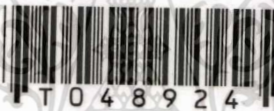


ความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอน  
หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

THE OPINIONS OF STUDENTS AND GRADUATES  
ON INSTRUCTIONAL PROCESS OF MASTER OF SCIENCE IN  
INDUSTRIAL EDUCATION PROGRAM IN  
ELECTRICAL COMMUNICATIONS ENGINEERING  
IN FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG



จิระวรรณ ช้วยชู

JEERAWAN CHOUICHOU

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2546

ISBN 974-324-843-9

เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน **48924**  
วัน, เดือน, ปี **13 ส.ค. 2547**

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**THE OPINIONS OF STUDENTS AND GRADUATES  
ON INSTRUCTIONAL PROCESS OF MASTER OF SCIENCE IN  
INDUSTRIAL EDUCATION PROGRAM IN  
ELECTRICAL COMMUNICATIONS ENGINEERING  
IN FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULLFILLMENT  
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF MASTER OF  
SCIENCE IN INDUSTRIAL EDUCATION  
IN ELECTROCAL COMMUNICATIONS ENGINEERING  
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

**2003**

**ISBN 974-324-843-9**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2003

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## หัวข้อวิทยานิพนธ์

ความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอน หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

นางสาวจิระวรรณ ช่วยชู

นักศึกษา

รหัสประจำตัว

41064610

ปริญญา

ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชา

วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร

พ.ศ.

2546

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

ผศ.ดร.ธีระพล เทพหัสดิน ณ อยุธยา

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

ดร.สมชาย หมั่นสายญาติ

## บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาและมหาบัณฑิต หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 121 คน (ปีการศึกษา 2541-2545) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ซึ่งแบ่งเป็น 3 ตอน ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพโดยทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามมีค่าเท่ากับ 0.97 และตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิดเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านเนื้อหาวิชา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการประเมินผล ด้านคณาจารย์ และด้านบทบาทและบุคลิกภาพของเพื่อนนักศึกษา อยู่ในระดับมาก ส่วนความคิดเห็นด้านปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และไม่ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<b>Thesis Title</b>	The Opinions of Students and Graduates on Instructional Process of Master of Science in Industrial Education Program in Electrical Communications Engineering in Faculty of Industrial Education King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
<b>Student</b>	Miss Jeerawan Chouichou
<b>Student ID.</b>	41064610
<b>Degree</b>	Master of Science in Industrial Education
<b>Programme</b>	Electrical Communications Engineering
<b>Year</b>	2003
<b>Thesis Advisor</b>	Assist. Prof. Dr. Threraphon Thephasadin Na Ayuthya
<b>Thesis Co-Advisor</b>	Dr. Somchai Maunsaiyat

### ABSTRACT

The purpose of this thesis was to study the opinions of students and graduates on instructional process of Master of Science in Industrial Education program in Electrical Communications Engineering in Faculty of Industrial Education, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang. Three sections of questionnaires were used for data collection from 121 MS students and graduates, majoring Electrical Communications Engineering, who studying during 1998-2002 academic year. The first section was used to gather general information of the subjects; the second section (with 0.97 alpha – coefficient reliability) was used to ask their opinions on the instructional process of the program; and the third section gathered the problems and suggestions from the subjects. Frequency, percentages, means and standard deviation were used as the mean of data analysis.

The research findings showed that opinions of students and graduates on instructional process of the program for the content, the instructional activities, the evaluation process, the instructor, and the role of classmate were in the high level. Their opinion on instructional process for the factors supporting instruction was in the moderate level. In general, their opinions on instruction process of the program were in the high level.

# กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์จาก ผศ.ดร.ธีระพล เทพหัสดิน ณ อยุธยา อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และดร.สมชาย หมั่นสายญาติ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ให้ความเมตตา ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ ตลอดจนการปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ จนวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์

ขอขอบคุณกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ดร.สุรสิทธิ์ ราตรี ผศ.วิสุทธิ์ อธิพรธรรม และ ผศ. สถาพร ดิบุญมี ณ ชุมแพ ที่ได้ให้ความกรุณาในการให้ข้อเสนอแนะ จนทำให้วิทยานิพนธ์นี้สมบูรณ์

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาให้คำแนะนำ และตรวจสอบแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จนมีประสิทธิภาพน่าเชื่อถือ

ขอขอบคุณอาจารย์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังทุกท่านที่ได้ให้วิชาความรู้ ให้ความเมตตา กรุณา ตลอดจน

ขอขอบคุณคณบดี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ที่อนุญาตให้ทดลองเครื่องมือเพื่อการวิจัย ตลอดจนเจ้าหน้าที่ และนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาไฟฟ้า ที่ได้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณนักศึกษาและมหาบัณฑิต หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และให้ข้อเสนอแนะเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ คต.ประเสริฐ และนางอรุณณ์ ช่วยชู คุณพ่อ คุณแม่ รวมทั้งนายยันต์ยง และนายยอดยิ่ง ช่วยชู พี่ชายทั้งสองคน สำหรับความรักอันยิ่งใหญ่ ความเข้าใจ และกำลังใจดีๆ ตลอดชีวิตนี้

ขอขอบคุณ คุณสุรศักดิ์ บุญประดิษฐ์ เพื่อนๆ และน้องๆ CLIENT SUPPORT บริษัท UIS SERVICE สำหรับความเสียสละ น้ำใจ และความเข้าใจอันดีที่มีให้ผู้วิจัยเสมอมา

ขอขอบคุณเพื่อนๆ รุ่นพี่ รุ่นน้องครุศาสตร์วิศวกรรมทุกคน และบุคคลที่ผู้วิจัยไม่ได้กล่าวไว้ในที่นี้ ซึ่งคอยให้คำปรึกษาและช่วยเหลือในการเรียน อีกทั้งให้กำลังใจ จนกระทั่งวิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์นี้ ผู้วิจัยขอบแต่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	II
กิตติกรรมประกาศ .....	III
สารบัญ .....	IV
สารบัญตาราง .....	VI
สารบัญภาพ .....	VIII
บทที่ 1 บทนำ .....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	4
1.3 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย .....	4
1.4 ขอบเขตการวิจัย .....	5
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ .....	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	8
2.1 หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร .....	8
2.2 กระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพในมหาวิทยาลัย .....	14
2.3 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	35
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	45
3.1 ประชากร .....	45
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการสร้างเครื่องมือในการวิจัย .....	45
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	52
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล .....	52
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย .....	53
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	55
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพโดยทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม .....	56
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน .....	58

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะ .....	70
<b>บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ .....</b>	<b>76</b>
5.1 วัตถุประสงค์การวิจัย .....	76
5.2 ประชากร .....	76
5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	76
5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	77
5.5 การวิเคราะห์ข้อมูล .....	78
5.6 สรุปผลการวิจัย .....	79
5.7 อภิปรายผล .....	82
5.8 ข้อเสนอแนะ .....	86
<b>บรรณานุกรม .....</b>	<b>87</b>
<b>ภาคผนวก .....</b>	<b>90</b>
ภาคผนวก ก. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	91
ภาคผนวก ข. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	102
ภาคผนวก ค. หนังสือขอความร่วมมือเกี่ยวกับการวิจัย.....	108
<b>ประวัติผู้เขียน .....</b>	<b>114</b>

# สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับ กระบวนการเรียนการสอนจำแนกเป็นรายด้าน.....	50
4.1 จำนวนและร้อยละ เกี่ยวกับสถานภาพ โดยทั่วไปของนักศึกษาและมหาบัณฑิตหลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร.....	56
4.2 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิต ต่อการจัดกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร ในภาพรวม.....	58
4.3 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิต ต่อการจัดกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร ด้านเนื้อหาวิชา.....	59
4.4 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิต ต่อการจัดกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน.....	60
4.5 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิต ต่อการจัดกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร ด้านปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเรียนการสอน ในภาพรวม.....	61
4.6 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิต ต่อการจัดกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร ด้านปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเรียนการสอน ก. ความคิดเห็นเกี่ยวกับห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม.....	62
4.7 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิต ต่อการจัดกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร ด้านปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเรียนการสอน ข. ความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน.....	63

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.8 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิต ต่อการจัดกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร ด้านปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเรียนการสอน ค. ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพห้องเรียน.....	64
4.9 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิต ต่อการจัดกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสารสื่อสาร ด้านการประเมินผล.....	65
4.10 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิต ต่อการจัดกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร ด้านคณาจารย์ ในภาพรวม.....	66
4.11 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิต ต่อการจัดกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร ด้านคณาจารย์ ก.อาจารย์ผู้สอน.....	67
4.12 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิต ต่อการจัดกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร ด้านคณาจารย์ ข. อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์.....	68
4.13 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิต ต่อการจัดกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร ด้านบทบาทและบุคลิกภาพของเพื่อนนักศึกษา.....	69
4.14 ปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน ด้านเนื้อหาวิชา.....	70
4.15 ปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมการเรียน การสอน.....	71
4.16 ปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน ด้านปัจจัยที่สนับสนุน ต่อการเรียนการสอน (ความคิดเห็นเกี่ยวกับห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม).....	71
4.17 ปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน ด้านปัจจัยที่สนับสนุน ต่อการเรียนการสอน (ความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน).....	72
4.18 ปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน ด้านปัจจัยที่สนับสนุน ต่อการเรียนการสอน (ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพห้องเรียน).....	72
4.19 ปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน ด้านการประเมินผล.....	73

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.20 ปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน ด้านคณาจารย์ (อาจารย์ผู้สอน).....	73
4.21 ปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน ด้านคณาจารย์ (อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์).....	74
4.22 ปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน ด้านบทบาทและบุคลิกภาพ ของเพื่อนนักศึกษา.....	74
4.23 ปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน ด้านอื่นๆ.....	75



# สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 ลำดับขั้นตอนในการเตรียมการประเมินที่สอดคล้องกับการสอน (Gronlund).....	24
3.1 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย.....	51



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แนวโน้มของผู้เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท หรือบัณฑิตศึกษามีจำนวนเพิ่มมากขึ้น อันเป็นผลมาจากปัจจัยต่างๆ ทั้งทางด้านสิ่งแวดล้อมส่วนตัวและสภาพเศรษฐกิจสังคมที่เป็นอยู่ ซึ่งถ้าพิจารณาในแง่ของการเพิ่มประสิทธิภาพของปัจจัยการผลิตจะเป็นผลดีในอันที่จะทำให้ทรัพยากรมนุษย์มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ดัชนีชี้วัดความเจริญรุ่งเรืองของประเทศใดก็ตามย่อมขึ้นอยู่กับ “ปัญญา” ของคนในชาติ การศึกษาจึงเป็นรากฐานสำคัญในการสร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้าและแก้ไขปัญหาดังกล่าวในสังคม เนื่องจากการศึกษาเป็นกระบวนการที่จะช่วยให้คนได้พัฒนาตนเองด้านต่างๆ ตลอดช่วงชีวิต สามารถพัฒนาศักยภาพ และความสามารถด้านต่าง ๆ ที่จะดำรงชีวิต และประกอบอาชีพได้อย่างมีความสุขรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงรวมเป็นพลังสร้างสรรค์การพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนได้ (สมคิด พรหมจู้ และสุพัตร์ วิบูลย์. 2544 : 45)

นั่นหมายความว่าการศึกษาต้องมาพร้อมกับ “คุณภาพ” ของการศึกษา มิใช่มีเพียงแต่ความมากในเชิงปริมาณของประชากรที่ได้รับการศึกษาเท่านั้น (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2541 : 28)

ปัจจุบันเทคโนโลยีทางด้านต่างๆ มีความก้าวหน้ามากขึ้น จำเป็นต้องอาศัยกำลังความสามารถของคนในประเทศเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะการศึกษาในระดับปริญญาโทหรือบัณฑิตศึกษา ซึ่งเป็นการศึกษาวิชาการขั้นสูงที่มุ่งผลิตคนให้มีความรู้ความสามารถ มีความชำนาญเฉพาะด้าน อันเป็นทรัพยากรมนุษย์ระดับมัธยมศึกษาของชาติ สถาบันการศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคนให้เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ก็คือ สถาบันอุดมศึกษา โดยแบ่งออกได้เป็น 2 ระบบใหญ่ คือ ระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา โดยการศึกษาในระดับปริญญาตรีนั้นเน้นหนักที่การให้ผู้เรียนได้เข้าใจ ปฏิบัติได้และแสวงหาความรู้ต่อไปในสาขาที่ผู้เรียนได้เรียน ซึ่งนอกจากจะมีเป้าหมายในทางวิชาการแล้ว ในระดับปริญญาตรียังเน้นที่การสร้างและพัฒนาค่านิยมบุคลิกภาพและแบบแผนพฤติกรรมของผู้เรียนพร้อมกันไปด้วย ในขณะที่การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเป็นการศึกษาในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกนั้นมุ่งเน้นการพัฒนาความรู้หรือการสร้างความรู้ขึ้นเป็นหลักสำคัญ (ไพฑูรย์ สินลารัตน์. 2543 : 88)

เนื่องจากการศึกษาในปัจจุบันมีการแข่งขันในเชิงคุณภาพของการจัดการศึกษาและคุณภาพของบัณฑิตในระดับอุดมศึกษาทั้งภายในและภายนอกประเทศมากขึ้น ตลอดจนมีการเปลี่ยนแปลงทางสังคมตามกระแสโลกาภิวัตน์อย่างรวดเร็ว จึงทำให้ประเทศไทยจำเป็นต้องผลิตกำลังคนที่มีเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขาเพิ่มขึ้น การจัดการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาซึ่งนับเป็นการพัฒนาคนของประเทศให้มีความเชี่ยวชาญอย่างสูง โดยในสภาพปัจจุบันได้เกิดความต้องการในการพัฒนาความรู้และทักษะที่จะนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและการทำงานที่หลากหลายมากขึ้น (วินัย วีระพัฒนานนท์. 2543 : 52 )

สถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งจึงเปรียบเสมือนเป็นเบ้าหลอมที่สำคัญของการผลิตกำลังคนให้กับประเทศ ซึ่งหากเบ้าหลอมเหล่านี้มีคุณภาพมาตรฐาน และกระบวนการผลิตที่ดีแล้ว ก็ย่อมได้ผลผลิตคือผู้จบการศึกษาที่มีคุณภาพ แต่ในทางกลับกันหากเบ้าหลอมคือยคุณภาพหรือมีความแตกต่างกันในเชิงคุณภาพอย่างมากแล้วก็น่าเป็นห่วงว่าความต้องการกำลังคนระดับสูงของประเทศนั้น จะได้รับการตอบสนองด้วยดีเพียงไร ดังนั้นเพื่อให้สถาบันต่าง ๆ มีการบริหารการศึกษามีคุณภาพและประสิทธิภาพโดยมุ่งเน้นที่จะทำให้คุณภาพการศึกษาดีขึ้น จึงจำเป็นที่จะต้องมึระบบการประกันคุณภาพการศึกษาที่เหมาะสม ประเทศต่างๆ ได้พยายามพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการดำเนินการต่างๆ เพื่อใช้ในการการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับอุดมศึกษาของตนอันจะนำไปสู่ความมีคุณภาพของบัณฑิตต่อไป และจะเห็นได้ชัดเจนว่าประเทศที่มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาดีนั้น จะสามารถตรวจสอบคุณภาพของบัณฑิตได้และสามารถผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถออกไปสู่สังคมจนเป็นที่ยอมรับ และนำไปสู่ความมีศักยภาพในการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ที่จะนำประเทศไปสู่ความเจริญก้าวหน้าต่อไป

คุณภาพของบัณฑิตจะเป็นเช่นไรย่อมขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของกระบวนการผลิตเป็นสำคัญ นั่นก็คือการจัดการเรียนการสอน ซึ่งการดำเนินการใด ๆ ในขั้นตอนนี้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน ย่อมเกิดผลกระทบต่อคุณภาพของบัณฑิตโดยตรง

บุคคลที่ทำหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้บัณฑิตมีคุณภาพ ก็คือ อาจารย์ผู้สอนฉะนั้นคุณภาพของอาจารย์ก็เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง กล่าวคือ นอกจากอาจารย์จะมีคุณวุฒิทางการศึกษาอย่างสูงแล้ว อาจารย์เองยังต้องมีความตื่นตัวในการแสวงหาความรู้ด้านต่าง ๆ มีการผลิตผลงานทางวิชาการ ไม่ว่าจะป็นงานวิจัย การเขียนบทความ การเขียนหนังสือหรือตำราใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลาเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ (กุลพล พลวัน. 2541 : 78)

คุณลักษณะของอาจารย์ดีถือว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งเพราะอาจารย์นับว่าเป็นผู้ที่มีบทบาทในการถ่ายทอดความรู้ วางหลักเกณฑ์ในการเรียน รวมทั้งเป็นผู้ประเมินคุณภาพผู้เรียนเพื่อตัดสินได้หรือว่าตกโดยการทดสอบความรู้ (Bogue. 1974 : 123) อาจารย์จึงต้องเปลี่ยนบทบาทของตนเองจากผู้สอน (Instructor) เป็นผู้เอื้อ (Facililator) โดยอาจารย์แสดงบทบาทเป็นผู้ชี้แนะแนวทางให้ผู้เรียนผ่านข้อมูลต่าง ๆ บทบาทของอาจารย์จึงเน้นที่การเป็นผู้สอนวิธีเรียนรู้และจัดสรรหรือแนะนำแหล่งการเรียนรู้ (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2541 : 63)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยจัดประสบการณ์เรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาความมีเสรีภาพทางสติปัญญา (Intellectual Independence) ที่สอดคล้องกับยุคสมัย เพื่อให้ผู้เรียนรู้เท่าทันกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก เสนอสาระที่ท้าทายความคิด วิเคราะห์วิจารณ์อย่างมีเหตุผลที่สอดคล้องเหมาะสมกับผู้เรียน โดยใช้วิธีการสอนที่หลากหลายเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนเป็นหลัก เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพได้อย่างเต็มที่ รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรมแก่ผู้เรียน (อรรถพ พงษ์วาท. 2539 : 45)

ยิ่งกว่านั้นหน้าที่ของอาจารย์จึงไม่ใช่เพียงเฉพาะผู้มีหน้าที่ในการสอนเท่านั้น แต่ต้องเป็นผู้ที่รับผิดชอบในการให้คำปรึกษาแนะนำช่วยเหลือเพื่อให้การเรียนของนักศึกษามีประสิทธิภาพมีพัฒนาการในทุก ๆ ด้าน รวมทั้งเข้าใจความรู้สึกและความต้องการของนักศึกษา Bostaph & Moor (อ้างโดย ละเอียด และคณะ. 2529 : 55)

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2539 : 72) เสนอความเห็นที่ บัณฑิตยังมีคุณภาพไม่น่าพอใจ เนื่องจากขาดกระบวนการแสวงหาความรู้ และขาดทักษะในการค้นคว้าวิจัยเพื่อแสดงความรู้ใหม่หรือแม้จะมีความรู้ตามหลักสูตรที่เป็นสากลแต่ก็ไม่สามารถประยุกต์ใช้กับสังคมไทย และขาดความรู้ความเข้าใจในสาขาวิชาที่ศึกษาที่สัมพันธ์กับสาขาอื่น รวมทั้งผู้สำเร็จการศึกษาไม่มีความรู้ที่เพียงพอ และขาดทักษะที่จะนำไปประกอบอาชีพ และยิ่งกว่านั้น จรัส สุวรรณเวลา และคณะ (2540 : 148) ตั้งข้อสังเกตว่าผู้สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาด้านความรู้และทักษะในการใช้ภาษาและเทคโนโลยี และประการสำคัญที่สุดของคุณภาพการศึกษาก็คือขาดการพัฒนาทางปัญญาและความเป็นผู้นำทางวิชาการ

ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้เล็งเห็นความสำคัญของการศึกษาในระดับสูง ได้เปิดสอนในระดับมหาบัณฑิตในสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสารขึ้น ในปีการศึกษา 2541 เพื่อผลิตมหาบัณฑิตทางครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร ที่มีความรู้ความสามารถในการวิจัย และพัฒนาเทคนิคการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอนสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 - 2544)

ปัจจุบันหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร ได้ดำเนินการเรียนการสอนมาแล้ว 5 ปี มีนักศึกษาทั้งหมด 7 รุ่น โดยมีผลผลิตมหาบัณฑิตจำนวน 18 คน จำนวนมหาบัณฑิตที่ผลิตได้ถ้าพิจารณาในแง่ของปริมาณแล้วถือว่าหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสารประสบความสำเร็จในระดับหนึ่ง แต่การผลิตมหาบัณฑิตจะพิจารณาเฉพาะองค์ประกอบทางด้านปริมาณอย่างเดียวไม่ได้ จะต้องพิจารณาคุณภาพของมหาบัณฑิตที่ผลิตได้ด้วย

ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์นั้นควรมีการประเมิน ซึ่งแหล่งข้อมูลการประเมินการสอนของอาจารย์นั้นมีอยู่มากมาย เช่น ผู้บริหาร อาจารย์ เพื่อนร่วมงาน หรือนักศึกษา สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเฉพาะความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพราะนักศึกษาและมหาบัณฑิตเป็นผู้ที่อยู่ในกระบวนการการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ในทุกชั้นตอน และเป็นผู้ที่มีปฏิสัมพันธ์กับอาจารย์โดยตรง นอกจากนี้ตามแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษานั้น การที่จะทราบว่าจัดการเรียนการสอนของสถาบันการศึกษามีคุณภาพหรือไม่นั้น ยังต้องอาศัยข้อมูลจากความคิดเห็นของนักศึกษาด้วย เพราะถือได้ว่านักศึกษาเป็นผู้รับบริการและสถานศึกษาเป็นผู้ที่มีหน้าที่ให้บริการ ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาความต้องการของผู้เข้ารับบริการว่ามีความคิดเห็นหรือต้องการให้มีการปรับปรุงการจัดการกระบวนการเรียนการสอนในด้านใดบ้าง ซึ่งผลของการวิจัยจะทำให้ทราบถึงการจัดการกระบวนการเรียนการสอนของหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าเหมาะสมเพียงใด ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารและคณาจารย์ในการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนอันจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพของบัณฑิตให้มีคุณภาพและมีความเป็นเลิศทางวิชาการ ตลอดจนการผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้ที่ประกอบด้วยวิชา จริยา และปัญญา อันสามารถที่จะประยุกต์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ภูมิภาคประเทศชาติ และขยายสู่ความเป็นสากลต่อไปในอนาคต

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

## 1.3 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยผู้วิจัยได้ยึดกรอบแนวความคิดของ ประพัฒน์ จำปาไทย (2524 : 7) ซึ่งได้ทำการศึกษาความพึงพอใจของนิสิตต่อกระบวนการเรียนการสอน ระดับบัณฑิตศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยโดยสรุปความพึงพอใจต่อกระบวนการเรียนการสอนได้ 6 ด้าน ดังนี้ คือ

1. ด้านเนื้อหาวิชา
2. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ด้านปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเรียนการสอน
4. ด้านการประเมินผล
5. ด้านคณาจารย์
6. ด้านบทบาทและบุคลิกภาพของเพื่อนนักศึกษา

## 1.4 ขอบเขตการวิจัย

1.4.1 การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ใน 6 ด้านต่อไปนี้

1. ด้านเนื้อหาวิชา
2. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน
3. ด้านปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเรียนการสอน
4. ด้านการประเมินผล
5. ด้านคณาจารย์
6. ด้านบทบาทและบุคลิกภาพของเพื่อนนักศึกษา

1.4.2 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาและมหาบัณฑิตหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ได้ลงทะเบียนเรียนและได้รับการประเมินผลการเรียนมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน จำนวน 121 คน (ปีการศึกษา 2541-2545) การวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรทั้งหมด

## 1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

ความคิดเห็น หมายถึง ความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชา

วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ได้ลงทะเบียน และได้รับการประเมินผลการเรียนมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ภาคการเรียน

มหำบัณฑิต หมายถึง มหำบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหำบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แบบสอบถาม หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาและ มหำบัณฑิตหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหำบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

กระบวนการเรียนการสอน หมายถึง กระบวนการในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหำบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ด้านเนื้อหาวิชา หมายถึง เนื้อหาวิชา รวมถึงสาระความรู้ที่มีการจัดการเรียนการสอนใน หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหำบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับหลักสูตร วัตถุประสงค์รายวิชา รวมทั้งความเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการ และความสามารถของผู้เรียน

ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึง กระบวนการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ รวมทั้งการจัดประสบการณ์ และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหำบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร โดยคำนึงถึงการเลือกกิจกรรมการเรียนการสอน ให้เหมาะสมสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาวิชาและผู้เรียน

ด้านปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเรียนการสอน หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่มีผลในการเรียนการสอน ในหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหำบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร มีประสิทธิภาพ มากยิ่งขึ้น ในที่นี้แบ่งปัจจัยที่สนับสนุนการเรียนการสอนออกเป็น 3 ด้าน คือ ห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สื่อการเรียนการสอน และสภาพห้องเรียน

ด้านการประเมินผล หมายถึง กระบวนการตรวจสอบประเมินค่าการสอนของผู้สอนและ การเรียนของผู้เรียน เพื่อที่จะบ่งชี้ว่าการเรียนการสอนเกิดผลสัมฤทธิ์เพียงใด และนำผลที่ได้มา ประเมินผลการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์ในการวัดและประเมินผล การดำเนินการวัด และประเมินผล

ด้านคณาจารย์ หมายถึง อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาต่างๆ และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ในหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหำบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร โดยหมายรวมถึง การทำหน้าที่สอนของอาจารย์ผู้สอน และการทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ของผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านบทบาทและบุคลิกภาพของเพื่อนนักศึกษา หมายถึง สภาพการแสดงออก การมีปฏิ  
 กริยาร่วมของเพื่อนนักศึกษาที่มีต่อกันในด้านสังคม การทำกิจกรรม การกระตุ้นให้เกิดการค้นคว้า  
 ศึกษาเรียนรู้ และทำวิทยานิพนธ์

สื่อการเรียนการสอน หมายถึง วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ที่อาจารย์ผู้สอนใช้  
 ประกอบการเรียนการสอน หรือช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงการเลือกสื่อการเรียนการ  
 สอน ความเหมาะสมสอดคล้องกับผู้เรียน จุดมุ่งหมายและเนื้อหาวิชาที่สอน รวมทั้งประโยชน์ที่ผู้  
 เรียนจะได้รับจากสื่อการเรียนการสอน



## บทที่ 2

# เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตร  
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง  
ซึ่งกับการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

- 2.1 หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร
- 2.2 กระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพในมหาวิทยาลัย
- 2.3 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

## 2.1 หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร

### 1. ชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรม  
ไฟฟ้าสื่อสาร  
ชื่อภาษาอังกฤษ Master of Science in Industrial Education Program in Electrical  
Communications Engineering

### 2. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม (ไทย) ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต  
(วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร)  
ชื่อย่อ (ไทย) ค.อ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร)  
ชื่อเต็ม (อังกฤษ) Master of Science in Industrial Education  
(Electrical Communications Engineering)

### 3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอม  
เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

### 4. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

#### 4.1 ปรัชญาของหลักสูตร

ผลิตครูช่าง และนักวิจัยทางครุศาสตร์อุตสาหกรรมในระดับปริญญาโท สาขาวิชา  
วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสารเพื่อศึกษาค้นคว้า และพัฒนาเทคนิคการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน  
ในรูปแบบต่างๆ ทางด้านสาขาวิชาไฟฟ้าสื่อสาร ให้ทันสมัย และเหมาะสมกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ การขอยืมหรือการนำเอกสารไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ถือว่าผิดกฎหมาย หากมีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อผู้จัดทำเอกสาร  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แปลงไป เผยแพร่ความรู้ระดับสูงทางด้านไฟฟ้าสื่อสารให้กับครูช่างอุตสาหกรรม และให้บริการข้อมูลทางวิชาการแก่หน่วยงาน และบุคลากรที่เกี่ยวข้องเพื่อสนองต่อความต้องการของภาครัฐ และเอกชน

#### 4.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. เพื่อผลิตมหาบัณฑิตทางครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสารที่มีความรู้ความสามารถในการวิจัย และพัฒนาเทคนิคการเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆ เพื่อสนองต่อความต้องการของภาครัฐ และเอกชน

2. เพื่อสนับสนุนนโยบายของสถาบัน ที่ต้องการให้การศึกษาในระดับสูงขึ้นไปในสาขาวิชาต่างๆ ให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ

#### 5. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

5.1 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีครุศาสตร์อุตสาหกรรม หรือวิศวกรรมศาสตร์ หรืออุตสาหกรรมศาสตร์ สาขาวิชาช่างไฟฟ้า สาขาวิชาวิศวกรรมโทรคมนาคม สาขาวิชาไฟฟ้าสื่อสาร สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ด้วยคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.5 จากสถาบันที่ กพ. รองรับ

5.2 ผู้สมัครที่มีคุณสมบัติไม่สอดคล้องตามข้อ 5.1 ให้อยู่ในดุลพินิจของภาควิชา

5.3 เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติครบถ้วน ตามข้อ 5.1 หรือ 5.2

#### 6. การคัดเลือกผู้เข้าศึกษาต่อ

ผู้สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี หรือเทียบเท่าจากสถาบันอุดมศึกษาที่ทบวงมหาวิทยาลัยรับรอง และคณะกรรมการประจำหลักสูตรบัณฑิตศึกษาพิจารณาเห็นสมควรเข้าศึกษา

#### 7. หลักสูตร

##### โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	48 หน่วยกิต	
หมวดวิชาบังคับ	21	หน่วยกิต
วิชาการศึกษา	6	หน่วยกิต
วิชาคณิตศาสตร์ขั้นสูง	6	หน่วยกิต
วิชาไฟฟ้าสื่อสาร	9	หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือก	15	หน่วยกิต
วิชาการศึกษา	3	หน่วยกิต
วิชาไฟฟ้าสื่อสาร	12	หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์	12	หน่วยกิต
รวม	48	หน่วยกิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## รายวิชา

	หมวดวิชาบังคับเรียน	21	หน่วยกิต
	วิชาการศึกษา	6	หน่วยกิต
			หน่วยกิต(บรรยาย - ปฏิบัติ)
03347101	สถิติเพื่อการวิจัย Research Statistics		3(3-0)
03347102	การนิเทศการสอนทางวิศวกรรม Engineering Instruction Supervision		3(1-4)

## วิชาคณิตศาสตร์ชั้นสูง 6 หน่วยกิต

			หน่วยกิต(บรรยาย - ปฏิบัติ)
03347301	วิธีการคำนวณเชิงเลข Computational Methods		3(3-0)
03347302	คณิตศาสตร์ประยุกต์ Applied Mathematics		3(3-0)

## วิชาไฟฟ้าสื่อสาร 9 หน่วยกิต

			หน่วยกิต(บรรยาย - ปฏิบัติ)
03347401	วิศวกรรมคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า Electromagnetic Wave Engineering		3(3-0)
03347402	ระบบการสื่อสารข้อมูล Data Communication		3(3-0)
03347403	วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูง Advanced Electronics Engineering		3(3-0)

## วิทยานิพนธ์ (บังคับ) 12 หน่วยกิต

			หน่วยกิต(บรรยาย - ปฏิบัติ)
03347601	สัมมนาวิทยานิพนธ์ 1 Seminar Thesis 1		3(0-6)
03347602	สัมมนาวิทยานิพนธ์ 2 Seminar Thesis 2		3(0-6)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

03347603	วิทยานิพนธ์ Thesis	6(0-12)
หมวดวิชาเลือก	15	หน่วยกิต
วิชาการศึกษา (เลือก)	3	หน่วยกิต
		หน่วยกิต(บรรยาย - ปฏิบัติ)
03347201	เทคโนโลยีทางการศึกษา Education Technology	3(3-0)
03347202	แนะแนวอาชีพศึกษา Vocational Guidance	3(3-0)
03347203	หลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา Curriculum and Instruction in Vocational Education	3(3-0)
03347204	การศึกษางานวิจัยทางการสอนอาชีวศึกษา A Research Study for Teaching Methods in Vocational Education	3(3-0)
03347205	คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา Computer in Education	3(3-0)
03347206	การบริหารงานอุตสาหกรรม Industrial Administration	3(3-0)
03347207	การวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม Engineering Economic	3(3-0)
03347208	การควบคุมคุณภาพ Quality Control	3(3-0)
03347209	เทคนิคและระบบการผลิตทางอุตสาหกรรม Techniques and System of Industrial Production	3(3-0)
วิชาไฟฟ้าสื่อสาร (เลือก)	12	หน่วยกิต
		หน่วยกิต(บรรยาย - ปฏิบัติ)
03347501	เทคนิคเฟสล็อก Phase-Locked Techniques	3(3-0)
03347502	ระบบเรดาร์ Radar System	3(3-0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

03347503	การแพร่กระจายคลื่นวิทยุ Radio Wave Propagation	3(3-0)
03347504	หัวข้อที่เลือกศึกษาในสาขาไฟฟ้าสื่อสาร Selected Topics in Communication	3(3-0)
03347505	วงจรสวิตซ์คาปาซิเตอร์ Switched Capacitor Circuit	3(3-0)
03347506	เทคนิควงจรรวม Integrated Circuit Techniques	3(3-0)
03347507	การออกแบบวงจรรวมขนาดใหญ่ VLSI Design	3(3-0)
03347508	การแก้รหัสที่ผิด Error Correcting Codes	3(3-0)
03347509	หัวข้อที่เลือกศึกษาในสาขาวงจรรวมขนาดใหญ่ Selected Topics in VLSI	3(3-0)
03347510	การประมวลผลสัญญาณภาพดิจิทัล Digital Image Processing	3(3-0)
03347512	การกรองสัญญาณดิจิทัล : การออกแบบและการทดลอง Digital Filtering : Design and Implementation	3(3-0)
03347513	สวิทซ์ชิงและโครงข่ายโทรศัพท์ดิจิทัล Digital Telephone Switching and Network	3(3-0)
03347514	การสื่อสารดาวเทียม Satellite Communication	3(3-0)
03347515	การออกแบบวงจรรวมขนาดใหญ่เชิงแอนะล็อกและดิจิทัล สำหรับโทรคมนาคมและการประมวลผลสัญญาณ Analog-Digital VLSI Circuit Design for Telecommunication and Signal Processing	3(3-0)

### แผนการศึกษา

#### ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ)
03347101	สถิติเพื่อการวิจัย Research Statistics	3(3-0)

#### 0334720X วิชาเลือกทางการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

03347301	วิธีการคำนวณเชิงเลข Computational Methods	3(3-0)
03347401	วิศวกรรมคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า Electromagnetic Wave Engineering	3(3-0)
	รวม	12(12-0)

### ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ)
03347302	คณิตศาสตร์ประยุกต์ Applied Mathematics	3(3-0)
03347402	ระบบการสื่อสารข้อมูล Data Communication	3(3-0)
03347403	วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูง Advanced Electronics Engineering	3(3-0)
03347601	สัมมนาวิทยานิพนธ์ 1 Seminar Thesis 1	3(0-6)
	รวม	12(9-6)

### ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ)
033475xx	วิชาเลือกไฟฟ้าสื่อสาร	3(3-0)
033475xx	วิชาเลือกไฟฟ้าสื่อสาร	3(3-0)
033475xx	วิชาเลือกไฟฟ้าสื่อสาร	3(3-0)
03347602	สัมมนาวิทยานิพนธ์ 2 Seminar Thesis 2	3(0-6)
	รวม	12(9-6)

### ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ)
033475xx	วิชาเลือกไฟฟ้าสื่อสาร	3(3-0)
03347102	การนิเทศการสอนทางวิศวกรรม Engineering Instruction Supervision	3(1-4)
03347603	วิทยานิพนธ์ Thesis	6(0-12)
	รวม	12(4-16)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2 กระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพในมหาวิทยาลัย

กระบวนการเรียนการสอน สัมพันธ์กับการพิจารณาตัดสินใจหลายอย่าง เช่น การคัดเลือกเนื้อหาวิชา วิธีการสอนและการจัดการสอน ซึ่งการพิจารณาตัดสินใจนั้นขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของอาจารย์ว่าต้องการให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้เรื่องใด จุดมุ่งหมายเกิดจากทัศนะของอาจารย์ที่มีต่อการสอนและนักศึกษา จากการศึกษาทัศนะของอาจารย์ต่อการสอนและนักศึกษาของ Gaff และ Wilson , Eckert และ Williams ,Bayer,Cross ,Centra (อ้างโดย พรเทพ ไทยรักษ์. 2539 : 15) พบว่า กระบวนการเรียนการสอนเป็นสาเหตุหลัก และสาเหตุสำคัญ ที่มีผลต่อความพึงพอใจของนักศึกษามากที่สุด อาจารย์จึงต้องสอนโดยยึดจุดมุ่งหมายในการสอน คือ ความครอบคลุมในเนื้อหาของรายวิชา ตลอดจนวิธีการของสาขาวิชานั้นๆ และตระหนักถึงพัฒนาการทางด้านสติปัญญา และความเป็นมนุษย์ ที่จะเกิดขึ้นในตัวนักศึกษาด้วย การสอนที่ดีนั้น อาจารย์จะต้องมีความรู้ในหลักวิชา และรอบรู้งานศึกษาค้นคว้าที่มีอยู่ในปัจจุบันซึ่งเกี่ยวข้องกับหลักวิชานั้นๆ เป็นผู้ที่มีบุคลิกภาพที่ดี มีความสามารถในการสร้างแรงจูงใจนักศึกษา

ในตอนี่ 2.2 นี้ ของผู้วิจัยได้นำเสนอแนวคิดที่ได้จากงานวิจัย และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพในมหาวิทยาลัย ตามลำดับหัวข้อดังนี้

### 2.2.1 หลักสูตร

#### 1. หลักสูตร

หลักสูตรมีความสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการศึกษาทุกระดับ เพราะเป็นตัวกำหนดหรือกรอบของแนวปฏิบัติที่จะทำให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุตามความมุ่งหมายที่วางไว้ นักการศึกษาได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ในลักษณะต่าง ๆ มากมายตามความเข้าใจของแต่ละบุคคลโดยภาพรวมแล้วแนวคิดในความหมายของหลักสูตรควรจะมีลักษณะคล้ายคลึงกันดังนี้

แก้วตา คณะวรรณ (อ้างโดย ปาริชาติ ทูมนันท์ 2545 : 26) ได้สรุปความหมายของหลักสูตรว่า หมายถึง แผนการเรียนการสอนที่ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ที่ระบุถึงการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดขึ้น สารความรู้และประสบการณ์ที่เลือก กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อการเรียน การประเมินผลการเรียนรู้ โดยองค์ประกอบเหล่านี้กำหนดขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนเปลี่ยนพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์

Hass (อ้างโดย ดวงพร ออบเชย 2545 : 34) กล่าวว่า หลักสูตร คือ ประสบการณ์ทั้งหมดที่ผู้เรียนแต่ละคนได้รับจากการจัดการศึกษา ซึ่งมีจุดมุ่งหมายให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์เฉพาะ ประสบการณ์เหล่านี้มีการเตรียมการภายในกรอบของทฤษฎีและงานวิจัยทางการศึกษาทั้งอดีตและปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Taba (อ้างโดย ควงพร อบเชย 2545 : 34) ได้กล่าวถึงหลักสูตรว่า หลักสูตรเป็นแผนของการเรียนรู้ซึ่งประกอบไปด้วยการกำหนดวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายเฉพาะ ซึ่งชี้ให้เห็นถึงการเลือกและการจัดเนื้อหาการเรียนการสอนและจะรวมวิธีประเมินผลเข้าไปด้วย

สรุปได้ว่า หลักสูตร หมายถึง มวลประสบการณ์ทุกชนิดที่นี้รวมถึงวัตถุประสงค์ของหลักสูตรทั้งที่เป็นเอกสาร กิจกรรม อันได้แก่ สารความรู้และประสบการณ์เรียนรู้ กิจกรรมการเรียนสื่อการเรียน และการประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ พัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเจริญงอกงามในทุก ๆ ด้าน

## 2. ความสำคัญของหลักสูตรและการสอน

หลักสูตรเป็นหลักและหัวใจของการจัดการเรียนการสอน เพื่อนำไปสู่เป้าหมายของการศึกษาความเข้าใจในเรื่องของหลักสูตรและการเรียนการสอนจะทำให้การจัดการศึกษาดำเนินไปด้วยดีทั้งแก่ตัว ผู้เรียนและช่วยให้ครู ได้มีทิศทางและสิ่งกำหนดในการสอน (ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์. 2535 : 48)

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539 : 78) กล่าวถึงความสำคัญของหลักสูตรต่อการสอนว่า หลักสูตรเปรียบเสมือนแผนที่เดินเรือที่แสดงเส้นทางที่จะไปให้ถึงจุดหมายปลายทางที่ต้องการ ครูผู้สอนเปรียบเสมือนกับต้นเรือที่จะนำพาผู้เรียนซึ่งเปรียบเสมือนผู้โดยสาร ไปให้ถึงที่หมายและกับต้นเรือต้องอาศัยแผนที่เดินเรือเพื่อช่วยในการขับเรือและนำทาง ดังนั้นไม่ว่าจะจัดการเรียนการสอนวิชาใดก็ตาม หลักสูตรจึงมีความจำเป็นสำหรับการจัดการเรียนการสอนเพื่อผู้เรียนได้บรรลุตามจุดหมายที่กำหนดไว้

ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2535 : 52) ได้กล่าวถึงความสำคัญของหลักสูตรและการสอน ดังนี้

- 1) งานด้านหลักสูตรและการสอน ทำให้การศึกษาดำเนินไปสู่เป้าหมายที่วางไว้
- 2) งานด้านหลักสูตรทำให้การศึกษามีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลตามเป้าหมาย
- 3) หลักสูตร เปรียบเหมือน แบบแปลน การจัดการเรียนการสอนที่แจ้งให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ที่ต้องการมีอะไรบ้าง จะใช้อะไรเป็นวัสดุอุปกรณ์ จะสอนอย่างไร จัดเตรียมการสอนอย่างไร เพื่อช่วยในด้านการเรียนการสอน

สรุปได้ว่า หลักสูตรมีความสำคัญ เปรียบเสมือนเข็มทิศที่ชี้ทางให้ผู้ที่ใช้หลักสูตรทราบถึงแนวทางในการปฏิบัติที่จะนำไปสู่ความสำเร็จที่ต้องการเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของผู้บริหาร นักการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งก็คือ ครูผู้สอนที่จะจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้มีความรู้ทักษะความประพฤติให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. องค์ประกอบของหลักสูตร

องค์ประกอบของหลักสูตรนับว่าเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้ความหมายของหลักสูตรเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน การประเมินผลและการปรับปรุงหลักสูตรไปด้วยองค์ประกอบของหลักสูตร ได้มีผู้ให้ทัศนะไว้ดังนี้

Taba (อ้างโดย ปาริชาติ ทูมนันท์, 2545 : 27) กล่าวว่า หลักสูตรประกอบด้วยส่วนสำคัญคือ

1) วัตถุประสงค์ หมายถึง สิ่งที่คาดหวังไว้ว่าเมื่อผู้เรียนผ่านหลักสูตรไปแล้ว ควรมีคุณสมบัติอย่างไร

2) การจัดเนื้อหาวิชาและประสบการณ์เรียนรู้ หมายถึง เนื้อหาหรือประสบการณ์ที่ผู้เรียนควรได้รูปแบบการเรียนการสอน แผนการ แนวทางการนำหลักสูตรไปสู่การจัดการเรียนการสอนเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์

3) การประเมินผลผลิต หมายถึง โครงการที่จะประเมินเพื่อดูว่าผลผลิตเป็นไปตามหลักสูตรที่กำหนดหรือไม่

สัจด์ อุทรานันท์ (2532 : 82) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของหลักสูตรไว้ว่า ประกอบด้วย 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ ส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับหลักสูตรซึ่งประกอบด้วย

#### 1. จุดมุ่งหมาย ซึ่งแยกออกเป็น

##### 1.1 จุดมุ่งหมายทั่วไป

##### 1.2 จุดมุ่งหมายเฉพาะ

##### 1.3 เนื้อหาสาระและประสบการณ์เรียนรู้

##### 1.3.1 ข้อเท็จจริงและความรู้ธรรมดา

##### 1.3.2 ความคิดรวบยอดและหลักการ

##### 1.3.3 การแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์

##### 1.3.4 เจตคติและค่านิยม

##### 1.3.5 ทักษะทางกาย

##### 1.4 การประเมินผล

#### 2. ส่วนประกอบอื่นที่นำจะบรรจุไว้ในหลักสูตร ได้แก่

##### 2.1 เหตุผลและความจำเป็นของหลักสูตร

##### 2.2 การเสนอแนะแนวทางในการจัดการเรียนการสอน

##### 2.3 การเสนอแนะการใช้สื่อการเรียนการสอน

##### 2.4 การเสนอแนะเกี่ยวกับการช่วยเหลือและส่งเสริมผู้เรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.1.2 การคัดเลือกเนื้อหาวิชาและการจัดประสบการณ์เรียนรู้

เมื่อกล่าวถึงเนื้อหาวิชา (Content) แล้วคนทั่วไปมักคิดว่า หมายถึง เนื้อหาสาระหรือความรู้เท่านั้น ความหมายดังกล่าวนี้เป็นความหมายที่ไม่ค่อยสมบูรณ์นัก ตามความหมายที่สมบูรณ์นั้นเนื้อหาวิชา ยังรวมถึงประสบการณ์ของการเรียนรู้ด้วย (Learning Experience) ในบางกรณีนั้น ผู้เขียนตำราเกี่ยวกับหลักพัฒนาหลักสูตรกลับเน้นคำว่า ประสบการณ์เรียนรู้ (Learning Experience) และใช้คำนี้แทนคำว่า เนื้อหาวิชา (Content) สันต์ ธรรมบำรุง (อ้างโดย ปาริชาติ ทูมนันท์, 2545 : 28) นอกจากนี้ได้มีนักการศึกษาให้ความหมายไว้หลายท่านดังนี้

ธำรง บัวศรี (2531 : 194) ให้ความหมาย เนื้อหาวิชา ว่าหมายถึง ข้อมูลความรู้ หรือสิ่งอันเป็นสาระ ซึ่งได้ถูกเลือกสรรจากวิชาต่าง ๆ ซึ่งเมื่อนำมาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ จะทำให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามจุดหมายที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539 : 78) กล่าวว่า เนื้อหาวิชา หมายถึง ความรู้ที่ดัดแปลงมาจากศาสตร์ต่าง ๆ (Disciplines) เพื่อให้เหมาะสมกับระดับการศึกษา และเป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้ผู้เรียนพบความจริงได้ด้วยตนเอง และสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตและสังคม

สรุปได้ว่า เนื้อหาวิชา หมายถึง สาระความรู้หรือประสบการณ์เรียนรู้ที่มีการเลือกสรรจากวิชาต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้มีความรู้ ทักษะ และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามจุดหมายที่ตั้งไว้ ตลอดจนสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้

#### หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกเนื้อหาวิชาและประสบการณ์เรียนรู้

การคัดเลือกเนื้อหาวิชาถือเป็นงานที่ยากงานหนึ่งของผู้สอน เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างรวดเร็ว ประกอบกับความต้องการของนักศึกษาที่มุ่งสนองความต้องการด้านตลาดแรงงาน ทำให้มีความจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร สถาบันอุดมศึกษาจึงจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง หลักสูตรเพื่อให้ทันต่อความต้องการของพัฒนาการทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วิธีจัดการเรียนการสอนจะต้องปรับปรุงให้เข้ากับวิชาการและเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษา พ.ศ. 2542 ซึ่งเป็นภารกิจหลักที่สำคัญของสถาบันอุดมศึกษา ในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับของหน่วยงานและสังคม (ปาริชาติ ทูมนันท์, 2545 : 29)

การคัดเลือกเนื้อหาวิชามีหลักเกณฑ์ ดังที่นักการศึกษาหลายท่านได้เสนอไว้ เช่น

Taba (ปาริชาติ ทูมนันท์, 2545 : 29) มีหลักการในการเลือกเนื้อหาวิชา ดังนี้คือ

1. เนื้อหาที่เลือกนั้น แม่นตรงและร่วมสมัยกับวิทยาการปัจจุบัน
2. เนื้อหาที่เลือกตรงกับสภาพจริงของสังคม
3. เนื้อหาที่เลือกนั้นเป็นเครื่องมือนำไปสู่วัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการ
4. เนื้อหาวิชาที่เลือกนั้น ทำทลายความสนใจของนักเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Tyler (อ้างโดย พรเทพ ไทยรักษ์. 2539 : 33) ได้เสนอเกณฑ์ในการคัดเลือกประสบการณ์เรียนรู้ไว้ดังนี้

1. ผู้เรียนมีโอกาสปฏิบัติการเกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาที่ระบุไว้ในจุดมุ่งหมาย
2. ผู้เรียนได้รับความพึงพอใจ จากการแสดงพฤติกรรมที่ระบุไว้ในจุดมุ่งหมาย
3. คำนี้ถึงประสบการณ์เฉพาะที่อาจนำมาใช้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน
4. แสดงความเป็นไปได้ในการปฏิบัติของผู้เรียน
5. คำนี้ถึงผลผลิตหลายอย่างที่เกี่ยวเนื่องกับประสบการณ์การเรียนรู้อย่างเดียว

ชัยชาญ วงศ์สามัญ (2543 : 125) กล่าวว่า การคัดเลือกเนื้อหาวิชาควรคัดเลือกเพื่อนำมาสู่กระบวนการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด ควรเริ่มจากสิ่งที่ผู้เรียนต้องรู้ หลังจากนั้นก็ควรเป็นเนื้อหาที่ผู้เรียน ควรรู้ นารู้ และสิ่งที่เกี่ยวข้องเล็กน้อยแต่ไม่ควรคัดเลือกเนื้อหาที่ไม่เกี่ยวข้อง

สุนีย์ ช่างเจริญ (2527 : 148) สรุปว่า การคัดเลือกเนื้อหาวิชา ควรจะยึดแก่นสารของความรู้ความสอดคล้องกับสภาพความจริงในสังคมและความสอดคล้องกับวุฒิภาวะในการเรียนรู้และประสบการณ์ของ ผู้เรียนด้วย โดยในการกำหนดเนื้อหานั้น ควรจะต้องพิจารณาปรัชญา และจุดมุ่งหมายของสถาบันการศึกษาให้ชัดเจนก่อน และพิจารณาถึงความเปลี่ยนแปลงของสังคม ความก้าวหน้าทางวิชาการความต้องการของ ผู้เรียนแนวนโยบายของสาขาวิชา หรือคณะหรือมหาวิทยาลัย ประกอบกัน หลังจากนั้นจึงกำหนดเนื้อหาและประสบการณ์ตามวัตถุประสงค์เป็นขั้นตอนต่อไป โดยทั่วไปหลักสูตรอุดมศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งระดับบัณฑิตศึกษานั้นจะเน้น เนื้อหาเป็นหลักสำคัญ เมื่อได้เนื้อหาและประสบการณ์ที่แน่นอนแล้วการดำเนินการขั้นตอนต่อไป คือการทำให้จุดมุ่งหมายและเนื้อหาวิชาเหล่านั้นให้มีผลในทางปฏิบัติ นั่นคือ การจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามแนวทางที่วางไว้ บุคคลสำคัญที่จะทำให้การพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรประสบผลสำเร็จอย่างแท้จริง คือ อาจารย์ผู้สอน เช่นเดียวกับแนวคิดของ สมคิด อิศระวัฒน์ (อ้างโดย ปารีชาติ ทูมนันท์. 2545 : 29) ได้แสดงความเห็นว่า การคัดเลือกเนื้อหาวิชาที่มีข้อควรพิจารณา ประกอบด้วย 4 ข้อ คือ

1. เนื้อหาควรสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของวิชา
2. เนื้อหาควรกว้างขวาง สมบูรณ์ และครบถ้วนตามที่ควรจะเป็น โดยยึดหลักผู้เรียนควรรู้อะไร
3. เนื้อหาควรทันสมัย
4. ถ้ามีผลงานวิจัยและการค้นคว้าสนับสนุนจะทำให้มีน้ำหนักและน่าเชื่อถือวิธี

การเลือกเนื้อหาควรเลือกจากง่ายไปยาก รูปธรรมไปนามธรรม และจากใกล้ตัวไปไกลตัว

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539 : 78) ได้สรุปหลักเกณฑ์ที่สำคัญที่ควรคำนึงถึงในการเลือกเนื้อหาวิชาทั้งในระดับหลักสูตร ระดับชั้นเรียน และระดับรายวิชาดังนี้

1. มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ (Significance)
2. มีความถูกต้องทันสมัย (Validity)
3. มีความน่าสนใจ (Interest)
4. เป็นสิ่งที่เรียนรู้ได้ (Learnability)
5. สอดคล้องกับจุดประสงค์ (Appropriateness to Objectives)
6. เป็นสิ่งที่มีประโยชน์ต่อผู้เรียน (Usefulness)
7. เป็นสิ่งที่สามารถจัดให้ผู้เรียนได้ (Feasibility)

นอกจากนี้ ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539 : 92) ยังได้กำหนดการเลือกวิธีการจัดประสบการณ์เรียนรู้ซึ่งมีหลักเกณฑ์สำคัญดังนี้

1. ควรสอดคล้องกับจุดประสงค์ของการสอน
2. ควรสนองความต้องการหรือความสนใจของผู้เรียน
3. ควรเหมาะสมกับวุฒิภาวะ ความสามารถของผู้เรียนที่จะปฏิบัติได้
4. ควรสอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล
5. ควรมีความต่อเนื่องกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียนที่มีอยู่
6. สามารถทำให้เกิดการเรียนรู้ได้เร็วและมีคุณภาพ เห็นภาพรวมของสิ่งที่เรียน
7. สามารถจัดให้ผู้เรียนได้ (ดูความพร้อมของโรงเรียน เช่น วัสดุ อุปกรณ์ เวลา

และบุคลากร)

8. ควรเรียงลำดับให้เหมาะสม โดยเริ่มจากง่ายไปยาก

พรเทพ ไทยรักษ์ (2539 : 152) ได้สรุปเกี่ยวกับ การคัดเลือกเนื้อหา และประสบการณ์เรียนรู้มีองค์ประกอบที่สำคัญที่บัณฑิตวิทยาลัย ควรคำนึง 3 ประการ คือ

1. ความสอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา
2. ความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม
3. ความสามารถในการจัดการศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย

จากหลักเกณฑ์ในการเลือกเนื้อหาวิชาและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สรุปได้ว่า การคัดเลือกเนื้อหาวิชา ควรจะยึดแก่นสารของความรู้ ความสอดคล้องกับสภาพความจริงในสังคมและความสอดคล้องกับวุฒิภาวะในการเรียนรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน เนื้อหาที่เลือกนั้นควรมีความแม่นยำและร่วมสมัยกับวิทยาการปัจจุบัน เป็นเรื่องที่สัมพันธ์เกี่ยวกับความต้องการของผู้เรียน และควรเป็นสิ่งที่มีความประโยชน์ต่อผู้เรียนด้วย นอกจากนี้การจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพควรมีความต่อเนื่อง การจัดลำดับ และการบูรณาการที่เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.1.3 กิจกรรมการเรียนการสอน

กิจกรรมการเรียนการสอนเป็นหัวใจของการศึกษา เพราะกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นวิธีทางที่นำนักศึกษาไปสู่จุดประสงค์ของการเรียน กิจกรรมการเรียนที่จัดให้นักเรียนมีอยู่มากมายหลายชนิด ครูควรให้ความสำคัญและทราบแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ได้ประโยชน์การเรียนรู้ของนักเรียนให้มากที่สุด

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (อ้างโดย สุพิน บุญชูวงศ์, 2530 : 73) ได้ให้ความหมายของกิจกรรมการเรียนการสอนว่า หมายถึง การดำเนินการต่างๆ ในโรงเรียน โดยทั้งครูและนักเรียน เช่น การสอนให้นักเรียนค้นคว้าและอภิปราย การบรรยาย การอบรม การสาธิต การปฏิบัติงาน การจัดนิทรรศการ และการศึกษานอกสถานที่ เป็นต้น

ภพ เลหาไพบูรณ์ (2534 : 183-184) ได้กล่าวถึงกิจกรรมการเรียนการสอนว่า เป็นสิ่งเชื่อมโยงระหว่างครู นักเรียน และความรู้ เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ครูกำหนดไว้ ครูจำเป็นต้องใช้วิธีการต่างๆ ที่จะช่วยเร้าความสนใจของนักเรียนด้วย เป็นต้นว่าใช้สื่อการเรียนการสอน การแบ่งกลุ่มนักเรียน การให้นักเรียนแข่งขันหรือร่วมมือกัน รวมทั้งการใช้เทคนิคการสอนต่างๆ นอกจากนั้นครูควรใช้เทคนิควิธีสอน สื่อ และแหล่งความรู้ที่เหมาะสมด้วย

สรุปได้ว่า กิจกรรมการเรียนการสอนเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงผู้สอน ผู้เรียนและความรู้ เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ครูกำหนดไว้ โดยครูผู้สอนจำเป็นต้องจัดกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ขึ้นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เพิ่มทักษะประสบการณ์และเจตคติที่ดีให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน สำหรับกิจกรรมการเรียนการสอน ครูผู้สอนจะต้องอาศัยความรู้ในทฤษฎีและหลักการต่างๆ เป็นองค์ประกอบในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม

วารี ธีระวิจิตร (2530 : 161-163) กล่าวถึงความสำคัญของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไว้ว่า กิจกรรมแต่ละชนิดย่อมมีคุณค่าในตัวของมันเองในการจัดการเรียนการสอน หากครูได้ให้ความสนใจในการจัดกิจกรรมแล้ว ก็ย่อมส่งผลให้การเรียนการสอนของครูประสบผลสำเร็จได้เป็นอย่างดี กิจกรรมมีความสำคัญต่อการเรียนรู้หลายประการด้วยกันดังนี้

1. กิจกรรมจะช่วยเร้าความสนใจของนักเรียน
2. กิจกรรมจะเปิด โอกาสให้นักเรียนประสบความสำเร็จ
3. กิจกรรมจะช่วยปลูกฝังความเป็นประชาธิปไตย
4. กิจกรรมจะช่วยปลูกฝังความรับผิดชอบ
5. กิจกรรมจะช่วยปลูกฝังและส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
6. กิจกรรมจะช่วยให้นักเรียนได้มีการเคลื่อนไหว
7. กิจกรรมจะช่วยให้นักเรียนได้รู้สึกสนุกสนาน
8. กิจกรรมจะช่วยให้เห็นความแตกต่างระหว่างบุคคล
9. กิจกรรมจะช่วยขยายความรู้และประสบการณ์ของเด็กให้กว้างขวาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. กิจกรรมจะช่วยส่งเสริมความงอกงามและพัฒนาการของเด็ก
11. กิจกรรมจะช่วยส่งเสริมทักษะ
12. กิจกรรมจะช่วยปลูกฝังเจตคติที่ดี
13. กิจกรรมจะช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียน
14. กิจกรรมจะส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักทำงานเป็นหมู่
15. กิจกรรมจะช่วยส่งเสริมให้เด็กเกิดความทราบซึ่งความงามในเรื่องต่างๆ

ความสำคัญของกิจกรรมดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นทำให้เห็นว่ากิจกรรมที่ดีสามารถส่งเสริมและพัฒนาหลายด้านด้วยกัน ทำให้นักเรียนได้มีโอกาสฝึกปฏิบัติ เกิดการเรียนรู้และช่วยสร้างเจตคติที่ดี จึงพอสรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนของครูจะสมบูรณ์ได้โดยการอาศัยการจัดกิจกรรมที่ดีด้วย

นาคยา ภัทรแสงไทย (อ้างโดย สุพิน บุญชูวงศ์. 2530 : 75) ได้กล่าวถึงลักษณะของกิจกรรมการเรียนการสอนที่ดีต้องเกี่ยวข้องกับสิ่งสำคัญหลายประการดังนี้

1. กิจกรรมการเรียนทุกอย่างต้องเกี่ยวข้องกับจุดประสงค์ของการเรียน
2. การจัดลำดับของการจัดกิจกรรมการเรียน ต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์ทั้ง 3 ด้านด้วยกัน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย
3. กิจกรรมการเรียนการสอนควรเหมาะสมกับวัยและความพร้อมของนักเรียน
4. กิจกรรมการเรียนควรมีการจัดลำดับขั้น เพื่อให้การเรียนรู้มีความต่อเนื่องแต่ละกิจกรรมควรมีการสืบ தொடต่อการเรียนรู้ที่มีอยู่ก่อน จะต้องเป็นการจัดลำดับจากรูปธรรมไปหานามธรรม จากประสบการณ์ที่อยู่ใกล้ ไปสู่ประสบการณ์ที่อยู่ไกล และกระบวนการคิดการทำงานอย่างง่าย ๆ ไปสู่เหตุผลที่เป็นแบบแผนและนามธรรม
5. กิจกรรมการเรียนควรทำให้บังเกิดผลดีอย่างเต็มที่ ก่อให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น
6. กิจกรรมการเรียนจะต้องทำทลายความสนใจของนักเรียน ให้นำสิ่งที่เรียนในสถานการณ์หนึ่งไปใช้กับสถานการณ์ใหม่ ลักษณะเช่นนี้จะทำให้การเรียนต่อเนื่องกันไป สามารถอธิบายสิ่งใหม่ คาคณะเน และพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ในโรงเรียนได้
7. กิจกรรมการเรียนเพื่อเป็นการพัฒนาความคิด ส่งเสริมให้นักเรียนได้คิดแบบสืบสวนและแก้ปัญหาตามแนวทางของตน และต้องรู้จักการประเมินความคิดของตัวเองด้วย
8. กิจกรรมการเรียนควรให้นักเรียนได้เรียนรู้หลายๆทาง การจัดกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้สังเกต วิเคราะห์และอภิปราย โดยใช้สื่อการเรียนต่างๆ มาประกอบกิจกรรม หากกิจกรรมหนึ่งๆ ไม่เหมาะกับนักเรียนคนหนึ่ง แต่อาจมีกิจกรรมอื่นๆที่ชดเชยได้
9. กิจกรรมการเรียนควรมีลักษณะเปิดกว้างแก่นักเรียน ให้มีลักษณะที่แตกต่างกันทั้งในด้านเนื้อหาและแนวความคิด กิจกรรมลักษณะนี้ไม่จำเป็นจะต้องมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว แต่เป็นการให้นักเรียนได้รู้จักใช้ความคิดอย่างมีเหตุผล และพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิริวรรณ สุวรรณอาภา (อ้างโดย สุพิณ บุญชูวงศ์, 2530 : 76-77) กล่าวว่า กิจกรรมการเรียนการสอนนั้น แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. กิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง กิจกรรมประเภทนี้นักเรียนเป็นแกนกลางในการประกอบกิจกรรม ส่วนครูจะทำหน้าที่ ดังนี้

- 1.1 ประสานงาน
- 1.2 คอยส่งเสริมให้ผู้เรียนร่วมกิจกรรม
- 1.3 แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติกิจกรรม
- 1.4 ทำให้บรรยากาศการเรียนการสอนดำเนินไปด้วยดี

กิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางนี้ แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะคือ

1. กิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดกลุ่มนักเรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้มีโอกาสทำงานเป็นกลุ่ม รู้จักกลไกของการทำงานร่วมกัน
2. กิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นรายบุคคล เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อสอดคล้องและส่งเสริมความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียน โดยให้นักเรียนพัฒนาความสามารถของตนเอง

2. กิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดครูเป็นศูนย์กลาง โดยเริ่มจากเป็นครูผู้วางแผนการเรียนการสอนและเป็นผู้ดำเนินการปฏิบัติกิจกรรม กิจกรรมการเรียนการสอนจึงมีลักษณะเป็นการสื่อสารทางเดียว คือ ครูเป็นผู้ถ่ายทอดการเรียนการสอน แม้ว่ากิจกรรมเหล่านี้จะยึดถือครูเป็นแกนกลางก็ตาม แต่ก็มิได้หมายความว่านักเรียนจะไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรมเลย นักเรียนยังมีโอกาสปฏิบัติกิจกรรมภายใต้การนำของครู

สรุปได้ว่า ในการเลือกวิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน ครูผู้สอนควรให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก โดยผู้สอนควรคำนึงถึงความเหมาะสมของผู้เรียน ลักษณะของเนื้อหาวิชา จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เป็นส่วนประกอบในการเลือกวิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อที่จะให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เข้าใจ และสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดี ตามความมุ่งหมายของการสอน

#### 2.2.4 การประเมินผลการเรียน

กระบวนการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษาที่มีประสิทธิภาพ ผู้สอนจำเป็นที่จะต้องรู้วัตถุประสงค์ของรายวิชาที่ตนสอนอย่างชัดเจน และจัดทำกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์นั้น โดยคำนึงถึงพื้นฐานของผู้เรียนและลำดับความสำคัญของวัตถุประสงค์ ผลการเรียนการสอนจะบรรลุวัตถุประสงค์มากน้อยเพียงใด ต้องอาศัยการวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยให้การดำเนินการผลิตบัณฑิตมีคุณภาพ สามารถตรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สอบและปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและสามารถประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างถูกต้องตามสภาพจริง

ชูชาติ อารีจิตรานุสรณ์ (2532 : 15) ได้สรุปปัญหาของการประเมินผลการเรียนที่สำคัญ ๆ อยู่หลายประการดังนี้

1. การประเมินผลขึ้นอยู่กับดุลยพินิจ เนื่องจากการประเมินผล (Evaluation) คือ การใช้ดุลยพินิจร่วมกับการวัด (Assessment) ซึ่งดุลยพินิจของผู้ประเมินผลแต่ละคนมักจะแตกต่างกันและจะแตกต่างกันมากยิ่งขึ้นถ้าไม่มีจุดร่วมในการประเมินผล นอกจากนี้ ดุลยพินิจยังขึ้นอยู่กับจิตใจ อารมณ์ และสภาพแวดล้อมอีกด้วย

2. มีความแตกต่างกันในมาตรฐานของรายวิชา ภาควิชาของแต่ละมหาวิทยาลัยในสาขาวิชาเดียวกัน การแข่งขันทำให้ปัญหาเรื่อง เกรดเฟ้อมากขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากความต้องการ (Demand) ของตลาดทั้งในด้านการสมัครเข้าทำงาน การสมัครเข้าศึกษาต่อ การสอบชิงทุน มีแนวโน้มที่ความต้องการเกรดสูงมากขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้สถาบันการศึกษาได้พยายามสนอง (Supply) ความต้องการเหล่านั้น

3. ขาดความใกล้ชิดระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจาก ผู้เรียนมีจำนวนมากเกินไป การใช้แบบเรียนสำเร็จรูป การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ตัดเกรด ฯลฯ ทำให้ผู้สอนไม่สามารถใช้ดุลยพินิจหรือใช้ดุลยพินิจในการประเมินไม่ถูกต้อง

4. คุณภาพของผู้สอนหรือผู้ประเมินผล ทั้งในด้านประสบการณ์ ความรู้ ความเป็นครู คุณธรรม ยังลดหล่นและแตกต่างกัน

5. ความสามารถของผู้เรียน โดยเฉพาะในด้านทัศนคติ (Attitude) วัดและประเมินให้ถูกต้องได้ยาก

6. ผู้เรียนในกลุ่มเดียวกัน มีความรู้พื้นฐานที่แตกต่าง Gronlund (อ้างโดย ปาริชาติ ทุมพันธ์. 2545 : 34) ได้เสนอกรอบความคิดสำหรับการประเมินผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

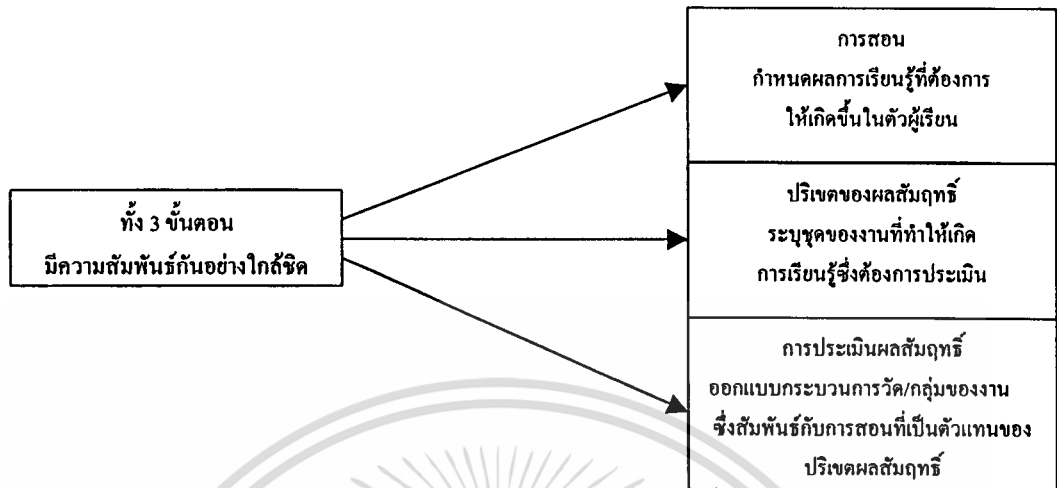
- 6.1 ความชัดเจนในเรื่องผลการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน
- 6.2 ความหลากหลายของกระบวนการในการประเมินที่นำมาใช้
- 6.3 กระบวนการประเมินที่มีความสัมพันธ์กับการสอน ดังภาพที่ 2.1
- 6.4 พฤติกรรมการปฏิบัติของผู้เรียนที่เป็นตัวแทนอย่างเพียงพอ
- 6.5 กระบวนการประเมินที่ยุติธรรมสำหรับผู้เรียนทุกคน
- 6.6 การกำหนดเกณฑ์สำหรับการตัดสินผลการปฏิบัติของผู้เรียนที่

ประสบความสำเร็จ

- 6.7 ข้อมูลย้อนกลับสำหรับผู้เรียน โดยเฉพาะจุดแข็งของผลการปฏิบัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6.8 ระบบการให้เกรดบนพื้นฐานของข้อมูลการประเมินที่ครอบคลุมทั้งผลการสอบและการประเมินผลการปฏิบัติรวมทั้งระบบการรายงานผล



ภาพที่ 2.1 ลำดับขั้นตอนในการเตรียมการประเมินที่สอดคล้องกับการสอน (Gronlund)

นอกจากนี้ สุภวัณย์ พลายน้อย (อ้าง โดย อุดลย์ วิริยเวชกุล. 2541 : 77) ได้เสนอแนะขั้นตอนในการวัดและประเมินผลว่า ผู้สอนจะดำเนินการวัดประเมินผลตามแผนงานที่ได้ตกลงกับผู้เรียน การวัดและประเมินผล โดยทั่วไปควรมีการดำเนินการเป็นขั้น ๆ ดังนี้

1. กำหนดเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน
2. กำหนดวิธีการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
3. สร้างเครื่องมือวัด
4. เก็บรวบรวมข้อมูล
5. วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบกับเกณฑ์
6. เสนอผลแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง

เนื่องจากการวัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจะหมายความรวมถึงการเรียนรู้ในทุกด้าน ทั้งด้านพัฒนาการด้านสมอง สติปัญญา ความรู้ ความคิด จิตใจ ความรู้สึกและทักษะต่าง ๆ วิธีการในการวัดจึงมีหลากหลายวิธี ผู้สอนจะต้องเรียนรู้ที่จะเลือกวิธีการที่สอดคล้องกับธรรมชาติวิชาวัตถุประสงค์ คำนึงถึงความเชื่อมั่น และความเที่ยงตรงในการวัดให้มากที่สุด

สรุปได้ว่า การประเมินผลการเรียนในระดับบัณฑิตศึกษานั้น อาจารย์ควรเป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจในเทคนิคการวัดและประเมินผล ซึ่งควรมีการประเมินผลการเรียนที่สอดคล้องกับธรรมชาติของวิชา วัตถุประสงค์ และความแตกต่างของผู้เรียน ดังนั้นวิธีการประเมินควรเป็นวิธีที่หลากหลายและในขณะเดียวกัน การประเมินผลก็ต้องมีเกณฑ์การตัดสินการให้คะแนนที่ชัดเจน และผู้เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการกำหนดวิธีและเกณฑ์การประเมิน สามารถอธิบายหรือให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนได้ทราบผลการทดสอบในแต่ละครั้ง เพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบถึงจุดเด่นหรือข้อบกพร่องเพื่อนำไปพัฒนาปรับปรุงผลงานของตนให้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ผู้สอนควรเป็นผู้ที่มีความยุติธรรมต่อผู้เรียนทุกคนด้วย

## 2.2.5 อาจารย์บัณฑิตศึกษา

### 2.2.5.1 คุณลักษณะของอาจารย์บัณฑิต

ในระดับบัณฑิตศึกษา องค์ประกอบของคุณภาพของอาจารย์จำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถด้านวิชาการ มีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่ทำการสอน มีความใฝ่รู้สนใจติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการใหม่ๆ ต้องก้าวทันโลก มีการสร้างสรรค์ผลงานทางสาขาวิชาที่สอนอยู่เสมอ และมีความสามารถด้านการสอน โดยมีการวางแผนการสอนอย่างเป็นระบบเพื่อให้ผลการสอนเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ สอนให้ผู้เรียนรู้จักคิด วิเคราะห์ วิจาร์ณ กล้าแสดงความคิดเห็น รู้จักตั้งโจทย์ ตั้งคำถาม ตั้งเป้าหมายรู้จักใช้เทคนิควิธีการ หรือสื่อการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและติดตามการสอนตลอดเวลาสามารถชี้แนะให้ผู้เรียนมองเห็นความสัมพันธ์ของวิชาที่เรียนกับวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง แนะนำให้ผู้เรียนรู้จักแหล่งข้อมูลที่จะค้นคว้าศึกษาเพิ่มเติมและสร้างบรรยากาศของการเรียนให้เป็นโรงเรียนมิใช่โรงสอน นอกจากนี้อาจารย์ควรเป็นผู้ที่เปี่ยมล้นด้วยคุณธรรม มีศีลธรรม จริยธรรมที่ดี มีจรรยาบรรณ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีความภาคภูมิใจและศรัทธาในวิชาชีพของตนด้วย (วรรณท์ สุภพิพัฒน์ อ้างโดย ปารีชาติ ทูมนันท์, 2545 : 37)

สำหรับคุณลักษณะของครูที่ดีมีหลายคนได้กล่าวไว้ แต่มีผู้หนึ่งซึ่งได้ให้ความหมายของครูที่ดีไว้อย่างครอบคลุมและกระชับ นั่นคือ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช (อ้างโดย ปารีชาติ ทูมนันท์, 2545 : 37) มีข้อความที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของครูที่ดีตอนหนึ่งว่า

“....ครูที่แท้นั้นเป็นผู้กระทำแต่ความดี คือ

1. ต้องหมั่นขยันและอดสาหะพากเพียร
2. ต้องเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละ
3. ต้องหนักแน่น อดกลั้นและอดทน
4. ต้องรักษาวินัย สำรวมระวังความประพฤติของตนให้อยู่ในระเบียบแบบแผนอันดีงาม
5. ต้องปลื้มตวปลื้มใจจากความสะอาดสบายและความสนุกรื่นเรริงที่ไม่สมควรแก่เกียรติภูมิของคน
6. ต้องตั้งใจให้มั่นคงและแน่วแน่
7. ต้องซื่อสัตย์รักษาความจริงใจ
8. ต้องเมตตาหวังดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. ต้องวางใจเป็นกลาง ไม่ปล่อยไปตามอำนาจอคติ

10. ต้องอบรมปัญญาให้เพิ่มพูนสมบูรณ์ขึ้น ทั้งในด้านวิชาการและความฉลาด

รอบรู้ในเหตุและผล

กลุ่มประเทศ OECD (อ้างโดย สุรศักดิ์ หลาบมาลา. 2543 : 58) ได้นิยามศัพท์ การทำงานของครูที่มีคุณภาพซึ่งมี 5 มิติ ดังนี้

1. มีความรู้ในหลักสูตรและเนื้อหาวิชาในหลักสูตรอย่างเพียงพอ
2. มีทักษะด้านวิชาชีพครูและมีความสามารถในการใช้ยุทธวิธีในการสอนและการประเมินผลอย่างหลากหลาย
3. สามารถคิดไตร่ตรองและมีความสามารถที่จะวิเคราะห์ตนเอง ซึ่งเป็นทักษะสำคัญของวิชาชีพครู
4. มีความเห็นอกเห็นใจ และมีความจริงใจในการรับรู้ศักดิ์ศรีของนักเรียนผู้ปกครอง และเพื่อนร่วมงานในการดำเนินการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายด้านการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ
5. มีความสามารถในการจัดการ เพราะครูต้องรับผิดชอบในการจัดการหลาย ๆ ด้าน ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน

อำไพ สุจริตกุล (2534 : 25) ได้สรุปคุณลักษณะของครูที่พึงปรารถนาว่าควรจะต้องประกอบด้วยคุณสมบัติที่สำคัญและจำเป็น 3 ด้าน คือ

1. มีความรู้ดี ได้แก่ ความรู้ในวิชาการทั่วไป ความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนความรู้ในวิชาชีพ และความรู้ในหน้าที่และงานครูทุกประการ
2. มีทักษะในการสอนและการปฏิบัติงานครู จำแนกออกเป็นทักษะที่สำคัญและจำเป็นหลายประการ เช่น อธิบายเก่ง สอนสนุก ใช้สื่อหรืออุปกรณ์เสมอ จัดกิจกรรมสร้างบรรยากาศให้น่าเรียนเร้าพฤติกรรม ตลอดจนชี้แนะแนวทางในการศึกษาจนนำไปสู่การดำเนินชีวิตที่ถูกต้อง โดยใช้นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่ทันสมัย เป็นต้น อาจกล่าวได้ว่าคุณลักษณะครูดีด้านทักษะควรต้อง “สอนดี นิเทศได้ ให้บริการสังคม อุทิศวิชาการ เก่งงานวิจัย นำไปสู่ชีวิตที่ดีและมีมนุษยสัมพันธ์”
3. มีคุณธรรมนิยม ได้แก่ คุณธรรมของครู จริยธรรมและคตินิยมในความเป็นครู เช่น ภาคภูมิใจที่ได้เป็นครู มีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพครู รักการสอน พอใจที่ได้ทำประโยชน์แก่การดำเนินชีวิตของศิษย์ ช่วยพัฒนาคน ตลอดจนมีวิถุญาณแห่งความเป็นครู

Kilgo (อ้างโดย พรเทพ ไทยรักษ์. 2539 : 39-40) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอลาบามา ผู้ประสบความสำเร็จอย่างยิ่งทางการสอนกล่าวว่า การสอนจะประสบความสำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับตัวผู้สอนเป็นสำคัญ และได้เสนอแนะเกี่ยวกับหลักปฏิบัติของครูดีไว้ 10 ข้อดังนี้ คือ

1. ใช้กระบวนการกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูต้องพยายามรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคลและจะต้องพยายามให้นักเรียนในห้องเรียนได้รู้จักกันด้วย
2. วางแผนการสอนร่วมกับผู้เรียน
3. รู้ความแตกต่างระหว่างบุคคล สามารถตอบสนองความต้องการที่แตกต่างกันของผู้เรียน โดยการจัดการเรียนการสอนยืดหยุ่นตามความสามารถของผู้เรียน ใช้อุปกรณ์การสอนและการสอนหลายๆ วิธี ละเว้นการสอนแบบทางเดียว
4. ทำให้สิ่งที่เป็นไปได้จริงๆ มิใช่อุดมคติ การให้งาน หรือการสอน จะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบด้านเวลาจำนวนนักเรียน อุปกรณ์การสอน พยายามจัดการสอนให้ดีที่สุดให้เหมาะสมกับข้อจำกัดขององค์ประกอบ
5. มีความสุขใจกับการสอน ชีวิตและการเรียนรู้ ซึ่งเป็นผลพวงทำให้นักเรียนมีความสบายใจไปด้วย ความสุขกับการใฝ่หาความรู้ของครูย่อมเป็นตัวอย่างที่ก่อให้เกิดสิ่งเดียวกันนี้ในตัวของนักเรียนด้วย
6. สอนทักษะทั้ง 4 คือ ฟัง พูด อ่าน และเขียน ไปพร้อมกันเนื้อหาวิชา
7. สนใจในวิชาที่สอน ครูจะต้องคิดว่าวิชาของตนน่าสนใจและดึงดูดความสนใจมากที่สุดและตนเองก็ชอบวิชานี้อย่างแท้จริง จึงต้องการที่จะแบ่งความสนใจเหล่านั้นไปยังนักเรียนด้วย
8. ทำการสอนโดยคำนึงอยู่เสมอว่าความกลัวความเขินอายและความไม่เป็นมิตรต่อกันเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ ซึ่งตรงกันข้ามกับความรู้สึกปลอดภัย การยอมรับและความสุขที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี ครูดีต้องคำนึงถึงการแสดงสีหน้า น้ำเสียง ท่าทางในห้องเรียนให้นักเรียนมีความรู้สึกสบายใจและอบอุ่นใจ
9. เข้าใจวัตถุประสงค์ของการสอน พยายามทำให้นักเรียนเกิดทักษะในการแสวงหาความรู้ เพื่อให้ความรู้ที่ออกมามีขั้นครูดีต้องพยายามส่งเสริมวิชาชีพครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูงมากกว่าที่จะคิดว่าเป็นงานประจำธรรมดา นั่นคือ ครูจะต้องศึกษาหาความรู้อยู่เสมอไม่รู้จัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Sanders (อ้างโดย พรเทพ ไทยรักษ์, 2539 : 42-43) ได้ทำการศึกษาทัศนคติเกี่ยวกับบทบาทในการสอนระดับวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยของศาสตราจารย์ที่ได้รับรางวัลดีเด่นด้านการสอน โดยวิธีการสัมภาษณ์ศาสตราจารย์ 10 ท่าน ที่ทำการสอนในสถาบันอุดมศึกษามลรัฐคอนเนคติกัตซึ่งได้รับรางวัลดีเด่นทางการสอน จากการเสนอของคณาจารย์และคณะผู้บริหาร โดยเปรียบเทียบกับผู้ที่ได้รับรางวัล ซึ่งเสนอโดยคณะนักศึกษาหัวข้อที่ใช้ในการสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 3 ด้านได้แก่

1. ทัศนคติของศาสตราจารย์ต่อบทบาทด้านการสอน
2. ทัศนคติของนักศึกษา
3. ทัศนคติเกี่ยวกับพลวัตด้านการเรียนการสอนในชั้นเรียนทั้งในระดับวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยพบว่า ศาสตราจารย์ที่ได้รับรางวัลดีเด่นทางการสอนจะมีคุณลักษณะที่คล้ายคลึงกัน 5 ประการ คือ

1. อุทิศชีวิตให้แก่การศึกษา
2. ให้ความสำคัญต่อหน้าที่ด้านการสอนและปฏิบัติหน้าที่ด้านการสอนอย่างดียิ่ง
3. มีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในงานด้านวิชาการของตน
4. มีความสามารถในการจัดการสอนในห้องเรียนได้อย่างเป็นรูปธรรม
5. มีความสามารถในการก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษาและเพื่อนร่วมงาน

และยังพบว่ามีคุณสมบัติอื่นๆ อีก เช่น มีความเข้าใจอย่างแจ่มแจ้งในหลักทฤษฎีที่นำมาใช้ในการสอน

6. บรรลุจุดสุดยอดหรือวุฒิภาวะทางการสอนแล้ว
7. ยอมรับผลงานทางวิชาการ หรือการค้นคว้าวิจัยเป็นแหล่งในการเพิ่มพูนความรู้ที่จะนำไปใช้ในการสอน
8. มีความเข้าใจอย่างแจ่มแจ้งถึงธรรมชาติและความต้องการของนักศึกษา
9. นำประสบการณ์ทางสังคมที่ได้รับในวัยเด็กไปใช้ในการสอน (มีศาสตราจารย์หลายท่านทำการสอนโดยเลียนแบบวิธีสอนของครูที่ตนประทับใจว่าสอนดีที่สุดในกระบวนการของจิตใต้สำนึกอย่างหนึ่ง)

คุณลักษณะของการสอนอย่างยอดเยี่ยม ทำให้ศาสตราจารย์เหล่านั้นได้รับรางวัลมี 5 ประการ คือ

1. มีการจูงใจให้เกิดการเรียนรู้
2. ให้นักศึกษามีส่วนในการประเมินผลการเรียนของตนเอง
3. มีพรสวรรค์ในการสอนโดยวิธีธรรมชาติผสมผสานกับการทำงานขณะที่ทำการสอน
4. มีความสามารถในการผสมผสานบทบาทของศาสตราจารย์ทั้งในฐานะครูและบุคคลธรรมดา

5. รักษาความสมานฉันท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปว่า คุณลักษณะของครูที่พึงประสงค์ที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ควรเป็นบุคคลที่มีทักษะความรู้ความเชี่ยวชาญในวิชาที่ตนสอน ฐึวทยาการด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับยุคสมัย โดยใช้นวัตกรรมที่ทันสมัย ตลอดจนชี้แนะแนวทางในการศึกษาจนนำไปสู่การดำเนินชีวิตที่ถูกต้อง โดยปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรมแก่ผู้เรียน ที่ซึ่งตัวครูเองก็สามารถจะเป็นแบบอย่างที่ดีสำหรับผู้เรียนและคนในชุมชนโดยส่วนรวมได้ด้วย

#### 2.2.5.2 บทบาทและหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา

การเป็นอาจารย์ในมหาวิทยาลัย นอกจากจะมีหน้าที่ในด้านการสอนและวิจัยแล้ว อาจารย์นอกจากจะมีบทบาทในฐานะที่เป็นผู้สอนแล้ว ยังมีบทบาทอื่นๆ อีกเช่น เป็นอาจารย์สอนซ่อมเสริม เป็นนักวิจัย เป็นนักวางแผนด้านหลักสูตร และบทบาทที่เด่นชัดที่สุด รองจากการเป็นผู้สอนก็คือ การเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งมหาวิทยาลัยขอนแก่น (2543 : 42-44) ได้กำหนดคุณลักษณะของอาจารย์ที่ปรึกษาที่ดีควรมีดังต่อไปนี้

1. รู้บทบาทและหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นอย่างดี
2. มีหลักจิตวิทยาในการให้การปรึกษา
3. มีจรรยาบรรณของอาจารย์ที่ปรึกษา
4. มีความเสียสละและอุทิศตนในการให้คำปรึกษา
5. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
6. มีความรับผิดชอบที่ดี
7. ใจกว้างและรับฟังความคิดเห็นของนักศึกษา
8. มีความรู้กว้างขวางและทันเหตุการณ์ด้านเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง
9. มีความจริงใจและเห็นอกเห็นใจผู้อื่น
10. มีเหตุผลและมีความสามารถในการแก้ปัญหา
11. มีความเมตตากรุณา
12. ไวต่อการรับรู้และเข้าใจสิ่งต่างๆ ได้รวดเร็ว
13. มีความประพฤติเหมาะสมที่จะเป็นแบบอย่างที่ดี
14. มีประสบการณ์ในหน้าที่งานอาจารย์ที่ปรึกษา

#### หน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา

##### 1. ด้านวิชาการ

1.1 ให้การปรึกษาแนะนำนักศึกษาเกี่ยวกับหลักสูตรและการเลือกวิชาเรียนและการวางแผนการศึกษา

1.2 ให้การปรึกษาแนะนำควบคุมการลงทะเบียนของนักศึกษาให้เป็นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตามระเบียบ

- 1.3 ให้การแนะนำนักศึกษาเกี่ยวกับวิธีการเรียน การค้นคว้า และติดตามผลการเรียนของนักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ
- 1.4 ทักท้วงการลงทะเบียนเรียนบางรายวิชาของนักศึกษา เมื่อพิจารณาเห็นว่า การลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นๆ ไม่เหมาะสม
- 1.5 ให้การปรึกษาแนะนำหรือตักเตือนเมื่อผลการเรียนของนักศึกษาดำลง
- 1.6 ให้การปรึกษาแนะนำและช่วยเหลือนักศึกษา เพื่อการแก้ไขปัญหาในการเรียนวิชาต่างๆ และส่งเสริมสนับสนุนนักศึกษาที่เรียนดีให้มีผลการเรียนดีขึ้น
- 1.7 ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคิดค่าคะแนนระดับเฉลี่ยของนักศึกษา

## ศึกษา

- 1.8 ให้การปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการประกอบอาชีพและการศึกษา
2. ด้านการบริการและพัฒนานักศึกษา
  - 2.1 ให้การแนะนำเกี่ยวกับระเบียบข้อบังคับและบริการต่างๆ ของมหาวิทยาลัยและชุมชน
  - 2.2 ให้การปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาส่วนตัว ได้แก่ ปัญหาสุขภาพอนามัยทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิต
  - 2.3 ให้การปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาสังคม เช่น ความประพฤติกและจริยธรรม
  - 2.3 ให้การปรึกษาเกี่ยวกับอาชีพ ได้แก่ การให้ข้อมูลในแง่มุมต่างๆ เช่น ลักษณะของงาน สภาพแวดล้อมของงาน ตลาดแรงงาน ตลอดจนจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพที่นักศึกษากำลังศึกษาอยู่
  - 2.4 ให้การแนะนำเกี่ยวกับการเข้าร่วมกิจกรรมนักศึกษา

## 3. ด้านอื่นๆ

- 3.1 พิจารณาคำร้องต่างๆ ของนักศึกษาและดำเนินการให้ถูกต้องตามระเบียบ
- 3.2 ประสานงานกับอาจารย์ผู้สอนและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะกองกิจการนักศึกษา สำนักทะเบียนและประมวลผล เพื่อช่วยเหลือและเพื่อประโยชน์ของนักศึกษา
- 3.3 สร้างสัมพันธภาพและความเข้าใจอันดีให้แก่นักศึกษาที่มีต่ออาจารย์คณะและมหาวิทยาลัยให้การรับรองนักศึกษาเมื่อนักศึกษาต้องไปแสดงแก่ผู้อื่น
- 3.4 ให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feed back) มายังผู้บริหารและคณะกรรมการของอาจารย์ที่ปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ ของนักศึกษา

## 3.5 ให้ความร่วมมือกับคณะกรรมการอาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เผยแพร่ใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6 ให้คำชี้แจงเกี่ยวกับหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษาและหน้าที่ของนักศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษา

3.7 ให้คำคัดเตือนในกรณีที่นักศึกษาแต่งกายไม่เรียบร้อยหรือมีความประพฤติไม่เหมาะสม

เนื่องจากอาจารย์ที่ปรึกษามีหน้าที่ให้การปรึกษาแนะนำช่วยเหลืออบรมดูแลนักศึกษา จึงมีความจำเป็น ที่อาจารย์ที่ปรึกษาต้องยึดมั่นในจรรยาบรรณ จรรยาบรรณของอาจารย์ที่ปรึกษามีดังต่อไปนี้

1. อาจารย์ที่ปรึกษาต้องไม่กระทำการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดผลเสียหายต่อสวัสดิภาพของนักศึกษาอย่างไม่เป็นธรรม
2. อาจารย์ที่ปรึกษาต้องรักษาข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับเรื่องส่วนตัวของนักศึกษาในความดูแลให้เป็นความลับ
3. อาจารย์ที่ปรึกษาต้องดูแลและช่วยเหลือนักศึกษา ภายในขอบเขตความสามารถของตน หากมีปัญหาใดที่เกินความสามารถที่จะช่วยเหลือ ได้ก็ควรแนะนำที่ซึ่งประสานงานให้นักศึกษาไปรับบริการจากบุคลากรอื่นๆ เช่น นักแนะแนว แพทย์ จิตแพทย์ และนักกฎหมาย เป็นต้น
4. อาจารย์ที่ปรึกษาต้องไม่วิพากษ์วิจารณ์บุคคล หรือสถาบันใดให้นักศึกษาฟังในทางที่ก่อให้เกิดความเสื่อมเสียแก่บุคคลหรือสถาบันนั้นๆ
5. อาจารย์ที่ปรึกษาต้องเป็นผู้ที่มีความประพฤติที่เหมาะสมตามจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพในสาขาที่ตนสอนและมีศีลธรรมจรรยาที่ดีงาม เพื่อเป็นตัวอย่างที่ดีแก่นักศึกษา

Brown and Krager (อ้างโดย ปาริชาติ ทูมนันท์. 2545 : 45-46) ได้กล่าวถึง หลักจรรยาบรรณและบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาไว้ดังนี้

1. ความเป็นอิสระ (Autonomy) อาจารย์ที่ปรึกษามีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับนักศึกษา อาจารย์ต้องยึดหลักของความอิสระให้อิสระแก่นักศึกษาในการตัดสินใจเลือกวิชาเรียน นักศึกษาบางคนอาจมีความรู้ไม่พอที่จะตัดสินใจด้วยตนเอง บางคนต้องการคำแนะนำ บางคนต้องการมากกว่านั้น ทฤษฎีพัฒนาการกล่าวว่า นักศึกษาบางคนต้องการความช่วยเหลือมากกว่าคนอื่น บางคนต้องการความช่วยเหลือเพิ่มมากขึ้นแตกต่างกันไปตามระดับของการพัฒนาทางวิชาชีพที่ได้รับเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ให้อิสระแก่นักศึกษาอย่างเต็มที่ อาจไม่ใช่อิสระอย่างแท้จริงก็ได้เพราะการให้อิสระกับนักศึกษามากเกินไป อาจเป็นการหลีกเลี่ยงความรับผิดชอบของอาจารย์ ผลที่ได้รับอาจทำให้นักศึกษาพึ่งตนเองไม่ได้ การใช้หลักอิสระควรใช้เมื่อนักศึกษามีความพร้อม ไม่ว่าจะเป็นการเลือกวิชาเรียนหรือเลือกหัวข้อในการทำวิทยานิพนธ์ก็ตาม จุดมุ่งหมายสูงสุด คือนักศึกษาจะต้องตระหนักในคุณค่าอาจารย์ที่ปรึกษา แต่ไม่จำเป็นที่จะผูกมัดตัวเองว่าจะต้องปฏิบัติตาม คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาเสมอไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การไม่ประพาศติพิศ (Normalfeasance) อาจารย์ที่ปรึกษาอาจสร้างปัญหาให้กับนักศึกษาได้ทั้งที่เกิดจากความตั้งใจและไม่ตั้งใจ ตัวอย่างเช่น การผลักดันนักศึกษาให้เรียนวิชาที่นักศึกษาไม่มีความพร้อมหรือการชักจูงนักศึกษา (ภาคพิเศษ) ให้ลาออกจากงานมาเป็นนักศึกษากภาคปกติ โดยไม่ทราบถึงภาระหรือสถานะทางการเงินของนักศึกษา อาจทำให้เกิดปัญหาได้ การวางแผนการเรียนเพื่อให้นักศึกษาใช้เวลาในการเรียน การทำรายงานการวิจัยอย่างเต็มที่อาจมีผลทำให้นักศึกษาขาดความรับผิดชอบต่อครอบครัว หรือขาดพัฒนาการด้านอื่นๆ ตัวอย่างที่กล่าวมาทั้งหมดเกิดจากความไม่รู้หรือความไม่ตั้งใจมากกว่าเกิดจากความตั้งใจของอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดปัญหาดังกล่าว อาจารย์ที่ปรึกษาจำเป็นต้องรู้ความต้องการของนักศึกษา ต้องรู้ข้อจำกัดด้านเวลาและขีดความสามารถของนักศึกษา ต้องช่วยนักศึกษาให้รู้ข้อจำกัดของตนเองและต้องรู้ข้อเด่นและข้อด้อยของนักศึกษา การที่นักศึกษาสามารถทำงานได้โดยไม่ต้องอาศัยอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นเรื่องยาก แต่ถ้าทำได้ถือว่าเป็นทักษะที่สำคัญที่สุดที่นักศึกษาจักพึงได้รับจากการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา

3. ความเมตตา (Beneficence) อาจารย์ที่ปรึกษามีส่วนอย่างสำคัญในการสร้างสวัสดิภาพแก่นักศึกษา โดยมีบทบาทช่วยเหลือนักศึกษาในการเลือกวิชาเรียน การวางแผนการเรียน การจ้างงานที่ได้รับมอบหมาย ให้ข่าวสารความรู้ ที่เป็นประโยชน์ต่อนักศึกษา เปรียบเทียบมาตรฐานทางวิชาชีพและข้อกำหนดทางการศึกษากับจุดมุ่งหมายส่วนตัวของนักศึกษา ความนักศึกษาต้องปรับตัวให้เข้ากับข้อกำหนดหรือปรับข้อกำหนดให้เข้ากับนักศึกษาได้อย่างไร อาจารย์ที่ปรึกษาต้องมีความเข้าใจในตัวนักศึกษา อาจไม่จำเป็นที่จะให้คำแนะนำนักศึกษาในปัญหา นอกเหนือไปจากเรื่องวิชาการ แต่อาจารย์จำเป็นต้องรู้ถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างชีวิตส่วนตัวของนักศึกษากับชีวิตทางการศึกษา องค์ประกอบสำคัญที่อยู่ระหว่างบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาและความเมตตาคือเวลาและความสามารถ อาจารย์ที่ปรึกษาจะต้องให้เวลากับงานของภาควิชาหรืองานของสถาบัน งานด้านการพิมพ์หรือการแก้ไขปัญหาในการบริหารของมหาวิทยาลัย ยิ่งกว่านั้นอาจารย์มีทักษะในเรื่องของบุคคลและทักษะในการให้การแนะนำไม่เท่ากันเป็นข้อจำกัดต่อบทบาทในการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

4. ความเป็นธรรม (Justice) อาจารย์ที่ปรึกษาจะต้องปฏิบัติต่อนักศึกษาด้วยความ เป็นธรรมและเท่าเทียมกัน ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำได้ยาก องค์ประกอบที่สำคัญของการให้คำปรึกษาด้วยความ เป็นธรรมได้แก่ นักศึกษาสามารถพบได้ การอุทิศเวลา การให้ความสนใจต่อนักศึกษา นักศึกษาอาจมีรูปร่างหน้าตา ความสนใจ แรงจูงใจ และศักยภาพไม่เท่ากัน ปัญหาก็คืออาจารย์จะให้เวลากับนักศึกษาที่มีความแตกต่างกัน เมื่อนักศึกษาคนหนึ่งมีความคิดสร้างสรรค์แรงกระตุ้น มีความสนใจปัญหาทางวิชาการและการวิจัยเช่นเดียวกับตน ส่วนอีกคนหนึ่งงุ่มง่าม มีความคิดใหม่น้อย และมีความสนใจที่แตกต่างจากตนให้เท่ากันได้อย่างไร เพราะโดยธรรมชาติแล้ว อาจารย์คงเอาใจใส่นักศึกษาที่มีความสนใจมากกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ความซื่อสัตย์ (Fidelity) ความซื่อสัตย์เกี่ยวข้องกับบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นพิเศษในบางครั้ง อาจารย์ที่ปรึกษา ถึงแม้ไม่ได้เป็นผู้ให้คำปรึกษาแนะนำแต่ก็เป็นผู้คอยให้กำลังใจ นักศึกษาต้องการกำลังใจในการสอบพิศดาร การเสนอเค้าโครงวิทยานิพนธ์และการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ หน้าที่ของอาจารย์คือหาทางให้นักศึกษาประสบความสำเร็จ ถึงแม้นักศึกษาจะต้องยืนอยู่ด้วยลำแข้งของตน แต่การได้รับข้อเสนอแนะ การกระตุ้นและกำลังใจจากอาจารย์ก็เป็นสิ่งที่มีความสำคัญเช่นเดียวกัน บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาไม่ใช่จะจบลงเมื่อนักศึกษาเรียนจบวิชาตามข้อกำหนด นักศึกษายังต้องการกำลังใจ การพบปะและรับฟังข้อคิดเห็นในการทำวิทยานิพนธ์จากอาจารย์ที่ปรึกษา

สภาวิจัยทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมของอังกฤษ SERC (อ้างโดย พรเทพ ไทยรักษ. 2539 : 50-52) ระบุปัญหาหลักที่ทำให้นักศึกษาไม่สามารถทำวิทยานิพนธ์ให้เสร็จตามที่กำหนดไว้ 4 ข้อ คือ นักศึกษาเริ่มต้นทำวิทยานิพนธ์ช้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งการกำหนดปัญหา การสำรวจวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

1. นักศึกษาเน้นความสมบูรณ์ของวิทยานิพนธ์จนเกินไป
2. เบี่ยงเบนจากปัญหาหลักในการทำวิทยานิพนธ์ เช่น อ่านวรรณกรรมที่ไม่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ การวางแผนไม่ดีทำให้การรวบรวมข้อมูลไม่สมบูรณ์ เช่น ในการจดบันทึกอ้างอิงหรืออื่นๆ

ปัญหาเหล่านี้สามารถแก้ไขได้ถ้าหากอาจารย์ที่ปรึกษาจะได้ทำหน้าที่ของตนอย่างสมบูรณ์ ซึ่ง SERC ได้ให้แนวปฏิบัติในการทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไว้ดังนี้

1. จัดพิมพ์แนวปฏิบัติในการให้คำปรึกษาของภาควิชา
2. ตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาที่เหมาะสมกับนักศึกษา
3. จัดหาคู่มือในการทำวิทยานิพนธ์ให้นักศึกษาอ่านก่อนที่จะลงมือทำวิทยานิพนธ์
4. มีการพบปะระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างสม่ำเสมอ
5. ควรมีการซักซ้อมก่อนนำเสนอวิทยานิพนธ์

ในการทำวิทยานิพนธ์ อาจารย์ที่ปรึกษามีบทบาทในการช่วยเหลือนักศึกษาได้หลายอย่าง นับตั้งแต่ ให้ความรู้ในเรื่องระเบียบวิธีในการทำวิทยานิพนธ์ ไปจนถึงการสังเคราะห์ และการสำรวจวิจารณ์ อาจารย์ต้องมีวิธีการกระตุ้นนักศึกษาให้บรรลุวิธีการในการสังเคราะห์ด้วยตนเอง และกระตุ้นนักศึกษาให้ทุ่มเทความพยายามในการสำรวจแนวคิดข้อเขียนของวรรณกรรมร่วมสมัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่จะทำวิทยานิพนธ์ ในช่วงแรกต้องจัดเวลาการวิจารณ์ ควรรีบสำรวจแนวคิดและความสามารถในการแสดงออกของนักศึกษา แล้วร่วมกันหาทางเลือกในการประเมินข้อเขียน และปัญหาที่รวบรวมได้ทั้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องซึ่งอาจมีผลต่อการทำวิทยานิพนธ์ หาวิธีที่ช่วยให้เกิดความคิดและความมั่นใจว่าจะสามารถทำงานให้สำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ การทำงานจะต้องอยู่ในกรอบที่กำหนด มีการสนทนาแลกเปลี่ยนแนวคิดเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ในวงกว้าง

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อย่างสม่ำเสมอ เหนืออื่นใดอาจารย์และนักศึกษาต้องมีความเชื่อมั่น เคารพในความคิดเห็นของกันและกัน

ขั้นตอนที่สำคัญที่สุดในการทำงานร่วมกันระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ คือ การสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ ซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้ายในการศึกษาของนักศึกษา เป็นช่วงที่นักศึกษาเกิดความเครียดและมีการทุ่มเทความพยายามอย่างสูง เป็นช่วงเวลาที่นักศึกษามุ่งมั่นที่จะประสบความสำเร็จ และการยอมรับเข้าเป็นสมาชิกใหม่ของสังคมแห่งบัณฑิต อาจารย์ต้องคอยให้กำลังใจ เมื่อนักศึกษาสามารถผ่านการสอบ อาจารย์ควรแสดงความปลื้มปิติ ชื่นชมกับความสำเร็จของนักศึกษาด้วยความจริงใจ

การทำงานร่วมกันระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาจากระยะแรกที่เริ่มทำวิทยานิพนธ์จนทำวิทยานิพนธ์เสร็จ นำเสนอและผ่านการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้าย แท้จริงแล้วเป็นกระบวนการในการพัฒนาคุณลักษณะ 4 อย่างให้เกิดขึ้นในตัวนักศึกษา คือ

1. การพัฒนาตนเอง
2. การซึมซับเอาแนวคิดที่มีประโยชน์ของคนอื่นจากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
3. การผสมผสานความสามารถของตนกับความรอบรู้ทางด้านวิชาชีพ
4. การพัฒนาจิตใจ

คุณลักษณะเหล่านี้ คือ องค์ประกอบที่จะช่วยในการพัฒนาคนให้สามารถบรรลุวุฒิภาวะทางการศึกษา สู่ความเป็นบัณฑิตหรือความเป็นผู้รู้ นั่นเอง

สรุปได้ว่า อาจารย์บัณฑิตศึกษา มีบทบาทที่สำคัญอยู่ 2 อย่างด้วยกันคือ

1. บทบาทผู้สอน ได้แก่

1.1 มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจในวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและเนื้อหาวิชาที่สอน เป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชา มีการเตรียมการสอนและจัดการสอน มีความรู้เกี่ยวกับวิทยาการด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.2 มีเทคนิควิธีการสอนที่หลากหลาย ได้แก่ ความสามารถในการอธิบายได้อย่างแจ่มแจ้ง มีความยุติธรรมในการตัดสินผลการเรียน กระตุ้นความสนใจของนักศึกษาได้ตลอดเวลา มีจิตวิทยาในการสอน

1.3 มีคุณธรรมและจริยธรรม ได้แก่ มีความเมตตากรุณาและเอื้ออาทรต่อนักศึกษา มีความซื่อสัตย์ในวิชาชีพของตนเอง มีความรับผิดชอบในการสอน ตรงต่อเวลา เคารพในสิทธิและศักดิ์ศรีในความเป็นมนุษย์ของผู้เรียน มีความยุติธรรมและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

2. บทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษา ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 ให้คำแนะนำและช่วยเหลือในการตัดสินใจเลือกแผนการเรียน วิชาเรียน ที่เหมาะสมกับความถนัดและความสนใจตามศักยภาพของนักศึกษา รวมทั้งช่วยแนะนำนักศึกษาให้มีพัฒนาการในทุกๆ ด้านเท่าที่จะทำได้ เข้าใจความรู้สึก และความต้องการของนักศึกษา แนะนำช่วยเหลือนักศึกษาในการแก้ไขปัญหาในแนวทางที่ถูกต้องและเหมาะสมให้กับนักศึกษาได้

2.2 การเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาถือได้ว่าเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญต่อการสำเร็จการศึกษามหาบัณฑิต ฉะนั้นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ควรเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในงานวิจัยของนักศึกษาอย่างแท้จริง ให้นักศึกษาได้มีโอกาสเข้าหาและปรึกษาอย่างสม่ำเสมอ ชักชวนนักศึกษาก่อนนำเสนอวิทยานิพนธ์ ตลอดจนคอยให้กำลังใจและแสดงความยินดีกับนักศึกษาเมื่อประสบความสำเร็จการศึกษา

### 2.3 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งาน นนทมาศ (2539 : 1-2) ทำการวิจัยเรื่องสภาพแวดล้อมทางการเรียนตามทัศนะของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้มีความมุ่งหมาย เพื่อศึกษาและ เปรียบเทียบทัศนะของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต และหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิตที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางการเรียน ในมหาวิทยาลัยมหาสารคามทั้ง 4 ด้าน คือ สภาพแวดล้อมในห้องเรียน สภาพแวดล้อมในกลุ่มเพื่อนสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการบริหาร และสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนิสิตระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2538 โดยจำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม คือหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต และหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิตจำนวนทั้งสิ้น 248 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง เพื่อสอบถามระดับทัศนะของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางการเรียนทั้ง 4 ด้าน จำนวน 75 ข้อมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.29 ถึง 0.98 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ 0.77 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test ผลการวิจัยมีดังนี้

1. นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต และหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มีความเห็นว่ามหาวิทยาลัยมหาสารคาม สามารถจัดทรัพยากรทางการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ทางการศึกษาได้อยู่ในระดับปานกลางเมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน ปรากฏผลดังนี้

1.1 สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน พบว่า นิสิตหาโอกาสแสดงความคิดเห็นของตนเองในชั้นเสมอ นิสิตเข้าห้องเรียนก่อนอาจารย์จะเข้าสอนในการเรียนการสอนมีกิจกรรมให้เลือกอย่างหลากหลาย นิสิตสามารถจับบทเนื้อหาได้ทัน เมื่อไม่เข้าใจจะสอบถามปัญหาจากอาจารย์ในห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นประโยชน์ประการใด  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรียนทันที นอกจากนี้ยังพบประเด็นที่น่าสังเกต และสมควรปรับปรุงแก้ไขหลายประเด็น ดังนี้ นิสิตส่วนใหญ่ เห็นว่า การเรียนในห้องเรียนไม่สร้างความเพลิดเพลิน ไม่มีความสนุกสนานเมื่อได้สนทนากับผู้รู้ มีการยืมหนังสือจากสำนักวิทยบริการเพื่อประกอบการเรียนน้อยมาก เมื่อไม่เข้าใจในเอกสารที่อ่านมักไม่ไปศึกษาเพิ่มเติมจากผู้รู้ และไม่มีวิธีที่หลากหลายในการนำเสนอหน้าชั้น

1.2 สภาพแวดล้อมในกลุ่มเพื่อน พบว่า นิสิตส่วนมากจะร่วมมือกับเพื่อนๆ จัดกิจกรรมที่เป็นการรักษาและเผยแพร่ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยขอพบพูดคุยเรื่องวิชาการและทบทวนบทเรียนระหว่างเพื่อน มักจะรวมกลุ่มในการศึกษาค้นคว้าและปรึกษาปัญหาระหว่างเพื่อน นอกจากนี้ยังพบประเด็นที่น่าสังเกตและสมควรปรับปรุงแก้ไขหลายประเด็น ดังนี้ นิสิตไม่ได้รับคำแนะนำเรื่องการเรียนจากนิสิตรุ่นพี่เท่าที่ควรรู้สึกเฉยเมยเมื่ออยู่ในมหาวิทยาลัย

1.3 สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการบริหาร พบว่า นิสิตรู้สึกมีอิสระเสรีมากเมื่ออยู่ในมหาวิทยาลัย ได้รับแจกเอกสาร จุลสาร ตำราหรือสิ่งพิมพ์จากหน่วยงานต่างๆ ในมหาวิทยาลัย ผู้บริหารมีความกระตือรือร้นที่จะรับฟังความคิดเห็นของนิสิต ได้รับทราบกิจกรรมต่างๆ ของมหาวิทยาลัยจากฝ่ายประชาสัมพันธ์ ได้รับคำแนะนำในการศึกษาและเลือกวิชาเรียนจากมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ยังพบประเด็นที่น่าสังเกตและสมควรปรับปรุงแก้ไขคือ นิสิตไม่ได้เรียนวิชาที่ชอบเพราะติดขัดข้อบังคับบางประการ

1.4 สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ พบว่า มีอุปกรณ์การเรียนการสอนในห้องเรียนอย่างเพียงพอ เช่น เครื่องฉายวิดีโอ เครื่องฉายข้ามศีรษะ เป็นต้น โต๊ะในห้องสมุดมีจำนวนเพียงพอ ห้องสมุดจัดบริการได้ดีและใช้ได้สะดวก หนังสือในห้องสมุดมีเนื้อหาตรงกับที่ต้องการจะศึกษาค้นคว้า นอกจากนี้ยังพบประเด็นที่น่าสังเกตและสมควรปรับปรุงแก้ไขหลายประเด็น ดังนี้ ห้องน้ำในมหาวิทยาลัยไม่สะอาดและไม่ถูกสุขลักษณะการบริการไปรษณีย์ในมหาวิทยาลัยจัดบริการได้ไม่ดีพอ โทรศัพท์สาธารณะในมหาวิทยาลัยมีจำนวนไม่เพียงพอ การบริการถ่ายเอกสารและการพิมพ์ไม่เพียงพอต่อความต้องการ

2. เมื่อเปรียบเทียบทักษะของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิตและหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต ที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางการเรียนหรือสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่าไม่แตกต่างกัน

ญาติมา นุชแดง (2545 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูสาขาวิชาพลศึกษา ในวิทยาลัยอาชีวศึกษา กลุ่มภาคกลาง การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครู สาขาวิชาพลศึกษา ในวิทยาลัยอาชีวศึกษา กลุ่มภาคกลางกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 ที่ศึกษาอยู่ในแผนกวิชาการบัญชี การขาย และการเลขานุการ จำนวน 295 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด การวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขึ้นด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One way Analysis of Variance) และเปรียบเทียบรายคู่ โดยวิธีการของ Scheffe ผลการวิจัยมีดังนี้

1. นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครู สาขาวิชาพณิชยการในวิทยาลัยอาชีวศึกษา กลุ่มภาคกลาง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นองค์ประกอบพบว่า การจัดเนื้อหาสาระ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลและการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ส่วนองค์ประกอบสื่อการเรียนการสอน นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

2. นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครู สาขาวิชาพณิชยการในวิทยาลัยอาชีวศึกษา กลุ่มภาคกลาง จำแนกตามแผนกวิชา โดยรวม 5 องค์ประกอบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นองค์ประกอบ พบว่ามีเพียงองค์ประกอบการจัดเนื้อหาสาระ ไม่แตกต่างกัน

ดวงพร ออบเชย (2545 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง สภาพการจัดการเรียนการสอนภาควิชาครุศาสตร์ เกษตรหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอน ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ตามความคิดเห็นของนักศึกษาในภาพรวม และจำแนกตามสาขาวิชา ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ทั้งหมด ภาควิชาครุศาสตร์เกษตรหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2541 จำนวน 109 คน โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อหา ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยมีดังนี้

ประชากรเป็นเพศหญิงและเพศชายจำนวนใกล้เคียงกัน ส่วนใหญ่มีอายุ 22 ปี สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร – การผลิตสัตว์ มีคะแนนเฉลี่ยสะสมอยู่ระหว่าง 2.51 – 3.00 จำนวนประมาณหนึ่งในสามมีความคาดหวังในการประกอบอาชีพครูในภาครัฐ และ/หรือภาคเอกชนเป็นอันดับ 1

ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพความเหมาะสมในการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมาก 3 ด้าน คือ ด้านผู้สอน ด้านผู้เรียน และด้านสื่อการเรียนการสอน และอยู่ในระดับปานกลาง 3 ด้าน คือ ด้านการวัดและประเมินผล ด้านวิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านหลักสูตรและเนื้อหาสาระ

ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพความเหมาะสมในการจัดการเรียนการสอนด้านผู้สอน พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากแทบทุกข้อ มีเพียงข้อเดียว คือมีการทบทวนความรู้เดิมก่อนสอน ที่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพความเหมาะสมในการจัดการเรียนการสอนด้านผู้เรียน พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากและปานกลาง

ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพความเหมาะสมในการจัดการเรียนการสอนด้านหลักสูตรและเนื้อหาสาระ พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากและปานกลาง

ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพความเหมาะสมในการจัดการเรียนการสอนด้านวิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง มีบางข้อที่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพความเหมาะสมในการจัดการเรียนการสอนด้านสื่อการเรียนการสอน พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีบางข้อที่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพความเหมาะสมในการจัดการเรียนการสอนด้านการวัดและประเมินผล พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากและปานกลาง

ผลการวิจัยนำมาสู่ข้อเสนอแนะต่อภาควิชาครุศาสตร์เกษตรคืออาจารย์ผู้สอนควรมีการพัฒนาด้านเทคนิควิธีสอน มีการประเมินผลการสอนเพื่อนำไปพัฒนาและปรับปรุงเนื้อหาวิชาที่สอนให้ทันสมัยอยู่เสมอ โดยการใช้สื่อการสอนที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง และควรมีการปลูกฝังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพครู และมุ่งที่จะออกไปประกอบอาชีพครูเมื่อจบการศึกษา

ทัศนีย์ ตรีธาร (2543 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ การวิจัยครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ใน 5 ด้าน คือ ด้านหลักสูตร ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านวิธีสอน และกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการประเมินผล และด้านปัจจัยเกื้อหนุน และเปรียบเทียบ ความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอน จำแนกตามวิชาเอก รอบการเรียน และระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 100 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัยมีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. นักศึกษาระดับปริญญาตรี มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนหลักสูตร  
อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต ด้านหลักสูตร ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านวิธีสอนและกิจกรรมการเรียน  
การสอน ด้านการประเมินผล และด้านปัจจัยเกื้อหนุน มีความเหมาะสม โดยรวมอยู่ในระดับ ปาน  
กลาง

2. นักศึกษาที่เรียนวิชาเอกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนหลักสูตร  
อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต ด้านหลักสูตร ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านวิธีสอนและกิจกรรมการเรียน  
การสอน ด้านการประเมินผล และด้านปัจจัยเกื้อหนุน โดยรวม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ ทาง  
สถิติ ส่วนรายด้าน ด้านอาจารย์ผู้สอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. นักศึกษาที่เรียนรอบต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนหลักสูตร  
อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต ด้านหลักสูตร ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านวิธีสอนและกิจกรรมการเรียน  
การสอน ด้านการประเมินผล และด้านปัจจัยเกื้อหนุน โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่าง ไม่มี  
นัยสำคัญทางสถิติ

4. นักศึกษาที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียน  
การสอนหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต ด้านหลักสูตร ด้านอาจารย์ผู้สอนด้านวิธีสอนและ  
กิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการประเมินผล และด้านปัจจัยเกื้อหนุน โดยรวม แตกต่างกันอย่าง  
ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนรายด้าน ด้านหลักสูตร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง  
สถิติที่ระดับ 0.05

ประพัฒน์ จำปาไทย (2524 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจของนิสิตต่อ  
กระบวนการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย การวิจัยครั้งนี้  
มีจุดมุ่งหมายเพื่อที่จะศึกษาความพึงพอใจของนิสิตต่อกระบวนการเรียนการสอนระดับบัณฑิต  
ศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตปริญญาโทบัณฑิต คณะครุ  
ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 413 คน ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสำรวจความพึง  
พอใจของนิสิตต่อกระบวนการเรียนการสอน ซึ่งมีเนื้อหาประกอบด้วย 6 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาวิชา  
กิจกรรมการเรียนการสอน ปัจจัยที่สนับสนุนการเรียนการสอน การประเมินผล อาจารย์ผู้สอน บท  
บาทและบุคลิกภาพของนิสิต วิเคราะห์ข้อมูลหาค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
วิเคราะห์ตัวประกอบเพื่อหามิติของความพึงพอใจและวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อหารูปแบบของกระบวน  
การเรียนที่นิสิตพึงพอใจ ผลการวิจัยมีดังนี้

1. นิสิตพึงพอใจในระดับปานกลาง เรียงตามลำดับจากมากหาน้อยในด้านอาจารย์ผู้สอน  
บทบาทและบุคลิกภาพของเพื่อนนิสิต การประเมินผล เนื้อหาวิชา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน  
และด้านปัจจัยที่สนับสนุนการเรียนการสอนในส่วนของห้องเรียนยกเว้นห้องสมุดคณะครุศาสตร์  
และห้องทำงานที่ภาควิชาจัดไว้ให้ นิสิตมีความพึงพอใจอยู่ในระดับต่ำ

2. นิสิตมีประสบการณ์ก่อนเข้าเป็นนิสิต และนิสิตที่ไม่มีประสบการณ์มาก่อน มีความพึงพอใจต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในด้านการประเมินผล

3. พบตัวประกอบที่มีผลต่อความพึงพอใจของนิสิตทั้งหมด 16 ตัวประกอบที่สำคัญมาก คือ บทบาทและบุคลิกภาพของอาจารย์ในระดับบัณฑิตศึกษา และสภาพห้องทำงานนิสิตบัณฑิตที่ภาควิชาจัดไว้ให้

4. รูปแบบของกระบวนการเรียนการสอนที่นิสิตมีความพึงพอใจมาก และสอดคล้องกัน คือ

- ก. อาจารย์เป็นกันเองกับนิสิต
- ข. ห้องเรียนมีการถ่ายเทอากาศได้ดี
- ค. ห้องทำงานของนิสิตที่ภาควิชา มี โต๊ะ เก้าอี้ เพียงพอ และมีหนังสือให้ค้นคว้า
- ง. เจ้าหน้าที่ห้องสมุดบริการด้วยความเต็มใจ และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
- จ. เนื้อหาวิชาทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ และเน้นหนักในการนำไปใช้

ปารีชาติ ทูมนันท์ (2545 : 1-2) ทำการวิจัยเรื่อง ทักษะของนักศึกษามหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ตามนโยบายการประกันคุณภาพการศึกษาของทบวงมหาวิทยาลัย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทักษะของนักศึกษามหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ตามนโยบายการประกันคุณภาพการศึกษาของทบวงมหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษามหาบัณฑิตจำนวน 353 คน ประกอบด้วย นักศึกษากลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ 77 คน กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 119 คน และกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ จำนวน 157 คน ที่ทำการศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยมีดังนี้

1. ด้านหลักสูตร นักศึกษามหาบัณฑิตกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์มีทัศนะตรงกันว่า โดยภาพรวมอาจารย์มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากขณะที่นักศึกษามหาบัณฑิตกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีมีทัศนะว่าอาจารย์ปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ในด้านหลักสูตร พบว่า อาจารย์มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง มี 7 ข้อ ได้แก่ อาจารย์และนักศึกษาวางแผนกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน ผู้สอนมีการนำเสนอประเด็นปัญหาในสังคมและอภิปราย อาจารย์เตรียมเอกสารประกอบการสอนเพื่อช่วยให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่สอน เนื้อหาวิชาที่อาจารย์นำมาสอนมีความเชื่อมโยงกับปัญหาสังคม เนื้อหาที่สอนเรียงลำดับเป็นขั้นตอนอย่างต่อเนื่องและเหมาะสมเนื้อหาวิชาที่สอนใหม่และทันสมัยเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมกับสภาพสังคมในปัจจุบัน และมีการนำเอาบทความ งานวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ ข่าวนาเสนอเป็นกรณีตัวอย่างร่วมกับเนื้อหาวิชาที่สอน

2. ด้านอาจารย์บัณฑิตศึกษา นักศึกษามหาบัณฑิตทั้ง 3 กลุ่มสาขาวิชามีทัศนะตรงกันว่า โดยภาพรวมอาจารย์มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

2.1 ด้านคุณลักษณะของอาจารย์บัณฑิต นักศึกษามหาบัณฑิตทั้ง 3 กลุ่มสาขาวิชามีทัศนะตรงกันว่า อาจารย์ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ในด้านคุณลักษณะของอาจารย์บัณฑิตพบว่าอาจารย์ปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง มีอยู่ 1 ข้อ คือ อาจารย์มีความรู้ความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอน

2.2 ด้านการให้คำปรึกษาแนะนำ นักศึกษามหาบัณฑิตทั้ง 3 กลุ่มสาขาวิชา มีทัศนะตรงกันว่า อาจารย์มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกข้อ

3. ด้านกระบวนการเรียนการสอน นักศึกษามหาบัณฑิตทั้ง 3 กลุ่มสาขาวิชาที่ทัศนะตรงกันว่าโดยภาพรวมอาจารย์มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

3.1 ด้านเทคนิคการสอน นักศึกษามหาบัณฑิตทั้ง 3 กลุ่มสาขาวิชามีทัศนะตรงกันว่าอาจารย์ส่วนใหญ่ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ในด้านเทคนิคการสอน พบว่า อาจารย์มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง มี 2 ข้อ ได้แก่ ให้คำยกย่อง ชมเชย หรือให้กำลังใจ นักศึกษาระหว่างทำการสอนเพื่อให้นักศึกษาเรียนอย่างมีความสุข จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายและเหมาะสมที่ทำให้นักศึกษาเข้าใจบทเรียนได้ดี

3.2 ด้านการใช้นวัตกรรมและสื่อในการสอน นักศึกษามหาบัณฑิตทั้ง 3 กลุ่มสาขาวิชามีทัศนะตรงกันว่า อาจารย์ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ในด้านการใช้นวัตกรรมและสื่อในการสอนพบว่า อาจารย์มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง มี 3 ข้อ ได้แก่ มีการนำเสนอโดยใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน มีการนำเสนอปัญหาในมุมมองที่แตกต่างและหลากหลาย และใช้สื่อเหมาะสมกับเนื้อหาและเวลา

3.3 ด้านการประเมินผลการเรียน นักศึกษามหาบัณฑิตทั้ง 3 กลุ่มสาขาวิชามีทัศนะตรงกันว่า อาจารย์ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ในด้านการประเมินผลการเรียน พบว่า อาจารย์มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลางมี 6 ข้อ ได้แก่ นักศึกษามีส่วนร่วมกำหนดเกณฑ์และวิธีการประเมินมีการแจ้งผลการสอบ (Take home test) เป็นคะแนนสอบกลางภาค เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละวิชาอาจารย์ได้ให้นักศึกษาประเมินการสอนของตน อาจารย์สังเกต และประเมินนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง อาจารย์ได้แจ้งเกณฑ์ให้คะแนนในแต่ละงานชัดเจน

พรเทพ ไทยรักษ์ (2539 : 1-2) ทำการวิจัยเรื่อง ทัศนะของนักศึกษามหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอน ระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น การวิจัยเชิงพรรณานี้ มีวัตถุประสงค์ทั่วไปในการศึกษา ทัศนะของนักศึกษามหาบัณฑิตต่อกระบวนการ

เอกสารเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และมีวัตถุประสงค์ว่ากรณิดังกล่าวนี้ อีกทั้งยังมีให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เฉพาะคือ 1) ตำราทบทวนของนักศึกษามหาบัณฑิตแต่ละสาขาวิชา ต่อกระบวนการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2) เปรียบเทียบทัศนะนักศึกษามหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นทั้ง 4 ด้าน คือ (1) เนื้อหาวิชา (2) กิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผล (3) คณาจารย์ (4) ปัจจัยที่สนับสนุน ต่อการเรียนการสอน และรวมทุกด้าน จำแนกตามสถานภาพของ นักศึกษาและสาขาวิชา 3) รวบรวมปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดกระบวนการเรียนการสอน ตามทัศนะของนักศึกษามหาบัณฑิต เพื่อใช้เป็นแนวทาง พัฒนาการจัดการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษา เครื่องมือที่ใช้ เป็นแบบสอบถามแบบประมาณค่ารวม 5 ตัวเลือก ตามมาตราวัดแบบลิเคอร์ท เพื่อสำรวจทัศนะนักศึกษามหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำนวน 523 คน สุ่มจากมหาบัณฑิต และนักศึกษามหาบัณฑิตที่ทำการศึกษาในภาค 2 ปีการศึกษา 2537 ณ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยการส่งแบบสอบถาม ทางไปรษณีย์และแจกแบบสอบถามด้วยตนเอง แบบสอบถามที่ได้รับคืน และสามารถใช้ในการวิเคราะห์ได้มีจำนวน 471 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 90.06 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบค่าที (t-test) การทดสอบค่าเอฟ (F-test) การทดสอบความแตกต่างระหว่างความแปรปรวนวิธีบาร์ทเลทท์ (Bartlett's Test) การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) การเปรียบเทียบพหุคูณวิธีของเชฟเฟ้ (Scheffes) ผลการวิจัยพบว่า

1. ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 471 คน เป็นมหาบัณฑิต 332 คน (70.49%) เป็นหรือเคยเป็นนักศึกษาภาคปกติ 287 คน (60.93%) มีงานทำ 465 คน (98.73%) สาขาวิชาที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุดคือสาขาวิชาการบริหารการศึกษาจำนวน 158 คน (33.55%)

2. กระบวนการเรียนการสอนที่ได้รับความพอใจในระดับมาก ได้แก่ ด้านเนื้อหาวิชาและด้านคณาจารย์ ส่วนด้านกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผล และด้านปัจจัยสนับสนุนต่อการเรียนการสอน ได้รับความพอใจในระดับปานกลาง

3. ทัศนะของนักศึกษามหาบัณฑิตภาคปกติและภาคพิเศษ สาขาวิชาการบริหารการศึกษาดิจิตวิทยาการศึกษา วัดและประเมินผล การศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และ 0.01 เป็นบางด้าน

4. ทัศนะของนักศึกษามหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอน ด้านเนื้อหาวิชา ด้านคณาจารย์ ด้านปัจจัยสนับสนุนต่อการเรียนการสอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 เป็นบางสาขาวิชา ส่วนด้านกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผล ไม่แตกต่างกัน รูปแบบในการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพในทัศนะของนักศึกษา คือเนื้อหาวิชาที่มีประโยชน์ ทันสมัย มีความสมดุล ระหว่างภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ คณาจารย์มีความสามัคคี และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ เชี่ยวชาญในการสอน ใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย และเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา การประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญูญาติให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลยุติธรรม นักศึกษาสามารถปรับปรุงผลการเรียนได้ การให้บริการของห้องสมุด ทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา มีหนังสือเพียงพอ ทั้งปริมาณและคุณภาพ ห้องเรียน ห้องทำงาน เพียงพอและเหมาะสมกับระดับการศึกษา

พรณี แผลงจัน (2530 : 1-2) ทำการวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจของนิสิตบัณฑิตศึกษาต่อกระบวนการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน ความมุ่งหมายของการวิจัย เพื่อสำรวจความพึงพอใจของนิสิตบัณฑิตศึกษาต่อกระบวนการเรียนการสอนระดับบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน ด้านหลักสูตรเนื้อหาวิชา อาจารย์ผู้สอน กิจกรรมการเรียนการสอน ปัจจัยส่งเสริมการเรียนการสอน และการประเมินผลการเรียนการสอน และศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรบางประการกับความพึงพอใจของนิสิตบัณฑิตศึกษาต่อกระบวนการเรียนการสอน ระดับบัณฑิตศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ นิสิตบัณฑิตศึกษาชั้นปีที่ 2 ปีที่ 3 และ ปีที่ 4 ที่ได้ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2530 จำนวน 167 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า จำนวน 75 ข้อ สอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของนิสิตบัณฑิตศึกษาต่อกระบวนการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน มีค่าความเชื่อมั่น 0.94 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความสัมพันธ์พหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า นิสิตบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน มีความพึงพอใจต่อกระบวนการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา โดยส่วนรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านอาจารย์ผู้สอนนิสิตมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านหลักสูตรเนื้อหาวิชา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านปัจจัยส่งเสริมการเรียนการสอน และด้านการประเมินผล การเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ เพศ สถานภาพการสมรส วิชาเอก อายุ ประสบการณ์การทำงาน เกรดเฉลี่ยสะสม และรายได้ มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของนิสิตบัณฑิตศึกษาต่อกระบวนการเรียน การสอนระดับบัณฑิตศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์แต่ละตัวที่ส่งผลต่อตัวแปรเกณฑ์ พบว่า อายุ ส่งผลต่อความพึงพอใจของนิสิตบัณฑิตศึกษาต่อกระบวนการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา มากที่สุด รองลงมาได้แก่ เพศ เกรดเฉลี่ยสะสม วิชาเอก สถานภาพการสมรส รายได้ และ ประสบการณ์การทำงาน นอกจากนี้ พบว่า เพศ อายุ และเกรดเฉลี่ยสะสมเป็นตัวพยากรณ์ที่มี ประสิทธิภาพที่สุด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.41

อุมาพร สกลรักษ์ (2540 : 1-2 ) ทำการวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน ของวิทยาลัยพณิชยการ สังกัดกรมอาชีวศึกษา การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาและ เปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 ของวิทยาลัยพณิชยการ สังกัดกรม อาชีวศึกษา สาขา วิชาการบัญชี การตลาด การเลขานุการ และคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนใน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านหลักสูตร ด้านครูผู้สอน ด้านวิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน และ ด้านอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม โดยจำแนกตามสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2539 มีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางสำเร็จรูป ของ เกรงจีและมอร์แกน และจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วน ของสาขาวิชา แต่ละสถานศึกษา ซึ่งสถานศึกษามีทั้งหมด 3 แห่ง และแต่ละแห่งมี 4 สาขาวิชา เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวม ข้อมูลเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 50 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าเอฟ (F-test) และทำการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย เป็นรายคู่ โดยวิธีของเชฟเฟ้ (Scheffes Method) ผลการศึกษาวิจัยพบว่า

1. นักศึกษามีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน โดยรวมและรายด้านอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยความคิดเห็นปานกลาง
2. เปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาสาขาวิชา การบัญชีที่เรียนในสถานศึกษาที่ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการ จัดการเรียนการสอนโดยรวมทุกด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.05
3. เปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาสาขาวิชา การตลาดที่เรียนในสถานศึกษาที่ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการ จัดการเรียนการสอนโดยรวมทุกด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
4. เปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาสาขาวิชา การเลขานุการที่เรียนในสถานศึกษาที่ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อ การจัดการเรียนการสอน โดยรวมทุกด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
5. เปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาสาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจที่เรียนในสถานศึกษาที่ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน โดยรวมทุกด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

## บทที่ 3

# วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยตามลำดับดังนี้

- 3.1 ประชากร
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการสร้างเครื่องมือในการวิจัย
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

### 3.1 ประชากร

#### 3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาและมหาบัณฑิตหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ได้ลงทะเบียนเรียนและได้รับการประเมินผลการเรียนมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน จำนวน 121 คน การวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรทั้งหมด

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

#### 3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามสำหรับนักศึกษาและมหาบัณฑิต เพื่อทราบความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง แบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิต ต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 87 ข้อ ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 ด้าน คือ

1. ด้านเนื้อหาวิชา
2. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน
3. ด้านปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเรียนการสอน
4. ด้านการประเมินผล
5. ด้านคณาจารย์
6. ด้านบทบาทและบุคลิกภาพของเพื่อนนักศึกษา

ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ คือ

- |   |         |                    |
|---|---------|--------------------|
| 5 | หมายถึง | เห็นด้วยมากที่สุด  |
| 4 | หมายถึง | เห็นด้วยมาก        |
| 3 | หมายถึง | เห็นด้วยปานกลาง    |
| 2 | หมายถึง | เห็นด้วยน้อย       |
| 1 | หมายถึง | เห็นด้วยน้อยที่สุด |

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดให้ผู้ตอบเสนอปัญหาและข้อเสนอแนะ เพื่อใช้ในการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 7 ข้อ

### 3.2.2 วิธีสร้างเครื่องมือในการวิจัย

การสร้างและพัฒนาแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ดังแสดงในภาพที่ 3.1 โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาต่อกระบวนการเรียนการสอน

2. ดำเนินการสร้างแบบสอบถาม

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และอาจารย์ผู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและขอคำแนะนำในการปรับปรุงแบบสอบถาม

4. นำแบบสอบถามที่แก้ไขเสร็จแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เพื่อทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม ตลอดจนความถูกต้องของการใช้ภาษา โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อคำถาม ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านที่จะตรวจสอบหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา มีรายชื่อดังต่อไปนี้

1. รศ. ดร. รวีวรรณ ชินะตระกูล คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
  2. ดร. ณรงค์ พิมสาร รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
  3. ดร. คณัย คิชขบุตร รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
  4. ดร. ผดุงชัย ภูพัฒน์ ประธานหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
  5. ผศ. ดร. เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม อาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
5. หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเสร็จแล้วนำผลการตรวจสอบของผู้ทรงคุณวุฒิในตารางแสดงความคิดเห็นไปให้คะแนน ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนความคิดเห็น ดังนี้

คะแนน +1 สำหรับแบบสอบถามที่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัยเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คะแนน 0 สำหรับแบบสอบถามที่ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัยเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คะแนน -1 สำหรับแบบสอบถามที่แน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัยเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญ่ยาดให้มาใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. นำผลคะแนนที่ผู้ทรงคุณวุฒิให้แก่ละข้อมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัยเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาลัยติดต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ดังสูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2538 : 117)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัยความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาลัยติดต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

$$\frac{\sum R}{N} \text{ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด}$$

จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

7. นำค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ ที่ใช้ในการวิจัยเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาลัยติดต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่ได้ มาเทียบกับเกณฑ์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย เกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาลัยติดต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยกำหนดเกณฑ์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัยเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาลัยติดต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ถือว่าแบบสอบถามข้อนั้น แสดงถึงความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาลัยติดต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

กรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถ้าค่า IOC จำนวนได้ต่ำกว่า 0.5 ตัดข้อคำถามนั้นออกหรือนำไปปรับปรุงใหม่ให้ดีขึ้น (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2538 : 117)

ผลการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัยเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาและมหำบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ของทุกข้อคำถาม ได้ค่า IOC มากกว่า 0.5 ขึ้นไปทุกข้อ คือ อยู่ระหว่าง 0.6 ถึง 1.00

8. ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

9. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษา

หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิตไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2538 : 125) ซึ่งมีสูตรดังนี้

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

เมื่อ	$\alpha$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
	n	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	$S^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

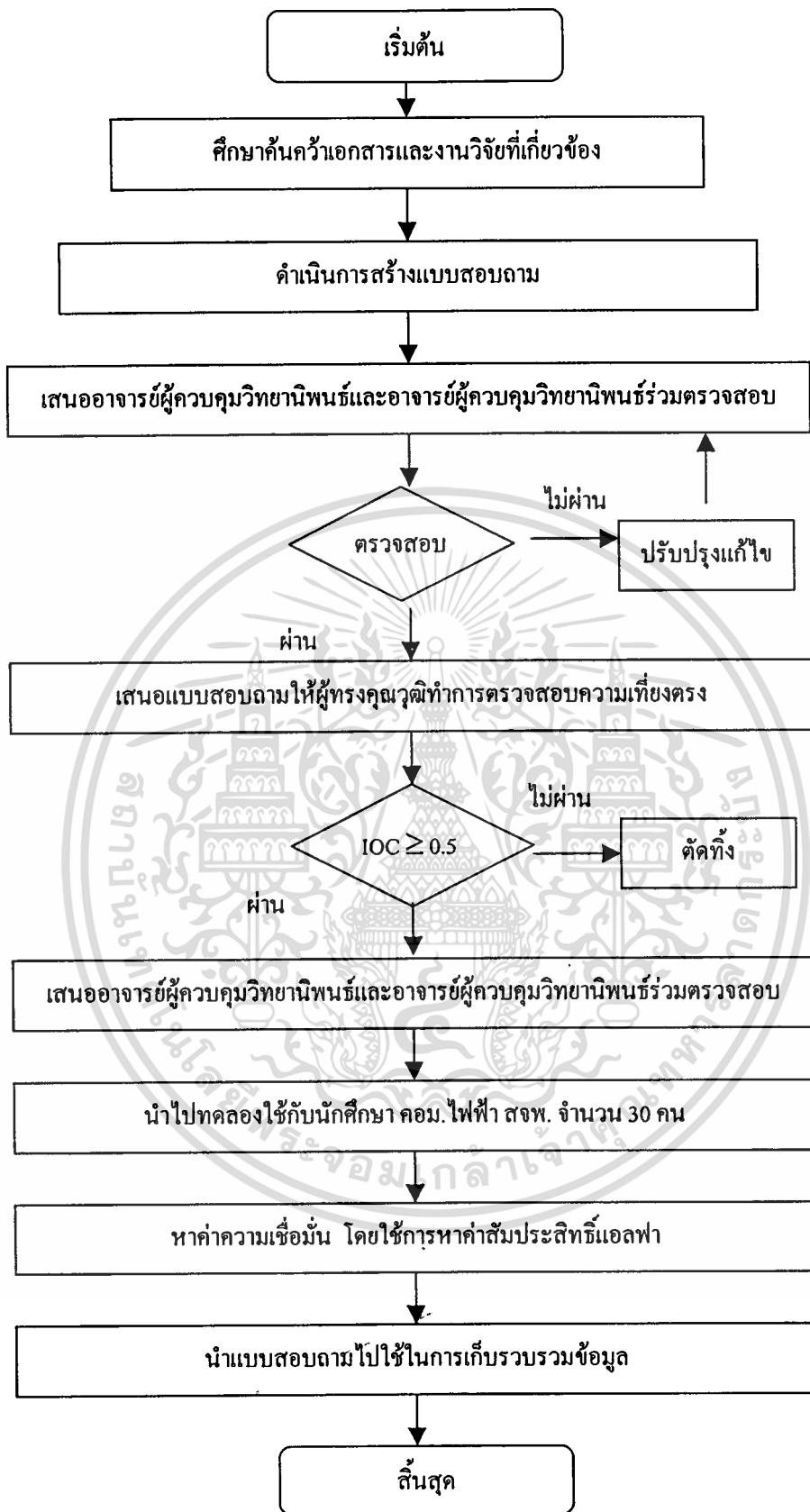
ผลการวิเคราะห์ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาและมหำบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษา  
และมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบัน  
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกเป็นรายด้าน

ด้าน	ค่าความเชื่อมั่น
1. เนื้อหาวิชา	0.84
2. กิจกรรมการเรียนการสอน	0.81
3. ปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเรียนการสอน	0.95
4. การประเมินผล	0.84
5. คณาจารย์	0.96
6. บทบาทและบุคลิกภาพของเพื่อนนักศึกษา	0.85
รวม	0.97

10. นำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. บันทึกเสนอขออนุญาตให้คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ออกหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ถึงประธานหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลกับนักศึกษาและมหาบัณฑิตที่เป็นกลุ่มเป้าหมายดังที่ได้กำหนดไว้
2. นำหนังสือเสนอต่อประธานหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังเพื่อขอความร่วมมือไปยังกลุ่มประชากรที่ได้กำหนดไว้ เพื่อความสะดวกในการเก็บข้อมูลต่อไป
3. การเก็บรวบรวมข้อมูลได้แบ่งการดำเนินการจัดเก็บออกเป็น 2 ส่วน คือ
  - 3.1 ส่งแบบสอบถามพร้อมด้วยหนังสือขอความร่วมมือไปทางไปรษณีย์ ตามที่อยู่ของนักศึกษาและมหาบัณฑิต
  - 3.2 นำแบบสอบถาม พร้อมทั้งหนังสือขอความร่วมมือ ไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาและมหาบัณฑิตด้วยตนเอง โดยอธิบายรายละเอียดให้กับกลุ่มเป้าหมายและรวบรวมส่งกลับด้วยตนเอง เริ่มเก็บรวบรวมแบบสอบถามตั้งแต่วันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2546 ถึง วันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2546 ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนร้อยละ 100
4. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่รวบรวมได้

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS โดยแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้  
ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของนักศึกษาและมหาบัณฑิต โดยการหาค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทำการวิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) โดยทำเป็นรายข้อ รายด้าน และรวมทุกด้าน โดยมีเกณฑ์การวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00	หมายความว่า	ระดับความคิดเห็นมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49	หมายความว่า	ระดับความคิดเห็นมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49	หมายความว่า	ระดับความคิดเห็นปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49	หมายความว่า	ระดับความคิดเห็นน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49	หมายความว่า	ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยทำการรวบรวมปัญหาและข้อเสนอแนะ ที่ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีถึงสูงสุด 5 ลำดับแรกของแต่ละด้าน แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางพร้อมคำบรรยายประกอบ

### 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ ดังต่อไปนี้

1. ค่าร้อยละ (บุญชม ศรีสะอาด. 2541 : 52)

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงเป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2. ค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด. 2541 : 56)

$$\mu = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ	$\mu$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนประชากร
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนสมาชิกของประชากร

3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (บุญชม ศรีสะอาด. 2541 : 85)

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x - \mu)^2}{N}}$$

เมื่อ	$\sigma$	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	คะแนนแต่ละตัว
	$\mu$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนประชากร
	$\sum (x - \mu)$	แทน	ผลรวมของค่าเบี่ยงเบนของคะแนนแต่ละตัวจากค่าเฉลี่ย
	N	แทน	จำนวนสมาชิกของประชากร

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตอนที่1 สถานภาพโดยทั่วไปของนักศึกษาและมหาบัณฑิตหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4.1

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตอนที่2 ความความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4.2-4.13

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตอนที่3 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4.14-4.23

#### 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตอนที่1 สถานภาพของนักศึกษาและมหาบัณฑิต

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละ เกี่ยวกับสถานภาพโดยทั่วไปของนักศึกษาและมหาบัณฑิต  
หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร

สถานภาพโดยทั่วไป	จำนวน (N)	ร้อยละ (%)	อันดับที่
<b>1. เพศ (N=121)</b>			
ชาย	108	89.3	1
หญิง	13	10.7	2
<b>2. สถานภาพ (N=121)</b>			
นักศึกษา	103	85.1	1
มหาบัณฑิต	18	14.9	2
<b>3. รุ่น (N=121)</b>			
รุ่นที่ 1	12	9.9	5
รุ่นที่ 2	17	14.0	4
รุ่นที่ 3	23	19.0	2
รุ่นที่ 4	22	18.2	3
รุ่นที่ 5	22	18.2	3
รุ่นที่ 6	25	20.7	1
<b>4. ปีการศึกษาที่เข้าศึกษา (N=121)</b>			
ปีการศึกษา 2541	12	9.9	5
ปีการศึกษา 2542	17	14.0	4
ปีการศึกษา 2543	45	37.2	1
ปีการศึกษา 2544	22	18.2	3
ปีการศึกษา 2545	25	20.7	2
<b>5. ปีการศึกษาที่จบการศึกษา (N=18)</b>			
ปีการศึกษา 2544	2	11.1	3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

สถานภาพโดยทั่วไป	จำนวน (N)	ร้อยละ (%)	อันดับที่
<b>5. ปีการศึกษาที่จบการศึกษา (ต่อ)</b>			
ปีการศึกษา 2545	6	33.3	2
ปีการศึกษา 2546	10	55.6	1
<b>6. สถานภาพปัจจุบัน (N=121)</b>			
- กำลังศึกษา Course Work และยังไม่ได้สอบหัวข้อ วิทยานิพนธ์	25	20.66	2
- รักษาสภาพและยังไม่ได้สอบหัวข้อวิทยานิพนธ์	19	15.70	3
- รักษาสภาพและสอบผ่านหัวข้อวิทยานิพนธ์แล้ว	59	48.76	1
- สำเร็จการศึกษาแล้ว	18	14.88	4
<b>7. สถานภาพการทำงานระหว่างศึกษา (N=121)</b>			
รับราชการ	80	66.12	1
รัฐวิสาหกิจ	1	0.83	4
บริษัทเอกชน	27	22.31	2
อื่นๆ	13	10.74	3

จากตารางที่ 4.1 พบว่า นักศึกษาและมหาบัณฑิตหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร เป็นเพศชาย 108 คน คิดเป็นร้อยละ 89.3 และเพศ  
หญิง 13 คน คิดเป็นร้อยละ 10.7 มีสถานภาพเป็นนักศึกษา 103 คน คิดเป็นร้อยละ 85.1 และ  
มหาบัณฑิต 18 คน คิดเป็นร้อยละ 14.9 เป็นนักศึกษารุ่นที่ 6 จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 20.7  
รองลงมาคือนักศึกษารุ่นที่ 3 มีจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 19.0 และอันดับสุดท้ายคือนักศึกษารุ่น  
ที่ 1 จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 9.9 ตามลำดับ นักศึกษาเข้าศึกษาในปีการศึกษา 2543 มากที่สุด  
จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 37.2 รองลงมาคือนักศึกษาที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2545 จำนวน 25  
คน คิดเป็นร้อยละ 20.7 และอันดับสุดท้ายคือนักศึกษาที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2541 จำนวน 12  
คน คิดเป็นร้อยละ 9.9 ตามลำดับ

นักศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาในปีการศึกษา 2546 จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 55.6  
รองลงมาจบการศึกษาในปีการศึกษา 2545 จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3 และอันดับสุดท้ายจบ  
การศึกษาในปีการศึกษา 2541 จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 11.1 ตามลำดับ สถานภาพปัจจุบันของ  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญูญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาที่รักษาสภาพและสอบผ่านหัวข้อวิทยานิพนธ์แล้วจำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 48.76 รองลงมาคือนักศึกษาที่กำลังศึกษา Course Work และยังไม่ได้สอบหัวข้อวิทยานิพนธ์ จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 20.66 และอันดับสุดท้ายคือสำเร็จการศึกษาแล้วจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 14.88 ตามลำดับ

นักศึกษาที่ทำงานมีรายได้ประจำส่วนใหญ่รับราชการ จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 66.12 รองลงเป็นพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 22.31 และอันดับสุดท้ายเป็นพนักงานรัฐวิสาหกิจจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.83 ตามลำดับ

#### 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตอนที่2 ความความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร ในภาพรวม

กระบวนการเรียนการสอน	N=121		ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
	$\mu$	$\sigma$		
1. ด้านเนื้อหาวิชา	3.68	0.68	มาก	4
2. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	3.94	0.59	มาก	3
3. ด้านปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเรียนการสอน	3.48	0.55	ปานกลาง	6
4. ด้านการประเมินผล	3.66	0.60	มาก	5
5. ด้านคณาจารย์	4.11	0.49	มาก	2
6. ด้านบทบาทและบุคลิกภาพของเพื่อนนักศึกษา	4.20	0.57	มาก	1
รวม	3.82	0.46	มาก	

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ความความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ( $\mu=3.82, \sigma=0.46$ )

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก 5 ด้านและมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง 1 ด้าน สำหรับด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านบทบาทและบุคลิกภาพของเพื่อนนักศึกษา ( $\mu=4.20, \sigma=0.57$ ) รองลงมาคือ ด้านคณาจารย์ ( $\mu=4.11, \sigma=0.49$ ) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน ( $\mu=3.48, \sigma=0.55$ ) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร ด้านเนื้อหาวิชา

ด้านเนื้อหาวิชา	N=121		ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
	$\mu$	$\sigma$		
1. เนื้อหาวิชามีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	4.01	0.78	มาก	2
2. เนื้อหาวิชามีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์รายวิชา	4.07	0.72	มาก	1
3. เนื้อหาวิชามีประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน	3.59	0.91	มาก	6
4. เนื้อหาวิชาทันสมัยทันต่อเหตุการณ์	3.66	0.88	มาก	4
5. เนื้อหาวิชาเป็นแนวทางให้นักศึกษาเกิดความคิดริเริ่มและต้องการค้นคว้าเพิ่มเติม	3.73	0.92	มาก	3
6. เนื้อหาวิชาในรายวิชาต่างๆมีความต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน	3.57	0.87	มาก	7
7. เนื้อหาวิชามีความเหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน	3.39	0.86	ปานกลาง	9
8. เนื้อหาวิชามีความเหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน	3.54	0.81	มาก	8
9. เนื้อหาวิชามีความต่อเนื่องเรียงตามลำดับความยากง่าย	3.62	0.81	มาก	5
รวม	3.68	0.68	มาก	

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ความความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสารด้านเนื้อหาวิชา อยู่ในระดับมาก ( $\mu=3.68, \sigma=0.68$ )

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก 8 ข้อและมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง 1 ข้อ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เนื้อหาวิชามีความเหมาะสมกับ

เอกสารนี้เผยแพร่เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาของนักศึกษาและมหาบัณฑิตเท่านั้น ไม่สามารถนำออกจำหน่ายหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต หากมีข้อผิดพลาดประการใดขออภัยเป็นอย่างสูง และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์รายวิชา ( $\mu=4.07, \sigma=0.72$ ) รองลงมาคือ เนื้อหาวิชาที่มีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ( $\mu=4.01, \sigma=0.78$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ เนื้อหาวิชาที่มีความเหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน ( $\mu=3.39, \sigma=0.86$ ) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความความคิดเห็นของนักศึกษา และมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	N=121		ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
	$\mu$	$\sigma$		
1. มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	3.98	0.80	มาก	5
2. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยส่วนรวมจัดได้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	3.88	0.81	มาก	7
3. กิจกรรมการเรียนการสอนเปิด โอกาสให้ผู้เรียนมีทักษะในการค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งวิทยาการต่างๆ	4.12	0.80	มาก	2
4. กิจกรรมการเรียนการสอนเปิด โอกาสให้ผู้เรียนได้อภิปรายและแสดงความคิดเห็น	4.17	0.82	มาก	1
5. กิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับช่วงเวลาที่กำหนด	3.95	0.78	มาก	6
6. กิจกรรมการเรียนการสอนส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ระหว่างนักศึกษา	4.07	0.81	มาก	3
7. กิจกรรมการเรียนการสอนกระตุ้นให้นักศึกษารู้จักคิดวิเคราะห์วิจารณ์อย่างมีเหตุผล	4.06	0.79	มาก	4
8. อาจารย์ผู้สอนเปิด โอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกับอาจารย์	3.86	0.86	มาก	8
9. อาจารย์ผู้สอนสามารถประยุกต์วิธีสอนแบบต่างๆมาใช้ในการสอนได้	3.69	0.69	มาก	9
10. อาจารย์ผู้สอนจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับความพร้อมในการรับรู้ของผู้เรียน	3.63	0.75	มาก	10
รวม	3.94	0.59	มาก	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ความความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก ( $\mu=3.94, \sigma=0.59$ )

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ กิจกรรมการเรียนการสอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้อภิปรายและแสดงความคิดเห็น ( $\mu=4.17, \sigma=0.82$ ) รองลงมาคือ กิจกรรมการเรียนการสอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีทักษะในการค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งวิทยาการต่างๆ ( $\mu=4.12, \sigma=0.80$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ อาจารย์ผู้สอนจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับความพร้อมในการรับรู้ของผู้เรียน ( $\mu=3.63, \sigma=0.75$ ) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร ด้านปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเรียนการสอนในภาพรวม

ด้านปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเรียนการสอน	N=121		ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
	$\mu$	$\sigma$		
ก. ความคิดเห็นเกี่ยวกับห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	3.26	0.63	ปานกลาง	3
ข. ความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน	3.43	0.63	ปานกลาง	2
ค. ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพห้องเรียน	3.84	0.74	มาก	1
รวม	3.48	0.55	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ความความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร ด้านปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเรียนการสอนในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง ( $\mu=3.48, \sigma=0.55$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก 1 หัวข้อและมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง 2 หัวข้อ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพห้องเรียน ( $\mu=3.84, \sigma=0.74$ ) รองลงมาคือ ความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน ( $\mu=3.43, \sigma=0.63$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความคิดเห็นเกี่ยวกับห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ( $\mu=3.26, \sigma=0.63$ ) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความความคิดเห็นของนักศึกษา  
และมหาวิทยาลัยต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัย สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร ด้านปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเรียน  
การสอน ก. ความคิดเห็นเกี่ยวกับห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ก. ความคิดเห็นเกี่ยวกับห้องสมุดคณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรม	N=121		ระดับความ คิดเห็น	ลำดับที่
	$\mu$	$\sigma$		
1. สภาพทั่วไปเกี่ยวกับสถานที่ โต๊ะ เก้าอี้และแสงสว่าง	3.66	0.86	มาก	1
2. การบริการของเจ้าหน้าที่	3.53	0.81	มาก	3
3. การรักษาระเบียบของห้องสมุด	3.55	0.84	มาก	2
4. ความเพียงพอของหนังสือที่จะใช้ค้นคว้า	2.71	0.97	ปานกลาง	9
5. ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของหนังสือบนชั้นวาง หนังสือ	3.24	0.87	ปานกลาง	5
6. เวลาในการเปิดและปิดบริการมีความเหมาะสม	3.46	0.91	ปานกลาง	4
7. ความเพียงพอของโต๊ะทำงานที่ห้องสมุดจัดให้	3.02	1.01	ปานกลาง	8
8. มีการให้บริการโดยใช้เทคโนโลยีใหม่	3.17	0.86	ปานกลาง	6
9. มีการให้บริการระหว่างห้องสมุด	3.07	0.86	ปานกลาง	7
รวม	3.26	0.63	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ความความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาวิทยาลัยต่อกระบวนการ  
เรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาวิทยาลัย สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร  
ด้านปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเรียนการสอน ในหัวข้อความคิดเห็นเกี่ยวกับห้องสมุดคณะครุศาสตร์  
อุตสาหกรรมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\mu=3.26, \sigma=0.63$ )

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก 3 ข้อและมีระดับความ  
คิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง 6 ข้อ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สภาพทั่วไปเกี่ยวกับสถานที่  
โต๊ะ เก้าอี้และแสงสว่าง ( $\mu=3.66, \sigma=0.86$ ) รองลงมาคือ การรักษาระเบียบของห้องสมุด ( $\mu=3.55,$   
 $\sigma=0.84$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความเพียงพอของหนังสือที่จะใช้ค้นคว้า ( $\mu=2.71, \sigma=0.97$ )  
ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความความคิดเห็นของนักศึกษา  
และมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร ด้านปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเรียน  
การสอน ข. ความความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน

ข. ความความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน	N=121		ระดับความ คิดเห็น	ลำดับที่
	$\mu$	$\sigma$		
1. มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	3.39	0.75	ปานกลาง	10
2. มีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์	3.49	0.70	ปานกลาง	4
3. มีความเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา	3.53	0.68	มาก	1
4. มีความเหมาะสมกับวิธีการสอน	3.53	0.72	มาก	2
5. มีความน่าทันสมัย น่าเชื่อถือ	3.43	0.84	ปานกลาง	6
6. เพิ่มพูนประสบการณ์ของผู้เรียน	3.41	0.82	ปานกลาง	7
7. การเลือกใช้สื่อสอดคล้องกับเนื้อหาวิชาที่เรียน	3.39	0.85	ปานกลาง	9
8. ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาวิชามากขึ้น	3.39	0.82	ปานกลาง	8
9. ก่อให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำกิจกรรม ร่วมกัน	3.50	0.77	มาก	3
10. ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะกระบวนการต่างๆ	3.44	0.79	ปานกลาง	5
11. ใช้ประโยชน์จากสื่อการเรียนการสอนอย่างคุ้มค่า	3.31	0.83	ปานกลาง	11
รวม	3.43	0.63	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ความความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการ  
เรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร  
ด้านปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเรียนการสอนในหัวข้อความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน อยู่  
ในระดับปานกลาง ( $\mu=3.43, \sigma=0.63$ )

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก 3 ข้อและมีระดับความ  
คิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง 9 ข้อ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สื่อการเรียนการสอนมีความ  
เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา ( $\mu=3.53, \sigma=0.68$ ) และมีความเหมาะสมกับวิธีสอน ( $\mu=3.53, \sigma=0.72$ )  
รองลงมาคือ สื่อการเรียนการสอนก่อให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำกิจกรรมร่วมกัน  
( $\mu=3.50, \sigma=0.77$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ใช้ประโยชน์จากสื่อการเรียนการสอนอย่างคุ้มค่า  
( $\mu=3.31, \sigma=0.83$ ) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความความคิดเห็นของนักศึกษา และมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร ด้านปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเรียน การสอน ค. ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพห้องเรียน

ค. ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพห้องเรียน	N=121		ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
	$\mu$	$\sigma$		
1. จำนวนห้องเรียนมีความเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา	3.93	0.84	มาก	4
2. ขนาดของห้องเรียนเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษา	4.12	0.78	มาก	1
3. จำนวนโต๊ะ เก้าอี้ มีความเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา	4.07	0.84	มาก	2
4. อุณหภูมิภายในห้องเรียนมีความเหมาะสม	4.05	0.85	มาก	3
5. แสงสว่างภายในห้องเรียนมีความเหมาะสม	3.92	0.86	มาก	5
6. ห้องเรียนมีความสะอาดและมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย	3.64	0.93	มาก	6
7. ห้องเรียนมีวัสดุอุปกรณ์ที่อำนวยความสะดวกในการเรียน	3.21	0.99	ปานกลาง	7
รวม	3.84	0.60	มาก	

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ความความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร ด้านปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเรียนการสอนในหัวข้อความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพห้องเรียน อยู่ในระดับมาก ( $\mu=3.84, \sigma=0.60$ )

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก 6 ข้อและมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง 1 ข้อ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ขนาดของห้องเรียนเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษา ( $\mu=4.12, \sigma=0.78$ ) รองลงมาคือ จำนวน โต๊ะ เก้าอี้ มีความเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา ( $\mu=4.07, \sigma=0.84$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ห้องเรียนมีวัสดุอุปกรณ์ที่อำนวยความสะดวกในการเรียน ( $\mu=3.21, \sigma=0.99$ ) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความความคิดเห็นของนักศึกษา  
และมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร ด้านการประเมินผล

ด้านการประเมินผล	N=121		ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
	$\mu$	$\sigma$		
1. การประเมินผลการเรียนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์รายวิชา	3.86	0.68	มาก	4
2. มีระบบการประเมินผลเหมาะสมกับการเรียนการสอน	3.85	0.77	มาก	5
3. มีการประเมินผลครอบคลุมทั้งการเข้าเรียน การเก็บคะแนนจากผลงานและการสอบ	3.89	0.78	มาก	2
4. มีการปรับปรุงเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ	3.64	0.78	มาก	6
5. มีการวัดและประเมินผลก่อนเรียน	3.02	0.79	ปานกลาง	9
6. มีการวัดและประเมินผลระหว่างเรียน	3.32	0.77	ปานกลาง	8
7. มีการวัดและประเมินผลหลังเรียน	3.99	0.76	มาก	1
8. มีการประเมินผลอย่างยุติธรรม	3.87	0.75	มาก	3
9. มีการแจ้งผลการประเมินให้ทราบทุกครั้ง	3.54	0.94	มาก	7
รวม	3.66	0.60	มาก	

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ความความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร ด้านการประเมินผลอยู่ในระดับมาก ( $\mu=3.66, \sigma=0.60$ )

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก 7 ข้อและมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง 2 ข้อ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการวัดและประเมินผลหลังเรียน ( $\mu=3.99, \sigma=0.76$ ) รองลงมาคือ มีการประเมินผลครอบคลุมทั้งการเข้าเรียน การเก็บคะแนนจากผลงานและการสอบ ( $\mu=3.89, \sigma=0.78$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีการวัดและประเมินผลก่อนเรียน ( $\mu=3.02, \sigma=0.79$ ) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความความคิดเห็นของนักศึกษา  
และมหาวิทยาลัยต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัย สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร ด้านคณาจารย์ในภาพรวม

ด้านคณาจารย์	N=121		ระดับความ คิดเห็น	ลำดับที่
	$\mu$	$\sigma$		
ก. ด้านอาจารย์ผู้สอน	3.93	0.55	มาก	2
ข. ด้านอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	4.40	0.57	มาก	1
รวม	4.11	0.49	มาก	

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ความความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาวิทยาลัยต่อกระบวนการ  
เรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาวิทยาลัย สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร  
ด้านคณาจารย์ ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ( $\mu=4.11, \sigma=0.49$ )

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกหัวข้อมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก สำหรับหัวข้อ  
ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ( $\mu=4.40, \sigma=0.57$ ) รองลงมาคือ ด้าน  
อาจารย์ผู้สอน ( $\mu=3.93, \sigma=0.55$ ) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความความคิดเห็นของนักศึกษา  
และมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร ด้านคณาจารย์ ก. ด้านอาจารย์ผู้  
สอน

ก. ด้านอาจารย์ผู้สอน	N=121		ระดับความ คิดเห็น	ลำดับที่
	$\mu$	$\sigma$		
1. มีการแจ้งให้นักศึกษาทราบกฎเกณฑ์และรายละเอียด ของการเรียนการสอน	4.28	0.68	มาก	1
2. มีความตรงต่อเวลาในการสอน	3.88	0.73	มาก	9
3. เข้าสอนครบตามที่กำหนด	3.79	0.74	มาก	12
4. ใช้สื่อการสอนที่ช่วยให้เข้าใจวิชาที่เรียนดียิ่งขึ้น	3.55	0.79	มาก	15
5. มีความรู้ความเข้าใจในวิชาที่สอนเป็นอย่างดี	4.09	0.73	มาก	6
6. มีการปรับปรุงการสอนให้ทันสมัยอยู่เสมอ	3.63	0.84	มาก	13
7. มอบหมายงานให้นักศึกษาทำในปริมาณที่เหมาะสม	3.83	0.77	มาก	11
8. ตรวจสอบและชี้แจงข้อบกพร่องของนักศึกษาในงาน ที่ทำ	3.56	0.88	มาก	14
9. เปิดโอกาสให้นักศึกษาคิด วิเคราะห์ แก้ไขปัญหาและ สร้างสรรค์	4.07	0.70	มาก	7
10. มีความสามารถในการโต้ตอบและอภิปรายกับผู้เรียน	4.14	0.71	มาก	3
11. มีการสร้างความสนใจและกระตุ้นให้ผู้เรียนอยาก เรียนรู้	3.89	0.71	มาก	8
12. เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามในเวลาเรียน	4.26	0.55	มาก	2
13. เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามนอกเวลาเรียน	4.14	0.82	มาก	4
14. สอนเนื้อหาครบตามที่กำหนดไว้ในแผนการสอน	3.85	0.82	มาก	10
15. ส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรม คุณละระเบียบวินัย และทำตนเป็นตัวอย่างที่ดี	4.12	0.78	มาก	5
รวม	3.93	0.55	มาก	

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ความความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการ  
เรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร  
ด้านคณาจารย์ ในหัวข้อด้านอาจารย์ผู้สอน อยู่ในระดับมาก ( $\mu=3.93, \sigma=0.55$ )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการแจ้งให้นักศึกษาทราบกฎเกณฑ์และรายละเอียดของการเรียนการสอน ( $\mu=4.28, \sigma=0.68$ ) รองลงมาคือ เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามในเวลาเรียน ( $\mu=4.26, \sigma=0.55$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ใช้สื่อการสอนที่ช่วยให้เข้าใจวิชาที่เรียนดียิ่งขึ้น ( $\mu=3.55, \sigma=0.79$ ) ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.12** ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความความคิดเห็นของนักศึกษา และมหาวิทยาลัยต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร ด้านคณาจารย์ ข. ด้านอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

ข. ด้านอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	N=121		ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
	$\mu$	$\sigma$		
1. มีความพร้อมและความสามารถในการเป็นผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	4.58	0.61	มากที่สุด	1
2. ให้ความช่วยเหลือและกระตุ้นให้นักศึกษาทำวิทยานิพนธ์	4.46	0.71	มาก	2
3. ให้คำแนะนำและชี้แนะการเขียนเค้าโครงวิทยานิพนธ์	4.42	0.69	มาก	4
4. ดูแลให้วิทยานิพนธ์ของนักศึกษามีความทันสมัยไม่ซ้ำซ้อน	4.41	0.71	มาก	5
5. ตรวจ แก้ไขและให้คำแนะนำในการเขียนเค้าโครงวิทยานิพนธ์ตามรูปแบบที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด	4.45	0.67	มาก	3
6. ติดตามและดูแลให้นักศึกษาทำวิทยานิพนธ์ให้ครบหน้าและสำเร็จตามเวลาที่กำหนด	4.28	0.80	มาก	9
7. ให้คำแนะนำแก่นักศึกษาในการเลือกผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญในด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา	4.36	0.72	มาก	7
8. ช่วยเหลือนักศึกษาในการวิเคราะห์วิธีการต่างๆในการแก้ไขปัญหาการทำวิทยานิพนธ์	4.37	0.70	มาก	6
9. เปิดโอกาสให้นักศึกษารับคำปรึกษา	4.35	0.62	มาก	8
รวม	4.40	0.57	มาก	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ความความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร ด้านคณาจารย์ ข. ด้านอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ อยู่ในระดับมาก ( $\mu=4.40, \sigma=0.57$ )

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ข้อ และมีระดับมาก 8 ข้อ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด มีความพร้อมและความสามารถในการเป็นผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ( $\mu=4.58, \sigma=0.61$ ) รองลงมาคือ ให้ความช่วยเหลือและกระตุ้นให้นักศึกษาทำวิทยานิพนธ์ ( $\mu=4.46, \sigma=0.71$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ติดตามและดูแลให้นักศึกษาทำวิทยานิพนธ์ให้คืบหน้าและสำเร็จตามเวลาที่กำหนด ( $\mu=4.28, \sigma=0.80$ ) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.13 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร ด้านบทบาทและบุคลิกภาพของเพื่อนนักศึกษา

ด้านบทบาทและบุคลิกภาพของเพื่อนนักศึกษา	N=121		ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
	$\mu$	$\sigma$		
1. มีความสนใจและตั้งใจในการศึกษาเล่าเรียน	4.19	0.63	มาก	4
2. มีการเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ	4.01	0.71	มาก	8
3. การรับฟังความคิดเห็นและเหตุผลของผู้อื่น	4.12	0.72	มาก	7
4. มีมนุษยสัมพันธ์อันดีต่อกัน	4.37	0.67	มาก	1
5. มีบทบาทในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม	4.32	0.71	มาก	2
6. มีการกระตุ้นเพื่อนนักศึกษาในการศึกษาค้นคว้าและทำวิทยานิพนธ์	4.18	0.73	มาก	5
7. มีการช่วยเหลือกันทางด้านวิชาการ	4.25	0.76	มาก	3
8. มีการเข้าร่วมกิจกรรมที่สาขาวิชาจัดขึ้น	4.16	0.81	มาก	6
รวม	4.20	0.57	มาก	

จากตารางที่ 4.13 พบว่า ความความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร ด้านบทบาทและบุคลิกภาพของเพื่อนนักศึกษา อยู่ในระดับมาก ( $\mu=4.20, \sigma=0.57$ )

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ มีมนุษยสัมพันธ์อันดีต่อกัน ( $\mu=4.37, \sigma=0.67$ ) รองลงมาคือ มีบทบาทในการเข้าร่วม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิจกรรมกลุ่ม ( $\mu=4.32, \sigma=0.71$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีการเข้าเรียนอย่าสม่ำเสมอ ( $\mu=4.01, \sigma=0.71$ ) ตามลำดับ

#### 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตอนที่3 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดกระบวนการเรียน การสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า สื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

การสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จากนักศึกษาและมหาบัณฑิต จำนวน 121 คน มีผู้ตอบแบบสอบ ดามตอนที่ 3 ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด จำนวน 75 คน ที่ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและ ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอนผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมปัญหาและข้อเสนอแนะ ที่ ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีถี่สูงสุด 5 ลำดับแรกของแต่ละด้าน นำ เสนอในรูปแบบตาราง ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.14 ปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน ด้านเนื้อหาวิชา

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. ควรจัดเนื้อหาวิชาให้ทันสมัย ปรับให้ทันกับเทคโนโลยีปัจจุบัน	21	37.5
2. ควรจัดเนื้อหาวิชาให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน	17	30.4
3. เนื้อหาวิชาควรมีประโยชน์สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริงได้	12	21.4
4. ควรเพิ่มเนื้อหาวิชาที่เป็นประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์ เช่น วิชาทางสถิติ วิจัยและการใช้โปรแกรม SPSS เป็นต้น	4	7.1
5. ไม่ควรจัดเนื้อหาวิชาให้ซ้ำซ้อนกับการเรียนในระดับปริญญาตรี	2	3.6
รวม	56	100

จากตารางที่ 4.14 พบว่า ปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน ด้าน เนื้อหาวิชา ที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีความถี่มากที่สุดคือ ควรจัดเนื้อ ภาวิชาให้ทันสมัย ปรับให้ทันกับเทคโนโลยีปัจจุบัน รองลงมาคือ ควรจัดเนื้อหาวิชาให้เหมาะสม กับความต้องการของผู้เรียน และควรมีประโยชน์สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริงได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 ปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. ควรจัดให้มีการจัดการดูงานนอกสถานที่	12	26.7
2. ควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้หลากหลาย	10	22.2
3. ควรให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น	9	20.0
4. ควรเชิญวิทยากรจากภายนอกมาร่วมในการบรรยายให้ความรู้ ทั้งทางด้านวิศวกรรมและการศึกษา	8	17.8
5. ควรจัดให้มีการฝึกปฏิบัติในรายวิชาที่เป็นวิชาทางวิศวกรรม	6	13.3
รวม	45	100

จากตารางที่ 4.15 พบว่า ปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีมากที่สุด คือ ควรจัดให้มีการจัดการดูงานนอกสถานที่ รองลงมาคือ ควรจัดให้มีการจัดการดูงานนอกสถานที่ และควรให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น

ตารางที่ 4.16 ปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน ด้านปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเรียนการสอน (ความคิดเห็นเกี่ยวกับห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. หนังสือในห้องสมุดเก่าไม่คอยทันสมัยและมีจำนวนไม่เพียงพอกับความ ต้องการของนักศึกษา โดยเฉพาะหนังสือทางด้านวิศวกรรม และหนังสือที่ใช้สำหรับการวิจัย	40	53.3
2. ห้องสมุดมีขนาดคับแคบ จำนวน โต๊ะ เก้าอี้ไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา	17	22.7
3. ควรมีอุปกรณ์ในการสืบค้นข้อมูลที่หลากหลายและทันสมัยมากยิ่งขึ้น	9	12.0
4. ควรขยายเวลาการเปิด ปิดห้องสมุด	5	6.7
5. เจ้าหน้าที่ห้องสมุดบริการไม่สุภาพ	4	5.3
รวม	75	100

จากตารางที่ 4.16 พบว่า ปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน ด้านปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเรียนการสอน (ความคิดเห็นเกี่ยวกับห้องสมุดคณะครุศาสตร์

เอกสาร) นั้นยังยั้งยั้งสิ่งหนึ่งซึ่งการปรับปรุงห้องสมุดคณะครุศาสตร์ฯ นี้ เมื่อผู้ดูแลห้องสมุดได้แจ้งเรื่องข้อบกพร่องด้านการดำเนินงานแก่ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องแล้ว แต่ยังไม่ได้รับการแก้ไขอย่างจริงจัง และไม่มีการนำข้อเสนอแนะไปดำเนินการแก้ไขปรับปรุงห้องสมุดคณะครุศาสตร์ฯ นี้

อุตสาหกรรม) ที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีความถี่มากที่สุดคือ หนังสือในห้องสมุดเก่าไม่คอยทันสมัยและมีจำนวนไม่เพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา โดยเฉพาะหนังสือทางด้านวิศวกรรม และหนังสือที่ใช้สำหรับการวิจัย รองลงมาคือ ห้องสมุดมีขนาดคับแคบจำนวนโต๊ะ เก้าอี้ไม่เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา และควรมีอุปกรณ์ในการสืบค้นข้อมูลที่หลากหลายและทันสมัยมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 4.17 ปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน ด้านปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเรียนการสอน (ความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. สื่อการเรียนการสอนมีน้อย ไม่หลากหลาย	26	44.8
2. สื่อการเรียนการสอนไม่ทันสมัย	20	34.5
3. เครื่อง Projector มีจำนวนไม่เพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา	12	20.7
รวม	58	100

จากตารางที่ 4.17 พบว่า ปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน ด้านปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเรียนการสอน (ความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน) ที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีความถี่มากที่สุดคือ สื่อการเรียนการสอนมีน้อย ไม่หลากหลาย รองลงมาคือ สื่อการเรียนการสอนไม่ทันสมัย และเครื่อง Projector มีจำนวนไม่เพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา

ตารางที่ 4.18 ปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน ด้านปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเรียนการสอน (ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพห้องเรียน)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. ห้องเรียนควรมีความระเบียบและสะอาดอยู่เสมอ	12	37.5
2. ภายในห้องเรียนควรมีสื่อทัศนูปกรณ์ที่อำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนประจำทุกห้อง เช่น Projector และ Computer เป็นต้น	9	28.1
3. โต๊ะ เก้าอี้ ควรอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	6	18.8
4. ควรจัดระบบแสงสว่างภายในห้องเรียนให้เพียงพอ	5	15.6
รวม	32	100

จากตารางที่ 4.18 พบว่า ปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน ด้านปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเรียนการสอน (ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพห้องเรียน) ที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีความถี่มากที่สุดคือ ภายในห้องเรียนควรมีสื่อทัศนูปกรณ์ที่อำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนประจำทุกห้อง เช่น Projector และ Computer เป็นต้น รองลงมาคือ โต๊ะ เก้าอี้ ควรอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด และควรจัดระบบแสงสว่างภายในห้องเรียนให้เพียงพอ

ไม่ว่าการณ์ใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถามมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีความถี่มากที่สุดคือ ห้องเรียนควรมีความระเบียบและสะอาด อยู่เสมอ รองลงมาคือ ภายในห้องเรียนควรมีสื่อทัศนูปกรณ์ที่อำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนประจำทุกห้อง เช่น Projector และ Computer เป็นต้น และโต๊ะ เก้าอี้ ควรอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด

ตารางที่ 4.19 ปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน ด้านการประเมินผล

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. ควรมีการประเมินผลที่เป็นมาตรฐานเดียวกันในทุกวิชา	8	47.0
2. การประเมินผลในบางรายวิชายังไม่ชัดเจน	6	35.3
3. ควรมีการวัดและประเมินผลในแต่ละวิชาอย่างน้อย 2 ครั้งขึ้นไป	3	17.7
รวม	17	100

จากตารางที่ 4.19 พบว่า ปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน ด้านการประเมินผล ที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีความถี่มากที่สุดคือ ควรมีการประเมินผลที่เป็นมาตรฐานเดียวกันในทุกวิชา รองลงมาคือ การประเมินผลในบางรายวิชายังไม่ชัดเจน และควรมีการวัดและประเมินผลในแต่ละวิชาอย่างน้อย 2 ครั้งขึ้นไป

ตารางที่ 4.20 ปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน ด้านคณาจารย์ (อาจารย์ผู้สอน)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. อาจารย์ผู้สอนควรใช้สื่อการเรียนการสอนที่ช่วยให้นักศึกษาเข้าใจในวิชาที่เรียนดียิ่งขึ้น	8	53.3
2. อาจารย์ผู้สอนมีจำนวนน้อย ไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา	3	20.1
3. อาจารย์ผู้สอนควรมีความตรงต่อเวลา	2	13.3
4. อาจารย์ผู้สอนควรปรับปรุงการเรียนการสอนในวิชาที่ตนรับผิดชอบให้ทันสมัยอยู่เสมอ	2	13.3
รวม	15	100

จากตารางที่ 4.20 พบว่า ปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน ด้านคณาจารย์ (อาจารย์ผู้สอน) ที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีความถี่มากที่สุดคือ อาจารย์ผู้สอนควรใช้สื่อการเรียนการสอนที่ช่วยให้นักศึกษาเข้าใจในวิชาที่เรียนดียิ่งขึ้น รองลงมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาคือ อาจารย์ผู้สอนมีจำนวนน้อย ไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา และอาจารย์ผู้สอนควรมีความตรงต่อเวลา

ตารางที่ 4.21 ปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน ด้านคณาจารย์ (อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์มีจำนวนน้อย ไม่เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา	8	53.3
2. อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ไม่ค่อยมีเวลาในการให้คำแนะนำนักศึกษา	4	26.6
3. อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ควรเปิดกว้างในการให้นักศึกษาเลือกทำวิทยานิพนธ์ ในแนวทางที่นักศึกษาต้องการ	3	20.1
รวม	15	100

จากตารางที่ 4.21 พบว่า ปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน ด้านปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเรียนการสอน (อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์) ที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีความถี่มากที่สุดคือ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์มีจำนวนน้อย ไม่เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา รองลงมาคือ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ไม่ค่อยมีเวลาในการให้คำแนะนำนักศึกษา และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ควรเปิดกว้างในการให้นักศึกษาเลือกทำวิทยานิพนธ์ในแนวทางที่นักศึกษาต้องการ

ตารางที่ 4.22 ปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน ด้านบทบาทและบุคลิกภาพของเพื่อนนักศึกษา

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. ควรแต่งกายให้สุภาพ	6	54.5
2. ควรมีการกระตุ้นและช่วยเหลือ เพื่อนนักศึกษาในการทำวิทยานิพนธ์	5	45.5
รวม	11	100

จากตารางที่ 4.22 พบว่า ปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน ด้านบทบาทและบุคลิกภาพของเพื่อนนักศึกษา ที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีความถี่มากที่สุดคือ ควรแต่งกายให้สุภาพ รองลงมาคือ ควรมีการกระตุ้นและช่วยเหลือ เพื่อนนักศึกษาในการทำวิทยานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.23 ปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน ด้านอื่นๆ

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. สาขาวิชาควรมีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความสามัคคีระหว่างนักศึกษาในสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสารอย่างต่อเนื่อง	9	31.1
2. บัณฑิตวิทยาลัยของสถาบันควรเปิดให้บริการในวันเสาร์และอาทิตย์ด้วย เพื่อให้บริการกับนักศึกษาที่เรียนในวันเสาร์และอาทิตย์ เช่น บริการทำบัตรนักศึกษา เป็นต้น	7	24.1
3. ควรจัดให้มีห้องสำหรับฝึกปฏิบัติการ เพื่อทดลองปฏิบัติจริงในวิชาทางวิศวกรรม	6	20.7
4. ควรกำหนดให้นักศึกษาทุกคนสอบหัวข้อวิทยานิพนธ์ให้เสร็จสิ้นก่อนเรียนจบ Course Work	5	17.2
5. ควรจัดให้มีห้องสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสารเพื่อใช้ในการทำกิจกรรมกลุ่ม และทำวิทยานิพนธ์	2	6.9
รวม	29	100

จากตารางที่ 4.23 พบว่า ปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน ด้านอื่นๆ ที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีความถี่มากที่สุดคือ สาขาวิชาควรมีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความสามัคคีระหว่างนักศึกษาในสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสารอย่างต่อเนื่อง รองลงมาคือ บัณฑิตวิทยาลัยของสถาบันควรเปิดให้บริการในวันเสาร์และอาทิตย์ด้วย เพื่อให้บริการกับนักศึกษาที่เรียนในวันเสาร์และอาทิตย์ เช่น บริการทำบัตรนักศึกษา เป็นต้น และควรจัดให้มีห้องสำหรับฝึกปฏิบัติการ เพื่อทดลองปฏิบัติจริงในวิชาทางวิศวกรรม

## บทที่ 5

# สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่องความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ สามารถสรุปขั้นตอนในการศึกษาได้ดังนี้

### 5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

### 5.2 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาและมหาบัณฑิตหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ได้ลงทะเบียนเรียนและได้รับการประเมินผลการเรียนมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน จำนวน 121 คน (ปีการศึกษา 2541-2545) การวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรทั้งหมด

### 5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

#### 5.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามสำหรับนักศึกษาและมหาบัณฑิต เพื่อทราบความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของนักศึกษาและมหาวิทยาลัย โดยแบบสอบถามเป็นลักษณะให้เลือกตอบ จำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาวิทยาลัยต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาวิทยาลัย สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า สื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง แบ่งเป็น 6 ด้าน จำนวน 87 ข้อ โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิดเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะการจัดกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาวิทยาลัย สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า สื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 7 ข้อ

### 5.3.2 การหาคุณภาพแบบสอบถาม

1. พิจารณาความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถาม (โดยใช้ IOC) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน โดยตรวจสอบและนำค่าคะแนนของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน มารวมคะแนนและหาค่าเฉลี่ยแต่ละข้อ ซึ่งผลที่ได้ทุกข้อคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 0.5 ขึ้นไปทุกข้อ โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.6 ถึง 1.00 แต่ในบางข้อมีการแนะนำให้ปรับปรุง ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

2. ทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน มาทำการทดลองใช้เครื่องมือกับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาวิทยาลัย ไฟฟ้า สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ได้ดังนี้

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาวิทยาลัยต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาวิทยาลัย สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า สื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ของผู้ตอบแบบสอบถามเท่ากับ 0.97

### 5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. บันทึกลงเสนอขออนุญาตให้คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ออกหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ถึงประธานหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาวิทยาลัย สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า สื่อสาร คณะครุศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลกับ นักศึกษาและมหาบัณฑิตที่เป็นกลุ่มเป้าหมายดังที่ได้กำหนดไว้

2. นำหนังสือเสนอต่อประธานหลักสูตรครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตรอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบังเพื่อขอความร่วมมือไปยังกลุ่มประชากรที่ได้กำหนดไว้ เพื่อความสะดวกในการเก็บข้อมูลต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลได้แบ่งการดำเนินการจัดเก็บออกเป็น 2 ส่วน คือ

3.1 ส่งแบบสอบถามพร้อมด้วยหนังสือขอความร่วมมือไปทางไปรษณีย์ ตามที่อยู่ ของนักศึกษาและมหาบัณฑิต จำนวน 52 ฉบับ

3.2 นำแบบสอบถาม พร้อมทั้งหนังสือขอความร่วมมือ ไปเก็บรวบรวมข้อมูลจาก นักศึกษาและมหาบัณฑิตด้วยตนเอง โดยอธิบายรายละเอียดให้กับกลุ่มเป้าหมายและรวบรวมส่ง กลับด้วยตนเอง จำนวน 69 ฉบับ

3.3 เริ่มเก็บรวบรวมแบบสอบถามตั้งแต่วันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2546 ถึง วันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2546 ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนร้อยละ 100

4. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่รวบรวมได้

## 5.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS โดยแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของนักศึกษา โดยการหาค่าจำนวน และ ร้อยละ

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการ เรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะ ครุศาสตรอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังทำการ วิเคราะห์ ด้วยการหาค่าเฉลี่ย และหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการเรียน การสอน โดยการหาค่าร้อยละ

## 5.6 สรุปผลการวิจัย

### 5.6.1 สถานภาพทั่วไปของนักศึกษาและมหาบัณฑิต

1. เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง
2. ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นนักศึกษามากกว่ามหาบัณฑิต
3. ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นนักศึกษารุ่นที่ 6 มากที่สุด รองลงมาคือ นักศึกษารุ่นที่ 3 และนักศึกษารุ่นที่ 1 น้อยที่สุด
4. ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าศึกษาในปีการศึกษา 2543 มากที่สุดรองลงมาคือ เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2545 และเข้าศึกษาในปีการศึกษา 2541 น้อยที่สุด
5. ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นมหาบัณฑิต จบการศึกษาในปีการศึกษา 2546 มากที่สุด รองลงมาจบการศึกษาในปีการศึกษา 2545 และจบการศึกษาในปีการศึกษา 2544 น้อยที่สุด
6. ผู้ตอบแบบสอบถามมีสถานภาพเป็นนักศึกษาที่รักษาสภาพและสอบผ่านหัวข้อวิทยานิพนธ์แล้วมากที่สุด รองลงมาคือนักศึกษาที่กำลังศึกษา Course Work และยังไม่ได้สอบหัวข้อวิทยานิพนธ์ และมหาบัณฑิตหรือผู้ที่สำเร็จการศึกษาแล้ว น้อยที่สุด
7. ผู้ตอบแบบสอบถามทำงานมีรายได้ประจำส่วนใหญ่รับราชการ รองลงมาเป็นพนักงานบริษัทเอกชน และอันดับสุดท้ายเป็นพนักงานรัฐวิสาหกิจ

### 5.6.2 ความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1. ความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านบทบาทและบุคลิกภาพของเพื่อนนักศึกษา รองลงมาคือ ด้านคณาจารย์ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน
2. ด้านเนื้อหาวิชา อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เนื้อหาวิชามีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์รายวิชา รองลงมาคือ เนื้อหาวิชามีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ เนื้อหาวิชามีความเหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ กิจกรรมการเรียนการสอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้อภิปรายและแสดงความคิดเห็น รองลงมาคือ กิจกรรมการเรียนการสอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีทักษะในการค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งวิทยาการต่างๆ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ อาจารย์ผู้สอนจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับความพร้อมในการรับรู้ของผู้เรียน

4. ด้านปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเรียนการสอนในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า หัวข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพห้องเรียน รองลงมาคือ ความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน และหัวข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความคิดเห็นเกี่ยวกับห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ตามลำดับ

5. ด้านปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเรียนการสอนในหัวข้อความคิดเห็นเกี่ยวกับห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สภาพทั่วไปเกี่ยวกับสถานที่ โต๊ะ เก้าอี้และแสงสว่าง รองลงมาคือ การรักษาระเบียบของห้องสมุด และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความเพียงพอของหนังสือที่จะใช้ค้นคว้า

6. ด้านปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเรียนการสอนในหัวข้อความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สื่อการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา และมีความเหมาะสมกับวิธีการสอน รองลงมาคือ สื่อการเรียนการสอนก่อให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำกิจกรรมร่วมกัน และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ใช้ประโยชน์จากสื่อการเรียนการสอนอย่างคุ้มค่า

7. ด้านปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเรียนการสอนในหัวข้อความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพห้องเรียน อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ขนาดของห้องเรียนเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษา รองลงมาคือ จำนวนโต๊ะ เก้าอี้ มีความเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ห้องเรียนมีโสตทัศนูปกรณ์ที่อำนวยความสะดวกในการเรียน

8. ด้านการประเมินผลอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการวัดและประเมินผลหลังเรียน รองลงมาคือ มีการประเมินผลครอบคลุมทั้งการเข้าเรียน การเก็บคะแนนจากผลงานและการสอบ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีการวัดและประเมินผลก่อนเรียน

9. ด้านคณาจารย์ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ รองลงมาคือ ด้านอาจารย์ผู้สอน

10. ด้านคณาจารย์ในหัวข้อด้านอาจารย์ผู้สอน อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการแจ้งให้นักศึกษาทราบกฎเกณฑ์และรายละเอียดของการเรียนการสอน รองลงมาคือ เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามในเวลาเรียน และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ใช้สื่อการสอนที่ช่วยให้เข้าใจวิชาที่เรียนดียิ่งขึ้น

11. ด้านคณาจารย์ในหัวข้อด้านอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด มีความพร้อมและความสามารถในการเป็นผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ รองลงมาคือ ให้ความช่วยเหลือและกระตุ้นให้นักศึกษาทำวิทยานิพนธ์ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ติดตามและดูแลให้นักศึกษาทำวิทยานิพนธ์ให้คืบหน้าและสำเร็จตามเวลาที่กำหนด

12. ด้านบทบาทและบุคลิกภาพของเพื่อนนักศึกษา อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ มีมนุษยสัมพันธ์อันดีต่อกัน รองลงมาคือ มีบทบาทในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีการเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ

**5.6.3 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดกระบวนการเรียน การสอนหลักสูตรครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**

1. ด้านเนื้อหาวิชา ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่า ควรจัดเนื้อหาวิชาให้ทันสมัย ปรับให้ทันกับเทคโนโลยีปัจจุบันมากที่สุด รองลงมาคือ ควรจัดเนื้อหาวิชาให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน และควรมีประโยชน์สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริงได้

2. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่า ควรจัดให้มีการจัดการดูงานนอกสถานที่มากที่สุด รองลงมาคือ ควรมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย และควรให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น

3. ด้านปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเรียนการสอน ในหัวข้อความคิดเห็นเกี่ยวกับห้องสมุด คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่า หนังสือในห้องสมุดเก่าไม่คอยทันสมัยและมีจำนวนไม่เพียงพอกับความต้องการของนักศึกษา โดยเฉพาะหนังสือทางด้านวิศวกรรม และหนังสือที่ใช้สำหรับการวิจัย มากที่สุด รองลงมาคือ ห้องสมุดมีขนาดคับแคบ จำนวนโต๊ะ เก้าอี้ไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา และควรมีอุปกรณ์ในการสืบค้นข้อมูลที่หลากหลายและทันสมัยมากยิ่งขึ้น

4. ด้านปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเรียนการสอน ในหัวข้อความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่า สื่อการเรียนการสอนมีน้อย ไม่หลากหลาย มากที่สุด รองลงมาคือ สื่อการเรียนการสอนไม่ทันสมัย และเครื่อง Projector มีจำนวนไม่เพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา

5. ด้านปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเรียนการสอน ในหัวข้อความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพห้องเรียน ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่า ห้องเรียนควรมีความระเบียบและสะอาดอยู่เสมอ มากที่สุด รองลงมาคือ ภายในห้องเรียนควรมีสื่อทัศนูปกรณ์ที่อำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน

แสดงให้เห็นว่าปัจจุบันอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสารใช้ในการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา และมีความเหมาะสมกับวิธีสอน แต่ยังไม่เหมาะสมกับผู้เรียน อาจเป็นเพราะกระแสความเปลี่ยนแปลงทางสังคมในปัจจุบัน นักศึกษาต้องการเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามามีส่วนร่วมในการศึกษา สื่อการสอนจึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่ทำให้การเรียนการสอนมีคุณภาพยิ่งขึ้นทั้งในด้านความครบถ้วนของเนื้อหา ความมีระบบในการถ่ายทอดที่ดี และช่วยให้การรับรู้ของนักศึกษาได้ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปาริชาติ ทูมนันท์ (2545 : 94) ศึกษาเกี่ยวกับทัศนะของนักศึกษามหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ตามนโยบายการประกันคุณภาพการศึกษาของทบวงมหาวิทยาลัย พบว่า นักศึกษามีความเห็นว่ สื่อที่อาจารย์ใช้ประกอบการเรียนการสอนส่วนใหญ่ คือ แผ่นใส และนักศึกษามหาบัณฑิตได้ให้ข้อเสนอแนะที่ตรงกันว่า อาจารย์ควรใช้สื่อการสอนที่ทันสมัย เช่น วิดีโอกรณีศึกษา สถานการณ์จริง คูงานนอกสถานที่ การนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (PowerPoint) การสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต นำตัวอย่างจริงมาสอน และใช้เอกสารประกอบการสอนมากขึ้น เป็นต้น

ด้านปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเรียนการสอน ในหัวข้อความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพห้องเรียน ซึ่งเป็นเพียงข้อเดียวในด้านปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเรียนการสอน ที่มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คือ ขนาดห้องเรียน จำนวนโต๊ะ เก้าอี้ มีความเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษา แสดงให้เห็นว่าสภาพห้องเรียนที่ใช้ในการเรียนการสอนของหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสารมีความเหมาะสม สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอน เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา ซึ่ง ประทุม นพคุณ (อ้างโดย ญาติมา นุชแดง, 2545 : 81) กล่าวว่า ห้องเรียน อาคารสถานที่ เป็นส่วนที่สำคัญยิ่งของสถานศึกษาเนื่องจากเป็นสถานที่เรียน ฝึกปฏิบัติงาน จัดกิจกรรมต่างๆ และพักผ่อนหย่อนใจ อาคารสถานที่เป็นส่วนหนึ่งที่จะสร้างความศรัทธาในการที่จะเข้ามาเป็นสมาชิกของสถานทีนั้น อาคารสถานที่ และบริเวณวิทยาลัย สวยงามสะอาดร่มรื่นน่าอยู่ก็จะทำให้นักศึกษามีความศรัทธา สบายใจ อารมณ์แจ่มใส และเป็นการปลูกฝังความมีระเบียบวินัยไปในตัวด้วย

ด้านการประเมินผล อยู่ในระดับมาก แต่มีข้อน่าสังเกต คือ การวัดและประเมินผลก่อนเรียนและการวัดและประเมินผลระหว่างเรียน เป็นเพียง 2 ข้อที่มีความคิดเห็นระดับปานกลาง ซึ่งใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539 : 101-102) ได้กล่าวถึงลักษณะที่ดีของการวัดและประเมินผลการเรียนว่า การวัดและประเมินผลการเรียนของนักศึกษาควรดำเนินการบ่อยครั้ง อาจจะดำเนินการทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียน และภายหลังการเรียน

ด้านคณาจารย์ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ข้อย่อย คือ ก. ด้านอาจารย์ผู้สอน ข. ด้านอาจารย์ผู้ควบคุม

วิทยานิพนธ์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- วินัย วีระวัฒนานนท์. 2543. หลักเกณฑ์ และรูปแบบการพัฒนา หลักสูตรที่พึงประสงค์ในระดับ  
บัณฑิตศึกษา. กรุงเทพฯ : อรุณการพิมพ์.
- สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2544. คู่มือหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา  
2545 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สมคิด พรหมจู้ และสุพักตร์ วิบูลย์. 2544. การประกันคุณภาพในสถานศึกษา. กรุงเทพฯ :  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา.
- สังัด อุทรานันท์. 2532. เทคนิคการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ. กรุงเทพฯ : มิตรสยาม  
สุนีย์ ช่างเจริญ. 2527. “ปัจจัยคัดสรรที่เกี่ยวข้องกับการบัณฑิตศึกษาสาขาสังคมศาสตร์ในทัศนะ  
นิสิตนักศึกษามหาบัณฑิต.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลง  
กรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุพิน บุญชูวงศ์. 2530. หลักการสอน. พิมพ์ครั้งที่2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แสงสุทธิการพิมพ์.  
สุรศักดิ์ หลาบมาลา. 2543. คุณภาพของครูผู้คุณภาพแห่งการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : ฟีนีქซ์บลิซซิ่ง  
จำกัด.
- อดุลย์ วิริยเวชกุล. 2540. การอุดมศึกษาปริทัศน์3. กรุงเทพฯ : บริษัทพี.เอลฟ์วิ้ง จำกัด.  
\_\_\_\_\_. 2541. คู่มือการจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยมหิดล : เจริญดีการพิมพ์.  
\_\_\_\_\_. 2541. ดัชนีบ่งชี้คุณภาพบัณฑิตศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา. พิมพ์ครั้งที่2.  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล : พี.เอ.ลิฟวิ้ง จำกัด.
- อภิข ประกอบผล. 2541. ห้องสมุดสถาบันสถาบันอุดมศึกษากับการประกันคุณภาพการศึกษา.  
รายงานการประชุม. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อรรถพ พงษ์วาท. 2539. จากแผนพัฒนาคนสู่แผนพัฒนาครู. สำนักงานโครงการพิเศษเพื่อการ  
ปฏิรูปการฝึกหัดครู พัฒนาครู และบุคลากรทางการศึกษา ( สปค. ) สำนักงานคณะ  
กรรมการศึกษาแห่งชาติ : บริษัทพิมพ์ดีด จำกัด.
- อุมาพร สกลรักษ์. 2540. “ความคิดเห็นของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ที่มีต่อ  
การจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัยพณิชยการสังกัดกรมอาชีวศึกษา.” วิทยานิพนธ์ศึกษา  
ศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการศึกษาธุรกิจศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทร  
วิโรฒประสานมิตร.
- อำไพ สุจริตกุล. 2534. คุณธรรมครูไทย. ความรู้คู่คุณธรรมรวมบทความเกี่ยวกับคุณธรรม จริย  
ธรรม และการศึกษา. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Bogue, E.G. ( 1974 ). Variables in Effective Instruction. **Improving College and  
University Teaching**, 12(summer).

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แบบสอบถาม

### เรื่อง

ความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอน  
หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แบบสอบถามมีวัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตที่มีต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ข้อมูลที่ได้นำไปใช้ประโยชน์เพื่อนำเสนอบัณฑิตวิทยาลัยตามข้อกำหนดของหลักสูตรครุศาสตร์มหาบัณฑิต และนำเสนอภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรมเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนและปรับปรุงการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาต่อไป

ผู้วิจัยใคร่ขอให้ท่านตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง คำตอบของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งและจะไม่มีผลกระทบต่อตัวท่านและการทำงานของท่านแต่ประการใด เนื่องจากผลของการวิจัยนี้จะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

**คำชี้แจง** แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 ด้าน คือ

1. ด้านเนื้อหาวิชา
2. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน
3. ด้านปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน
4. ด้านการประเมินผล
5. ด้านคณาจารย์
6. ด้านบทบาทและบุคลิกภาพของเพื่อนนักศึกษา

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะ เพื่อการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตอนที่ 1

### สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง [ ] ที่ตรงกับสถานภาพของท่าน และ โปรดตอบทุกข้อ

1. เพศ            [ ] ชาย            [ ] หญิง
2. สถานภาพ    [ ] นักศึกษา    [ ] มหาบัณฑิต
3. ท่านเป็นนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสารรุ่นใด  
                   [ ] รุ่นที่ 1        [ ] รุ่นที่ 2        [ ] รุ่นที่ 3  
                   [ ] รุ่นที่ 4        [ ] รุ่นที่ 5        [ ] รุ่นที่ 6
4. ท่านเข้าศึกษาในสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสารในปีการศึกษาใด  
                   [ ] 2541            [ ] 2542            [ ] 2543  
                   [ ] 2544            [ ] 2545
5. ท่านจบการศึกษาจากสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสารในปีการศึกษาใด (เฉพาะผู้ที่ เป็น  
 มหาบัณฑิตตอบเท่านั้น)  
                   [ ] 2544            [ ] 2545            [ ] 2546
6. ปัจจุบันท่านเป็นนักศึกษากลุ่มใด (เฉพาะผู้ที่ เป็นนักศึกษาตอบเท่านั้น)  
                   [ ] กำลังศึกษา Course Work และยังไม่ได้สอบหัวข้อวิทยานิพนธ์  
                   [ ] กำลังศึกษา Course Work และสอบผ่านหัวข้อวิทยานิพนธ์แล้ว  
                   [ ] รักษาสภาพและยังไม่ได้สอบหัวข้อวิทยานิพนธ์  
                   [ ] รักษาสภาพและสอบผ่านหัวข้อวิทยานิพนธ์แล้ว
7. ในระหว่างการศึกษ ท่านทำงานที่มีรายได้ประจำหรือไม่  
                   [ ] ไม่ได้ทำงาน  
                   [ ] ทำงาน  
                           [ ] รับราชการ  
                           [ ] ทำงานรัฐวิสาหกิจ  
                           [ ] ทำงานบริษัทเอกชน  
                           [ ] อื่นๆ [โปรดระบุ].....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตอนที่ 2

### แบบสอบถามความคิดเห็นต่อกระบวนการเรียนการสอน

แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถาม ความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทั้งนี้ให้ท่านคำนึงถึงกระบวนการเรียนการสอนในสาขาวิชาที่ท่านเคยศึกษาหรือกำลังศึกษาอยู่เท่านั้น

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องด้านขวามือของข้อความในแต่ละข้อ โดยพิจารณาตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- 
- |   |         |                    |
|---|---------|--------------------|
| 5 | หมายถึง | เห็นด้วยมากที่สุด  |
| 4 | หมายถึง | เห็นด้วยมาก        |
| 3 | หมายถึง | เห็นด้วยปานกลาง    |
| 2 | หมายถึง | เห็นด้วยน้อย       |
| 1 | หมายถึง | เห็นด้วยน้อยที่สุด |

ข้อ	กระบวนการการเรียนการสอน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
<b>ด้านเนื้อหาวิชา</b>						
1	เนื้อหาวิชามีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	.....	.....	.....	.....	.....
2	เนื้อหาวิชามีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์รายวิชา	.....	.....	.....	.....	.....
3	เนื้อหาวิชามีประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน	.....	.....	.....	.....	.....
4	เนื้อหาวิชาทันสมัยทันต่อเหตุการณ์	.....	.....	.....	.....	.....
5	เนื้อหาวิชาเป็นแนวทางให้นักศึกษาเกิดความคิดริเริ่มและต้องการค้นคว้าเพิ่มเติม	.....	.....	.....	.....	.....
6	เนื้อหาวิชาในรายวิชาต่างๆมีความต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน	.....	.....	.....	.....	.....
7	เนื้อหาวิชามีความเหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน	.....	.....	.....	.....	.....
8	เนื้อหาวิชามีความเหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน	.....	.....	.....	.....	.....
9	เนื้อหาวิชามีความต่อเนื่องเรียงตามลำดับความยากง่าย	.....	.....	.....	.....	.....
<b>ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน</b>						
1	มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	.....	.....	.....	.....	.....
2	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยส่วนรวมจัดได้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	.....	.....	.....	.....	.....
3	กิจกรรมการเรียนการสอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีทักษะในการค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งวิชาการต่างๆ	.....	.....	.....	.....	.....
4	กิจกรรมการเรียนการสอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้อภิปรายและแสดงความคิดเห็น	.....	.....	.....	.....	.....
5	กิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับเวลาที่กำหนด	.....	.....	.....	.....	.....
6	กิจกรรมการเรียนการสอนส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ระหว่างนักศึกษา	.....	.....	.....	.....	.....
7	กิจกรรมการเรียนการสอนกระตุ้นให้นักศึกษารู้จักคิด วิเคราะห์ วิจัยอย่างมีเหตุผล	.....	.....	.....	.....	.....
8	อาจารย์ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกับอาจารย์	.....	.....	.....	.....	.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	กระบวนการการเรียนการสอน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
9	อาจารย์ผู้สอนสามารถประยุกต์วิธีสอนแบบต่างๆมาใช้ในการสอนได้	.....	.....	.....	.....	.....
10	อาจารย์ผู้สอนจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับความพร้อมในการรับรู้ของผู้เรียน	.....	.....	.....	.....	.....
	<b>ด้านปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเรียนการสอน</b>					
	<b>ก. ความคิดเห็นเกี่ยวกับห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม</b>					
1	สภาพทั่วไปเกี่ยวกับสถานที่ โต๊ะ เก้าอี้และแสงสว่าง	.....	.....	.....	.....	.....
2	การบริการของเจ้าหน้าที่	.....	.....	.....	.....	.....
3	การรักษาระเบียบของห้องสมุด	.....	.....	.....	.....	.....
4	ความเพียงพอของหนังสือที่จะใช้ค้นคว้า	.....	.....	.....	.....	.....
5	ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของหนังสือบนชั้นวางหนังสือ	.....	.....	.....	.....	.....
6	เวลาในการเปิดและปิดบริการมีความเหมาะสม	.....	.....	.....	.....	.....
7	ความเพียงพอของโต๊ะทำงานที่ห้องสมุดจัดให้	.....	.....	.....	.....	.....
8	มีการให้บริการโดยใช้เทคโนโลยีใหม่	.....	.....	.....	.....	.....
9	มีการให้บริการระหว่างห้องสมุด	.....	.....	.....	.....	.....
	<b>ข. ความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน</b>					
1	มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	.....	.....	.....	.....	.....
2	มีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์	.....	.....	.....	.....	.....
3	มีความเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา	.....	.....	.....	.....	.....
4	มีความเหมาะสมกับวิธีการสอน	.....	.....	.....	.....	.....
5	มีความน่าทันสมัย น่าเชื่อถือ	.....	.....	.....	.....	.....
6	เพิ่มพูนประสบการณ์ของผู้เรียน	.....	.....	.....	.....	.....
7	การเลือกใช้สื่อสอดคล้องกับเนื้อหาวิชาที่เรียน	.....	.....	.....	.....	.....
8	ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาวิชามากขึ้น	.....	.....	.....	.....	.....
9	ก่อให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำกิจกรรมร่วมกัน	.....	.....	.....	.....	.....
10	ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะกระบวนการต่างๆ	.....	.....	.....	.....	.....
11	ใช้ประโยชน์จากสื่อการเรียนการสอนอย่างคุ้มค่า	.....	.....	.....	.....	.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ส่วนหนึ่งการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	กระบวนการการเรียนการสอน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
<b>ค. ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพห้องเรียน</b>						
1	จำนวนห้องเรียนมีความเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา	.....	.....	.....	.....	.....
2	ขนาดของห้องเรียนเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษา	.....	.....	.....	.....	.....
3	จำนวนโต๊ะ เก้าอี้ มีความเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา	.....	.....	.....	.....	.....
4	อุณหภูมิภายในห้องเรียนมีความเหมาะสม	.....	.....	.....	.....	.....
5	แสงสว่างภายในห้องเรียนมีความเหมาะสม	.....	.....	.....	.....	.....
6	ห้องเรียนมีความสะอาดและมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย	.....	.....	.....	.....	.....
7	ห้องเรียนมีโสตทัศนูปกรณ์ที่อำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ	.....	.....	.....	.....	.....
<b>ด้านการประเมินผล</b>						
1	การประเมินผลการเรียนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์รายวิชา	.....	.....	.....	.....	.....
2	มีระบบการประเมินผลเหมาะสมกับการเรียนการสอน	.....	.....	.....	.....	.....
3	มีการประเมินผลครอบคลุมทั้งการเข้าเรียน การเก็บคะแนนจากผลงานและการสอบ	.....	.....	.....	.....	.....
4	มีการปรับปรุงเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ	.....	.....	.....	.....	.....
5	มีการวัดและประเมินผลก่อนเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
6	มีการวัดและประเมินผลระหว่างเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
7	มีการวัดและประเมินผลหลังเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
8	มีการประเมินผลอย่างยุติธรรม	.....	.....	.....	.....	.....
9	มีการแจ้งผลการประเมินให้ทราบทุกครั้ง	.....	.....	.....	.....	.....
<b>ด้านคณาจารย์</b>						
<b>ก. อาจารย์ผู้สอน</b>						
1	มีการแจ้งให้นักศึกษาทราบกฎเกณฑ์และรายละเอียดของการเรียนการสอน	.....	.....	.....	.....	.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	กระบวนการการเรียนการสอน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
2	มีความมีความตรงต่อเวลาในการสอน	.....	.....	.....	.....	.....
3	เข้าสอนครบตามที่กำหนด	.....	.....	.....	.....	.....
4	ใช้สื่อการสอนที่ช่วยให้เข้าใจวิชาที่เรียนดียิ่งขึ้น	.....	.....	.....	.....	.....
5	มีความรู้ความเข้าใจในวิชาที่สอนเป็นอย่างดี	.....	.....	.....	.....	.....
6	มีการปรับปรุงการสอนให้ทันสมัยอยู่เสมอ	.....	.....	.....	.....	.....
7	มอบหมายงานให้นักศึกษาทำในปริมาณที่เหมาะสม	.....	.....	.....	.....	.....
8	ตรวจงานและชี้แจงข้อบกพร่องของนักศึกษาในงานที่ทำ	.....	.....	.....	.....	.....
9	เปิดโอกาสให้นักศึกษาคิด วิเคราะห์ แก้ไขปัญหาและสร้างสรรค์	.....	.....	.....	.....	.....
10	มีความสามารถในการโต้ตอบและอภิปรายกับผู้เรียน	.....	.....	.....	.....	.....
11	มีการสร้างความสนใจและกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้	.....	.....	.....	.....	.....
12	เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามในเวลาเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
13	เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามนอกเวลาเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
14	สอนเนื้อหาครบตามที่กำหนดไว้ในแผนการสอน	.....	.....	.....	.....	.....
15	ส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรม คุณระเบียบวินัย และทำตนเป็นตัวอย่างที่ดี	.....	.....	.....	.....	.....
<b>ข. อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์</b>						
1	มีความพร้อมและความสามารถในการเป็นผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	.....	.....	.....	.....	.....
2	ให้ความช่วยเหลือและกระตุ้นให้นักศึกษาทำวิทยานิพนธ์	.....	.....	.....	.....	.....
3	ให้คำแนะนำและชี้แนะการเขียนเค้าโครงวิทยานิพนธ์	.....	.....	.....	.....	.....
4	ดูแลให้วิทยานิพนธ์ของนักศึกษามีความทันสมัยไม่ซ้ำซ้อน	.....	.....	.....	.....	.....
5	ตรวจ แก้ไขและให้คำแนะนำในการเขียนเค้าโครงวิทยานิพนธ์ตามรูปแบบที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด	.....	.....	.....	.....	.....
6	ติดตามและดูแลให้นักศึกษาทำวิทยานิพนธ์ให้คืบหน้าและสำเร็จตามเวลาที่กำหนด	.....	.....	.....	.....	.....
7	ให้คำแนะนำแก่นักศึกษาในการเลือกผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญในด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา	.....	.....	.....	.....	.....
8	ช่วยเหลือนักศึกษาในการวิเคราะห์วิธีการต่างๆในการแก้ไขปัญหาการทำวิทยานิพนธ์	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อ	กระบวนการการเรียนการสอน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
9	เปิดโอกาสให้นักศึกษารับคำปรึกษา					
	<b>ด้านบทบาทและบุคลิกภาพของเพื่อนนักศึกษา</b>					
1	มีความสนใจและตั้งใจในการศึกษาเล่าเรียน					
2	มีการเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ					
3	การรับฟังความคิดเห็นและเหตุผลของผู้อื่น					
4	มีมนุษยสัมพันธ์อันดีต่อกัน					
5	มีบทบาทในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม					
6	มีการกระตุ้นเพื่อนนักศึกษาในการศึกษาค้นคว้าและทำวิทยานิพนธ์					
7	มีการช่วยเหลือกันทางด้านวิชาการ					
8	มีการเข้าร่วมกิจกรรมที่สาขาวิชาจัดขึ้น					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตอนที่ 3

### ปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน

ผู้วิจัยใคร่ขอให้ท่านให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร ความร่วมมือในการตอบของท่านในตอนนี้มีความสำคัญและเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง จึงใคร่ขอความกรุณาให้ท่านให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะโดยละเอียดเท่าที่ท่านสามารถจะให้ได้ ผู้วิจัยใคร่ขอขอบคุณท่านมา ณ โอกาสนี้

#### ปัญหาและข้อเสนอแนะ

##### 1. ด้านเนื้อหาวิชา

---



---



---

##### 2. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

---



---



---

##### 3. ด้านปัจจัยการสนับสนุนต่อการเรียนการสอน

###### 3.1 ห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

---



---



---

###### 3.2 สื่อการเรียนการสอน

---



---



---

###### 3.3 สภาพห้องเรียน

---



---



---

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4. ด้านการประเมินผล

---



---



---

#### 5. ด้านคณาจารย์ผู้สอน

##### 5.1 อาจารย์ผู้สอน

---



---



---

##### 5.2 อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

---



---



---

#### 6. บทบาทและบุคลิกภาพของเพื่อนนักศึกษา

---



---



---

#### 7. ปัญหาและข้อเสนอแนะอื่นๆ

---



---



---

ขอขอบพระคุณที่ตอบคำถามทุกข้อ  
นางสาวจิระวรรณ ช่วยชู



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	กระบวนการเรียนการสอน	ผู้ทรงคุณวุฒิ					ค่า
		1	2	3	4	5	IOC
<b>ด้านเนื้อหาวิชา</b>							
1	เนื้อหาวิชามีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	1	1	1	1	1	1
2	เนื้อหาวิชามีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์รายวิชา	1	1	1	1	1	1
3	เนื้อหาวิชามีประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน	1	-1	1	1	1	0.6
4	เนื้อหาวิชาทันสมัยทันต่อเหตุการณ์	1	-1	1	1	1	0.6
5	เนื้อหาวิชาเป็นแนวทางให้นักศึกษาเกิดความคิดริเริ่มและต้องการค้นคว้าเพิ่มเติม	1	-1	1	1	1	0.6
6	เนื้อหาวิชาในรายวิชาต่างๆมีความต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน	1	-1	1	1	1	0.6
7	เนื้อหาวิชามีความเหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน	1	1	1	1	1	1
8	เนื้อหาวิชามีความเหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน	1	1	1	1	1	1
9	เนื้อหาวิชามีความต่อเนื่องเรียงตามลำดับความยากง่าย	1	-1	1	1	1	0.6
<b>ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน</b>							
1	มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	1	1	1	1	1	1
2	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยส่วนรวมจัดได้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	1	1	1	1	1	1
3	กิจกรรมการเรียนการสอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีทักษะในการค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งวิชาการต่างๆ	1	1	1	1	0	0.8
4	กิจกรรมการเรียนการสอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้อภิปรายและแสดงความคิดเห็น	1	1	1	1	1	1
5	กิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับช่วงเวลาที่กำหนด	1	-1	1	1	1	0.6
6	กิจกรรมการเรียนการสอนส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ระหว่างนักศึกษา	1	1	1	1	1	1
7	กิจกรรมการเรียนการสอนกระตุ้นให้นักศึกษารู้จักคิด วิเคราะห์ วิจัยอย่างมีเหตุผล	1	1	1	1	0	0.8
8	อาจารย์ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกับอาจารย์	1	1	1	0	1	0.8
9	อาจารย์ผู้สอนสามารถประยุกต์วิธีสอนแบบต่างๆมาใช้ในการสอนได้	1	-1	1	1	1	0.6

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	กระบวนการเรียนการสอน	ผู้ทรงคุณวุฒิ					ค่า
		1	2	3	4	5	IOC
10	อาจารย์ผู้สอนจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับความพร้อมในการรับรู้ของผู้เรียน	1	1	1	1	1	1
	<b>ด้านปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเรียนการสอน</b>						
	<b>ก. ความคิดเห็นเกี่ยวกับห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม</b>						
1	สภาพทั่วไปเกี่ยวกับสถานที่ โต๊ะ เก้าอี้และแสงสว่าง	1	1	1	1	1	i
2	การบริการของเจ้าหน้าที่	1	1	1	1	1	1
3	การรักษาระเบียบของห้องสมุด	1	1	1	0	1	0.8
4	ความเพียงพอของหนังสือที่จะใช้ค้นคว้า						
5	ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของหนังสือบนชั้นวางหนังสือ	1	1	1	1	1	1
6	เวลาในการเปิดและปิดบริการมีความเหมาะสม	1	1	1	1	1	1
7	ความเพียงพอของโต๊ะทำงานที่ห้องสมุดจัดให้	1	1	1	1	1	1
8	มีการให้บริการโดยใช้เทคโนโลยีใหม่	1	1	1	1	1	1
9	มีการให้บริการระหว่างห้องสมุด	1	1	1	1	1	1
	<b>ข. ความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน</b>						
1	มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	1	1	1	1	1	1
2	มีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์	1	1	1	1	1	1
3	มีความเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา	1	1	1	1	1	1
4	มีความเหมาะสมกับวิธีการสอน	1	1	1	1	1	1
5	มีความน่าเชื่อถือและทันสมัย	1	0	1	1	1	0.8
6	เพิ่มพูนประสบการณ์ของผู้เรียน	1	1	1	1	1	1
7	การเลือกใช้สื่อสอดคล้องกับเนื้อหาวิชาที่เรียน	1	1	1	1	1	1
8	ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาวิชามากขึ้น	1	1	1	1	1	1
9	ก่อให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำกิจกรรมร่วมกัน	1	1	-1	1	1	0.6
10	ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะกระบวนการต่างๆ	1	1	1	1	1	1
11	ใช้ประโยชน์จากสื่อการเรียนการสอนอย่างคุ้มค่า	1	1	1	1	1	1
	<b>ค. ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพห้องเรียน</b>						
1	จำนวนห้องเรียนมีความเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา	1	1	1	1	1	1
2	ขนาดของห้องเรียนเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษา	1	1	1	1	1	1

ข้อ	กระบวนการเรียนการสอน	ผู้ทรงคุณวุฒิ					ค่า
		1	2	3	4	5	IOC
3	จำนวนโต๊ะ เก้าอี้ มีความเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา	1	1	1	1	1	1
4	อุณหภูมิภายในห้องเรียนมีความเหมาะสม	1	1	1	1	1	1
5	แสงสว่างภายในห้องเรียนมีความเหมาะสม	1	1	1	1	1	1
6	ห้องเรียนมีความสะอาดและมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย	1	0	1	1	1	0.8
7	ห้องเรียนมีโสตทัศนูปกรณ์ที่อำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ	1	0	1	1	1	0.8
<b>ด้านการประเมินผล</b>							
1	การประเมินผลการเรียนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	1	1	1	1	1	1
2	มีระบบการประเมินผลเหมาะสมกับการเรียนการสอน	1	1	1	0	1	0.8
3	มีการประเมินผลครอบคลุมทั้งการเข้าเรียนการเก็บคะแนนจากผลงานและการสอบ	1	1	-1	1	1	0.6
4	มีการปรับปรุงเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ	1	1	1	1	0	0.8
5	มีการวัดและประเมินผลก่อนเรียน	1	1	1	1	1	1
6	มีการวัดและประเมินผลระหว่างเรียน	1	1	1	1	1	1
7	มีการวัดและประเมินผลหลังเรียน	1	1	1	1	1	1
8	มีการประเมินผลอย่างยุติธรรม	1	1	-1	1	1	0.6
9	มีการแจ้งผลการประเมินให้ทราบทุกครั้ง	1	1	1	1	1	1
<b>ด้านคณาจารย์</b>							
<b>ก. อาจารย์ผู้สอน</b>							
1	มีการแจ้งให้นักศึกษาทราบกฎเกณฑ์และรายละเอียดของการเรียนการสอน	1	1	1	1	1	1
2	มีความมีความตรงต่อเวลาในการสอน	1	1	1	1	1	1
3	เข้าสอนครบตามที่กำหนด	1	1	1	1	1	1
4	ใช้สื่อการสอนที่ช่วยให้เข้าใจวิชาที่เรียนดียิ่งขึ้น	1	1	1	1	1	1
5	มีความรู้ความเข้าใจในวิชาที่สอนเป็นอย่างดี	1	1	1	1	1	1
6	มีการปรับปรุงการสอนให้ทันสมัยอยู่เสมอ	1	1	1	1	1	1

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	กระบวนการเรียนการสอน	ผู้ทรงคุณวุฒิ					ค่า
		1	2	3	4	5	IOC
7	มอบหมายงานให้นักศึกษาทำในปริมาณที่เหมาะสม	1	1	1	1	1	1
8	ตรวจงานและชี้แจงข้อบกพร่องของนักศึกษาในงานที่ทำ	1	1	1	1	1	1
9	เปิดโอกาสให้นักศึกษาคิด วิเคราะห์ แก้ไขปัญหาและสร้างสรรค์	1	1	1	1	1	1
10	มีความสามารถในการโต้ตอบและอภิปรายกับผู้เรียน	1	1	1	1	1	1
11	มีการสร้างความสนใจและกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้	1	1	1	1	1	1
12	เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามในเวลาเรียน	1	1	1	1	1	1
13	เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามนอกเวลาเรียน	1	1	1	1	1	1
14	สอนเนื้อหาครบตามที่กำหนดไว้ในแผนการสอน	1	1	1	1	1	1
15	ส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรม ดูแลระเบียบวินัย และทำคนเป็นตัวอย่างที่ดี	1	1	1	1	1	1
<b>ข. อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์</b>							
1	มีความพร้อมและความสามารถในการเป็นผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	1	1	1	1	1	1
2	ให้ความช่วยเหลือและกระตุ้นให้นักศึกษาทำวิทยานิพนธ์	1	1	1	1	1	1
3	ให้คำแนะนำและชี้แนะการเขียนเค้าโครงวิทยานิพนธ์	1	1	1	1	1	1
4	ดูแลให้วิทยานิพนธ์ของนักศึกษามีความทันสมัยไม่ซ้ำซ้อน	1	1	1	1	1	1
5	ตรวจ แก้ไขและให้คำแนะนำในการเขียนเค้าโครงวิทยานิพนธ์ตามรูปแบบที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด	1	1	1	1	1	1
6	ติดตามและดูแลให้นักศึกษาทำวิทยานิพนธ์ให้คืบหน้าและสำเร็จตามเวลาที่กำหนด	1	1	1	1	1	1
7	ให้คำแนะนำแก่นักศึกษาในการเลือกผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญในด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา	1	1	1	1	1	1
8	ช่วยเหลือนักศึกษาในการวิเคราะห์วิธีการต่างๆในการแก้ปัญหการทำวิทยานิพนธ์	1	1	1	1	1	1
9	เปิดโอกาสให้นักศึกษารับคำปรึกษา	1	1	1	1	1	1
<b><u>ด้านบทบาทและบุคลิกภาพของเพื่อนนักศึกษา</u></b>							
1	มีความสนใจและตั้งใจในการศึกษาเล่าเรียน	1	1	1	1	0	0.8
2	มีการเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอและตรงเวลา	1	0	1	1	0	0.6
3	การรับฟังความคิดเห็นและเหตุผลของผู้อื่น	1	1	1	1	1	1

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	กระบวนการเรียนการสอน	ผู้ทรงคุณวุฒิ					ค่า
		1	2	3	4	5	IOC
4	มีมนุษยสัมพันธ์อันดีต่อกัน	1	1	1	1	1	1
5	มีบทบาทในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม	1	1	1	1	1	1
6	มีการกระตุ้นเพื่อนนักศึกษาในการศึกษาค้นคว้าและทำวิทยานิพนธ์	1	1	1	1	1	1
7	มีการช่วยเหลือกันทางด้านวิชาการ	1	1	1	1	1	1
8	มีการเข้าร่วมกิจกรรมที่สาขาวิชาจัดขึ้น	1	1	1	1	1	1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรครุศาสตร์ อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร ที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการดังนี้

นางสาวจีระวรรณ ช่วยชู รหัสประจำตัว 41064610 ให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความคิดเห็น ของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง (THE OPINIONS OF STUDENTS AND GRADUATES ON INSTRUCTIONAL PROCESS OF MASTER OF SCIENCE IN INDUSTRIAL EDUCATION PROGRAM IN ELECTRICAL COMMUNICATIONS ENGINEERING IN FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG)" โดยมี ผศ.ดร.ธีรพล เทพหัสดิน ณ อยุธยา เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ดร.สมชาย หมั่นสายญาติ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ร่วม

ซึ่งได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2546

ทั้งนี้ให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ให้ เสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบของบัณฑิตวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2546

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยเอก วีระเชษฐ์ ชันเงิน)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับปฏิบัติราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หน่วยบัณฑิตศึกษา งานทะเบียน โทร. 3692

ที่ ศธ 0524.04/ 0153

วันที่ ๖ กรกฎาคม 2546

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน คร.คณัย ดิษขบุตร

ด้วย นางสาวจิระวรรณ ช่วยชู นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร  
จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอน  
หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์  
อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง” คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่าน  
เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัยว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด  
ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บรวบรวมข้อมูลของ นางสาวจิระวรรณ ช่วยชู มีความสมบูรณ์  
ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบบทสอบถาม เพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ด้วยดีและขอบคุณ  
เป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(นายณรงค์ พิมสาร)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

1. รศ. ดร. รวีวรรณ ชินะตระกูล คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. ดร. ณรงค์ พิมสาร รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3. ดร. คณัช ดิษยบุตร รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
4. ดร. ผดุงชัย ภูพัฒน์ ประธานหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตร และการสอนอาชีวศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
5. ผศ. ดร. เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม อาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง





ที่ ศธ 0524.04 /0527

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

1 กันยายน 2546

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน พลบดี คณะกรรมการอุดมศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางสาวจิระวรรณ ช่วยชู นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอน หลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะกรรมการอุดมศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง” คณะกรรมการอุดมศึกษาจึงขอกความอนุเคราะห์ท่านได้โปรดอนุญาตให้ นางสาวจิระวรรณ ช่วยชู ทดลองเครื่องมือเพื่อการวิจัยภายในคณะของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน  
มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ ทิมสาร)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 7373000 ต่อ 3692

โทรสาร. 3264325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า



ที่ ศธ 0524.04 / 0614

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๕ กันยายน 2546

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ประธานหลักสูตรครุศาสตรอุดมศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร  
คณะกรรมการอุดมศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ  
2. แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางสาวจิระวรรณ ช่วยชู นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความคิดเห็นของนักศึกษาและมหาบัณฑิตต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตรอุดมศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะกรรมการอุดมศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง” และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2546 คณะกรรมการอุดมศึกษาจึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวจิระวรรณ ช่วยชู เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยภายในคณะของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน  
มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

โทร. 737-3000 ต่อ 3692

ไม่วารณใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โทรสาร. 3264325

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – สกุล	นางสาวจิระวรรณ ช่วยชู
วัน เดือน ปี เกิด	8 มิถุนายน พ.ศ. 2519
สถานที่เกิด	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	540/8 ถ.กาญจนวนิช ต.หาดใหญ่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2541 สำเร็จการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโทรคมนาคม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พ.ศ. 2546 สำเร็จการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้