

ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

STUDENT SATISFACTION ON ENGINEERING LIBRARY USING  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG



T 0 4 1 3 6 4 1

กานต์รวี โกมลดิษฐ์  
KRANRAVEE KOMOLDIT

เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน..... 41364  
วัน, เดือน, ปี 24 ส.ค. 2545

b..... 1115679X  
i..... 11436139

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา  
บัณฑิตวิทยาลัย  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
พ.ศ. 2544  
ISBN 974-648-450-8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

STUDENT SATISFACTION ON ENGINEERING LIBRARY USING  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG



A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIRMENT FOR THE DEGREE OF  
MASTER OF INDUSTRIAL EDUCATION IN VOCATIONAL ADMINISTRATION  
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

2001

ISBN 974-648-450-8

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง		
นักศึกษา	นางสาวกานต์วี โกมลดิษฐ์		
รหัสประจำตัว	42064104		
ปริญญา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต		
สาขาวิชา	การบริหารอาชีวศึกษา		
พ.ศ.	2544		
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	ดร.มาลัย	จีรวัดมนเกษตร์	
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม	ผศ.ดร.เอื้อน	ปิ่นเงิน	

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ใน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านวัสดุห้องสมุด ด้านครุภัณฑ์ ด้านบุคลากร ด้านการบริการ และด้านอาคารสถานที่ จำแนกตามลักษณะของหลักสูตร และลักษณะของกลุ่มวิชา โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็น นักศึกษาปริญญาตรี จำนวน 612 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows เพื่อหา ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test และ F-test ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. นักศึกษาปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดทั้งในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง
2. นักศึกษาปริญญาตรีที่เรียนหลักสูตรต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดทั้งในภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน
3. นักศึกษาปริญญาตรีที่เรียนกลุ่มวิชาต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดในภาพรวมไม่แตกต่างกัน และรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ ด้านวัสดุห้องสมุด

Thesis Title	Student Satisfaction on Engineering Library Using King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
Student	Miss Kranravee Komoldit
Student ID.	42064104
Degree	Master of Industrial Education
Programme	Vocational Administration
Year	2001
Thesis Advisor	Dr.Malai Gerawatanakaset
Thesis Co-advisor	Asst. Prof. Dr.Ouen Pin-ngern

### ABSTRACT

The purposes of this research were to study the student satisfaction on Engineering library using King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang and to compare the satisfaction relating to 5 aspects : library materials, equipment, personnels, services and buildings. Classified by two types of students (four-year programs and three-year programs) and also fields of there studies 612 Engineering graduate students at King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

Questionnaires were used for data collection. The data were analysed by SPSS for Windows with Percentage, Mean, Standard Deviation, t-test and F-test

The research findings were as followed :

1. Students were modurately satisfaction with overall and each separated aspects on using library.
2. There was no significant difference in overall and each separated aspects on using library of students in different fields.
3. There was no overall significant difference on using library of students from different fields but for those analysed by each individual aspects, there was significant difference of .05 in using library materials.

# กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ได้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เพราะได้รับความกรุณาอย่างสูงจาก ดร.มาลัย จีรวัดมนเกษตร ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.เอื้อน ปิ่นเงิน อดีตผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วมที่ได้ให้คำปรึกษา แนะนำ ช่วยเหลือ ให้กำลังใจ และติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินการตลอดมา ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ รศ.ดร.ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์ รศ.ดร.สมพร ไชยะ ผศ.ดร.เนาวรัตน์ วิไลชนม์ ดร.ณรงค์ พิมสาร ที่ให้คำแนะนำในการแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อให้วิทยานิพนธ์นี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ ดร.ผดุงชัย ภูพัฒน์ ผศ.วรรณะ อารีสินพิทักษ์ คุณนิตยา บุญปริตร คุณกรรองทิพย์ อังกรสุรารักษ์ คุณจิราภรณ์ ชื่นปรีชา ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ที่กรุณาให้คำแนะนำ ให้ความช่วยเหลือ และตรวจสอบแก้ไข เพื่อการปรับปรุงให้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีคุณภาพสูงสุด

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ดลชาติ ตันติวานิช ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อาจารย์กาญจนา บุญภักดี อาจารย์พงษ์สิทธิ์ รัตนอุดม คุณศศิณีนาฎ ยมวรรณ ที่กรุณาให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows ในการประมวลผลข้อมูล

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุขุมาลัย นิลรัตน์ คุณรัตนา เลิศสุกสว่าง ที่ให้คำแนะนำด้านภาษา

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ และคุณแม่ ผู้เป็นที่เคารพรักยิ่ง รวมทั้ง พี่-น้อง ทุกคนที่ได้ให้ความรัก ให้กำลังใจ ให้การสนับสนุน และช่วยเหลือทุกด้านตลอดมา

ขอขอบคุณเพื่อนๆ และบุคคลที่ผู้วิจัยไม่ได้กล่าวไว้ในที่นี้ ที่ให้การสนับสนุน ตลอดจนให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ และเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด

คุณค่า และความสำเร็จนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ คุณพ่อ คุณแม่ และ ครู - อาจารย์ ทุกท่าน ด้วยความเคารพยิ่ง

กานต์รวี โภมลดิษฐ์

# สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญภาพ.....	VIII
<b>บทที่ 1 บทนำ.....</b>	<b>1</b>
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 สมมติฐานของการวิจัย.....	4
1.4 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	4
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	5
1.6 ขอบเขตพื้นที่หรือสภาพทางภูมิศาสตร์.....	7
1.7 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย.....	7
<b>บทที่ 2 วรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....</b>	<b>9</b>
2.1 ประวัติความเป็นมาคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง.....	9
2.2 ห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	13
2.2.1 ความหมายของห้องสมุดวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย.....	13
2.2.2 ความสำคัญของห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	14
2.2.3 วัตถุประสงค์และหน้าที่ของห้องสมุดวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย.....	15
2.3 การใช้บริการห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	16
2.4 ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.....	20
2.4.1 ด้านวัสดุห้องสมุด.....	21
2.4.2 ด้านครุภัณฑ์.....	28
2.4.3 ด้านบุคลากร.....	30
2.4.4 ด้านการบริการ.....	34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.4.5 ด้านอาคารสถานที่.....	38
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	40
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	43
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	43
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	44
3.2.1 การสร้างเครื่องมือ.....	45
3.2.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	46
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	46
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	47
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	48
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	49
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	77
5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	77
5.2 สมมติฐานของการวิจัย.....	77
5.3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	77
5.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	78
5.5 สรุปผลการวิจัย.....	78
5.6 อภิปรายผลการวิจัย.....	82
5.7 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้.....	96
5.8 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไป.....	98
บรรณานุกรม.....	99
ภาคผนวก ก.....	102
ภาคผนวก ข.....	112
ประวัติผู้เขียน.....	120

# สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1	แสดงจำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย จำแนกตามลักษณะของ หลักสูตร และลักษณะของกลุ่มวิชา.....44
4.1	แสดงจำนวน และค่าร้อยละของนักศึกษาปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ หลักสูตร 4 ปี และหลักสูตรต่อเนื่องเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....50
4.2	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และลำดับที่ของความพึงพอใจ ในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี ด้านวัสดุห้องสมุด.....55
4.3	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และลำดับที่ของความพึงพอใจ ในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี ด้านครุภัณฑ์.....56
4.4	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และลำดับที่ของความพึงพอใจ ในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี ด้านบุคลากร.....57
4.5	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และลำดับที่ของความพึงพอใจ ในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี ด้านการบริการ.....58
4.6	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และลำดับที่ของความพึงพอใจ ในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี ด้านอาคารสถานที่.....59
4.7	สรุปค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของนักศึกษา ปริญญาตรีที่มีต่อการใช้ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังในภาพรวม 5 ด้านและรายด้าน.....59
4.8	แสดงผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี ด้านวัสดุห้องสมุด จำแนกตามลักษณะของหลักสูตร.....61
4.9	แสดงผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี ด้านครุภัณฑ์ จำแนกตามลักษณะของหลักสูตร.....62
4.10	แสดงผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี ด้านบุคลากร จำแนกตามลักษณะของหลักสูตร.....63
4.11	แสดงผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี ด้านการบริการ จำแนกตามลักษณะของหลักสูตร.....64
4.12	แสดงผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี ด้านอาคารสถานที่ จำแนกตามลักษณะของหลักสูตร.....65

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.13	สรุปผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในภาพรวม 5 ด้าน.....66
4.14	แสดงการเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี ด้านวัสดุห้องสมุด จำแนกตามลักษณะของกลุ่มวิชา.....67
4.15	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี ด้านวัสดุห้องสมุด จำแนกตามลักษณะของกลุ่มวิชา.....68
4.16	แสดงการเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี ด้านครุภัณฑ์ จำแนกตามลักษณะของกลุ่มวิชา.....69
4.17	แสดงการเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี ด้านบุคลากร จำแนกตามลักษณะของกลุ่มวิชา.....70
4.18	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี ด้านบุคลากร จำแนกตามลักษณะของกลุ่มวิชา.....71
4.19	แสดงการเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี ด้านการบริการ จำแนกตามลักษณะของกลุ่มวิชา.....72
4.20	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี ด้านการบริการ จำแนกตามลักษณะของกลุ่มวิชา.....73
4.21	แสดงการเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี ด้านอาคารสถานที่ จำแนกตามลักษณะของกลุ่มวิชา.....74
4.22	สรุปผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในภาพรวม 5 ด้าน จำแนกตามลักษณะของกลุ่มวิชา.....74
4.23	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี ในภาพรวม 5 ด้าน จำแนกตามลักษณะของกลุ่มวิชา.....75

# สารบัญญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1	แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นและตัวแปรตาม.....6
2.1	แผนภูมิแสดงการแบ่งส่วนราชการภายในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง.....12



## 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันโลกได้ขยายตัวและเจริญก้าวหน้าด้วยวิทยาการต่าง ๆ สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ การเมือง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วจนบุคคลในสังคมต้องปรับตัวเองเพื่อให้ทันกับความเจริญก้าวหน้า อิทธิพลจากสิ่งเหล่านี้มีผลกระทบต่อการศึกษาเป็นอย่งยิ่ง (อัมพร ปันศรี. 2530 : 1) จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2543 : 7) ได้ให้ความหมายไว้ว่า "การศึกษา" หมายความว่า กระบวนการเรียนรู้เพื่อความรู้ของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึกอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้ และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

การจัดการศึกษาจึงจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงปรับปรุงหลักสูตร วิธีสอนให้ทันโลก และวิทยาการสมัยใหม่ การศึกษาจึงเน้นหนักไปในทางพัฒนาความรู้ของแต่ละบุคคลตามความสนใจ ความถนัด และความต้องการ เพื่อให้ทุกคนได้มีโอกาสศึกษาหาความรู้ตามลำพัง (Individual Study) อย่างลึกซึ้งเพื่อความเจริญก้าวหน้าของแต่ละบุคคล อุปกรณ์สำคัญที่จะช่วยพัฒนาการศึกษา และการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์แก่บุคคลอย่างสมบูรณ์ คือ ห้องสมุด (อัมพร ปันศรี. 2530 : 1)

ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา คือ ห้องสมุดที่จัดตั้งขึ้นในสถาบันอุดมศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นศูนย์รวมทางวิทยาการแขนงต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา ค้นคว้า และการวิจัย เพื่อเป็นศูนย์กลางในการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า และเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนในระดับมหาวิทยาลัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ (ธาดาศักดิ์ วชิรปริชาพงษ์. 2534 : 47) และในฐานะที่ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเป็นแหล่งพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ จึงต้องมีความพร้อมทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ ดังนั้นการจัดสรรงบประมาณ บุคลากร ทรัพยากรห้องสมุด ตลอดจนอาคารสถานที่ (ฐะปะนีย์ เทพญา และคนอื่นๆ. 2538 : 22) จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่จะพัฒนาห้องสมุดให้มีความพร้อมในด้านการให้บริการ

ปัจจุบันคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นคณะวิชาที่ได้รับการยอมรับจากภาคอุตสาหกรรมไทย (คณะวิศวกรรมศาสตร์. 2541 : 2) สถาบันที่ผลิตวิศวกรที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับทั้งในภาครัฐบาลและภาคเอกชน โดยจัดการศึกษา

ที่เน้นคุณภาพด้านการเรียนการสอน และเน้นทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ โดยมีห้องปฏิบัติการทางวิศวกรรมศาสตร์ที่มีอุปกรณ์และเครื่องมือที่ทันสมัย เพื่อผลิตวิศวกรที่มีคุณภาพออกไปรับใช้สังคมและประเทศชาติ ทั้งนี้ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการส่งเสริมคุณภาพด้านการเรียนการสอน ตลอดจนเป็นแหล่งความรู้สำคัญที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้นักศึกษา นักวิจัย และคณาจารย์สามารถใช้เป็นแหล่งค้นคว้าหาความรู้ ข้อมูล และข่าวสารเพื่อการพัฒนา ซึ่งห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์เป็นห้องสมุดที่จัดตั้งขึ้นในสถาบันอุดมศึกษา เพื่อทำหน้าที่โดยตรงในการให้บริการวิชาการแก่คณาจารย์ นักวิจัย ตลอดจนนักศึกษาเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอน และการวิจัยทางสาขาวิศวกรรมศาสตร์เป็นแหล่งรวบรวมสรรพวิทยาการต่างๆ ได้แก่ หนังสือ ตำราทางวิชาการ วารสาร วิทยานิพนธ์ หนังสือพิมพ์ บทความทางวิชาการ รวมถึง สื่อโสตทัศนอื่น ๆ ซึ่งในแต่ละวันจะมีผู้ใช้สื่อสิ่งพิมพ์และสื่อโสตทัศนเป็นจำนวนมาก ทำให้สถานที่ในการให้บริการมีไม่เพียงพอโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเปิดภาคเรียนและช่วงใกล้สอบ ซึ่งห้องสมุดจะต้องจัดหาสื่อดังกล่าว รวมทั้งบุคลากรและอาคารสถานที่ให้เพียงพอและสามารถรองรับความต้องการของผู้ใช้บริการทั้งคณาจารย์ นักวิจัย นักศึกษาของคณะวิศวกรรมศาสตร์

จากการที่ผู้วิจัยปฏิบัติหน้าที่อยู่ในห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีความตระหนักถึงความสำคัญของห้องสมุดที่มีต่อการเรียน การสอน การวิจัย และการศึกษาค้นคว้าอื่นๆ จึงได้จัดห้องสมุดให้มีความพร้อมในด้านต่างๆ ตามข้อกำหนดในประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่องมาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2543 (คู่มือการประกันคุณภาพการปฏิบัติงานของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2543 : 56-65) เพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และเพื่อเป็นการตอบสนองต่อการศึกษา เรียนรู้ด้วยตนเองและการศึกษาตลอดชีวิต ดังนี้คือ จำนวนหนังสือ คุณภาพของหนังสือ วารสารและตำราเพื่อการศึกษา ค้นคว้า จำนวนครุภัณฑ์ การให้บริการ อาคารห้องสมุด และจำนวนบุคลากรประจำห้องสมุด ซึ่งในการดำเนินงานของห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ผู้วิจัยได้สำรวจความต้องการของผู้ใช้ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์โดยใช้แบบสอบถามเมื่อ ปี พ.ศ.2533 และปี พ.ศ.2539 ที่ผ่านมา เพื่อนำผลการสำรวจมาเป็นข้อมูลในการพัฒนาและปรับปรุงห้องสมุด โดยได้สำรวจความพึงพอใจและความต้องการในการให้บริการต่างๆ ของห้องสมุด พบว่าผู้ใช้บริการมีความต้องการในบริการต่างๆ ดังนี้ ต้องการให้ขยายเวลาเปิด-ปิดเพิ่มขึ้น ต้องการเพิ่มจำนวนหนังสือและตำราที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา การเพิ่มจำนวนหนังสือในการยืมออกนอกบริเวณห้องสมุดของสมาชิก ความรวดเร็วในการนำวารสารทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษออกบริการ ความต้องการในการจัดที่นั่งอ่านหนังสือเพิ่ม โดยเฉพาะในช่วงใกล้สอบซึ่งเดิมอาคารสถานที่ของห้องสมุดยังมีจำกัด ซึ่งจากผลการสำรวจดังกล่าว ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงห้องสมุดไปแล้ว แต่ไม่ได้สำรวจเพิ่มเติมว่าที่ห้องสมุดได้ดำเนินการไปให้ทันผู้ใช้มีความพึงพอใจ และมีเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความต้องการมากนักเพียงใด ดังนั้นในปัจจุบัน ผู้วิจัยจึงอยากทราบว่าผู้เข้าใช้มีความพึงพอใจในบริการต่างๆของห้องสมุดดังต่อไปนี้เพียงใด ได้แก่ พื้นที่ให้บริการทั้ง 2 แห่งมีความเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษาและเจ้าหน้าที่ให้บริการ ความทันสมัยของหนังสือและความรวดเร็วของวารสารที่นำออกให้บริการ บุคลากรที่มีความชำนาญในการให้บริการ ความมีประสิทธิภาพในงานบริการและการประชาสัมพันธ์ การเข้าใช้ห้องสมุดของนักศึกษา ความจำกัดของทรัพยากรในบางด้าน ซึ่งอาจจะส่งผลให้บริการต่างๆ ของห้องสมุดไม่สามารถสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างเพียงพอ

ด้วยเหตุดังกล่าว ผู้วิจัยซึ่งเป็นหัวหน้างานห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการบริหารงานห้องสมุด ได้แก่ งานบุคลากร งานบริการ งานอาคารสถานที่ งานจัดซื้อและจัดหาครุภัณฑ์ รวมทั้งวัสดุสิ่งพิมพ์และสื่อโสตทัศนศึกษา เพื่อให้บริการ มีความสนใจที่จะศึกษาความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ตลอดจนความต้องการของนักศึกษาที่มีต่อการบริการต่างๆ ของห้องสมุด ซึ่งผลการวิจัยนี้จะใช้เป็นแนวทางในการจัดและให้บริการห้องสมุดในรูปแบบที่ทันสมัยขึ้นเพื่อให้ผู้ใช้ได้รับความสะดวก รวดเร็วในการใช้บริการห้องสมุดและเพื่อให้เกิดความพึงพอใจในงานห้องสมุดมากยิ่งขึ้น ตลอดจนอาจจะเป็นข้อมูลที่สามารถนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการของห้องสมุดให้ลุล่วงไปด้วยดี และจะเป็นข้อมูลในการเสนอแนะต่อผู้บริหารเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาปรับปรุงการจัดบริการและวิธีให้บริการให้มีประสิทธิภาพ สามารถสนองความต้องการของผู้ใช้ได้มากขึ้น ทั้งนี้เพื่อพัฒนางานห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและเป็นห้องสมุดที่สนับสนุนการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามลักษณะของหลักสูตร และลักษณะของกลุ่มวิชา

### 1.3 สมมติฐานการวิจัย

1. นักศึกษาปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีลักษณะของหลักสูตรต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดแตกต่างกัน

2. นักศึกษาปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีลักษณะของกลุ่มวิชาต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดแตกต่างกัน

### 1.4 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาคความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้ทำวิจัยได้ศึกษาทฤษฎีและกรอบแนวคิดของนักการศึกษา ดังนี้

ประทีป จรัสรุ่งรวีวร (2533 : 12-19) กล่าวถึงส่วนประกอบที่สำคัญของห้องสมุด มีดังต่อไปนี้

1. อาคารสถานที่
2. วัสดุห้องสมุด
3. บุคลากร
4. งบประมาณ
5. วัสดุและครุภัณฑ์
6. การบริการ

ธีรวุฒิ ประทุมพนพรัตน์ (2534 : 108-109) พบว่าลักษณะของห้องสมุดที่พึงประสงค์จะต้องประกอบด้วยลักษณะ 7 อย่างด้วยกัน คือ

1. ที่ตั้งของห้องสมุด
2. ขนาดของห้องสมุด
3. จำนวนหนังสือ วารสาร
4. แสงสว่างและอากาศ
5. ครุภัณฑ์ประกอบห้องสมุด
6. หนังสือที่จำเป็นสำหรับห้องสมุด
7. บุคลากรประจำห้องสมุด

และมัลลิกา นาถเสวี (2529 : 4-6) อธิบายถึงองค์ประกอบที่สำคัญของห้องสมุดไว้ดังนี้

1. อาคารสถานที่
2. วัสดุห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. บุคลากร
4. งบประมาณของห้องสมุด
5. วัสดุและครุภัณฑ์
6. การบริการ

ผู้วิจัยได้สรุปแนวคิดของนักการศึกษา ประทีป จรัสรุ่งรวิวรร, ธีรฤทธิ ประทุมพรัตน์ และมัลลิกา นาดเสวี ที่ได้กล่าวมาข้างต้นมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ไว้ 5 ด้าน ดังนี้

1. ด้านวัสดุห้องสมุด
2. ด้านครุภัณฑ์
3. ด้านบุคลากร
4. ด้านการบริการ
5. ด้านอาคารสถานที่

## 1.5 ขอบเขตของการวิจัย

### 1.5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.5.1.1 ประชากร ได้แก่ นักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2-4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง หลักสูตร 4 ปี จำนวน 2,009 คน หลักสูตรต่อเนื่อง จำนวน 1,595 คน รวมประชากร จำนวน 3,604 คน

1.5.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มตามวิธีกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Robert V. Krejcie และ Earyle W. Morgan จากจำนวนประชากรนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2-4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง หลักสูตร 4 ปี จำนวน 323 คน หลักสูตรต่อเนื่อง จำนวน 310 คน รวมกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 633 คน และดำเนินการเก็บข้อมูลโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย

### 1.5.2 ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย

#### 1.5.2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่

##### 1. ลักษณะของหลักสูตร จำแนกเป็น

###### 1.1 หลักสูตร 4 ปี

###### 1.2 หลักสูตรต่อเนื่อง

##### 2. ลักษณะของกลุ่มวิชา จำแนกเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 กลุ่มวิชาไฟฟ้า และอุตสาหกรรม

2.2 กลุ่มวิชาโทรคมนาคม

2.3 กลุ่มวิชาเครื่องกล และโยธา

2.4 กลุ่มวิชาเคมี เกษตร และอาหาร

1.5.2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้แก่

1. ด้านวัสดุห้องสมุด

2. ด้านครุภัณฑ์

3. ด้านบุคลากร

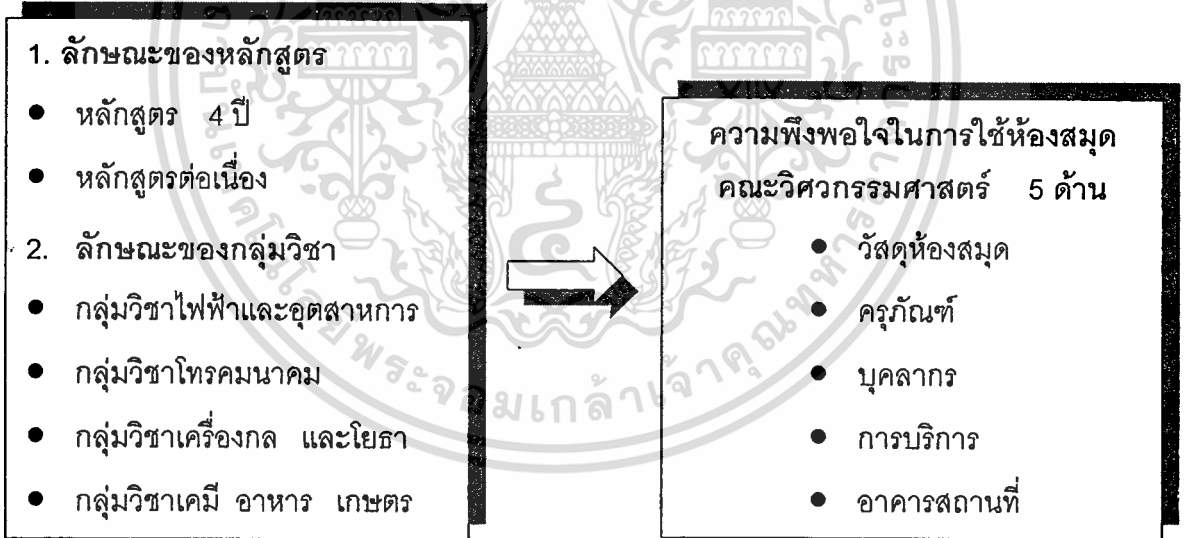
4. ด้านการบริการ

5. ด้านอาคารสถานที่

ความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นและตัวแปรตามที่ศึกษาดังกล่าว ดังแสดงในแผนภาพที่ 1.1

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



ภาพที่ 1.1 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นและตัวแปรตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.6 ขอบเขตพื้นที่หรือสภาพทางภูมิศาสตร์

ในการวิจัยครั้งนี้ จะศึกษาความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2-4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามลักษณะของหลักสูตร และลักษณะของกลุ่มวิชา

## 1.7 คำนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันและตรงตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยในครั้งนี้ จึงได้นิยามคำศัพท์ดังนี้คือ

1.7.1 ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุด หมายถึง ความรู้สึกของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีต่อการให้บริการต่างๆ ของห้องสมุด โดยมีบุคลากรที่มีคุณภาพเป็นผู้ดำเนินงาน แบ่งเป็น

1.7.1.1 ด้านวัสดุห้องสมุด หมายถึง วัสดุของห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประกอบด้วยวัสดุตีพิมพ์ และวัสดุไม่ตีพิมพ์ที่จัดไว้บริการสำหรับผู้ใช้บริการ ซึ่งวัสดุตีพิมพ์ประกอบด้วย หนังสือภาษาไทย หนังสือภาษาอังกฤษ วารสารวิชาการ วิทยานิพนธ์รวมถึงวิทยานิพนธ์ หนังสือพิมพ์ บทความทางวิชาการ และวัสดุไม่ตีพิมพ์ประกอบด้วย เทปวีดิทัศน์ ไมโครฟิล์ม ไมโครฟิช ซีดี-รอมที่ติดมากับตัวเล่ม

1.7.1.2 ด้านครุภัณฑ์หมายถึง เครื่องประกอบที่จำเป็นในการอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ห้องสมุด ได้แก่ ชั้นหนังสือ ชั้นวางวารสาร เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องอ่านไมโครฟิล์ม เครื่องอ่านไมโครฟิช เครื่องถ่ายสำเนาเอกสาร โต๊ะ เก้าอี้ เครื่องปรับอากาศ ที่วางหนังสือพิมพ์บอร์ด เคาน์เตอร์บริการรับ-จ่ายหนังสือ ชั้นวางสัมภาระ และเป็นครุภัณฑ์ของห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1.7.1.3 ด้านบุคลากร หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานที่มีความรู้ มีความสามารถ มีทักษะในการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศ โดยเป็นผู้ซึ่งทำหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับงานห้องสมุด เป็นผู้ที่มีบุคลิกภาพดี แต่งกายสะอาดเรียบร้อย มีมนุษยสัมพันธ์ มีความกระตือรือร้น ตรงต่อเวลา มีความสามารถในการเสนอบริการและแนะนำผู้ใช้ได้ดี และเป็นข้าราชการรวมถึงลูกจ้างของห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1.7.1.4 ด้านการบริการ หมายถึง งานห้องสมุดที่จะอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ ประกอบด้วย บริการการเข้าใช้ห้องสมุด การบริการยืม-คืนหนังสือ การบริการหนังสือจอง การบริการสืบค้นข้อมูลหนังสือ การบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า การบริการสอนและเอกสารเป็นเอกสารที่ส่งวันไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนะนำการใช้ห้องสมุด การบริการข่าวสารทันสมัย บริการถ่ายสำเนาเอกสาร ของห้องสมุด คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1.7.1.5 ด้านอาคารสถานที่ หมายถึง สถานที่จัดตั้งห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ณ บริเวณชั้น 3 ตึก 6 ชั้น และอาคาร เมมโมเรียนฮอลล์

1.7.2 นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ หมายถึง นักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2-4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 หลักสูตร 4 ปี และหลักสูตรต่อเนื่องทุกสาขาวิชา คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1.7.3 ลักษณะของหลักสูตร หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ จัดให้กับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี และหลักสูตรต่อเนื่อง คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1.7.4 ลักษณะของกลุ่มวิชา หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ จัดให้กับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่จำแนกตามลักษณะของกลุ่มวิชา แบ่งเป็น

1.7.4.1 กลุ่มวิชาไฟฟ้าและอุตสาหกรรม ประกอบด้วยนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2-4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 ที่เลือกภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

1.7.4.2 กลุ่มวิชาโทรคมนาคม ประกอบด้วยนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2-4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 ที่เลือกภาควิชาวิศวกรรมโทรคมนาคม ภาควิชาวิศวกรรมระบบควบคุม ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ภาควิชาวิศวกรรมวัดคุม ภาควิชาอิเล็กทรอนิกส์ และ ภาควิชาเทคนิคอุตสาหกรรม

1.7.4.3 กลุ่มวิชาเครื่องกล และโยธา ประกอบด้วยนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2-4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 ที่เลือกภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล และภาควิชาวิศวกรรมโยธา

1.7.4.4 กลุ่มวิชาเคมี เกษตร และอาหาร ประกอบด้วยนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2-4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 ที่เลือกภาควิชาวิศวกรรมเคมี วิศวกรรมเกษตร และ วิศวกรรมอาหาร

1.7.5 คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง หมายถึง คณะที่เปิดสอนสาขาวิศวกรรมศาสตร์ และเป็นสถานศึกษาในหน่วยงานระดับกอง ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ตั้งอยู่ในพื้นที่ เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

## บทที่ 2

# วรรณกรรม และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ มุ่งที่จะศึกษาความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2-4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสำหรับเป็นแนวทางในการทำวิจัยครั้งนี้

- 2.1 ประวัติความเป็นมาคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 2.2 ห้องสมุดมหาวิทยาลัย
  - 2.2.1 ความหมายของห้องสมุดวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย
  - 2.2.2 ความสำคัญของห้องสมุดมหาวิทยาลัย
  - 2.2.3 วัตถุประสงค์และหน้าที่ของห้องสมุดวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย
- 2.3 การให้บริการห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์
- 2.4 ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้
  - 2.4.1 ด้านวัสดุห้องสมุด
  - 2.4.2 ด้านครุภัณฑ์
  - 2.4.3 ด้านบุคลากร
  - 2.4.4 ด้านการบริการ
  - 2.4.5 ด้านอาคารสถานที่
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

## 2.1 ประวัติความเป็นมาคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นมหาวิทยาลัยตามพระราชบัญญัติสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พ.ศ. 2528 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การศึกษา การค้นคว้าวิจัย และพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี เพื่อความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจของประเทศ

แต่เดิมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถือกำเนิดจากศูนย์ฝึกโทรคมนาคมบนทบรี สังกัดกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งได้รับการจัดตั้งเมื่อวันที่ 24 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขึ้นด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิงหาคม พุทธศักราช 2503 ศูนย์ฝึกโทรคมนาคมนนทบุรีนี้ตั้งขึ้นโดยความร่วมมือระหว่างรัฐบาลไทยกับรัฐบาลญี่ปุ่นภายใต้แผนโคลัมโบ โดยเช่าพื้นที่บางส่วนของวัดลานนาบุญ จังหวัดนนทบุรี

ศูนย์ฝึกโทรคมนาคมนนทบุรี ได้เปิดสอนเมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ พุทธศักราช 2504 โดยในระยะแรกได้เปิดสอนสองหลักสูตรคือ หลักสูตรหกเดือนสำหรับข้าราชการทหารบก ตำรวจ ทหารอากาศ และพนักงานองค์การต่างๆ ในสายงานสื่อสารโทรคมนาคม และหลักสูตรหนึ่งปี สำหรับนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนกรมไปรษณีย์โทรเลข หรือจบปีที่สองของโรงเรียนอาชีวศึกษาชั้นสูง แผนกวิทยุโทรคมนาคม ต่อมาในเดือนมิถุนายน พุทธศักราช 2505 ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรหนึ่งปีเป็นหลักสูตรสามปี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) อีกสองปี ต่อมา ศูนย์ฝึกโทรคมนาคมได้รับการยกฐานะเป็นวิทยาลัยโทรคมนาคมนนทบุรีเมื่อปีพุทธศักราช 2507 และรัฐบาลญี่ปุ่นได้ให้การสนับสนุนในการจัดหาอุปกรณ์การสอนภาคปฏิบัติให้เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งมีการรับนักศึกษาเพิ่มขึ้นจากเดิม และได้ขยายอาคารเรียนโดยก่อสร้างเป็นอาคารสี่ชั้นเพื่อเปิดโอกาสทางการศึกษาให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น วิทยาลัยโทรคมนาคมนนทบุรีจึงได้ปรับปรุงหลักสูตรปวส. จากหลักสูตรสามปี เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรีห้าปีในปีพุทธศักราช 2511 โดยเปิดสอนในสาขาวิชาวิศวกรรมโทรคมนาคม และเปิดรับนักศึกษารุ่นแรกในปีพุทธศักราช 2512 (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2541 : 2)

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พ.ศ. 2514 ด้วยการรวมวิทยาลัยโทรคมนาคมนนทบุรี วิทยาลัยเทคนิคพระนครเหนือ และวิทยาลัยเทคนิคธนบุรีเข้าด้วยกันโดยแต่ละแห่งมีฐานะเป็นวิทยาเขต วิทยาลัยโทรคมนาคมนนทบุรีเป็นสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าวิทยาเขตนนทบุรี และในปีเดียวกันนั้นได้ย้ายไปที่อำเภอลาดกระบัง เป็นวิทยาเขตเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และได้ทำพิธีเปิดวิทยาเขตเจ้าคุณทหารลาดกระบังในปี พุทธศักราช 2519 โดยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ ได้เสด็จมาทรงกระทำพิธีเปิด ซึ่งถือเป็นประวัติศาสตร์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประกอบด้วยพระนาม "พระจอมเกล้า" ซึ่งได้รับพระมหากรุณาธิคุณโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมพระราชทานตามพระบรมปรมาภิไธยแห่งพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว และมีพระบรมราชานุญาตให้เชิญตรา "พระมหามงกุฎ" มาเป็นสัญลักษณ์แห่งสถาบันฯ นับเป็นสิ่งศักดิ์สิทธิ์และเป็นมหามงคลยิ่ง ส่วนคำว่า "เจ้าคุณทหาร" นั้น เพื่อเป็นอนุสรณ์แด่ท่านเจ้าพระยาสุรวงษ์ไวยวัฒน์ (วร บุนนาค) หรือที่เรียกกันทั่วไปว่า "เจ้าคุณทหาร" ตามที่ท่านเลี่ยม พรตพิทยพยัต ทายาทได้แจ้งความประสงค์ไว้ในการบริจาคที่ดินที่เป็นที่ตั้งของสถาบันฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง หรือที่นิยมเรียกกันทั่วไปว่า

"พระจอมเกล้าลาดกระบัง" มีประวัติความเป็นมาดังนี้

- 2503 - ก่อตั้งศูนย์ฝึกโทรคมนาคมนนทบุรี สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ
- 2507 - ศูนย์ฝึกโทรคมนาคมนนทบุรี ได้ปรับฐานะเป็นวิทยาลัยโทรคมนาคมนนทบุรี
- 2514 - สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ได้ก่อตั้งขึ้นโดยมีวิทยาลัยโทรคมนาคมนนทบุรี เป็นวิทยาเขตนนทบุรี ต่อมาในปีเดียวกันได้ย้ายมาอยู่ที่เขตลาดกระบังและเปลี่ยนชื่อเป็นวิทยาเขตเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 2515 - วิทยาลัยโทรคมนาคม เปลี่ยนเป็นคณะวิศวกรรมศาสตร์
  - วิทยาลัยวิชาการก่อสร้างโอนมาสังกัดสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าวิทยาเขตเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และเปลี่ยนชื่อเป็นคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
- 2517 - สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ได้โอนสังกัดจากกระทรวงศึกษาธิการมาสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย
- 2520 - สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตเจ้าคุณทหารลาดกระบังได้จัดตั้งคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ขึ้นเพื่อผลิตครูอาชีวศึกษาสำหรับวิทยาเขตเทคนิคและอาชีวศึกษาต่างๆและให้การศึกษาค้นคว้าวิจัยทางวิทยาศาสตร์
- 2522 - วิทยาลัยเกษตรกรรมเจ้าคุณทหาร ได้โอนจากกระทรวงศึกษาธิการมาสังกัดสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าวิทยาเขตเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และเปลี่ยนชื่อเป็นคณะเทคโนโลยีการเกษตร
- 2524 - ได้จัดตั้งสำนักวิจัยและบริการคอมพิวเตอร์
- 2528 - สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยอิสระตามพระราชบัญญัติ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พ.ศ.2528 และมีชื่อเต็มว่า "สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง" หรือเรียกสั้นๆว่า "พระจอมเกล้าลาดกระบัง"
- 2529 - ได้จัดตั้งบัณฑิตวิทยาลัย
- 2531 - ได้จัดตั้งคณะวิทยาศาสตร์ โดยแยกออกจากคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์
- 2534 - ได้จัดตั้งสำนักหอสมุดกลาง
- 2538 - ได้จัดตั้งวิทยาเขตชุมพร
- 2539 - ได้จัดตั้งคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ และสำนักทะเบียนและประมวลผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เป็นคณะวิศวกรรมศาสตร์แห่งแรกในประเทศไทยที่แยกภาควิชาออกจากกันอย่างชัดเจน ประกอบด้วย 13 ภาควิชา ได้แก่

1. ภาควิชาวิศวกรรมโทรคมนาคม (Telecommunications Engineering)
2. ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (Electrical Engineering)
3. ภาควิชาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics Engineering)
4. ภาควิชาวิศวกรรมระบบควบคุม (Control Engineering)
5. ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (Computer Engineering)
6. ภาควิชาวิศวกรรมวัดคุม (Instrumentation Engineering)
7. ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล (Mechanical Engineering)
8. ภาควิชาวิศวกรรมโยธา (Civil Engineering)
9. ภาควิชาวิศวกรรมเกษตร (Agricultural Engineering)
10. ภาควิชาวิศวกรรมเคมี (Chemical Engineering)
11. ภาควิชาวิศวกรรมอาหาร (Food Engineering)
12. ภาควิชาเทคนิคอุตสาหกรรม (Industrial Technology)
13. ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม (Industrial Engineering)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ให้ความสำคัญทั้งในด้านการเรียนการสอนโดยหลักสูตรระดับปริญญาตรี จะเน้นหนักทั้งทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติในศาสตร์ของวิศวกรรมที่ทันสมัย มีห้องปฏิบัติการทางวิศวกรรมศาสตร์ที่มีอุปกรณ์และเครื่องมือที่ทันสมัย นักศึกษาทุกคนสามารถใช้ห้องปฏิบัติการต่างๆ เพื่อติดตามและเรียนรู้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาตนเองได้ตลอดเวลา นอกจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ จะเน้นคุณภาพเกี่ยวกับการเรียนการสอน เพื่อผลิตวิศวกรที่มีคุณภาพแล้ว อีกสิ่งหนึ่งที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง คือการค้นคว้าวิจัยและพัฒนา โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ได้ให้การส่งเสริมสนับสนุนกับคณาจารย์และนักศึกษาได้มีงานวิจัยและพัฒนาอย่างกว้างขวางทั้งงานวิจัยพื้นฐานและงานวิจัยประยุกต์ ผลงานวิจัยและพัฒนาได้มีออกมาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอเป็นที่แพร่หลาย และรู้จักกันดีในวงการวิศวกรรมศาสตร์ โดยมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตเพื่อตอบสนองความต้องการพื้นฐานของภาคอุตสาหกรรม ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติอย่างยิ่ง และมีการพัฒนาออกมาเป็นผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมในแทบทุกสาขาวิชาที่ดำเนินงาน (คณะวิศวกรรมศาสตร์. 2541 : 2)

## 2.2 ห้องสมุดมหาวิทยาลัย

### 2.2.1 ความหมายของห้องสมุดวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น เมื่อผู้ดูเห็นหน้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำว่า "ห้องสมุด" ในความหมายปัจจุบัน คือ สถานที่เก็บรวบรวมสรรพวิทยาการต่างๆ ซึ่งบันทึกไว้ในรูปของสิ่งตีพิมพ์ ได้แก่ หนังสือ วารสาร จุลสาร หนังสือพิมพ์ เอกสารสิ่งพิมพ์ อื่นๆ ในต้นฉบับตัวเขียน ได้แก่ สมุดข่อย หนังสือโบราณ ฯลฯ ในสื่อดิจิทัล ได้แก่ รูปภาพ แผนที่ ลูกโลก เทป สไลด์ फिल्मสตริป ภาพยนตร์ ฯลฯ ในวัสดุย่อส่วน ได้แก่ ไมโครฟิล์ม ไมโครพีช ไมโครการ์ด ฯลฯ (สุทธิลักษณ์ อัมพันวงศ์. 2521 : 1) ตลอดจนความรู้หรือข้อสนเทศที่บันทึกลงในคอมพิวเตอร์ โดยมีบุคลากรที่มีความรู้ และได้รับการศึกษาอบรมวิชาบรรณารักษศาสตร์โดยเฉพาะ ซึ่งเรียกว่า "บรรณารักษ์" เป็นผู้จัดและดำเนินงานอย่างมีระบบและระเบียบ เพื่อให้บริการและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ทุกวิถีทางอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพื่อสนองความต้องการในด้านการศึกษา ข่าวดารความรู้ การค้นคว้าวิจัย ความจรรโลงใจ และนันทนาการของคนในชุมชน ในฐานะเป็นสถาบันที่สำคัญของสังคม สร้างสมสืบทอดและเผยแพร่มรดกทางการศึกษา วัฒนธรรม กิจกรรมการค้นคิด ตลอดจนวิทยาการใหม่ๆ เพื่อเป็นรากฐานในการสร้างความเป็นปึกแผ่นและความเจริญก้าวหน้าของสังคมต่อไป (ชุตินา สัจจามันท์ และพันทิพา มีแต่้ม. 2530 : 79)

ดังที่ ธาดาศักดิ์ วชิรปริชาพงษ์ (2534 : 47) ได้ให้ความหมายไว้ว่า "ห้องสมุดมหาวิทยาลัยและวิทยาลัย" คือ ห้องสมุดที่จัดตั้งขึ้นและดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยหรือวิทยาลัยต่างๆ เป็นศูนย์รวมทางวิทยาการแขนงต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้า และการวิจัยของนักศึกษาและอาจารย์ เป็นศูนย์กลางในการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าแก่นักศึกษาและอาจารย์ ตลอดจนเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนในระดับมหาวิทยาลัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์

### 2.2.2 ความสำคัญของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเป็นสถาบันการศึกษาชั้นสูงของประเทศ มีหน้าที่สำคัญ 4 ประการ คือ การสอน การวิจัย การให้บริการชุมชน และการรักษาศิลปวัฒนธรรมของชาติ (สุทธิลักษณ์ อัมพันวงศ์. 2521 : 64)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งประการหนึ่ง เปรียบเสมือนหัวใจของการศึกษาที่มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยเป็นอย่างมาก การจัดการและบริหารงานของห้องสมุดต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ นโยบาย และหลักสูตรการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย ตลอดจนสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ส่วนใหญ่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ หน้าที่สำคัญของห้องสมุดจึงต้องจัดหาทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่างๆ ได้แก่ หนังสือ วารสาร สื่อดิจิทัล ฐานข้อมูล ตลอดจนอุปกรณ์เทคโนโลยีต่างๆ ให้มีปริมาณเพียงพอ จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ เพื่อให้งานห้องสมุดดำเนินไปอย่างมี

ประสิทธิภาพ ร่วมมือกับคณาจารย์ในด้านการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ รวมทั้งอุปกรณ์ประกอบการศึกษา ประสานงานกับนักศึกษาในด้านการส่งเสริมให้เกิดมีนิสัยรักการอ่านและการค้นคว้า ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยของสถาบัน ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางรวบรวมงานวิจัยของคณาจารย์ นักศึกษาและบุคลากรภายในสถาบันนั้นๆ และมีบทบาทในการให้บริการชุมชน

### 2.2.3. วัตถุประสงค์และหน้าที่ของห้องสมุดวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย

เป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางแล้วว่า ห้องสมุดวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยมีบทบาทที่สำคัญยิ่งต่อการศึกษาและการพัฒนาการเรียนการสอนของสถาบัน เพราะเป็นแหล่งรวมของสรรพวิทยาการทุกรูปแบบทุกสาขาวิชาที่มีการเรียนการสอน ดังนั้นการจัดและบริหารงานห้องสมุดจึงจำเป็นต้องสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษา วัตถุประสงค์ และนโยบายของสถาบัน ตลอดจนสามารถสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ หน้าที่ที่สำคัญของห้องสมุดวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยอาจสรุปได้ดังนี้คือ

1. จัดหา จัดเก็บรวบรวม รักษา และเผยแพร่หนังสือและวัสดุการอ่านอื่นๆ ตลอดจนโสตทัศนวัสดุให้สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษา วัตถุประสงค์ และนโยบายของสถาบัน ตลอดจนความต้องการของผู้ใช้ห้องสมุด (Wilson and Tauber. 1964 : 19) รวมทั้งจัดหาหนังสือและวัสดุการอ่านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับความคิดและศิลปวัฒนธรรมของชาติไว้อย่างสมบูรณ์ในจำนวนที่เพียงพอเพื่อประกอบการศึกษาและวิจัย

2. มีการจัดองค์การของห้องสมุดทั้งในด้านการบริหาร งานเทคนิค และงานบริการให้ดำเนินไปด้วยดีและมีระบบ โดยคำนึงถึงประโยชน์ของผู้ใช้ห้องสมุดเป็นสำคัญ ด้วยการจัดให้มีบุคลากรที่มีคุณสมบัติและความสามารถในการปฏิบัติงาน มีการวิเคราะห์เลขหมู่และทำบัตรรายการหนังสือและวัสดุการอ่านอื่นๆ รวมทั้งโสตทัศนวัสดุ มีการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ มีอาคารสถานที่ที่เหมาะสมและสะดวกสบาย มีที่สำหรับอ่านและค้นคว้าอย่างเพียงพอ และมีการจัดสายงานให้สัมพันธ์กัน เพื่อให้งานของห้องสมุดดำเนินไปได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว (Rogers and Weber. 1971 : 1-4) ตลอดจนมีการติดต่อประสานงานกับห้องสมุดอื่นๆ เพื่อประโยชน์ในการใช้ทรัพยากรร่วมกันของผู้ใช้ห้องสมุดด้วย

3. ควรมีการติดต่อ และประสานงานกันอย่างใกล้ชิดกับฝ่ายบริหารในด้านงบประมาณและการเจ้าหน้าที่ ร่วมมือกับอาจารย์ในด้านการจัดหาหนังสือและวัสดุการอ่านอื่นๆ รวมทั้งอุปกรณ์ประกอบการศึกษา ประสานงานกับนิสิตนักศึกษาในด้านการส่งเสริมให้เกิดนิสัยรักการอ่านและการค้นคว้า ตลอดจนเล็งเห็นประโยชน์ของห้องสมุดที่มีต่อตนเองและต่อการศึกษาในระดับอุดมศึกษา

4. ห้องสมุดวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย ควรให้ความร่วมมือในการทำวิจัยของสถาบัน โดยทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการรวบรวมและเผยแพร่ผลงานวิจัยของอาจารย์ นิสิต นักศึกษา

และบุคคลภายในสถาบันนั้นๆ ตลอดจนเป็นแหล่งกลางในการติดต่อประสานงานกับสถาบันอื่นในด้านเอกสารการวิจัย และมีบทบาทในการขยายบริการห้องสมุดให้กว้างขวางออกไปสู่ชุมชนภายนอกสถาบันด้วย เพื่อให้ชุมชนได้มีการพัฒนาการศึกษาด้วยตนเองมากขึ้น (Lyle. 1974 : 9)

## 2.3 การใช้บริการห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์

เนื่องจากห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นสถานที่ที่มีผู้เข้าใช้บริการเป็นจำนวนมาก ดังนั้น เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยในการดำเนินงานเกี่ยวกับ การควบคุม ดูแลรักษา การปฏิบัติงานของบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ รวมทั้งให้ทุกคนมีโอกาสใช้บริการของห้องสมุดได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน ห้องสมุดจึงกำหนดระเบียบวิธีปฏิบัติในการเข้าใช้บริการไว้ดังต่อไปนี้

### 1. กำหนดเวลาทำการ

#### เปิดภาคการศึกษา

วันจันทร์ – วันศุกร์ เวลา 08.30 – 19.00 น.

วันเสาร์ เวลา 09.00 – 16.00 น.

ปิดวันอาทิตย์ และวันหยุดราชการ

#### ปิดภาคการศึกษา

วันจันทร์ – วันศุกร์ เวลา 08.30 – 16.30 น.

ปิดวันเสาร์ – วันอาทิตย์ และวันหยุดราชการ

ทั้งนี้ กำหนดวันและเวลาเปิดทำการ อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

### 2. ผู้มีสิทธิใช้บริการของห้องสมุด

2.1 นักศึกษาปัจจุบันของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2.2 อาจารย์ ข้าราชการ พนักงาน และลูกจ้างของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2.3 บุคคลภายนอกที่ชำระค่าบำรุงห้องสมุด วันละ 20.-บาทต่อคน หรือสมัครสมาชิกรายปี ในอัตราปีละ 200.-บาทต่อคน

### 3. ผู้มีสิทธิยืมสิ่งพิมพ์

3.1 นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้นๆ

3.2 อาจารย์ประจำ อาจารย์พิเศษ ข้าราชการ พนักงาน และลูกจ้าง ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

### 4. การสมัครเป็นสมาชิกห้องสมุด

#### 4.1 นักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.1 บัตรประจำตัวนักศึกษา

4.1.2 ใบเสร็จรับเงินค่าธรรมเนียมลงทะเบียนเรียนหรือใบสำคัญแสดงการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้นๆ

นักศึกษาต้องนำหลักฐานมาติดต่อที่ห้องสมุดทุกภาคการศึกษา จนกว่าจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

4.2 อาจารย์ประจำ อาจารย์พิเศษ ข้าราชการ พนักงาน และลูกจ้าง

4.2.1 บัตรประจำตัวข้าราชการ/พนักงาน/ลูกจ้าง หรือหนังสือรับรองการเป็นข้าราชการ / พนักงาน/ลูกจ้างจากต้นสังกัด (กรณีไม่มีบัตรประจำตัว)

4.2.2 รูปถ่ายหน้าตรง ขนาด 1 นิ้ว จำนวน 2 รูป

5. การจัดบริการสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อโสตทัศน

5.1 หนังสือ ตำราทางวิชาการ

5.2 วารสารฉบับย้อนหลัง (Back Issue)

5.3 วารสารฉบับปัจจุบัน

5.4 หนังสือพิมพ์

5.5 ปรินต์ (ตรี) และวิทยานิพนธ์ (โท และ เอก)

5.6 หนังสืออ้างอิง (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)

5.7 สิ่งพิมพ์รัฐบาล

5.8 รายงานการฝึกงานนักศึกษา

5.9 จุลสาร

5.10 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

5.11 บทความทางวิชาการ

5.12 คู่มือและหลักสูตรการศึกษา

5.13 เทปวีดิโอทางวิชาการ

5.14 แผ่นดิสก์ และ CD-ROM

5.15 ไมโครฟิล์ม

5.16 ไมโครฟิช

6. การให้บริการของห้องสมุด

6.1 บริการให้ยืม และรับคืนหนังสือด้วยระบบรหัสแถบ (Bar code)

6.2 บริการให้ยืม และรับคืนวารสารฉบับย้อนหลัง (Back Issue)

6.3 บริการสืบค้นสารนิเทศของห้องสมุดจากโปรแกรมสำเร็จรูป INNOPAC

6.4 บริการสืบค้นสารนิเทศบนเครือข่าย INTERNET

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 6.5 บริการจองหนังสือด้วยคอมพิวเตอร์
- 6.6 บริการยืมระหว่างห้องสมุด (Interlibrary Loan)
- 6.7 บริการตอบคำถามและช่วยแนะนำการค้นคว้า
- 6.8 บริการสื่อโสตทัศน (ไมโครฟิล์ม ไมโครฟิช วีดีโอ)
- 6.9 บริการจัดซื้อหนังสือ – วารสารตามคำแนะนำ
- 6.10 บริการจัดสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ ให้สะดวกต่อผู้ใช้
- 6.11 บริการถ่ายสำเนาเอกสาร

## 7. ระเบียบการยืมสิ่งพิมพ์

### 7.1 หนังสือทั่วไป

นักศึกษาปริญญาตรี	ยืมได้ 5 เล่ม ต่อ 7 วัน
นักศึกษาปริญญาโท / เอก	ยืมได้ 7 เล่ม ต่อ 30 วัน
อาจารย์/ข้าราชการ/พนักงานของคณะ	ยืมได้ 7 เล่ม ต่อ 60 วัน
อาจารย์พิเศษ/อาจารย์ต่างคณะ/ลูกจ้าง	ยืมได้ 5 เล่ม ต่อ 14 วัน

- 7.2 วารสารฉบับย้อนหลัง (ยกเว้นฉบับรวมเล่มและวารสารฉบับปัจจุบัน) นักศึกษา อาจารย์ ข้าราชการ พนักงาน และลูกจ้างของคณะวิศวกรรมศาสตร์ สามารถยืมได้ 3 ฉบับ ต่อ 7 วัน

## 8. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการยืมสิ่งพิมพ์

- 8.1 ผู้มีสิทธิในการยืมสิ่งพิมพ์ ต้องแสดงบัตรประจำตัวนักศึกษาทุกครั้ง ห้องสมุดไม่อนุญาตให้ใช้บัตรของผู้อื่นมาใช้ในการยืมสิ่งพิมพ์
- 8.2 สมาชิกจะไม่มีสิทธิยืมหนังสือเล่มต่อไป ถ้ามีหนังสือเกินกำหนดและค้างส่ง
- 8.3 หนังสือเล่มเดียวกัน ครั้งที่พิมพ์เดียวกัน ยืมได้ครั้งละไม่เกิน 1 เล่ม
- 8.4 ในกรณีสมาชิกเป็นอาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ สามารถใช้โทรศัพท์ยืมสิ่งพิมพ์นั้นต่อได้อีก 1 ครั้ง
- 8.5 ในการยืมต่อแต่ละครั้งถ้ามีผู้จองหนังสือไว้ ผู้จองจะมีสิทธิได้รับหนังสือก่อน และหากไม่มีผู้จองให้ยืมติดต่อกันได้ไม่เกิน 2 ครั้ง
- 8.6 สมาชิกมีสิทธิจองหนังสือที่ปรากฏว่ามีผู้อื่นยืมไป โดยทำการจองเองด้วยระบบคอมพิวเตอร์
- 8.7 สิทธิการจองจะเป็นไปตามลำดับการจอง ห้องสมุดจะเก็บหนังสือเล่มที่มีการจองไว้ 3 วันทำการ ถ้าผู้จองไม่มารับหนังสือจะถือว่าสละสิทธิ์
- 8.8 การยืมระหว่างห้องสมุด จะให้บริการดังนี้

### 8.8.1 ห้องสมุดสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (A. I. T.)

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 8.8.2 ห้องสมุดต่างคณะฯในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 8.8.3 ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐทั่วประเทศ
- 8.8.4 ห้องสมุดหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เปิดบริการยืมระหว่างห้องสมุด
- 8.9 ห้องสมุดจะปิดบริการยืมสิ่งพิมพ์ทุกประเภท ช่วง 1 สัปดาห์ก่อนสอบประจำภาคทุกภาคการศึกษา

## 9. การปรับ การตัดสิทธิ และการใช้ค่าเสียหาย

นักศึกษาและผู้ให้บริการ จะต้องนำสิ่งพิมพ์ส่งคืนห้องสมุดภายในเวลาที่กำหนดไว้ ถ้าไม่นำส่งคืน อีกทั้งมิได้นำมาขอต่ออายุการยืมในกำหนดเวลา จะต้องเสียค่าปรับเกินเวลาให้แก่ห้องสมุด ดังนี้

- 9.1 หนังสือทั่วไป และวารสารฉบับย้อนหลัง จะคิดค่าปรับวันละ 5 บาทต่อ 1 เล่ม จนถึงวันที่นำส่งคืนห้องสมุด
- 9.2 ก่อนวันสุดท้ายของภาคเรียน 1 สัปดาห์ นักศึกษาต้องส่งสิ่งพิมพ์คืนห้องสมุด ผู้ใดฝ่าฝืนจะต้องชำระค่าปรับเป็นอัตรา วันละ 10 บาท ต่อ 1 เล่ม จนถึงวันที่นำส่งคืนห้องสมุด
- 9.3 นักศึกษาที่ยืมสิ่งพิมพ์เกินกำหนดเป็นเวลา 15 วัน ทางห้องสมุดจะติดประกาศรายชื่อให้ทราบเพื่อมาติดต่อภายใน 7 วัน มิฉะนั้นจะหมดสิทธิการยืมสิ่งพิมพ์เป็นเวลา 30 วันนับจากวันติดประกาศ
- 9.4 ผู้ที่ทำการสิ่งพิมพ์หายต้องแจ้งให้ห้องสมุดทราบทันที และปฏิบัติตามลำดับต่อไปนี้
  - ก. หากพบเล่มที่ทำหายให้คืนเล่มนั้นทันที พร้อมชำระเงินค่าปรับตามระยะเวลา
  - ข. กรณีเล่มที่ทำหายยังพิมพ์เผยแพร่ ให้ซื้อเล่มนั้นชดใช้ 1 เล่ม พร้อมชำระเงินค่าปรับตามระยะเวลา
  - ค. ให้ชดใช้ค่านหนังสือในอัตรา 3 เท่าของราคาปัจจุบัน กรณีไม่สามารถปฏิบัติได้ตามข้อ ก. และ ข้อ ข.
- 9.5 กรณีสิ่งพิมพ์ชำรุด ผู้ที่ทำการสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดชำรุดเสียหาย ต้องจัดหาสิ่งพิมพ์นั้นมาชดใช้ให้ห้องสมุด พร้อมชำระเงินค่าปรับตามระยะเวลา และชำระค่าดำเนินการทางเทคนิคของห้องสมุด จำนวน 70.-บาทต่อเล่ม
- 9.6 สมาชิกที่มีหนี้สินผูกพันกับห้องสมุด หากไม่ชำระหนี้สินให้เรียบร้อยภายในภาคการศึกษานั้นๆ ทางคณะวิศวกรรมศาสตร์ จะระงับบริการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรับรองผลการศึกษาและหลักฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเป็นนักศึกษา จนกว่าสมาชิกผู้นั้นจะดำเนินการให้เรียบร้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. ผู้ใดมีเจตนาไม่สุจริต กระทำการลักลอบนำสิ่งพิมพ์หรือส่วนหนึ่งส่วนใดตลอดจนทรัพย์สินของห้องสมุดออกไปโดยมิได้รับอนุญาต หรือทำลายสิ่งพิมพ์และทรัพย์สินของห้องสมุด หรือโดยการปลอมแปลงเอกสารที่ใช้เป็นหลักฐานการยืมสิ่งพิมพ์ หรือโดยวิธีการอื่นใดที่ทำให้ห้องสมุดเสียหายจะถูกลงโทษทางวินัยนักศึกษา

11. การปฏิบัติตนในการเข้าใช้ห้องสมุด

- 11.1 ผู้เข้าใช้ห้องสมุดทุกคนต้องแสดงบัตรประจำตัวทุกครั้งที่ใช้ห้องสมุด
- 11.2 บุคคลภายนอกที่ปฏิบัติตามข้อ 2.3 ต้องแสดงบัตรประจำตัวทุกครั้งที่ใช้บริการ
- 11.3 แต่งกายสุภาพ โดยสวมเสื้อที่มีแบบและสีสุภาพ ห้ามสวมกางเกงขาสั้น ใช้อาภาสุภาพ ไม่ส่งเสียงดัง และไม่ปฏิบัติตนให้เป็นที่รบกวนผู้อื่น
- 11.4 วางกระเป๋า สิ่งของหรือสัมภาระไว้ในที่จัดเตรียมไว้ (ยกเว้นของมีค่า)
- 11.5 ไม่วางของมีค่าไว้ตามโต๊ะ หากสูญหายห้องสมุดจะไม่รับผิดชอบใดๆ ทั้งสิ้น
- 11.6 ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามนำอาหาร หรือเครื่องดื่มเข้ามาในห้องสมุด
- 11.7 วางกระเป๋า สิ่งของหรือสัมภาระไว้ในที่จัดเตรียมไว้ (ยกเว้นของมีค่า)
- 11.8 ไม่วางของมีค่าไว้ตามโต๊ะ หากสูญหายห้องสมุดจะไม่รับผิดชอบใดๆ ทั้งสิ้น
- 11.9 ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามนำอาหาร หรือเครื่องดื่มเข้ามาในห้องสมุด
- 11.10 ห้ามนำสิ่งพิมพ์ทุกประเภทออกนอกห้องสมุดโดยมิได้ยืมตามระเบียบ
- 11.11 รักษาสิ่งพิมพ์และสื่อโสตทัศนฯของห้องสมุดให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ
- 11.12 การติดประกาศใดๆ ในห้องสมุดต้องได้รับอนุญาตจากหัวหน้าห้องสมุดทุกครั้ง
- 11.13 ในกรณีผู้ใช้ห้องสมุดไม่ปฏิบัติตามระเบียบนี้ หัวหน้าห้องสมุด บรรณารักษ์ หรือเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการมีอำนาจพิจารณาดำเนินการตามควรแก่กรณี ดังนี้
  - ดักเตือน
  - เชิญให้ออกนอกบริเวณห้องสมุด
  - ประกาศให้ทราบพฤติกรรมแห่งการกระทำผิด
  - ตัดสิทธิการให้บริการห้องสมุดหรือเพิกถอนการเป็นสมาชิกห้องสมุด

2.4 ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้

- 2.4.1 ด้านวัสดุห้องสมุด
- 2.4.2 ด้านครุภัณฑ์
- 2.4.3 ด้านบุคลากร

#### 2.4.4 ด้านการบริการ

#### 2.4.5 ด้านอาคารสถานที่

##### 2.4.1 ด้านวัสดุห้องสมุด

การดำเนินงานของห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ จะบรรลุความสำเร็จสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรได้นั้น บรรณารักษ์จำเป็นจะต้องจัดหาสิ่งพิมพ์และสื่อทัศนิตภัณฑ์ต่างๆ ตามความจำเป็นให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพราะความสำเร็จของงานห้องสมุดส่วนหนึ่งเกิดจากการมีหนังสือ วารสาร และวัสดุอื่นๆ ที่สมบูรณ์ และได้รับการคัดเลือกมาอย่างดี

นักการศึกษาได้กล่าวถึงวัสดุห้องสมุดคล้ายๆ กันโดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. วัสดุตีพิมพ์ (Printed materials)
2. วัสดุไม่ตีพิมพ์ (Nonprint materials)

พวา พันธุ์เมฆา (2541 : 20-24) ได้แบ่งวัสดุตีพิมพ์ไว้ดังนี้

1). หนังสือ (Books) เป็นวัสดุสารนิเทศที่พิมพ์เป็นตัวอักษร บอกกล่าวถึงเรื่องราว เหตุการณ์ วิชาความรู้ต่างๆ เอาไว้ แบ่งได้เป็น

- ก) หนังสือสารคดี (Nonfiction Book) ซึ่งครอบคลุมถึง หนังสือตำราวิชาการ หนังสืออ่านประกอบ หนังสือความรู้ทั่วไป หนังสืออ้างอิง วิทยานิพนธ์ หรือวิทยานิพนธ์ คู่มือสถานศึกษา และสิ่งพิมพ์รัฐบาล
- ข) หนังสือบันเทิงคดี (Fiction Books) เช่น นวนิยาย นวนิยายรวม เรื่องสั้น หนังสือสำหรับเด็กและเยาวชน

2). สิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง (Serials) หมายถึง สิ่งพิมพ์ที่ออกต่อเนื่องกันตามกำหนดเวลาที่กำหนดไว้ ซึ่งครอบคลุมถึงสิ่งพิมพ์ต่อไปนี้

- ก) หนังสือพิมพ์รายวัน (Newspaper)
- ข) วารสารและนิตยสาร (Journals and Magazines)
- ค) หนังสือรายปี (Yearbook)

3). จุลสาร (Pamphlet) เป็นสิ่งพิมพ์ที่มีเนื้อหาสั้นๆ มีความหนาเป็นความรู้อันสั้นๆ สามารถนำไปใช้อ้างอิงได้

4). กฤตภาค (Clippings) คือข่าวหรือบทความ รูปภาพ ที่ตัดจากหนังสือพิมพ์หรือวารสาร ที่บรรณารักษ์เห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าของอาจารย์ นิสิต นักศึกษา

ประทีป จรัสรุ่งโรจน์ (2533 : 13-14) เป็นอีกท่านหนึ่งที่ได้กล่าวถึงวัสดุตีพิมพ์ไว้ดังนี้

1. หนังสือ (Books) เป็นสิ่งพิมพ์ที่มีลักษณะเป็นรูปเล่ม เนื้อหาในหนังสือจะเป็นความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รู้ทางด้านวิชาการหรือบันเทิง ตำราเรียนหรือใช้อ่านประกอบก็ได้ แยกหนังสือออกตามเนื้อหา แบ่งได้ 2 ประเภท คือ หนังสือสารคดี (Non-Fiction) และ หนังสือบันเทิงคดี (Fiction)

ก) หนังสือสารคดี หมายถึง หนังสือที่ให้ความรู้ในด้านต่างๆ แบ่งเป็น

- หนังสือตำรา (Text-Books) ได้แก่ หนังสือตำรา หรือแบบเรียนวิชาต่างๆ ที่มีการเรียนการสอนในระดับต่างๆ ตามหลักสูตร

- หนังสืออ่านประกอบ (External Reading) เป็นหนังสือที่ใช้อ่านประกอบการเรียนการสอนตามหลักสูตร เป็นหนังสือที่มีคุณค่าทางวิชาการ แต่ไม่ใช่หนังสือตำรา

- หนังสือด้านสันทนาการ (Recreation Book) ได้แก่ หนังสืออ่านเพื่อความเพลิดเพลิน ผ่อนคลายอารมณ์ ส่งเสริมความรู้ ความงาม และความไพเราะทางภาษา เช่นหนังสือทางศิลปะและวรรณคดี

- หนังสือให้ยืมพิเศษชั่วคราว (Reserve Book) บางแห่งเรียก หนังสือจอง หนังสือสำรอง หรือหนังสือสงวน จะให้ยืมระยะสั้น ให้ยืมกลับบ้านและนำส่งคืนตามเวลาที่ห้องสมุดกำหนด และจะคิดค่าปรับแพงกว่าหนังสือทั่วไป คือคิดค่าปรับเป็นชั่วโมง หนังสือให้ยืมพิเศษนี้อาจารย์ที่สอนประจำวิชาจะเป็นผู้แจ้งกับทางห้องสมุดว่าวิชาใดจะใช้หนังสือชื่ออะไร

- หนังสือคู่มือครู หลักสูตร ประมวลการสอน โครงการสอน (Curriculum laboratory) หนังสือประเภทนี้ห้องสมุดจะจัดแยกไว้ต่างหากจากหนังสืออื่นๆ

- หนังสืออ้างอิงเป็นหนังสือที่ใช้อ่านหรือค้นคว้าอ้างอิงเพียงตอนใดตอนหนึ่ง  
ข) หนังสือบันเทิงคดี หมายถึง หนังสือที่ให้ความเพลิดเพลินบันเทิงใจ อ่านเพื่อความสนุกสนาน

2. วารสารหรือนิตยสาร (Periodicals) เป็นสิ่งพิมพ์ที่ออกเป็นวาระ มีกำหนดเวลาออกที่แน่นอนสม่ำเสมอ ให้ความรู้ที่ทันสมัย โดยแบ่งตามลักษณะการจัดทำและเนื้อหา ดังนี้

ก) วารสารทั่วไป (General Periodicals) เป็นวารสารที่ดีพิมพ์เรื่องต่างๆ ไปไม่เน้นหนักด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ประเภทมุ่งให้ความบันเทิงเป็นหลัก และ ประเภทเสนอข่าวเชิงวิจารณ์

ข) วารสารเฉพาะวิชา (Professional Periodical) เป็นวารสารที่ดีพิมพ์บทความทางวิชาการ ในสาขาวิชาใดวิชาหนึ่งโดยเฉพาะผู้เขียน และผู้อ่านประจำเป็นบุคคลที่อยู่ในวงการนั้น

3. หนังสือพิมพ์ (Newspaper) เป็นสิ่งพิมพ์ที่เสนอข่าวเหตุการณ์ความเคลื่อนไหวทั้งภายในและภายนอกประเทศ

4. จุลสาร (Pamphlets) เป็นสิ่งพิมพ์ขนาดเล็ก เนื้อหากล่าวถึงเรื่องหนึ่งเพียงเรื่องเดียวจบสมบูรณ์ในเล่ม ความยาวไม่มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. กฤตภาค (Clippings) เป็นข้อความหรือเรื่องที่ตัดมาจากหนังสือพิมพ์ วารสาร หนังสือ หรือเอกสาร เพื่อให้เป็นเครื่องมือประกอบการค้นคว้า

มัลลิกา นาดเสวี (2529 : 5-7) ได้กล่าวว่า วัสดุตีพิมพ์ (Printed Materials) เป็นสิ่งพิมพ์ที่รวบรวมเป็นเล่มจากการตีพิมพ์ มีรูปลักษณะแตกต่างกันไป แบ่งเป็นประเภทต่างๆ ดังนี้

1. หนังสือ (Book) แบ่งออกเป็น หนังสือตำรา หนังสือสารคดี และหนังสือบันเทิง
2. วารสาร (Periodicals) คือ สิ่งพิมพ์ที่มีกำหนดระยะเวลาการออกที่แน่นอน เช่น รายสัปดาห์ รายปักษ์ รายเดือน ราย 2 เดือน ราย 3 เดือน เป็นต้น วารสารจะมี 3 ประเภท คือ วารสารประเภทวิชาการ วารสารประเภทเสนอข่าวเชิงวิจารณ์ และวารสารประเภทบันเทิงหรือทั่วไป
3. หนังสือพิมพ์ (Newspaper) คือ สิ่งพิมพ์ที่เสนอข่าวเป็นรายวัน
4. จุลสาร (Pamphletes) คือ สิ่งพิมพ์หรือหนังสือเล่มเล็กๆ ขนาดกระทัดรัด เป็นเรื่องที่น่าสนใจในช่วงระยะเวลาหนึ่งๆ มีเพียงเรื่องเดียวและจบสมบูรณ์ภายในเรื่อง
5. กฤตภาค (Clippings) หรือเอกสารตัดปิด เป็นการตัดข้อความ ข่าว บทความหรือรูปภาพจากวารสารหรือหนังสือพิมพ์ เอกสารต่างๆ แล้วนำมาติดบนกระดาษโรเนียวให้หัวเรื่อง บอกแหล่งที่มา จัดเก็บเข้าแฟ้ม เรียงตามลำดับอักษร มีประโยชน์เพื่อใช้ศึกษาค้นคว้า

วาณี ฐาปนวงศ์ตานติ (2539 : 11-15) ได้กล่าวถึง วัสดุตีพิมพ์ (Printed material) ว่าแบ่งออกเป็น 5 ประเภท คือ

- 1.1 หนังสือทั่วไป ได้แก่ หนังสือสารคดี และหนังสือนวนิยาย
  - 1.1.1 หนังสือสารคดี (Non fiction) ได้แก่ ตำรา หนังสืออ่านประกอบหรือหนังสือส่งเสริมประสบการณ์
  - 1.1.2 หนังสือนวนิยาย (Fiction) ได้แก่ หนังสือที่ให้ความสนุกสนานเพลิดเพลิน เป็นเรื่องที่แต่งขึ้น อาจมีทั้งเรื่องสั้นเรื่องยาว

1.2 หนังสืออ้างอิง (Reference) เป็นหนังสือที่ใช้อ่านหรือค้นคว้าเฉพาะในห้องสมุด และเป็นการใช้ค้นคว้าเฉพาะเรื่อง เฉพาะตอน ไม่จำเป็นต้องอ่านจบเล่ม เช่น พจนานุกรม สารานุกรม เป็นต้น

1.3 วารสารหรือนิตยสาร ได้แก่ สิ่งตีพิมพ์ที่ออกตามวาระกำหนดแน่นอนเป็นรายสัปดาห์ รายปักษ์ รายเดือน รายสองเดือน หรือรายปีก็ได้ เนื้อหา มีหลายหัวเรื่อง มีทั้งวิชาการ และบันเทิงคดี ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของผู้จัดทำจะกำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 หนังสือพิมพ์ (Newspaper) ได้แก่ สิ่งตีพิมพ์ที่เสนอข่าวเหตุการณ์ปัจจุบันที่ทันสมัย กำหนดออกเป็นรายวัน หรือรายสัปดาห์ก็ได้

1.5 จุลสารและกฤตภาค (Pamphlets and Clippings)

1.5.1 จุลสาร (Pamphlets) เป็นสิ่งตีพิมพ์ขนาดเล็กจำนวนหน้าน้อย เนื้อหาเฉพาะเรื่องอย่างย่อๆ อ่านเข้าใจง่าย

1.5.2 กฤตภาค (Clippings) เป็นวัสดุที่ห้องสมุดจัดทำขึ้นจากวารสารและหนังสือพิมพ์โดยตัดเนื้อหาเฉพาะบทความที่น่าสนใจ ผูกลงบนกระดาษขนาดเดียวกันแล้วให้หัวเรื่องแต่ละแฟ้ม จัดไว้ใช้ในห้องสมุดเรียงตามลำดับตัวอักษร

พวฯ พันธุ์เมฆา (2541 : 20-24) ได้กล่าวถึงวัสดุไม่ตีพิมพ์ (Nonprint materials) ว่าแบ่งได้ดังนี้

1) วัสดุเสียง (Audio Materials) คือวัสดุสารนิเทศที่ใช้เสียงเป็นสื่อในการถ่ายทอด สามารถแบ่งได้ดังนี้

- ก) แผ่นเสียง (Phonodisc)
- ข) แถบบันทึกเสียง หรือเทปบันทึกเสียง (Phonotape)
- ค) แผ่นดิสก์ (Compact disc)

2). ทัศนวัสดุ (Visual Materials) เป็นวัสดุที่ผู้รับสารนิเทศใช้สายตารับรู้หรืออาศัยตาเปล่า หรืออาจใช้เครื่องฉายช่วยในการขยายภาพ

- ก). รูปภาพ (Pictures, Photographs, Prints)
- ข). แผนที่ (Maps)
- ค). ภาพเลื่อน หรือฟิล์มสตริป (Filmstrips)
- ง). ภาพนิ่งหรือสไลด์ (Slides)
- จ). ภาพแผ่นใส (Transparencies)
- ฉ). หุ่นจำลอง ของจริง หรือของตัวอย่าง

3). วัสดุย่อส่วน (Microforms) เป็นวัสดุที่เก็บข้อมูลไว้ด้วยการถ่ายย่อภาพ หรือข้อมูลต่างๆ ไว้โดยเป็นฟิล์ม หรือบัตรกระดาษพิเศษ แบ่งเป็น

- ก) ไมโครฟิล์ม (Microfilm) เป็นการถ่ายสารนิเทศลงบนฟิล์ม มีขนาด 16 ม. หรือ 35 ม.ม. เก็บไว้เป็นม้วน
- ข) ไมโครฟิช (Microfiche) เป็นการถ่ายสารนิเทศลงบนฟิล์มเช่นกัน แต่เป็นฟิล์มเนกาตีฟ ขนาด 3 x 5 นิ้ว หรือ 5 x 8 นิ้ว เป็นแผ่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค) ไมโครการ์ด (Microcard) คล้ายไมโครฟิช คือการเอาฟิล์มเนกาตีฟไปอัดรูป

ง) ไมโครพริ้นท์ (Microprint) ทำจากไมโครฟิช คือการเอาฟิล์มเนกาตีฟไปอัดรูป

4. สื่อทัศนวัสดุ (Audio-visual Materials) เป็นวัสดุสารนิเทศที่มีทั้งภาพและเสียงควบคู่กัน แบ่งเป็น

ก) ภาพยนตร์ (Motion Picture or Films)

ข) วีดิทัศน์ (Videotape)

ค) ภาพนิ่งประกอบเสียง หรือสไลด์ประกอบเสียง (Slide multivision)

5. วัสดุอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic materials) เป็นวัสดุสารนิเทศที่เก็บสารนิเทศไว้โดยการแปลงสารนิเทศเป็นสัญญาณอิเล็กทรอนิกส์ เช่น

ก) ซีดี-รอม (CD-ROM = Compact Disc Read Only Memory) เป็นแผ่นโลหะผสมพิเศษมีความแข็งและเบา ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5 นิ้ว บันทึกข้อมูลลงบนพื้นผิวเป็นสัญญาณดิจิทัล สามารถบรรจุข้อมูลได้มาก ใน 1 แผ่นสามารถเก็บได้เท่ากับหนังสือหนาประมาณ 250,000 หน้า

ข) วีดิทัศน์ดิจิทัล (DVD = Digital Video Disc) เป็นแผ่นโลหะบันทึกสัญญาณภาพและเสียงด้วยดิจิทัล

ค) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic books) คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดกระเป๋าทันทีที่บรรจุข้อมูลที่เป็นเนื้อหาจากหนังสือ

ง) ฐานข้อมูล (Database) คือ การรวบรวมข้อมูลที่สัมพันธ์กันไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์

ประทีป จรัสรุ่งรวิธร (2533 : 13-14) เป็นอีกท่านหนึ่งที่กล่าวถึง วัสดุไมติพิมพ์ หรือสื่อทัศนวัสดุ (Audio-visual Materials) ว่าแบ่งเป็นประเภทต่างๆ ได้ดังนี้

1. รูปภาพ แผนที่ แผนภูมิ และภาพโฆษณา (Pictures, Maps, Charts and Posters)
2. ภาพนิ่งและภาพเลื่อน (Slide and Filmstrips)
3. ภาพยนตร์ (Films of Motion Pictures)
4. วัสดุย่อส่วน (Microform) เป็นการย่อส่วนเอกสารสิ่งพิมพ์ต่างๆ ให้มีขนาดเล็กกว่าของจริงหลายๆ เท่าลงบนแผ่นฟิล์มหรืออัดลงบนบัตร มีทั้งที่บดแสงและโปร่งแสง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ก. ไมโครฟิล์ม (Microfilm) เป็นการย่อข้อความในหน้าเอกสารลงบนฟิล์มขนาดฟิล์มภาพยนตร์หรือเล็กกว่านั้น
  - ข. ไมโครฟิช (Microfiche) เป็นแผ่นฟิล์มขนาด 4 x 6 นิ้ว แต่ละแผ่นสามารถบรรจุส่วนย่อจากหน้ากระดาษหนังสือได้ประมาณ 98 หน้า
  - ค. ไมโครการ์ด (Microcard) เป็นบัตรขนาด 3 x 5 นิ้ว ซึ่งอัดข้อความที่ย่อส่วนแล้วจากหน้าหนังสือ
  - ง. ไมโครพริ้นท์ (Microprint) ลักษณะเช่นเดียวกับไมโครการ์ด คือเป็นการอัดข้อความที่ย่อส่วนแล้วจากหน้าหนังสือ
5. แผ่นเสียงและแถบบันทึกเสียง (Phonodisc and Phonotape) ลักษณะของแผ่นเสียงเป็นแผ่นกลม มีร่องเล็กๆ ซึ่งเก็บเสียงอัดไว้ส่วนแถบบันทึกเสียงมีลักษณะเป็นแถบยาวม้วนเก็บเป็นม้วนเมื่อต้องการอัดก็ใช้เครื่องอัดเสียงอัด ถ้าไม่ต้องการข้อความนั้นก็เข้าเครื่องเดิมแล้วอัดข้อความใหม่ลง เวลาใช้ต้องใช้กับเครื่องโดยเฉพาะ
6. ลูกโลก หุ่นจำลอง และของตัวอย่าง (Globes, Models and Specimens)

มัลติมีเดีย (Multimedia) (2529 : 5-7) กล่าวว่า วัสดุไม่ตีพิมพ์ (Non-printed Material) บางครั้งเรียกว่าไฮเทควัสดุ มีหลายชนิดด้วยกัน คือ

1. รูปภาพ (Pictures) อาจเป็นภาพสีหรือขาวดำ ภาพเขียนหรือภาพถ่าย
2. แผนที่ (Maps) หมายถึง แผนที่ เป็นเล่มหรือเป็นแผ่น แสดงถึงตำแหน่งที่ตั้งของภูเขาและแม่น้ำ เกาะ เป็นต้น
3. แผนภูมิ (Charts) มีลักษณะเป็นแผ่น อาจประกอบด้วยรูปภาพ ตัวหนังสือ หรือสัญลักษณ์ ช่วยทำให้ผู้ใช้เห็นข้อเท็จจริงได้ง่ายขึ้น
4. ภาพนิ่ง (Slides) เป็นแผ่นภาพโปร่งแสงที่มีภาพบันทึกอยู่ในฟิล์มหรือกระจกขนาดประมาณ 2 x 2 นิ้ว หรือ 3.5 x 4 นิ้ว มีกรอบทำด้วยพลาสติกเวลาใช้ต้องมีเครื่องฉาย
5. ภาพเลื่อน (Filmstrips) ประกอบด้วยรูปชุดหนึ่งเรียงตามลำดับเหตุการณ์เป็นเรื่องๆ ม้วนเก็บใส่กล่องรูปทรงกระบอก อาจเป็นสีหรือขาวดำก็ได้
6. ภาพยนตร์ (Motion Pictures) คือ เป็นภาพนิ่งที่ถ่ายทำต่อเนื่องกันไป มีลักษณะเป็นม้วน เวลาฉายจะเห็นภาพเคลื่อนไหวเหมือนธรรมชาติ
7. วัสดุย่อส่วน (MicroFilms) คือ การย่อส่วนเอกสารสิ่งพิมพ์ต่างๆ ให้มีขนาดเล็กกว่าของจริงหลายๆ เท่า ลงบนแผ่นฟิล์มหรืออัดลงบนบัตร มีทั้งที่บดแสง และโปร่งแสง เวลาใช้ต้องมีเครื่องอ่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วาดนี้ ฐานพวงศัศานติ (2539 :11-15) เป็นนักการศึกษาอีกท่านที่กล่าวว่า วัสดุไม่ตีพิมพ์ (Non-pinted material) มีหลายชนิดด้วยกันคือ

2.1 รูปภาพ (Pictures) ได้แก่ ภาพถ่าย ภาพวาด ภาพที่ตีพิมพ์ในหนังสือหรือวารสารต่างๆ ห้องสมุดนำมาผืนกลงบนกระดาษแข็งขนาดเดียวกัน ให้หัวเรื่องเรียงตามลำดับอักษรไว้บริการสำหรับเป็นอุปกรณ์การสอน หรือ การค้นคว้าบางเรื่อง

2.2 แผนที่ (Maps) มีทั้งเป็นเล่มและเป็นแผ่นพับได้ ซึ่งห้องสมุดจัดหาไว้สำหรับการค้นคว้าทางภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์

2.3 ภาพนิ่ง (Slide) เป็นภาพโปร่งแสงที่มีทั้งสีและขาวดำ ที่บันทึกบนฟิล์ม ส่วนมากเป็นขนาด 2 x 2 นิ้ว หุ้มกรอบด้วยพลาสติก ใช้กับเครื่องฉายโดยเฉพาะ

2.4 ภาพเลื่อน (Filmstrips) เป็นภาพนิ่งอัดในฟิล์มขนาด 35 มม. ทั้งหมดมีทั้งสีและขาวดำเนื้อหาเป็นเรื่องราวติดต่อกัน มีประมาณ 20-50 ภาพ ใช้กับเครื่องฉายโดยเฉพาะ

2.5 ภาพยนตร์ (Films or motion pictures) คือภาพที่ถ่ายการเคลื่อนไหวของสิ่งต่างๆ ด้วยความเร็วสูง มีทั้งสีและขาวดำ เวลาใช้ต้องใช้กับเครื่องฉายโดยเฉพาะ

2.6 ไมโครฟิล์ม (Microfilms) มีลักษณะคล้ายภาพเลื่อนใช้บันทึกหนังสือที่หายากหรือราคาแพง ประหยัดเนื้อที่ในการเก็บเพราะหนังสือทั้งเล่มจะบันทึกลงในฟิล์มม้วนชนิดเดียว เวลาใช้ต้องอ่านในเครื่อง เรียกว่า Microfilm reader

2.7 แผ่นเสียงและแถบบันทึกเสียง (Disc and tapes) แผ่นเสียงจะเป็นดนตรี การบันทึกเสียงส่วนมากเป็นเรื่องการอภิปราย คำปราศรัยต่างๆ เวลาใช้ก็ต้องมีเครื่องเล่นโดยเฉพาะ

2.8 ลูกโลก หุ่นจำลอง และของตัวอย่าง (Globes models and specimen) เป็นวัสดุใช้ดูแทนของจริงบางชนิด ซึ่งไม่สามารถค้นหาได้หรือเสียเวลาในการจะดูของจริง เช่น ตัวอย่างแร่ หุ่นศัลยากรีก เป็นต้น

จากข้อความที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นจะเห็นได้ว่า นักการศึกษาทุกท่านได้เขียนไว้ในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน จึงพอสรุปได้ว่าวัสดุห้องสมุดสามารถแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ 2 ประเภท คือ

1. วัสดุตีพิมพ์ (Printed material) ประกอบด้วย หนังสือ วารสาร หรือนิตยสาร หนังสือพิมพ์ จุลสาร และกฤตภาค
2. วัสดุไม่ตีพิมพ์ (Non-printed material) ประกอบด้วย รูปภาพ แผนที่ แผนภูมิ ภาพนิ่ง ภาพเลื่อน ภาพยนตร์ วัสดุย่อส่วน หุ่นจำลองและของตัวอย่าง

ดังนั้นห้องสมุดของสถานศึกษาควรมีวัสดุห้องสมุดต่างๆ ที่ได้กล่าวมานี้อย่างเพียงพอและหลากหลายประเภทเพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถค้นคว้า และเลือกใช้ได้ตามต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.4.2 ด้านครุภัณฑ์

การจัดครุภัณฑ์ห้องสมุดควรคำนึงถึงประโยชน์ในการใช้สอยความทนทาน ความสวยงาม วัสดุที่ใช้ทำ ส่วนลัด แบบ สี คุณภาพ และราคา ครุภัณฑ์ห้องสมุดมีหลายชนิด มีผู้กล่าวถึงครุภัณฑ์ห้องสมุดที่ควรจะมีและเป็นที่ต้องการ ดังนี้

ประทีป จรัสรุ่งโรจน์ (2533 : 17) ได้ให้ความหมายไว้ว่าครุภัณฑ์ หมายถึงของที่ใช้ทนทาน ซึ่งเป็นเครื่องประกอบที่จำเป็นในการอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ เป็นครุภัณฑ์ที่มีความทนทาน มีความสวยงาม และคำนึงถึงประโยชน์ในการใช้สอยเป็นสำคัญ ซึ่งครุภัณฑ์ที่จำเป็นสำหรับห้องสมุด มีดังนี้

1. ชั้นสำหรับวางหนังสือ
2. ชั้นสำหรับวางวารสาร หนังสือพิมพ์
3. ตู้บัตรรายการ
4. ตู้จุลสาร
5. ตู้เก็บของ
6. ตู้และป้ายนิทรรศการ
7. โต๊ะและเก้าอี้สำหรับนั่งอ่านหนังสือ
8. โต๊ะทำงานของเจ้าหน้าที่และบรรณารักษ์
9. ที่รับ-จ่ายหนังสือ
10. รถเข็นหนังสือ

นันทา วิฑูฒิสักดิ์ (2532 : 13-18) ได้แนะนำว่า ครุภัณฑ์ที่จำเป็นที่ห้องสมุดควรจัดหาไว้มีดังนี้

1. ชั้นหรือตู้สำหรับใส่หนังสือ ในปัจจุบันนี้มีทั้งทำด้วยไม้และทำด้วยโลหะมีหลายยี่ห้อหลายขนาด หลายรูปแบบ ซึ่งแบ่งตามลักษณะของการเก็บหนังสือได้เป็น 2 ประเภท คือ
  - 1.1 ชั้นเปิด เป็นชั้นสำหรับเก็บหนังสือต่างๆ ไป จำพวกหนังสือหมุนเวียนและหนังสืออ้างอิง ที่ต้องการให้ผู้ใช้นั่งอ่านหนังสือและหยิบใช้ด้วยตัวเองมีหลายรูปแบบ เลือกใช้ได้ตามความต้องการ
  - 1.2 ชั้นปิด เป็นตู้หนังสือที่มีบานประตูกระจกเปิดปิดได้สำหรับเก็บหนังสือพิเศษ เช่นหนังสือหายาก หนังสือมีค่ามาก หรือหนังสือที่ไม่ต้องการให้ผู้ใช้นั่งหยิบเอง
2. ชั้นวางวารสาร ที่ใช้กันในห้องสมุดผลิตจากวัสดุหลายประเภท คือ ทำด้วยไม้ ทำด้วยเหล็กแผ่น ทำด้วยเหล็กเส้น ทำด้วยพลาสติกแข็ง มีรูปแบบต่างๆ กัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ที่วางหนังสือพิมพ์ มีทั้งโครงสร้างเป็นเหล็ก และเป็นไม้ มีหลายแบบสามารถเลือกใช้ได้ตามความต้องการ

4. ตู้บัตรรายการ ที่นิยมใช้ส่วนมากทำด้วยไม้ ภายในมีแผ่นไม้หรือโลหะร้อยแกนปรับไปมาได้ สำหรับกันบัตรไม่ให้ล้ม ด้านหน้าลิ้นชักมีที่ใส่ตัวอักษร แกนร้อยบัตรมีที่ล็อก มีลิ้นไม้ดึงออกสำหรับวางลิ้นชักบัตร

5. โต๊ะรับ-จ่ายหนังสือ มีทั้งที่ทำเป็นไม้และเป็นเหล็ก หรือโครงสร้างเป็นเหล็กหน้าโต๊ะเป็นไม้ มีขนาดความสูงตามขนาดของผู้ใช้บริการ

6. แทนวางพจนานุกรม มีหลายรูปแบบ อาจทำเป็นตู้ เป็นชั้น หรือเป็นแทนหมุนได้รอบตัว ซึ่งอาจเป็นไม้หรือเป็นเหล็กก็ได้

7. บอร์ดหรือแผ่นป้าย ใช้สำหรับจัดนิทรรศการของห้องสมุดและใช้ประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่างๆ

8. ตู้เก็บเอกสาร มีหลายรูปแบบ เช่น ชนิดเป็นลิ้นชัก อาจเป็นลิ้นชักหรือชนิดที่มีประตูปิดเปิด

9. โต๊ะและเก้าอี้อ่านหนังสือ มีทั้งโต๊ะอ่านหนังสือรวม โต๊ะนั่งอ่านหนังสือเฉพาะบุคคล ต้องเลือกแบบและขนาดที่ดีและถูกสุขลักษณะ อาจเป็นโต๊ะเหลี่ยมหรือกลมก็ได้

10. โต๊ะทำงานของบรรณารักษ์ มีทั้งโต๊ะไม้ โต๊ะเหล็กหรือโครงสร้างเป็นเหล็ก พื้นหน้าโต๊ะเป็นไม้ ขนาดต้องได้ระดับกับผู้ใช้

11. รถเข็นหนังสือ มีหลายรูปแบบ อาจทำด้วยไม้หรือเหล็กก็ได้

ณรงค์ บ่อมบุบผา (2529 : 7-10) ได้กล่าวถึง คุรุภัณฑ์ที่สำคัญและมีความจำเป็นในการจัดดำเนินงานห้องสมุดโดยทั่วไป มีดังนี้

1. ชั้นวางหนังสือ หรือตู้เก็บหนังสือ มีรูปร่างลักษณะมากมาย เช่น เป็นชั้นโลหะหน้าเดียว หรือโลหะสองหน้า ชั้นไม้หน้าเดียวหรือสองหน้า
2. ชั้นวางวารสาร มีรูปแบบที่แตกต่างกันมากมายหลายชนิด บางชนิดทำด้วยไม้หรือโลหะแผ่น อาจทำเป็นชั้นเอียงหรือตั้งอยู่บนแทนหมุนก็ได้
3. ที่วางหนังสือพิมพ์ มีหลายแบบอาจจะเป็นแท่งไม้หรือแท่งโลหะเสียบกึ่งกลางของหนังสือพิมพ์และมีแคร่รองรับไว้
4. ตู้บัตรรายการ เป็นโครงตู้ที่มีลิ้นชักเลื่อนเข้าออกได้โดยสะดวกทั้งตู้ โดยใช้เป็นตู้บัตรแจ้งหมู่ หรือทำเป็นตู้บัตรรายการของบัตรดัชนีวารสารหรืออาจใช้เป็นตู้บัตรสำหรับงานจัดหาก็ได้
5. โต๊ะรับ-จ่ายหนังสือ ใช้สำหรับให้ยืมและรับคืนหนังสือ ความสูงของเคาน์เตอร์ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับกับปฏิบัติงาน

- 6. รถเข็นหนังสือ ใช้เป็นที่วางหนังสือก่อนนำไปเรียงชั้นชั้น
- 7. ป้ายนิเทศ ห้องสมุดอาจใช้แสดงนิทรรศการเป็นครั้งคราวและใช้ติดประกาศต่างๆ
- 8. โต๊ะและเก้าอี้อ่านหนังสือ ควรออกแบบให้มีความสมดุลย์กัน เพื่อความสะดวกสบายของผู้ใช้ และควรจัดให้มีจำนวนเพียงพอ

จะเห็นได้ว่า มีผู้ที่กล่าวถึงครุภัณฑ์ห้องสมุดที่จำเป็นจะต้องมีไว้ในห้องสมุดเพื่อความสะดวกในการใช้งานเหมือนกัน จึงพอสรุปได้ว่า ครุภัณฑ์ห้องสมุดที่จำเป็นและที่ต้องการศึกษานั้นก็คือ ชั้นวางหนังสือ ชั้นวางวารสาร ชั้นวางหนังสือพิมพ์ เคาน์เตอร์รับ-จ่ายหนังสือ บอร์ดหรือแผ่นป้าย โต๊ะเก้าอี้สำหรับนั่งอ่านหนังสือ ที่วางสัมภาระของนักศึกษา เครื่องคอมพิวเตอร์หรือเครื่องไมโครฟิล์มค้นหาหนังสือ และประตูควบคุมทางเข้า-ออกพร้อมที่เก็บสถิติ

2.4.3 ด้านบุคลากร

จากมาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2543 (คู่มือการประกันคุณภาพการปฏิบัติงานของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2543 : 59) ได้กล่าวไว้ว่า บุคลากรในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาควรมีคุณสมบัติ จำนวนและประเภทต่างๆ ตามความจำเป็นและอย่างพอเพียง เพื่อพัฒนาห้องสมุด ดูแลรักษา และให้บริการทรัพยากรสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับนโยบาย และวัตถุประสงค์ของสถาบันอุดมศึกษา การพิจารณาจำนวนและคุณสมบัติของบุคลากรให้คำนึงถึงจำนวนและขอบเขต อัตราการเพิ่มของทรัพยากร อัตราการยืม-คืนสื่อต่างๆ เทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้ และลักษณะของบริการที่ต้องการ รวมถึงลักษณะของการบริการเฉพาะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะต้องมีบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศของห้องสมุด ดังนั้นในการสรรหาและคัดเลือกบุคลากรเข้าทำงาน ผู้บริหารจะต้องพิจารณาถึงลักษณะงานหน้าที่ที่จะต้องปฏิบัติและคุณสมบัติของผู้ที่มีความเหมาะสมในตำแหน่งนั้นๆ มีนักการศึกษาได้กล่าวถึงคุณลักษณะโดยทั่วไปที่บุคลากรห้องสมุดโดยเฉพาะบรรณารักษ์ควรมีหรือเป็นที่ต้องการไว้หลายท่าน ดังนี้

อัมพร บันศรี (2530 : 177-187) ได้แบ่งประเภทของบุคลากรที่จะทำงานในห้องสมุดไว้ 2 ประเภท คือ

- 1. ประเภทที่มีความรู้วิชาชีพบรรณารักษ์ (Professional Librarian)
- 2. ประเภทที่ไม่มีความรู้ในวิชาชีพบรรณารักษ์ (Non-Professional Librarian)

ประเภทที่มีความรู้วิชาชีพบรรณารักษ์ มีคุณสมบัติดังนี้

- 1. มีความรู้ในวิชาการสาขาใดสาขาหนึ่งที่ห้องสมุดนั้นรับใช้อยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ควรเป็นผู้มีอุดมการณ์สูง
3. มีนิสัยชอบอ่าน ชอบศึกษาค้นคว้า รักหนังสือ สนใจติดตามความเคลื่อนไหว
4. มีความเข้าใจพฤติกรรมของมนุษย์และสามารถปรับตัวให้เข้ากับคนได้ทุกสถานการณ์
5. มีความละเอียด ประณีต อุตุน
6. เป็นคนมีระเบียบวินัย
7. เป็นคนมีน้ำใจเป็นนักประชาธิปไตย จะต้องรู้จักยกย่องผู้อื่น และถ่อมตนอยู่เสมอ
8. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
9. มีอารมณ์ดี ยิ้มแย้มแจ่มใสเสมอ กระจายวาจาเรียบร้อย มีความสุขุมเยือกเย็น
10. มีบุคลิกทั่วไปดี แต่งกายสะอาด เรียบร้อย

ประเภทที่ไม่มีความรู้วิชาที่บรรณารักษ์ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ห้องสมุด พนักงานธุรการ เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล นักการภารโรง เป็นต้น

เจเลียว พันธุลีตา (2539 : 28-29) เป็นอีกท่านหนึ่งที่ได้กล่าวถึงคุณสมบัติของบรรณารักษ์ไว้ดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้มีความรู้ทางบรรณารักษศาสตร์
2. มีความรู้ และความเข้าใจในเรื่องหลักสูตร การสอน ปรักษญาการศึกษา
3. มีความรู้และความเข้าใจเรื่องจิตวิทยา
4. มีมนุษยสัมพันธ์ดี
5. เป็นนักอ่านและใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ
6. เป็นคนกระฉับกระเฉง มีชีวิตชีวา
7. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
8. มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจเฉพาะหน้าได้ดี
9. เป็นคนรักงาน ขยัน อุตุน มีระเบียบ มีความว่องไว สะอาดและถี่ถ้วน

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช (2533 : 716-717) กล่าวถึงบุคลิกภาพโดยทั่วไปของบุคลากรห้องสมุดไว้ว่าเป็นผู้ที่ทำหน้าที่ติดต่อใกล้ชิดกับผู้ใช้ ทำหน้าที่เป็นตัวกลางเชื่อมโยงระหว่างความต้องการของผู้ใช้กับแหล่งสารนิเทศเพื่อช่วยให้ได้รับประโยชน์ในทุกรูปแบบ ดังนั้นควรมีคุณสมบัติดังนี้

1. การแต่งกาย ควรเหมาะสมไม่แต่งตัวมากหรือน้อยไปจนดูไม่สุภาพ ดูให้พอเหมาะกับสภาพของหน่วยงาน
2. ท่าทาง เป็นมิตร ยิ้มแย้มแจ่มใส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ความมีมนุษยสัมพันธ์ รู้จักใช้กิริยาท่าทางคำพูดและน้ำเสียงเพื่อสร้างความเชื่อถือและความเข้าใจอันดีระหว่างกัน
4. มีความช่างสังเกต เพื่อเสนอความช่วยเหลือผู้ใช้บริการ
5. ความมีจินตนาการ เพื่อหาช่องทางใหม่ๆ ในการจัดบริการห้องสมุด
6. มีความอดทน
7. มีความจำดี
8. มีความคิดกว้างขวาง
9. มีน้ำใจ
10. มีความรอบคอบ
11. มีความศรัทธาต่อการศึกษา

Lancaster (1983 ; อ้างใน สนชัย ทองเรือง . 2543 : 19) ได้แสดงความเห็นว่า บรรณารักษ์ในอนาคตจะมีบทบาทเป็นนักสารนิเทศ จึงควรมีคุณลักษณะต่อไปนี้

1. มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่ห้องสมุดเกี่ยวข้องอยู่
2. รู้จักค้นคว้าและเลือกสรรสารนิเทศที่ดีที่สุดเสนอให้แก่ผู้ใช้บริการ
3. สามารถให้การศึกษากับผู้ใช้บริการ ให้ทราบถึงวิธีการเลือกแหล่งสารนิเทศเข้าถึงสารนิเทศ และการใช้ประโยชน์จากสารนิเทศนั้น
4. ศึกษาและทำความเข้าใจกับกระบวนการสื่อสารทุกด้าน
5. มีทักษะเบื้องต้นด้านการจัดการ
6. เข้าใจขีดความสามารถและข้อจำกัดของคอมพิวเตอร์และช่วยงานโทรคมนาคม

นอกจากนี้ยังมีผู้กล่าวถึงบุคลากรห้องสมุดไว้ดังนี้

ประทีป จรัสรุ่งรวิธร (2533 : 16) กล่าวถึงบุคลากรห้องสมุดไว้ว่า

“ในการทำงานห้องสมุดจะต้องอาศัยกำลังคนเป็นปัจจัยสำคัญ ดังนั้นบุคลากรห้องสมุดจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้งานดำเนินไปได้ หากมีคนจำนวนเพียงพอ มีความรู้ ความสามารถเหมาะสมแก่หน้าที่การงาน และมีการจัดการที่ดี จะทำให้งานสำเร็จด้วยดีตามวัตถุประสงค์ ซึ่งบุคลากรต่างๆ ที่ปฏิบัติงานในห้องสมุด ได้แก่ บรรณารักษ์ ผู้ช่วยบรรณารักษ์ นักวิชาการที่เกี่ยวข้อง พนักงานพิมพ์ดีด เจ้าหน้าที่ นักการภารโรง ซึ่งมีหน้าที่บริหารงาน ดำเนินงาน และช่วยบริการแก่ผู้ใช้ห้องสมุด”

มัลลิกา นาดเสวี (2529 : 6) กล่าวถึงบุคลากรประจำห้องสมุดไว้ว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

"ควรมีจำนวนเพียงพอ มีความรู้ ความสามารถเหมาะสมกับหน้าที่การงาน ส่วนใหญ่ประกอบด้วย บรรณารักษ์ เจ้าหน้าที่ที่สามารถปฏิบัติงานบางอย่างได้ เสมียน พนักงาน พนักงานพิมพ์ดีด นักเรียนช่วยงานห้องสมุด นักการภารโรง"

ธีรวิมล ประทุมทรัพย์ (2534 : 109) แนะนำว่าห้องสมุดควรมีบุคลากรดังนี้

"บรรณารักษ์ ผู้ช่วยบรรณารักษ์ เจ้าหน้าที่ช่วยงานห้องสมุด คนงานสำหรับช่วยทำความสะอาด และนักเรียนช่วยงานตามความจำเป็น"

จากความคิดเห็นต่างๆ ดังกล่าวเบื้องต้น พอจะสรุปได้ว่าคุณลักษณะต่างๆ โดยทั่วไปของบรรณารักษ์ ซึ่งเป็นที่ต้องการได้แก่

1. คุณสมบัติทางวิชาการและวิชาชีพ
  - 1.1 มีความรู้ทางบรรณารักษศาสตร์ สามารถเสนอบริการที่มีประสิทธิภาพ และแนะนำผู้ใช้บริการได้ รวมทั้งรู้จักประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานห้องสมุด
  - 1.2 มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาห้องสมุดที่เกี่ยวข้องอย่างกว้างขวาง
  - 1.3 เป็นผู้มีความซื่อสัตย์สูง รักงานห้องสมุด มุ่งมั่นที่จะใช้สติปัญญาเพื่อวิชาชีพบรรณารักษ์
  - 1.4 ติดตามความเคลื่อนไหวในวิชาชีพบรรณารักษ์และวิชาการต่างๆ หมั่นแสวงหาความรู้เพิ่มเติม และทำตนให้ทันเหตุการณ์อยู่เสมอ
  - 1.5 ร่วมกิจกรรมของท้องถิ่นหรือสมาคมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพบรรณารักษ์ รวมทั้งให้ความร่วมมือกับบุคลากรในสาขาอื่นด้วย
  - 1.6 รักหนังสือ รักการอ่านและการค้นคว้าวิจัย
2. คุณสมบัติส่วนบุคคล
  - 2.1 มีบุคลิกดี เช่น กิริยาวาจาสุภาพเรียบร้อย แต่งกายสะอาด
  - 2.2 มีสติปัญญาดี เฉลียวฉลาด มีความสามารถในการจัดการและการแก้ปัญหา
  - 2.3 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พยายามจัดบริการใหม่ๆ ปรับปรุงและจัดห้องสมุดให้ดูสวยงามแปลกใหม่อยู่เสมอ
  - 2.4 มีความละเอียดประณีต มีความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัยดี อดทน ขยัน และตรงต่อเวลา
  - 2.5 มีอารมณ์ดี ร่าเริง ยิ้มแย้มแจ่มใสอยู่เสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2.6 มีมนุษยสัมพันธ์ดี มีความรู้ความเข้าใจจิตวิทยา และสามารถปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่นได้ รู้จักยกย่องผู้อื่นและถ่อมตน มีน้ำใจเป็นนักประชาธิปไตย
- 2.7 มีสุขภาพแข็งแรง

#### 2.4.4 ด้านการบริการ

ห้องสมุดคือหัวใจของวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย และในขณะเดียวกันหัวใจของห้องสมุดก็คือ การบริการ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมให้วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งห้องสมุดสัมฤทธิ์ผลด้วยการอำนวยความสะดวกสบายให้แก่ผู้ใช้บริการและสนองความต้องการของผู้ใช้ในด้านการศึกษา การค้นคว้าวิจัย ข่าวดสารความรู้ ความจริงใจ และนันทนาการ นอกจากนั้นแล้วบริการยังเป็นงานที่ต้องเกี่ยวข้องกับผู้ใช้โดยตรง ซึ่งมีส่วนสำคัญที่จะทำให้มีผู้มาใช้ห้องสมุดมากขึ้น ช่วยให้การเรียนการสอนของสถาบันมีประสิทธิภาพและสัมฤทธิ์ผลยิ่งขึ้น ช่วยให้วัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่ในห้องสมุดได้รับการใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่และคุ้มค่าและประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้ได้เห็นความสำคัญของห้องสมุดเพื่อที่จะได้ใช้ห้องสมุดมากขึ้น ตลอดจนช่วยสนับสนุนห้องสมุดให้ได้รับการพัฒนาเจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น ทั้งนี้ห้องสมุดจะต้องสามารถให้บริการได้หลายประเภท ซึ่งประเภทของการบริการนั้น ได้มีนักการศึกษากล่าวถึงขอบเขตของการบริการไว้หลายท่าน ดังนี้

ธาดาศักดิ์ วชิรบริษาพงษ์ (2534 : 7-8) ได้กล่าวไว้ว่า ห้องสมุดที่ดีควรมีการบริการดังต่อไปนี้

1. บริการให้อ่าน คือ บริการที่ให้ผู้เข้ามามีหนังสือได้โดยเสรี
2. บริการจ่าย-รับ (Circulation Service) คือ บริการให้ยืมทรัพยากรห้องสมุด
3. บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า
4. บริการสอนวิธีใช้ห้องสมุด (Library Instruction Service)
5. บริการแนะแนวการอ่าน เป็นบริการที่ช่วยแนะแนวทางและให้คำปรึกษา
6. บริการจัดทำบรรณานุกรม (Bibliographic Service)
7. บริการข่าวสารทันสมัย (Current Awareness Service)
8. บริการถ่ายเอกสาร (Photocopying Service)
9. บริการหนังสือจอง (Reserved Book Service)
10. บริการยืมระหว่างห้องสมุด (Interlibrary Loan Service)
11. บริการสืบค้นสารนิเทศทางไกล

สุทธิลักษณ์ อัมพันวงศ์ (2542 : 7-9) กล่าวถึงบริการห้องสมุดที่สำคัญๆ มีดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. บริการเอกสารสนเทศ (Reference, Information Services) มีทั้งบริการภายในห้องสมุด บริการทางโทรศัพท์ และบริการทางไปรษณีย์
2. บริการจัดทำสารระสังเขป
3. บริการจัดทำดรรชนีบทความในวารสาร
4. บริการจัดทำบรรณานุกรม
5. บริการข่าวสารทันสมัย (Current Awareness Service) ได้แก่ บริการถ่ายสำเนาสารบัญเรื่องในวารสารเล่มใหม่ที่สุด บริการแจ้งรายการสิ่งพิมพ์ใหม่ๆ รวมทั้งบริการหมุนเวียนวารสารเล่มใหม่
6. บริการข่าวสารเลือกคัดเพื่อเผยแพร่ (Selective Dissemination of Information = S .D.I. )
7. บริการถ่ายสำเนาสิ่งพิมพ์ต่างๆ
8. บริการจัดทำหนังสือคู่มือการใช้ห้องสมุด
9. บริการสอนการใช้ห้องสมุด
10. บริการหนังสือจอง (Reserve Book Service)
11. บริการยืมระหว่างห้องสมุด (Inter-Library Loan)
12. บริการความรู้แก่ชุมชน

ประจำปี จรัสรุ่งรวี (2533 : 17-19) อธิบายถึงห้องสมุดประเภทต่างๆ ควรจัดให้มีงานบริการดังนี้

1. บริการให้ยืมหนังสือ (Book Circulating Service)
2. บริการหนังสือจองหรือหนังสือสำรอง (Reserved Books Service)
3. บริการตอบคำถาม และช่วยการค้นคว้า หรือบริการเอกสารสนเทศ (Information Services)
4. บริการสอนและแนะนำการใช้ห้องสมุด (Library Using Service)
5. บริการแนะนำและช่วยเหลือการอ่าน (Book Instruction Service)
6. บริการรวบรวมบรรณานุกรม (Bibliographic Service)
7. บริการจัดทำดรรชนีวารสาร (Periodical Index Service)
8. บริการข่าวสารทันสมัย (Current Awareness Service)
9. บริการทำสารระสังเขป (Abstract Services)
10. บริการถ่ายสำเนาและแปลเอกสาร (Photocopying and Translation Service)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11. บริการยืมระหว่างห้องสมุด (Interlibrary Loan Service)

12. บริการความรู้แก่ชุมชน

จากความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของนักการศึกษาหลายท่านที่ได้กล่าวถึงการบริการของห้องสมุดที่สำคัญๆ มาแล้วในข้างต้น จะเห็นได้ว่ามีลักษณะที่คล้ายคลึงกันหลายประการ ดังนั้น พอจะสรุปได้ว่าห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ ควรมีการบริการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพที่เป็นอยู่ในเรื่องต่อไปนี้

### 1. การบริการจ่าย-รับ (Circulation Service)

บริการจ่าย-รับ หรือบริการให้ยืม (Borrowing Service) เป็นบริการสำคัญอันดับแรกของห้องสมุด ซึ่งมีจุดประสงค์เพื่อนำเสนอให้มีการใช้ประโยชน์จากวัสดุสิ่งพิมพ์ที่มีอยู่ในห้องสมุด บริการนี้มีหน้าที่ให้ยืมและรับคืนวัสดุสิ่งพิมพ์ตามความต้องการของผู้ใช้ อำนวยความสะดวกในการค้นหาสิ่งที่ต้องการให้แก่ผู้ใช้ด้วยการดูแลรักษาสภาพ และจัดเก็บวัสดุสิ่งพิมพ์ที่มีอยู่ให้เรียบร้อยถูกต้องตามระบบการจัดหมวดหมู่ที่ห้องสมุดใช้ เก็บสถิติการจ่าย-รับและจำนวนผู้เข้าใช้ห้องสมุด โดยทั่วไปห้องสมุดทุกๆ แห่ง จะมีการบริการให้ผู้ใช้ได้อ่านหนังสือโดยเสรี ซึ่งถือว่าเป็นหน้าที่โดยตรง ห้องสมุดควรเปิดบริการตลอดวันรวมทั้งขยายเวลาเปิดทำการเนื่องจากต้องบริการผู้ใช้ที่เรียนในภาคพิเศษ และควรเปิดทำการตามเวลาราชการ ซึ่งงานบริการจ่าย-รับถือเป็นหน้าที่ของห้องสมุดแต่ละแห่งจะกำหนดระเบียบขึ้นเอง และปิดประกาศให้ทราบโดยทั่วกันเพื่อจะทำให้ผู้ใช้รู้ถึงสิทธิของตนเอง ทั้งจะเป็นการทำให้งานในหน้าที่เรียบร้อยขึ้นด้วย

### 2. การบริการหนังสือจอง (Reserved Book Service)

บริการหนังสือจองห้องสมุดบางแห่งเรียกว่า บริการหนังสือสำรองหรือบริการหนังสือสงวน เป็นบริการจัดหนังสือและวัสดุการอ่านอื่นๆ ที่มีจำนวนน้อยในห้องสมุดแต่จะมีผู้ต้องการใช้มากแยกไว้ต่างหากจากหนังสือทั่วไป กำหนดระเบียบการใช้ให้แตกต่างจากการใช้หนังสือทั่วไป โดยจำกัดจำนวนเล่มที่ให้ยืม ระยะเวลาการยืมและลำดับก่อนหลังในการติดต่อขอยืม เพื่อให้มีการหมุนเวียนใช้กันได้อย่างทั่วถึงและยุติธรรม กำหนดค่าปรับหนังสือจองที่เกินกำหนดให้สูงกว่าค่าปรับหนังสือทั่วไป หนังสือจองแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 หนังสือจองต่อจากผู้อื่น (Individual Reserved Book) ได้แก่ หนังสือหรือวัสดุการอ่านอื่นๆ ที่ให้ยืมได้ตามปกติ แต่เมื่อมีผู้ต้องการใช้มากและมีผู้อื่นยืมไปก่อน ผู้ที่ต้องการใช้คนต่อไปต้องลงชื่อจองล่วงหน้าไว้กับเจ้าหน้าที่ เพื่อจะได้ขอยืมต่อภายหลังที่หนังสือเล่มนั้นถูกนำมาคืนห้องสมุด ซึ่งจะแจ้งให้ผู้จองมารับได้ ถ้ามีผู้จองหลายคนก็จะยืมได้ตามลำดับก่อน-หลังการจอง

2.2 หนังสือจองที่ใช้เป็นกลุ่ม (Group Reserved Book) ได้แก่ หนังสือหรือวัสดุการอ่านอื่นๆ ที่อาจารย์กำหนดให้นักศึกษาทุกคนอ่านเพื่อประกอบการเรียนวิชาใดวิชาหนึ่ง หรือประกอบการทำรายงานหรือภาคินพนธ์ตามที่อาจารย์กำหนดในรายวิชาต่างๆ แต่หนังสือและวัสดุการอ่านดังกล่าวมีอยู่น้อยเล่ม ทางห้องสมุดจึงได้จัดแยกไว้ต่างหากตามรายชื่อหนังสือและวัสดุการอ่านอื่นๆ ที่อาจารย์แจ้งมา หรือตามที่ห้องสมุดเห็นสมควร ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษาทุกคนมีโอกาสใช้หนังสือและวัสดุการอ่านเหล่านั้นโดยทั่วถึงกัน (สุพัตรา สิ้นชัยสุข. 2532 : 18-19)

3. การบริการตอบคำถามและค้นคว้า (Reference Service)

เป็นการบริการที่ช่วยเหลือผู้ใช้ห้องสมุดให้ได้รับข่าวสาร ความรู้ เรื่องราวต่างๆ ที่ต้องการโดยห้องสมุดจัดให้มีบรรณารักษ์ตอบคำถาม เป็นผู้ให้ความช่วยเหลือในการค้นคว้าและการให้คำแนะนำ คำถามที่ถามมีหลายประเภท เช่น คำถามทั่วไป คำถามอ้างอิง คำถามค้นคว้า และคำถามวิจัย เป็นต้น

4. การบริการสอนและแนะนำการใช้ห้องสมุด (Library Instruction service)

จุดมุ่งหมายของการให้การศึกษาคือเป็นสิ่งสำคัญในการกำหนดทิศทางในการให้การศึกษแก่ผู้ใช้ห้องสมุดและสถาบันที่ห้องสมุดสังกัดอยู่ ซึ่งมีจุดมุ่งหมายดังนี้

- 4.1 เพื่อกระตุ้นและโน้มน้าวจิตใจให้ผู้ใช้ห้องสมุดเข้าไปใช้ห้องสมุดมากขึ้น
- 4.2 เพื่อให้ผู้ใช้ห้องสมุดรู้จักการใช้ห้องสมุดมากขึ้น และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับห้องสมุดอื่นๆ ได้
- 4.3 เพื่อให้ผู้ใช้ห้องสมุดรู้จักแหล่งสารสนเทศต่างๆ ในห้องสมุด ตลอดจนบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกในห้องสมุด
- 4.4 เพื่อให้ผู้ใช้ห้องสมุดรู้จักสิทธิและหน้าที่ของตนเองในการใช้ห้องสมุดและมีมารยาทที่ดีในการเข้าไปใช้ห้องสมุด
- 4.5 เพื่อให้ผู้ใช้ห้องสมุดมีทัศนคติที่ดี ตลอดจนเกิดความมั่นใจในประสิทธิภาพของห้องสมุดและบุคลากรห้องสมุด
- 4.6 เพื่อเป็นการประหยัดเวลาการทำงานของบรรณารักษ์ และเจ้าหน้าที่ห้องสมุดที่ไม่ต้องคอยตอบคำถามต่อผู้ใช้ห้องสมุดอยู่ตลอดเวลา

5. การบริการข่าวสารทันสมัย (Current Awareness Service)

เป็นการบริการที่ช่วยให้ผู้ใช้ห้องสมุดได้ทราบข้อเท็จจริงข่าวสารหรือความก้าวหน้าใหม่ๆ ในวิชาที่เกี่ยวข้องให้เร็วที่สุด โดยการถ่ายสำเนาสารบัญญ เรื่อง ในวารสารเล่มใหม่สุดที่ห้องสมุดได้รับและแจ้งรายการสิ่งพิมพ์ใหม่ๆ ที่ห้องสมุดได้รับ ประกาศให้ผู้ใช้ห้องสมุดได้ทราบ

6. การบริการรวบรวมบรรณานุกรม (Bibliographic Service)

การรวบรวมรายชื่อหนังสือ วัสดุการอ่านอื่นๆ อย่างมีแบบแผน ตามชนิดของสิ่งพิมพ์ฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้วยการให้รายละเอียดแต่ละเรื่องเกี่ยวกับ ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง สถานที่พิมพ์ สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์ ปีที่พิมพ์ เลขหน้า รวมทั้งอาจจะเป็นบรรณนิทัศน์สิ่งพิมพ์ หรือสาระสังเขปประกอบด้วยตามความเหมาะสม

#### 7. การบริการถ่ายเอกสารและสำเนา (Photocopy Service)

เป็นการบริการที่จำเป็นและเป็นที่ยอมรับแพร่หลายตามห้องสมุดของสถาบันการศึกษาทั่วไป เพราะช่วยประหยัดเวลาในการคัดลอก ในกรณีที่ห้องสมุดไม่อนุญาตให้นำหนังสือบางเล่มหรือสิ่งพิมพ์บางประเภทออกนอกห้องสมุด นอกจากนี้ยังช่วยรักษาต้นฉบับให้มีสภาพคงทนถาวร หรือในกรณีที่ต้นฉบับมีราคาแพงมากจะช่วยลดภาระในการซื้อต้นฉบับเพิ่มเติม นอกจากนี้ยังช่วยลดความสูญเสียอันเนื่องมาจากการฉีก กรีดสิ่งพิมพ์อีกด้วย

#### 2.4.5 ด้านอาคารสถานที่

อาคารสถานที่ นับว่าเป็นสิ่งสำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการที่จะจัดตั้งเป็นห้องสมุดของมหาวิทยาลัย จะต้องพิจารณาถึงองค์ประกอบต่างๆ อย่างรอบคอบ อาคารสถานที่ที่มีลักษณะการออกแบบที่ถูกต้อง สวยงามและเหมาะสม จะเป็นจุดหนึ่งในการดึงดูดความสนใจให้ผู้คนเข้ามาใช้บริการกันอย่างหนาแน่น อย่างไรก็ตามได้มีผู้ให้ทัศนะต่างๆเกี่ยวกับอาคารสถานที่ในการจัดตั้งเป็นห้องสมุดไว้ดังนี้

ประทีป จรัสรุ่งรวีร์ (2533 : 12-13) ได้กล่าวถึงการจัดตั้งห้องสมุดว่า อาคารสถานที่เป็นส่วนสำคัญในการจูงใจให้คนเข้าไปใช้ห้องสมุด ดังนั้นการจัดตั้งควรคำนึงถึงสิ่งต่างๆ ต่อไปนี้

1. สถานที่ตั้งห้องสมุดควรตั้งอยู่ที่ที่สะดวกในการเดินทางปราศจากเสียงรบกวนต่างๆ อากาศและแสงสว่างเพียงพอ และสามารถขยายห้องสมุดออกไปในอนาคตได้
2. ลักษณะของอาคาร อาจเป็นส่วนหนึ่งของอาคารหรือเป็นเอกเทศก็ได้ ลักษณะของอาคารที่ดี ต้องคำนึงถึงประโยชน์ในการใช้สอยและความสวยงาม โดยยึดหลักให้มีความทนทาน ความสะดวกสบาย ถูกสุขลักษณะและสามารถเปลี่ยนแปลงได้
3. ขนาดและเนื้อที่ของห้องสมุด ขึ้นอยู่กับลักษณะและประเภทของห้องสมุดนั้นๆ
4. การจัดตกแต่งห้องสมุด ต้องจัดวางครุภัณฑ์ตลอดจนเครื่องตกแต่งต่างๆ ให้เกิดความสวยงาม สะดวกสบาย สะอาดและเป็นระเบียบ

เมธี ปิลันธนานนท์ (2525 : 92) กล่าวถึงการจัดตั้งอาคารห้องสมุดไว้ว่า

“ห้องสมุดควรจัดตั้งอยู่ในบริเวณที่ไปมาหรือเข้าไปใช้บริการและค้นวัสดุได้ง่ายและสะดวก เช่น บริเวณชั้นล่างสุดที่ทั้งครูและนักเรียนมักชุมนุมอยู่ หรือผ่านไปมาเป็นประจำ และควรอยู่ห่างจากอาคารที่มีเสียงอึกทึก และในขณะเดียวกันจะต้องคำนึงถึงการขยายตัวของอาคารสถานที่ในอนาคตอีกด้วย”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุรีย สุธธิสรากร (2534 : 3-4) ได้แสดงทัศนะถึงสถานที่จัดตั้งห้องสมุดว่า ห้องสมุดเป็นสิ่งสำคัญในการจูงใจให้คนเข้าไปใช้ห้องสมุด ควรตั้งอยู่ในที่ต่อไปนี้

1. เป็นจุดศูนย์กลางของอาคารเรียนทั้งหมด ที่ผู้ใช้ไปมาสะดวก
2. ไกลจากเสียงอึกทึก
3. อยู่ในที่มีแสงสว่างตามธรรมชาติดีพอ และในทิศทางของลมที่ดี
4. ในกรณีที่มีมหาวิทยาลัย หรือวิทยาลัยมีนักเรียนประจำ ควรพยายามตั้งห้องสมุดไม่ไกลจากหอพักมากเกินไป
5. ควรอยู่ในที่ที่ไม่จำกัด สามารถจะขยายห้องสมุดได้ต่อไปในภายหน้า

นอกจากนี้ ยังได้กล่าวถึงการออกแบบอาคารห้องสมุดที่ดี ควรมีลักษณะดังนี้ คือ ให้ประโยชน์ในการใช้สอย ให้ความสะดวกแก่ผู้ใช้ห้องสมุดและเจ้าหน้าที่ห้องสมุดในการปฏิบัติงาน ลักษณะแบบของอาคารต้องไม่ให้เสียพื้นที่โดยไม่จำเป็นมากนัก สามารถปรับปรุงขยายต่อไปในภายหน้าได้ และมีการเปลี่ยนแปลงภายในได้ง่าย ลักษณะภายในอาคารมีการติดต่อถึงกันได้โดยสะดวกไม่ควรมีฝาผนังกัน รูปทรงลักษณะเข้ากับสิ่งแวดล้อมหรืออาคารอื่นๆ ที่อยู่ใกล้เคียงได้ดี ไม่มีสิ่งรบกวนในการระงับรักษาและทำความสะอาดได้ง่าย ใช้วัสดุก่อสร้างที่เหมาะสม ชนิดดี และคงทนถาวร ไม่จำเป็นต้องใช้วัสดุที่ดีมีราคาแพงมากเกินไป มีความทนทานและแข็งแรง โดยปกติพื้นที่ห้องสมุดจะต้องรับน้ำหนักทั้งหนังสือ ครุภัณฑ์ และผู้ใช้ได้ดี ให้ความปลอดภัยและความสะดวกแก่ผู้ใช้ได้

ส่วนมัลลิกา นาคเสวี (2529 : 4) ได้กล่าวสนับสนุนด้านอาคารสถานที่ของห้องสมุดไว้ว่า

“เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของห้องสมุด ห้องสมุดโรงเรียนอาจแบ่งชั้นเรียนมาเป็นห้องสมุด ส่วนห้องสมุดระดับอุดมศึกษามักจะสร้างอาคารเป็นเอกเทศ เพื่อไว้เป็นที่จัดเก็บรวบรวมสิ่งพิมพ์สำหรับศึกษาค้นคว้าและจัดกิจกรรมต่างๆ อาคารห้องสมุดควรอยู่ในที่ที่คนไปมาสะดวก ปราศจากเสียงรบกวน และลักษณะของอาคารห้องสมุดที่ดีควรให้ประโยชน์ใช้สอยได้มากที่สุด ควรสะอาดและมีการจัดให้เป็นระเบียบ ตกแต่งให้สวยงาม เพื่อจูงใจให้คนอยากเข้ามาอ่านหนังสือ และสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและขยายออกไปได้”

จะเห็นได้ว่า นักการศึกษาแต่ละท่านได้กล่าวถึงอาคารสถานที่ในการจัดตั้งห้องสมุดไว้คล้ายคลึงกัน ดังนั้น การเลือกสถานที่และตัวอาคารจะต้องพิจารณากันอย่างลึกซึ้ง และรอบคอบ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ใช้บริการ ซึ่งสรุปเป็นข้อๆ ได้ดังนี้

1. สถานที่ตั้งของอาคารควรอยู่ที่ซึ่งเป็นจุดศูนย์กลางของอาคารเรียนทั้งหมดที่มีอยู่ในสถานศึกษา

2. ลักษณะอาคาร อาจจะเป็นส่วนหนึ่งของอาคารเรียน หรือแยกเป็นเอกเทศก็ได้
3. ขนาดของห้องสมุด ห้องสมุดควรมีพื้นที่เพียงพอต่อการบรรจุครุภัณฑ์ วัสดุห้องสมุด ห้องทำงานของบรรณารักษ์ ห้องประชุมเล็ก และที่นั่งอ่านหนังสือคิดเป็นเนื้อที่ 25 ตารางฟุตต่อนักเรียน 1 คน
4. การตกแต่งห้องสมุดควรตกแต่งให้สะอาดและเรียบร้อยทั้งภายในและบริเวณภายนอกรอบๆ ห้องสมุดควรจัดวางชั้นหนังสือ ชั้นวางหนังสือพิมพ์ ตู้เก็บเอกสาร เฟอร์นิเจอร์ให้เหมาะสม
5. สภาพแสงสว่าง ควรมีแสงสว่างที่พอเพียงและเหมาะสมกับการอ่านหนังสือหากมีแสงสว่างจากธรรมชาติมากเกินไป อาจจะใช้ม่านกันสภาพของเสียงรบกวน ควรเป็นสถานที่ที่สงบ ปราศจากเสียงรบกวนต่างๆ และตั้งอยู่ห่างจากห้องดนตรี โรงฝึกงาน และห้องพลศึกษา

จะเห็นได้ว่า มีผู้กล่าวถึงอาคารสถานที่ของห้องสมุดไว้หลายท่าน จึงพอสรุปได้ว่า การจัดตั้งอาคารห้องสมุด ควรพิจารณาถึงความสำคัญและความจำเป็นเพื่อเป็นการจูงใจคนให้เข้าไปใช้บริการ โดยพิจารณาถึงความเป็นจุดศูนย์กลาง ลักษณะของอาคารให้เหมาะสมต่อการใช้งานและเพียงพอต่อความต้องการ การเดินทางสะดวก ตัวอาคารควรห่างไกลจากเสียงอึกทึกต่างๆ มีแสงสว่างตามธรรมชาติที่พอและอยู่ในทิศทางลมที่ดี และที่สำคัญควรคำนึงถึงการขยายพื้นที่ห้องสมุดได้ต่อไปในอนาคตเพื่อรองรับความต้องการของผู้ใช้ห้องสมุด

#### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อมรรัตน์ เชาวลิต (2541 : 67) ได้กล่าวไว้ในงานวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจของนักศึกษาระดับมหาบัณฑิตต่อระบบการจัดบริการสารนิเทศของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกริก ว่าจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานห้องสมุดทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่า งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้บริการห้องสมุด นิยมทำกันแพร่หลายไม่ว่าจะในห้องสมุดโรงเรียน ห้องสมุดประชาชน ห้องสมุดเฉพาะ และห้องสมุดวิทยาลัยหรือห้องสมุดมหาวิทยาลัย โดยศึกษาในแนวการสำรวจการใช้ห้องสมุด บริการของห้องสมุด ทศนคติ ความสนใจในการอ่าน ความต้องการใช้บริการของผู้ใช้ห้องสมุดฯ ซึ่งส่วนมากมีวัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อศึกษาข้อเท็จจริงในด้านสภาพการใช้ ปัญหา ความต้องการ ความสนใจ ความพึงพอใจ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ใช้ห้องสมุดที่เกี่ยวกับสภาพทั่วไปของห้องสมุด อาคารสถานที่ วัสดุครุภัณฑ์ ทรัพยากรห้องสมุด เพื่อบรรณารักษ์จะได้นำผลการวิจัยมาใช้เป็นแนวทางในการจัดดำเนินงานและปรับปรุงบริการของห้องสมุด ตลอดจนนำเสนอผู้บริหาร หรือผู้ที่เกี่ยวข้องให้ได้รับทราบเพื่อเรียกร้องให้ได้รับการสนับสนุน และเห็นความสำคัญ และช่วยแก้ปัญหาของห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กฤติกา จิวาลักษณ์ (2533 : 28-32) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ความพึงพอใจของอาจารย์ ในการใช้ข่าวสารทันสมัยของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์กับสาขาวิชา ความทันสมัยของข้อมูล ความรวดเร็วในการให้บริการความรู้ และประสบการณ์ของผู้ให้บริการ การจัดเก็บวัสดุห้องสมุด จำนวนบุคลากรของห้องสมุด ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานบริการโดยตรง โดยจัดให้มีให้เพียงพอ ศึกษามารยาท ที่แสดงต่อผู้ใช้บริการให้มีความสุภาพ มีความจริงใจ และมีความเป็นกันเอง

สมทรง แจ้งเดชา (2528 : 25-28) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความต้องการของอาจารย์และ นักศึกษาในการใช้บริการหอสมุดจอห์น เอฟ. เคนเนดี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขต ปัตตานี ผลการวิจัยพบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าห้องสมุดมีความสำคัญต่อการเรียนการสอน มาก วัตถุประสงค์ในการใช้ห้องสมุด เพื่อการค้นคว้าประกอบการเรียนตามหลักสูตร เพื่ออ่าน สิ่งพิมพ์ต่างๆ ที่มีอยู่ในห้องสมุด และยังพบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่เข้าใช้ห้องสมุดมากกว่าสัปดาห์ละ ครั้ง และช่วงเวลาที่ใช้มากที่สุด คือ ช่วงว่างระหว่างชั่วโมงเรียน ส่วนการใช้สิ่งพิมพ์ประเภท ต่างๆ พบว่า ผู้ใช้ให้หนังสือวิชาการทั่วไปมากที่สุด รวมทั้งนิยมใช้หนังสือภาษาไทยมากที่สุดด้วย นอกจากนั้นแล้ว ผลงานวิจัยยังสอดคล้องกันในเรื่อง บริการของห้องสมุด ซึ่งพบว่า ผู้ใช้ส่วน มากนิยมใช้บริการยืม-คืนหนังสือและสิ่งพิมพ์อื่นๆ มากที่สุด

สนชัย ทองเรือง (2543 : 75-76) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัญหาการจัดการห้องสมุดของ วิทยาลัยเทคนิคเขตการศึกษา 7 ผลการวิจัยพบว่า ในการจัดการห้องสมุดนั้นต้องคำนึงถึงความ เพียงพอของการจัดบริการในสิ่งต่างๆ ดังนี้ พื้นที่ห้องสมุดต่อผู้เข้าใช้บริการ แสงสว่างต่อการอ่าน ภายในห้องสมุด จำนวนของหนังสือสำหรับใช้อ่านประกอบ ความมีมนุษยสัมพันธ์ของ บรรณารักษ์ต่อผู้ใช้บริการ การใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ในการค้นหาหนังสือ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องไมโครฟิล์ม เป็นต้น ความเหมาะสมของเคาน์เตอร์จ่าย-รับ การให้บริการถ่ายสำเนาเอกสาร รวมถึงความสะดวกรวดเร็วของการให้ยืมและส่งคืนหนังสือ

ประดิษฐ์ ไชยกาฬ (2523 : 20-23) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ศึกษาเปรียบเทียบสภาพ ห้องสมุดโรงเรียนประถมศึกษาในจังหวัดสงขลา กับเกณฑ์มาตรฐานของห้องสมุด ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนประถมศึกษาส่วนใหญ่ได้เกณฑ์มาตรฐานในด้านเนื้อที่ โต๊ะ เก้าอี้ ที่วางหนังสือพิมพ์ โต๊ะทำงานของบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ และอุปกรณ์การสอน ส่วนรายการอื่นๆ ได้แก่ หนังสือ ชั้นหนังสือ ชั้นนิเทศสาร แผ่นป้ายนิเทศการ ตู้เก็บจุลสาร ตู้บัตรรายการ รถเข็นหนังสือ ตู้เก็บ อุปกรณ์การสอน โต๊ะรับส่งหนังสือ เครื่องพิมพ์ดีดภาษาไทย ยังไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน

อุไรวรรณ พะมณี (2535 : 25-27) ได้ทำวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจและความต้องการ ของอาจารย์และนิสิตครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในการใช้บริการห้องสมุดของคณะ ผล การวิจัยพบว่าอาจารย์มาใช้ห้องสมุดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อใช้บริการยืม-คืนส่วนนิสิตมาใช้ห้องสมุด

มากกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ในช่วงเวลาที่ต้องการค้นคว้า และในวันที่ไม่มีชั่วโมงเรียน เพื่ออ่านและค้นวิทยานิพนธ์ รวมไปถึงความต้องการบริการต่างๆ ได้แก่ บริการรวบรวมบรรณานุกรมเฉพาะเรื่อง บริการหมุนเวียนวารสารให้อาจารย์ในภาควิชา บริการพิมพ์รายชื่อวิทยานิพนธ์ และการขยายเวลาเปิดบริการถึง 21.00 น. อีกด้วย

จุฑาทิพย์ โอสถานนท์ (2533 : 32-35) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัญหาในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาจำนวนสูงสุดเข้าใช้ห้องสมุดมากกว่าสัปดาห์ละครั้ง ในช่วงเวลาว่างจากการเรียน เพื่อทำรายงานตามที่อาจารย์มอบหมาย สำหรับปัญหาในการใช้ห้องสมุดที่พบได้แก่ จำนวนหนังสือสำรองและเอกสารที่ให้ยืมน้อยไป หนังสือทั่วไปที่ต้องการไม่มีในห้องสมุด ระยะเวลาที่ให้ยืมหนังสือสำรองสั้นไป และเวลาที่ให้ยืมออกนอกห้องสมุดไม่เหมาะสม ส่วนบริการที่นักศึกษาต้องการมากคือบริการยืม-คืน บริการหนังสือสำรอง และบริการถ่ายสำเนาเอกสาร

Boss (1984 : 683) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจในการใช้บริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยในรัฐมิชิแกน ผลการวิจัยพบว่า ห้องสมุดที่มีเวลาเปิดให้บริการแก่ผู้ใช้น้อยเกินไป หรือมีช่วงระยะเวลาในการบริการให้ยืมสิ่งพิมพ์สั้น มีการจำกัดการต่ออายุการยืมสิ่งพิมพ์ หนังสือบางเล่มที่วางแสดงบนชั้นปิดไม่หมุนเวียนให้ยืมออก สาเหตุเหล่านี้เป็นจุดอ่อนของงานบริการที่ก่อให้เกิดการสูญเสียต่อหนังสือได้ทั้งสิ้น

Sara Innis Fenwick (1996 ; อ้างใน สนชัย ทองเรือง. 2543 : 30) ได้ศึกษาเกี่ยวกับห้องสมุดโรงเรียนและห้องสมุดเด็กในประเทศออสเตรเลีย ในปี พ.ศ.2509 ผลการศึกษาพบว่าห้องสมุดโรงเรียนมีปัญหาการดำเนินงานดังนี้ คือ ขาดงบประมาณในการดำเนินงานทุกรัฐและทุกระดับ ขาดบรรณารักษ์ที่มีความรู้ และได้รับการฝึกอบรมในด้านบรรณารักษ์ศาสตร์ หนังสือมีคุณภาพต่ำไม่ได้มาตรฐานและหนังสือเก่าล้าสมัย ขาดการแนะนำการอ่าน ขาดคู่มือสำหรับบรรณารักษ์ในการเลือกซื้อหนังสือและวัสดุ

จากวรรณกรรมและทฤษฎีที่ได้นำเสนอ สามารถสรุปเป็นภาพรวมได้ว่า ความรู้ นอกเหนือจากในตำรา หรือจากในชั้นเรียนแล้ว นักศึกษาสามารถศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมได้ที่ห้องสมุด ดังนั้นบรรณารักษ์ หรือผู้ปฏิบัติงานในห้องสมุดควรคำนึงถึงการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นวัสดุห้องสมุด ได้แก่ หนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ รวมถึงครุภัณฑ์ประกอบต่างๆ บุคลากรที่มีคุณภาพและพร้อมที่จะให้บริการแก่ผู้ใช้ห้องสมุดได้ตลอดเวลา รวมถึงอาคารสถานที่ที่เหมาะสมและเพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้ เพื่อให้ทั้งหมดเป็นสถานที่ที่รวบรวมไว้ซึ่งความรู้ และการพักผ่อนของนักศึกษา

## บทที่ 3

# วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มุ่งศึกษาความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของ นักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2-4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้แก่ ด้านวัสดุห้องสมุด ด้านครุภัณฑ์ ด้าน บุคลากร ด้านการบริการ และด้านอาคารสถานที่

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ต่อไปนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
  - 3.2.1 การสร้างเครื่องมือ
  - 3.2.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2-4 ภาคเรียน ที่ 1 ปีการศึกษา 2544 ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง หลักสูตร 4 ปี จำนวน 2,009 คน และหลักสูตรต่อเนื่อง จำนวน 1,595 คน รวม จำนวน 3,604 คน

กลุ่มตัวอย่าง กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ตามลักษณะของหลักสูตร โดยใช้ตาราง Robert V. Krejcie และ Earyle W. Morgan ได้กลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ คือ หลักสูตร 4 ปี จำนวน 323 คน หลักสูตรต่อเนื่อง จำนวน 310 คน รวมจำนวน 633 คน

ดำเนินการเก็บข้อมูลจากการสุ่มรายชื่อนักศึกษาทั้งหมดโดยการจับสลาก ได้จำนวน นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะของกลุ่มวิชา และลักษณะของหลักสูตร ดัง แสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย จำแนกตามลักษณะของ  
หลักสูตร และลักษณะของกลุ่มวิชา

ลักษณะของกลุ่มวิชา	ลักษณะของหลักสูตร				รวม	
	หลักสูตร 4 ปี		หลักสูตรต่อเนื่อง			
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
กลุ่มวิชาไฟฟ้า และอุตสาหกรรม	297	74	212	53	509	127
กลุ่มวิชาโทรคมนาคม ประกอบ ด้วย ระบบควบคุม วัดคุม คอมพิวเตอร์ อิเล็กทรอนิกส์ และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	1,188	118	1,216	149	2,404	267
กลุ่มวิชาเครื่องกล และโยธา	290	72	147	88	437	160
กลุ่มวิชาเคมี เกษตร และอาหาร	234	59	20	20	254	79
จำนวนรวม	2,009	323	1,595	310	3,604	633

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามที่ครอบคลุมเกี่ยวกับการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2-4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านวัสดุห้องสมุด ด้านครุภัณฑ์ ด้านบุคลากร ด้านการบริการ และด้านอาคารสถานที่

เครื่องมือที่ผู้วิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง แบ่งเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นคำถามแบบเลือกตอบ (Check List)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2-4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ใน 5 ด้าน คือ

1. ด้านวัสดุห้องสมุด
2. ด้านครุภัณฑ์
3. ด้านบุคลากร
4. ด้านการบริการ
5. ด้านอาคารสถานที่

โดยแบบสอบถามตอนที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) มี 5 ระดับ ซึ่งได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

- 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก
- 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย
- 1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open-Ended Questionnaires) ให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ เป็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับความพึงพอใจอื่นๆ ในการใช้ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง นอกเหนือจากที่มีอยู่ในแบบสอบถาม

### การสร้างเครื่องมือ

ดังนี้

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือที่ใช้สำหรับการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยเป็นลำดับขั้นตอนดำเนินการ

1. ศึกษาตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและที่สัมพันธ์กับการใช้ห้องสมุด
2. ศึกษาและกำหนดกรอบแนวความคิดในการวิจัย
3. สร้างแบบสอบถามสำหรับผู้วิจัยใช้เก็บรวบรวมข้อมูลรายละเอียดการใช้ห้องสมุด คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ตามสภาพความเป็นจริง และสร้างแบบสอบถาม (Questionnaires) สำหรับกลุ่มประชากร ซึ่งแบบสอบถามทั้งหมดแบ่งเป็น 3 ตอน
4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นนำเสนอผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วมเพื่อตรวจสอบแนะนำและปรับปรุงแก้ไข
5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และความถูกต้องของภาษา รวม 5 คน

5.1 ดร. ผดุงชัย ภูพัฒน์ อาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

5.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรรณะ อารีสินพิทักษ์ อาจารย์ประจำภาควิชาภาษาและสังคม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

5.3 นางสาวนิตยา บุญปริตร บรรณารักษ์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4 นางกรรณทิพย์ อังกรสุธารักษ์ หัวหน้างานจัดหาทรัพยากร  
ฝ่ายวิเคราะห์และพัฒนา สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

5.5 นางจิราภรณ์ ชื่นปรีชา หัวหน้างานห้องสมุด  
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

6. นำแบบสอบถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะปรึกษาผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้  
ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมก่อนนำไปทดลองใช้ต่อไป

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. หลังจากแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามอย่างละเอียดดีแล้ว เพื่อให้แบบสอบถามชุดนี้มีความ  
เชื่อมั่น (Reliability) สำหรับการวิจัย ผู้วิจัยจึงนำไปทดลองใช้ (Try - Out) กับกลุ่ม  
ประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน ได้แก่ นักศึกษาปริญญาตรี ภาคเรียนที่ 1/2544  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่เข้ามาใช้  
บริการในห้องสมุด

2. นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้แล้วไปหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีของ Cronbach ที่เรียก  
ว่า "สัมประสิทธิ์อัลฟา" ( $\alpha$  - Coefficient) กำหนดค่าของความเชื่อมั่นที่ระดับ 0.80 ขึ้นไป ผล  
ปรากฏว่าได้ค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ 0.84 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านได้ค่าความเชื่อมั่นดังนี้

- |                      |                                  |
|----------------------|----------------------------------|
| 2.1 ด้านวัตถุประสงค์ | ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ 0.85 |
| 2.2 ด้านครุภัณฑ์     | ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ 0.86 |
| 2.3 ด้านบุคลากร      | ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ 0.85 |
| 2.4 ด้านการบริการ    | ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ 0.81 |
| 2.5 ด้านอาคารสถานที่ | ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ 0.83 |

3. นำข้อเสนอแนะ และข้อบกพร่องจากแบบสอบถาม หรือเครื่องมือที่ทำการทดลองใช้  
มาปรับปรุงแก้ไข แล้วจึงนำไปใช้เป็นเครื่องมือเก็บข้อมูลในการวิจัย

### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขอนหนังสือจากงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยี  
พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถึงอธิการบดีเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลในสถานศึกษา ณ  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2. นำแบบสอบถามไปดำเนินการที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอม  
เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยวิธีสุ่มอย่างง่ายตามลักษณะของหลักสูตร และลักษณะของ  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มวิชา จำนวนแบบสอบถามทั้งหมด 633 ฉบับ ดังนี้ หลักสูตร 4 ปี จำนวน 323 ฉบับ และหลักสูตรต่อเนื่อง จำนวน 310 ฉบับ

3. ผู้วิจัยดำเนินการแจกแบบสอบถามเอง โดยเก็บข้อมูลจากรายชื่อนักศึกษาที่ได้จับสลากไว้ ซึ่งเป็นนักศึกษาที่เข้ามาใช้ห้องสมุดในวันและเวลาที่ห้องสมุดเปิดทำการ แต่ยังไม่ครบ จึงขอความร่วมมือจากอาจารย์แจกแบบสอบถามในห้องเรียนตามรายชื่อที่สุ่มตัวอย่างไว้ และขอเก็บรวบรวมแบบสอบถามส่งคืน ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 15 วัน ได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน 612 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 96.70 โดยตรวจความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแล้วนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติต่อไป

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. ตรวจสอบจำนวนและการกรอกแบบสอบถามครบถ้วนทั้ง 3 ตอนที่ได้รับกลับคืนมาแต่ละฉบับ
2. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Sciences for Windows)
3. หลังจากการตรวจสอบแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้  
ตอนที่ 1 คือ สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์โดยใช้ ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 คือ สอบถามความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

3.1 หาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของระดับความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยทำเป็นรายชื่อ รายด้าน และภาพรวมทุกด้าน แล้วนำเสนอในรูปตารางพร้อมกับคำบรรยายประกอบ แบ่งเป็นเกณฑ์ดังนี้

- |             |         |                                    |
|-------------|---------|------------------------------------|
| 4.50 – 5.00 | หมายถึง | มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด  |
| 3.50 – 4.49 | หมายถึง | มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก        |
| 2.50 – 3.49 | หมายถึง | มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง    |
| 1.50 – 2.49 | หมายถึง | มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย       |
| 1.00 – 1.49 | หมายถึง | มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

3.2 เปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2-4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำแนกตามลักษณะของหลักสูตร และลักษณะของกลุ่มวิชา ทั้ง 5 ด้าน โดยใช้ t-test, F-test และทดสอบค่าความแตกต่างรายคู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

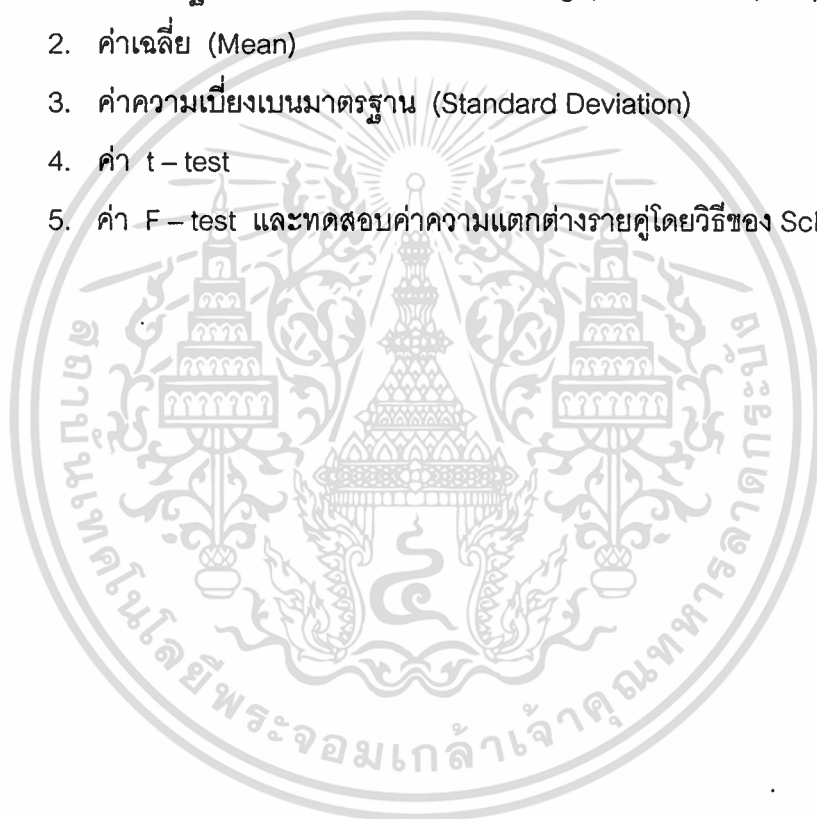
โดยวิธีของ Scheffe' ทำเป็นรายข้อ รายด้าน และภาพรวมทุกด้าน แล้วนำเสนอในรูปแบบตาราง พร้อมกับคำบรรยายประกอบ

ตอนที่3 สรุปข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทั้ง 5 ด้าน

### 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติดังต่อไปนี้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าความถี่ (Frequency)
2. ค่าเฉลี่ย (Mean)
3. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
4. ค่า t – test
5. ค่า F – test และทดสอบค่าความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของ Scheffe'



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2-4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งศึกษาในด้านวัสดุห้องสมุด ด้านครุภัณฑ์ ด้านบุคลากร ด้านการบริการ และด้านอาคารสถานที่ ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตาราง ประกอบคำอธิบาย แบ่งออกเป็น

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2-4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในด้านต่างๆ คือ

1. ด้านวัสดุห้องสมุด
2. ด้านครุภัณฑ์
3. ด้านบุคลากร
4. ด้านการบริการ
5. ด้านอาคารสถานที่

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2-4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามลักษณะของหลักสูตร และลักษณะของกลุ่มวิชา ในด้านต่างๆ คือ

1. ด้านวัสดุห้องสมุด
2. ด้านครุภัณฑ์
3. ด้านบุคลากร
4. ด้านการบริการ
5. ด้านอาคารสถานที่

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามปลายเปิด วิเคราะห์โดยใช้ความถี่

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวน และค่าร้อยละของนักศึกษาปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ หลักสูตร 4 ปี และหลักสูตรต่อเนื่องเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	หลักสูตร				รวม	
	ปริญญาตรี 4 ปี		ปริญญาตรีต่อเนื่อง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>						
ชาย	234	73.40	280	5.60	514	84.00
หญิง	85	26.60	13	4.40	98	16.00
<b>รวม</b>	<b>319</b>	<b>52.10</b>	<b>293</b>	<b>47.90</b>	<b>612</b>	<b>100.0</b>
<b>อายุ</b>						
น้อยกว่า 22 ปี	298	93.40	102	34.80	400	65.40
ตั้งแต่ 22 ปีขึ้นไป	21	6.60	191	65.20	212	34.60
<b>รวม</b>	<b>319</b>	<b>52.10</b>	<b>293</b>	<b>47.90</b>	<b>612</b>	<b>100.00</b>
<b>ระดับชั้นปี</b>						
ชั้นปีที่ 2	122	38.20	156	53.20	278	45.40
ชั้นปีที่ 3	100	31.30	137	46.80	237	38.70
ชั้นปีที่ 4	97	30.40	-	-	97	15.80
<b>รวม</b>	<b>319</b>	<b>52.10</b>	<b>293</b>	<b>47.90</b>	<b>612</b>	<b>100.00</b>
<b>กลุ่มวิชา</b>						
ไฟฟ้า	76	23.80	51	17.40	127	20.80
โทรคมนาคม	121	37.90	136	46.40	257	42.00
เครื่องกล	63	19.70	87	29.70	150	24.50
เคมี	59	18.50	19	6.50	78	12.70
<b>รวม</b>	<b>319</b>	<b>52.10</b>	<b>293</b>	<b>47.90</b>	<b>612</b>	<b>100.00</b>
<b>ความถี่ในการเข้าใช้ห้องสมุดต่อสัปดาห์</b>						
น้อยกว่า 5 ครั้ง	247	77.40	171	58.40	418	68.30
ตั้งแต่ 5 ครั้งขึ้นไป	72	22.60	122	41.60	194	31.70
<b>รวม</b>	<b>319</b>	<b>52.10</b>	<b>293</b>	<b>47.90</b>	<b>612</b>	<b>100.00</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภายในเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่ให้ผู้อื่นภายนอกหน่วยงาน

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	หลักสูตร				รวม	
	ปริญญาตรี 4 ปี		ปริญญาตรีต่อเนื่อง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ช่วงเวลาที่มาใช้ห้องสมุด</b>						
ช่วงเช้า	25	7.80	25	8.50	50	8.20
ช่วงบ่าย	146	45.80	229	78.20	375	61.30
ช่วงเย็น	148	46.40	39	13.30	187	30.60
รวม	319	52.10	293	47.90	612	100.00
<b>เหตุผลในการใช้ห้องสมุด</b>						
อ่านหนังสือและสิ่งพิมพ์อื่นๆ	115	36.10	117	39.90	232	37.90
เพื่อการค้นคว้าข้อมูล	135	42.30	119	40.60	254	41.50
เพื่อใช้เป็นที่ทำรายงานปริญญา นิพนธ์และวิทยานิพนธ์	29	9.10	19	6.50	48	7.80
นันทนาการ	34	10.70	34	11.60	68	11.10
อื่นๆ...เป็นจุดนัดพบเพื่อนๆ...	6	1.90	4	1.40	10	1.60
รวม	319	52.10	293	47.90	612	100.00
<b>อุปกรณ์ที่ใช้บริการมากที่สุด</b>						
คอมพิวเตอร์	315	98.70	290	99.00	605	98.90
ไมโครฟิล์ม	2	0.60	2	0.70	4	0.70
ไมโครฟิช	2	0.60	1	0.30	3	0.50
รวม	319	52.10	293	47.90	612	100.00
<b>ความถี่ในการใช้อุปกรณ์ห้องสมุด</b>						
<b>ต่อสัปดาห์</b>						
น้อยกว่า 3 ครั้ง	286	89.70	208	71.00	494	80.70
ตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไป	33	10.30	85	29.00	118	19.30
รวม	319	52.10	293	47.90	612	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 แสดงให้ทราบถึงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ หลักสูตร 4 ปี และหลักสูตรต่อเนื่อง จำนวน 612 คน โดยเป็นนักศึกษาหลักสูตร 4 ปี จำนวน 319 คน หลักสูตรต่อเนื่อง จำนวน 293 คน คิดเป็นร้อยละ 50.40 และ 46.30 ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียด ดังนี้

**เพศ** พบว่า นักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตร 4 ปี เพศชาย จำนวน 234 คน เพศหญิง จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 73.40 และ 26.60 ตามลำดับ และนักศึกษاپริญญาตรีหลักสูตรต่อเนื่อง เพศชาย จำนวน 280 คน เพศหญิง จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 95.60 และ 4.40 ตามลำดับ รวมจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นเพศชาย จำนวน 514 คน และเพศหญิง จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 84.00 และ 16.00 ตามลำดับ

**อายุ** พบว่า นักศึกษاپริญญาตรีหลักสูตร 4 ปี ที่มีอายุน้อยกว่า 22 ปี จำนวน 298 คน อายุตั้งแต่ 22 ปีขึ้นไป จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 93.40 และ 6.60 ตามลำดับ และนักศึกษاپริญญาตรีหลักสูตรต่อเนื่อง ที่มีอายุน้อยกว่า 22 ปี จำนวน 102 คน อายุตั้งแต่ 22 ปีขึ้นไป จำนวน 191 คน คิดเป็นร้อยละ 34.80 และ 65.20 ตามลำดับ รวมจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุน้อยกว่า 22 ปี จำนวน 400 คน และอายุตั้งแต่ 22 ปีขึ้นไป จำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 65.40 และ 34.60 ตามลำดับ

**ระดับชั้นปี** พบว่านักศึกษاپริญญาตรีหลักสูตร 4 ปีที่เรียนชั้นปีที่ 2 จำนวน 122 คน ชั้นปีที่ 3 จำนวน 100 คน ชั้นปีที่ 4 จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 38.20, 31.30 และ 30.40 ตามลำดับ และนักศึกษاپริญญาตรีหลักสูตรต่อเนื่อง ที่เรียนชั้นปีที่ 2 จำนวน 156 คน ชั้นปีที่ 3 จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 53.20 และ 46.80 ตามลำดับ รวมจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่เรียนอยู่ชั้นปีที่ 2 จำนวน 278 คน ชั้นปีที่ 3 จำนวน 237 คน ชั้นปีที่ 4 จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 45.40, 38.70 และ 15.80 ตามลำดับ

**กลุ่มวิชา** พบว่า นักศึกษاپริญญาตรีหลักสูตร 4 ปี ที่เรียนกลุ่มวิชาโทรคมนาคม จำนวน 121 คน เรียนกลุ่มวิชาไฟฟ้า จำนวน 76 คน กลุ่มวิชาเครื่องกล จำนวน 63 คน กลุ่มวิชาเคมี จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 37.90, 23.80, 19.70 และ 18.50 ตามลำดับ และนักศึกษاپริญญาตรีหลักสูตรต่อเนื่อง ที่เรียนกลุ่มวิชาโทรคมนาคม จำนวน 136 คน กลุ่มวิชาเครื่องกล 87 คน กลุ่มวิชาไฟฟ้า จำนวน 51 คน กลุ่มวิชาเคมี จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 46.40, 29.70, 17.40 และ 6.50 ตามลำดับ รวมจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่เรียนกลุ่มวิชาโทรคมนาคม จำนวน 257 คน กลุ่มวิชาเครื่องกล จำนวน 150 คน กลุ่มวิชาไฟฟ้า จำนวน 127 คน กลุ่มวิชาเคมี จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 42.00, 24.50, 20.80 และ 12.70 ตามลำดับ

**ความถี่ในการเข้าใช้ห้องสมุดต่อสัปดาห์** พบว่านักศึกษاپริญญาตรีหลักสูตร 4 ปีที่เข้าใช้ห้องสมุดต่อสัปดาห์น้อยกว่า 5 ครั้ง จำนวน 247 คน เข้าใช้ห้องสมุดต่อสัปดาห์ตั้งแต่ 5 ครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขึ้นไป จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 77.40 และ 22.60 ตามลำดับ และนักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรต่อเนื่องที่เข้าใช้ห้องสมุดต่อสัปดาห์น้อยกว่า 5 ครั้ง จำนวน 171 คน เข้าใช้ห้องสมุดต่อสัปดาห์ตั้งแต่ 5 ครั้งขึ้นไป จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 58.40 และ 41.60 ตามลำดับ รวมจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าใช้ห้องสมุดต่อสัปดาห์น้อยกว่า 5 ครั้ง จำนวน 418 คน เข้าใช้ห้องสมุดต่อสัปดาห์ตั้งแต่ 5 ครั้งขึ้นไป จำนวน 194 คน คิดเป็นร้อยละ 68.30 และ 31.70 ตามลำดับ

ช่วงเวลาที่มาใช้ห้องสมุด พบว่านักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตร 4 ปี ที่มาใช้ห้องสมุดช่วงเย็น จำนวน 148 คน ช่วงบ่าย จำนวน 146 คน ช่วงเช้า จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 46.40, 45.80, และ 7.80 ตามลำดับ และนักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรต่อเนื่อง มาใช้ห้องสมุดช่วงบ่าย จำนวน 229 คน ช่วงเย็น จำนวน 39 คน ช่วงเช้า จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 78.20, 13.30 และ 8.50 ตามลำดับ รวมจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่มาใช้ห้องสมุดช่วงบ่าย จำนวน 375 คน ช่วงเย็น จำนวน 187 คน ช่วงเช้า จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 61.30, 30.60 และ 8.20 ตามลำดับ

เหตุผลในการใช้ห้องสมุด พบว่านักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตร 4 ปี ที่เข้าใช้ห้องสมุดเพื่อการค้นคว้าข้อมูล จำนวน 135 คน เพื่ออ่านหนังสือและสิ่งพิมพ์อื่นๆ จำนวน 115 คน นันทนาการ จำนวน 34 คน เพื่อใช้เป็นที่ทำรายงาน ปริญญาโทและวิทยานิพนธ์ จำนวน 29 คน และอื่นๆ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 42.30, 36.10, 10.70, 9.10 และ 1.90 ตามลำดับ และนักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรต่อเนื่อง ที่เข้าใช้ห้องสมุดเพื่อการค้นคว้าข้อมูล จำนวน 119 คน เพื่ออ่านหนังสือและสิ่งพิมพ์อื่นๆ จำนวน 117 คน นันทนาการ จำนวน 34 คน เพื่อใช้เป็นที่ทำรายงาน ปริญญาโทและวิทยานิพนธ์ จำนวน 19 คน และอื่นๆ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 40.60, 39.90, 11.60, 6.50 และ 1.40 ตามลำดับ รวมจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าใช้ห้องสมุดเพื่อการค้นคว้าข้อมูล จำนวน 254 คน เพื่ออ่านหนังสือและสิ่งพิมพ์อื่นๆ จำนวน 232 คน นันทนาการ จำนวน 68 คน เพื่อใช้เป็นที่ทำรายงาน ปริญญาโทและวิทยานิพนธ์ จำนวน 48 คน และอื่นๆ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 41.50, 37.90, 11.10, 7.80 และ 1.60 ตามลำดับ

อุปกรณ์ที่ใช้บริการมากที่สุด พบว่านักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตร 4 ปี ที่ใช้คอมพิวเตอร์ จำนวน 315 คน ใช้ไมโครฟิล์ม จำนวน 2 คน ใช้ไมโครฟิช จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 98.70, 0.60 และ 0.60 ตามลำดับ และนักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรต่อเนื่อง ที่ใช้คอมพิวเตอร์ จำนวน 290 คน ใช้ไมโครฟิล์ม จำนวน 2 คน ใช้ไมโครฟิช จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 99.00, 0.70 และ 0.30 ตามลำดับ รวมจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้คอมพิวเตอร์ จำนวน 605 คน ใช้ไมโครฟิล์ม จำนวน 4 คน ใช้ไมโครฟิช จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 98.90, 0.70 และ 0.50 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความถี่ในการใช้อุปกรณ์ห้องสมุดต่อสัปดาห์ พบว่านักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตร 4 ปี ที่เข้าใช้อุปกรณ์ห้องสมุดต่อสัปดาห์น้อยกว่า 3 ครั้ง จำนวน 286 คน เข้าใช้อุปกรณ์ห้องสมุดต่อสัปดาห์ตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไป จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 89.70 และ 10.30 ตามลำดับ และนักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรต่อเนื่อง ที่เข้าใช้อุปกรณ์ห้องสมุดต่อสัปดาห์น้อยกว่า 3 ครั้ง จำนวน 208 คน ตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไป จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 71.00 และ 29.00 ตามลำดับ รวมจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าใช้อุปกรณ์ห้องสมุดต่อสัปดาห์น้อยกว่า 3 ครั้ง จำนวน 494 คน เข้าใช้อุปกรณ์ห้องสมุดต่อสัปดาห์ตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไป จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 80.70 และ 19.30 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยจะวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ได้ทำเป็นรายชื่อ วิทยานิพนธ์ และภาพรวมทุกด้าน มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.2 – 4.7 ดังนี้



ตารางที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และลำดับที่ของความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี ด้านวัสดุห้องสมุด

ด้านวัสดุห้องสมุด	นักศึกษาปริญญาตรี n = 612			
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	ลำดับที่
1. จำนวนหนังสือภาษาไทยในสาขาวิชาของท่าน	2.62	.86	ปานกลาง	8
2. จำนวนหนังสือภาษาอังกฤษในสาขาวิชาของท่าน	3.26	.78	ปานกลาง	1
3. จำนวนวารสารวิชาการในสาขาวิชาของท่าน	2.75	.80	ปานกลาง	7
4. จำนวนหนังสือพิมพ์ที่จัดให้	3.16	.84	ปานกลาง	3
5. จำนวนบทความทางวิชาการอื่นๆ ที่นำมาจัดไว้บนบอร์ด	2.92	1.43	ปานกลาง	4
6. จำนวนของปฏิญานិพนธ์รวมถึงวิทยานิพนธ์ต่อการเรียนรู้	3.18	.77	ปานกลาง	2
7. ข้อมูลเทปวีดิทัศน์เหมาะต่อการเรียนรู้	2.80	.76	ปานกลาง	6
8. ข้อมูลในไมโครฟิล์ม ไมโครฟิชเหมาะต่อการค้นคว้า	2.56	.83	ปานกลาง	9
9. ความทันสมัยของข้อมูลในซีดี-รอม	2.88	.73	ปานกลาง	5
ค่าเฉลี่ยรวม	2.90	.45	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.2 พบว่า นักศึกษาปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดด้านวัสดุห้องสมุดในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.90

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับ คือ จำนวนหนังสือภาษาอังกฤษในสาขาวิชาของท่าน จำนวนของปฏิญานิพนธ์รวมถึงวิทยานิพนธ์ต่อการเรียนรู้ และจำนวนหนังสือพิมพ์ที่จัดให้ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.26, 3.18 และ 3.16 ตามลำดับ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 2 อันดับ คือ ข้อมูลในไมโครฟิล์ม ไมโครฟิชเหมาะต่อการค้นคว้า และ จำนวนหนังสือภาษาไทยในสาขาวิชาของท่าน โดยมีค่าเฉลี่ย 2.56 และ 2.62 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และลำดับที่ ของความพึงพอใจ ในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี ด้านครุภัณฑ์

ด้านครุภัณฑ์	นักศึกษาปริญญาตรี n = 612			
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	ลำดับที่
1. ความเหมาะสมของการวางชั้นหนังสือ	3.33	1.77	ปานกลาง	3
2. ความเหมาะสมของการวางชั้นวารสาร	3.19	.70	ปานกลาง	5
3. ความเหมาะสมของการวางที่วางหนังสือพิมพ์	3.31	.78	ปานกลาง	4
4. ความเหมาะสมของที่ตั้งเคาน์เตอร์บริการรับ-จ่ายหนังสือ	3.52	.85	มาก	2
5. ความเพียงพอของเครื่องปรับอากาศ	3.71	.89	มาก	1
6. ความเพียงพอของครุภัณฑ์ห้องสมุด เช่น โต๊ะ เก้าอี้ ที่ใช้สำหรับนั่งค้นคว้าเป็นกลุ่ม รวมทั้งที่นั่งอ่านเดี่ยว	3.03	1.03	ปานกลาง	6
7. ความเพียงพอของบอร์ดที่ใช้สำหรับติดข่าวต่างๆ	2.84	.73	ปานกลาง	7
8. ความเพียงพอของชั้นวางสัมภาระของนักศึกษา	2.74	.90	ปานกลาง	8
9. ความเพียงพอของเครื่องถ่ายสำเนาเอกสาร	2.33	.83	น้อย	10
10. ความเพียงพอของเครื่องคอมพิวเตอร์ในการใช้สืบค้นข้อมูลหนังสือ วารสาร วิทยานิพนธ์	2.44	.84	น้อย	9
ค่าเฉลี่ยรวม	3.04	.52	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.3 พบว่า นักศึกษาปริญญาตรี มีความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุด ด้านครุภัณฑ์ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย 3.04

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมาก 2 ข้อ ได้แก่ ความเพียงพอของเครื่องปรับอากาศ และ ความเหมาะสมของที่ตั้งเคาน์เตอร์บริการรับ-จ่ายหนังสือ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.71 และ 3.52 ตามลำดับและพบว่าอยู่ในระดับน้อย 2 ข้อ ได้แก่ ความเพียงพอของเครื่องถ่ายสำเนาเอกสาร และความเพียงพอของเครื่องคอมพิวเตอร์ในการใช้สืบค้นข้อมูลหนังสือ วารสาร วิทยานิพนธ์ โดยมีค่าเฉลี่ย 2.33 และ 2.44 ตามลำดับ นอกนั้นอยู่ในระดับปานกลาง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับและลำดับที่ ของความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี ด้านบุคลากร

ด้านบุคลากร	นักศึกษาปริญญาตรี n = 612			
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	ลำดับที่
1. บุคลากรห้องสมุดมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	3.20	.83	ปานกลาง	4
2. บุคลากรห้องสมุดสามารถให้คำแนะนำปรึกษา เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรของห้องสมุด	3.04	.87	ปานกลาง	7
3. บุคลากรห้องสมุดมีความกระตือรือร้นในการให้บริการ	2.98	1.82	ปานกลาง	8
4. บุคลากรห้องสมุด ยินดี เต็มใจในการให้บริการ	3.19	.82	ปานกลาง	5
5. บุคลากรห้องสมุดให้บริการอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง มีประสิทธิภาพ	3.18	.75	ปานกลาง	6
6. บุคลากรห้องสมุดมีความตรงต่อเวลาในการปฏิบัติหน้าที่	3.33	.75	ปานกลาง	2
7. มีการให้ความเสมอภาคในการให้บริการ	3.41	.75	ปานกลาง	1
8. มีการดูแลเอาใจใส่ในการบำรุงรักษาวัสดุและอุปกรณ์ห้องสมุด	3.29	.75	ปานกลาง	3
ค่าเฉลี่ยรวม	3.20	.64	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.4 พบว่า นักศึกษาปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดด้านบุคลากรในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย 3.20

เมื่อพิจารณากเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับ คือ มีการให้ความเสมอภาคในการให้บริการ บุคลากรห้องสมุดมีความตรงต่อเวลาในการปฏิบัติหน้าที่ และมีการดูแลเอาใจใส่ในการบำรุงรักษาวัสดุและอุปกรณ์ห้องสมุด โดยมีค่าเฉลี่ย 3.41, 3.33 และ 3.29 ตามลำดับ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 2 อันดับ คือ บุคลากรห้องสมุดมีความกระตือรือร้นในการให้บริการ และบุคลากรห้องสมุดสามารถให้คำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรของห้องสมุด โดยมีค่าเฉลี่ย 2.98 และ 3.04 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และลำดับที่ ของความพึงพอใจ  
ในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี ด้านการบริการ

ด้านการบริการ	นักศึกษาปริญญาตรี n = 612			
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	ลำดับที่
1. ความเหมาะสมของกำหนดเวลาเปิด-ปิด ในการให้บริการของห้องสมุด	3.00	1.00	ปานกลาง	6
2. ความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการ ยืม - คืนหนังสือ	3.41	.84	ปานกลาง	1
3. ความสะดวกรวดเร็วในการสืบค้นข้อมูล หนังสือ	3.33	.80	ปานกลาง	2
4. ความเหมาะสมของระยะเวลาในการให้ ยืมหนังสือออกนอกห้องสมุด	3.11	.89	ปานกลาง	3
5. การให้บริการจองหนังสือด้วยคอมพิวเตอร์	3.03	.88	ปานกลาง	4
6. การให้บริการตอบคำถาม รวมถึงช่วย แนะนำการค้นคว้า	2.89	.84	ปานกลาง	7
7. การให้บริการสอน ตลอดจนแนะนำการ ใช้ห้องสมุดโดยเอกสาร รวมถึงตัวบุคคล	2.72	.80	ปานกลาง	8
8. การให้บริการข่าวสารที่น่าสนใจเป็น ปัจจุบัน	3.02	.74	ปานกลาง	5
9. ความเพียงพอของการจัดบริการ ถ่ายสำเนาเอกสาร	2.52	.85	ปานกลาง	9
ค่าเฉลี่ยรวม	3.00	.54	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.5 พบว่า นักศึกษาปริญญาตรี มีความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดด้าน  
การบริการในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย 3.00

เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูง 3  
อันดับ คือ ความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการยืม-คืนหนังสือ ความสะดวกรวดเร็วในการสืบค้น  
ข้อมูลหนังสือ และความเหมาะสมของระยะเวลาในการให้ยืมหนังสือออกนอกห้องสมุด โดยมีค่า  
เฉลี่ย 3.41, 3.33 และ 3.11 ตามลำดับ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 2 อันดับ คือ ความเพียงพอ  
ของการจัดบริการถ่ายสำเนาเอกสาร และการให้บริการสอน ตลอดจนแนะนำการใช้ห้องสมุดโดย  
เอกสาร รวมถึงตัวบุคคล โดยมีค่าเฉลี่ย 2.52 และ 2.72 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และลำดับที่ของความพึงพอใจ ในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี ด้านอาคารสถานที่

ด้านอาคารสถานที่	นักศึกษาปริญญาตรี n = 612			
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	ลำดับที่
1. ความเหมาะสมของอาคารสถานที่	3.43	1.91	ปานกลาง	3
2. ความเพียงพอของพื้นที่ห้องสมุดต่อจำนวนนักศึกษาที่เข้ามาใช้บริการ	2.85	1.01	ปานกลาง	5
3. ความสะอาด ความเป็นระเบียบของห้องสมุด	3.50	.84	มาก	1
4. ความเพียงพอของแสงสว่างต่อการอ่านภายในห้องสมุด	3.38	.89	ปานกลาง	4
5. สภาพของอุณหภูมิในห้องสมุด	3.49	.86	ปานกลาง	2
ค่าเฉลี่ยรวม	3.33	.76	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.6 พบว่านักศึกษาปริญญาตรี มีความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดด้านอาคารสถานที่ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย 3.33

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมาก 1 ข้อ คือ ความสะอาด ความเป็นระเบียบของห้องสมุด โดยมีค่าเฉลี่ย 3.50 ที่เหลืออยู่ในระดับปานกลางและข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ความเพียงพอของพื้นที่ห้องสมุดต่อจำนวนนักศึกษาที่เข้ามาใช้บริการ โดยมีค่าเฉลี่ย 2.85

ตารางที่ 4.7 สรุปค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปริญญาตรีที่มีต่อการใช้ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังในภาพรวมทั้ง 5 ด้าน และรายด้าน

ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุด	นักศึกษาปริญญาตรี n = 612			
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	ลำดับ
1. ด้านวัสดุห้องสมุด	2.90	.45	ปานกลาง	5
2. ด้านครุภัณฑ์	3.04	.52	ปานกลาง	3
3. ด้านบุคลากร	3.20	.64	ปานกลาง	2
4. ด้านการบริการ	3.00	.54	ปานกลาง	4
5. ด้านอาคารสถานที่	3.33	.76	ปานกลาง	1
รวมเฉลี่ย	3.10	.42	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาศึกษาปริญญาตรีที่มีต่อการใช้ห้องสมุด คณะวิศวกรรมศาสตร์ในภาพรวมทั้ง 5 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย 3.10

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านอาคารสถานที่ ด้านบุคลากร ด้านครุภัณฑ์ ด้านการบริการ ด้านวัสดุห้องสมุด โดยมีค่าเฉลี่ย 3.33, 3.20, 3.04, 3.00 และ 2.90 ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาศึกษาปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ชั้นปีที่ 2-4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามลักษณะของหลักสูตร ทั้ง 5 ด้าน โดยใช้ t-test ทำเป็นรายชื่อ รายด้าน และภาพรวมทุกด้าน มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.8-4.13



ตารางที่ 4.8 แสดงผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษابริญญาตรี  
ด้านวัสดุห้องสมุด จำแนกตามลักษณะของหลักสูตร

ด้านวัสดุห้องสมุด	นักศึกษابริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์				t
	หลักสูตร 4 ปี $n_1 = 319$		หลักสูตรต่อเนื่อง $n_2 = 293$		
	$\bar{X}_1$	S.D. <sub>1</sub>	$\bar{X}_2$	S.D. <sub>2</sub>	
1. จำนวนหนังสือภาษาไทยในสาขา วิชาของท่าน	2.64	.84	2.61	.87	.45
2. จำนวนหนังสือภาษาอังกฤษใน สาขาวิชาของท่าน	3.22	.79	3.30	.77	-1.17
3. จำนวนวารสารวิชาการในสาขาวิชา ของท่าน	2.78	.76	2.72	.84	.87
4. จำนวนหนังสือพิมพ์ที่จัดให้	3.15	.84	3.18	.85	-.35
5. จำนวนบทความทางวิชาการอีกทั้ง ข่าวสารต่างๆ ที่นำมาจัดไว้บนบอร์ด	2.98	1.84	2.85	.76	1.13
6. จำนวนของปฏิญานิพนธ์รวมถึง วิทยานิพนธ์ต่อการเรียนรู้	3.20	.74	3.16	.80	.73
7. ข้อมูลเทปวีดิทัศน์เหมาะต่อการ เรียนรู้	2.78	.73	2.82	.80	-.57
8. ข้อมูลในไมโครฟิล์ม ไมโครฟิช เหมาะต่อการค้นคว้า	2.57	.83	2.55	.84	.35
9. ความทันสมัยของข้อมูลในซีดี-รอม	2.84	.70	2.89	.77	-.32
ค่าเฉลี่ยรวม	2.91	.46	2.90	.44	.40

จากตารางที่ 4.8 พบว่าความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษابริญญาตรี  
จำแนกตามลักษณะของหลักสูตรในภาพรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทุกข้อ

ตารางที่ 4.9 แสดงผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี  
ด้านครุภัณฑ์ จำแนกตามลักษณะของหลักสูตร

ด้านครุภัณฑ์	นักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์				t
	หลักสูตร 4 ปี $n_1 = 319$		หลักสูตรต่อเนื่อง $n_2 = 293$		
	$\bar{X}_1$	S.D. <sub>1</sub>	$\bar{X}_2$	S.D. <sub>2</sub>	
1. ความเหมาะสมของการวางชั้นหนังสือ	3.23	.74	3.44	2.43	-1.43
2. ความเหมาะสมของการวางชั้นวารสาร	3.20	.70	3.18	.69	.39
3. ความเหมาะสมของการวางที่ว่าง หนังสือพิมพ์	3.24	.78	3.39	.78	-2.33*
4. ความเหมาะสมของที่ตั้งเคาน์เตอร์ บริการรับ-จ่ายหนังสือ	3.54	.81	3.50	.89	.53
5. ความเพียงพอของเครื่องปรับอากาศ	3.68	.90	3.75	.87	-1.03
6. ความเพียงพอของครุภัณฑ์ห้องสมุด เช่น โต๊ะ เก้าอี้ ที่ใช้สำหรับนั่งค้นคว้าเป็นกลุ่ม รวมทั้งที่นั่งอ่านเดี่ยว	3.00	1.00	3.05	1.07	-.53
7. ความเพียงพอของบอร์ดที่ใช้สำหรับติด ข่าวต่างๆ	2.79	.69	2.89	.77	-1.69
8. ความเพียงพอของชั้นวางสัมภาระของ นักศึกษา	2.78	.88	2.69	.93	1.23
9. ความเพียงพอของเครื่องถ่ายสำเนา เอกสาร	2.35	.83	2.32	.83	.39
10. ความเพียงพอของเครื่องคอมพิวเตอร์ ในการใช้สืบค้นข้อมูลหนังสือ วารสาร วิทยานิพนธ์	2.47	.83	2.41	.85	.82
ค่าเฉลี่ยรวม	3.03	.47	3.06	.56	-.80

\*  $p \leq .05$

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี  
จำแนกตามลักษณะของหลักสูตรในภาพรวม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพียงข้อเดียวคือ ความเหมาะสมของการวางที่วางหนังสือพิมพ์ ส่วนที่เหลือ จำนวน 9 ข้อ มีความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.10 แสดงผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี  
ด้านบุคลากร จำแนกตามลักษณะของหลักสูตร

ด้านบุคลากร	นักศึกษาปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์				t
	หลักสูตร 4 ปี		หลักสูตรต่อเนื่อง		
	$n_1 = 319$		$n_2 = 293$		
	$\bar{X}_1$	S.D. <sub>1</sub>	$\bar{X}_2$	S.D. <sub>2</sub>	
1. บุคลากรห้องสมุดมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	3.20	.83	3.21	.82	-.16
2. บุคลากรห้องสมุดสามารถให้คำแนะนำปรึกษา เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรของห้องสมุด	3.07	.79	3.00	.94	.91
3. บุคลากรห้องสมุดมีความกระตือรือร้นในการให้บริการ	2.93	.83	3.03	2.49	-.69
4. บุคลากรห้องสมุด ยินดี เต็มใจในการให้บริการ.	3.22	.81	3.16	.83	1.02
5. บุคลากรห้องสมุดให้บริการอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง มีประสิทธิภาพ	3.16	.68	3.21	.82	-.79
6. บุคลากรห้องสมุดมีความตรงต่อเวลาในการปฏิบัติหน้าที่	3.35	.71	3.32	.80	.49
7. มีการให้ความเสมอภาคในการให้บริการ	3.41	.69	3.41	.81	-.04
8. มีการดูแลเอาใจใส่ในการบำรุงรักษาวัสดุและอุปกรณ์ห้องสมุด	3.29	.69	3.30	.81	-.20
ค่าเฉลี่ยรวม	3.20	.55	3.20	.73	-.03

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี จำแนกตามลักษณะของหลักสูตรในภาพรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทุกข้อ

ตารางที่ 4.11 แสดงผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี  
ด้านการบริการ จำแนกตามลักษณะของหลักสูตร

ด้านการบริการ	นักศึกษาปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์				
	หลักสูตร 4 ปี $n_1 = 319$		หลักสูตรต่อเนื่อง $n_2 = 293$		t
	$\bar{X}_1$	S.D. <sub>1</sub>	$\bar{X}_2$	S.D. <sub>2</sub>	
1. ความเหมาะสมของกำหนดเวลาเปิด-ปิด ในการให้บริการของห้องสมุด	2.98	1.01	3.03	.98	-0.65
2. ความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการยืม - คืนหนังสือ	3.38	.80	3.44	.87	-0.80
3. ความสะดวกรวดเร็วในการสืบค้นข้อมูล หนังสือ	3.25	.79	3.40	.81	-2.34*
4. ความเหมาะสมของระยะเวลาในการให้ ยืมหนังสือออกนอกห้องสมุด	3.09	.87	3.13	.91	-0.63
5. การให้บริการจองหนังสือด้วยคอมพิวเตอร์	2.98	.85	3.09	.91	-1.60
6. การให้บริการตอบคำถาม รวมถึงช่วย แนะนำการค้นคว้า	2.84	.79	2.94	.88	-1.50
7. การให้บริการสอน ตลอดจนแนะนำการ ใช้ห้องสมุดโดยเอกสาร รวมถึงตัวบุคคล	2.74	.71	2.70	.88	.60
8. การให้บริการข่าวสารที่น่าสนใจเป็น ปัจจุบัน	2.94	.68	3.10	.80	-2.67
9. ความเพียงพอของการจัดบริการถ่าย สำเนาเอกสาร	2.58	.82	2.46	.87	1.72
ค่าเฉลี่ยรวม	2.98	.50	3.03	.57	-1.32

\*  $p \leq .05$

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี  
จำแนกตามลักษณะของหลักสูตรในภาพรวม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน  
1 ข้อ คือ ความสะดวกรวดเร็วในการสืบค้นข้อมูลหนังสือ ส่วนที่เหลือไม่แตกต่างกัน  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 แสดงผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี  
ด้านอาคารสถานที่ จำแนกตามลักษณะของหลักสูตร

ด้านอาคารสถานที่	นักศึกษาปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์				t
	หลักสูตร 4 ปี $n_1 = 319$		หลักสูตรต่อเนื่อง $n_2 = 293$		
	$\bar{X}_1$	S.D. <sub>1</sub>	$\bar{X}_2$	S.D. <sub>2</sub>	
1. ความเหมาะสมของอาคารสถานที่	3.42	1.84	3.45	1.99	-1.13
2. ความเพียงพอของพื้นที่ห้องสมุด ต่อจำนวนนักศึกษาที่เข้ามาใช้บริการ	2.82	.96	2.89	1.06	-0.81
3. ความสะอาด ความเป็นระเบียบของ ห้องสมุด	3.54	.79	3.46	.89	1.18
4. ความเพียงพอของแสงสว่างต่อการอ่าน ภายในห้องสมุด	3.37	.83	3.38	.96	-0.13
5. สภาพของอุณหภูมิในห้องสมุด	3.45	.82	3.54	.89	-1.31
ค่าเฉลี่ยรวม	3.32	.70	3.34	.82	-0.34

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี  
จำแนกตามลักษณะของหลักสูตร ในภาพรวม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทาง  
สถิติทุกข้อ

ตารางที่ 4.13 สรุปผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในภาพรวม 5 ด้าน

ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุด	นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์				t
	หลักสูตร 4 ปี $n_1 = 319$		หลักสูตรต่อเนื่อง $n_2 = 293$		
	$\bar{X}_1$	S.D. <sub>1</sub>	$\bar{X}_2$	S.D. <sub>2</sub>	
1. ด้านวัสดุห้องสมุด	2.91	.46	2.90	.44	.40
2. ด้านครุภัณฑ์	3.03	.47	3.06	.56	-.80
3. ด้านบุคลากร	3.20	.55	3.20	.73	-.03
4. ด้านการบริการ	2.98	.50	3.03	.57	-1.32
5. ด้านอาคารสถานที่	3.32	.70	3.34	.82	-.34
รวมเฉลี่ย	3.09	.38	3.11	.46	-.57

จากตารางที่ 4.13 พบว่าความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำแนกตามลักษณะของหลักสูตรในภาพรวมและรายด้าน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2-4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามลักษณะของกลุ่มวิชา ทั้ง 5 ด้าน โดยใช้ F-test ทำเป็นรายชื่อ รายด้านและภาพรวมทุกด้าน มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.14-4.23

ตารางที่ 4.14 แสดงการเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี  
ด้านวัสดุห้องสมุด จำแนกตามลักษณะของกลุ่มวิชา

ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุด ด้านวัสดุห้องสมุด	ไฟฟ้า $n_1 = 127$		โทรคมนาคม $n_2 = 257$		เครื่องกล $n_3 = 150$		เคมี $n_4 = 78$		F
	$\bar{X}_1$	S.D. <sub>1</sub>	$\bar{X}_2$	S.D. <sub>2</sub>	$\bar{X}_3$	S.D. <sub>3</sub>	$\bar{X}_4$	S.D. <sub>4</sub>	
1. จำนวนหนังสือภาษาไทยใน สาขาวิชาของท่าน	2.77	.71	2.59	.95	2.65	.83	2.44	.78	2.49 *
2. จำนวนหนังสือภาษาอังกฤษ ในสาขาวิชาของท่าน	3.40	.71	3.37	.76	3.20	.81	2.74	.67	16.05
3. จำนวนวารสารวิชาการใน สาขาวิชาของท่าน	2.77	.83	2.93	.83	2.58	.69	2.47	.65	10.10
4. จำนวนหนังสือพิมพ์ที่จัดให้	3.13	.97	3.21	.84	3.16	.81	3.10	.65	.44
5. จำนวนบทความทางวิชาการ อีกทั้งข่าวสารต่างๆ ที่นำมา จัดไว้บนบอร์ด	2.85	.88	3.03	2.01	2.80	.73	2.87	.63	.97
6. จำนวนของปฏิญานិพนธ์รวม ถึงวิทยานิพนธ์ต่อการเรียนรู้	3.18	.79	3.28	.75	3.08	.84	3.06	.65	2.73 *
7. ข้อมูลเทปวีดิทัศน์เหมาะสม ต่อการเรียนรู้	2.76	.84	2.77	.78	2.88	.74	2.82	.63	.74
8. ข้อมูลในไมโครฟิล์ม ไมโครฟิช เหมาะสมต่อการค้นคว้า	2.59	.91	2.55	.84	2.54	.79	2.60	.77	.14
9. ความทันสมัยของข้อมูลใน ซีดี-รอม	2.94	.79	2.85	.75	2.87	.66	2.89	.67	.43
ค่าเฉลี่ยรวม	2.93	.45	2.95	.48	2.86	.44	2.78	.35	3.65 *

\*  $P \leq .05$

จากตารางที่ 4.14 พบว่า ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี  
ด้านวัสดุห้องสมุด จำแนกตามลักษณะของกลุ่มวิชาในภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ  
ทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน  
2 ข้อ ได้แก่ จำนวนหนังสือภาษาไทยในสาขาวิชาของท่าน และจำนวนของปฏิญานิพนธ์รวมถึง  
วิทยานิพนธ์ต่อการเรียนรู้ นอกนั้นไม่แตกต่าง ส่วนข้อที่แตกต่างทำการทดสอบรายคู่โดยวิธีการ  
ของ Scheffe' ดังตารางที่ 4.15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี ด้านวัสดุห้องสมุด จำแนกตามลักษณะของกลุ่มวิชา

ด้านวัสดุห้องสมุด		ไฟฟ้า $n_1 = 127$	เครื่องกล $n_3 = 150$	โทรคมนาคม $n_2 = 257$	เคมี $n_4 = 78$	
ข้อ 1. จำนวนหนังสือภาษาไทย ในสาขาวิชาของท่าน	$\bar{x}$	2.77	2.65	2.59	2.44	
	ไฟฟ้า	2.77	-	0.12	0.18	0.33 *
	เครื่องกล	2.65	-	0.06	0.21	
	โทรคมนาคม	2.59	-	-	0.15	
	เคมี	2.44	-	-	-	
ด้านวัสดุห้องสมุด		โทรคมนาคม $n_2 = 127$	ไฟฟ้า $n_1 = 257$	เครื่องกล $n_3 = 150$	เคมี $n_4 = 78$	
ข้อ 6. จำนวนของปฏิญยานิพนธ์ รวมถึงวิทยานิพนธ์ต่อการ เรียนรู้	$\bar{x}$	3.28	3.18	3.08	3.06	
	โทรคมนาคม	3.28	-	0.10	0.20	0.22 *
	ไฟฟ้า	3.18	-	0.10	0.12	
	เครื่องกล	3.08	-	-	0.02	
	เคมี	3.06	-	-	-	

จากตารางที่ 4.15 พบว่าทดสอบความแตกต่างรายคู่ ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี ด้านวัสดุห้องสมุด จำแนกตามลักษณะของกลุ่มวิชา คือจำนวนหนังสือภาษาไทยในสาขาวิชาของท่าน พบว่า คู่ที่แตกต่างกันคือ กลุ่มวิชาไฟฟ้ากับกลุ่มวิชาเคมี และจำนวนของปฏิญยานิพนธ์รวมถึงวิทยานิพนธ์ต่อการเรียนรู้ พบว่า คู่ที่แตกต่างกันคือ กลุ่มวิชาโทรคมนาคมกับกลุ่มวิชาเคมี นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.16 แสดงการเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ด้านครุภัณฑ์ จำแนกตามลักษณะของกลุ่มวิชา

ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุด ด้านครุภัณฑ์	ไฟฟ้า		โทรคมนาคม		เครื่องกล		เคมี		F
	$n_1 = 127$		$n_2 = 257$		$n_3 = 150$		$n_4 = 78$		
	$\bar{X}_1$	S.D. <sub>1</sub>	$\bar{X}_2$	S.D. <sub>2</sub>	$\bar{X}_3$	S.D. <sub>3</sub>	$\bar{X}_4$	S.D. <sub>4</sub>	
1. ความเหมาะสมของการวาง ชั้นหนังสือ	3.32	.67	3.41	2.59	3.32	.75	3.11	.77	.58
2. ความเหมาะสมของการวาง ชั้นวารสาร	3.17	.72	3.21	.71	3.18	.65	3.21	.69	.13
3. ความเหมาะสมของการวางที่ วางหนังสือพิมพ์	3.34	.89	3.39	.71	3.26	.83	3.14	.71	2.43
4. ความเหมาะสมของที่ตั้งเคาน์ เตอร์บริการรับ-จ่ายหนังสือ	3.54	.91	3.52	.80	3.51	.87	3.51	.89	.03
5. ความเพียงพอของเครื่อง ปรับอากาศ	3.69	.94	3.77	.83	3.68	.89	3.64	.96	.70
6. ความเพียงพอของครุภัณฑ์ ห้องสมุด เช่น โต๊ะ เก้าอี้ ที่ ใช้สำหรับนั่งค้นคว้าเป็นกลุ่ม รวมทั้งที่นั่งอ่านเดี่ยว	2.99	1.10	3.07	1.02	3.03	1.07	2.93	.91	.45
7. ความเพียงพอของบอร์ดที่ใช้ สำหรับติดข่าวต่างๆ	2.80	.73	2.87	.76	2.81	.71	2.83	.69	.41
8. ความเพียงพอของชั้นวาง สัมภาระของนักศึกษา	2.73	.89	2.69	.92	2.80	.88	2.79	.93	.54
9. ความเพียงพอของเครื่องถ่าย สำเนาเอกสาร	2.32	.85	2.36	.83	2.32	.83	2.29	.80	.18
10. ความเพียงพอของเครื่องคอม พิวเตอร์ ในการใช้สืบค้นข้อมูล หนังสือ วารสาร วิทยานิพนธ์	2.42	.89	2.50	.86	2.34	.85	2.52	.65	1.41
ค่าเฉลี่ยรวม	3.03	.52	3.08	.55	3.02	.45	3.00	.51	.72

จากตารางที่ 4.16 พบว่าความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ด้านครุภัณฑ์ จำแนกตามลักษณะของกลุ่มวิชาไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทุกข้อ

ตารางที่ 4.17 แสดงการเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี  
ด้านบุคลากร จำแนกตามลักษณะของกลุ่มวิชา

ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุด ด้านบุคลากร	ไฟฟ้า		โทรคมนาคม		เครื่องกล		เคมี		F
	$n_1 = 127$		$n_2 = 257$		$n_3 = 150$		$n_4 = 78$		
	$\bar{X}_1$	S.D. <sub>1</sub>	$\bar{X}_2$	S.D. <sub>2</sub>	$\bar{X}_3$	S.D. <sub>3</sub>	$\bar{X}_4$	S.D. <sub>4</sub>	
1. บุคลากรห้องสมุดมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	3.17	.76	3.29	.84	3.12	.91	3.12	.70	1.66
2. บุคลากรห้องสมุดสามารถให้คำแนะนำ บริการ เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรของห้องสมุด	3.02	.86	3.05	.87	3.02	.93	3.03	.72	.06
3. บุคลากรห้องสมุดมีความกระตือรือร้นในการให้บริการ	3.25	3.65	2.92	.83	2.86	.89	2.97	.78	1.22
4. บุคลากรห้องสมุด ยินดี เต็มใจในการให้บริการ	3.26	.81	3.21	.79	3.18	.89	3.05	.80	1.15
5. บุคลากรห้องสมุดให้บริการอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง มีประสิทธิภาพ	3.22	.66	3.25	.75	3.14	.83	3.00	.72	2.52*
6. บุคลากรห้องสมุดมีความตรงต่อเวลาในการปฏิบัติหน้าที่	3.29	.72	3.37	.74	3.32	.79	3.33	.78	.36
7. มีการให้ความเสมอภาคในการให้บริการ	3.50	.77	3.40	.76	3.44	.77	3.26	.63	1.61
8. มีการดูแลเอาใจใส่ในการบำรุงรักษาวัสดุและอุปกรณ์ห้องสมุด	3.32	.75	3.34	.71	3.25	.84	3.19	.66	1.03
ค่าเฉลี่ยรวม	3.25	.73	3.23	.60	3.17	.68	3.12	.55	.98

\*  $P \leq .05$

จากตารางที่ 4.17 พบว่า ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรีด้านบุคลากร จำแนกตามลักษณะของกลุ่มวิชา ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 ข้อ คือ บุคลากรห้องสมุดให้บริการอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง มีประสิทธิภาพ

นอกนั้นไม่แตกต่าง ส่วนข้อที่แตกต่างทำการทดลองรายคู่โดยวิธีการของ Scheffe' ดังตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี ด้านบุคลากร จำแนกตามลักษณะของกลุ่มวิชา

ด้านบุคลากร		โทรคมนาคม $n_2 = 257$	ไฟฟ้า $n_1 = 127$	เครื่องกล $n_3 = 150$	เคมี $n_4 = 78$
ข้อ 5. บุคลากรห้องสมุดให้บริการอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง มีประสิทธิภาพ	$\bar{x}$	3.25	3.22	3.14	3.00
โทรคมนาคม	3.25	-	0.03	0.11	0.25 *
ไฟฟ้า	3.22	-	-	0.08	0.22
เครื่องกล	3.14	-	-	-	0.14
เคมี	3.00	-	-	-	-

จากตารางที่ 4.18 พบว่าทดสอบความแตกต่างรายคู่ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี ด้านบุคลากร จำแนกตามลักษณะของกลุ่มวิชา ในข้อ บุคลากรห้องสมุดให้บริการอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง มีประสิทธิภาพ คู่ที่แตกต่างกันคือ กลุ่มวิชาโทรคมนาคมกับกลุ่มวิชาเคมี นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.19 แสดงการเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี  
ด้านการบริการ จำแนกตามลักษณะของกลุ่มวิชา

ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุด ด้านการบริการ	ไฟฟ้า		โทรคมนาคม		เครื่องกล		เคมี		F
	n <sub>1</sub> = 127		n <sub>2</sub> = 257		n <sub>3</sub> = 150		n <sub>4</sub> = 78		
	$\bar{X}_1$	S.D. <sub>1</sub>	$\bar{X}_2$	S.D. <sub>2</sub>	$\bar{X}_3$	S.D. <sub>3</sub>	$\bar{X}_4$	S.D. <sub>4</sub>	
1. ความเหมาะสมของกำหนดเวลา เปิด-ปิดในการให้บริการของห้องสมุด	3.08	.99	2.87	1.05	3.16	.94	3.03	.90	3.16*
2. ความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการ ยืม-คืนหนังสือ	3.53	.83	3.36	.86	3.40	.84	3.35	.77	1.23
3. ความสะดวกรวดเร็วในการสืบค้น ข้อมูลหนังสือ	3.26	.88	3.37	.80	3.32	.78	3.30	.72	.52
4. ความเหมาะสมของระยะเวลาใน การให้ยืมหนังสือออกนอกห้องสมุด	3.10	.94	3.08	.95	3.26	.78	2.9	.77	2.10
5. การให้บริการจองหนังสือด้วย คอมพิวเตอร์	3.03	.91	3.02	.93	3.12	.80	2.92	.76	.96
6. การให้บริการตอบคำถาม รวมถึง ช่วยแนะนำการค้นคว้า	2.92	.91	2.79	.83	3.03	.84	2.88	.68	2.68*
7. การให้บริการสอน ตลอดจนแนะนำ การใช้ห้องสมุดโดยเอกสาร รวมถึง ตัวบุคคล	2.70	.78	2.66	.85	2.76	.78	2.87	.65	1.43
8. การให้บริการข่าวสารที่น่าสนใจเป็น ปัจจุบัน	2.98	.80	3.00	.77	3.13	.67	2.92	.67	1.72
9. ความเพียงพอของการจัดบริการถ่าย สำเนาเอกสาร	2.52	.94	2.53	.84	2.48	.86	2.60	.67	.31
ค่าเฉลี่ยรวม	3.01	.58	2.96	.55	3.07	.50	2.98	.48	1.32

\* P ≤ .05

จากตารางที่ 4.19 พบว่า ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี  
ด้านการบริการ จำแนกตามลักษณะของกลุ่มวิชา ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่  
ตั้งไว้

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน  
2 ข้อ ได้แก่ ความเหมาะสมของกำหนดเวลาเปิด-ปิดในการให้บริการของห้องสมุด และการให้  
บริการตอบคำถาม รวมถึงช่วยแนะนำการค้นคว้า นอกนั้นไม่แตกต่าง ส่วนข้อที่แตกต่าง ทำการ  
ทดสอบรายคู่โดยวิธีการของ Scheffe' ดังตารางที่ 4.20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.20 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี ด้านการบริการ จำแนกตามลักษณะของกลุ่มวิชา

ด้านการบริการ		เครื่องกล	ไฟฟ้า	เคมี	โทรคมนาคม	
		$n_3 = 150$	$n_1 = 127$	$n_4 = 78$	$n_2 = 257$	
ข้อ 1. ความเหมาะสมของกำหนดเวลาเปิด-ปิดในการให้บริการของห้องสมุด	$\bar{X}$	3.16	3.08	3.03	2.87	
	เครื่องกล	3.16	-	0.08	0.13	0.29 *
	ไฟฟ้า	3.08	-	0.05	0.21	
	เคมี	3.03	-	-	0.16	
	โทรคมนาคม	2.87	-	-	-	
ข้อ 6. การให้บริการตอบคำถาม รวมถึงช่วยแนะนำการค้นคว้า	$\bar{X}$	3.03	2.92	2.88	2.79	
	เครื่องกล	3.03	-	0.11	0.15	0.24 *
	* ไฟฟ้า	2.92	-	0.04	0.13	
	เคมี	2.88	-	-	0.09	
	โทรคมนาคม	2.79	-	-	-	

จากตารางที่ 4.20 พบว่าทดสอบความแตกต่างรายคู่ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี ด้านการบริการ จำแนกตามลักษณะของกลุ่มวิชา คู่ที่แตกต่างกันคือกลุ่มวิชาเครื่องกลกับกลุ่มวิชาโทรคมนาคม ในข้อ ความเหมาะสมของกำหนดเวลาเปิด-ปิดในการให้บริการของห้องสมุด ส่วนการให้บริการตอบคำถามรวมถึงช่วยแนะนำการค้นคว้า คู่ที่แตกต่างกันคือ กลุ่มวิชาเครื่องกลกับกลุ่มวิชาโทรคมนาคม นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.21 แสดงการเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี  
ด้านอาคารสถานที่ จำแนกตามลักษณะของกลุ่มวิชา

ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุด ด้านอาคารสถานที่	ไฟฟ้า		โทรคมนาคม		เครื่องกล		เคมี		F
	$n_1 = 127$		$n_2 = 257$		$n_3 = 150$		$n_4 = 78$		
	$\bar{X}_1$	S.D. <sub>1</sub>	$\bar{X}_2$	S.D. <sub>2</sub>	$\bar{X}_3$	S.D. <sub>3</sub>	$\bar{X}_4$	S.D. <sub>4</sub>	
1. ความเหมาะสมของอาคารสถานที่	3.81	3.82	3.35	.88	3.34	.90	3.30	.88	2.02
2. ความเพียงพอของพื้นที่ห้องสมุดต่อ จำนวนนักศึกษาที่เข้ามาใช้บริการ	2.83	1.06	2.82	1.01	2.92	1.02	2.87	.90	.30
3. ความสะอาด ความเป็นระเบียบ ของห้องสมุด	3.48	.86	3.53	.84	3.52	.87	3.43	.73	.32
4. ความเพียงพอของแสงสว่างต่อ การอ่านภายในห้องสมุด	3.34	.97	3.43	.89	3.42	.89	3.21	.76	1.29
5. สภาพของอุณหภูมิในห้องสมุด	3.53	.87	3.53	.84	3.48	.87	3.34	.86	1.08
ค่าเฉลี่ยรวม	3.40	1.02	3.33	.70	3.33	.67	3.23	.65	.76

จากตารางที่ 4.21 พบว่า ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาระดับปริญญาตรีด้าน  
อาคารสถานที่ จำแนกตามลักษณะของกลุ่มวิชาไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่  
ตั้งไว้

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทุกข้อ

ตารางที่ 4.22 สรุปผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของ  
นักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ในภาพรวมทุกด้าน จำแนกตาม  
ลักษณะของกลุ่มวิชา

ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุด	ไฟฟ้า		โทรคมนาคม		เครื่องกล		เคมี		F
	$n_1 = 127$		$n_2 = 257$		$n_3 = 150$		$n_4 = 78$		
	$\bar{X}_1$	S.D. <sub>1</sub>	$\bar{X}_2$	S.D. <sub>2</sub>	$\bar{X}_3$	S.D. <sub>3</sub>	$\bar{X}_4$	S.D. <sub>4</sub>	
1. ด้านวัสดุห้องสมุด	2.93	.45	2.95	.48	2.86	.44	2.78	.35	3.65 *
2. ด้านครุภัณฑ์	3.03	.52	3.08	.55	3.02	.45	3.00	.51	.72
3. ด้านบุคลากร	3.25	.73	3.23	.60	3.17	.68	3.12	.55	.98
4. ด้านการบริการ	3.01	.58	2.96	.55	3.07	.50	2.98	.48	1.32
5. ด้านอาคารสถานที่	3.40	1.02	3.33	.70	3.33	.67	3.23	.65	.76
รวมเฉลี่ย	3.13	.46	3.11	.42	3.09	.41	3.02	.41	1.11

\*  $P \leq .05$

จากตารางที่ 4.22 พบว่า ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี จำแนกตามลักษณะของกลุ่มวิชาในภาพรวม ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 ข้อ ได้แก่ ด้านวัสดุห้องสมุด

นอกจากนี้ไม่แตกต่าง ส่วนข้อที่แตกต่างทำการทดสอบรายคู่โดยวิธีการของ Scheffe' ดังตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4.23 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี ในภาพรวมทุกด้าน จำแนกตามลักษณะของกลุ่มวิชา

ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุด ในภาพรวม		โทรคมนาคม $n_2 = 257$	ไฟฟ้า $n_1 = 127$	เครื่องกล $n_3 = 150$	เคมี $n_4 = 78$
ข้อ 1. ด้านวัสดุห้องสมุด	$\bar{X}$	2.95	2.93	2.86	2.78
โทรคมนาคม	2.95	-	0.02	0.09	0.17 *
ไฟฟ้า	2.93		-	0.07	0.15
เครื่องกล	2.86			-	0.08
เคมี	2.78				-

จากตารางที่ 4.23 พบว่า ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี ในภาพรวมทุกด้าน จำแนกตามลักษณะของกลุ่มวิชา ด้านวัสดุห้องสมุด คู่ที่แตกต่างกันคือกลุ่มวิชาโทรคมนาคมกับกลุ่มวิชาเคมี นอกนั้นไม่แตกต่าง

#### ตอนที่ 5 แบบสอบถามปลายเปิด

นักศึกษาปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพิ่มเติมดังนี้

รายการ	ความถี่
ด้านวัสดุห้องสมุด	
จำนวนหนังสือภาษาไทยมีน้อยและไม่เพียงพอในการอ่านประกอบ	37
จำนวนหนังสือภาษาอังกฤษบางสาขาวิชาไม่เพียงพอในการอ่านประกอบ	85
จำนวนวารสารภาษาไทยมีน้อยและไม่เพียงพอ	41
จำนวนวารสารภาษาอังกฤษมีน้อยและไม่เพียงพอ	54

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการ	ความถี่
คัดหนังสือเก่าๆ ออก	32
จัดหาปริญญาบัตร วิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยอื่นๆ ไว้บริการในห้องสมุด	19
<b>ด้านครุภัณฑ์</b>	
เครื่องคอมพิวเตอร์มีน้อยไม่เพียงพอในการใช้งาน	125
โต๊ะเก้าอี้มีไม่เพียงพอในการใช้งาน	99
เครื่องถ่ายเอกสารมีน้อย	157
ชั้นวางหนังสือมีลักษณะที่แคบและสูง	96
โต๊ะอ่านหนังสือตัวใหญ่ทำให้เสียพื้นที่บริเวณกลางโต๊ะ	54
บอร์ดมีจำนวนน้อยไม่เพียงพอในการจัดข่าวสารต่างๆ	29
<b>ด้านบุคลากร</b>	
ความตรงต่อเวลาในการปิดห้องสมุด	18
บุคลากรห้องสมุดมีจำนวนน้อยไป	48
ขาดการดูแล แนะนำการใช้ห้องสมุด	16
ขาดการรักษาระเบียบวินัยในการใช้ห้องสมุด	15
จัดอบรมนักศึกษาเกี่ยวกับการเก็บหนังสือขึ้นชั้นเพื่อช่วยงานห้องสมุด	12
<b>ด้านการบริการ</b>	
ขยายเวลาเปิดบริการตลอด 24 ชั่วโมง	28
ขยายเวลาในการยืมสิ่งพิมพ์ออกนอกห้องสมุด	37
ควรอนุญาตให้ยืม CD-ROM และ VDO ออกภายนอกห้องสมุด	46
ลดค่าปรับจากวันละ 5 บาท ให้เหลือวันละ 1 บาท	24
<b>ด้านอาคารสถานที่</b>	
สถานที่คับแคบไม่เพียงพอในการเข้ามาใช้บริการ	159
เพิ่มต้นไม้ภายในอาคาร	39
ติดรูปภาพภายในอาคารเพื่อเพิ่มบรรยากาศในการใช้ห้องสมุด	25
จัดทำป้ายนิเทศภายในห้องสมุด	19
ที่รับฝากของไม่ปลอดภัย	41
แสงสว่างไม่เพียงพอในการอ่านและค้นหาสิ่งพิมพ์	53

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

# สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษา “ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษابริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง” ในบทนี้ผู้วิจัยกล่าวถึงสาระสำคัญของการวิจัยเกี่ยวกับ วัตถุประสงค์ สมมติฐานของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

### 5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

5.1.1 เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษابริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

5.1.2 เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษابริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามลักษณะของหลักสูตร และลักษณะของกลุ่มวิชา

### 5.2 สมมติฐานของการวิจัย

5.2.1 นักศึกษابริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีลักษณะของหลักสูตรต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดแตกต่างกัน

5.2.2 นักศึกษابริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีลักษณะของกลุ่มวิชาต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดแตกต่างกัน

### 5.3 วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

5.3.1 ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดประชากร เป็นนักศึกษابริญญาตรี ชั้นปีที่ 2-4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง หลักสูตร 4 ปี จำนวน 2,009 คน หลักสูตรต่อเนื่อง จำนวน 1,595 คน รวมจำนวน 3,604 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ได้กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาหลักสูตร 4 ปี จำนวน 323 คน หลักสูตรต่อเนื่อง จำนวน 310 คน รวม 633 คน เก็บข้อมูลโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามจำนวน 1 ชุด แบ่งเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษา

ปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ ชั้นปีที่ 2-4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านวัสดุห้องสมุด ด้านครุภัณฑ์ ด้านบุคลากร ด้านการบริการ ด้านอาคารสถานที่

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับความพึงพอใจอื่นๆ ในการใช้ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 5 ด้าน คือ ด้านวัสดุห้องสมุด ด้านครุภัณฑ์ ด้านบุคลากร ด้านการบริการ ด้านอาคารสถานที่

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นนี้ไปทดลองใช้ (Try - out) เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นตามวิธีการของ Cronbach โดยทดลองใช้กับนักศึกษاپริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ ชั้นปีที่ 2-4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 ที่ไม่ได้เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน ผลปรากฏว่าแบบสอบถามนี้มีค่าความเชื่อมั่น ( $\alpha$  - Coefficient) ทั้งฉบับเท่ากับ 0.84 และเมื่อจำแนกเป็นรายด้าน ดังนี้ ด้านวัสดุห้องสมุด 0.85 ด้านครุภัณฑ์ 0.86 ด้านบุคลากร 0.85 ด้านการบริการ 0.81 ด้านอาคารสถานที่ 0.83

5.3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลได้จำนวนแบบสอบถามที่ถูกต้องสมบูรณ์ จำนวน 612 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 96.70

## 5.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Sciences for Windows) โดยแบบสอบถามตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ และร้อยละ ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษاپริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ แต่ละด้านกับตัวแปร โดยใช้ค่า t-test, F-test และ Scheffe' ตอนที่ 3 สรุปความคิดเห็นเพิ่มเติม

## 5.5 สรุปผลการวิจัย

การสรุปผลการวิจัยได้แยกออกเป็นตอนๆ ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิจัยเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามผลการวิจัยพบว่า

1.1 นักศึกษاپริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นเพศชาย จำนวน 514 คน เพศหญิง จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 84.00 และ 16.00 ตามลำดับ

1.2 นักศึกษาปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่มีอายุน้อยกว่า 22 ปี จำนวน 400 คน อายุตั้งแต่ 22 ปีขึ้นไป จำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 65.40 และ 34.60 ตามลำดับ

1.3 นักศึกษาปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่เรียนชั้นปีที่ 2 จำนวน 278 คน ชั้นปีที่ 3 จำนวน 237 คน ชั้นปีที่ 4 จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 45.40, 38.70 และ 15.80 ตามลำดับ

1.4 นักศึกษาปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่เรียนกลุ่มวิชาโทรคมนาคม จำนวน 257 คน กลุ่มวิชาเครื่องกล จำนวน 150 คน กลุ่มวิชาไฟฟ้า จำนวน 127 คน กลุ่มวิชาเคมี จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 42.00, 24.50, 20.80 และ 12.70 ตามลำดับ

1.5 นักศึกษาปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่ใช้ห้องสมุดต่อสัปดาห์น้อยกว่า 5 ครั้ง จำนวน 418 คน ใช้ห้องสมุดต่อสัปดาห์ตั้งแต่ 5 ครั้งขึ้นไป จำนวน 194 คน คิดเป็นร้อยละ 68.30 และ 31.70 ตามลำดับ

1.6 นักศึกษาปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่มาใช้ห้องสมุดช่วงบ่าย จำนวน 375 คน ช่วงเย็น จำนวน 187 คน ช่วงเช้า จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 61.30, 30.60 และ 8.20 ตามลำดับ

1.7 นักศึกษาปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่ใช้ห้องสมุดเพื่อการค้นคว้าข้อมูล จำนวน 254 คน เพื่ออ่านหนังสือและสิ่งพิมพ์อื่นๆ จำนวน 232 คน นันทนาการ จำนวน 68 คน เพื่อใช้เป็นที่ทำรายงาน วิทยานิพนธ์และวิทยานิพนธ์ จำนวน 48 คน และอื่นๆ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 41.50, 37.90, 11.10, 7.80 และ 1.60 ตามลำดับ

1.8 นักศึกษาปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่ใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์มากที่สุด จำนวน 605 คน ใช้ไมโครฟิล์ม จำนวน 4 คน ใช้ไมโครฟิช จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 98.90, 0.70 และ 0.50 ตามลำดับ

1.9 นักศึกษาปริญญาตรีที่ใช้ใช้อุปกรณ์ต่อสัปดาห์น้อยกว่า 3 ครั้ง จำนวน 494 คน ใช้ใช้อุปกรณ์ต่อสัปดาห์ตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไป จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 80.70 และ 19.30 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษานิพนธ์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า

2.1 ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษานิพนธ์คณะวิศวกรรมศาสตร์ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน เรียงลำดับดังนี้ ด้านอาคารสถานที่ ด้านบุคลากร ด้านครุภัณฑ์ ด้านการบริการ ด้านวัสดุห้องสมุด

2.2 ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษานิพนธ์คณะวิศวกรรมศาสตร์

ด้านอาคารสถานที่ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่านักศึกษา มีความพึงพอใจในระดับมากเพียงข้อเดียว ได้แก่ ความสะอาด ความเป็นระเบียบของห้องสมุด ส่วนที่เหลืออยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ โดยเรียงลำดับค่าคะแนนเฉลี่ยจากน้อยไปหามาก 3 ลำดับ ที่น่าสนใจได้แก่ ความเพียงพอของพื้นที่ห้องสมุดต่อจำนวนนักศึกษาที่เข้ามาใช้บริการ ความเพียงพอของแสงสว่างต่อการอ่านภายในห้องสมุด ความเหมาะสมของอาคารสถานที่

2.3 ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ด้านบุคลากรในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่านักศึกษา มีความพึงพอใจในระดับปานกลางทุกข้อ โดยเรียงลำดับค่าคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับ ได้แก่ มีการให้ความเสมอภาคในการให้บริการ บุคลากรห้องสมุดมีความตรงต่อเวลาในการปฏิบัติหน้าที่ มีการดูแลเอาใจใส่ในการบำรุงรักษาวัสดุและอุปกรณ์ห้องสมุด และเรียงลำดับจากน้อยไปหามาก 2 ลำดับ ได้แก่ บุคลากรห้องสมุดมีความกระตือรือร้นในการให้บริการ บุคลากรห้องสมุดสามารถให้คำแนะนำ ปรีกษา เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรของห้องสมุด

2.4 ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ด้านครุภัณฑ์ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่านักศึกษา มีความพึงพอใจในระดับมาก 2 ข้อโดยเรียงลำดับค่าคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 2 ลำดับ ได้แก่ ความเพียงพอของเครื่องปรับอากาศ ความเหมาะสมของที่ตั้งเคาน์เตอร์บริการรับ-จ่ายหนังสือ และในระดับน้อย 2 ข้อ โดยเรียงลำดับค่าคะแนนเฉลี่ยจากน้อยไปหามาก 2 ลำดับ ได้แก่ ความเพียงพอของเครื่องถ่ายสำเนาเอกสาร ความเพียงพอของเครื่องคอมพิวเตอร์ในการใช้สืบค้นข้อมูล หนังสือ วารสาร วิทยานิพนธ์

2.5 ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ด้านการบริการในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่านักศึกษา มีความพึงพอใจในระดับปานกลางทุกข้อ โดยเรียงลำดับค่าคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับ ได้แก่ ความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการยืม-คืนหนังสือ ความสะดวกรวดเร็วในการสืบค้นข้อมูล หนังสือ ความเหมาะสมของระยะเวลาในการให้ยืมหนังสือออกนอกห้องสมุด และเรียงลำดับจากน้อยไปหามาก 2 ลำดับ ได้แก่ ความเพียงพอของการจัดบริการถ่ายสำเนาเอกสาร การให้บริการสอน ตลอดจนแนะนำการใช้ห้องสมุดโดยเอกสาร รวมถึงตัวบุคคล

2.6 ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ด้านวัสดุห้องสมุดในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่านักศึกษา มีความพึงพอใจในระดับปานกลางทุกข้อ โดยเรียงลำดับค่าคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับ ได้แก่ จำนวนหนังสือภาษาอังกฤษในสาขาวิชาของท่าน จำนวนของวิทยานิพนธ์รวมถึงวิทยานิพนธ์ต่อการเรียนรู้ จำนวนหนังสือพิมพ์ที่จัดให้ และเรียงลำดับจากน้อยไปหามาก 2 ลำดับ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้แก่ ข้อมูลในไมโครฟิล์ม ไมโครพีช เหมาะสมต่อการค้นคว้า จำนวนหนังสือภาษาไทยในสาขาวิชาของท่าน

จากผลการวิจัยสรุปได้ว่า ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์อยู่ในระดับปานกลาง ทั้ง 5 ด้าน

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำแนกตามลักษณะของหลักสูตร และลักษณะของกลุ่มวิชา ปรากฏผลดังนี้

3.1 เปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำแนกตามลักษณะของหลักสูตร พบว่า นักศึกษาปริญญาตรีที่มีความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดในภาพรวมทั้ง 5 ด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดไม่แตกต่างกันทุกด้าน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อในแต่ละด้าน พบว่า นักศึกษาปริญญาตรีที่มีความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดด้านวัสดุห้องสมุด ด้านบุคลากร และด้านอาคารสถานที่ไม่แตกต่างกันทุกข้อ สำหรับด้านครุภัณฑ์ มีความพึงพอใจเกี่ยวกับความเหมาะสมของการวางที่วางหนังสือพิมพ์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ ด้านการบริการ มีความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดเกี่ยวกับความสะดวกรวดเร็วในการสืบค้นข้อมูลหนังสือ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.2 เปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำแนกตามลักษณะของกลุ่มวิชา พบว่า นักศึกษาปริญญาตรีที่มีความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดในภาพรวมทั้ง 5 ด้าน ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุด ด้านวัสดุห้องสมุด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อทดสอบรายคู่โดยวิธีของ Scheffe' พบว่า นักศึกษาปริญญาตรีที่มีความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ คือ นักศึกษากลุ่มวิชาโทรคมนาคมกับนักศึกษากลุ่มวิชาเคมี

ตอนที่ 4 แบบสอบถามปลายเปิด นักศึกษาปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมว่า

ด้านวัสดุห้องสมุด ห้องสมุดควรจัดหาปริญญาโท วิทยานิพนธ์ ของมหาวิทยาลัยอื่นๆ เพื่อความหลากหลายในการแสวงหาความรู้นอกเหนือจากในตำรา

ด้านครุภัณฑ์ ห้องสมุดควรเพิ่มโต๊ะนั่งอ่านเดี่ยว และเพิ่มที่วางสัมภาระ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักศึกษา

ด้านบุคลากร ห้องสมุดควรเพิ่มบริการในส่วนของการแนะนำการใช้ห้องสมุดเพื่อให้ผู้ใช้บริการได้ซักถามปัญหาต่างๆ กรณีที่ไม่สามารถหาวัสดุหรือสิ่งพิมพ์ได้เองในห้องสมุด

ด้านการบริการ ห้องสมุดควรขยายเวลาเปิดบริการรวมทั้งควรเปิดบริการในวันอาทิตย์ เพื่อให้นักศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องที่เรียนในวันดังกล่าวมีสิทธิในการใช้บริการห้องสมุด

ด้านอาคารสถานที่ ห้องสมุดควรจัดทำป้ายบอกตำแหน่งต่างๆ ของวัสดุ รวมถึงป้ายที่บอกทิศทางในการใช้บริการต่างๆ ของห้องสมุด

## 5.6 อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง รวมถึงเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษา จำแนกตามลักษณะของหลักสูตร และลักษณะของกลุ่มวิชา ใน 5 ด้าน คือ ด้านวัสดุห้องสมุด ด้านครุภัณฑ์ ด้านบุคลากร ด้านการบริการ ด้านอาคารสถานที่ ผู้วิจัยจะอภิปรายผลในภาพรวมที่ได้จากการศึกษา และเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาก่อนแล้วจึงจะอภิปรายผลแยกตามรายด้านที่ทำการศึกษา โดยแต่ละด้านจะประกอบด้วยผลการอภิปรายผลในส่วนของวัตถุประสงค์แต่ละข้อที่ทำการศึกษาในภาพรวมของแต่ละด้านและรายละเอียดที่เป็นประเด็นน่าสนใจ ดังนี้

1. การศึกษาความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยภาพรวมและรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เป็นเพราะว่านักศึกษาที่เข้าศึกษาในระดับปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีสถานภาพเป็นทั้งหลักสูตร 4 ปี ซึ่งจะต้องเข้าชั้นเรียนในช่วงเวลา 09.00 – 16.30 น. ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์ทำให้ช่วงเวลาในการเข้าใช้บริการของห้องสมุดมีไม่มากนัก ส่วนใหญ่ใช้เพื่อศึกษา ค้นคว้าประกอบการเรียนนอกเหนือจากเวลาเรียนปกติ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องนั้นมักจะเป็นผู้ที่ทำงานแล้ว จะเข้าชั้นเรียนในช่วงเวลา 17.30 – 20.30 น. จึงทำให้โอกาสในการศึกษาค้นคว้ามีไม่มากนัก ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบในส่วนของข้อมูลทั่วไป พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เข้าใช้บริการห้องสมุดน้อยกว่า 5 ครั้งในช่วงบ่ายและช่วงเย็นตามลำดับ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมทรง แจ่มเดชา (2528 : 25-28) ที่ว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าห้องสมุดมีความสำคัญต่อการเรียนการสอนมาก วัตถุประสงค์ในการใช้ห้องสมุดเพื่อการค้นคว้าประกอบการเรียนตามหลักสูตร เพื่ออ่านสิ่งพิมพ์ต่างๆ ที่มีอยู่ในห้องสมุด และยังพบอีกว่าผู้ใช้เข้าใช้ห้องสมุดมากกว่าสัปดาห์ละครั้งและเวลาที่เข้าใช้มากที่สุดคือ ช่วงว่างระหว่างชั่วโมงเรียน

2. เมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 จำแนกตามลักษณะของหลักสูตร คือ หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี และหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง พบว่าไม่แตกต่างกันทั้งในภาพรวมและรายด้าน ทั้งนี้เป็นเพราะว่านักศึกษาทั้งสองหลักสูตรเข้าใช้บริการห้องสมุดเพื่อการค้นคว้าข้อมูล อ่านหนังสือและสิ่งพิมพ์อื่นๆ นอกเหนือจากช่วงเวลาเรียนของแต่ละหลักสูตร ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบในส่วนขอเหตุผลในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาทั้งสองกลุ่มในข้อมูลทั่วไป และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อุไรวรรณ พะมณี (2535 : 25-27) ที่ว่า นักศึกษามาใช้ห้องสมุดในช่วงเวลาที่ต้องการค้นคว้า และในวันที่ไม่มีชั่วโมงเรียน เพื่ออ่านและค้นวิทยานิพนธ์ รวมถึงความต้องการบริการต่างๆ อีกด้วย

2.2 จำแนกตามลักษณะของกลุ่มวิชา พบว่าโดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษาทั้งสี่กลุ่มวิชาเป็นนักศึกษาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 ดังนั้นความสนใจในการใช้ห้องสมุดจึงต้องการให้ได้รับประโยชน์และตรงตามความต้องการมากที่สุด ดังนั้นห้องสมุดต้องจัดซื้อจัดหาหนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ในปริมาณที่เพียงพอ ข้อมูลและเนื้อหาใหม่และตรงตามสาขาวิชา มีครุภัณฑ์ประเภท โต๊ะ เก้าอี้ คอมพิวเตอร์ ชั้นวางหนังสือ วารสารที่เพียงพอและทันสมัย มีบุคลากรที่มีคุณภาพและจำนวนที่เพียงพอพร้อมที่จะให้บริการได้ตลอดเวลา รวมถึงความสะดวก ความเป็นระเบียบและความเพียงพอของอาคารสถานที่ เพื่อให้การใช้บริการห้องสมุดของนักศึกษาทั้งสี่กลุ่มวิชามีประสิทธิภาพใช้ได้อย่างเต็มที่และเท่าเทียมกัน สามารถใช้บริการได้ตลอดเวลาตามกำหนดการเปิดทำการทั้งในวันธรรมดาและวันหยุดราชการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤติกา จิวาลักษณ์ (2533 : 28.32) ที่ว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ห้องสมุดเกี่ยวเนื่องกับความสัมพันธ์กับสาขาวิชา ความทันสมัยของข้อมูล ความรวดเร็วในการให้บริการความรู้ และประสบการณ์ของผู้ให้บริการ จำนวนบุคลากรของห้องสมุดที่มีความจริงใจและมีความเป็นกันเอง เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าแตกต่างกันในด้านวัสดุห้องสมุด โดยนักศึกษากลุ่มวิชาโทรคมนาคมมีความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดแตกต่างจากนักศึกษากลุ่มวิชาเคมี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่านักศึกษากลุ่มวิชาโทรคมนาคมประกอบด้วยภาควิชาวิศวกรรมโทรคมนาคม ภาควิชาวิศวกรรมระบบควบคุม ภาควิชาวิศวกรรมวัดคุม ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ภาควิชาอิเล็กทรอนิกส์ และภาควิชาเทคนิคอุตสาหกรรม ซึ่งนักศึกษากลุ่มวิชาโทรคมนาคมนั้นสามารถใช้วัสดุห้องสมุดร่วมกันได้ เนื่องจากข้อมูลและเนื้อหาของหนังสือ วารสาร มีความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กัน และจำนวนวัสดุห้องสมุดมีปริมาณเพียงพอและตรงตามความต้องการของนักศึกษากลุ่มนี้ สำหรับนักศึกษากลุ่มวิชาเคมีมีจำนวนนักศึกษาน้อยที่สุด จำนวนหนังสือ วารสาร วิทยานิพนธ์ อาจจะมีให้บริการไม่เพียงพอตามความต้องการ ดังนั้นห้องสมุดจะต้องจัดซื้อจัดหาหนังสือ วารสารเฉพาะที่เกี่ยวกับทางด้านเคมี เกษตรและอาหารเพิ่มขึ้น เพื่อให้จำนวนสิ่งพิมพ์มีปริมาณเพียงพอและตรงตามความต้องการของนักศึกษากลุ่มวิชาเคมีด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การศึกษาและเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามรายด้านได้ดังนี้

### 3.1 ด้านวัสดุห้องสมุด

จากการวิจัยพบว่า นักศึกษาปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความพึงพอใจด้านวัสดุห้องสมุดในภาพรวมและรายข้ออยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษาส่วนใหญ่เข้าใช้บริการห้องสมุดน้อยกว่าสัปดาห์ละ 5 ครั้งในช่วงบ่ายและช่วงเย็นตามลำดับ โดยนักศึกษาจะเข้าใช้ห้องสมุด เพื่อการค้นคว้าข้อมูลเพื่ออ่านหนังสือและสิ่งพิมพ์อื่นๆ ประกอบในการเรียนนอกเหนือจากการเข้าชั้นเรียน หรือต้องศึกษา ค้นคว้า เพิ่มเติมเพื่อประกอบในการทำรายงาน ซึ่งห้องสมุดมีหนังสือและสิ่งพิมพ์ต่างๆ ไม่เพียงพอกับความต้องการ มีข้อมูลเก่าและล้าสมัย บางครั้งหนังสือและสิ่งพิมพ์นั้นอาจถูกยืมออกนอกห้องสมุด จึงทำให้ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ตามความต้องการและทันกำหนดเวลา ซึ่งสอดคล้องกับ มัลลิกา นาดเสวี (2529 : 4-5) ที่กล่าวว่า วัสดุห้องสมุดจำเป็นต้องมีให้บริการอย่างเพียงพอตามความต้องการของผู้ใช้ เพื่อให้สามารถศึกษา ค้นคว้า และเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ตลอดเวลา ดังนั้นห้องสมุดจะต้องจัดหาวัสดุห้องสมุดที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของนักศึกษาเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับความต้องการทั้งในปัจจุบันและอนาคต

นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังพบอีกว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในจำนวนหนังสือภาษาอังกฤษในสาขาวิชาที่เรียนอยู่เป็นลำดับหนึ่ง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าห้องสมุดได้จัดซื้อหนังสือภาษาอังกฤษตามความต้องการของผู้ใช้บริการ โดยจัดให้มีการเสนอรายชื่อหนังสือที่จะใช้ประกอบในการเรียนการสอน โดยให้ผู้ให้บริการบอกรายละเอียดเกี่ยวกับ ชื่อหนังสือ ชื่อผู้แต่ง ร้านที่จำหน่าย สำนักพิมพ์ ปีพิมพ์ เพื่อห้องสมุดสามารถดำเนินการได้ถูกต้องและตรงตามความต้องการ รองลงมาคือ จำนวนปริญญาบัตรรวมถึงวิทยานิพนธ์ต่อการศึกษา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะห้องสมุดจะได้รับสิ่งพิมพ์ดังกล่าวปีละครั้งเป็นประจำทุกปีและห้องสมุดได้จัดสรรพื้นที่ไว้เฉพาะซึ่งนักศึกษาสามารถใช้ประกอบการค้นคว้า หรือเป็นแนวทางในการทำโครงการ ปริญญาบัตรของตัวนักศึกษา รวมถึงใช้เวลาในการอ่านข่าวสารต่างๆ จากหนังสือพิมพ์ต่างๆ ที่ทางห้องสมุดจัดให้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อุไรวรรณ พะมณี (2535 : 25-27) ที่ว่า ในการใช้บริการห้องสมุดของคณะ ผู้ใช้มาใช้เพื่ออ่านและค้นวิทยานิพนธ์ รวมไปถึงความต้องการบริการต่างๆ ด้วย และผลการวิจัยยังพบอีกว่านักศึกษามีความพึงพอใจในไมโครฟิล์ม ไมโครฟิช เหมาะสมต่อการค้นคว้าอยู่เป็นลำดับสุดท้าย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะข้อมูลที่อยู่ในไมโครฟิล์ม ไมโครฟิช ได้บันทึกวารสาร

ปีเก่าและผู้ใช้ห้องสมุดไม่ใช้บริการ หรือหากผู้ใช้ต้องการข้อมูลก็ไม่สามารถพิมพ์ได้ จะต้องนำ ม้วนไมโครฟิล์ม ไมโครฟิช ไปขอพิมพ์ที่เครื่องอ่านที่สำนักหอสมุดกลางสถาบัน

เมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษา จำแนกตามลักษณะของหลักสูตร พบว่า ไม่แตกต่างกันทั้งในภาพรวมและรายข้อ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า นักศึกษาหลักสูตร 4 ปีและหลักสูตรต่อเนื่องสามารถใช้เวลาห้องสมุดที่บรรณารักษ์จัดหามาให้บริการได้ตลอดเวลาและตามความต้องการส่วนใหญ่เป็นวัสดุตีพิมพ์ได้แก่ หนังสือภาษาไทย หนังสือพิมพ์ โดยบรรณารักษ์จะเป็นผู้จัดซื้อเอง สำหรับหนังสือภาษาอังกฤษอาจารย์และนักศึกษาจะเป็นผู้เสนอให้จัดซื้อ โดยต้องเสนอรายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับหนังสือ ได้แก่ ชื่อหนังสือ ชื่อผู้แต่ง ปีพิมพ์ สำนักพิมพ์ เลขมาตรฐานสากล รวมทั้งราคาของหนังสือ เพื่อบรรณารักษ์จะได้ใช้เป็นข้อมูลในการจัดซื้อจัดหาให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้และเกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมทรง แจ่มเดชา (2528 : 25-28) ที่ว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าห้องสมุดมีความสำคัญต่อการเรียนการสอน วัตถุประสงค์ในการใช้ห้องสมุดเพื่อการค้นคว้าประกอบการเรียนตามหลักสูตร เพื่ออ่านสิ่งพิมพ์ต่างๆ ที่มีอยู่ในห้องสมุด

แต่เมื่อพิจารณาผลการเปรียบเทียบจำแนกตามลักษณะของกลุ่มวิชา พบว่า โดยภาพรวมแตกต่างกัน โดยนักศึกษากลุ่มวิชาโทรคมนาคมมีความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดแตกต่างจากนักศึกษากลุ่มวิชาเคมี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษากลุ่มวิชาโทรคมนาคมมีจำนวนมากที่สุดเมื่อเทียบกับนักศึกษากลุ่มวิชาเคมี ซึ่งในแต่ละปีงบประมาณห้องสมุดได้บริหารจัดการในส่วนของวัสดุห้องสมุด ได้แก่ จำนวนหนังสือ จำนวนวารสาร หนังสือพิมพ์ โดยจัดซื้อจัดหาวัสดุดังกล่าวให้มีปริมาณที่เพียงพอและตรงความต้องการของนักศึกษา เมื่อเป็นเช่นนี้นักศึกษากลุ่มวิชาโทรคมนาคมที่เข้ามาใช้บริการห้องสมุดสามารถค้นหาข้อมูลต่างๆ ที่ตนเองสนใจจะศึกษาเพิ่มเติมหรือจากการแนะนำของอาจารย์ผู้สอนได้จากหนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ ที่ห้องสมุดจัดไว้ให้ได้ทันที สำหรับปริญญาบัตรรวมถึงวิทยานิพนธ์ที่ห้องสมุดได้รับจะเกี่ยวเนื่องกับนักศึกษาที่จบการศึกษาในกลุ่มวิชาโทรคมนาคมมากด้วย ดังนั้นปริมาณกับความต้องการค้นคว้าเพิ่มเติมจึงสนองความต้องการของนักศึกษากลุ่มวิชาโทรคมนาคมได้มากกว่านักศึกษากลุ่มวิชาเคมี ดังนั้นเพื่อให้นักศึกษากลุ่มวิชาเคมีมีความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดมากขึ้น บรรณารักษ์จะต้องจัดสรรงบประมาณเพื่อดำเนินการจัดซื้อจัดหาหนังสือ วารสาร ที่เกี่ยวข้องกับความต้องการให้มีปริมาณที่เพิ่มขึ้นด้วย

เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่านักศึกษากลุ่มวิชาไฟฟ้าแตกต่างกับนักศึกษากลุ่มวิชาเคมีในข้อ จำนวนหนังสือภาษาไทย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะห้องสมุดจัดซื้อจัดหาหนังสือ ที่เกี่ยวข้องกับทางด้านไฟฟ้ามาก เพราะว่าเป็นสาขาวิชาไฟฟ้าที่เปิดสอนมานานกว่าทางด้านเคมี และการจัดซื้อจะคำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้ซึ่งส่วนใหญ่หนังสือและวารสารในห้องสมุดจะมีเนื้อหาทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านไฟฟ้ามากกว่าด้านเคมี ดังนั้นห้องสมุดจะต้องจัดซื้อจัดหาหนังสือทางด้านกลุ่มวิชาเคมีเพิ่มมากขึ้นเพื่อให้เกิดความเพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้ ส่วนนักศึกษากลุ่มวิชาโทรคมนาคมและนักศึกษากลุ่มวิชาเคมีแตกต่างกันในข้อ จำนวนปริญญาบัตรรวมถึงวิทยานิพนธ์ต่อการเรียนรู้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษากลุ่มวิชาโทรคมนาคมมีจำนวนมากที่สุด ดังนั้นจึงมีปริญญาบัตรรวมถึงวิทยานิพนธ์ต่อการเรียนรู้มากตามไปด้วย จะต่างจากนักศึกษากลุ่มวิชาเคมีที่มีจำนวนนักศึกษาน้อยทำให้มีจำนวนปริญญาบัตรรวมถึงวิทยานิพนธ์น้อยตามจำนวนของนักศึกษาที่จบการศึกษา เป็นที่น่าสังเกตว่า ด้านวัสดุห้องสมุดนี้ นักศึกษาปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ในภาพรวม และเมื่อจำแนกตามลักษณะของหลักสูตร และลักษณะของกลุ่มวิชา พบว่ามีความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดในส่วนของหนังสือภาษาอังกฤษ และจำนวนปริญญาบัตรรวมถึงวิทยานิพนธ์ต่อการเรียนรู้ เป็นลำดับต้นๆ เหมือนกันหมด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษาที่ศึกษาในระดับปริญญาตรี ทั้งชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 นั้นจะต้องใช้หนังสือภาษาอังกฤษประกอบในการเรียน และต้องค้นคว้าเพิ่มเติมนอกเหนือจากในชั้นเรียน ดังนั้นเมื่อห้องสมุดจัดเตรียมสิ่งพิมพ์ดังกล่าวไว้ให้บริการแก่นักศึกษาในปริมาณที่เพียงพอและตรงตามความต้องการ นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ จึงมีความพึงพอใจในส่วนของหนังสือภาษาอังกฤษ และจำนวนปริญญาบัตรรวมถึงวิทยานิพนธ์ต่อการเรียนรู้ในระดับที่เหมือนกัน

### 3.2 ด้านครุภัณฑ์

จากการวิจัยพบว่า นักศึกษاپริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความพึงพอใจด้านครุภัณฑ์ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์เข้าใช้ห้องสมุดในช่วงเวลาที่ต่างกัน เมื่อช่วงเวลาในการเข้าใช้ห้องสมุดต่างกัน การใช้ครุภัณฑ์ต่างๆ จึงสามารถใช้ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ซึ่งครุภัณฑ์ของห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่มีอยู่ในปัจจุบันอาจมีไม่เพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษาแต่ก็สามารถสนองความต้องการได้ ซึ่งแนวความคิดของ ณรงค์ ป้อมนบุผา (2529 : 7-10) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ครุภัณฑ์เป็นสิ่งจำเป็นต่อการจัดระบบงานและความต้องการของห้องสมุด ซึ่งได้แก่ ชั้นวางหนังสือ ชั้นวางวารสาร บอร์ด โต๊ะ เก้าอี้ ที่วางหนังสือพิมพ์ เคาน์เตอร์บริการรับ-จ่ายหนังสือ นอกจากนี้ ประทีป จรัสรุ่งรวิธร (2533 : 17) ได้กล่าวไว้ว่า ครุภัณฑ์หมายถึง ของที่ใช้ทนทานซึ่งเป็นเครื่องประกอบที่จำเป็นในการอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการเป็นครุภัณฑ์ที่มีความทนทาน มีความสวยงาม และคำนึงถึงประโยชน์ในการใช้สอยเป็นสำคัญ ดังนั้นความสำคัญกับครุภัณฑ์ว่าต้องมีจำนวนที่เพียงพอ สวยงาม ทนทาน สอดคล้องกับการใช้งาน และรองรับความต้องการของผู้ใช้ได้ตลอดเวลา เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ความเพียงพอของเครื่องปรับอากาศ เนื่องจากผู้ใช้ห้องสมุดเห็นว่าเครื่องปรับ

อากาศมีความจำเป็นต่อทรัพยากรของห้องสมุดมากเช่นกัน เพราะเห็นว่าเครื่องปรับอากาศจะช่วยรักษาสภาพหนังสือ วารสารให้คงสภาพการใช้งานได้นาน ซึ่งการมาใช้บริการห้องสมุดจะช่วยให้ผู้ใช้รู้สึกสบายมากกว่าโดยนักศึกษาจะได้รับความสะดวก สบายในการอ่านหนังสือ วารสารไม่ต้องทนอยู่กับสภาพอากาศภายนอกที่ร้อนอบอ้าว เพราะเครื่องปรับอากาศจะควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ในสภาพที่เป็นปกติ แต่ถ้าห้องสมุดขาดแคลนเครื่องปรับอากาศ หรือมีไม่เพียงพอต่อความต้องการก็อาจทำให้ผู้ใช้ห้องสมุดไม่ได้ความสะดวก สบายในการอ่าน รวมทั้งวัสดุหรือทรัพยากรห้องสมุดอื่นๆ อาจชำรุดเสียหายก่อนเวลาอันควรได้ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ ของนักศึกษาได้ ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2543 (คู่มือการประกันคุณภาพการปฏิบัติงานของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2543 : 56-65) ที่กล่าวว่า อาคารห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาควรมีระบบควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น การระบายอากาศ แสงสว่างและระบบป้องกันสาธารณภัยอย่างเหมาะสมและได้มาตรฐาน เพื่อป้องกันและบำรุงรักษาทรัพยากรห้องสมุดมิให้เกิดการชำรุดเสียหายก่อนเวลาอันสมควร ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการใช้บริการของผู้ใช้ห้องสมุดด้วย แต่สิ่งที่ห้องสมุดจะต้องนำผลการวิจัยมาปรับปรุงเพื่อให้การบริการมีคุณภาพที่ดียิ่งขึ้น คือ ความเพียงพอของเครื่องถ่ายสำเนาเอกสาร ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่ามี ความพึงพอใจอยู่ในลำดับน้อยที่สุด ทั้งนี้เป็นเพราะว่าการจัดบริการเครื่องถ่ายสำเนาเอกสารไม่ อยู่ในความรับผิดชอบของงานห้องสมุด และขาดงบประมาณในการจัดหา ซึ่งการจะเพิ่มจำนวน เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้นั้นจะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบสำคัญได้แก่ สถานที่สำหรับตั้งเครื่องถ่ายสำเนาเอกสาร ซึ่งปัจจุบันอาคารสถานที่ของห้องสมุดก็มีพื้นที่จำกัดไม่สามารถจะเพิ่มจำนวนเครื่องถ่ายเอกสารได้ แต่ห้องสมุดก็จะอนุญาตให้ผู้ใช้สามารถยืมสิ่งพิมพ์ออกไปถ่ายเอกสารภายนอกห้องสมุดได้ โดยมีการกำหนดระยะเวลาและมีการให้ลงรายละเอียดของสิ่งพิมพ์และลงชื่อผู้ยืมไว้เป็นหลักฐาน เพื่อความสะดวกในการติดตามทวงถาม สำหรับความเพียงพอของเครื่องคอมพิวเตอร์ในการใช้สืบค้นข้อมูลหนังสือ วารสาร วิทยานิพนธ์ มีความพึงพอใจในลำดับน้อย แต่ความต้องการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์อยู่ในปริมาณที่มาก ดังนั้น จากผลการวิจัยนี้ บรรณารักษ์ควรนำมาเป็นข้อมูลประกอบในการจัดทำโครงการเพื่อจัดหาคอมพิวเตอร์เพิ่มขึ้น และเพื่ออำนวยความสะดวกต่อนักศึกษา จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าเมื่อช่วงเวลาในการเข้าใช้ห้องสมุดต่างกัน ห้องสมุดจึงควรจัดหาครุภัณฑ์ต่างๆ ได้ตรงตามความต้องการของนักศึกษา เพื่อประโยชน์ในการใช้งาน ดังนั้นจากผลการวิจัยนี้เมื่อพบว่านักศึกษาเข้าเรียนในช่วงเวลาที่ต่างกันและห้องสมุดจัดหาครุภัณฑ์ต่างๆ เพิ่มขึ้นตรงตามความต้องการของผู้ใช้ได้ก็สามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึงและมีจำนวนเพียงพอต่อความต้องการ

เมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษา จำแนกตามลักษณะของหลักสูตร พบว่าในภาพรวมไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการจัดหาครุภัณฑ์ต่างๆ ของห้องสมุดจะมีคณะเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรรมการพิจารณาถึงประโยชน์และความเหมาะสมในการใช้งาน โดยบรรณารักษ์จะมีหน้าที่ในการจัดหารูปแบบ ราคา คำนึงถึงประโยชน์ เพื่อให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ และมีจำนวนเพียงพอในการใช้งาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ สนชัย ทองเรือง (2543 : 83) ที่กล่าวว่าในการจัดหาครุภัณฑ์ต่างๆ มาไว้ในห้องสมุดนั้น เป็นหน้าที่ของผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและบรรณารักษ์ที่จะร่วมกันปรึกษาหารือ เพื่อจัดซื้อจัดหาครุภัณฑ์ที่จำเป็นมาไว้บริการแก่นักศึกษาให้มีความเพียงพอต่อความต้องการ นอกจากนี้ตรงกับแนวความคิดของ ณรงค์ ป้อมบุปผา (2529 : 7-10) กล่าวถึงความสำคัญและความจำเป็นของครุภัณฑ์ว่า เนื่องจากครุภัณฑ์ที่มีอยู่ในห้องสมุด เป็นครุภัณฑ์ที่มีความจำเป็นจะต้องมีไว้ในห้องสมุด เพื่อความสะดวกในการใช้งาน จึงพอสรุปได้ว่า ครุภัณฑ์ห้องสมุดที่จำเป็นและที่ความต้องการนั้นก็คือ ชั้นวางหนังสือ ชั้นวางวารสาร ชั้นวางหนังสือพิมพ์ โต๊ะรับจ่ายหนังสือ บอร์ดหรือแผ่นป้าย โต๊ะ เก้าอี้สำหรับนั่งอ่านหนังสือ ที่วางสัมภาระของนักศึกษา เครื่องพิมพ์ เครื่องไมโครฟิล์ม คอมพิวเตอร์สำหรับใช้ค้นหาหนังสือและข้อมูลต่างๆ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีความแตกต่างกันคือ ความเหมาะสมของการวางที่วางหนังสือพิมพ์ ซึ่งความพึงพอใจของนักศึกษาทั้งสองหลักสูตรแตกต่างกัน โดยนักศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องมีค่าเฉลี่ยสูงกว่านักศึกษาหลักสูตร 4 ปี ทั้งนี้เป็นเพราะว่าในการวางที่วางหนังสือพิมพ์ที่บรรณารักษ์จัดไว้ให้จะเป็นห้องที่แยกไว้เป็นเอกเทศ ซึ่งหนังสือพิมพ์ที่จัดวางไว้จะเรียงตามวันและสัปดาห์ เมื่อเป็นหนังสือพิมพ์ฉบับล่วงเวลาก็จะแยกเก็บไว้ในห้องต่างหาก ทำให้นักศึกษาที่ต้องการอ่านหนังสือพิมพ์หรือค้นหาข้อมูลเก่าไม่สามารถค้นหาได้สะดวก ดังนั้นบรรณารักษ์ควรหาวิธีการในการวางที่วางหนังสือพิมพ์ โดยการจัดแยกประเภทหนังสือพิมพ์ฉบับใหม่ ฉบับล่วงเวลา และแยกเป็นประเภทรายวัน รายสัปดาห์ โดยให้พิจารณาว่าควรจัดเก็บหนังสือพิมพ์ฉบับล่วงเวลาในช่วงเวลาใดจึงจะเหมาะสม ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงเวลาในการอ่านของนักศึกษาทั้งสองหลักสูตรด้วยเพราะว่านักศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องจะมีเวลาในการอ่านหนังสือพิมพ์ค่อนข้างจำกัด โดยจะใช้เวลาที่มีในช่วงบ่ายหรือเวลาก่อนเข้าชั้นเรียนในการมาใช้บริการดังกล่าวสำหรับนักศึกษาหลักสูตร 4 ปี จะมีเวลามากกว่าและสามารถมาใช้บริการอ่านหนังสือพิมพ์ได้ตลอดระยะเวลาเปิดทำการของห้องสมุด

แต่เมื่อพิจารณาผลการเปรียบเทียบจำแนกตามลักษณะของกลุ่มวิชาพบว่าโดยภาพรวมและรายข้อไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษาทั้งสี่กลุ่มวิชาใช้บริการห้องสมุดได้ในช่วงเวลาเปิดทำการ โดยห้องสมุดได้จัดซื้อจัดหาครุภัณฑ์โดยคำนึงถึงความจำเป็นในการใช้งาน ได้แก่ ชั้นวางหนังสือ ชั้นวางวารสาร ที่วางหนังสือพิมพ์ โต๊ะ เก้าอี้ บอร์ด เคาน์เตอร์บริการจ่าย-รับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประดิษฐ์ ไชยกาฬ (2523 : 20-23) กล่าวว่า ครุภัณฑ์สำหรับห้องสมุดควรได้เกณฑ์มาตรฐานในด้านโต๊ะ เก้าอี้ ที่วางหนังสือพิมพ์ โต๊ะทำงานบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งครุภัณฑ์นับว่าเป็นสิ่งจำเป็นที่จะอำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้บริการทั้งหมดที่เข้ามาใช้ห้องสมุด และสนองความต้องการของนักศึกษาได้ตลอดเวลา

### 3.3 ด้านบุคลากร

จากการวิจัยพบว่า นักศึกษาปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความพึงพอใจด้านบุคลากรในภาพรวมและรายชื่ออยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าบุคลากรส่วนใหญ่เป็นเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานตามตำแหน่ง และหน้าที่ความรับผิดชอบเฉพาะของแต่ละบุคคล ซึ่งปัจจุบันบุคลากรของห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประกอบด้วย บรรณารักษ์ พนักงานห้องสมุด พนักงานธุรการ นายช่างเทคนิค นักการภารโรง มีจำนวนที่ค่อนข้างจำกัดและต้องปฏิบัติหน้าที่ในห้องสมุด 2 แห่ง ซึ่งจากมาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ.2543 (คู่มือการประกันคุณภาพการปฏิบัติงานของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2543 : 59) ได้กล่าวไว้ว่า "บุคลากรในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาควรมีคุณสมบัติ จำนวนและประเภทต่างๆ ตามความจำเป็นและอย่างพอเพียง เพื่อพัฒนาห้องสมุด ดูแลรักษาและให้บริการทรัพยากรสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับนโยบายและวัตถุประสงค์ของสถาบันอุดมศึกษาที่ว่า การพิจารณาจำนวนและคุณสมบัติของบุคลากรให้คำนึงถึงจำนวนและขอบเขต อัตราการเพิ่มของทรัพยากร อัตราการยืม-คืนสื่อต่างๆ ซึ่งบุคลากรของห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ยังขาดคุณสมบัติและจำนวนที่ต้องการ แต่ไม่สามารถเพิ่มจำนวนได้ในขณะนี้ เนื่องจากอยู่ในช่วงของการจำกัดกำลังคนภาครัฐ ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องให้บริการตามจำนวนที่มีอยู่อย่างจำกัดไปก่อนจนกว่าจะมีการเพิ่มจำนวนได้ ดังที่ ประทีป จรัสรุ่งรวิธร (2533 : 16) กล่าวถึงบุคลากรห้องสมุดไว้ว่า ในการทำงานห้องสมุดจะต้องอาศัยกำลังคนเป็นปัจจัยสำคัญ ดังนั้นบุคลากรห้องสมุดจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้งานดำเนินไปได้ หากมีคนจำนวนเพียงพอ มีความรู้ ความสามารถเหมาะสมกับหน้าที่การงานและมีการจัดการที่ดีจะทำให้งานสำเร็จด้วยดีตามวัตถุประสงค์ เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อพบว่า มีการให้ความเสมอภาคในการให้บริการอยู่ในลำดับแรก รองลงมาคือ บุคลากรห้องสมุดมีความตรงต่อเวลาในการปฏิบัติหน้าที่ และมีการดูแลเอาใจใส่ในการบำรุงรักษาวัสดุและอุปกรณ์ห้องสมุด ซึ่งการปฏิบัติหน้าที่ให้มีประสิทธิภาพและตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการนั้น บุคลากรจะต้องปฏิบัติตามภาระงานที่ได้รับมอบหมายและปฏิบัติงานในเวลาราชการ ซึ่งในบางครั้งอาจจะมีข้อบกพร่องบ้างแต่ก็สามารถแก้ไขให้บริการดีขึ้นได้ แต่จากผลการวิจัยเป็นที่น่าสังเกตว่า ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาที่มีความพึงพอใจเป็นลำดับสุดท้ายคือ มีความกระตือรือร้นในการให้บริการของบุคลากรห้องสมุด ซึ่งห้องสมุดควรที่จะพิจารณาในส่วนของบุคลิกภาพของบุคลากรแต่ละคนว่ามีความกระตือรือร้นต่อการปฏิบัติงานมากน้อยเพียงไร ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่

ของห้องสมุดที่จะต้องมีการจัดอบรมบุคลากรเพื่อเพิ่มบุคลิกภาพให้พร้อมที่จะให้คำแนะนำและมีความกระตือรือร้นในการที่จะให้บริการตลอดเวลา ซึ่งตรงกับแนวความคิดของ อัมพร บัณฑิตศรี และ นนทนา เผือกผ่อง (2515 : 205-206) ที่กล่าวว่า ความกระตือรือร้นและความเป็นกันเองของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด เป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องปรับปรุง เปลี่ยนแปลง เพื่อให้เป็นที่พอใจต่อผู้ที่เข้ามาใช้บริการ และอีกกรณีหนึ่งอาจจะเป็นเพราะว่านักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์มีจำนวนมาก และในแต่ละวันจะเข้ามาใช้บริการเป็นปริมาณมากๆ แต่เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติหน้าที่ในห้องสมุดมีจำนวนน้อย และเมื่อให้บริการนานๆในแต่ละวันก็อาจเกิดความจำเจ เกิดความเบื่อหน่าย ทำให้ขาดความกระตือรือร้น ดังนั้น ห้องสมุดควรนำข้อมูลจากผลการวิจัยนี้ไปปรับปรุงแก้ไขให้ดีและมีประสิทธิภาพในการให้บริการมากยิ่งขึ้น โดยจะต้องปรับปรุงบุคลิกภาพของบุคลากรให้เป็นผู้มีความกระตือรือร้นในการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา

เมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษา จำแนกตามลักษณะของหลักสูตร พบว่า นักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตร 4 ปี และหลักสูตรต่อเนื่อง มีความพึงพอใจไม่แตกต่างกันทั้งภาพรวมและรายข้อ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า บุคลากรของห้องสมุดอันประกอบด้วย บรรณารักษ์ พนักงานห้องสมุด พนักงานธุรการ นายช่างเทคนิค นักการภารโรง ซึ่งเป็นผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการให้บริการแก่นักศึกษาที่เข้าไปใช้ห้องสมุดทุกคน ได้ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายด้วยความเต็มใจและสม่ำเสมอรวมทั้งให้ความเสมอภาคกับนักศึกษาทั้งสองหลักสูตรเพื่อประโยชน์แก่นักศึกษา โดยบุคลากรห้องสมุดจะคำนึงถึงเรื่อง ความมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ความสามารถในการให้คำแนะนำปรึกษา ความเต็มใจในการให้บริการ ความรวดเร็วถูกต้องในการให้บริการ ความตรงต่อเวลาในการปฏิบัติหน้าที่ การให้ความเสมอภาคในการให้บริการ การที่บุคลากรเอาใจใส่ในการบำรุงรักษาวัสดุและอุปกรณ์ห้องสมุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ ประทีป จรัสรุ่งรวีร์ (2533 : 16) ที่ได้กล่าวถึงบุคลากรห้องสมุดไว้ว่า ในการทำงานห้องสมุดจะต้องอาศัยกำลังคนเป็นปัจจัยสำคัญ ดังนั้นบุคลากรห้องสมุดจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้งานดำเนินไปได้ หากมีคนจำนวนเพียงพอ มีความรู้ ความสามารถ เหมาะสมแก่หน้าที่การงาน และมีการบริหารจัดการที่ดี ก็จะทำให้งานบริการห้องสมุดสำเร็จด้วยดีตามวัตถุประสงค์

แต่เมื่อพิจารณาผลการเปรียบเทียบจำแนกตามลักษณะของกลุ่มวิชา พบว่าในภาพรวมไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบุคลากรห้องสมุดให้ความเสมอภาค มีความตรงต่อเวลาในการปฏิบัติหน้าที่ เป็นผู้ที่มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถเป็นที่ปรึกษาต่อนักศึกษาทั้งสี่กลุ่มวิชาเสมอเหมือนกันทั้งหมดเพราะถือปฏิบัติภายใต้กฎ ระเบียบการใช้ห้องสมุดเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ อัมพร บัณฑิตศรี (2530 : 177-187) ที่ว่า บุคลากรห้องสมุดควรเป็นคนมีระเบียบวินัย มีความเข้าใจพฤติกรรมของมนุษย์และสามารถปรับตัวให้เข้ากับคนได้ทุกสถานการณ์ มี

ความละเอียด ประณีต อดทน และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ดังนั้นบุคลากรห้องสมุดจะต้องเรียนรู้ถึงวิธีการและปฏิบัติงานในการให้บริการต่อนักศึกษาทั้งสี่กลุ่มวิชาให้มากขึ้น

เมื่อพิจารณารายข้อย่อยพบว่า นักศึกษากลุ่มวิชาโทรคมนาคมมีความพึงพอใจแตกต่างกับนักศึกษากลุ่มวิชาเคมีในข้อบุคลากรห้องสมุดให้บริการอย่างรวดเร็วถูกต้อง มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะจำนวนนักศึกษากลุ่มวิชาโทรคมนาคมมีมากกว่าแม้ว่าจะเข้าใช้บริการห้องสมุดในช่วงวัน-เวลาใดที่ห้องสมุดเปิดทำการจะได้รับการบริการที่รวดเร็วและตรงตามความต้องการ แต่จำนวนนักศึกษากลุ่มวิชาเคมีมีน้อย ในการเข้าใช้บริการห้องสมุดในวัน-เวลาเปิดทำการอาจจะมีจำนวนที่มาขอใช้ในปริมาณที่ไม่มาก และหากมาใช้บริการในช่วงวัน-เวลาที่ตรงกับนักศึกษากลุ่มวิชาโทรคมนาคมเข้ามาใช้บริการซึ่งมีจำนวนที่มากกว่า อาจจะทำให้นักศึกษากลุ่มวิชาเคมีที่มาใช้บริการในจำนวนที่น้อยก็อาจได้รับการที่ล่าช้าไป ดังนั้นห้องสมุดจะต้องให้บุคลากรให้บริการนักศึกษากลุ่มวิชาเคมีมากขึ้นโดยอาจจะใช้วิธีเชิญชวนให้เข้าห้องสมุดบ่อยครั้งขึ้นและสร้างความประทับใจในการให้บริการในรูปแบบต่างๆ เช่น การจัดทำเอกสาร แผ่นปลิว เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษากลุ่มวิชาเคมี ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ เฉลียว พันธุ์สีดา (2539 : 28-29) ที่ว่า บุคลากรห้องสมุดควรเป็นคนกระฉับกระเฉง มีชีวิตชีวา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และมีความสามารถในการแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจเฉพาะหน้าได้ดี

#### 3.4 ด้านการบริการ

จากการวิจัยพบว่า นักศึกษาปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความพึงพอใจด้านการบริการในภาพรวมและรายข้ออยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์เข้าใช้บริการในช่วงเวลาที่ต่างกันจำนวนของนักศึกษาที่เข้าใช้บริการในแต่ละครั้งอาจจะมีจำนวนที่มากน้อยไม่เท่ากัน ดังนั้นบุคลากรห้องสมุดไม่สามารถให้บริการได้ทันตามความต้องการและอย่างทั่วถึงได้ แม้ว่าการบริการจะเป็นหัวใจของห้องสมุด เพราะการดำเนินงานห้องสมุดทุกแห่งก็เพื่อที่จะให้บริการที่ดีที่สุดแก่ผู้ใช้ และผู้ใช้ได้รับผลประโยชน์สูงสุด โดยทั่วไปงานบริการของห้องสมุดคือ บริการให้ยืม-คืน หนังสือ บริการจองหนังสือ บริการตอบคำถามและช่วยแนะนำการค้นคว้า บริการสอนและแนะนำการใช้ห้องสมุด บริการถ่ายเอกสารและสำเนา (จุมพล วนิชกุลและคนอื่น ๆ. 2532 : 19-21) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความพึงพอใจของการจัดบริการถ่ายสำเนาเอกสารมีความพึงพอใจอยู่ในลำดับสุดท้าย ส่วนการให้บริการสอนตลอดจนแนะนำการใช้ห้องสมุดโดยเอกสารรวมถึงตัวบุคคลเป็นความพึงพอใจในลำดับต่ำรองลงมา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดบริการถ่ายเอกสารห้องสมุดมีเครื่องถ่ายเอกสารน้อยทำให้นักศึกษาที่ต้องการเร่งด่วนต้องใช้เวลารอนาน อีกทั้งจำนวนนักศึกษาที่ขอใช้บริการถ่ายเอกสารมีมาก ดังนั้นเครื่องถ่ายเอกสารจึงไม่สามารถรองรับปริมาณของผู้ที่มาขอใช้บริการจำนวนมากได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพัตรา สิ้นชัยสุข (2532 : 176) ที่ว่า เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น เมื่อผู้ใช้เห็นว่ามีประโยชน์ในการค้นคว้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริการถ่ายเอกสารเป็นบริการที่นักศึกษาใช้และมีความต้องการในลำดับมาก แต่มีเครื่องถ่ายเอกสารให้บริการแก่นักศึกษาเพียงแห่งละ 1 เครื่องเท่านั้น จึงทำให้การให้บริการไม่สามารถสนองความต้องการของนักศึกษาได้อย่างเพียงพอ ดังนั้นห้องสมุดควรหาวิธีการจัดบริการเพิ่มเติมโดยเฉพาะบริการถ่ายสำเนาเอกสารเพื่อให้เพียงพอกับความต้องการของนักศึกษา หรือจัดหางบประมาณที่จะมาสนับสนุนการจัดซื้อจัดหาให้มีความเพียงพอต่อความต้องการต่อไป และสำหรับการให้บริการสอนตลอดจนแนะนำการใช้ห้องสมุดโดยเอกสารรวมถึงตัวบุคคล มีความพึงพอใจที่มีลำดับต่ำรองลงมา นั้น เนื่องจากบุคลากรของห้องสมุดบางคนอาจไม่มีความรู้พื้นฐานทางวิชาชีพบรรณารักษ์ เมื่อมีผู้มาใช้บริการเป็นจำนวนมากก็ไม่กล้าตัดสินใจในการให้บริการการสอนหรือการแนะนำการใช้ห้องสมุด ดังนั้นห้องสมุดควรหาวิธีการโดยการจัดอบรมบุคลากรในห้องสมุดให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับบริการสอนวิธีใช้ห้องสมุด วิธีค้นหาข้อสนเทศ วิธีใช้หนังสือและวัสดุการอ่านอื่นๆ รวมทั้งสื่อทัศนิต่างๆ ที่มีอยู่ในห้องสมุดได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้องและควรเพิ่มคำแนะนำเกี่ยวกับวิธีใช้ห้องสมุด โดยจัดทำเป็นเอกสาร แผ่นปลิวเพื่อให้ได้รับความรู้ และเกิดประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการ และผลการวิจัยที่พบว่า มีความพึงพอใจลำดับแรกคือ ความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการยืม-คืนหนังสือ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะขณะนี้ได้ใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติในการให้ยืม-คืนหนังสือโดยเชื่อมต่อจากสำนักหอสมุดกลาง เพื่อการให้บริการที่สะดวก รวดเร็ว และความเป็นระบบเดียวกัน ดังนั้นการให้บริการยืม-คืนหนังสือจึงใช้เวลาน้อยมาก และประกอบกับผู้ใช้บริการมีความรู้ และทักษะในการใช้ระบบงานนี้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นลินี วงศ์ธนะชัย (2529 : 26) ที่ว่า ห้องสมุดจำเป็นต้องจัดระบบการยืมที่ถูกต้อง ทั้งนี้เพื่อความสะดวกของห้องสมุดในการติดตามทวงถามกรณีที่ใช้ไม่ส่งสิ่งพิมพ์คืนตามกำหนดเวลาที่ควรจะเป็น

เมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษา จำแนกตามลักษณะของหลักสูตร พบว่าในภาพรวมไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะหัวใจสำคัญของงานห้องสมุดคือบริการ เพราะการดำเนินงานห้องสมุดทุกแห่งก็เพื่อที่จะให้บริการแก่ผู้ใช้ได้ดีที่สุดและให้ผู้ใช้ได้รับประโยชน์มากที่สุด (สนชัย ทองเรือง. 2543 : 24) ซึ่งประเภทของการบริการนั้นไม่ว่าจะเป็นการบริการเวลาเปิด-ปิด บริการยืม-คืนหนังสือ บริการหนังสือจอง บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า บริการข่าวสารที่น่าสนใจและเป็นปัจจุบัน การบริการถ่ายเอกสารและสำเนา เป็นต้น ซึ่งทั้งหมดเป็นงานในหน้าที่ของบรรณารักษ์และบุคลากรห้องสมุดอยู่แล้วและได้ให้บริการกับผู้ใช้อย่างเสมอเหมือนกันทุกคน (สนชัย ทองเรือง. 2543 : 85-86) เมื่อพิจารณาความแตกต่างกันรายข้อย่อยพบว่า ความสะดวกรวดเร็วในการสืบค้นข้อมูลหนังสือ และการให้บริการข่าวสารที่น่าสนใจเป็นปัจจุบัน นักศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องมีลำดับความพึงพอใจสูงกว่านักศึกษาหลักสูตร 4 ปี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่านักศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องจะใช้เวลาเรียนในช่วงบ่าย ซึ่งจะเริ่มตั้งแต่เวลา 17.30 – 20.30 น. เฉพาะในวันเวลาราชการ และในวันหยุดราชการ เซอร์-อาทิตย์ ทำให้การสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตมีความเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สะดวก เพราะในช่วงเวลาดังกล่าวจะเป็นช่วงเวลาที่มีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์น้อยลง ทำให้ระบบเครือข่ายในการสืบค้นข้อมูลทำงานได้อย่างรวดเร็ว โดยไม่ต้องรอกการใช้งาน จึงทำให้การค้นคว้าของนักศึกษาเป็นไปอย่างรวดเร็วและไม่เสียเวลา และอีกประการหนึ่งนักศึกษาลักสูตรต่อเนื่องส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่ทำงานแล้ว จะมีความสามารถในการสืบค้นข้อมูลได้ดีกว่านักศึกษาลักสูตร 4 ปีที่ยังไม่ได้ทำงาน เนื่องจากจะมีประสบการณ์มากกว่าจึงทำให้มีความสามารถในการสืบค้นข้อมูลแตกต่างกัน และสำหรับรายชื่อที่นักศึกษาทั้งสองหลักสูตรมีความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดแตกต่างกันคือ การให้บริการข่าวสารที่น่าสนใจเป็นปัจจุบัน โดยนักศึกษาลักสูตรต่อเนื่องมีลำดับความพึงพอใจสูงกว่านักศึกษาลักสูตร 4 ปี ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่านักศึกษาลักสูตร 4 ปี จะเข้าเรียนตั้งแต่ช่วงเช้าเรื่อยไปจนถึงช่วงบ่าย การที่จะมีเวลาอ่านข่าวสารค่อนข้างน้อย เพราะตลอดทั้งวันจะเรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เมื่อหมดเวลาเรียนในแต่ละวันอาจเกิดอาการเหนื่อยล้าจึงกลับบ้านทำให้ไม่ค่อยมีเวลาสนใจที่จะอ่านข่าวสารที่ทางห้องสมุดได้จัดบริการไว้ให้ แต่สำหรับนักศึกษาลักสูตรต่อเนื่องมักจะเป็นผู้ใหญ่หรือเป็นผู้ที่ทำงานแล้ว จึงมีความสนใจที่จะอ่านข่าวสารมากกว่า เพราะจากประสบการณ์ในการทำงานทำให้เป็นผู้ที่ช่างสังเกต มีการวิเคราะห์ มีการวิพากษ์วิจารณ์ในกลุ่มเพื่อนนักศึกษาด้วยกัน มีการหาเหตุและผลได้ดี ดังนั้นก่อนจะเข้าชั้นเรียนจึงมีเวลาในการอ่านข่าวสารมากกว่า ด้วยเหตุนี้ จึงทำให้นักศึกษาลักสูตรต่อเนื่องมีความพึงพอใจในเรื่องความสะดวกรวดเร็วในการสืบค้นข้อมูลหนังสือ และการให้บริการข่าวสารที่น่าสนใจเป็นปัจจุบันแตกต่างกันกับนักศึกษาลักสูตร 4 ปี

แต่เมื่อพิจารณาผลการเปรียบเทียบจำแนกตามลักษณะของกลุ่มวิชา พบว่าโดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษาทั้งสี่กลุ่มวิชาได้รับการให้บริการเกี่ยวกับการใช้ห้องสมุดทางด้านความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการยืม-คืนหนังสือ บริการสอนตลอดจนแนะนำการใช้ห้องสมุดโดยเอกสารรวมถึงตัวบุคคล โดยห้องสมุดจะรวบรวมวิธีการใช้ห้องสมุดและจัดพิมพ์เป็นเอกสารเพื่อแจกแก่ผู้ใช้บริการห้องสมุด ได้รับบริการข่าวสารที่น่าสนใจเป็นปัจจุบัน ได้รับความสะดวกรวดเร็วในการสืบค้นข้อมูลหนังสือ โดยห้องสมุดจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ไว้บริการอย่างเพียงพอรวมถึงความรวดเร็วในการให้บริการจองหนังสือด้วยคอมพิวเตอร์ซึ่งจะทำให้นักศึกษาที่มีความต้องการหนังสือแต่ปรากฏว่ามีผู้อื่นยืมไปทำการจองด้วยตนเอง เพื่อจะได้รับหนังสือตามกำหนดที่ห้องสมุดได้รับคืน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ธาดาศักดิ์ วชิรปรีชาพงษ์ (2534 : 7-8) ที่ว่า การบริการของห้องสมุดที่ดีนั้นประกอบด้วยบริการให้ยืมทรัพยากรห้องสมุด บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า บริการสอนวิธีใช้ห้องสมุด บริการหนังสือจอง บริการข่าวสารทันสมัย บริการสืบค้นสารนิเทศทางไกล ซึ่งบริการทั้งหมดถือว่าเป็นหัวใจของงานบริการ

เมื่อพิจารณารายชื่อย่อย พบว่า นักศึกษากลุ่มวิชาเครื่องกลแตกต่างกับนักศึกษากลุ่มวิชาโทรคมนาคมในข้อ ความเหมาะสมของกำหนดเวลาเปิด-ปิดในการให้บริการของห้องสมุด และเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การให้บริการตอบคำถามรวมถึงช่วยแนะนำการค้นคว้า ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษากลุ่มวิชาเครื่องกล มีจำนวนนักศึกษาน้อยกว่ากลุ่มวิชาโทรคมนาคม สามารถให้บริการห้องสมุดได้ตั้งแต่เวลาเปิดบริการในวันธรรมดา เริ่มเวลา 08.30 – 19.00 น. และวันเสาร์ เริ่มเวลา 10.00 – 17.00 น. อย่างทั่วถึง และเมื่อจำนวนนักศึกษามีน้อยกว่าการจัดและให้บริการตอบคำถาม รวมถึงช่วยแนะนำการค้นคว้าในเรื่องที่นักศึกษาไม่เข้าใจหรือมีข้อสงสัยเกี่ยวกับบริการต่างๆ จึงได้รับอย่างละเอียดและทั่วถึง ซึ่งต่างจากนักศึกษากลุ่มวิชาโทรคมนาคมที่มีจำนวนนักศึกษามากที่สุดเมื่อมาใช้บริการพร้อมๆกันอาจจะได้รับการบริการได้ไม่ทั่วถึงและไม่ตรงตามความต้องการ และหากเป็นช่วงเวลาที่มีผู้ใช้บริการมากและหลากหลายกลุ่มวิชาในช่วงเวลาเดียวกัน การให้บริการตอบคำถามอาจจะไม่มีประสิทธิภาพมากกว่าที่ควรจะเป็น ดังนั้น ห้องสมุดควรจัดบริการตอบคำถามและรวมถึงช่วยแนะนำการค้นคว้าในรูปของสื่อต่างๆ เช่น เอกสาร แผ่นปลิว หรือจัดทำเป็นฐานข้อมูลไว้บริการ ซึ่งนักศึกษาสามารถใช้บริการได้ไม่จำกัดเวลาและสถานที่

### 3.5 ด้านอาคารสถานที่

จากการวิจัยพบว่า นักศึกษาปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความพึงพอใจด้านอาคารสถานที่โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษาสามารถใช้บริการได้ที่สำนักหอสมุดกลางและห้องสมุดคณะต่างๆ ในสถาบันที่จัดให้อยู่แล้ว เพราะห้องสมุดเป็นแหล่งสะสม บันทึกรู้ ความรู้ ความคิดอันทรงคุณค่าของมนุษย์ในรูปแบบต่างๆ เป็นแหล่งส่งเสริมสติปัญญาเพื่อการดำรงชีวิตของมนุษย์สนองความอยากรู้อยากเห็น เป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนข่าวสารเพื่อการเปลี่ยนแปลง และเป็นสำนักงานใหญ่ของการเรียนรู้ที่ไม่จบสิ้น (ชุตินา สัจจามันท์ และพันทิพา มีแต่ม. 2530 :1) ซึ่งปัจจุบันการจัดอาคารสถานที่ของห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ประสบปัญหาเกี่ยวกับการขยายพื้นที่ให้บริการ เนื่องจากได้ขยายสิ่งสิ่งพิมพ์ส่วนหนึ่งไปยังอาคาร 6 ชั้น 3 แล้ว แต่จำนวนสิ่งสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน ทรัพยากรที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นตามความต้องการของผู้ใช้บริการ ดังนั้นห้องสมุดจึงต้องขยายพื้นที่บริการเพิ่มขึ้นอาจจะโดยวิธีการต่อเติมอาคารหรือขอใช้พื้นที่ที่สามารถขยายห้องสมุดได้ โดยคำนึงถึงความสะดวกในการไปใช้บริการของนักศึกษา

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความสะอาด ความเป็นระเบียบของห้องสมุดมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าห้องสมุดมีระบบ ระเบียบ มีคนทำความสะอาดเป็นประจำทุกวัน มีเจ้าหน้าที่ดูแลเรื่องกฎ ระเบียบ ที่ทางห้องสมุดได้กำหนดขึ้นเพื่อเป็นมาตรฐานและเป็นแนวทางในการประพฤติปฏิบัติตนในการใช้บริการห้องสมุด ทำให้การใช้ห้องสมุดเป็นระเบียบเรียบร้อยซึ่งตรงกับแนวความคิดของ มัลลิกา นาถเสวี (2527 : 5) ที่ว่า อาคารห้องสมุดควรอยู่ในที่ที่คนไปมาสะดวก ควรสะอาดและมีการจัดให้เป็นระเบียบ ตกแต่งให้สวยงาม เพื่อจูงใจให้คน

อยากเข้ามาอ่านหนังสือในห้องสมุด และจากผลการวิจัยยังพบอีกว่า ความเพียงพอของพื้นที่ห้องสมุดต่อจำนวนนักศึกษาที่เข้ามาใช้บริการ มีความพึงพอใจอยู่ในลำดับสุดท้าย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะปัจจุบันอาคารห้องสมุดมีพื้นที่ใช้สอยค่อนข้างจำกัด ทำให้พื้นที่ห้องสมุดของคณะวิศวกรรมศาสตร์เหลือพื้นที่ใช้สอยน้อยลง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่ามีจำนวนสิ่งพิมพ์ต่างๆ ได้แก่ หนังสือ วารสาร วิทยานิพนธ์ รวมถึงครุภัณฑ์ที่มีจำนวนเพิ่มขึ้น และในแต่ละวันจะมีจำนวนผู้ใช้บริการอันประกอบด้วย คณาจารย์ นักวิจัย นักศึกษา เจ้าหน้าที่ภายในสถาบัน และรวมทั้งบุคคลภายนอกที่เข้ามาขอใช้บริการมีเป็นจำนวนมาก ทำให้ห้องสมุดที่มีพื้นที่ค่อนข้างจำกัดไม่สามารถรองรับความต้องการดังกล่าวได้อย่างเพียงพอ และในขณะเดียวกันห้องสมุดยังขาดแคลนงบประมาณในการที่จะขยายและต่อเติมห้องสมุดอีก ทำให้จำนวนพื้นที่ที่จะให้บริการต่อจำนวนผู้มาใช้บริการมีไม่เพียงพอต่อความต้องการ ดังนั้นห้องสมุดจะต้องมีการวางแผนในการของบประมาณเพื่อมาสนับสนุนการขยายพื้นที่ห้องสมุดให้มีความเพียงพอต่อการให้บริการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สนชัย ทองเรือง (2543 : 79) กล่าวว่า งานวิชาการในสถานศึกษาจะประสบผลสำเร็จหรือล้มเหลว สถานที่ห้องสมุดก็มีส่วนร่วมอยู่ไม่น้อย ห้องสมุดควรมีขนาดใหญ่พอที่จะบรรจุที่นั่งอ่านหนังสือสำหรับผู้ใช้บริการเฉลี่ยเป็นเนื้อที่ 25 ตารางฟุตต่อนักศึกษา 1 คน (ภิญญาพร นิตยประภา. 2534 : 28) และลักษณะอาคารของห้องสมุดควรแยกออกเป็นเอกเทศและต้องคำนึงถึงประโยชน์ในการใช้สอย ดังที่ ประทีป จรัสรุ่งรวิธร (2533 : 12-13) ได้กล่าวว่า อาคารสถานที่เป็นส่วนสำคัญในการจูงใจให้คนเข้าไปใช้ห้องสมุด ซึ่งห้องสมุดเป็นแหล่งสะสมบันทึก ความรู้ ความคิด อันทรงคุณค่าของมนุษย์ในรูปแบบต่างๆ เป็นแหล่งสร้างเสริมสติปัญญา เพื่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ สนองความอยากรู้อยากเห็น เป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนข่าวสารเพื่อการเปลี่ยนแปลงและเป็นสำนักงานใหญ่ของการเรียนรู้ที่ไม่จบสิ้น (ชุตินา สัจจามันท์ และพันทิพา มีแต่้ม. 2530 :1) ดังนั้น ห้องสมุดจะต้องขยายพื้นที่บริการห้องสมุด โดยวิธีการต่อเติมจากอาคารเดิม หรือใช้พื้นที่ที่สามารถขยายห้องสมุดได้อีก โดยคำนึงถึงความสะดวกในการไปใช้บริการของนักศึกษาด้วย

เมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษา จำแนกตามลักษณะของหลักสูตร พบว่า โดยภาพรวมและรายข้อไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะอาคารสถานที่ที่เป็นเพียงพื้นที่ให้บริการส่วนหนึ่งที่ตั้งอยู่ภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยนักศึกษาทั้งสองหลักสูตรสามารถจะเข้าไปใช้บริการร่วมกันได้ตลอดเวลาเปิดทำการ ดังนั้นจึงมองอาคารสถานที่ของห้องสมุดเหมือนกันไม่ว่าเป็นในเรื่อง ความทันสมัยของอาคาร ความเหมาะสมของอาคารสถานที่ ความเพียงพอของพื้นที่ ความสะอาดและความเป็นระเบียบ ความเพียงพอของแสงสว่าง สภาพอุณหภูมิ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สนชัย ทองเรือง (2543 : 9) ที่ว่า อาคารสถานที่นับว่าเป็นสิ่งสำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการที่จะจัดตั้งเป็นห้องสมุดมหาวิทยาลัย จะต้องพิจารณาถึงองค์ประกอบต่างๆ

อย่างรอบคอบ อาคารสถานที่ที่มีลักษณะการออกแบบที่ถูกต้อง สวยงาม และเหมาะสม จะเป็นจุดหนึ่งในการดึงดูดความสนใจให้ผู้คนเข้ามาใช้บริการกันอย่างหนาแน่น

แต่เมื่อพิจารณาผลการเปรียบเทียบ จำแนกตามลักษณะของกลุ่มวิชา พบว่าโดยภาพรวมและรายละเอียดไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษาทั้งสี่กลุ่มวิชามองเห็นว่า อาคารสถานที่ของห้องสมุดนั้นมีความเหมาะสมคืออยู่แล้ว เนื่องจากปัจจุบันห้องสมุดได้เปิดทำการ 2 แห่ง ซึ่งนักศึกษาสามารถไปใช้บริการได้โดยสะดวกเพราะตั้งอยู่ไม่ไกลกัน แม้ว่านักศึกษาทั้งสี่กลุ่มวิชามีความพึงพอใจเกี่ยวกับพื้นที่ห้องสมุดต่อจำนวนนักศึกษาอยู่ในลำดับต่ำที่สุดก็ตาม แต่ห้องสมุดก็ได้คำนึงถึง ความสะอาด ความเป็นระเบียบ อุณหภูมิ แสงสว่าง ของห้องสมุดเพื่อให้อาคารสถานที่เป็นจุดหนึ่งในการดึงดูดความสนใจให้นักศึกษาทั้งสี่กลุ่มวิชาเข้ามาใช้บริการมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ ประทีป จรัสรุ่งรวิธร (2533 : 12-13) ที่ว่า การตั้งอาคารสถานที่ควรคำนึงถึงสถานที่ตั้งควรสะดวกในการเดินทาง ขนาดและเนื้อที่ ความสะดวกสบาย ถูกสุขลักษณะ ปราศจากเสียงรบกวน อากาศ และแสงสว่างเพียงพอ และสามารถเปลี่ยนแปลงได้

## 5.7 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลที่ได้จากการวิจัย มีข้อเสนอแนะต่อผู้บริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ดังต่อไปนี้

### 1. ข้อเสนอแนะด้านวัสดุห้องสมุด

1.1 ควรจัดซื้อจัดหาหนังสือภาษาไทยของแต่ละสาขาวิชาเพิ่มขึ้น เพื่อให้เพียงพอ กับความต้องการของนักศึกษา

1.2 ควรจัดซื้อจัดหาวารสารวิชาการของแต่ละสาขาวิชาเพิ่มขึ้น เพื่อให้เพียงพอ กับความต้องการของนักศึกษา

1.3 ควรจัดซื้อจัดหาเทปวีดิทัศน์ทั้งทางวิชาการและทางสราคดี ที่เหมาะสมต่อการ ศึกษา ค้นคว้า นอกเหนือจากตำราเรียนให้มากยิ่งขึ้น

1.4 ควรบันทึกข้อมูลสิ่งพิมพ์ที่สำคัญและเป็นประโยชน์ เก็บไว้ในรูปไมโครฟิล์ม ไมโครฟิช เพื่อความสะดวกในการศึกษา ค้นคว้า และการเก็บรักษาเพื่อยืดอายุการใช้งาน

### 2. ข้อเสนอแนะด้านครุภัณฑ์

2.1 ควรจัดซื้อจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ที่ทันสมัยเพิ่มขึ้น เพื่อรองรับ ความต้องการและเพื่อประโยชน์ในการใช้งานของนักศึกษา

2.2 ควรจัดซื้อจัดหาโต๊ะอ่านเดี่ยวสำหรับนั่งค้นคว้าเป็นรายบุคคลให้มีจำนวนเพิ่มขึ้น และเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษาของคณะวิศวกรรมศาสตร์

2.3 ควรเพิ่มจำนวนเครื่องถ่ายสำเนาเอกสาร เพื่อให้เกิดความรวดเร็วในการใช้บริการแก่นักศึกษามากขึ้น

2.4 ควรเพิ่มบอร์ดที่ใช้สำหรับติดข่าวต่างๆ และจัดข่าวสารแยกแต่ละประเภทเพื่อความสะดวกในการอ่านของนักศึกษา

2.5 ควรเพิ่มชั้นวางสัมภาระของนักศึกษาเพื่อความเพียงพอก่อนการเข้าใช้ห้องสมุด

### 3. ข้อเสนอแนะด้านบุคลากร

3.1 ควรจัดอบรมบุคลากรห้องสมุดเกี่ยวกับเทคนิควิธีในการใช้ห้องสมุด เพื่อให้รับทราบถึงขั้นตอนต่างๆ ในการให้บริการที่มีประสิทธิภาพ และตรงตามความต้องการของนักศึกษา

3.2 ควรส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรได้ไปศึกษาดูงานนอกสถานที่ เพื่อให้บุคลากรได้รับความรู้และประสบการณ์ใหม่ๆ และนำมาปรับใช้ในงานห้องสมุด

3.3 ควรจัดกิจกรรมเสริมอื่นๆ ที่จะทำให้นักุลากรเกิดความกระตือรือร้นต่อการปฏิบัติหน้าที่ให้มากขึ้น ให้มีความยิ้มแย้มแจ่มใส และให้บริการด้วยความเต็มใจมากขึ้น

### 4. ข้อเสนอแนะด้านการบริการ

4.1 ควรขยายเวลาในการเปิดบริการห้องสมุดเพิ่มขึ้น เพื่อให้ให้นักศึกษาทุกหลักสูตรสามารถเข้าใช้ห้องสมุดได้สะดวก และในเวลาที่ต้องการ

4.2 ควรเพิ่มการบริการเครื่องถ่ายสำเนาเอกสาร เพื่อให้นักศึกษาได้รับข้อมูลหรือเอกสารต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วตรงตามความต้องการ

4.3 ควรจัดทำเอกสาร แผ่นปลิว หรือจัดทำในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ผู้ใช้ได้รับทราบถึงวิธีการใช้ห้องสมุดที่ถูกต้องและสามารถเข้าถึงสื่อต่างๆ ได้สะดวก รวดเร็วและประหยัดเวลา

### 5. ข้อเสนอแนะด้านอาคารสถานที่

5.1 จัดทำโครงการเพื่อขยายพื้นที่ หรือต่อเติมอาคารห้องสมุดเพื่อให้มีพื้นที่บริการอย่างเพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษาที่เข้าไปใช้บริการ

5.2 ควรเพิ่มแสงสว่างภายในอาคารห้องสมุดโดยวิธีการติดตั้งหลอดไฟฟ้า หรือโดยการนำแสงสว่างจากธรรมชาติ เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับแสงสว่างที่พอเหมาะและเพียงพอต่อการอ่านภายในห้องสมุด

## 5.8 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาในแต่ละคณะวิชาและสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อนำมาเปรียบเทียบและหาแนวทางในการปรับปรุง แก้ไขให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
2. ศึกษาความคิดเห็นในการจัดรูปแบบห้องสมุดจากระบบเดิมเพื่อปรับเปลี่ยนไปสู่รูปแบบห้องสมุดดิจิทัลที่เหมาะสมของคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อนำมาเปรียบเทียบ และหาแนวทางในการดำเนินการเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบริการยิ่งขึ้น
3. ศึกษาปัญหาการจัดการห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยของรัฐอื่นๆ สังกัดสถาบันอุดมศึกษา เพื่อนำมาเปรียบเทียบและหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขการจัดการห้องสมุดให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น



## บรรณานุกรม

กฤติกา จิวาลักษณ์. 2533. "ความพึงพอใจของอาจารย์ในการใช้บริการข่าวสารทันสมัย X  
ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์." วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

คณะวิศวกรรมศาสตร์. 2541. คู่มือนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระ  
จอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอม  
เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

จุฑาทิพย์ ไชยนาถ. 2533. "ปัญหาในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรม X  
ศาสตร์." วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เจลิยว พันธุ์สีดา. 2539. คู่มือการบริหารงานห้องสมุดโรงเรียน. กรุงเทพฯ : คอมฟอร์ม. X

ชุตินา สัจจามันท์ และพันทิพา มีแต่ม. 2530. ห้องสมุดและการศึกษาค้นคว้า. กรุงเทพฯ :  
โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

ธีรวิมล ประทุมพรรัตน์. 2534. การบริหารกิจการนักเรียน. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

ธาดาศักดิ์ วชิรปริชาพงษ์. 2534. ห้องสมุดและการศึกษาค้นคว้า. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์. X

ธาดาศักดิ์ วชิรปริชาพงษ์. 2534. หลักบรรณารักษศาสตร์เบื้องต้น. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์. X

ณรงค์ ป้อมนุบผา. 2529. การบำรุงรักษาวัสดุครุภัณฑ์ห้องสมุด. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์. X

นันทา วิฑูฒิสักดิ์. 2532. การผลิตอุปกรณ์และครุภัณฑ์ห้องสมุด. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ X  
รุ่งวัฒนา.

ประดิษฐ์ ไชยกาฬ. 2523. "การศึกษาเปรียบเทียบสภาพห้องสมุดโรงเรียนประถมศึกษาใน X  
จังหวัดสงขลา กับเกณฑ์มาตรฐานของห้องสมุดโรงเรียนประถมศึกษาของ  
กระทรวงศึกษาธิการ." วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาประถม  
ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ประทีป จรัสรุ่งเรือง. 2533. ห้องสมุดและการศึกษาค้นคว้า = Library as a study resource. X  
กรุงเทพฯ : แสงศิลป์การพิมพ์.

พวา พันธุ์เมฆา. 2541. สารนิเทศกับการศึกษาค้นคว้า. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ X  
กรุงเทพ.

ฐะปะนีย์ เทพญา และคนอื่นๆ. 2538. การใช้ห้องสมุดและทักษะการเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 3.  
ปัตตานี : โครงการผลิตตำรามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2533. การบริการและเผยแพร่สารนิเทศ = Information  
services and dissemination. นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำมาใช้เห็นประโยชน์ประการใด

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ✓ มัลลิกา นาดเสวี. 2529. ความรู้เบื้องต้นทางบรรณารักษศาสตร์. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์. ✕
- ✓ เมีธี ปิลันธนานนท์. 2525. การวางแผนอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์. ✕
- รวมพร อินทรประสงค์. 2541. คู่มือการปฏิบัติราชการ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- รัฐจวน อินทรกำแหง และคนอื่นๆ. 2524. การอ่านและการพิจารณาหนังสือ. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.
- วาทินี ฐาปนวงศ์สานติ. 2539. สารนิเทศกับการศึกษาค้นคว้า. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ✕ โอเดียนสโตร์.
- สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2541. สามทศวรรษพระจอมเกล้าลาดกระบัง. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ✓ สนั่น ทองเรือง. 2543. "ศึกษาศาสตร์การจัดการห้องสมุดของวิทยาลัยเทคนิคเขตการศึกษา 7." วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ✕
- ✓ สมทรง แจ่มเดชา. 2528. "ความต้องการของอาจารย์และนักศึกษาในการใช้บริการห้องสมุดจอห์น เอฟ. เคนเนดี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ✕
- สมจิตร สร้อยสุรียา. 2520. "การจัดห้องสมุดสำหรับเด็กในโรงเรียนประถมศึกษา." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุทธิลักษณ์ อัมพันวงศ์. 2521. การใช้ห้องสมุด. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ครูสภา. ✕
- ✓ สุทธิลักษณ์ อัมพันวงศ์. 2542. การใช้บริการห้องสมุดและการเขียนรายงานการค้นคว้า. ✕ พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- สุวิทย์ หิรัญยกานนท์ และคนอื่นๆ. 2540. พจนานุกรมศัพท์การศึกษา = Dictionary of education. กรุงเทพฯ : โอ.คิว. บ็อคเซ็นเตอร์.
- ✓ สุรีย สุธิสสารากร. 2534. การจัดการห้องสมุด. เพชรบูรณ์ : ฝ่ายเอกสารการพิมพ์ วิทยาลัยครูเพชรบูรณ์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2543. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ : สกายบุ๊กส์.
- ✓ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2543. คู่มือการประกันคุณภาพการปฏิบัติงานของ ✕ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ✓ อมรรัตน์ เชาวลิติ. 2541. "ความพึงพอใจของนักศึกษาระดับมหาบัณฑิตต่อระบบการจัดบริการสารนิเทศของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกริก." วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ✓ อัมพร ปันศรี. 2530. การจัดและบริหารงานห้องสมุด = Library organization and administration. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ✓ อุไรวรรณ พะมณี. 2535. "ความพึงพอใจและความต้องการของอาจารย์และนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในการใช้บริการห้องสมุดของคณะ." วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ✓ เอี่ยมพร ทศนประสิทธิ์ผล. 2542. สารนิเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ✓ Fenwick, Sara Innis. 1996. School and Children's Libraries in Australia. Melbourne : Library of Australia.
- ✓ Lancaster, F.W. 1983. "Future Librarianship : Preparing for an Unconventional Carrier." Wilson Library Bulletin 57 (May : 747 – 753).
- ✓ Lyle, Guy R. 1974. The Administration of the College Library. 4<sup>th</sup> ed. New York : Wilson.
- ✓ Rogers, Rutherford D., and Weber. 1971. University Library Administration. New York : Wilson.
- ✓ Wilson, Louis Round, and Maurice F. Tauber. 1964. The University Library : the Organization Administration, and Functions of Academic Libraries. 2<sup>nd</sup> ed. New York : Columbia University Press.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



คำสั่งคณะกรรมการคุศาสตรอุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ที่ /๔๘ /2544

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและ  
เค้าโครงวิทยานิพนธ์ ของนางสาวกานต์วี โกมลดิษฐ์

เพื่อให้การเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ของ นางสาวกานต์วี โกมลดิษฐ์ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย  
และมีประสิทธิภาพจึงแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อควบคุมและพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์  
ดังต่อไปนี้

1. คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

ดร.มาลัย	จิรวัดนเกษตร์	ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์
ผศ.ดร.เอื้อน	ปิ่นเงิน	ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

2. คณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

ผศ.ดร.เนาวรัตน์	วิไลชนม์	ประธานกรรมการ
รศ.ดร.ปริยาพร	วงศ์อนุตรโรจน์	กรรมการ
ดร.ณรงค์	พิมสาร	กรรมการ
ดร.มาลัย	จิรวัดนเกษตร์	กรรมการ
ผศ.ดร.เอื้อน	ปิ่นเงิน	กรรมการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ตั้ง ณ วันที่ ๑๕ เมษายน พ.ศ. 2544

(รองศาสตราจารย์ รวีวรรณ ชินะตระกูล)

คณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรครุศาสตร์ อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา ที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการดังนี้

ได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2544

นางสาวกานต์วี โกมลดิษฐ์ รหัสประจำตัว 42064104 ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (STUDENT SATISFACTION ON ENGINEERING LIBRARY USING KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG" โดยมี ดร.มาลัย จีรวัดมนเกษตร เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เอื้อน ปิ่นเงิน เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

ทั้งนี้ให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบของบัณฑิตวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ พฤษภาคม พ.ศ.2544

(รศ.ดร.บุญวัฒน์ อัดชู)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หน่วยบัณฑิตศึกษา งานบริการการศึกษา สจล. 3692

ที่ ทม 1504/ 2111

วันที่ ๑/ พฤษภาคม 2544

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.ผดุงชัย ภูพัฒน์

ด้วย นางสาวกานต์วี โกมลดิษฐ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหาร  
 อาชีวศึกษา จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี  
 คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ” คณะครุศาสตร์  
 อุดสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี  
 จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัยเกี่ยวกับแบบสอบถาม ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อ  
 หาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บรวบรวมข้อมูล ของ  
 นางสาวกานต์วี โกมลดิษฐ์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย  
 จำนวน 1 ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ด้วยดีและขอบคุณ  
 เป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

( นายณรงค์ พิมสาร )

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หน่วยบัณฑิตศึกษา งานบริการการศึกษา สจล. 3692

ที่ ทม 1504/ 2111

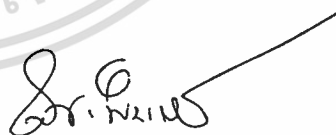
วันที่ ๘/ พฤษภาคม 2544

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์วราณะ อารีสินพิทักษ์

ด้วย นางสาวกานต์รวี โกมลดิษฐ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหาร  
อาชีวศึกษา จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ” คณะครุศาสตร์  
อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี  
จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัยเกี่ยวกับแบบสอบถาม ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อ  
หาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บรวบรวมข้อมูล ของ  
นางสาวกานต์รวี โกมลดิษฐ์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย  
จำนวน 1 ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ด้วยดีและขอบคุณ  
เป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย



( นายณรงค์ พิมสาร )

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี



ที่ ทม 1504 / 2111

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

พฤษภาคม 2544

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน นางจิราภรณ์ ชื่นปรีชา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางสาวกานต์วี โกมลศิษฐ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ”

คณะกรรมการอุดมศึกษา พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัยเกี่ยวกับแบบสอบถาม ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่า เนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใดซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บข้อมูลของนางสาวกานต์วี โกมลศิษฐ์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

( นายณรงค์ พิมสาร )

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

หน่วยงานบัณฑิตศึกษา  
 โทร. 327-1199 , 737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร 3269040



ที่ ทม 1504 / 2111

คณะกรรมการอุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๑ พฤษภาคม 2544

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน นางกรรณทิพย์ อังกุลสุธารักษ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางสาวกานต์วี โกมลดิษฐ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ”

คณะกรรมการอุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัยเกี่ยวกับแบบสอบถาม ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่า เนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใดซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บข้อมูลของนางสาวกานต์วี โกมลดิษฐ์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

( นายณรงค์ พิมสาร )

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

หน่วยบัณฑิตศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โทร.327-1199 , 737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร.3269040



ที่ ทม 1504 / 2111

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๑/ พฤษภาคม 2544

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน นางสาวนิตยา บุญปริตร

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางสาวกานต์วี โกมลดิษฐ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ”

คณะกรรมการอุดมศึกษา พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัยเกี่ยวกับแบบสอบถาม ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่า เนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใดซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บข้อมูลของนางสาวกานต์วี โกมลดิษฐ์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

( นายณรงค์ พิมสาร )

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

หน่วยบัณฑิตศึกษา ห้างสีน้ อี กั ทัง ห้า ม มี หั ดั ด แ ป ล ง เ นื อ ห า และ ต อ ง อ ำ ง อ ง ถึ ง เจ ำ ข อ ง เ อ ก ส ำ ร ทุ ก ครั ง ที่ มี ก ำ ร น ำ ไป ใช้  
โทร. 327-1199 , 737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร 3269040



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หน่วยบัณฑิตศึกษา งานบริการการศึกษา สจล. โทร. 3692

ที่ ทม 1504/ 2577

วันที่ 17 มิถุนายน 2544

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาทดลองเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน คณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์

ด้วย นางสาวกานต์วี โกมลศิษฐ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของ นักศึกษาปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ” คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจึงขอความอนุเคราะห์ท่านได้โปรดอนุญาตให้นักศึกษา ได้ทดลองใช้แบบสอบถามเพื่อการวิจัยภายในคณะของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน  
มา ณ โอกาสนี้ด้วย

(นายณรงค์ พิมสาร )

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หน่วยบัณฑิตศึกษา งานบริการการศึกษา ศจล. โทร. 3692  
ที่ ทม 1504/ 2730 วันที่ 20 มิถุนายน 2544

เรื่อง ขอกความร่วมมือให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน อธิการบดี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ด้วย นางสาวกานต์รวี โภมลดิษฐ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา กำลังทำวิทยานิพนธ์  
เรื่อง “ ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบัน  
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ” และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว  
เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2544 ในการทำวิจัยเรื่องนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย  
โดยใช้แบบสอบถามในสถาบันของท่าน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจึงขอความอนุเคราะห์ จากท่าน  
โปรดอนุญาตให้นักศึกษาทำการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยในสถาบันของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ  
โอกาสนี้ด้วย

( นายณรงค์ พิมสาร )

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี



## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

### เรื่อง

ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

### คำชี้แจง

1. ผู้ตอบแบบสอบถาม คือ นักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2-4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. ลักษณะของแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ
  - ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
  - ตอนที่ 2 ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุด จำนวน 5 ด้าน คือ ด้านวัสดุห้องสมุด ด้านครุภัณฑ์ ด้านบุคลากร ด้านการบริการ และด้านอาคารสถานที่
  - ตอนที่ 3 ความพึงพอใจอื่นๆ ในการใช้ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ในการตอบแบบสอบถามทั้ง 3 ตอน โปรดตอบแบบสอบถามตามสภาพความเป็นจริงที่สุด ทั้งนี้เพื่อจะได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ทำให้ผลการวิจัยเชื่อถือได้และมีประโยชน์มากที่สุด ซึ่งข้อมูลทั้งหมดจากการวิจัยนี้ผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับและนำไปใช้เฉพาะในการวิจัย ตลอดจนไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อการใช้ห้องสมุดของท่าน

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

นางสาวกานต์วิวิ โกมลดิษฐ์

## ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงใน [ ] ที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ [ ] ชาย [ ] หญิง
2. อายุ [ ] น้อยกว่า 22 ปี [ ] ตั้งแต่ 22 ปีขึ้นไป
3. ระดับชั้นปีที่ศึกษา [ ] ชั้นปีที่ 2 [ ] ชั้นปีที่ 3 [ ] ชั้นปีที่ 4
4. ท่านศึกษาในหลักสูตรใด [ ] หลักสูตร 4 ปี [ ] หลักสูตรต่อเนื่อง
5. ท่านศึกษาในกลุ่มวิชาใด [ ] กลุ่มวิชาไฟฟ้า และอุตสาหกรรม  
[ ] กลุ่มวิชาโทรคมนาคม ระบบควบคุม คอมพิวเตอร์  
วิศวกรรม อิเล็กทรอนิกส์ และเทคนิคอุตสาหกรรม  
[ ] กลุ่มวิชาเครื่องกล และโยธา  
[ ] กลุ่มวิชาเคมี เกษตร และอาหาร
6. ความถี่ในการเข้าใช้ห้องสมุดต่อสัปดาห์ [ ] น้อยกว่า 5 ครั้ง [ ] ตั้งแต่ 5 ครั้งขึ้นไป
7. ช่วงเวลาใดที่ท่านมาใช้ห้องสมุด  
[ ] ช่วงเช้า (08.30 – 12.00 น.)  
[ ] ช่วงบ่าย (12.00 – 16.00 น.)  
[ ] ช่วงเย็น (16.00 – 19.00 น.)
8. เหตุผลในการใช้ห้องสมุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
[ ] เพื่ออ่านหนังสือและสิ่งพิมพ์อื่นๆ ที่มีในห้องสมุด  
[ ] เพื่อการค้นคว้าข้อมูล  
[ ] เพื่อใช้เป็นที่ทำรายงาน, ปริญญานิพนธ์หรือวิทยานิพนธ์  
[ ] นันทนาการ  
[ ] อื่นๆ (โปรดระบุ).....
9. อุปกรณ์ประเภทใดที่ท่านใช้บริการมากที่สุด  
[ ] เครื่องคอมพิวเตอร์  
[ ] เครื่องอ่านไมโครฟิล์ม  
[ ] เครื่องอ่านไมโครฟิช
10. ความถี่ในการใช้อุปกรณ์ห้องสมุดต่อสัปดาห์ [ ] น้อยกว่า 3 ครั้ง [ ] ตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตอนที่ 2 ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุด

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง 5, 4, 3, 2, หรือ 1 ของระดับความพึงพอใจในแต่ละด้านโดยพิจารณาจากความพึงพอใจของท่านในการใช้ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยถือเกณฑ์ ดังนี้

- 5 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด  
 4 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจมาก  
 3 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจปานกลาง  
 2 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจน้อย  
 1 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุด	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
<b>ด้านวัสดุห้องสมุด</b>					
1. จำนวนหนังสือภาษาไทยในสาขาวิชาของท่าน.....					
2. จำนวนหนังสือภาษาอังกฤษในสาขาวิชาของท่าน.....					
3. จำนวนวารสารวิชาการในสาขาวิชาของท่าน.....					
4. จำนวนหนังสือพิมพ์ที่จัดให้.....					
5. จำนวนบทความทางวิชาการอีกทั้งข่าวสารต่างๆ ที่นำมาจัดไว้บนบอร์ด.....					
6. จำนวนของปริญยานิพนธ์รวมถึงวิทยานิพนธ์ต่อการเรียนรู้.....					
7. ข้อมูลเทปวีดิทัศน์เหมาะสมต่อการเรียนรู้.....					
8. ข้อมูลในไมโครฟิล์ม ไมโครฟิชเหมาะสมต่อการค้นคว้า.....					
9. ความทันสมัยของข้อมูลในซีดี-รอม.....					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์และใช้เฉพาะเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุด	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
<b>ด้านครุภัณฑ์</b>					
10. ความเหมาะสมของการวางชั้นหนังสือ.....					
11. ความเหมาะสมของการวางชั้นวารสาร.....					
12. ความเหมาะสมของการวางที่วางหนังสือพิมพ์.....					
13. ความเหมาะสมของที่ตั้งเคาน์เตอร์บริการ รับ-จ่ายหนังสือ.....					
14. ความเพียงพอของเครื่องปรับอากาศ.....					
15. ความเพียงพอของครุภัณฑ์ห้องสมุด เช่น โต๊ะ เก้าอี้ ที่ใช้สำหรับนั่งค้นคว้าเป็นกลุ่มรวมทั้ง ที่นั่งอ่านเดี่ยว.....					
16. ความเพียงพอของบอร์ดที่ใช้สำหรับติดข่าว ต่างๆ.....					
17. ความเพียงพอของชั้นวางสัมภาระของนักศึกษา.....					
18. ความเพียงพอของเครื่องถ่ายสำเนาเอกสาร.....					
19. ความเพียงพอของเครื่องคอมพิวเตอร์ในการใช้ สืบค้นข้อมูลหนังสือ วารสาร วิทยานิพนธ์.....					
<b>ด้านบุคลากร</b>					
20. บุคลากรห้องสมุดมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี.....					
21. บุคลากรห้องสมุดสามารถให้คำแนะนำ ปรึกษา เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรของห้องสมุด.....					
22. บุคลากรห้องสมุดมีความกระตือรือร้นในการ ให้บริการ.....					
23. บุคลากรห้องสมุด ยินดี เต็มใจในการให้บริการ.....					

ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุด	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
24. บุคลากรห้องสมุดให้บริการอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง มีประสิทธิภาพ.....					
25. บุคลากรห้องสมุดมีความตรงต่อเวลาในการปฏิบัติหน้าที่.....					
26. มีการให้ความเสมอภาคในการให้บริการ.....					
27. มีการดูแลเอาใจใส่ในการบำรุงรักษาวัสดุและอุปกรณ์ห้องสมุด.....					
<b>ด้านการบริการ</b>					
28. ความเหมาะสมของกำหนดเวลาเปิด-ปิดในการให้บริการของห้องสมุด.....					
29. ความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการยืม-คืนหนังสือ.....					
30. ความสะดวกรวดเร็วในการสืบค้นข้อมูลหนังสือ.....					
31. ความเหมาะสมของระยะเวลาในการให้ยืมหนังสือออกนอกห้องสมุด.....					
32. การให้บริการจองหนังสือด้วยคอมพิวเตอร์.....					
33. การให้บริการตอบคำถาม รวมถึงช่วยแนะนำการค้นคว้า.....					
34. การให้บริการสอน ตลอดจนแนะนำการใช้ห้องสมุดโดยเอกสาร รวมถึงตัวบุคคล.....					
35. การให้บริการข่าวสารที่น่าสนใจเป็นปัจจุบัน.....					
36. ความเพียงพอของการจัดบริการถ่ายสำเนาเอกสาร.....					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุด	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
<b>ด้านอาคารสถานที่</b>					
37. ความเหมาะสมของอาคารสถานที่.....					
38. ความเพียงพอของพื้นที่ห้องสมุดต่อจำนวน นักศึกษาที่เข้ามาใช้บริการ.....					
39. ความสะอาด ความเป็นระเบียบของ ห้องสมุด.....					
40. ความเพียงพอของแสงสว่างต่อการอ่านภายใน ห้องสมุด.....					
41. สภาพของอุณหภูมิในห้องสมุด.....					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตอนที่ 3** ความพึงพอใจอื่นๆ ในการใช้ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คำชี้แจง โปรดแสดงความพึงพอใจอื่นๆ ในการใช้ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ นอกเหนือจากคำถามที่ได้ถามมาแล้วในหัวข้อต่อไปนี้

1. ด้านวัสดุห้องสมุด

.....

.....

.....

2. ด้านครุภัณฑ์

.....

.....

.....

3. ด้านบุคลากร

.....

.....

.....

4. ด้านการบริการ

.....

.....

.....

5. ด้านอาคารสถานที่

.....

.....

.....

**ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล	นางสาวกานต์วี โกมลดิษฐ์
วัน เดือน ปีเกิด	30 พฤษภาคม 2505
เชื้อชาติ	ไทย
สัญชาติ	ไทย
ศาสนา	พุทธ
สถานที่เกิด	เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ
ที่อยู่ปัจจุบัน	เลขที่ 1/5 หมู่ 3 ถนนอ่อนนุช แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520
สถานที่ทำงาน	ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520
ตำแหน่ง	หัวหน้างานห้องสมุด ระดับ 7
ประวัติการศึกษา	พ.ศ.2529 ปริญญาตรี (ครุศาสตร์บัณฑิต) สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ สถาบันราชภัฏจันทรเกษม พ.ศ.2538 ปริญญาตรี (ศิลปศาสตร์บัณฑิต) สาขาวิชาสารนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พ.ศ.2544 ปริญญาโท (ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต) สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง