สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

STUDENTS' SATISFACTION ON THE INFORMATION SEARCHING SERVICES WITH ONLINE PUBLIC INTERNET OF CENTRAL LIBRARY AT KING MONGKUT 'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

T117138

อัญชลี ถนอมทรัพย์

ANCHALEE THANOMSUB

ลพ.
อ525ค
2553

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 117138
วัน,เดือน,ปี 24 มี.ย. 2554

b. 12334303
i.....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2553

KMITL-2010-ED-M-213-128

STUDENTS' SATISFACTION ON THE INFORMATION SEARCHING SERVICES WITH ONLINE PUBLIC INTERNET OF CENTRAL LIBRARY AT KING MONGKUT 'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

ANCHALEE THANOMSUB

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF INDUSTRIAL EDUCATION IN
VOCATIONAL CURRICULUM AND INSTRUCTION
FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION
KING MONGKUT 'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
2010

KMITL-2010-ED-M-213-128

COPYRIGHT 2010

FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION

KING MONGKUT 'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Students' Satisfaction on the Information Searching Services with Online Public Internet of Central Library at King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

นักศึกษา นางอัญชลี ถนอมทรัพย์

รหัสประจำตัว 50063251

ปริญญา ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชา หลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.อำนาจ ตั้งเจริญชัย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์		ลายมือชื่อ
ดร.ผดุงชัย	ภู่พัฒน์	
ผศ.ดร.อำนาจ	ตั้งเจริญชัย	
ผศ.ดร.เลิศลักษณ์	กลิ่นหอม	
ผศ.ดร.ศิริรัตน์	เพ็ชร์แสงศรี	
ผศ.ดร.ทิวัตถ์	มณีโชติ	

วัน / เดือน/ ปี ที่สอบ 1 ตุลาคม 2553 เวลา 15.00 น. เป็นต้นไป

สถานที่สอบ ณ ห้องเรียนปริญญาเอก

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมรับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์ พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์)

คณบดี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

วันที่ 28 **เดือน** ตุลาคม **พ.ศ.** 2553

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ชื่อนักศึกษา	นางอัญชลี ถนอมทรัพย์
รหัสประจำตัว	50063251
ปริญญา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	หลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา
พ.ศ.	2553
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผศ.ดร.อำนาจ ตั้งเจริญชัย
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 2) เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามเพศ และคณะที่ศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือนักศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 375 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีแบบแบ่งชั้น เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่แบบสอบถาม และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่า t-test และ One – Way ANOVA

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.80) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า ทั้งหมดอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับดังนี้ ด้านการยืมสารนิเทศ ต่อด้วยตนเองผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ($\overline{X}$ = 3.86) ด้านการตรวจสอบการยืมสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ($\overline{X}$ = 3.86) ด้านการจองสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ($\overline{X}$ = 3.82) ด้านการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ($\overline{X}$ = 3.65)

2) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามเพศ และคณะที่ศึกษาไม่แตกต่างกัน

Thesis Title	Students' Satisfaction on the Information Searching Services with Online Public Internet of Central Library at King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
Student	Mrs.Anchalee Thanomsub
Student ID.	50063251
Degree	Master of Industrial Education
Program	Vocational Curriculum and Instruction
Year	2010
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr. Amnart Tungjaroenchai
Thesis Co – Advisor	Assistant Professor Dr. Lertlak Klinhom

ABSTRACT

The purposes of this research were to study students' satisfaction on information searching services with online public internet of the central library at King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang (KMITL) and to compare students' satisfaction on information searching services with online public internet as classified by gender and faculty. Three hundred and seventy five students were selected by the stratified random sampling. A five-rating scale questionnares was used to collect data. The research statistics included percentage, arithmetic mean, standard deviation, t-test and one – way ANOVA.

The results of the study were as follow :

1) The students' satisfaction on information searching services with online public internet of the central library of KMITL was at a high level intotal with an average of ($\overline{X} = 3.80$). It was found that students' satisfaction on information searching services with online internet in all aspects such as book borrow ($\overline{X} = 3.86$), checking ($\overline{X} = 3.86$), reservation ($\overline{X} = 3.82$) and searching ($\overline{X} = 3.65$) were at high level.

2) From the comparison of students' satisfaction on information searching services with online public internet classified by gender and faculty, the overall satisfaction was found insignificantly different.

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี เพราะความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำนาจ ตั้งเจริญชัย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม อาจารย์วิทยานิพนธ์ร่วม ในการให้คำปรึกษา และข้อแสนอแนะต่างๆ ตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่ง ให้ความช่วยเหลือ ให้กำลังใจ และช่วยตรวจสอบ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างมาก และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้

ขอขอบพระคุณ ดร.ผดุงชัย ภู่พัฒน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริรัตน์ เพ็ชร์แสงศรี และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิวัฒน์ มณีโชติ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำแนะนำในการแก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อให้วิทยานิพนธ์นี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์กิติพงค์ มะโน รองอธิการบดี นางสาวสุรีย์ บุหงามงคล บรรณารักษ์ชำนาญการ นางศรีไพร เกษคุี นางสาวยุพิน กาญจนารัตน์ นางสายใจ วัลลิภากร นางสุจินต์ พุ่มพวง นางสาวนิภารัตน์ ศรีสุชาติ บรรณารักษ์ นางสาวอัญชลี พิจารณา ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด นายประพันธ์ สังข์ทองงาม นักวิชาการโสตทัศนศึกษา และนางสาวปราณี สุขดีศรีสวัสดิ์ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ให้ข้อมูล ให้การสนับสนุน ให้กำลังใจให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำเพื่อเป็นแนวทางในการรวบรวมข้อมูลการวิจัยจนประสบความสำเร็จ

ขอขอบพระคุณพระบิดา มารดา ผู้ที่เป็นที่เคารพรักยิ่งรวมทั้ง สามี ที่ให้การสนับสนุนและให้กำลังใจ และช่วยเหลือทุกด้านด้วยดีตลอดมา

ขอขอบคุณ เพื่อนร่วมงานตลอดจนเพื่อนปริญญาโท รุ่น 9 พี่ๆ รุ่น 8 และบุคคลที่ผู้วิจัยไม่ได้กล่าวถึงไว้ในที่นี้ที่ให้การสนับสนุน ตลอดจนให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ และเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด

อัญชลี ถนอมทรัพย์

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....I

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....II

กิตติกรรมประกาศ.....III

สารบัญ.....IV

สารบัญตาราง.....VII

บทที่ 1 บทนำ.....1

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....1

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....5

1.3 สมมติฐานการวิจัย.....5

1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....5

1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....5

1.6 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย.....6

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....9

2.1. การให้บริการสำนักหอสมุดกลาง.....10

2.2 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ.....13

2.2.1 ความหมายของความพึงพอใจ.....14

2.2.2 ทฤษฎีความพึงพอใจ.....14

2.2.3 ประโยชน์ที่ได้จากการวัดความพึงพอใจ.....15

2.2.4 การวัดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ.....15

2.3 การให้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....16

2.3.1 ความรู้เกี่ยวกับสารนิเทศ.....16

2.3.2 ความรู้เกี่ยวกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....18

2.4 การสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC.....22

2.4.1 ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ.....22

2.4.2 ความเป็นมาระบบสารนิเทศห้องสมุด.....25

2.4.3 ความหมายของ WebOPAC.....25

2.4.4 พัฒนาการของ WebOPAC.....27

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

2.4.5 องค์ประกอบของ WebOPAC.....28
2.4.6 ด้านการสืบค้นสารนิเทศผ่านWebOPAC.....28
2.4.7 ด้านการยืมสารนิเทศต่อด้วยตนเองผ่านWebOPAC.....31
2.4.8 ด้านการจองสารนิเทศผ่าน WebOPAC.....32
2.4.9 ด้านการตรวจสอบการยืมสารนิเทศเทศผ่านWebOPAC.....32
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....32
2.5.1 งานวิจัยในประเทศ.....32
2.5.2 งานวิจัยต่างประเทศ.....39

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....41
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....41
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....42
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....45
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....46

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....50
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม.....51
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.....52
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามเพศและคณะที่ศึกษา.....56
ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.....74

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อแสนอแนะ.....75

5.1 สรุปผลการวิจัย.....75

5.2 สมมติฐานการวิจัย.....75

5.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....75

5.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....76

5.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....76

5.6 การวิเคราะห์ข้อมูล.....77

5.7 สรุปผลการวิจัย.....77

5.8 อภิปรายผล.....79

5.9 ข้อเสนอแนะ.....84

5.10 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป.....84

บรรณานุกรม.....85

ภาคผนวก.....90

ภาคผนวก ก หนังสือขอความร่วมมือเกี่ยวกับการวิจัย.....91

ภาคผนวก ข แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....105

ประวัติผู้เขียน.....111

สารบัญตาราง

ตารางที่ หน้า

3.1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของนักศึกษาระดับปริญญาตรี 7 คณะ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.....42

3.2 แสดงผลการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม.....45

4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ.....51

4.2 แสดงจำนวนและร้อยละของนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามคณะที่ศึกษา.....51

4.3 แสดงจำนวนและร้อยละของสถานที่การใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC.....52

4.4 แสดงจำนวนและร้อยละของการเรียนรู้วิธีการใช้สืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC.....52

4.5 แสดงจำนวนและร้อยละของความถี่เฉลี่ยส่วนใหญ่ในการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศ ผ่าน WebOPAC.....53

4.6 แสดงจำนวนและร้อยละของระยะเวลาเฉลี่ยในการเข้าใช้บริการสืบค้นสารนิเทศ ผ่าน WebOPAC.....53

4.7 แสดงจำนวนและร้อยละของช่วงเวลาส่วนใหญ่ที่เข้ามาใช้บริการสืบค้นสารนิเทศ ผ่าน WebOPAC.....54

4.8 แสดงจำนวนและร้อยละของวัตถุประสงค์ส่วนใหญ่ในการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศ ผ่าน WebOPAC.....54

4.9 แสดงจำนวนและร้อยละของการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC ส่วนใหญ่ท่านสืบค้นจากเขตข้อมูลใด.....55

4.10 แสดงจำนวนและร้อยละของการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC ได้ข้อมูลตรงตามความต้องการ.....56

4.11 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักศึกษา ต่อการใช้บริการบริการสืบค้นสารนิเทศผ่านครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง เป็นรายด้าน และโดยภาพรวม.....56

4.12 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักศึกษา ต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง ด้านการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC.....57

4.13 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักศึกษา ต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง ด้านการยืมสารนิเทศต่อด้วยตนเองผ่าน WebOPAC.....59

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ หน้า

4.14 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักศึกษา ต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง ด้านการจองสารนิเทศผ่าน WebOPAC.....60

4.15 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักศึกษา ต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง ด้านการตรวจสอบการยืมสารนิเทศผ่าน WebOPAC.....61

4.16 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักศึกษา ต่อการใช้บริการบริการสืบค้นสารนิเทศผ่านครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง เป็นรายด้าน และโดยภาพรวม จำแนกตามเพศ.....62

4.17 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักศึกษา ต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง ด้านการสืบค้นสานิเทศผ่าน WebOPAC จำแนกตามเพศ.....63

4.18 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักศึกษา ต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง ด้านการยืมสารนิเทศต่อด้วยตนเองผ่าน WebOPAC จำแนกตามเพศ.....64

4.19 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักศึกษา ต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง ด้านการจองสารนิเทศผ่าน WebOPAC จำแนกตามเพศ.....65

4.20 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักศึกษา ต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง ด้านการตรวจสอบการยืมสารนิเทศผ่าน WebOPAC จำแนกตามเพศ.....66

4.21 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักศึกษา ต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง เป็นรายด้าน โดยภาพรวม จำแนกตามคณะที่ศึกษา.....67

4.22 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักศึกษา ต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง ด้านการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC จำแนกตามคณะที่ศึกษา.....68

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ หน้า

4.23 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักศึกษา ต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง ด้านการยืมสารนิเทศต่อด้วยตนเองผ่าน WebOPAC จำแนกตามคณะที่ศึกษา.....71

4.24 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักศึกษา ต่อการใช้บริการบริการสืบค้นสารนิเทศผ่านครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง ด้านการจองสารนิเทศผ่าน WebOPAC จำแนกตามคณะที่ศึกษา.....72

4.25 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักศึกษา ต่อการใช้บริการรสืบค้นสารนิเทศผ่านครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง ด้านการตรวจสอบการยืมสารนิเทศผ่าน WebOPAC จำแนกตามคณะที่ศึกษา.....73

4.26 แสดงผลการสอบถามข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการ สืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC.....74

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันไทยเป็นสังคมแห่งยุค ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ ข้อมูลสารสนเทศ ตลอดจนความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทต่อมนุษย์เป็นอย่างมาก สารสนเทศเป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยให้องค์กรสามารถดำเนินการไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะนอกจากจะใช้ในการวางแผน การดำเนินงาน และประกอบการตัดสินใจแล้ว (เกรียงศักดิ์ แพรวศรี. 2544 :3) ยังช่วยให้มีการแลกเปลี่ยน ข่าวสาร ข้อมูล ระหว่างกันได้สะดวกและรวดเร็ว การสื่อสารผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer network) เครือข่ายคอมพิวเตอร์เป็นเทคโนโลยีเพื่อการจัดสรรใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างทั่วถึง ลดความซ้ำซ้อนของแหล่งข้อมูล และใช้ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ที่กระจัดกระจายอยู่ตามหน่วยงานต่าง ๆ ร่วมกันมากขึ้น โดยเฉพาะในวงการศึกษาและการวิจัย ระบบเครือข่ายมีบทบาทอย่างมากในด้านการพัฒนาความรู้ ความสามารถของอาจารย์ นิสิต นักศึกษา และนักวิจัย เพราะเป็นสิ่งที่อำนวยความสะดวกในการค้นหาข้อมูล จากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น ห้องสมุด ศูนย์ข้อมูล หรือสถาบันวิจัยอื่น ๆ (พรนภา แสงดี. 2544 : 1)

ห้องสมุดเป็นแหล่งความรู้ที่สำคัญและมีบทบาทในการส่งเสริมการเรียน และการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในการศึกษาทุกระดับในมหาวิทยาลัย นอกจากภาระหน้าที่หลักของห้องสมุด คือ การจัดหา เก็บรวบรวม บำรุงรักษาหมุนเวียนทรัพยากรสารสนเทศให้ถึงมือผู้ใช้อย่างทั่วถึง ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และเป็นแหล่งเผยแพร่ความรู้ต่าง ๆ แก่สาธารณะชน เช่นเดียวกับบทบาทและหน้าที่ของห้องสมุดโดยทั่วไปแล้ว ห้องสมุดมหาวิทยาลัยมีส่วนสนับสนุนการเรียนการสอน ส่งเสริมการศึกษาความเป็นไปในสังคมและเป็นแหล่งสนับสนุนการวิจัยขั้นสูง เพื่อให้มหาวิทยาลัยเป็นวิทยาลัยที่เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจึงเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญ และเป็นปัจจัยเกื้อหนุนที่มีส่วนส่งเสริมการเรียนรู้ที่สำคัญ และเป็นปัจจัยเกื้อหนุนที่มีส่วนส่งเสริมการเรียนรู้และการศึกษาค้นคว้าตนเอง ห้องสมุดจึงจำเป็นต้องปรับบทบาท หน้าที่ และภารกิจให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา รูปแบบและวิธีการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเน้นที่ผู้เรียน หรือผู้ใช้บริการเป็นสำคัญ (ภริตา เฉยศิริ. 2543 : 3)

ดังนั้นบทบาทของห้องสมุดจึงเปลี่ยนไป เนื่องจากข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นมากมาย และความต้องการของผู้ใช้สารสนเทศมีมากขึ้น และเปลี่ยนไปทำให้ห้องสมุดไม่สามารถจัดบริการแบบเดิมได้ การพัฒนาตนเองเพื่อให้ห้องสมุดทันต่อยุคปัจจุบัน ห้องสมุดจึงได้นำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดการ และด้านบริการทรัพยากรสาสนเทศที่มีอยู่ภายในห้องสมุดซึ่ง

นับได้ว่าเป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยในการดำเนินงานต่าง ๆ ของห้องสมุดสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการได้

ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในยุคสารสนเทศ ส่วนใหญ่มีการพัฒนาระบบการดำเนินงานเพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการสารสนเทศของผู้ใช้บริการได้อย่างแท้จริงโดยการนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาใช้ด้วยการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสำหรับงานห้องสมุด เพื่อช่วยในการทำงานของฝ่ายต่างๆ ในห้องสมุดเชื่อมโยงประสานกันได้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระบบการจัดเก็บจนถึงการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูล เพิ่มความรวดเร็ว เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการบริการสารสนเทศมากยิ่งขึ้น (สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง. 2541 : 1) การนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาใช้ก็เพื่อรองรับภารกิจ ซึ่งเกิดจากปัญหาในการบริการสารสนเทศ ทั้งผู้ใช้สารสนเทศที่เพิ่มจำนวนมาก และปริมาณการใช้สารสนเทศที่เพิ่มขึ้นต่อผู้ใช้แต่ละคน อันเป็นสิ่งแวดล้อมที่มีผลให้ห้องสมุดต้องปรับเปลี่ยนระบบและบทบาทหน้าที่ให้ทันกับกระแสในยุคโลกาภิวัตน์

สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีภารกิจหลักในการส่งเสริมสนับสนุนการเรียนการสอน และศึกษาค้นคว้าวิจัย โดยจัดให้บริการหลากหลายประเภทเพื่อให้ผู้ใช้บริการได้ใช้ทรัพยากรสารนิเทศห้องสมุดทั้งในรูปแบบสิ่งพิมพ์และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ที่จัดหาตามสาขาวิชาที่เปิดสอนอย่างคุ้มค่า และตรงตามความต้องการ สำนักหอสมุดกลางจึงจัดให้มีบริการยืม-คืนทรัพยากรสารนิเทศห้องสมุด บริการยืมระหว่างห้องสมุด บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า บริการสารสืบค้นสารนิเทศ และที่สำคัญที่สุดการจัดให้สืบค้นสารนิเทศทรัพยากรสารนิเทศห้องสมุดผ่าน WebOPAC (Online Public Access Catalog) สำนักหอสมุดกลาง เป็นศูนย์กลางการให้บริหารทางวิชาการ ตลอดจนส่งเสริมให้มีการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง และพัฒนาให้ห้องสมุดมีชีวิต เป็นแหล่งรวบรวมบำรุงรักษา และเผยแพร่หนังสือ วารสาร สิ่งพิมพ์ ฐานข้อมูล โสตทัศนวัสดุ ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ และเอกสารอ้างอิงทางประวัติศาสตร์ เกี่ยวกับพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว โดยมีการจัดพื้นที่การให้บริการแบ่งออกเป็น ส่วนกลาง คือสำนักหอสมุดกลาง อาคารเฉลิมพระเกียรติ และห้องสมุดคณะอีก 6 แห่งภายในสถาบันดังนี้ ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ ห้องสมุดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์ และห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ การเปิดให้บริการ สำนักหอสมุดกลาง ได้เปิดบริการทั้งในเวลาราชการและนอกเวลาราชการทั้งนี้เพื่อให้ตรงกับความต้องการในการใช้บริการ ให้แก่ นักศึกษา อาจารย์ ข้าราชการ พนักงาน เจ้าหน้าที่ภายในสถาบันตลอดจนบริการบุคคลภายนอก เพื่อสร้างองค์ความรู้แก่ชุมชนและหน่วยงานภายนอกซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของสถาบันที่เน้นการให้การศึกษา การค้นคว้าวิจัยและการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สำนักหอสมุดกลาง. 2550 : 3)

เพื่อให้ผู้ใช้บริการเข้าถึงทรัพยากรสารนิเทศห้องสมุดได้อย่างรวดเร็วและสืบค้นสารนิเทศได้อย่างถูกต้องโดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ทุกที่ทุกเวลาตามความต้องการ สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จึงได้นำระบบห้องสมุดอัตโนมัติเข้ามาบริหารจัดการฐานข้อมูลและการให้บริการสืบค้นทรัพยากรสารนิเทศห้องสมุด โดยเข้าร่วมโครงการพัฒนาระบบห้องสมุดมหาวิทยาลัยในประเทศไทย ซึ่งเป็นโครงการที่เกิดจากความร่วมมือของระบบห้องสมุดระดับสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยซึ่งระยะแรกเป็นการเริ่มต้นจาก 2 โครงการ คือ โครงการพัฒนาระบบห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนกลาง (Thailinet) และโครงการพัฒนาระบบห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนกลางภูมิภาค (Pulinet) โดยได้รับความเห็นชอบจาก คณะรัฐมนตรีให้ดำเนินการระยะที่ 1 เป็นเวลา 3 ปี ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2538-2540 ระยะที่ 2 เป็นการรวมทั้ง 2 โครงการให้เป็นโครงการเดียวกัน ชื่อว่า โครงการพัฒนาห้องสมุดมหาวิทยาลัยประเทศไทย (ThaiLIS) ประกอบด้วยห้องสมุดมหาวิทยาลัยในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย รวม 24 แห่ง (สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2541 : 1) โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ห้องสมุดแต่ละแห่งมีฐานข้อมูลหนังสือและสิ่งพิมพ์ทางวิชาการที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน สามารถเรียกใช้และแลกเปลี่ยนกันได้ มีระบบคอมพิวเตอร์พร้อมโปรแกรมสำเร็จรูปทางห้องสมุด และอุปกรณ์สื่อสารที่จำเป็นและเหมาะสมกับสถานภาพและศักยภาพของห้องสมุดมหาวิทยาลัยแต่ละแห่ง มีระบบเชื่อมโยงห้องสมุดมหาวิทยาลัย ให้สามารถจัดบริการสืบค้นสารสนเทศทางไกล (Online Public Access) ระหว่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกทั้งบรรณารักษ์และนักเอกสารสนเทศในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐมีความรู้ด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่และมีความชำนาญด้านการจัดการและการบริการสารสนเทศทางวิชาการในระดับดี (ทบวงมหาวิทยาลัย. 2540 : 2) โปรแกรมที่นำมาใช้ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง คือโปรแกรมสำเร็จรูปห้องสมุดอัตโนมัติอินโนแพค (INNOPAC) โปรแกรมดังกล่าวประกอบด้วยโมดูล (modules) หลายชุดที่ทำงานประสานสัมพันธ์กันโมดูลหรือส่วนจำเพาะ คือหน่วยหรือส่วนในโปรแกรมที่สามารถทำหน้าที่ของตนได้ เช่น ในโปรแกรมรวม เราสามารถใช้ โมดูลของการประมวลคำได้อย่างอิสระเสมือนหนึ่งว่าเป็นโปรแกรมเอกเทศที่แยกออกมา ดังนี้เป็นต้น (กิดานันท์ มลิทอง. 2539 : 286)

สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้นำระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาใช้ก็เพื่อสนองวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัยในการพัฒนาคุณภาพ การผลิตบัณฑิต และงานวิจัย โดยพัฒนาการห้องสมุดไปสู่การเป็นห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้การทำงานของฝ่ายต่างๆ ในสำนักหอสมุดกลาง เพื่อเชื่อมโยงและประสานกันได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้สามารถใช้บริการได้อย่างรวดเร็ว แม่นยำและประหยัดเวลา และสร้างเครือข่ายระหว่างห้องสมุดภายในสถาบัน เป็นการนำข้อมูลสารนิเทศจากห้องสมุดต่างๆ ภายในสถาบันฯ มาวิ่งบน Campus Network เพื่อประโยชน์ในการเรียกใช้ข้อมูล

สารนิเทศ ณ จุดใดก็ได้ภายในสถาบันฯ และอำนวยความสะดวกแก่ผู้ปฏิบัติงานละผู้ใช้บริการ (รายงานประจำปี สำนักหอสมุดกลาง. 2538 : 48) โดยแบ่งการทำงานระบบห้องสมุดอัตโนมัติ จำนวน 6 โมดูล ดังนี้ โมดูล Administration ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานในระบบห้องสมุดอัตโนมัติตลอดจนกำหนดผู้มีสิทธิในการเข้าใช้งานในแต่ละโมดูล โมดูล Circulation ทำหน้าที่ในการยืม-คืนทรัพยากรสารนิเทศห้องสมุด บันทึกข้อมูลสมาชิกห้องสมุด การจอง การจ่ายค่าปรับ โมดูล Serials ทำหน้าที่ลงทะเบียนวารสาร การติดตามทวงวารสาร เพื่อสืบค้นผ่าน WebOPAC โมดูล Acquisitions ทำหน้าที่ในการจัดตั้งงบประมาณจัดหาทรัพยากรสารนิเทศแต่ละประเภท ตัดจ่ายงบประมาณ และบันทึกข้อมูลเบื้องต้นทรัพยากรสารนิเทศห้องสมุดที่จัดหาเข้ามา โมดูล Cataloging ทำหน้าที่ บันทึกข้อมูลทรัพยากรสารนิเทศตาม Marc Tag AACRII เพื่อการสืบค้นตามมาตรฐานสากล และ โมดูล WebOPAC ทำหน้าที่สืบค้นทรัพยากรสารนิเทศห้องสมุด ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญในการเข้าถึงทรัพยากรสารนิเทศห้องสมุด

ในปัจจุบันการทำงาน WebOPAC ระบบห้องสมุดอัตโนมัติสืบค้นทรัพยากรสารนิเทศจากฐานข้อมูลของห้องสมุด โดยทำงานบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผ่านเวิลด์ ไวด์ เว็บ (World Wide Web หรือ WWW) ซึ่งเรียกว่า WebOPAC โดยผู้ใช้สามารถสืบค้นสารนิเทศได้ด้วยตนเองทางคอมพิวเตอร์ ทั้งภายในและภายนอกห้องสมุดผ่าน WWW โดยใช้ตัวเชื่อม Tag 850 จึงเหมือนประตูแรกด่านแรกในการเชื่อมโยงแหล่งสารสนเทศต่างๆ ของห้องสมุดทั้งในประเทศและทั่วโลกให้สามารถติดต่อถึงกันได้ ดังนั้น WebOPAC จึงเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของห้องสมุดที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการเข้าถึงรายการบรรณานุกรมและเนื้อหาของเอกสารฉบับเต็มที่ต้องการได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่

ด้วยเหตุผลดังที่กล่าวมานี้ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นทรัพยากรสารนิเทศห้องสมุดผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สภาพการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในด้านวัตถุประสงค์ในการใช้บริการสืบค้น ความถี่ในการใช้สืบค้น การรู้วิธีใช้สืบค้น ขั้นตอนในการสืบค้น ผลในการสืบค้น ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาความต้องการของผู้ใช้บริการในการสืบค้นทรัพยากรสารนิเทศห้องสมุดจากทางเลือกต่างๆ และผลของการสืบค้นได้ตรงตามความต้องการหรือไม่ หรือการเพิ่มช่องทางในการสืบค้น เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้เข้าถึงทรัพยากรสารนิเทศห้องสมุดที่มีให้บริการในห้องสมุด ทั้งในอาคารเฉลิมพระเกียรติ ห้องสมุดคณะภายในสถาบัน ได้ใช้ทรัพยากรห้องสมุดที่มีอยู่ได้อย่างคุ้มค่า เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายวัตถุประสงค์ของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง รวมไปถึงส่งผลให้สำนักหอสมุดกลาง เป็นแหล่งบริการสารนิเทศที่มีประสิทธิภาพ

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามเพศ และคณะที่ศึกษา

1.3 สมมติฐานการวิจัย

นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง แตกต่างกัน จำแนกตามเพศ และคณะที่ศึกษา

1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้วิจัยได้ศึกษาการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC (Online Public Access Catalog) ประกอบด้วย 4 ด้าน (สุรีย์ บุหงามงคล. 2545) [Online]

1. ด้านการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC
2. ด้านการยืมสารนิเทศต่อด้วยตนเองผ่าน WebOPAC
3. ด้านการจองสารนิเทศผ่าน WebOPAC
4. ด้านการตรวจสอบการยืมสารนิเทศผ่าน WebOPAC

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

1.5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยนักศึกษาในระดับปริญญาตรี 7 คณะ ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ และคณะอุตสาหกรรมเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวนประชากรทั้งหมด 15,749 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยนักศึกษาระดับปริญญาตรี 7 คณะ ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ และคณะอุตสาหกรรมเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 มีจำนวนประชากรทั้งหมด 15,749 คน โดยสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan (อ้างในบุญชม ศรีสะอาด. 2538 : 40) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 375 คน

1.5.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1.5.2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่

1. เพศ แบ่งออกเป็น
   1.1 เพศชาย
   1.2 เพศหญิง
2. คณะที่ศึกษา แบ่งออกเป็น 7 คณะ ได้แก่
   2.1 คณะวิศวกรรมศาสตร์
   2.2 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
   2.3 คณะครุศาสตรอุตสาหกรรม
   2.4 คณะวิทยาศาสตร์
   2.5 คณะเทคโนโลยีการเกษตร
   2.6 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
   2.7 คณะอุตสาหกรรมเกษตร

1.5.2.2 ตัวแปรตาม คือ

ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุทหารลาดกระบัง

1.6 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

เพื่อให้ความเข้าใจตรงกันและตรงตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยในครั้งนี้จึงได้นิยาม คำศัพท์ดังนี้คือ

1.6.1 ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่ดี ความประทับใจ ความพอใจ หรือทัศนคติของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของสำนักหอสมุดกลาง

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ผลการสืบค้นตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการและความรวดเร็วของระบบการสืบค้นสารนิเทศ

1.6.2 การสืบค้นสารนิเทศ หมายถึง กระบวนการในการค้นหาเอกสารหรือสารนิเทศที่ต้องการอย่างรวดเร็ว โดยใช้เครื่องมือในการสืบค้นหรือเครื่องมือช่วยค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้คือ

1.6.2.1 ด้านการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC (Online Public Access Catalog) หมายถึง การสืบค้นสารสนเทศผ่านอินทราเน็ตหรืออินเทอร์เน็ตจากฐานข้อมูล ที่จัดเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ ซึ่งผู้ใช้สามารถเข้าถึงฐานข้อมูลดังกล่าวได้ โดยสืบค้นผ่านระบบออนไลน์ของห้องสมุด ด้วยการปฏิบัติตามคำสั่งหรือคำแนะนำที่ปรากฏบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ ผู้ใช้สามารถสืบค้นได้จากทางเลือกเขตข้อมูลจากชื่อผู้แต่ง (Author) ชื่อเรื่อง (Title) หัวเรื่อง (Subject) คำสำคัญ (Keyword) เลขหมู่หนังสือ (LC Call number) ค้นหาจากเลขหมู่ระบบอื่น (Other Call Number) เลขมาตรฐานสากลหนังสือและวารสาร (ISBN/ISSN) ซึ่งมีความสะดวกรวดเร็วและค้นหาได้ตลอด 24 ชั่วโมง

1.6.2.2 ด้านการยืมสารนิเทศต่อด้วยตนเองผ่าน WebOPAC หมายถึง การยืมสารนิเทศต่อหลังจากที่ได้ทำการยืมไปแล้วครั้งหนึ่งและผู้ใช้บริการต้องการใช้สารนิเทศนั้นต่อ โดยไม่ต้องทำการยืมอีกครั้งผ่านเคาร์เตอร์ โดยสามารถยืมต่อด้วยตนเองผ่าน WebOPAC ได้โดย นักศึกษา อาจารย์ ข้าราชการ พนักงานสถาบัน และลูกจ้าง ที่เป็นสมาชิกห้องสมุด ยืมต่อได้ 1 ครั้ง ข้อจำกัดในการยืมต่อ คือบัตรสมาชิกห้องสมุดหมดอายุ มีหนังสือ สื่อโสตทัศนวัสดุ วารสาร ที่ต้องการยืมต่อเกินกำหนดส่ง หนังสือ สื่อโสตทัศนวัสดุ วารสาร ที่ต้องการยืมต่อมีผู้อื่นจองไว้ และสมาชิกห้องสมุดที่ยืมต่อมีค่าปรับค้างชำระกับสำนักหอสมุดกลางเกินกว่า 5 บาทขึ้นไป

1.6.2.3 ด้านการจองสารนิเทศผ่าน WebOPAC หมายถึง การยื่นคำขอการจองสารนิเทศผ่าน WebOPAC เนื่องจากสารนิเทศนั้นมีผู้ใช้บริการ ได้ยืมออกไปอยู่ในขณะนั้น และการยื่นคำขอจองเจ้าหน้าที่จะเป็นผู้ดำเนินการจองในระบบให้อีกครั้งทั้งนี้จะทำการตรวจสอบรายการจองทุกวันทำการ วันละ 2 ครั้ง เช้า และบ่าย

1.6.2.4 ด้านการตรวจสอบการยืมสารนิเทศผ่าน WebOPAC หมายถึง วิธีการตรวจสอบเพื่อทราบถึงรายละเอียดในการยืมสารนิเทศภายในห้องสมุด ของแต่ละคนที่เป็นสมาชิกห้องสมุดผ่านระบบออนไลน์ โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ในการตรวจสอบ

1.6.3 เครือข่ายอินเทอร์เน็ต หมายถึง เครือข่ายที่เชื่อมต่อกันทั่วโลกเราสามารถค้นหาข้อมูลต่างๆ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และได้ข้อมูลในที่สุด

1.6.4 สภาพการใช้บริการ หมายถึง สถานการณ์ที่เป็นจริงในการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของนักศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ในการใช้สืบค้น ความถี่ในการใช้สืบค้น การรู้วิธีใช้การสืบค้น การสืบค้นจากทางเลือกเขตข้อมูล ผลในการสืบค้น

1.6.5 นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี 7 คณะ ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ และคณะอุตสาหกรรมเกษตร ภายในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1.6.6 คณะ หมายถึง คณะที่นักศึกษากำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี 7 คณะ ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ และคณะอุตสาหกรรมเกษตร ภายในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1.6.7 สำนักหอสมุดกลาง หมายถึง ห้องสมุดอาคารเฉลิมพระเกียรติ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของสำนักหอสมุดกลางหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสำหรับเป็นแนวทางในการทำวิจัย ไว้ดังต่อนี้

2.1 การให้บริการสำนักหอสมุดกลาง

2.2 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

- 2.2.1 ความหมายของความพึงพอใจ
- 2.2.2 ทฤษฎีความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ
- 2.2.3 ประโยชน์ที่ได้จากการวัดความพึงพอใจ
- 2.2.4 การวัดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

2.3 การให้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

- 2.3.1 ความรู้เกี่ยวกับสารนิเทศ
- 2.3.2 ความรู้เกี่ยวกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

2.4 การสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC

- 2.4.1 ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ
- 2.4.2 ความเป็นมาระบบสารนิเทศห้องสมุด
- 2.4.3 ความหมายของ WebOPAC
- 2.4.4 พัฒนาการของ WebOPAC
- 2.4.5 องค์ประกอบของ WebOPAC
- 2.4.6 ด้านการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC
- 2.4.7 ด้านการยืมสารนิเทศต่อด้วยตนเองผ่าน WebOPAC
- 2.4.8 ด้านการจองสารนิเทศผ่าน WebOPAC
- 2.4.9 ด้านการตรวจสอบการยืมสารนิเทศเทศผ่าน WebOPAC

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 2.5.1 งานวิจัยในประเทศ
- 2.5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

2.1 การให้บริการสำนักหอสมุดกลาง

สำนักหอสมุดกลาง มีบริการต่างๆ ที่ผู้ใช้สามารถขอใช้บริการได้ ดังนี้

เวลาเปิดให้บริการ

ช่วงเปิดภาคเรียน

- วันจันทร์ - วันศุกร์ 08.30 - 20.00
- วันเสาร์ - วันอาทิตย์ 09.00 - 17.00

ช่วงปิดภาคเรียน

- วันจันทร์ - วันศุกร์ 08.30 -16.30

บริการของสำนักหอสมุดกลาง

1. บริการหนังสือและสิ่งพิมพ์

เป็นการให้บริการหนังสือและตำราทุกสาขาวิชาที่เปิดสอน และสิ่งพิมพ์ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ เช่น หนังสือ ตำรา สารคดี หนังสืออ้างอิง สิ่งพิมพ์รัฐบาล วิทยานิพนธ์ ปริญญานิพนธ์ งานวิจัย มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ราชกิจจานุเบกษา และคู่มือการศึกษาต่อ

2. บริการให้ยืมและรับคืนหนังสือ

- นักศึกษาปริญญาตรี	ยืมได้	7	เล่ม	ต่อ	7	วัน
- นักศึกษาปริญญาโท / เอก	ยืมได้	10	เล่ม	ต่อ	14	วัน
- อาจารย์ประจำ	ยืมได้	15	เล่ม	ต่อ	45	วัน
- อาจารย์พิเศษ	ยืมได้	7	เล่ม	ต่อ	14	วัน
- ข้าราชการ พนักงาน และลูกจ้าง	ยืมได้	7	เล่ม	ต่อ	14	วัน

3. บริการวารสารและหนังสือพิมพ์

เป็นการให้บริการวารสารและหนังสือพิมพ์ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ซึ่งมีทั้งฉบับปัจจุบันและฉบับล่วงเวลา โดยผู้ใช้บริการที่เป็นสมาชิกสามารถยืมวารสารฉบับล่วงเวลาจากห้องสมุด 3 ฉบับ ต่อ 3 วัน

4. บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า

เป็นบริการที่จัดบรรณารักษ์ไว้ช่วยตอบคำถามและให้คำปรึกษาแก่ผู้ใช้บริการเพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถค้นหาสารนิเทศที่ต้องการได้อย่างถูกต้อง สะดวก และรวดเร็วยิ่งขึ้น

5. บริการยืมระหว่างห้องสมุด

เป็นการให้บริการกับสมาชิกที่ต้องการใช้บริการยืมระหว่างห้องสมุดกับห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐทั่วประเทศ รวมทั้งหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เปิดให้บริการยืมระหว่าง

ห้องสมุด นอกจากนั้น ยังสามารถใช้บริการกับหน่วยงานอื่นๆ ได้อีก เช่น สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) โดยผู้ใช้บริการสามารถยืมตัวเล่มจริงหรือขอถ่ายสำเนาเอกสาร

6. บริการสืบค้นสารนิเทศ WEBOPAC

เป็นบริการค้นหารายการทางบรรณานุกรมของทรัพยากรสารนิเทศ ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศที่มีอยู่ในสำนักหอสมุดกลาง และห้องสมุดคณะภายในสถาบันฯ รวมทั้งติดต่อไปยังห้องสมุดอื่นๆ โดยผู้ใช้บริการสามารถดำเนินการได้ด้วยตนเองที่สำนักหอสมุดกลาง หรือใช้บริการผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยเรียกผ่าน www.lib.kmitl.ac.th หรือ Telnet 161.246.37.11 login : library

7. บริการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต

เป็นบริการที่จัดเพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลอื่นๆ และได้รับข่าวสารที่กว้างไกล ทันสมัย และรวดเร็ว โดยสืบค้นผ่านทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และเครือข่ายไร้สาย (Wireless LAN)

8. บริการสืบค้นสารนิเทศฐานข้อมูลสำเร็จรูป CD-ROM

เป็นบริการเพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับข้อมูลโดยตรงตามความต้องการในเวลาอันรวดเร็วมีฐานข้อมูลที่ให้บริการ จำนวน 6 ฐานข้อมูล

1. Applied Science & Technology Plus
2. CAB ABSTRACTS
3. DAO (Dissertation Abstracts Ondisc)
4. INSPEC
5. IEEE/IEE (Complete)
6. วิทยานิพนธ์ไทย

9. บริการสืบค้นสารนิเทศฐานข้อมูลออนไลน์ (Online Databases)

เป็นบริการเพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูล โดยสามารถสืบค้นได้ด้วยตนเองผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ http://www.uni.net.th หรือ http://www.lib.kmitl.ac.th มีฐานข้อมูลที่ให้บริการ จำนวน 23 ฐานข้อมูล

1. ACM Digital Library
2. API/APS
3. ASCE
4. ASME
5. ASTM
6. Blackwell
7. CAB Abstracts Online

8. CABI (Cambridge U.P.)

9. CABI Primary Journals

10. DAO

11. H.W.Wilson

12. IEEE

13. ISI Web of Science

14. LexisNexis

15. ScienceDirect

16. Springerlink

17. Matichon e- Library

18. NEWSCenter

19. E-Book DAO Fulltext

20. E-Book Knovel

21. E-Book Morgan & Claypool

22. E-Book NetLibrary

23. E-Book Springer

10. บริการสืบค้นฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์

เป็นบริการที่จัดเพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถสืบค้นฐานข้อมูลที่สำนักหอสมุดกลางจัดทำขึ้น ดังนี้

1. ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์สถาบันอุดมศึกษาในไทย (Digital Collection)

2. ฐานข้อมูลปริญญานิพนธ์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (KMITL Undergrad thesis online)

ฐานข้อมูลภาพถ่ายในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า

เป็นฐานข้อมูลภาพถ่ายที่มีในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง โดยจัดแสดงภาพถ่ายและคำบรรยายภาพ

11. บริการหนังสือจองหรือหนังสือสำรอง

เป็นการจัดบริการหนังสือประกอบการเรียนการสอนวิชาต่างๆ ตามที่อาจารย์ผู้สอนกำหนดในแต่ละภาคการศึกษา โดยมีระยะเวลาในการให้ยืมน้อยกว่าการให้ยืมหนังสือทั่วไปที่ให้ยืมตามปกติ โดยให้ยืมครั้งละ 1 เล่ม/ 1 คืน

12. บริการจองหนังสือ

เป็นการจัดบริการจองหนังสือ ในกรณีที่หนังสือถูกยืมไปและมีจำนวนไม่เพียงพอกับผู้ขอใช้บริการ ฝ่ายบริการสารนิเทศจะดำเนินการให้มีบริการจองหนังสือ

13. บริการข่าวสารทันสมัยและวันสำคัญ

เป็นบริการข่าวสารที่น่าสนใจทันเหตุการณ์และวันสำคัญต่างๆ ตลอดปี

14. บริการแนะนำจัดซื้อหนังสือ / วารสาร / โสตทัศนวัสดุ

เป็นบริการที่จัดเพื่อให้ผู้ใช้บริการแนะนำหนังสือ/ วารสาร/ โสตทัศนวัสดุ ที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนและการค้นคว้า วิจัย เพื่อให้สำนักหอสมุดกลางจัดซื้อ โดยสามารถแนะนำได้ที่เคาน์เตอร์บริการ กล่องรับความคิดเห็น หรือผ่านทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ www.lib.kmitl.ac.th

15. บริการห้องสมุดสื่อ

- บริการวีดีโอเทป
- บริการเทปบันทึกเสียง
- บริการซีดี มัลติมิเดีย (CD-Multimedia)
- บริการเสริมพิเศษเป็นรายการจากสถานีโทรทัศน์และรายการจากสัญญาณดาวเทียมและบริการจัดฉายภาพยนตร์ เพื่อสาระความรู้ โดยผู้ใช้บริการที่เป็นสมาชิกสามารถยืมโสตทัศนวัสดุ จากห้องสมุด 3 ม้วน / ตลับ / แผ่น ต่อ 7 วัน

16. บริการหอเทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว

เป็นการให้บริการแหล่งรวบรวมข้อมูลของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว จัดแสดงเป็นนิทรรศการที่มีทั้ง พระบรมฉายาลักษณ์ หุ่นจำลอง หนังสือหายาก สำเนาเอกสารลายพระหัตถ์ วิทยานิพนธ์ รวมถึงสื่อประสมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ที่นำเสนอพระราชประวัติด้านต่างๆ ของพระองค์

17. บริการเอกสารจดหมายเหตุพระจอมเกล้า

เป็นการให้บริการแหล่งรวบรวมเอกสารจดหมายเหตุประเภทลายลักษณ์อักษร โสตทัศนวัสดุ ของที่ระลึก แบบจำลอง รวมถึงภาพถ่ายกิจกรรมหรือเหตุการณ์ของสถาบันฯ

18. บริการนำชมห้องสมุด

19. บริการห้องสัมมนากลุ่มย่อย

20. บริการห้องประชุม

(สำนักหอสมุดกลาง. 2550 : 11 - 14)

2.2 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

สมชัย พิศาลบุตร (2549 : 8) ให้ความหมายว่าการศึกษาความพึงพอใจในการบริการนั้นจะต้องศึกษาทั้งในด้านการรับบริการซึ่งเป็นการรับรู้ของผู้มารับบริการ และด้านการให้บริการ ซึ่งเป็นการรับรู้ของผู้ให้บริการเอง ทั้งในด้านปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจ ระดับของความพึงพอใจ ประเภทของความพึงพอใจ และความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของผู้รับบริการและ

ผู้ให้บริการ เพื่อที่ผู้บริหารกิจการบริการจะได้นำข้อมูลมาปรับปรุงการดำเนินงานบริการให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพอันนำไปสู่การเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีในสังคมอีกด้วย

2.2.1 ความหมายของความพึงพอใจ

ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการไม่ได้มีความหมายแน่นอนตายตัว เช่น อาจมีความรู้สึกถูกใจในระดับที่คาดหวังหรือเกินระดับที่คาดหวังของผู้ใช้บริการนั้นๆ หรืออาจหมายถึงความต้องการที่ได้รับการตอบสนองจากผู้ผลิตหรือผู้ให้บริการในระดับที่ไม่ต่ำกว่าความคาดหวังของผู้ใช้บริการ แต่ทั้งนี้ต้องอยู่ในกรอบที่ไม่ผิดวัตถุประสงค์ของการผลิตและ การให้บริการจากผู้ผลิตหรือผู้ให้บริการด้วย

ความพึงพอใจ (Satisfaction) เป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่มีผลต่อความสำเร็จของงานให้เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นผลมาจากได้รับการตอบสนองต่อแรงจูงใจหรือความต้องการของแต่ละบุคคลในแนวทางที่เขาพึงประสงค์ ผู้ทำวิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับความหมายของความพึงพอใจ โดยมีผู้ให้ความหมายไว้หลายทรรศนะ ดังนี้

มณี โพธิเสน (2543 : 15) ให้ความหมายของ ความพึงพอใจว่า เป็นความรู้สึกยินดี เจตคติที่ดีของบุคคล เมื่อได้รับการตอบสนองความต้องการของตนทำให้เกิดความรู้สึกดีในสิ่งนั้น ๆ

อเนก กลยนี (2542 : 11) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึก หรือเจตคติต่อการทำงาน

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการหมายถึงการที่ผู้ใช้บริการได้รับในสิ่งที่ต้องการแต่ต้องอยู่ในขอบเขตที่ผู้ให้บริการสามารถจัดหาหรือทำให้ได้ โดยไม่ขัดต่อวัตถุประสงค์หรือความถูกต้องเหมาะสมในการให้บริการ

2.2.2 ทฤษฎีความพึงพอใจ

ความพึงพอใจเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งในการบริการ เนื่องจากเมื่อบุคคล มีความพึงพอใจในการปฏิบัติกิจกรรมแล้ว ย่อมทำให้มีกำลังใจบุคคลจะปฏิบัติกิจกรรมด้วยความตั้งใจ มุ่งที่จะให้ผลออกมาตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ (นิตยา ศรีญาณลักษณ์. 2538 : 19)

อำรุง เหมรา (2533 : 17) ได้สรุปความสำคัญของความพึงพอใจดังนี้

1. ความพึงพอใจก่อให้เกิดความร่วมมือร่วมใจในการปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน
2. ความพึงพอใจเสริมสร้างให้บุคคลมีความเข้าใจอันดีต่อกัน และต่อหน่วยงาน
3. ความพึงพอใจเสริมสร้างความซื่อสัตย์ ความจงรักภักดีต่อหน่วยงาน
4. ความพึงพอใจช่วยเกื้อหนุนให้มีกฎเกณฑ์ ระเบียบข้อบังคับ สามารถใช้บังคับควบคุมความประพฤติของบุคคลให้อยู่ในระเบียบวินัยอันดี
5. ความพึงพอใจก่อให้เกิดความสามัคคีในหมู่คณะ และมีการรวมพลังเพื่อขจัดปัญหาในองค์กรร่วมกัน
6. ความพึงพอใจก่อให้เกิดความเชื่อมั่นในหน่วยงานที่ปฏิบัติ
7. ความพึงพอใจช่วยเกื้อหนุนให้บุคคลเกิดความคิดสร้างสรรค์ในกิจกรรมต่าง ๆ

สรุปได้ว่า องค์ประกอบที่ทำให้เกิดความพึงพอใจในการทำงาน ได้แก่ ลักษณะงานที่ทำ ความก้าวหน้า ความท้าท้าย และปัจจัยเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของงาน ได้แก่ การบริหารงาน การนิเทศงาน การส่งเสริม การติดต่อสื่อสาร สภาพการทำงาน กลุ่มงาน และค่าจ้าง การวัดความพึงพอใจโดยวิธีการสัมภาษณ์นับว่าเป็นวิธีการที่ประหยัดและมีประสิทธิภาพมากวิธีหนึ่ง

2.2.3 ประโยชน์ที่ได้จากการวัดความพึงพอใจ

การวัดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่ได้รับจะทำให้ผู้ผลิตตลอดจนผู้ใช้บริการได้ทราบถึงเรื่องต่างๆ ที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. ทราบความรู้ความเข้าใจของผู้ใช้บริการมากยิ่งขึ้น
2. ทราบความคาดหวังของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับคุณภาพที่ต้องการได้รับ
3. ทราบความต้องการของผู้ใช้บริการต้องการได้รับ เพิ่มเติมจากที่มีอยู่เดิม
4. ทราบความแตกต่างระหว่างคุณลักษณะและคุณสมบัติของสินค้าและบริการที่ผู้ใช้บริการต้องการได้รับจริง
5. ทราบความแตกต่างระหว่างคุณภาพของสินค้าและบริการที่ผู้ใช้บริการได้รับจริง
6. ทราบความคิดเห็นของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญ
7. ทราบข้อเสนอแนะในการปรับปรุงคุณภาพของบริการให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการ

ดังนั้นที่ได้จากการวัดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสามารถนำมาใช้ปรับปรุงการผลิตการจำหน่ายและการให้บริการให้มีประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (สมชัย พิศาลบุตร. 2549 : 8 - 9)

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ หมายถึงการที่ผู้ใช้บริการได้รับในสิ่งที่ต้องการแต่ต้องอยู่ในขอบเขตที่ผู้ใช้บริการสามารถจัดหาหรือทำให้ได้โดยไม่ขัดต่อวัตถุประสงค์หรือความถูกต้องในการให้บริการ การวัดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการก็เพื่อให้ทราบความแตกต่างระหว่างคุณภาพของสินค้าที่ผู้ใช้บริการได้รับจริง กับคุณภาพที่ผู้ใช้บริการคาดว่าจะได้รับ สำหรับนำไปใช้ในการปรับปรุงคุณภาพของสินค้า และบริการให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการมากยิ่งขึ้น

2.2.4 การวัดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

โดยทั่วไปสามารถวัดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการได้ 2 วิธี คือ

1. วิธีวัดความพึงพอใจจากความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ โดยวัดจากการสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่เลือกมาเป็นตัวอย่างจำนวนหนึ่ง เกี่ยวกับบริการแต่ละด้านและบริการรวมทุกด้านที่ได้รับจากผู้ให้บริการ โดยที่ผู้ใช้บริการจะต้องมีประสบการณ์ในการใช้บริการมาเป็นระยะเวลานานมากพอที่จะประเมินคุณภาพของผู้ใช้บริการที่ได้รับในแต่ละด้านได้

2. วิธีการวัดความพึงพอใจจากข้อมูลที่สามารถสะท้อนระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโดยวัดจากเกณฑ์ที่ตั้งขึ้นสำหรับวัดระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อบริการแต่ละด้านและบริการรวมทุกด้านของบริการนั้นๆ (สมชัย พิศาลบุตร. 2549 : 12)

ความพึงพอใจต่อบริการจะเกิดขึ้นได้นั้นต้องคำนึงถึงลักษณะของการให้บริการและระดับความรู้สึกของผู้มารับบริการ ดังนั้นการวัดความพึงพอใจต่อการบริการอาจทำได้หลายวิธี ดังนี้

กฤษณา หงส์ทอง และขวัญตา เอกบุตร (2550 : 21) ได้กล่าวถึงการวัดความพึงพอใจไว้ดังนี้

1. การใช้แบบสอบถาม เป็นวิธีการที่นิยมใช้กันแพร่หลายวิธีหนึ่งโดยการขอร้องหรือขอความร่วมมือจากลุ่มบุคคลที่ต้องการวัดแสดงความคิดเห็นลงในแบบฟอร์มที่กำหนดคำตอบไว้ให้เลือกตอบหรือเป็นคำตอบอิสระโดยคำถามที่จะถามอาจถามถึงความพึงพอใจในด้านต่างๆ ที่หน่วยงานกำลังบริการอยู่ เช่น ลักษณะการให้บริการ สถานที่ให้บริการ พนักงานที่ให้บริการ เป็นต้น

2. การสัมภาษณ์ เป็นอีกวิธีหนึ่งในการที่จะได้ทราบถึงระดับความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการซึ่งเป็นวิธีการที่ต้องอาศัยเทคนิคและความชำนาญพิเศษของผู้สัมภาษณ์ตอบคำถามโดยตรงกับข้อเท็จจริง การวัดความพึงพอใจโดยวิธีการสัมภาษณ์นับว่าเป็นวิธีการที่ประหยัดและมีประสิทธิภาพมากวิธีหนึ่ง ใช้บริการ ซึ่งเป็นวิธีการที่ต้องอาศัยเทคนิคและความชำนาญพิเศษของผู้สัมภาษณ์ตอบคำถามโดยตรงกับข้อเท็จจริง การวัดความพึงพอใจโดยวิธีการสัมภาษณ์นับว่าเป็นวิธีการที่ประหยัดและมีประสิทธิภาพมากวิธีหนึ่ง

3. การสังเกต เป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะทำให้ทราบถึงระดับความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการโดยวิธีสังเกตจากพฤติกรรมทั้งก่อนการมารับบริการ ขณะมารับบริการ และหลังจากได้รับบริการแล้ว เช่น การสังเกต กิริยา ท่าทาง สีหน้า และความถี่ของการมาขอรับ เป็นต้น การวัดความพึงพอใจของผู้มารับบริการได้อย่างถูกต้อง

สรุปได้ว่า การวัดความพึงพอใจสามารถทำได้ 3 วิธี คือการใช้แบบสอบถาม, การสัมภาษณ์ และการสังเกต ซึ่งการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้เลือกใช้วิธีการใช้แบบสอบถาม

2.3 การให้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

2.3.1 ความรู้เกี่ยวกับสารนิเทศ

สารสนเทศ หรือ สารนิเทศ เป็นศัพท์บัญญัติ (ราชบัณฑิตยสถาน. 2525 : 765) กำหนดให้ใช้ได้ทั้งสองคำ ในภาษาอังกฤษใช้คำว่า information มีรากศัพท์จากภาษาลาติน คำว่า information หมายถึงความคิด ข้อเท็จจริง จินตนาการซึ่งได้มีการสื่อสาร จดบันทึก จัดพิมพ์ เผยแพร่ อาจเป็นการสื่อสารในลักษณะที่เป็นทางการหรือไม่เป็นทางการก็ได้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

2.3.1.1 ความหมายของสารนิเทศ

สารนิเทศ (information) หมายถึงคำสั่ง ข่าวสาร ใบบอก (ราชบัณฑิตยสถาน. 2525 : 765) สำหรับในวงการบรรณารักษศาสตร์ สารนิเทศ หมายถึง ข่าวสาร ข้อความที่เพิ่มพูนความรู้แก่ผู้ที่ได้รับ รูปร่างลักษณะของข่าวสารอาจเป็นสิ่งตีพิมพ์หรือไม่ก็ได้ข่าวสารที่มีลักษณะเป็นสิ่งตีพิมพ์บางที่เรียกว่า เอกสารข้อสนเทศ สารนิเทศ (จารุวรรณ สินธุโสภณ. 2521 : 69)

นงลักษณ์ ไม่หน่ายกิจ (2526 : 26) ได้กล่าวว่าสารนิเทศ หมายถึง ข่าว ข้อเท็จจริง ข้อมูล ตลอดจนความรู้ที่ได้มาจากการสำรวจ การศึกษาหรือการสอนที่ได้จากการบันทึกไว้ในรูปแบบต่างๆ ทั้งในรูปวัสดุตีพิมพ์ และวัสดุไม่ตีพิมพ์ เช่น หนังสือ วาสาร หนังสือพิมพ์ จุลสาร ต้นฉบับตัวเขียน ภาพยนตร์ แผ่นเสียง เทปเสียง ภาพเลื่อน เทปโทรทัศน์ และไมโครฟิล์ม ไมโครฟิช เทปแม่เหล็ก จานแม่เหล็กเป็นต้น

สารนิเทศ หมายถึง การชี้แจงแนะนำเกี่ยวกับข่าวสารหรือข้อมูลต่างๆ ทั้งสองคำนี้ อยู่ใต้ศัพท์ คำว่า สาร คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติให้คำจำกัดความสารสนเทศ หมายถึง ข้อมูล ข่าวสาร และความรู้ ไม่ว่าจะปรากฏในรูปแบบของตัวอักษร ตัวเลข เสียงและภาพหรือในรูปแบบอื่นใดที่สามารถสื่อความหมายได้ สารสนเทศเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการก่อให้เกิดสังคมแห่งปัญญา และช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในสังคมในวงการคอมพิวเตอร์ การสื่อสาร และธุรกิจ นิยมใช้คำว่า สารสนเทศ ซึ่งมีความหมายโดยกว้าง คือ ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ต่างๆ ที่มีการบันทึกอย่างเป็นระบบตามหลักวิชาการเพื่อกรเผยแพร่และนำมาใช้ในงานต่างๆ

2.3.1.2 ความสำคัญของสารนิเทศ

แม้นมาส ชวลิต (2528 : 6) กล่าวว่าสารนิเทศเป็นทรัพยากรที่สำคัญสำหรับการพัฒนาไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าทรัพยากรธรรมชาติและทรัพยากรมนุษย์ สารนิเทศเป็นส่วนสำคัญในการสร้างฐานของความรู้ เป็นสิ่งจำเป็นต่อการวินิจฉัยสั่งการ การวางแผน การศึกษา การวิจัย การพัฒนาในทุกระดับอาชีพ

ในการบริหารงานของแต่ละหน่วยงาน ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานใดหรือองค์กรใดก็ตามสิ่งสำคัญที่สุดประการแรกที่จะใช้ในการประกอบการพิจารณาตัดสินใจของผู้บริหารที่จะสั่งให้กระทำหรืองดเว้นการกระทำใดๆ ก็คือสารนิเทศ ผู้บริหารจำเป็นต้องรวบรวมเรื่องราว ข้อมูล หรือสารนิเทศที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่กำลังพิจารณาตัดสินใจนั้นให้มากที่สุด แล้วนำสารานิเทศนั้นมากลั่นกรอง วิเคราะห์ และเปรียบเทียบก่อนที่จะทำการตัดสินใจเลือกสั่งการไปในทางใดทางหนึ่ง ทั้งนี้เพื่อให้การตัดสินใจนั้นเป็นไปในทางที่ถูกต้อง เหมาะสม ได้ประโยชน์และมีประสิทธิภาพ (นวนิตย์ อินทรามะ. 2525 : 71)

117138

2.3.2 ความรู้เกี่ยวกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

2.3.2.1 ความหมายเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

เครือข่ายอินเทอร์เน็ต Internet เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ ซึ่งเกิดจากเชื่อมต่อของเครือข่ายย่อยต่างๆ ที่เชื่อมโยงถึงกันทั่วโลก ทำให้คอมพิวเตอร์ทุกเครื่องทั่วโลกไม่ว่าจะเป็นชนิดใดหรือขนาดใดก็ตามสามารถสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลและสารสนเทศระหว่างกันและกันได้ โดยใช้มาตรฐานด้านการเชื่อมต่อที่เรียกว่าโพรโทคอล TCP/IP เป็นสื่อกลางในการติดต่อสื่อสารระหว่างกันเหมือนเส้นใยแมงมุม หรือที่นิยมเรียกกันโดยทั่วไปว่าเวิลด์ไวด์เว็บ (Word Wide Web WWW) ซึ่งเวิลด์ไวด์เว็บ เป็นบริการบนอินเทอร์เน็ตที่ทำให้เข้าถึงทรัพยากรต่างๆ บนอินเทอร์เน็ตได้โดยการติดต่อแบบมัลติมีเดีย

เครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในห้องสมุดมีการสื่อสารข้อมูลที่จะเชื่อมโยงผู้ใช้กับระบบห้องสมุด ไม่ว่าจะเป็นระบบเครือข่ายระยะใกล้ ระยะไกล หรือระดับบนอินเตอร์เน็ต ห้องสมุดควรมีการใช้เครือข่ายที่ทันสมัย เหมาะสำหรับการใช้งานและการบริการทั้งในปัจจุบันและอนาคต

ฉัตรชัย สุมามาลย์ (2521 : 446) ได้ให้ความหมายเครือข่ายอินเตอร์เน็ตว่า เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เกิดจากการเชื่อมโยงข่ายคอมพิวเตอร์จากต่างชนิดและต่างแบบเข้าเป็นเครือข่ายขนาดใหญ่ (Internetworking) เป็นหนึ่งเดียวกันด้วยชุดโปรโตคอล TCP/IP ผ่านระบบสื่อสารโทรคมนาคมทั้งแบบใช้สายสัญญาและไร้สายเครือข่ายต่างๆ ที่เชื่อมโยงเข้าหากันจนครอบคลุมไปทั่วโลกนี้เป็นได้ทั้งเครือข่ายระดับ LAN , MAN , และ WAN รูปแบบของเครือข่ายอาจเป็นได้ทั้งแบบ Ethernet , Token-Ring , Token-Bus , ARCnet , FDDI , UNIX , และรูปแบบอื่นๆ

2.3.2.2 ความเป็นมาของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

เริ่มต้นจากในปี 1969 กระทรวงกลาโหมสหรัฐอเมริกาได้ริเริ่มโครงการ ARPA (Advanced Research Project Agency) เพื่อร่วมกลุ่มโครงการวิจัยชั้นสูงด้านการทหารกับมหาวิทยาลัยเข้าเป็นเครือข่ายที่เรียกว่า "ARPAnet" เครือข่ายแรกที่จัดตั้งเชื่อมดยงระหว่างมหาวิทยาลัย 4 แห่งทางด้านตะวันตกของประเทศ เป้าหมายของเครือข่าย ARPAnet คือ เป็นเครือข่ายที่ไม่มีศูนย์กลาง ทุกโหนดของเครือข่ายจะเชื่อมโยงกันเป็นร่างแห (Net) หากมีโหมดใดหยุดทำงาน โหนดที่เหลือก็ยังสมารถติดต่อสื่อสารกันต่อไปได้ นอกจากนี้ ARPAnet ยังนำเอาหลักการของระบบ UNIX ที่ว่าซอฟต์แวร์ชุดเดียวกันสามารถใช้บนคอมพิวเตอร์ต่างชนิดบนเครือข่ายเดียวกันได้มาใช้ ทุกโหมดในเครือข่ายซึ่งอาจจะมีรูปแบบเครือข่ายต่างกันสามารถสื่อสารด้วยภาษาเดียวกันได้

ในขณะที่เครือข่าย ARPAnet ขยายเครือข่ายเติบโตไปเรื่อยๆ นั้น จนไม่สามารถจะขยายออกไปได้อีกเนื่องจากขีดจำกัดของโปรโตคอลสื่อสาร ในปี 1983 ARPAnet จึงสลับมาใช้โปรโตคอลสื่อสาร TCP/IP (ซึ่งเริ่มพัฒนาและเผยแพร่มาตั้งแต่ปี 1974) ให้เป็นโปรโตคอลมาตรฐานการสื่อสารระหว่างเครือข่าย เพื่อรองรับการเติบโตของเครือข่ายต่อไป

ในระหว่างที่เครือข่าย ARPAnet กำลังเติบโตอยู่นั้น ในปี 1979 กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์แห่งชาติ ก็ได้ก่อตั้งเครือข่ายเพื่อการค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์ หรือ "Csnet" เป็นเครือข่ายในแวดวงสถาบันการศึกษาและวิชาการ โดยใช้พื้นฐานเทคโนโลยีเครือข่ายเช่นเดียวกับ ARPAnet แต่จัดโครงสร้างเครือข่ายโดยแบ่งกลุ่มเครือข่ายออกตามภูมิภาค แต่ละภูมิภาคจะมีศูนย์กลางเครือข่ายเชื่อมโยงกับเครือข่ายย่อยแต่ละศูนย์กลางของแต่ละภูมิภาคนี้จะเชื่อมโยงกันด้วยเส้นทางแกนหลักความเร็วสูงสูง (Backbone) ซึ่งเป็นต้นแบบของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในปัจจุบัน

ในปี 1982 เครือข่าย ARPAnet และ Csnet ก็เชื่อมโยงเข้าหากันจนกลายเป็นเครือข่ายขนาดใหญ่เรียกว่า "NSFnet" โดยที่เครือข่ายทางการทหารได้แยกตัวออกไปเป็นเครือข่าย "MILnet" เครือข่าย NSFnet ยังคงยึดถือนโยบายที่จะใช้เครือข่ายในการค้นคว้าวิจัยแลกเปลี่ยนข้อมูลทางวิชาการ การใช้เครือข่ายทำกิจกรรมทางธุรกิจถือเป็นข้อห้าม อย่างไรก็ตามบุคคลกรอันได้แก่ นักวิจัยและนักศึกษา ซึ่งต่อมาได้เข้าทำงานในองค์กรเอกชนยังมีความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตในการสื่อสารข้อมูล จึงลักลอบใช้เครือข่าย NSFnet ในทางธุรกิจจนเป็นที่แพร่หลายอย่างรวดเร็ว

จนในปี 1991 จึงได้มีการจัดตั้งกลุ่มเครือข่ายทางธุรกิจ เรียกว่า "CIX" (Commercial Internet Exchange) เพื่อใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตในทางการค้า ในปี 1995 เครือข่าย NSFnet เข้าสู่การดูแลของบริษัทของเอกชน จึงได้มีการเปิดดำเนินการทางธุรกิจอย่างเต็มตัว มีการจัดตั้งศูนย์บริการอินเทอร์เน็ตหรือ ISP (Internet Service Provider) ทั่วประเทศและขยายออกไปทั่วโลก มีการประมาณกันว่าจะมีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้น 65% ทุกๆ ปี จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตกว่า 100 ล้านคน ก่อนสิ้นศตวรรษที่ 19 จะเพิ่มขึ้นเป็น 1,000 ล้านคน ในต้นศตวรรษที่ 20 ความนิยมใช้อินเทอร์เน็ตจะไม่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วอย่างในปัจจุบันหากไม่เกิดระบบค้นหาตำแหน่งของโฮสต์คอมพิวเตอร์ใหม่ที่เรียกว่า "world wide web" หรือ www และโปรแกรมประยุกต์ Web Browser ในรูปกราฟิกมัลติมีเดีย ซึ่งทำให้ผู้ใช้สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ง่ายเพียงปลายนิ้วคลิกเมาส์ เนื่องจากในยุกต์เริ่มต้นของอินเตอร์เน็ตนั้นยังต้องสื่อสารผ่านระบบข้อความ (Text Mode) ซึ่งผู้ใช้จะต้องจดจำและพิมพ์คำสั่งการใช้งาน (ฉัตรชัย สุมามาลย์. 2521 : 447-449)

2.3.2.3 เครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ในโลกปัจจุบันพัฒนาการสุดยอดแห่งยุค สารสนเทศ แทบไม่มีใครไม่รู้จัก สิ่งที่ทำให้โลกไร้พรมแดน เส้นแบ่งเขตประเทศ หรือโซนเวลา คอมพิวเตอร์ ทุกคน ทุกบ้านเรือน เป็นส่วนหนึ่งของอภิมหาเน็ทเวิร์ค ยามเมื่อต่อเข้าบริการอินเทอร์เน็ตแล้ว ก็เปรียบเสมือน เพื่อนข้างโต๊ะทำงาน ติดต่อสื่อสารได้รวดเร็วทันใจ ชั่วพริบตา ทั้งส่งจดหมาย พูดคุย ฟังเสียง ดูภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น เรื่องราวที่เกี่ยวพัน กับอภิมหาเน็ทเวิร์คระดับโลก หรืออินเทอร์เน็ต มีแง่มุมที่น่าสนใจ มากมายหลายด้าน และพัฒนาสิ่งใหม่เป็นรายวัน เพื่อให้เครือข่ายยักษ์นี้ ยืนอายุยาวนานตลอดกาล ความเร็ว

ที่เพิ่มมากขึ้น แทบไร้การรอคอย ข้อมูลข่าวส่งได้มหาศาลขึ้น และจะเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันอย่างแน่นอน คล้ายกับทีวี ตู้เย็น ฯลฯ

อินเทอร์เน็ต (Internet) คือ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ใหญ่ที่สุดในโลก เกิดขึ้นจากระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เล็กๆ รวมกันเป็นระบบเครือข่ายใหญ่ เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลกันทั่วโลก (สมใจ บุญศิริ และคณะ. 2540 : 5)

พรทิพย์ โล่ห์เลขา (2537 : 4-5) ได้ให้ความหมายของอินเทอร์เน็ตว่า คือระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Network) ที่ใหญ่ที่สุดของโลก เป็นกระบวนการสื่อสารข้อมูลทางสาย (Online) ระหว่างคอมพิวเตอร์ต่างระบบและต่างชนิดรวมกับสายเคเบิล และผู้ใช้จำนวนมากอาศัยซอฟต์แวร์และเครื่องช่วยสื่อสารต่างๆ ในแง่วิชาการอินเทอร์เน็ต คือ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่สื่อสารกันโดย Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP) ซึ่งหมายถึงกฎเกณฑ์ที่คอยควบคุมกระบวนการส่งข่าวสารไปมาระหว่างคอมพิวเตอร์หลายชนิดที่อยู่บนอินเทอร์เน็ต

กิดานันท์ มลิทอง (2339 : 234) กล่าวว่า อินเทอร์เน็ตคือ ระบบของการเชื่อมโยงข่ายงานคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่โต ครอบคลุมไปทั่วโลก เพื่ออำนวยความสะดวกในการให้บริการสื่อสารข้อมูล เช่น การบันทึกเข้าระยะไกล (Remote Login) การถ่ายโอนแฟ้ม ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และกลุ่มอภิปราย อินเทอร์เน็ตเป็นวิธีการในการเชื่อมโยงงานคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ซึ่งขยายออกไป อย่างกว้างขวางเพื่อการเข้าถึงของแต่ละระบบที่มีส่วนร่วมอยู่

เสาวคนธ์ คงสุข (2544 : 26) อินเทอร์เน็ต (Internet) มาจากคำว่า Inter Connection Network ซึ่งก็คือ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ชนิดหนึ่งที่มีขนาดใหญ่ครอบคลุมทั้งโลก มีคอมพิวเตอร์นับสิบล้านเครื่อง ต่อโยงถึงกันเสมือนใยแมงมุม โดยใช้โปรโตคอล (Protocol) หรือมาตรฐานในการรับส่งข้อมูล ภาพ เสียง ที่มีชื่อว่า ทีซีพี/ไอพี (TCP/IP : Transmission Control Protocol/Internet Protocol) ซึ่งสามารถเลือกเส้นทางในการติดต่อ ได้หลาย ๆ เส้นทาง หรือจะเรียกได้ว่าเป็นการสื่อสารแบบไร้มิติ ไซเบอร์เสปซ (CyberSpace)

สรุปความหมายของอินเทอร์เน็ต ได้ว่า คือระบบของการเชื่อมโยงข่ายงานคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่สุดครอบคลุมไปทั่วโลกโดยอาศัยสายนำสัญญาณภายใต้กฎหมายมาตรฐานเดียวกัน และสามารถทำให้คนจำนวนมากสื่อสาร ข้อมูลทั้งในรูปแบบของตัวอักษร ข้อความ ภาพและเสียงได้อย่างสะดวกและรวดเร็วด้วยคอมพิวเตอร์ต่างระบบ และต่างชนิดกันได้

2.3.2.4 ผู้ให้บริการบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet Service Providers)

ข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตจะถูกส่งผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และระบบการสื่อสารซึ่งในแต่ละพื้นที่ หรือแต่ละประเทศ ซึ่งจะต้องรับผิดชอบกันเอง เพื่อเชื่อมต่อกับระบบใหญ่ของโลกให้ได้ ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของ Internet Service Proviceders (ISP) ซึ่งได้แก่ องค์กรที่ทำหน้าที่ให้บริการเชื่อมต่อสายสัญญาณจากแหล่งต่าง ๆ ของผู้ใช้บริการ เช่น จากที่บ้าน สำนักงาน สถานบริการ และ

แหล่งอื่น ๆ เพื่อเชื่อมต่อกับระบบใหญ่ออกไปนอกประเทศได้ ผู้ให้บริการ (ISP) ในประเทศมีหลายที่ เช่น KSC Loxinfo Samart และอีกหลาย ๆ แห่งที่เปิดให้บริการ

2.3.2.5 การเชื่อมต่อเข้ากับอินเทอร์เน็ต (Connecting to the Internet)

ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตหลายคน อาจเข้าสู่อินเทอร์เน็ตโดยผ่านทางระบบเครือข่ายของสำนักงาน บริษัท หรือ สถานศึกษาของตน ซึ่งตามปกติแล้วหากเป็นหน่วยงานหรือสำนักงานใหญ่ ๆ จะต่อคอมพิวเตอร์เป็นระบบภายในองค์กร (LAN) ซึ่งมักจะเชื่อมต่อกับผู้ให้บริการ (ISP) ผ่านสายน้ำสัญญาณความเร็วสูง (High-Speed Leased Line) แทนที่จะเชื่อมต่อ ผ่านโมเด็ม (Modem) แต่ถ้าหากว่าคอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่ในวง LAN ที่ไม่โตมากนักก็อาจใช้เชื่อมต่อผ่านโมเด็มก็ได้ เพราะจะทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อระบบ แต่อาจจะมีปัญหาในเรื่องของความเร็วในการเข้าสู่อินเทอร์เน็ตบ้างเล็กน้อย

2.3.2.6 หลักการทำงานของอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ตเป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่มาก (Net) มีการเชื่อมโยงกันไปทั้งโลก ดังนั้นระบบอินเทอร์เน็ตมีหัวใจสำคัญอยู่ที่การเชื่อมต่อระบบคอมพิวเตอร์เข้าเชื่อมโยงกับเครือข่าย ในการต่อเชื่อมกับเครือข่ายนั้นใช้ภาษากลางที่เรียกว่า ทีซีพี/ไอที (TCP) ซึ่งเป็นภาษาที่คอมพิวเตอร์ทุกเครื่องสามารถรับรู้ได้

นอกจากภาษาที่ใช้อย่างเดียวกันแล้ว การเรียกชื่อของเครื่องแต่ละเครื่องที่มีจำนวนหลายล้านเครื่องต้องมีการกำหนดชื่อหรือที่อยู่ หรือหมายเลขเครื่องประจำคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องขึ้นมา แบบไม่ให้ซ้ำกัน หรือที่เรียกว่า ไอพีแอดเดรส (IP Address)

2.3.2.7 เครื่องมือช่วยค้นสารนิเทศบนอินเทอร์เน็ต

การสืบค้นสารนิเทศบนอินเทอร์เน็ตโดยทั่วไปแล้วผู้ใช้มักประสบปัญหาอย่างน้อย 2 ประการ

1. Internet มีข้อมูลข่าวสารมากเกินไป

2. Internet เหล่านั้นไม่มีระบบในการจัดการข้อมูลข่าวสารต่างๆ ด้วยวิธีใดทั้งสิ้นจากปัญหาเหล่านี้นักคอมพิวเตอร์ และบุคคลพยายามหาวิธีที่จะช่วยให้สารนิเทศบนอินเทอร์เน็ต ง่ายแก่การค้นหามากยิ่งขึ้นโดยได้พัฒนาเครื่องมือช่วยค้นข้อมูล/ข่าวสารบนอินเทอร์เน็ต(Internet Search Engines) ขึ้นมามากมาย เช่น

1. นามานุกรม (Directory) เป็น home page ประเภทหนึ่งซึ่งรวมรายชื่อของ sites ต่าง ๆ ไว้ด้วยกัน จำแนกตามหัวเรื่อง นามานุกรมเป็นจุดเริ่มต้นในการค้นหาเรื่องใดเรื่องอย่างกว้าง ๆ ซึ่งเหมาะสำหรับใช้ค้นหาว่า Internet มีข้อมูลอะไรบ้างและอยู่ที่ใด นามานุกรมไม่เหมาะสำหรับใช้ค้นหาเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่เฉพะเจาะจง ตัวอย่างนามานุกรมที่เป็นที่นิยมใช้ คือ Yahoo ที่อยู่บน Yahoo ตาม URL

2. Search Engine เป็นเครื่องมือที่เหมาะสำหรับใช้ค้นหาเรื่องที่เฉพาะเจาะจง Search Engine แต่ละตัวมีลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ทั้งในด้านฐานข้อมูลที่ครอบคลุมและ

วิธีการทำดรรชนีช่วยค้น ดังนั้นในการสืบค้นเรื่องใดเรื่องหนึ่ง Search Engine แต่ละตัวจะให้ผลการสืบค้นที่แตกต่างกันไป

2.3.2.9 การสืบค้นทรัพยากรสารนิเทศห้องสมุดผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

1. ผู้ใช้สามารถเข้าถึงห้องสมุดของตนเองได้ โดยไม่ต้องเดินทางเข้ามาใช้ห้องสมุดสามารถสืบค้นสารสนเทศได้จากที่บ้านหรือที่ทำงานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้ข้อมูลทุกประเภทของห้องสมุดที่ใช้บริการ

2. ผู้ใช้สามารถใช้บริการสารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศอื่นๆ ที่ให้บริการบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จัดให้บริการสืบค้นข้อมูลจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในห้องสมุด ทำให้การบริการสารสนเทศได้อย่างไม่จำกัดเฉพาะที่อยู่เท่านั้น

2.4 การสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC

2.4.1 ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ เป็นระบบการทำงานของห้องสมุดโดยใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาจัดการข้อมูล และทำให้การทำงานในห้องสมุด คืองานจัดหาทรัพยากร งานวิเคราะห์รายการ และงานยืม – คืน สามารถทำงานเชื่อมโยง ประสานกันได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นผลให้การสืบค้นสารนิเทศ การจัดทำสาระสังเขป และการวิเคราะห์สิ่งพิมพ์ต่างๆ มีความสะดวกมากขึ้น(ฉัตรวรุณ เหมฤดี. 2542 : 11)

องค์ประกอบของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ มี 3 ส่วนหลัก คือ

1. คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ หรืออุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องจัดเก็บข้อมูล หรือ เซิร์ฟเวอร์ (Server) หรือเรียกว่าเครื่องบริการ และเครื่องคอมพิวเตอร์ในเครือข่ายที่เชื่อมโยงกับเครื่องบริการหลัก เพื่อสามารถใช้งานระบบห้องสมุดอัตโนมัติ นอกจากนี้อาจมีอุปกรณ์อื่นๆ เช่น เครื่องกวาดภาพ (Scanner) เครื่องพิมพ์ (Printer) และจานบันทึก (Disk) เป็นต้น

2. คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ หรือโปรแกรมที่จัดการข้อมูลให้มีระเบียบ และสามารถเรียกดูข้อมูลได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว สามารถแบ่งออกเป็น ซอฟต์แวร์ระบบ (Systems Software) และซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application Software)

2.1 ซอฟต์แวร์ระบบ (Systems Software) คือโปรแกรมที่ใช้จัดการฮาร์ดแวร์และมักติดตั้งมากับเครื่องคอมพิวเตอร์ เช่น ระบบปฏิบัติการ (Operating System)

2.2 ซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application Software) คือโปรแกรมที่ผู้ใช้สามารถเข้าใจได้ง่าย และพัฒนาเพื่อนำมาจัดการประมวลผลข้อมูล อาจเขียนขึ้นเองโดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ เช่น Visual Basic ภาษา C ภาษา Pascal หรืออาจเป็นโปรแกรมสำเร็จรูป (Software Package) ก็ได้

3. ข้อมูลหรือสารนิเทศ ที่ใช้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์เข้ามาจัดการร่วมกัน เพื่อให้ได้สารนิเทศที่ถูกต้องและรวดเร็ว

วิภา เจริญภัณฑารักษ์ (2547 : 250-251) ได้กล่าวถึงการบำรุงรักษาในส่วนของฮาร์ดแวร์หรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง และซอฟต์แวร์หรือโปรแกรม โดยการบำรุงรักษาจำเป็นต้องมีบุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านนี้ คือผู้พัฒนาหรือผู้ขายซอฟต์แวร์ห้องสมุดอัตโนมัติ

น้ำทิพย์ วิภาวิน. (2545 : 20-22) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล และบุคลากร

จากความหมายที่กล่าวนั้น สามารถจำแนกองค์ประกอบสำคัญที่จำเป็นต้องมีในการสนับสนุนการดำเนินงานของห้องสมุดอัตโนมัติ ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศ คู่มือการใช้งาน งบประมาณ และผู้พัฒนาหรือขายซอฟต์แวร์ห้องสมุดอัตโนมัติ

2.4.1.1 ความหมายของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

สารานุกรมบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ (Encyclopedia of Library and Information Science. 1975 ed., s.v. "automated library system") ให้ความหมายของระบบห้องสมุดอัตโนมัติว่า หมายถึง การนำคอมพิวเตอร์มาทำการประมวลผลข้อมูลให้เกิดความสะดวก รวดเร็วในการนำมาใช้ในการปฏิบัติงานด้านต่างๆ ของห้องสมุด

ประจักษ์ พุ่มวิเศษ (2538 : 26) ได้ให้ความหมายของระบบห้องสมุดอัตโนมัติว่าเป็นระบบการทำงานของห้องสมุด โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยเพื่อให้การทำงานของฝ่ายต่างๆ ในห้องสมุดสามารถทำงานเชื่อมโยงประสานกันได้อย่างต่อเนื่อง ไม่ต้องทำงานด้วยมือซ้ำๆ หลายๆ ครั้ง

สมพิศ คูศรีพิทักษ์ (2539 : 8) ได้ให้ความหมายของระบบห้องสมุดอัตโนมัติว่าเป็นระบบสารสนเทศระบบหนึ่งที่ใช้คอมพิวเตอร์บันทึกข้อมูลด้านต่างๆ ของห้องสมุดอย่างต่อเนื่องครบวงจร และเชื่อมต่อระบบกับผู้ใช้เทคโนโลยีเครือข่ายหรือโทรคมนาคม ซึ่งทำให้ผู้ใช้สามารถสืบค้นและเรียกข้อมูลที่ต้องการนำไปใช้ประโยชน์ได้ด้วยระบบออนไลน์

นิธิมา สังคหะ (2540 : 8) ได้ให้ความหมายของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ว่าหมายถึง การผสมผสานการทำงานร่วมกันของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ เพื่อการจัดการงานห้องสมุด และงานบริการยืม – คืน

เฉลิมศักดิ์ ชุปวา (2540 : 1) ได้ให้ความหมายของระบบห้องสมุดอัตโนมัติว่าเป็นระบบการทำงานของห้องสมุดโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วย เพื่อให้การทำงานของฝ่ายต่างๆในห้องสมุดสามารถเชื่อมโยงประสานกันได้อย่างต่อเนื่อง และไม่ต้องทำงานด้วยระบบมือซ้ำๆ กัน

จากความหมายที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ หมายถึง การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานด้านต่างๆ ของห้องมุด เช่น การจัดเก็บรายการบรรณานุกรม

การสืบค้นสารนิเทศ และเป็นระบบการทำงานร่วมกันแบบผสมผสานของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ เพื่อการจัดการงานด้านต่างๆ ของห้องสมุดได้อย่างต่อเนื่องครบวงจรโดยไม่ต้องทำงานด้วยมือ ซ้ำกัน และเป็นระบบเชื่อมต่อกันด้วยเทคโนโลยีเครือข่ายหรือโทรคมนาคม ทำให้สามารถสืบค้น และเรียกรายการสารสนเทศที่ต้องการมาใช้ประโยชน์ได้ด้วยระบบออนไลน์

2.4.1.2 ประวัติความเป็นมาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

เริ่มมีการพัฒนาขึ้นในทวีปอเมริกาเหนือ และในประเทศอังกฤษ เมื่อ พ.ศ. 2503 โดยประยุกต์ใช้ในการจัดเก็บสารสนเทศ ต่อมาในปี พ.ศ.2504 บริษัทไอบีเอ็มได้พัฒนาโปรแกรมที่ใช้ในการผลิตดรรชนีคำสำคัญสำหรับชื่อเรื่องวารสาร และบริษัทดักลาส แอร์คราฟ ได้ผลิตบัตรรายการด้วยคอมพิวเตอร์ และมีห้องสมุดอีกหลายแห่งได้ทดลองเอาคอมพิวเตอร์มาใช้กับงานห้องสมุด ในปี พ.ศ.2523 โอซีแอลซี (OCLC) ซึ่งเป็นสมาพันธ์ห้องสมุดในมลรัฐโอไฮโอได้พัฒนาระบบห้องสมุด เพื่อใช้กับงานห้องสมุดได้เป็นอย่างดีจนเป็นที่ยอมรับ และมีห้องสมุดต่างๆ นำอาห้องสมุดอัตโนมัติโอซีแอลซีไปใช้ประโยชน์ ต่อมาจึงมีบริษัทธุรกิจหลายแห่งเริ่มพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อใช้กับงานห้องสมุดเพิ่มมากขึ้น

สำหรับการพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติในประเทศไทย เริ่มมีการพัฒนาในปี พ.ศ. 2518 เมื่อห้องสมุดสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย หรือเอไอที (Asian Institute of Technology : AIT ได้จัดทำสหรายการสารสาร (Serial Union List) ที่มีอยู่ในประเทศไทย โดยใช้เครื่อง IBM 3083 และโปรแกรมมินิซีดีเอส/ไอซีส (Mini CDS/ISIS) ขององค์การศึกษาและวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ หรือยูเนสโก และต่อมในระหว่าง ปี พ.ศ.2526 – 2531 ห้องสมุดสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย หอสมุดแห่งชาติ และห้องสมุดต่างๆ ในประเทศไทย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นห้องสมุดมหาวิทยาลัย ได้จัดทำฐานข้อมูลต่างๆ เช่น ฐานข้อมูลจัดหาวัสดุสารสนเทศ ฐานข้อมูลบรรณานุกรม ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ และฐานข้อมูลเฉพาะสาขาวิชาโดยมากใช้โปรแกรมไมโครซีเอส/ไอซีส (Micro CDS/ISIS) และโปรแกรมดีเบส (Dbase) ซึ่งเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปทางด้านการจัดการฐานข้อมูล ต่อมาในปี พ.ศ. 2533 ไอดีพี ได้จัดซื้อและติดตั้งโปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติให้กับสำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คือ ระบบ SEA – URICA ซึ่งเป็นห้องสมุดอัตโนมัติระบบแรกที่นำมาใช้กับงานห้องสมุด แต่เป็นเพราะระบบ SEA – URICA มิได้มีการพัฒนาภาษาไทยเพื่อประยุกต์ใช้กับหนังสือภาษาไทยในระยะต่อมาสำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยเชียงใหม่จึงได้เปลี่ยนมาใช้ระบบ INNOPAC และในปี 2534 หอสมุดแห่งชาติได้จัดซื้อระบบ DYNIX เพื่อใช้ในการดำเนินงานด้านต่างๆ ของห้องสมุด โดยใช้กับเครื่อง IBM RISC/6000 และเริ่มด้วยการใช้กับเครื่องปลายทาง 16 ชุด ซึ่งระบบ DYNIX ได้มีการพัฒนาภาษาไทยขึ้นมาประยุกต์ใช้กับงานห้องสมุดเป็นแห่งแรก ต่อมาในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2535 สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐแห่งแรกที่จัดซื้อ

ระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาใช้ โดยใช้ซอฟต์แวร์ระบบ INNOPAC (ประจักษ์ พุ่มวิเศษ. 2538 : 15)

2.4.2 ความเป็นมาระบบสารนิเทศห้องสมุด

สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้รับงบประมาณผูกพัน 3 ปี ปีงบประมาณ 2538 – 2540 ตามโครงการพัฒนาระบบห้องสมุดมหาวิทยาลัย ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2536 โดยได้นำงบประมาณที่ได้รับมาจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมโปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติ INNOPAC ซึ่งใช้งานได้พร้อมกัน ครั้งละ 35 User การติดตั้งครุภัณฑ์โปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ INNOPAC จำนวน6 โมดูลหลัก ได้แก่ System Management, Online Cataloging, OPAC, Acquisition, Serials Control และ Circulation ได้เริ่มใช้งานครั้งแรกที่สำนักหอสมุดกลาง อาคารสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ประมาณเดือนเมษายน 2539 โดยใช้โมดูล Online Cataloging เป็นโมดูลแรกสำหรับบรรณารักษ์ฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรห้องสมุด เพื่อนำข้อมูลทางบรรณานุกรมจากบัตรรายการมามาแปลงให้อยู่ในรูป US MARC FORMAT แล้วป้อนข้อมูลลงระบบ INNOPAC โดยสามารถสืบค้นด้วย STAFF MODE ทั้งที่การนำข้อมูลที่มีอยู่เดิม จำนวน ประมาณ 30,000 ระเบียนป้อนลงระบบ INNOPAC ได้เสร็จสิ้นลงประมาณ เดือนตุลาคม 2539

ต่อมาสำนักหอสมุดกลาง ได้ขนย้ายทรัพยากรห้องสมุด มาอยู่ ณ อาคารเฉลิมพระเกียรติ และเปิดให้บริการอย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ 6 มกราคม 2540 พร้อมกันนั้น สำนักหอสมุดกลางได้เปิดให้บริการสืบค้นทรัพยากรห้องสมุด โดยใช้โมดูล OPAC สำหรับผู้ใช้บริการสามารถสืบค้นข้อมูลได้ด้วยตนเอง โดยจัดทำคู่มือการสืบค้น และเปิดอบรมพร้อมกับการแนะนำการใช้อาคารเฉลิมพระเกียรติ ระหว่างเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม 2540 ซึ่งเป็นช่วงเปิดภาคเรียนการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษา 2540 ได้รับความสนใจจากนักศึกษา ระดับปริญญาตรี และปริญญาโท

ผู้ใช้บริการสำนักหอสมุดกลาง สามารถใช้บริการสืบค้น OPAC ได้ที่บริเวณโถงชั้น 1 อาคารเฉลิมพระเกียรติ โดยติดตั้งคอมพิวเตอร์ไว้จำนวน 3 เครื่อง และบริเวณเคาน์เตอร์ ชั้น 3 อีก 1 เครื่อง ทั้งนี้การสืบค้น OPAC สามารถติดต่อสืบค้นไปยังห้องสมุดมหาวิทยาลัยต่างๆ โดยไม่ต้องออกจากโปรแกรม เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อสืบค้น OPAC ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย และหน่วยงานอื่นๆ ได้ (สุรีย์ บุหงามงคล ข่าวสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 4 (9)

2.4.3 ความหมายของ WebOPAC

WebOPAC เป็นระบบห้องสมุดอัตโนมัติแบบบูรณาการซึ่งให้บริการสืบค้นสารสนเทศผ่านเวิร์ดไวด์เว็บ โดยมีผู้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

WebOPAC ย่อมาจาก (Web Online Public Access Catalog) หมายถึง การสืบค้นสารสนเทศด้วยระบบออนไลน์แบบใยแมงมุม โดยการเชื่อมโยงและโอนย้ายสารสนเทศจากแหล่งให้บริการ เรียกว่า เว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server) มายังเครื่องที่ใช้บริการ โดยใช้รูปแบบการเขียนแฟ้มข้อมูลที่เรียกว่าเอชทีเอ็มแอล (HTML) : Hyper Text Markup Language) ซึ่งสารสนเทศที่ได้ประกอบไปด้วยบรรณานุกรม (bibliography) สาระสังเขป (abstract) และสารสนเทศที่สมบูรณ์ (full text) การสืบค้นจาก Web OPAC จะต้องใช้รหัสสืบค้นยูอาร์แอล (URL : Unifrom Resource Location) ซึ่งเป็นที่อยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

รุ่งทิพย์ เจริญศักดิ์ (2542 ก : 57) ได้ให้ความหมายของ WebOPAC ว่าหมายถึงการสืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้ระบบออนไลน์

น้ำทิพย์ วิภาวิน (2543 : 109) ได้ให้ความหมายระบบ WebOPAC (online public access catalog = OPAC) ไว้ว่าเป็นการสืบค้นข้อมูลผ่านอินเตอร์เน็ต จากฐานข้อมูล ห้องสมุดที่มีการกำหนดเขตข้อมูลสำหรับหารค้นหาในลักษณะ fielb searching โดยการสืบค้นจากชื่อผู้แต่ง หัวเรื่อง และคำสำคัญ ผู้ใช้จะต้องระบุเขตข้อมูล (fielb) ที่จะใช้ในการค้นและพิมพ์คำหรือข้อความที่ต้องการค้น แล้วกด enter หรือ search

เบญจรัตน์ ศรีทองสุก (2544 : 52) ได้ให้ความหมาย WebOPAC ไว้ว่าเป็นบริการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดต่างๆ ที่ใช้โปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ และนำฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศมาให้บริการบนเครือข่ายในระบบอินทราเน็ต และระบบอินเตอร์เน็ตจะมีหลักใหญ่ ๆ ในการสืบค้นเช่นเดียวกับการสืบค้นด้วยบัตรรายการ

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้น สรุปความหมายระบบ WebOPAC หมายถึง ส่วนระบบ WebOPAC หมายถึง การสืบค้นสารสนเทศผ่านอินเทอร์เน็ตจากฐานข้อมูลห้องสมุดอัตโนมัติ ซึ่งผู้ใช้สามารถเข้าถึงฐานข้อมูลดังกล่าว โดยสืบค้นผ่านระบบออนไลน์ของห้องสมุด ด้วยการปฏิบัติตามคำสั่งหรือคำแนะนำที่ปรากฏบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ ผู้ใช้สามารถสืบค้นสาสนเทศได้จากชื่อผู้แต่ง (author)ชื่อเรื่อง (title) เลขหมู่หนังสือ (call number) หัวเรื่อง (subject) คำสำคัญ (keyword) ชื่อชุด (series) เลขมาตรฐานสากลวารสาร/หนังสือ/เลขเรียกห้องสมุดรัฐสภาอเมริกัน (ISS/ISBN/LCCN) นอกจากนี้ยังสมารถใช้เทคนิคการสืบค้นแบบตรรกบูลีน (Boolean logic) การตัดคำ (truncation) การจำกัดขอบเขตข้อมูลที่สืบค้น (field searching) การสืบค้นด้วยปีที่พิมพ์ (date searching) ภาษา (languages) ชื่อสำนักพิมพ์ (publisher) และประเภทของสารสนเทศ (type of information) ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับซอฟต์แวร์และการออกแบบระบบห้องสมุดอัตโนมัติแบบบูรณาการนั้นๆ ด้วย

2.4.4 พัฒนาการของ WebOPAC

มีการพัฒนารูแบบการสืบค้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสมารถแบ่งได้เป็น 3 ระยะ ดังนี้ (สุกัญญา ธาราวัชรศาสตร์. 2540 : 62)

OPAC พัฒนาจากความต้องการในการใช้บัตรรายการในรูปแบบของคอมพิวเตอร์ สามารถเข้าถึงสารสนเทศได้โดยใช้ ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่องและเลขหมู่หนังสือ เช่น เดียวกับลักษณะการเข้าถึงรายการสาสนเทศโดยใช้บัตรรายการ OPAC ในระยะแรกยังมีข้อจำกัดในการเข้าถึงรายการด้วยการใช้คำหรือวลีอย่างใดอย่างหนึ่ง ยังไม่สามารถนำคำเหล่านั้นมาเชื่อมกันเพื่อสืบค้นสารสนเทศที่ต้องการได้

ระยะที่สอง OPAC ได้ลดข้อจำกัดในเรื่องการใช้คำค้นลงโดยการใช้ซอฟต์แวร์ที่มีขนาดความสามารถจัดการฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถใช้คำสำคัญมากกว่าหนึ่งคำมาสัมพันธ์กัน เพื่อให้สืบค้นสารสนเทศได้เฉพาะเจาะจงมากขึ้น

ระยะที่สาม OPAC ในระยะที่สามนี้สามารถใช้ภาษาธรรมชาติหรือคำที่ปรากฏในเขตข้อมูลต่างๆ ของแต่ละระเบียนในฐานข้อมูลได้ ทำให้ผู้ใช้สืบค้นข้อมูลได้ง่ายขึ้น

ส่วน ฮิลเดร็ท (Hildreth. 1989 : 1 – 24 อ้างถึงใน นิศาชล จำนงศรี. 2541 : 29 – 31) ได้ศึกษาค้นคว้าและจำแนกพัฒนาการของระบบ OPAC ออกเป็น 3 ยุค คือ

ยุคที่ 1 OPAC ได้พัฒนาความสามารถในการเข้าถึงรายการสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว โดยการพัฒนาจากการค้นบัตรรายการด้วยมือมาเป็นการสืบค้นด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ลักษณะการสืบค้นจะเหมือนกับการสืบค้นด้วยบัตรรายการแบบเดิม คือ การสืบค้นจากชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่องและหัวเรื่อง OPAC ในยุคที่ 1 มีข้อจำกัดในการเข้าถึงรายการต่างๆ ของสารสนเทศผู้ใช้สามารถใช้คำหรือวลีอย่างใดอย่างหนึ่งแต่ไม่มาสามารถใช้คำเหล่านั้นเชื่อมการสืบค้นข้อมูลได้ ฉะนั้นผู้ใช้จะต้องมีข้อมูลที่แน่นอนจึงจะสามารถค้นข้อมูลได้ การสืบค้นจะอยู่ในรูแบบของเมนู

ยุคที่ 2 OPAC ได้พัฒนาประสิทธิภาพการสืบค้นมากขึ้น สามารถใช้คำสำคัญเทคนิคการตัดคำ และตรรกบูลีนในการสืบค้นสารสนเทศ ผู้ใช้สามารถกำหนดเทคนิคการสืบค้นที่เฉพาะเจาะจงยิ่งขึ้น OPAC ในยุคนี้มีการแสดงผลบนหน้าจอมีหลายรูปแบบ และมีคำแนะนำการสืบค้นสารสนเทศให้สำหรับผู้ใช้ ส่วนใหญ่โปรแกรมจะปฏิบัติงานได้ตามภาษาคำสั่ง

ยุคที่ 3 OPAC มีพัฒนาการและเพิ่มขีดความสามารถในการทำงานของระบบมากขึ้น สามารถทำดรรชนีและบันทึกข้อมูลต่างๆ ได้มากขึ้นกว่าเดิม มีการพัฒนาประสิทธิภาพของระบบเพื่อให้ผู้ใช้ได้เข้าถึงสารสนเทศได้ง่ายขึ้น การแสดงผลทางหน้าจอมีความทันสมัยกว่าเดิม ในระบบมีคำอธิบายแนะนำวิธีการใช้ และมีคำอธิบายในกรณีที่ผู้ใช้ประสบปัญหาขณะสืบค้นสารสนเทศ การติดต่อสื่อสารของระบบจะใช้ทั้งเมนู และภาษาคำสั่งร่วมด้วยกันตามความเหมาะสม

สรุปได้ว่า OPAC และ WebOPAC มีการพัฒนาการมาอย่างต่อเนื่อง นับตั้งแต่ยุคที่ 1 ยุคที่ 2 และยุคที่ 3 จนถึงปัจจุบัน เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบที่ใช้ในการสืบค้น เพื่อการเข้าถึงสารสนเทศได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว และทันต่อความต้องการของผู้ใช้เป็นสิ่งสำคัญ

2.4.5 องค์ประกอบของ WebOPAC

องค์ประกอบพื้นฐานของ WebOPAC ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ดังนี้ (Harter. 1986 : 5-12)

1. ฐานข้อมูล (Database) เป็นแหล่งที่จัดเก็บสารสนเทศซึ่งอยู่ในรูปแบบที่ต้องใช้คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ประมวลผลอื่นในการเรียกอ่านข้อมูล ข้อมูลอาจเป็นตัวเลขรายการอ้างอิงทางบรรณานุกรม หรือบทคัดย่อ หรือรายงานทางวิชาการ หรือบทความในสารานุกรม เป็นต้น ซึ่งอาจเป็นฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นเองหรือเป็นฐานข้อมูลที่ใช้ร่วมกันกับผู้อื่น

2. หน่วยงานบริการสืบค้นข้อมูล (Search Service) เป็นหน่วยงานที่จัดให้ใช้บริการหรือนักเอกสารสนเทศได้เข้าถึงฐานข้อมูลออนไลน์ โดยการจัดหาหรือผลิตฐานข้อมูลซึ่งคาดว่าเป็นที่ต้องการของผู้ใช้บริการเป็นหน่วยงานที่ดูแลรักษาซอฟแวร์จัดซื้อหรือเช่าและดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ จัดทำเอกสาร อธิบายการสืบค้นฐานข้อมูล

3. ผู้เชี่ยวชาญการสืบค้น และผู้ใช้บริการ คือผู้ใช้บริการเป็นผู้สืบค้นสารสนเทศด้วยตนเอง หรือห้องสมุดบางแห่งจะมีผู้เชี่ยวชาญการสืบค้นสารสนเทศระบบออนไลน์ ให้บริการช่วยเหลือผู้ใช้บริการ ผู้เชี่ยวชาญการสืบค้นจะมีบทบาทสำคัญมากในการเป็นสื่อกลางระว่างผู้ใช้บริการและสารสนเทศ ผู้ใช้บริการและผู้เชี่ยวชาญการสืบค้นต้องมีความเข้าใจตรงกันในเรื่องความต้องการสารสนเทศ ผลการสืบค้นจึงจะประสบความสำเร็จตรงกับความต้องการของผู้ใช้

สรุปได้ว่าองค์ประกอบของ WebOPAC คือระบบคอมพิวเตอร์ ฐานข้อมูลผู้ใช้ และระบบการเชื่อมประสานระหว่างคอมพิวเตอร์กับผู้ใช้ ดังนั้นองค์ประกอบที่สำคัญของ WebOPAC ที่ช่วยในการสืบค้นสารสนเทศคือ ซอฟต์แวร์ของห้องสมุด การจัดทำดรรชนี การกำหนดคำศัพท์การสืบค้น เพื่อให้ผู้ใช้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง และตรงตามความต้องการมากที่สุด

2.4.6 ด้านการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC (Online Public Access Catalog) หมายถึง การสืบค้นสารสนเทศผ่านอินทราเน็ตหรืออินเทอร์เน็ตจากฐานข้อมูล ที่จัดเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ ซึ่งผู้ใช้สามารถเข้าถึงฐานข้อมูลดังกล่าวได้ โดยสืบค้นผ่านระบบออนไลน์ของห้องสมุด ด้วยการปฏิบัติตามคำสั่งหรือคำแนะนำที่ปรากฏบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ ผู้ใช้สามารถสืบค้นได้ จากชื่อผู้แต่ง (Author) ชื่อเรื่อง (Title) หัวเรื่อง (Subject) คำสำคัญ (Keyword) เลขหมู่หนังสือ (LC Call number) ค้นหาจากเลขหมู่ระบบอื่น (Other Call Number) เลขมาตรฐานสากลหนังสือและวารสาร (ISBN/ISSN) ซึ่งมีความสะดวกรวดเร็วและค้นหาได้ตลอด 24 ชั่วโมง

การสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC ของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้ใช้สามารถสืบค้นสารนิเทศได้ 3 ช่องทาง

1. ผ่านทาง Home Page สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง http://www.kmitl.ac.th/index_2.html โดยเลือก WebOPAC

2. ผ่านทาง Home Page ของสำนักหอสมุดกลาง

http://www.lib.kmitl.ac.th/

3. Login เข้ามายัง WebOPAC หรือที่ URL

http://161.246.37.11/

วิธีการสืบค้นจากทางเลือกเขตข้อมูล

ชื่อผู้แต่ง (Author) เป็นการค้นหาโดยใช้ชื่อของบุคคล กลุ่มบุคคล นามปากกา หรือชื่อหน่วยงาน/องค์กร ที่เป็นผู้แต่งหรือเขียนหนังสือ บทความ งานวิจัย วิทยานิพนธ์ หรือทรัพยากรสารสนเทศนั้นๆ

ชื่อเรื่อง (Title) เป็นการค้นหาข้อมูล ด้วยชื่อเรื่อง เช่น ชื่อหนังสือ ชื่อบทความ ชื่อเรื่องสั้น นวนิยาย ชื่องานวิจัย หรือวิทยานิพนธ์ การค้นโดยใช้ชื่อเรื่องนี้ เป็นการค้นหาแบบเจาะจง ดังนั้นผู้ค้น ต้องรู้จักชื่อเรื่อง หลักการค้นหาด้วยชื่อเรื่องทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ใช้หลักการเดียวกัน คือ ค้นหาตามชื่อนั้นๆ ได้เลย โดยระบบจะทำการค้นหาจากชื่อเรื่อง เริ่มจากอักษรตัวแรกและตัวถัดไป ตามลำดับ

ยกตัวอย่างเช่น เรื่อง เพลงรักในสายลมหนาว, เรื่อง อินเทอร์เน็ตสำหรับผู้เริ่มต้น, และเรื่อง Engineering Analysis

หัวเรื่อง (Subject Heading) คือ คำหรือวลีที่กำหนดขึ้นมา เพื่อใช้แทนเนื้อหาของหนังสือ บทความ งานวิจัย วิทยานิพนธ์หรือทรัพยากรสารสนเทศ หัวเรื่องที่ใช้ในการค้นหานั้น โดยปกติแล้วจะนำมาจากคู่มือหัวเรื่องที่ใช้กันเป็นมาตรฐานในห้องสมุดหรือหน่วยงานที่ให้บริการสารสนเทศ ทั้งในประเทศไทยและในต่างประเทศ

คำสำคัญ (Keywords) คือ การค้นหาด้วยคำหรือวลีที่กำหนดขึ้นมา เพื่อใช้แทนเรื่องที่ต้องการค้นหา โดยทั่วไปคำสำคัญจะมีลักษณะที่สั้น กระทัดรัด ได้ใจความ มีความหมาย เป็นคำนามหรือเป็นศัพท์เฉพาะในแต่ละสาขาวิชา

ยกตัวอย่าง การกำหนดคำสำคัญเพื่อใช้ค้นหา เช่น รายงานการวิจัย เรื่องการปรับปรุงคุณภาพและการเพิ่มผลผลิตข้าวหอมมะลิที่มีความสามารถในการทนแล้งโดยการใช้เทคโนโลยีชีวภาพและพันธุวิศวกรรม

LC Call Number หมายถึง การค้นหาด้วยเลขหมู่ ในระบบรัฐสภาอเมริกัน (Library of Congress) ยกตัวอย่าง เช่น TA345 I44 , WY101 อ832ผ 2542

Other Call Number ค้นหาจากเลขหมู่ระบบอื่น หมายถึง การค้นหาด้วยเลขหมู่นอกเหนือจาก LC Call Number ซึ่งห้องสมุดได้กำหนดเลขหมู่ดังกล่าว ขึ้นมาใช้เอง เช่น การจัดหมวดหมู่ของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ,ปริญญานิพนธ์ สิ่งพิมพ์รัฐบาล ยกตัวอย่าง เช่น มอก. 464 2526, วพ. ก123ค 2548, กษ : 124 ก5ช

ISBN/ISSN ค้นหาจากเลขมาตรฐานสากลหนังสือและวารสาร หมายถึง การค้นหาด้วยหนังสือหรือวารสารด้วย เลข ISBN/ISSN ที่จะมีอยู่ปกหลังหรือท้ายเล่มของหนังสือหรือวารสารในแต่ละเล่ม เช่น ISBN 974-94107-5-0 โดยพิมพ์ 9749410750 (ไม่ต้องเว้นวรรค)

การสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC

1. Status) สถานภาพต่าง ๆ ของทรัพยาการสารนิเทศ
2. (Location) สถานที่การให้บริการ
3. วิธีการสืบค้นจากทางเลือกเขตข้อมูล
4. การสืบค้นแบบ Limit/Sort Search
5. การจองทรัพยากรสารนิเทศ
6. การตรวจสอบรายการยืมและภาระหนี้สินของสมาชิกห้องสมุด
7. อื่น ๆ

(Status) สถานภาพต่าง ๆ ของทรัพยาการสารนิเทศ

- DUE 30-08-03 = หนังสือถูกยืมไป กำหนดคืนตามวันที่ปรากฏ
- LIB USE ONLY = ใช้ในห้องสมุดเท่านั้น
- CHK CHELVES = ดูที่ชั้นหนังสือ
- ON SEARCH = ยังหาหนังสือไม่พบ
- IN TRANSIT = หนังสือถูกยกเลิกการจองและอยู่ระหว่างรอรับคืน
- CLMS RETD = หนังสือที่ยืนยันการคืนแล้วแต่ยังไม่พบตัวเล่ม
- ON HALDSHELF = หนังสือจอง
- INCOMPLETE = ชำรุด
- MISSING = หนังสือหาย
- IN REPAIR = รอซ่อม
- RECENTLY RETURNED = หนังสือพึ่งรับคืนภายใน 1 วัน
- WEEDING = ถอนออก
- LOST AND PAID = หนังสือหาย และจ่ายเงินแล้ว
- CATALOGING = รอวิเคราะห์
- STAFF ONLY = เฉพาะเจ้าหน้าที่
- ON DISPLAY = อยู่ระหว่างการจัดนิทรรศการ

- BINDING = รอเย็บเล่ม (วารสาร)
- BILLED = รอจัดซื้อ
- Copy being PROCESSED for Main Lib = หนังสือกำลังดำเนินการทางเทคนิค

(Location) สถานที่ให้บริการ

- Main Lib = สำนักหอสมุดกลาง – หนังสือทั่วไป
- Main Lib-Fiction Corner = สำนักหอสมุดกลาง - นิยาย, เรื่องสั้น
- Main Lib-Reference Room = สำนักหอสมุกลาง – หนังสืออ้างอิง
- Main Lib-Research Room = สำนักหอสมุดกลาง – งานวิจัยสถาบันฯ
- Main Lib-Reserve Room = สำนักหอสมุดกลาง – หนังสือสำรอง
- Main Thesis Room = สำนักหอสมุดกลาง – วิทยานิพนธ์ / ปริญญานิพนธ์
- Main Lib-Government = สำนักหอสมุดกลาง – สิ่งพิมพ์รัฐบาล
- Main Lib-Thai Indus. Standard = สำนักหอสมุดกลาง – มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และ มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
- Main Lib-CD-ROM = สำนักหอสมุดกลาง – ซีดี-รอม
- Main Lib-Tape = สำนักหอสมุดกลาง – เทป
- King Mongkut Info Center = สำนักหอสมุดกลาง – ห้อง ร.4
- Chumporn King Mongkut = ห้องสมุดวิทยาเขตชุมพร
- Engineering Lib = ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์
- Architecture Lib = ห้องสมุดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
- Agricultural Tech Lib = ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร
- Science Lib = ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์
- Industrial Education Lib = ห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
- Info Tech Lib = ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.4.7 ด้านการยืมสารนิเทศต่อด้วยตนเองผ่าน WebOPAC หมายถึง การยืมสารนิเทศต่อหลังจากที่ได้ทำการยืมไปแล้วครั้งหนึ่งและผู้ใช้บริการต้องการใช้สารนิเทศนั้นต่อ โดยไม่ต้องทำการยืมอีกครั้งผ่านเคาร์เตอร์ โดยสามารถยืมต่อด้วยตนเองผ่าน WebOPAC ได้เลย โดยนักศึกษา อาจารย์ ข้าราชการ พนักงานสถาบัน และลูกจ้าง ที่เป็นสมาชิกห้องสมุด ยืมต่อได้ 1 ครั้ง ข้อจำกัดในการยืมต่อ คือบัตรสมาชิกห้องสมุดหมดอายุ มีหนังสือ สื่อโสตทัศนวัสดุ วารสาร ที่ต้องการยืม

ต่อเกินกำหนดส่ง หนังสือ สื่อโสตทัศนวัสดุ วารสาร ที่ต้องการยืมต่อมีผู้อื่นจองไว้ และสมาชิกห้องสมุดที่ยืมต่อมีค่าปรับค้างชำระกับสำนักหอสมุดกลางเกินกว่า 5 บาทขึ้นไป

2.4.8 ด้านการจองสารนิเทศผ่าน WebOPAC หมายถึง การยื่นคำขอการจองสารนิเทศผ่าน WebOPAC เนื่องจากสารนิเทศนั้นมีผู้ใช้บริการ ได้ยืมออกไปอยู่ในขณะนั้น และการยื่นคำขอจองเจ้าหน้าที่จะเป็นผู้ดำเนินการจองในระบบให้อีกครั้งทั้งนี้จะทำการตรวจสอบรายการจองทุกวันทำการ วันละ 2 ครั้ง เช้า และบ่าย

2.4.9 ด้านการตรวจสอบการยืมสารนิเทศผ่าน WebOPAC หมายถึง วิธีการตรวจสอบเพื่อทราบถึงรายละเอียดในการยืมสารนิเทศภายในห้องสมุด ของแต่ละคนที่เป็นสมาชิกห้องสมุดผ่านระบบออนไลน์ โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ในการตรวจสอบ

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5.1 งานวิจัยในประเทศ

กรรณิการ์ ลินพิศาล และจารุพร พงศ์ศรีวัฒน์ (2536 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง ผลกระทบของระบบโอแพคต่อผู้ใช้บริการของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ กลุ่มประชากรคือผู้ใช้บริการห้องสมุด ได้แก่ อาจารย์ ข้าราชการ นักศึกษาปริญญาตรี ปริญญาโท ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และบุคคลากรภายนอกที่เข้ามาใช้บริการของสำนักหอสมุดกลาง เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า เหตุผลสำคัญในการใช้คอมพิวเตอร์คือรวดเร็วกว่า การสืบค้นด้วยมือจากตู้บัตรรายการ และสาเหตุสำคัญที่สุดของผู้ไม่ใช้คอมพิวเตอร์ค้นหารายชื่อหนังสือ คือ ไม่ทราบว่า จะค้นอย่างไรส่วนเวลาที่ใช้บริการจะใช้ในระยะเวลาที่ไม่มีการเรียนการสอน สำหรับวิธีการค้นหารายชื่อหนังสือพบว่า ดรรชนีคำค้นที่ผู้ใช้ใช้มากที่สุด คือชื่อเรื่อง ปัญหาที่พบคือ ค้นหารายการชื่อหนังสือได้แต่หาตัวเล่มไม่พบ เทอร์มินัลมีจำนวนไม่ครบทุกชั้นต้องเสียเวลารอนาน คู่มือไม่ละเอียด ไม่มีบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ให้คำอธิบายหรือแนะนำการใช้

กาญจนา แก้วพาดี (2542 : บทคัดย่อ) ศึกษาปัญหาการใช้ส่วนจำเพาะการค้นคืนรายการสารสนเทศแบบออนไลน์ (OPAC) ของนิสิตในสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสารคาม พบว่า นิสิตมีความประสงค์ เพื่อค้นดูว่าสารสนเทศที่ต้องการรออยู่ส่วนใดของสำนักวิทยบริการมากที่สุด รองลงมาคือการค้นว่ามีสารสนเทศมีอยู่หรือไม่ ประโยชน์จากการใช้ OPAC คือช่วยประหยัดเวลาในการสืบค้นสารสนเทศมากที่สุด รองลงมาช่วยค้นสารสนเทศได้รวดเร็วและค้นได้รายการตรงกับความต้องการนิสิตเรียนรู้การใช้ OPAC โดยการแนะนำหน้าจอคอมพิวเตอร์มากที่สุด รองลงมาได้คำแนะนำจากเพื่อนและจากการเรียนรายวิชา (199 108) เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ

การศึกษาค้นคว้า ส่วนการสืบค้นของนิสิตใช้ทางเลือก (T) ชื่อเรื่อง การสืบค้นสารสนเทศเมื่อไม่พบรายการที่ต้องการนิสิตเปลี่ยนคำค้นใหม่มากที่สุด ส่วนปัญหาการใช้ระบบ OPAC มีปัญหาระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้านเฉลี่ยสูงสุดคือด้านผลการสืบค้นข้อมูลที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ นิสิตไม่พบสารสนเทศที่ต้องการ รองลงมาคือไม่มีผู้ให้แนะนำการสืบค้น และไม่ทราบวิธีการสืบค้นสารสนเทศที่ซับซ้อน

จิตราภรณ์ เพ็งดี (2541 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อบริการสืบค้นรายการบรรณานุกรมระบบออนไลน์ของห้องสมุดสถาบันราชภัฏสกลนคร พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่ทราบว่าห้องสมุดมีบริการสืบค้นระบบออนไลน์จากการประชาสัมพันธ์ อาจารย์มีวัตถุประสงค์การใช้เพื่อเตรียมการสอน นักศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อทำรายงานประกอบการเรียน ผู้ใช้เรียนรู้วิธีการสืบค้นจากคำอธิบายหน้าจอ การใช้บริการเฉลี่ยประมาณ 1 ครั้ง/สัปดาห์ ใช้ชื่อเรื่องเป็นรายการสืบค้นมากที่สุดการสืบค้นผู้ใช้ส่วนใหญ่ได้รับผลการสืบค้นตรงกับความต้องการประมาณ 70-90 % ผู้ใช้มีความพึงพอใจในระดับมาก ในด้านการสืบค้น ด้านผลการสืบค้น ด้านความสามารถของระบบ และด้านการให้บริการ ส่วนปัญหาการสืบค้นพบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่มีปัญหาการใช้คำสั่งในการเข้าสู่ระบบ คือมีความซับซ้อนยุ่งยาก โปรแกรมทำงานล่าช้า ใช้เวลารอผลการสืบค้นนาน เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอต่อการใช้บริการ และเวลาที่เปิดให้บริการน้อย ข้อเสนอแนะควรเพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ตามชั้นต่างๆ ส่วนรูปแบบการแสดงผล ควรมีสารบัญหนังสือ ควรมีคำอธิบายวิธีการใช้ที่หน้าจอ และควรขยายเวลาให้บริการ

ทินกร ภาชนะ (2541 : บทคัดย่อ) ศึกษาความพึงพอใจโครงการทดลองการใช้โปรแกรมสืบค้นดรรชนีวารสาร สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยกรุงเทพ พบว่า อาจารย์มีความพึงพอใจในการใช้โปรแกรมสืบค้นโดยส่วนรวมและรายด้านแตกต่างกัน โดยอาจารย์มีความพึงพอใจต่อการสืบค้นโดยใช้คำสำคัญที่เป็นชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง คำสำคัญ ตลอดจนขอบเขตของเนื้อที่ครอบคลุมมากกว่านักศึกษา ส่วนด้านประสิทธิภาพการทำงานของโปรแกรมสืบค้น ด้านรูปแบบการแสดงผล และความสามารถในการสืบค้นข้อมูลนั้นผู้เชี่ยวชาญระบบคอมพิวเตอร์พิจารณาเห็นว่าอยู่ในระดับปานกลาง

นุชศรา กลัดเนียม (2540 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพและปัญหาการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา จำนวน 370 คน เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 – 4 ผลการศึกษาพบว่าผู้ใช้สืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ด้วยตนเองมากที่สุด โดยใช้วิธีในการเรียนรู้การสืบค้นโดยการอ่านคำแนะนำจากหน้าจอคอมพิวเตอร์และใช้เวลาน้อยกว่า 15 นาที คำค้นที่ผู้ใช้ใช้เป็นอันดับแรกคือ ชื่อเรื่อง คำค้นที่ใช้ยากที่สุดคือ คำสำคัญหลายคำ (Combination search) ผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้เวลาในการสืบค้นแต่ละครั้งประมาณ 5-10 นาที และช่วงเวลาที่มาสืบค้น คือ 13.00-15.00 น. สำหรับผลในการสืบค้นด้วยชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง

คำสำคัญ และคำสำคัญหลายคำ พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่ได้รายการใกล้เคียงตามที่ต้องการ ผู้ใช้มีความพึงพอใจเป็นบางส่วนเกี่ยวกับวิธีการสืบค้นและผลที่ได้จากการสืบค้น หากผู้ใช้ไม่สามารถค้นได้ด้วยตนเองจะขอคำแนะนำเพิ่มเติมจากบรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุด ผู้ใช้มีปัญหาในการสืบค้นอยู่ในระดับปานกลางทุกด้านคือ ด้านการตอบโต้ของระบบ ด้านการได้รับผลของข้อมูล ด้านผู้ใช้ และด้านการให้บริการ การเปรียบเทียบปัญหาในการสืบค้นพบว่า ผู้ใช้ที่มีเพศและชั้นปีต่างกันมีปัญหาโดยรวมและแต่ละด้านไม่แตกต่างกัน ส่วนผู้ใช้ที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ต่างกันมีปัญหาโดยรวมไม่แตกต่างกัน

นิศาชล จำนงศรี (2541 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการเชื่อมประสานกับผู้ใช้ (User Interfaces) ของระบบ OPAC ของโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ DYNIX : กรณีศึกษาที่ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อระบบการเชื่อมประสานกับผู้ใช้ของระบบ OPAC โปรมแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ DYNIX ทั้ง 4 ประเด็น ได้แก่ การควบคุมการทำงานหรือการใช้งานระบบ การควบคุมสูตรการค้น การควบคุมการแสดงผลการสืบค้น และการช่วยเหลือในการใช้งานของระบบเห็นด้วย ในระดับปานกลาง ส่วนปัญหาในการใช้งานของระบบพบว่านักศึกษาประสบปัญหาในระดับน้อย ส่วนการออกแบบหน้าจอการแสดงผล พบว่า นักศึกษาเห็นด้วยกับการออกแบบหน้าจอการแสดงผลของระบบ OPAC ทุกหน้าจอ และเห็นด้วยในการคงข้อมูลในหน้าจอ ไว้ทั้งหมดมากที่สุด ส่วนข้อมูลที่ต้องการไม่ให้เพิ่มเติมได้แก่การแสดงสถานภาพของหนังสือและจำนวนฉบับที่ห้องสมุดมีไว้หน้าจอแสดงรายการบรรณานุกรมแบบย่อ และหน้าจอแสดงผลแบบสมบูรณ์ รวมถึงข้อความบอกตำแหน่งคำที่ใช้ค้นไว้ในหน้าจอแสดงผลจำนวนรายการที่พบ นอกจากนี้นักศึกษาต้องการคำแนะนำที่หน้าจอเป็นภาษาไทย และต้องการให้เลือกรายการหัวเรื่องที่เกี่ยวข้อง และสัมพันธ์กับคำที่ใช้ค้นได้เมื่อเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจปัญหา และความต้องการพบว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์มากมีความพึงพอใจต่อระบบการเชื่อมประสานกับผู้ใช้มากว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์น้อย

นิธิวดี ทาเวียง (2543 : บทคัดย่อ) วิจัยเรื่องทัศนคติและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสืบค้นข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1–2 โปรแกรม ด้านการให้บริการผู้ใช้ส่วนใหญ่เคยใช้บริการ OPAC และอินเทอร์เน็ต ส่วนซีดี-รอม ผู้ใช้ส่วนใหญ่ไม่เคยใช้ ด้านความสัมพันธ์ต่อการใช้ระบบ OPAC ได้แก่ชั้นปี ด้านความสัมพันธ์ต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ได้แก่ เพศและประสบการณ์ในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ด้านความสัมพันธ์ต่อการใช้ซีดี-รอม ได้แก่ สาขาวิชาและประสบการณ์ในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ด้านประสบการในการค้นสืบสารสนเทศระบบ OPAC และอินเตอร์เน็ต ส่วนใหญ่มีประสบการณ์มากกว่า 15 ครั้ง แต่ผู้ใช้ซีดี-รอม ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ 1- 3 ครั้ง ด้านความสำเร็จในการสืบค้นผู้ใช้บริการ OPAC

ส่วนใหญ่สามารถสืบค้นข้อมูลได้เป็นอย่างมาก ผู้ใช้บริการอินเตอร์เน็ตและซีดี-รอม สามารถสืบค้นได้เป็นบางครั้ง วัตถุประสงค์การใช้บริการ OPAC เพื่อหาหนังสืออ่านเพิ่มเติมมากที่สุด วัตถุประสงค์ของการใช้อินเตอร์เน็ตและซีดี-รอม เพื่อทำรายงานประกอบการเรียนมากที่สุด การใช้บริการสืบค้นทั้ง 3 ประเภท ผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้วิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองแก้ปัญหาในการสืบค้นข้อมูลด้วยการถามเพื่อน ส่วนความต้องการใช้บริการระบบ OPAC และอินเตอร์เน็ตต้องการในระดับมาก ส่วนซีดี-รอม ต้องการในระดับปานกลาง ส่วนปัญหาการสืบค้นพบ 3 ประการ คือ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน และควรเพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ในการให้บริการ

ภริตา เฉยศิริ (2543 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการใช้บริการสืบค้นสารสนเทศระบบ (OPAC) ของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบสภาพการใช้ และปัญหาการใช้บริการการสืบค้นสารสนเทศระบบ (OPAC) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยนักศึกษาที่เข้ามาใช้บริการสืบค้นสารสนเทศระบบ (OPAC) ในสำนักหอสมุดกลาง จำนวน 379 คน ของคณะต่างๆ 8 คณะ ข้อมูลได้มาโดยวิธีการใช้แบบสอบถามซึ่งได้รับการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและการทดสอบด้วยวิธีการของเชฟเฟ่

พัชรินทร์ เพิ่มฉลาด (2544 : บทคัดย่อ) ศึกษาการสืบค้นสารสนเทศแบบออนไลน์ผ่านระบบ VTLS ของนักศึกษาสถาบันราชภัฏสกลนคร พบว่า นักศึกษาใช้การสืบค้นด้วยคำและวลีมากที่สุด ได้รับสารสนเทศเพียงพอต่อความต้องการ ส่วนด้านความพึงพอใจพบว่านักศึกษาส่วนใหญ่พึงพอใจต่อระบบการเชื่อมประสานกับผู้ใช้ในระดับมาก ส่วนปัญหาในการใช้สารสนเทศแบบออนไลน์ พบว่า นักศึกษามีปัญหาด้านความเร็วในการเชื่อมโยงระบบและความเร็วในการเข้าถึงสารสนเทศมากที่สุด

จรัญญา ศุภวิฑิตพัฒนา (2543 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการสืบค้นรายการทรัพยากรสารสนเทศจากระบบ OPAC ของนิสิตในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่าสภาพการสืบค้นรายการสารสนเทศของนิสิตส่วนใหญ่มีประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ และเรียนรู้วิธีการสืบค้นระบบ OPAC จากการเรียนวิชาสารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า (202101) การสืบค้นของนิสิตโดยการคิดคำค้นขึ้นเอง ความถี่ในการสืบค้นส่วนใหญ่ใช้เป็นครั้งคราว เวลาในการเรียนรู้น้อยน้อยกว่า 15 นาที รายการที่เลือกในการสืบค้นและนิสิตเห็นว่าใช้ยากคือ ชื่อเรื่องตามลำดับอักษร ระยะเวลาการสืบค้นในการสืบค้นสารสนเทศจากระบบ OPAC พบว่า นิสิตขาดทักษะในการสืบค้นในระดับมาก ส่วนการโต้ตอบระบบ และผลการสืบค้นอยู่ในระดับปานกลาง ผลการเปรียบเทียบระดับปัญหาการสืบค้น พบว่าระดับการศึกษาประเภทนิสิตและกลุ่มสาขาวิชาโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ส่วนความสำคัญความถี่กับปัญหาการสืบค้น พบว่ามีความสัมพันธ์กันในด้านทักษะและผลการสืบค้นของนิสิต

ประกายดาว ศรีโมรา (2541 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการใช้รายการเข้าถึงแบบออนไลน์ของข่ายงานสารสนเทศห้องสมุดในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยวิเคราะห์จากบันทึกสถิติการสืบค้น พบว่าผู้ใช้ใช้ชื่อเรื่องเป็นจุดเข้าถึงสารสนเทศมากที่สุด รองลงมาคือหัวเรื่อง ชื่อผู้แต่ง คำสำคัญ และเลขเรียกหนังสือ การสืบค้นสารสนทศผู้ใช้ประสบผลสำเร็จมากที่สุดด้วยการสืบค้นด้วยคำสำคัญ แต่ไม่ประสบผลความสำเร็จในการสืบค้นด้วยชื่อเรื่องมากที่สุด ผู้ใช้มีความพึงพอใจในการสืบค้นในระดับปานกลาง แต่พึงพอใจในระดับมากต่อการเข้าถึงรายการแบบออนไลน์ ปัญหาในการสืบค้น ส่วนใหญ่เกิดจากไม่พบรายการหนังสือในฐานข้อมูล หัวเรื่องไม่ถูกต้องและใช้จุดเข้าถึงผิด ปัญหาที่พบคือผู้ใช้ส่วนใหญ่ประสบปัญหาการสืบค้นชื่อเรื่องภาษาไทย และต้องการให้เพิ่มคำอธิบายการใช้บนหน้าจออย่างละเอียด รวมทั้งการปรับปรุงหัวเรื่องในฐานข้อมูลให้เฉพาะเจาะจงและต้องการให้เพิ่มจำนวนเครื่องเทอร์มินัลให้มากขึ้น

รจนา ดีภา (2541. 124-125) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจและความคาดหวังต่อบริการสารนิเทศของนักศึกษาที่สาขาวิทยบริการ มหาวิทยาลัยรามคำแหง พบว่า นักศึกษาจาก 3 สาขาวิทยบริการมีความพึงพอใจต่อบริการสารนิเทศแตกต่างกัน และมีความคาดหวังต่อบริการสารนิเทศแตกต่างกัน 4 ด้าน คือ บริการสารนิเทศด้านวิชาการ บริการสารนิเทศด้านสวัสดิการ บริการสารนิเทศด้านการติดต่อกับมหาวิทยาลัย และบริการสารนิเทศด้านการจัดสอบและประเมินผล ยกเว้น ด้านสื่อการเรียนการสอนไม่แตกต่าง นอกจากนี้ยังพบว่า ความพึงพอใจและความคาดหวังต่อบริการสารนิเทศทั้ง 5 ด้านของนักศึกษา

รุ่งเรือง สิงห์ชุม (2542 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความพึงพอใจของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่มีต่อการใช้ทางเลือกในส่วนจำเพาะการค้นคืนรายการสารสนเทศแบบออนไลน์ (OPAC) ของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม แบ่งเป็นทางเลือก 11 ทางเลือก คือ ทางเลือก A (ผู้แต่ง)ทางเลือก T (ชื่อเรื่อง) ทางเลือก S (หัวเรื่อง) ทางเลือก W (คำสำคัญ) ทางเลือก C (เลขหมู่) ทางเลือก B (ผู้แต่ง/ชื่อเรื่อง) ทางเลือก H (รายการที่เคยสืบค้น) ทางเลือก I (ข้อมูลของห้องสมุด) ทางเลือก R (รายการหนังสือจอง) ทางเลือก V (รายการที่เคยยืมคืน) และทางเลือก L (เปลี่ยนภาษาจอภาพหลัก) พบว่านิสิตมีความพึงพอใจทางเลือกเฉพาะการสืบค้นรายการแบบออนไลน์ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายทางเลือกพบว่านิสิตมีความพึงพอใจในระดับมากและพิจารณาเป็นรายข้อมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 9 ทาง คือทางเลือก L ความพึงพอใจเฉลี่ยมากที่สุด ทางเลือก A, B, H, I, S, T, Vและทางเลือก R ตามลำดับ ส่วนทางเลือก W และทางเลือก C นิสิตพึงความพอใจในระดับปานกลาง

รุจิรา เหลืองอุบล (2543 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความพึงพอใจของนิสิตต่อการใช้บริการของวารสาร สำนักวิทยาบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่านิสิตมีความพึงพอใจต่อการให้บริการของงานวารสารโดยภาพรวมและเป็นรายด้านทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านเครื่องมือช่วยสืบค้น ด้านวารสารและนิตยสาร ด้านการให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวก และ

ด้านบุคลากร ส่วนด้านเครื่องมือช่วยค้นควรเพิ่มจำนวนเครื่องมือค้นสารสนเทศออนไลน์ และเพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ให้บริการ OPAC รวมทั้งเพิ่มรายละเอียดในรายการ OPAC ด้านบุคลากรควรเพิ่มจำนวนและด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านการให้บริการควรมีวิธีการให้คำแนะนำการใช้บริการเพิ่มรวดเร็ว และควรมีบริการอื่นๆ เช่นการยืมวารสารและนิตยสารออกนอกห้องสมุดและเพิ่มการประชาสัมพันธ์

รัชนี อินเล็ก และคณะ (2543 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความพึงพอใจในการใช้ฐานข้อมูลครรชนีวารสารไทย ห้องสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่น จากหน้าจอ OPAC ศึกษาสถานภาพผู้ใช้ฐานข้อมูล ความถี่และลักษณะการใช้ฐานข้อมูล ความพึงพอใจในการใช้ฐานข้อมูล และปัญหาที่พบจากการใช้ฐานข้อมูล ผลการศึกษาพบว่า ผู้ใช้ฐานข้อมูลส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี และชั้นปีที่ 3 มากที่สุด มีความถี่ในการใช้ฐานข้อมูล 2 – 3 สัปดาห์ต่อครั้งมากที่สุด การสืบค้นข้อมูลใช้ทางเลือกข้อมูลมากที่สุด รองลงมาใช้ทางเลือกสำคัญ ผู้ใช้มีความพอใจในผลที่ได้รับจากการใช้ทางเลือกชื่อเรื่องมากที่สุด ปัญหาที่พบ ส่วนมากเป็นปัญหาด้านได้ข้อมูลไม่ตรงความต้องการหรือไม่พบข้อมูลที่ต้องการ ปัญหาด้านการไม่ทราบความหมายของบางรายการที่แสดงในฐานข้อมูล เช่น รหัสย่อห้องสมุด ปี เลข ISSN และ Holdings มากที่สุด รองลงมาคือความไม่ทันสมัยของข้อมูลในฐานข้อมูล

วิณิชากร แก้วกัน (2541 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการใช้บริการสืบค้นรายการแบบออนไลน์จากฐานข้อมูลเครือข่ายสารสนเทศห้องสมุด ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ของนิสิตระดับปริญญาตรีสาขาวิชาวิทยาศาตร์และเทคโนโลยี พบว่านิสิตส่วนใหญ่มีความถี่การใช้บริหารสืบค้นรายการแบบออนไลน์ 2-3 ครั้ง/เดือน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลประกอบการทำรายงาน ส่วนการสืบค้นใช้ชื่อเรื่องในการสืบค้นมากที่สุด สำหรับหน้าแสดงผลอย่างย่อพบว่านิสิตใช้ทางเลือกไปข้างหน้า forward มากที่สุด เหตุผลที่นิสิตไม่ใช้ทางเลือกบางรายการเพราะไม่จำเป็นต้องใช้ และพบว่านิสิตส่วนใหญ่ไม่เคยจำกัดขอบเขตการสืบค้นไม่ใช้เทคนิคการสืบค้นตรรกบูลีน ปัญหาการใช้บริการการสืบค้นแบบออนไลน์ พบว่านิสิตประสบปัญหาระดับมากในเรื่องการเพิ่มหรือลดผลการสืบค้นเมื่อได้รับผลการสืบค้นที่มีจำนวนมากหรือน้อยเกินไป ข้อเสนอแนะพบว่านิสิตต้องการให้สามารถพิมพ์ผลการสืบค้นได้ และเพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการ

สุรีย์ สุทธิสารากร (2540 : บทคัดย่อ) ศึกษาการใช้บริการสืบค้นสารสนเทศด้วยระบบคอมพิวเตอร์ของสำนักวิทยบริการของนักศึกษา สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์ พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้บริการสืบค้นของนักศึกษาส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ใช้ทำรายงานประกอบการเรียน ฐานข้อมูลที่ใช้มากที่สุดคือฐานข้อมูลหนังสือ การสืบค้น ส่วนใหญ่ใช้ 2-3 ครั้ง/เดือน นักศึกษาส่วนใหญ่พึงพอใจในระดับมากต่อการสืบค้นค้นจากอักษรตัวแรกของชื่อเรื่องและพึงพอใจต่อค่าใช้จ่ายในการใช้บริการ เครื่องคอมพิวเตอร์ และคู่มือให้บริการในระดับน้อยส่วนผลการสืบค้น พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

ปัญหาการสืบค้น พบว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ และบุคลากรขาดความชำนาญในการสืบค้นนักศึกษาเห็นด้วยในระดับมากว่าควรมีเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำและช่วยเหลือการสืบค้น

สีปาน ทรัพย์ทอง (2531 : 37-52) ได้ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ในประเทศไทยที่มีผลต่อการสืบค้นสารนิเทศ โดยระบบออนไลน์จากฐานข้อมูล DIALOG พบว่าผู้ใช้ในประเทศไทยมีความพึงพอใจต่อผลการสืบค้นสารนิเทศโดยระบบออนไลน์จากฐานข้อมูล DIALOG ในระดับปานกลาง โดยผู้ใช้มีความพอใจต่อผลการสืบค้นในเรื่อง จำนวนรายชื่อเอกสารที่มีความเกี่ยวเนื่องกับหัวข้อที่ต้องการค้น และการได้รับผลการสืบค้นสะดวกรวดเร็ว นอกจากนี้ปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ ผลการสืบค้นและรูปแบบของผลการสืบค้น สำหรับปัญหาของผู้ใช้บริการสืบค้นนั้น พบว่าผู้ใช้บริการมีปัญหา ในเรื่องการติดตามเอกสารฉบับสมบูรณ์ตามรายชื่อที่ได้รับจากการสืบค้น ส่วนเรื่องค่าใช้จ่ายในการสืบค้น พบว่าผู้ใช้บริการไม่มีปัญหาต่ออัตราค่าใช้จ่ายในการสืบค้น นอกจากนี้ห้องสมุดส่วนใหญ่ที่ให้บริการสืบค้นสารนิเทศ จะให้บริการแก่บุคคลทั่วไป โดยคิดอัตราค่าสืบค้นสูงกว่าบุคคลในสถาบัน ปัญหาที่ประสบส่วนใหญ่ คือ ค่าใช้จ่ายหรืองบประมาณ และปัญหาเรื่องเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และระบบการสื่อสารโทรคมนาคม

อมรา อิสระชาญพานิช (2542 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง ความสำเร็จและความล้มเหลวในการสืบค้นสารนิเทศจากฐานข้อมูลรายชื่อสิ่งพิมพ์ (OPAC) ของผู้ใช้บริการห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศ วิธีการสืบค้น ความสำเร็จ และศึกษาปัญหาและอุปสรรคของความล้มเหลวในการสืบค้นสารนิเทศจากฐานข้อมูลรายชื่อสิ่งพิมพ์ (OPAC) ของผู้ใช้บริการห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผลการวิจัยสามารถสรุปได้เป็น 3 ประเด็นหลัก คือ สภาพการใช้บริการสืบค้น ผู้ใช้ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาปริญญาตรี และระดับชั้นปีที่ 2 มากที่สุด นิยมใช้บริการสืบค้นสารนิเทศจากฐานข้อมูลรายชื่อสิ่งพิมพ์ (OPAC) มากที่สุด ความสำเร็จและวิธีการสืบค้นผู้ใช้ส่วนใหญ่สืบค้นด้วยคอมพิวเตอร์และศึกษาวิธีการค้นจากคำอธิบายที่ปรากฏในจอภาพ เหตุผลความสำเร็จสูงสุด คือ การกำหนดทางเลือกใช้คำค้นถูกต้องและเห็นว่าระบบฐานข้อมูลมีความสมบูรณ์เพียงพอกับความต้องการ นิยมใช้ทางเลือกชื่อเรื่องมากที่สุด เพราะเข้าถึงข้อมูลง่าย เนื้อหามีความชัดเจน และปัญหาและอุปสรรคของความล้มเหลว ผู้ใช้ส่วนใหญ่เห็นว่าด้านปริมาณข้อมูลน้อยเกินไปมีระดับปัญหามาก ไม่มีข้อมูลที่ต้องการ ควรปรับปรุงคุณภาพของข้อมูลให้ทันสมัย ปัญหาของผู้ใช้คือความไม่คุ้นเคยกับระบบการสืบค้น และขีดความสามารถในการใช้ระบบ

เอื้ออารีย์ ปานพิมพ์ใหญ่ (2543 : บทคัดย่อ) ศึกษาความพึงพอใจในการใช้บริการช่วยค้นคว้าของนิสิตในสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสารคาม พบว่า นิสิตเห็นว่าบริการช่วยค้นคว้ามีความสำคัญมากที่สุด วัตถุประสงค์ในการใช้บริการของเพื่อค้นคว้ามีความสำคัญมากที่สุด วัตถุประสงค์ในการใช้บริการของเพื่อค้นคว้าประกอบการเรียนวิชาต่างๆ มากที่สุด ความถี่ในการ

ใช้ วันที่ใช้ และช่วงเวลาที่นิสิตใช้บริการช่วยค้นคว้ามีความถี่ วัน และเวลาที่ใช้ไม่แน่นอนมากที่สุด (OPAC) ส่วนความจำเป็นของประเภทบริการช่วยการค้นคว้าพบว่านิสิตเห็นว่าบริการสืบค้นสารสนเทศทางออนไลน์ (OPAC) มีความจำเป็นมากที่สุด รองลงมาการสืบค้นสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ตและบริการสืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูลสำเร็จซีดีรอม

2.5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Toillotson (1995 : 199-206) ได้ศึกษาประสิทธิภาพผลการใช้คำสำคัญ (Keyword) ในการสืบค้นข้อมูลบนหน้าจอ OPAC โดยศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ใน 3 ส่วน คือ บรรณารักษ์หรือผู้เชี่ยวชาญในการสืบค้นข้อมูล ผู้ใช้บริการทั่วไป และส่วนของทางเลือกที่แสดงบนหน้าจอ OPAC ผลการศึกษาพบว่า บรรณารักษ์หรือผู้เชี่ยวชาญในการสืบค้นข้อมูลมีความพึงพอใจในประสิทธิผลของการค้นคืนโดยใช้ความสำคัญมากกว่าการใช้หัวเรื่องหรือศัพท์ควบคุมแต่ผู้ใช้บริการทั่วไป มีความพึงพอใจในผลการสืบค้นโดยใช้ทั้งคำสำคัญและศัพท์ควบคุม เช่น หัวเรื่อง แต่ไม่มีคำอธิบายขั้นตอนและความสำคัญของการกำหนดศัพท์ควบคุม และไม่มี help menu สำหรับผู้ที่ไม่ประสบผลสำเร็จในการสืบค้นข้อมูล

Wallace (1993 : 239 – 252) ได้ศึกษาพฤติกรรมการสืบค้นของผู้ใช้ห้องสมุดกับระบบ CARL โดยทำการศึกษากับเทอร์มินัล 11 แห่ง ของห้องสมุดอัตโนมัติมหาวิทยาลัยโคโลราโด ในส่วนที่เป็นการบันทึกการค้น ผลการศึกษาพบว่า ระบบการช่วยค้นข้อมูลมีความแตกต่างกันออกไป จากระดับการใช้น้อย คือการค้น Quick search และ Express search ส่วนระดับที่มีการใช้มาก คือ History search และ searching. database การวิเคราะห์ของการค้นพบว่าใช้ชื่อเรื่องในการสืบค้นมากที่สุด รองลงมาคือการค้นโดยหัวเรื่อง

จากที่ผู้วิจัยได้ศึกษา พบว่า นักศึกษาที่เข้าใช้บริการที่มีประสบการณ์และทักษะการใช้คอมพิวเตอร์สามารถใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC มากกว่า และเข้าถึงแหล่งสารสนเทศได้ดีกว่าผู้ที่มีประสบการณ์และทักษะน้อยกว่า และผลการศึกษางานวิจัยในประเทศเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสืบค้นสารนิเทศที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น ปรากฏผลการศึกษาที่มีความสอดคล้องกันในประเด็นสำคัญกับการศึกษาคือการสืบค้น ส่วนนิศาชล จำนงศรี (2541 : บทคัดย่อ) พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อระบบการเชื่อมประสานกับผู้ใช้ระบบ OPAC การควบคุมการแสดงการสืบค้นและการช่วยเหลือในการใช้งาน การจัดเรียงคำสำคัญไว้ก่อนการสืบค้น ส่วนของนุชศรา กลัดเนียม (2540 : บทคัดย่อ) ผลการวิจัยพบว่าผู้ใช้ชื่อเรื่องในการค้นสืบค้นมากเป็นอันดับแรก และยังพบว่าคำสำคัญหลายคำเป็นคำที่ใช้ยากที่สุด สำหรับผลการศึกษาของทินกร ภาชนะ (2541 : บทคัดย่อ) พัชรินทร์ เพิ่มฉลาด (2544 : บทคัดย่อ) และจิตราภรณ์ เพ็งดี (2541 : บทคัดย่อ) พบว่าปัญหาในการใช้บริการ OPAC คือจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ได้บริการไม่เพียงพอและชำรุดบ่อย และไม่มีผู้ให้คำแนะนำการสืบค้นตลอดจนไม่ทราบวิธีการสืบค้น

คำที่ซับซ้อน ผลการวิจัยของกาญจนา แก้วพาดี (2542 : บทคัดย่อ) พบว่าผู้ใช้บริการมีปัญหาด้านการได้รับข้อมูลไม่ตรงตามความต้องการ หรือ ทักษะ ความรู้ ความสามารถในการสืบค้นข้อมูลของผู้ใช้บริการ พบว่าสวนใหญ่ไม่ได้เข้ารับการอบรมเรื่องการสืบค้นข้อมูลสารนิเทศ ผลวิจัยของรัชนี อินเล็ก และคณะ (2543 : บทคัดย่อ) พบว่าผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจผลที่ได้รับจากการใช้ทางเลือกชื่อเรื่องในระดับมาก และมีความพึงพอใจในรายการชื่อวารสาร หัวเรื่องและผู้แต่งในระดับมาก ส่วนรุจิรา เหลืองอุบล (2543 : บทคัดย่อ) พบว่า นิสิตมีความพึงพอใจต่อการให้บริการของวารสารโดยภาพรวมอยู่ ในระดับปานกลาง และเอื้ออารีย์ ปานพิมพ์ใหญ่ (2543 : บทคัดย่อ) พบว่า ศึกษาความพึงพอใจในการใช้บริการนิสิตมีความเห็นว่าบริการช่วยค้นมีความสำคัญมากที่สุด โดยเฉพาะบริการสืบค้นสารสนเทศออนไลน์ OPAC

ผลการศึกษางานวิจัยต่างประเทศของ Cherry และ Clinton พบว่าปฏิกิริยาโดยทั่วไปนักศึกษามีความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญต่อระบบ OPAC ผลการศึกษาของ Tillotson พบว่าบรรณารักษ์หรือผู้เชี่ยวชาญในการสืบค้นข้อมูลมีความพึงพอใจในประสิทธิผลของการค้นคืนโดยใช้ความสำคัญมากกว่าการใช้หัวเรื่องหรือศัพท์ควบคุมแต่ผู้ใช้บริการทั่วไปมีความพึงพอใจในผลการสืบค้น และ ผลการศึกษาของ Wallace พบว่า ระบบการช่วยค้นข้อมูลมีความแตกต่างกันออกไป และการวิเคราะห์ของการค้นพบว่าใช้ชื่อเรื่องในการสืบค้นมากที่สุด รองลงมาคือการค้นโดยหัวเรื่อง

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

3.2.2 การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยนักศึกษาในระดับปริญญาตรี 7 คณะ ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ และคณะอุตสาหกรรมเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวนประชากรทั้งหมด 15,749 คน

3.1.2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยนักศึกษาระดับปริญญาตรี 7 คณะ ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ และคณะอุตสาหกรรมเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของ Krejcie and Morgan (อ้างในบุญชม ศรีสะอาด. 2538 : 40) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 375 คน และทำการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ซึ่งมีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างดังนี้

1. สำรวจจำนวนนักศึกษาของแต่ละคณะ 7 คณะ ได้แก่คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ และคณะอุตสาหกรรมการเกษตร มีจำนวน 15,749 คน

2. กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของ Krejcie and Morgan ได้จำนวน 375 คน

3. กำหนดขนดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละคณะ โดยการเทียบสัดส่วน

4. สุ่มนักศึกษาแต่ละคณะ โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของนักศึกษาระดับปริญญาตรี 7 คณะ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คณะที่ศึกษา	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1. คณะวิศวกรรมศาสตร์	5,918	143
2. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	1,499	36
3. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	974	23
4. คณะวิทยาศาสตร์	3,395	79
5. คณะเทคโนโลยีการเกษตร	2,874	67
6. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	349	9
7. คณะอุตสาหกรรมการเกษตร	740	18
รวม	15,749	375

ที่มา : สำนักทะเบียนและประมวลผล สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
: วันที่ 30 กันยายน 2552

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม ที่แสดงความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) โดยสอบถามเกี่ยวกับเพศ และคณะที่ศึกษา

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามถามเกี่ยวกับสภาพการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง ในการใช้บริการ 4 ด้าน คือ ด้านการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC ด้านการยืมสารนิเทศต่อด้วยตนเองผ่าน WebOPAC ด้านการจองสารนิเทศผ่าน WebOPAC ด้านการตรวจสอบการยืมสารนิเทศผ่าน WebOPAC

โดยมีการกำหนดลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) ของลิเคิร์ท (Likert) มี 5 ระดับ ซึ่งมีเกณฑ์การปฏิบัติ ดังนี้

5	หมายถึง	มีความพึงพอใจ	มากที่สุด
4	หมายถึง	มีความพึงพอใจ	มาก
3	หมายถึง	มีความพึงพอใจ	ปานกลาง
2	หมายถึง	มีความพึงพอใจ	น้อย
1	หมายถึง	มีความพึงพอใจ	น้อยที่สุด

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเพื่อรับข้อเสนอแนะของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง เป็นแบบเติมคำ

3.2.2 การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือ โดยมีรายละเอียดและขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. ศึกษาแนวการสร้างเครื่องมือจากเอกสาร ตำรา ที่เกี่ยวกับขั้นตอนการสร้างและวิธีการสร้างแบบสอบถามตลอดจนแนวทางในการกำหนดข้อคำถามให้ครอบคลุมเนื้อหาสาระตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2. ดำเนินการสร้างแบบสอบถามตามตัวแปรที่จะศึกษา

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อตรวจสอบความถูกต้องการใช้ภาษา ความชัดเจน เพื่อปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไข เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน เพื่อพิจารณาและตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) ของข้อคำถามให้สอดคล้องกับคำนิยามศัพท์เฉพาะ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิลงความคิดเห็นและให้คะแนน ดังนี้

4.1 นำข้อคำถามและคำนิยามศัพท์เฉพาะไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ลงความเห็นและให้คะแนน ดังนี้

+1	หมายถึง	เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงกับคำนิยามศัพท์เฉพาะ
0	หมายถึง	เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงกับนิยามศัพท์เฉพาะ
-1	หมายถึง	เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่ได้วัดตรงกับนิยามศัพท์เฉพาะ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ มีดังนี้

1. รองศาสตราจารย์กิติพงค์ มะโน รองอธิการบดี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2. ผศ.ดร.ทิวัตถ์ มณีโชติ อาจารย์ประจำวิทยาลัยการฝึกหัดครู
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

3. นางสาวสุรีย์ บุหงามงคล บรรณารักษ์ชำนาญการ สำนักหอสมุดกลาง
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

4. นางนันทพร อุดมวินิจศิลป์ บรรณารักษ์ชำนาญการ สำนักหอสมุดกลาง
มหาวิทยาลัยรามคำแหง

5. นางอาภากร ธาตุโลหะ บรรณารักษ์ชำนาญการ สำนักหอสมุด
มหาวิทยาลัยบูรพา

4.2 บันทึกผลการพิจารณาลงความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละคนในแต่ละข้อ

4.3 คำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับคำนิยามศัพท์เฉพาะ (Index of Item Objective Congruence : IOC) (ยุทธ ไกยวรรณ์. 2543 : 123)

คำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องโดยใช้สูตรดังนี้

สูตร $$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับนิยามศัพท์เฉพาะ

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความพึงพอใจของผู้ทรงคุณวุฒิ

N แทน จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

4.4 นำค่าดัชนีที่ได้แต่ละข้อไปพิจารณาร่วมกับเกณฑ์ โดยมีการพิจารณา ดังนี้

ค่า IOC $\geq$ 0.5 แสดงว่า ข้อคำถามวัดได้ตรงกับนิยามศัพท์เฉพาะ

ค่า IOC $\leq$ 0.5 แสดงว่า ข้อคำถามวัดไม่ตรงกับนิยามศัพท์เฉพาะ

4.5 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะผลการวิเคราะห์ค่า IOC ซึ่งได้ค่า IOC ระหว่าง 0.80 - 1.00

5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิและมีการแก้ไขปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้ (Try – out) กับนักศึกษา 7 คณะ คณะวิศวกรรมศาสตร์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ และคณะอุตสาหกรรมการเกษตร ระดับปริญญาตรี จำนวน 30 คน เพื่อหาความค่าความเที่ยงของแบบสอบถามแบบวัดความพึงพอใจ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า (α - coefficient) ของครอนบาค Cronbach (บุญชม ศรีสะอาด. 2538 : 96)

สูตร $$\alpha = \left[\frac{K}{K-1}\right]\left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2}\right]$$

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบถาม

k แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

$\sum s_i^2$ แทน ผลรวมความแปรรวนของคะแนนแต่ละข้อ

s_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

ตารางที่ 3.2 แสดงผลการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม

รายด้าน	ค่าความเที่ยง
1. ด้านการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC	0.88
2. ด้านการยืมสารนิเทศต่อด้วยตนเองผ่าน WebOPAC	0.85
3. ด้านการจองสารนิเทศผ่าน WebOPAC	0.81
4. ด้านการตรวจสอบการยืมสารนิเทศผ่าน WebOPAC	0.85
ผลรวมทุกด้านทั้งฉบับ	0.91

6. จัดพิมพ์แบบสอบถามเพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3 การเก็บรวมรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวมรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

3.3.1 บันทึกเสนอขอให้งานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ออกหนังสือ ถึงคณบดี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 7 คณะ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คณะวิทยาศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ และคณะอุตสาหกรรมเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3.3.2 ระยะเวลาเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2552

3.3.3 การเก็บแบบสอบถามคืน ผู้วิจัยได้กระทำการแจกแบบสอบถามด้วยตนเองกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษา จำนวน 375 คน ได้แบบสอบถามกลับคืนมา คิดเป็นร้อยละ 100.00

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.4.1 ตรวจสอบข้อมูล และการกรอกแบบตอบถามครบถ้วนทั้ง 4 ตอน ที่ได้รับกลับคืนมาแต่ละฉบับ

3.4.2 ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.3 หลังจากตรวจสอบแบบสอบถามแล้วผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับต่อไปนี้

3.4.4 นำแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้สอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) โดยมีสูตร ดังนี้

1) ความถี่ ร้อยละ (บุญชม ศรีสะอาด. 2538 : 101)

สูตร $$P = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ P แทน คะแนนเฉลี่ยร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการเปลี่ยนเป็นค่าร้อยละ

n แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

3.4.5 นำแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าจ้าคุณทหารลาดกระบัง มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) มาเปรียบเทียบตัวแปรโดยใช้สถิติ t-test independent, F-test ถ้าพบความแตกต่างจะทำการเปรียบเทียบรายคู่ โดยใช้วิธีการของ Scheffé ดังนี้

2) ค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด 2538: 101)

สูตร $\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

n แทน จำนวนข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

โดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยของคะแนนในการแปลความหมายระดับความพึงพอใจ ดังนี้

4.50 – 5.00	หมายถึง	มีความพึงพอใจ	มากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจ	มาก
2.50 – 3.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจ	ปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจ	น้อย
1.00 – 1.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจ	น้อยที่สุด

3) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (บุญชม ศรีสะอาด. 2538 : 102)

สูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{n\sum x^2 - \left(\sum x\right)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

$\left(\sum X\right)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

4) เปรียบเทียบตัวแปร โดยใช้สูตรสถิติ t-test (Independent) ดังนี้ (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2539 : 84 – 86)

4.1 ในกรณีสมมติว่าค่าความแปรปรวนของประชากรทั้ง 2 กลุ่มเท่ากัน เป็นอิสระจากกัน ใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2}\left[\frac{1}{n_1}+\frac{1}{n_2}\right]}}, \quad df = n_1 + n_2 - 2$$

4.2 ในกรณีสมมติว่าค่าความแปรปรวนของประชากรทั้ง 2 กลุ่ม ไม่เท่ากัน เป็นอิสระจากกัน ใช้สูตร

$$t = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}, \; df = \frac{\left(\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}\right)}{\frac{\left(\frac{s_1^2}{n_1}\right)^2}{n_1 - 1} + \frac{\left(\frac{s_2^2}{n_2}\right)^2}{n_2 - 1}}$$

เมื่อ t = ค่าการแจกแจงความถี่ (t - Distribution)

$\overline{X_1}$ = ค่าเฉลี่ยของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 1

$\overline{X_2}$ = ค่าเฉลี่ยของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 2

S_1^2 = ความแปรปรวนของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1

S_2^2 = ความแปรปรวนของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2

n_1 = ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1

n_2 = ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2

5) เปรียบเทียบตัวแปรโดยใช้ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One – way ANOVA) หรือ F-test (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 113-115) เปรียบเทียบรายคู่โดยวิธีการของ Scheffé ใช้สูตร ดังนี้

สูตร $$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ F คือ ค่าแจกแจงของ F (F-Distribution)

MS_b คือ ความแปรปรวน ระหว่างกลุ่ม

MS_w คือ ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

6) เปรียบเทียบทดสอบรายคู่ ด้วยวิธีการคิดของ Scheffé ใช้สูตร ดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 321)

$$FS = \frac{\left(c_1\bar{x}_1 + c_2\bar{x}_2 + \cdots + c_k\bar{x}_k\right)^2}{MS_E\left\{\frac{c_1^2}{n_1} + \frac{c^2}{n_2} + \cdots + \frac{c_k^2}{n_k}\right\}}$$

เมื่อ FS เป็น Scheffe's test statistic

C เป็น น้ำหนักหรือสัมประสิทธิ์ Orthogonal Contrasts

$\overline{X}$ เป็นคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม

MS_E เป็น Mean Square Error

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้วิจัยได้แบ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดดกระบัง

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลางสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามเพศ และคณะที่ศึกษา

3.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามเพศ

3.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามคณะที่ศึกษา

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมาย ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n	แทน	จำนวนผู้ใช้ในกลุ่มตัวอย่าง
$\overline{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
SD	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
SS	แทน	ผลบวกของค่าความแปรปรวน
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยผลบวกกำลังสองของคะแนน
df	แทน	ระดับชั้นของความเป็นอิสสระ

F แทน ค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยที่มากกว่าสองกลุ่ม

t แทน ค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของสองกลุ่ม

* แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสถานภาพ ดังนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	180	48.00
หญิง	195	52.00
รวม	**375**	**100.00**

จากตารางที่ 4.1 พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยเพศหญิง มีจำนวน 195 คน คิดเป็นร้อยละ 52.00 และเพศชาย มีจำนวน 180 คน คิดเป็นร้อยละ 48.00

ตางรางที่ 4.2 แสดงจำนวนและร้อยละของนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามคณะที่ศึกษา

คณะที่ศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. คณะวิศวกรรมศาสตร์	143	38.10
2. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	36	9.60
3. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	23	6.10
4. คณะวิทยาศาสตร์	79	21.10
5. คณะเทคโนโลยีการเกษตร	67	17.90
6. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	9	2.40
7. คณะอุตสาหกรรมการเกษตร	18	4.80
รวม	**375**	**100.00**

จากตารางที่ 4.2 พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 143 คน คิดเป็นร้อยละ 38.10 คณะวิทยาศาสตร์ มีจำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 21.10 คณะเทคโนโลยีการเกษตร จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 17.90 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 9.60 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 6.10 และคณะอุตสาหกรรมการเกษตร จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 4.80 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.40

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนและร้อยละของสถานที่การใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC

สถานที่การใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. บริเวณ ชั้น 1 สำนักหอสมุดกลาง	194	51.73
2. บริเวณ ชั้น 3 สำนักหอสมุดกลาง	201	53.60
3. ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (ภายนอกสำนักหอสมุดกลาง)	131	34.93
4. ที่บ้าน หรือ ที่หอพัก	33	8.80

หมายเหตุ ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ คิดจากฐาน n = 375 ในแต่ละข้อ

จากตารางที่ 4.3 พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีส่วนใหญ่ใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC ที่จุดบริการบริเวณชั้น 3 สำนักหอสมุดกลาง จำนวน 201 คน คิดเป็นร้อยละ 53.60 บริเวณชั้น 1 สำนักหอสมุดกลาง จำนวน 194 คิดเป็นร้อยละ 51.73 และจากที่บ้าน หรือที่หอพัก จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 8.80

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนและร้อยละของการเรียนรู้วิธีการใช้สืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC

การเรียนรู้วิธีการใช้สืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. จากคำอธิบายหน้าจอคอมพิวเตอร์ WebOPAC	241	64.27
2. จากการนำชมสำนักหอสมุดกลาง	30	8.00
3. จากคำแนะนำของบรรณารักษ์/เจ้าหน้าที่	51	13.60
4. จากคำแนะนำของเพื่อน	154	41.07
5. จากวิชาการใช้ห้องสมุด	25	6.67

หมายเหตุ ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ คิดจากฐาน n = 375 ในแต่ละข้อ

จากตารางที่ 4.4 พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีส่วนใหญ่เรียนรู้วิธีการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC ด้วยการเรียนรู้จากคำอธิบายหน้าจอคอมพิวเตอร์ WebOPAC จำนวน 241 คน คิดเป็นร้อยละ 64.27 จากการนำชมสำนักหอสมุดกลาง จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 8.00 จากคำแนะนำของบรรณารักษ์/เจ้าหน้าที่ จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 13.60 จากคำแนะนำของเพื่อน จำนวน 154 คน คิดเป็นร้อยละ 41.07 และจากวิชาการใช้ห้องสมุด จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 6.67

ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวนและร้อยละของความถี่เฉลี่ยส่วนใหญ่ในการใช้บริการสืบค้นค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC

ความถี่ในการใช้บริการสืบค้นค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1. ทุกวัน	19	5.10
2. 2-4 ครั้งต่อสัปดาห์	94	25.10
3. สัปดาห์ละครั้ง	89	23.70
4. 2 สัปดาห์ / ครั้ง	86	22.90
5. เดือนละ 1 ครั้ง	41	10.90
6. 2-3 เดือน/ครั้ง	46	12.30
รวม	**375**	**100.00**

จากตารางที่ 4.5 พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีความถี่เฉลี่ยส่วนใหญ่ในการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC 2-4 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 25.10 สัปดาห์ละครั้ง จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 23.70 2 สัปดาห์ / ครั้ง จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 22.90 ใช้บริการ 2-3 เดือน/ครั้ง จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 12.30 เดือนละ1 ครั้ง จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 10.90 และทุกวัน จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 5.10

ตารางที่ 4.6 แสดงจำนวนและร้อยละของระยะเวลาเฉลี่ยในการเข้าใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC โดยประมาณ

ระยะเวลาในการเข้าใช้บริการการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. น้อยกว่า 10 นาที	210	56.00
2. มากกว่า 10 นาที แต่ไม่เกิน 15 นาที	52	13.90
3. มากกว่า 15 นาที แต่ไม่เกิน 30 นาที	58	15.50
4. มากกว่า 30 นาที	55	14.60
รวม	375	100.00

จากตารางที่ 4.6 พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีระยะเวลาเฉลี่ยในการเข้าใช้บริการการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC น้อยกว่า 10 นาที จำนวน 210 คน คิดเป็นร้อยละ 56.00 มากกว่า 15 นาที แต่ไม่เกิน 30 นาที จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 15.15 มากกว่า 30 นาที จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 14.60 และมากกว่า 10 นาที แต่ไม่เกิน 15 นาที จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 13.90

ตารางที่ 4.7 แสดงจำนวนและร้อยละของช่วงเวลาส่วนใหญ่ที่เข้ามาใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC ส่วนใหญ่

ช่วงเวลาที่เข้ามาใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1. 08.30 - 10.00 น.	23	6.10
2. 10.00 - 12.00 น.	19	5.10
3. 12.00 - 13.00 น.	99	26.5 0
4. 13.00 - 15.00 น.	110	29.30
5. 15.00 - 17.00 น.	86	22.90
6. 17.00 - 20.30 น.	38	10.10
รวม	**375**	**100.00**

จากตารางที่ 4.7 พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีส่วนใหญ่เข้ามาใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC ในช่วงเวลา 13.00 - 15.00 น. จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 29.30 เวลา 12.00 - 13.00 น. จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 26.40 เวลา 15.00 - 17.00 น. จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 22.90 เวลา 17.00 - 20.30 น. จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 10.10 และเวลา 10.00 - 12.00 น. มีจำนวนน้อยที่สุด จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 6.10

ตารางที่ 4.8 แสดงจำนวนและร้อยละของวัตถุประสงค์ส่วนใหญ่ในการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC

วัตถุประสงค์ในการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพื่อค้นข้อมูลประกอบการเรียน	288	76.80
2. เพื่อค้นคว้าข้อมูลประกอบการทำวิจัย	105	28.00
3. เพื่อค้นข้อมูลประกอบการทำรายงาน	206	54.93
4. เพื่อค้นคว้าติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ	51	13.60
5. เพื่อค้นหาข้อมูลในเรื่องที่สนใจ	188	50.13

หมายเหตุ ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ คิดจากฐาน n = 375 ในแต่ละข้อ

จากตารางที่ 4.8 พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีวัตถุประสงค์ส่วนใหญ่ในการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC เพื่อค้นข้อมูลประกอบการเรียน จำนวน 288 คน คิดเป็นร้อยละ 76.80 เพื่อศึกษาข้อมูลประกอบการทำรายงาน จำนวน 206 คน คิดเป็นร้อยละ 54.93 เพื่อค้นหาข้อมูลในเรื่องที่สนใจ จำนวน 188 คน คิดเป็นร้อยละ 50.13 เพื่อค้นคว้าข้อมูลประกอบการทำวิจัย จำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 28.00 และเพื่อค้นคว้าติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ มีจำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 13.60

ตารางที่ 4.9 แสดงจำนวนและร้อยละของการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC ส่วนใหญ่ท่านสืบค้นจากทางเลือก

การสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC ส่วนใหญ่นักศึกษาสืบค้นจากทางเลือก	**จำนวน (คน)**	**ร้อยละ**
1. ชื่อผู้แต่ง (Author)	147	39.20
2. ชื่อเรื่อง (Title)	276	73.60
3. หัวเรื่อง (Subject)	223	59.47
4. คำสำคัญ (Keywords)	114	30.40
5. การค้นจากด้วยเลขหมู่หนังสือ (LC Call Number)	19	5.07
6. ค้นหาจากเลขหมู่ระบบอื่น (Other Call Number)	12	3.20
7. เลขมาตรฐานสากลหนังสือและวารสาร (ISBN / ISSN)	15	4.00

หมายเหตุ ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ คิดจากฐาน n = 375 ในแต่ละข้อ

จากตารางที่ 4.9 พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีการใช้ทางเลือกการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC ส่วนใหญ่สืบค้นจากเขตข้อมูล ชื่อเรื่อง จำนวน 276 คน คิดเป็นร้อยละ 73.60 หัวเรื่อง จำนวน 223 คน คิดเป็นร้อยละ 59.47 ชื่อผู้แต่ง จำนวน 147 คน คิดเป็นร้อยละ 39.20 การค้นจากด้วยเลขหมู่หนังสือ จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 5.07 เลขมาตรฐานสากลหนังสือและวารสาร จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 4.00 และค้นหาจากเลขหมู่ระบบอื่น จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 3.20

ตารางที่ 4.10 แสดงจำนวนและร้อยละของการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC ได้ข้อมูลตรงตามที่ต้องการ

การสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC ได้ข้อมูลตรงตามที่ต้องการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ได้ข้อมูลตรงตามที่ต้องการทุกครั้ง	59	15.70
2. ได้ข้อมูลตรงตามที่ต้องการบางครั้ง	231	61.60
3. ได้ข้อมูลใกล้เคียงกับเรื่องที่ต้องการ	75	20.00
4. ไม่ได้ข้อมูลตรงตามที่ต้องการ	10	2.70
รวม	**375**	**100.00**

จากตารางที่ 4.10 พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีเข้าใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC ได้ข้อมูลตรงตามที่ต้องการบางครั้ง จำนวน 231 คน คิดเป็นร้อยละ 61.60 ได้ข้อมูลตรงตามที่ต้องการ จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 ได้ข้อมูลตรงตามที่ต้องการทุกครั้ง จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 15.70 และไม่ได้ข้อมูลตรงตามที่ต้องการ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.70

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามเพศ และตามคณะที่ศึกษา

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง เป็นรายด้าน และโดยภาพรวม

ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	จำนวน (n = 375 คน)			ลำดับที่
	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	
1. ด้านการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC	3.65	0.42	มาก	4
2. ด้านการยืมสารนิเทศต่อด้วยตนเองผ่าน WebOPAC	3.86	0.54	มาก	1
3. ด้านการจองสารนิเทศผ่าน WebOPAC	3.82	0.66	มาก	3
4. ด้านการตรวจสอบการยืมสารนิเทศผ่าน WebOPAC	3.86	0.59	มาก	1
รวมเฉลี่ย	**3.80**	**0.38**	**มาก**	-

จากตารางที่ 4.11 พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการบริการสืบค้นสารนิเทศผ่านครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.80)

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทั้ง 4 ด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากสูงไปหาต่ำ คือ ลำดับที่ 1) ด้านการยืมสารนิเทศต่อด้วยตนเองผ่าน WebOPAC ($\overline{X}$ = 3.86) และด้านการตรวจสอบการยืมสารนิเทศผ่าน WebOPAC ($\overline{X}$ = 3.86) ลำดับที่ 3) ด้านการจองสารนิเทศผ่าน WebOPAC ($\overline{X}$ = 3.82) ลำดับที่ 4) ด้านการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC ($\overline{X}$ = 3.65)

ตารางที่ 4.12 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง ด้านการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC

ด้านการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC	จำนวน (n = 375 คน)			ลำดับที่
	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	
1. การสืบค้นจากชื่อผู้แต่ง (Author)	3.59	0.85	มาก	12
2. การสืบค้นจากชื่อเรื่อง (Titles)	4.03	0.77	มาก	1
3. การสืบค้นจากหัวเรื่อง (Subject)	3.83	0.85	มาก	4
4. การสืบค้นจากคำสำคัญ(Keyword	3.48	0.81	ปานกลาง	15
5. การสืบค้นจากเลขหมู่หนังสือ (LC Call Number)	3.20	0.84	ปานกลาง	20
6. การสืบค้นจากเลขหมู่ระบบอื่น (Other Call Number)	3.21	0.89	ปานกลาง	19
7. การสืบค้นจากเลขมาตรฐานสากลหนังสือ/วารสาร (ISBN / ISSN)	3.31	0.95	ปานกลาง	18
8. การสืบค้นได้ข้อมูลอย่ากว้างขวาง	3.62	0.77	มาก	11
9. การสืบค้นได้ข้อมูลที่เฉพาะเจาะจง	3.70	0.75	มาก	9
10. การสืบค้นสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้	3.95	0.80	มาก	2
11. ขั้นตอนในการสืบค้นไม่ซับซ้อน	3.90	0.77	มาก	3
12. อธิบายวิธีการป้อนคำได้อย่างชัดเจน	3.79	0.81	มาก	6
13. ไม่จำเป็นต้องป้อนชื่อผู้แต่งและชื่อเรื่องจนครบถ้วนทุกตัวอักษร	3.51	0.84	มาก	14

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ด้านการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC	จำนวน (n = 375 คน)			ลำดับที่
	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	
14. การป้อนชื่อผู้แต่งและชื่อเรื่องที่ครบถ้วนทำให้ข้อมูลตรงตามความต้องการอย่างรวดเร็ว	3.80	0.73	มาก	5
15. การแสดงผลการสืบค้นสารนิเทศได้ครั้งละ12 รายการ	3.62	0.83	มาก	10
16. การสืบค้นได้รายการที่ตรงตามความต้องการ	3.71	0.68	มาก	8
17. ความพึงพอใจผลการสืบค้นโดยทั่วไป	3.73	0.71	มาก	7
18. สามารถจัดเรียงรายการที่สืบค้นได้ตามต้องการ	3.61	0.80	มาก	13
19. สามารถจำกัดขอบเขตการสืบค้นข้อมูลตามที่ต้องการ	3.70	0.72	มาก	9
20. สามารถจัดรายการทางบรรณานุกรมกับผลลัพธ์ได้	3.62	0.73	มาก	12
รวมเฉลี่ย	**3.65**	**0.42**	**มาก**	-

จากตารางที่ 4.12 พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีความพึงพอใจด้านการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.65)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูง 3 อันดับแรก คือ ลำดับที่ 1) การสืบค้นจากชื่อเรื่อง (Titles) ($\overline{X}$ = 4.03) ลำดับที่ 2) การสืบค้นสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ($\overline{X}$ = 3.95) ลำดับที่ 3) ขั้นตอนในการสืบค้นไม่ซับซ้อน ($\overline{X}$ = 3.90) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ 3 อันดับสุดท้าย คือ ลำดับที่ 18) การสืบค้นจากเลขมาตรฐานสากลหนังสือ/วารสาร (ISBN / ISSN) ($\overline{X}$ = 3.31) ลำดับที่ 19) การสืบค้นจากเลขหมู่ระบบอื่น (Other Call Number) ($\overline{X}$ = 3.21) และลำดับที่ 20) การสืบค้นจากเลขหมู่หนังสือ (LC Call Number) ($\overline{X}$ = 3.20)

ตารางที่ 4.13 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุกลาง ด้านการยืมสารนิเทศต่อด้วยตนเองผ่าน WebOPAC

ด้านการยืมสารนิเทศต่อด้วยตนเองผ่าน WebOPAC	จำนวน (n = 375 คน)			ลำดับที่
	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	
1. ขั้นตอนในการยืมไม่ซ้ำซ้อน	3.99	0.74	มาก	1
2. ดูจำนวนเงินค่าปรับหนังสือค้างจ่ายได้	3.77	0.80	มาก	5
3. อธิบายวิธีป้อนคำได้อย่างชัดเจน	3.78	0.67	มาก	4
4. ดูรายละเอียดการยืมของตนเองได้	3.86	0.73	มาก	3
5. ผลการยืมต่อได้ตรงตามความต้องการ	3.90	0.70	มาก	2
รวมเฉลี่ย	**3.86**	**0.54**	**มาก**	-

จากตารางที่ 4.13 พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีความพึงพอใจด้านการยืมสารนิเทศต่อด้วยตนเองผ่าน WebOPAC โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.86)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดไปหาค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ลำดับที่ 1) ขั้นตอนในการยืมไม่ซ้ำซ้อน ($\overline{X}$ = 3.99) ลำดับที่ 2) ผลการยืมต่อได้ตรงตามความต้องการ ($\overline{X}$ = 3.90) ลำดับที่ 3) ดูรายละเอียดการยืมของตนเองได้ ($\overline{X}$ = 3.86) ลำดับที่ 4) อธิบายวิธีป้อนคำได้อย่างชัดเจน ($\overline{X}$ = 3.78) และลำดับที่ 5) ดูจำนวนเงินค่าปรับหนังสือค้างจ่ายได้ ($\overline{X}$ = 3.77)

ตารางที่ 4.14 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง ด้านการจองสารนิเทศผ่าน WebOPAC

ด้านการจองสารนิเทศผ่าน WebOPAC	จำนวน (n = 375 คน)			ลำดับที่
	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	
1. ดูรายละเอียดการยืมของตนเองได้	3.83	0.70	มาก	1
2. ดูรายชื่อหนังสือที่จองได้	3.79	0.78	มาก	3
3. ผลการจองได้ตรงตามความต้องการ	3.83	0.78	มาก	1
รวมเฉลี่ย	**3.82**	**0.66**	**มาก**	-

จากตารางที่ 4.14 พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีความพึงพอใจด้านการจองสารนิเทศผ่าน WebOPAC โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.82)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดไปหาค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ลำดับที่ 1) ดูรายละเอียดการการยืมของตนเองได้ ($\overline{X}$ = 3.83) และผลการจองได้ตรงตามความต้องการ ($\overline{X}$ = 3.83) และลำดับที่ 3) ดูรายชื่อหนังสือที่จองได้ ($\overline{X}$ = 3.79)

ตารางที่ 4.15 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง ด้านการตรวจสอบการยืมสารนิเทศผ่าน WebOPAC

ด้านการตรวจสอบการยืมสารนิเทศผ่าน WebOPAC	จำนวน (n = 375 คน)			ลำดับที่
	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	
1. การตรวจสอบการยืมไม่ซ้ำซ้อน	3.87	0.69	มาก	1
2. ให้รายละเอียดรายการสารนิเทศครบถ้วน	3.86	0.67	มาก	2
3. ตรวจสอบผลการจองได้ตรงตามความต้องการ	3.85	0.73	มาก	3
รวมเฉลี่ย	**3.86**	**0.59**	**มาก**	-

จากตารางที่ 4.15 พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีความพึงพอใจด้านการตรวจสอบการยืมสารนิเทศผ่าน WebOPAC โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.86)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อเฉลี่ยที่มีค่าสูงสุดไปหาค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ลำดับที่ 1) การตรวจสอบการยืมไม่ซ้ำซ้อน ($\overline{X}$ = 3.87) ลำดับที่ 2) ให้รายละเอียดรายการสารนิเทศครบถ้วน ($\overline{X}$ = 3.86) ลำดับที่ 3) ตรวจสอบผลการจองได้ตรงตามความต้องการ ($\overline{X}$ = 3.85)

3.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามเพศ โดยใช้สถิติ t – test independent

ตารางที่ 4.16 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง เป็นรายด้าน และโดยภาพรวม จำแนกตามเพศ

ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	จำนวน (n = 375 คน)				t	Sig
	ชาย n = 180		หญิง n = 195			
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.		
1. ด้านการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC	3.70	0.44	3.60	0.39	2.35*	0.02
2. ด้านการยืมสารนิเทศต่อด้วยตนเองผ่าน WebOPAC	3.87	0.50	3.85	0.57	0.32	0.75
3. ด้านการจองสารนิเทศผ่าน WebOPAC	3.87	0.65	3.78	0.67	1.36	0.18
4. ด้านการตรวจสอบการยืมสารนิเทศผ่าน WebOPAC	3.91	0.59	3.80	0.60	1.70	0.09
รวมเฉลี่ย	**3.84**	**0.42**	**3.76**	**0.43**	**1.79**	**0.07**

*p < .05

จากตารางที่ 4.16 พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพศชาย และเพศหญิง มีความพึงพอใจไม่แตกต่างกันในภาพรวม ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านแล้ว พบว่า ด้านการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC มีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.17 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง ด้านการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC จำแนกตามเพศ

ด้านการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC	จำนวน (n = 375 คน)				t	Sig
	ชาย (n = 180)		หญิง (n = 195)			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. การสืบค้นจากชื่อผู้แต่ง (Author)	3.71	0.85	3.49	0.85	2.56*	0.01
2. การสืบค้นจากชื่อเรื่อง (Titles)	4.05	0.78	4.01	0.76	0.56	0.57
3. การสืบค้นจากหัวเรื่อง (Subject)	3.90	0.87	3.77	0.48	1.43	0.15
4. การสืบค้นจากคำสำคัญ (Keyword	3.52	0.81	3.45	0.82	0.78	0.44
5. การสืบค้นจากเลขหมู่หนังสือ (LC Call Number)	3.33	0.86	3.09	0.79	2.80*	0.01
6. การสืบค้นจากเลขหมู่ระบบอื่น(Other Call Number)	3.29	0.95	3.13	0.83	1.68	0.09
7. การสืบค้นจากเลขมาตรฐานสากลหนังสือ/วารสาร (ISBN / ISSN)	3.38	1.00	3.25	0.90	1.34	0.18
8. การสืบค้นได้ข้อมูลอย่างกว้างขวาง	3.70	0.81	3.54	0.72	1.98*	0.05
9. การสืบค้นได้ข้อมูลที่เฉพาะเจาะจง	3.77	0.75	3.63	0.74	1.91	0.06
10. การสืบค้นสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้	3.97	0.79	3.94	0.81	0.41	0.68
11. ขั้นตอนในการสืบค้นไม่ซับซ้อน	3.97	0.71	3.83	0.82	1.85	0.07
12. อธิบายวิธีการป้อนคำได้อย่างชัดเจน	3.79	0.80	3.78	0.82	0.18	0.86
13. ไม่จำเป็นต้องป้อนชื่อผู้แต่งและชื่อเรื่องจนครบถ้วนทุกตัวอักษร	3.56	0.73	3.48	0.93	0.92	0.36
14. การป้อนชื่อผู้แต่งและชื่อเรื่องที่ครบถ้วนทำให้ข้อมูลตรงตามความต้องการอย่างรวดเร็ว	3.78	0.74	3.82	0.71	-.57	0.57
15. การแสดงผลการสืบค้นสารนิเทศได้ครั้งละ 12 รายการ	3.66	0.82	3.59	0.84	0.77	0.44
16. การสืบค้นได้รายการที่ตรงตามความต้องการ	3.79	0.64	3.65	0.70	2.06*	0.04
17. ความพึงพอใจผลการสืบค้นโดยทั่วไป	3.81	0.72	3.66	0.71	2.10*	0.04
18. สามารถจัดเรียงรายการที่สืบค้นได้ตามต้องการ	3.63	0.81	3.60	0.82	0.33	0.74
19. สามารถจำกัดขอบเขตการสืบค้นข้อมูลตามที่ต้องการ	3.74	0.78	3.67	0.66	0.97	0.33
20. สามารถจัดรายการทางบรรณานุกรมกับผลลัพธ์ได้	3.63	0.79	3.60	0.67	0.44	0.66
รวมเฉลี่ย	**3.70**	**0.44**	**3.60**	**0.39**	**2.35***	**0.02**

*p < .05

จากตารางที่ 4.17 พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพศชาย และเพศหญิง มีความพึงพอใจด้านการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร เพศชาย และเพศหญิง มีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 5 ข้อ คือ การสืบค้นจากชื่อผู้แต่ง (Author) การสืบค้นจากเลขหมู่หนังสือ (LC Call Number) การสืบค้นได้ข้อมูลอย่ากว้างขวาง การสืบค้นได้รายการที่ตรงตามความต้องการ และความพึงพอใจผลการสืบค้นโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.18 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง ด้านการยืมสารนิเทศต่อด้วยตนเองผ่าน WebOPAC จำแนกตามเพศ

ด้านการยืมสารนิเทศต่อด้วยตนเองผ่าน WebOPAC	จำนวน (n = 375 คน)				t	Sig
	ชาย (n = 180)		หญิง (n = 195)			
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.		
1. ขั้นตอนในการยืมไม่ซ้ำซ้อน	3.99	0.71	4.00	0.78	-.15	0.89
2. ดูจำนวนเงินค่าปรับหนังสือค้างจ่ายได้	3.79	0.74	3.76	0.85	0.36	0.72
3. อธิบายวิธีป้อนคำได้อย่างชัดเจน	3.81	0.68	3.75	0.72	0.79	0.43
4. ดูรายละเอียดการยืมของตนเองได้	3.84	0.70	3.88	0.76	-.50	0.62
5. ผลการยืมต่อได้ตรงตามความต้องการ	3.92	0.65	3.87	0.75	0.70	0.48
รวมเฉลี่ย	3.87	0.50	3.85	0.57	0.32	0.75

จากตารางที่ 4.18 พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพศชาย และเพศหญิง มีความพึงพอใจด้านการยืมสารนิเทศต่อด้วยตนเองผ่าน WebOPAC ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพศชาย และเพศหญิง มีความพึงพอใจไม่แตกต่างกันทุกข้อ

ตารางที่ 4.19 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจในของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง ด้านการจองสารนิเทศผ่าน WebOPAC จำแนกตามเพศ

ด้านการจองสารนิเทศผ่าน WebOPAC	จำนวน (n = 375 คน)				t	Sig
	ชาย (n = 180)		หญิง (n = 195)			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ดูรายละเอียดการยืมของตนเองได้	3.88	0.66	3.79	0.73	1.16	0.25
2. รายชื่อที่หนังสือที่จองได้	3.81	0.79	3.78	0.77	0.26	0.79
3. ผลการจองได้ตรงตามความต้องการ	3.92	0.77	3.75	0.78	2.18*	0.03
รวมเฉลี่ย	3.87	0.65	3.77	0.67	1.36	0.18

*p < .05

จากตางรางที่ 4.19 พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพศชาย และเพศหญิง มีความพึงพอใจด้านการจองสารนิเทศ WebOPAC ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพศชาย และเพศหญิง มีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 ข้อ คือ ผลการจองได้ตรงตามความต้องการ

ตารางที่ 4.20 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง ด้านการตรวจสอบการยืมสารนิเทศผ่าน WebOPAC จำแนกตามเพศ

ด้านการตรวจสอบการยืมสารนิเทศผ่าน WebOPAC	จำนวน (n = 375 คน)				t	Sig
	ชาย (n = 180)		หญิง (n = 195)			
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.		
1. การตรวจสอบการยืมไม่ซ้ำซ้อน	3.89	0.71	3.84	0.67	0.75	0.45
2. ให้รายละเอียดรายการสารนิเทศครบถ้วน	3.92	0.67	3.79	0.66	1.85	0.07
3. ตรวจสอบผลการจองได้ตรงตามความต้องการ	3.93	0.66	3.77	0.78	2.14*	0.03
รวมเฉลี่ย	3.91	0.59	3.80	0.60	1.70	0.09

*p < .05

จากตารางที่ 4.20 พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพศชาย และเพศหญิง มีความพึงพอใจด้านการตรวจสอบการยืมสารนิเทศผ่าน WebOPAC ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร เพศชาย และเพศหญิง มีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 ข้อ คือ ตรวจสอบผลการจองได้ตรงตามความต้องการ

3.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง จำแนกตามคณะที่ศึกษา โดยใช้การทดสอบความแตกต่างกันของค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้วยวิธีการความแปรปรวนแบบทางเดียว (One – Wey ANOVA) โดยใช้สถิติ F – test

ตารางที่ 4.21 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นรายด้าน โดยภาพรวม จำแนกตามคณะที่ศึกษา

ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	จำนวน (n = 375)														F	Sig
	วศ.		สถ.		ครุ.		วท.		กษ.		ทส.		อก.			
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.		
1. ด้านการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC	3.67	0.40	3.51	0.43	3.50	0.47	3.64	0.44	3.71	0.41	3.85	0.35	3.59	3.34	1.87	0.09
2. ด้านการยืมสารนิเทศต่อด้วยตนเองผ่าน WebOPAC	3.86	0.50	3.76	0.51	3.90	0.60	3.86	0.63	3.87	0.52	4.07	0.57	3.84	0.46	0.45	0.84
3. ด้านการจองสารนิเทศผ่าน WebOPAC	3.90	0.57	3.63	0.76	3.71	0.71	3.71	0.77	3.92	0.61	4.00	0.58	3.76	0.66	1.67	0.13
4. ด้านการตรวจสอบการยืมสารนิเทศผ่าน WebOPAC	3.92	0.58	3.74	0.60	3.62	0.51	3.81	0.62	3.86	0.61	4.04	0.61	3.94	0.53	1.37	0.23
รวมเฉลี่ย	**3.84**	**0.40**	**3.66**	**0.42**	**3.68**	**0.42**	**3.76**	**0.50**	**3.84**	**0.41**	**3.99**	**0.35**	**3.78**	**0.35**	**1.65**	**0.13**

จากตารางที่ 4.21 พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ศึกษาคณะต่างกันมีความพึงพอใจไม่แตกต่างกันทั้งในภาพรวมและรายด้านทุกด้าน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 4.22 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC จำแนกตามคณะที่ศึกษา

ด้านการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC	จำนวน (n = 375)														F	Sig
	วศ.		สถ.		ครุ.		วท.		กษ.		ทส.		อก.			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. การสืบค้นจากชื่อผู้แต่ง (Author)	3.64	0.83	3.36	0.80	3.87	0.92	3.53	0.94	3.66	0.79	4.00	0.87	3.17	0.62	2.19	0.43
2. การสืบค้นจากชื่อเรื่อง (Titles)	4.00	0.74	3.78	0.72	3.70	1.02	4.10	0.81	4.22	0.67	3.89	0.78	4.00	0.69	2.49	0.23
3. การสืบค้นจากหัวเรื่อง (Subject)	3.90	0.80	3.75	0.80	3.52	0.90	3.76	0.92	3.93	0.83	4.00	0.50	3.78	0.94	1.02	0.41
4. การสืบค้นจากคำสำคัญ(Keyword)	3.48	0.73	3.64	0.83	3.57	1.61	3.48	0.83	3.48	0.72	3.22	0.97	3.22	1.00	.073	0.63
5. การสืบค้นจากเลขหมู่หนังสือ (LC Call Number)	3.23	0.82	3.03	0.85	3.13	0.97	3.18	0.84	3.31	0.82	3.44	0.73	3.00	0.77	0.83	0.55
6. การสืบค้นจากเลขหมู่ระบบอื่น (Other Call Number)	3.18	0.89	2.97	0.85	3.43	0.90	3.25	0.91	3.30	0.95	3.22	1.09	3.06	0.54	0.92	0.48
7. การสืบค้นจากเลขมาตรฐานสากลหนังสือ/วารสาร (ISBN / ISSN)	3.35	0.98	2.86	0.87	3.35	0.83	3.30	0.97	3.36	0.95	3.89	0.78	3.50	0.86	2.12	0.50
8. การสืบค้นได้ข้อมูลอย่างกว้างขวาง	3.68	0.74	3.36	0.83	3.61	0.79	3.52	0.73	3.75	0.84	3.89	0.60	3.50	0.70	1.62	0.14
9. การสืบค้นได้ข้อมูลที่เฉพาะเจาะจง	3.69	0.69	3.47	0.81	3.39	0.94	3.80	0.72	3.79	0.75	3.67	0.71	3.83	0.79	1.74	0.11
10. การสืบค้นสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้	3.99	0.76	3.81	0.82	3.78	1.04	3.99	0.79	3.97	0.80	4.22	0.67	3.89	0.83	0.64	0.70

ตารางที่ 4.22 (ต่อ)

ด้านการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC	จำนวน (n = 375)														F	Sig
	วศ.		สถ.		ครุ.		วท.		กษ.		ทส.		อก.			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
11. ขั้นตอนในการสืบค้นไม่ซับซ้อน	3.92	0.75	3.78	0.68	3.61	0.94	3.90	0.73	4.00	0.82	4.33	0.71	3.72	0.83	1.54	0.17
12. อธิบายวิธีการป้อนคำได้อย่างชัดเจน	3.75	0.82	3.58	0.87	3.87	0.76	3.89	0.73	3.82	0.89	4.00	0.71	3.72	0.75	0.81	0.56
13. ไม่จำเป็นต้องป้อนชื่อผู้แต่งและชื่อเรื่องจนครบถ้วนทุกตัวอักษร	3.50	0.72	3.31	1.01	3.57	0.99	3.57	0.97	3.60	0.72	3.89	3.22	1.00	1.22	1.22	0.29
14. การป้อนชื่อผู้แต่งและชื่อเรื่องที่ครบถ้วนทำให้ข้อมูลตรงตามความต้องการอย่างรวดเร็ว	3.82	0.71	3.75	0.65	3.78	0.90	3.71	0.76	3.88	0.72	4.22	0.67	3.67	0.59	1.05	0.42
15. การแสดงผลการสืบค้นสารนิเทศได้ครั้งละ 12 รายการ	3.62	0.78	3.53	0.85	3.43	0.95	3.59	0.91	3.72	0.85	3.78	0.44	3.72	0.75	0.53	0.79
16. การสืบค้นได้รายการที่ตรงตามความต้องการ	3.77	0.63	3.64	0.64	3.39	1.03	3.71	0.72	3.73	0.62	4.00	0.50	3.67	0.60	1.41	0.21
17. ความพึงพอใจผลการสืบค้นโดยทั่วไป	3.83	0.57	3.72	0.70	3.26	1.01	3.58	0.86	3.82	0.70	3.89	0.60	3.83	0.51	3.04	0.06
18. สามารถจัดเรียงรายการที่สืบค้นได้ตามต้องการ	3.68	0.72	3.56	0.97	3.39	0.94	3.57	0.92	3.60	0.70	3.78	0.67	3.67	0.97	0.59	0.74
19. สามารถจำกัดขอบเขตการสืบค้นข้อมูลตามที่ต้องการ	3.76	0.66	3.56	0.81	3.48	0.90	3.68	0.79	3.69	0.68	3.78	0.67	3.89	0.58	1.01	0.42

ตารางที่ 4.22 (ต่อ)

ด้านการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC	จำนวน (n = 375)														F	Sig
	วศ.		สถ.		ครุ.		วท.		กษ.		ทส.		อก.			
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.		
20. สามารถจัดรายการทางบรรณานุกรมกับผลลัพธ์ได้	3.62	0.66	3.58	0.87	3.43	0.95	3.65	0.83	3.55	0.61	3.89	0.60	3.83	0.62	0.83	0.55
รวม	**3.67**	**0.40**	**3.50**	**0.43**	**3.53**	**0.47**	**3.64**	**0.44**	**3.71**	**0.41**	**3.85**	**0.35**	**3.48**	**0.43**	**1.87**	**0.09**

จากตารางที่ 4.22 พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ศึกษาคณะต่างกันมีความพึงพอใจด้านการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความพึงพอใจไม่แตกต่างกันทุกข้อ

ตารางที่ 4.23 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านการยืมสารนิเทศต่อด้วยตนเองผ่าน WebOPAC จำแนกตามคณะที่ศึกษา

ด้านการยืมสารนิเทศต่อด้วยตนเองผ่าน WebOPAC	จำนวน (n = 375)														F	Sig
	วศ.		สถ.		ครุ.		วท.		กษ.		ทส.		อก.			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ขั้นตอนในการยืมไม่ซ้ำซ้อน	3.92	0.67	4.08	0.77	4.00	1.04	4.05	0.80	4.01	0.73	4.00	0.71	4.06	0.64	0.41	0.87
2. ดูจำนวนเงินค่าปรับหนังสือค้างจ่ายได้	3.82	0.70	3.56	0.74	3.83	1.07	3.75	0.91	3.85	0.74	4.00	1.00	3.50	0.79	1.14	0.34
3. อธิบายวิธีป้อนคำได้อย่างชัดเจน	3.79	0.63	3.56	0.74	3.74	0.86	3.81	0.77	3.81	0.70	3.89	0.60	3.83	0.62	0.73	0.62
4. ดูรายละเอียดการยืมของตนเองได้	3.88	0.68	3.78	0.76	3.83	0.78	3.81	0.75	3.82	0.78	4.44	0.73	3.94	0.73	1.20	0.31
5. ผลการยืมต่อได้ตรงตามความต้องการ	3.89	0.67	3.83	0.66	4.09	0.57	3.89	0.78	3.88	0.75	4.00	0.71	3.89	0.58	0.38	0.90
รวม	**3.86**	**0.50**	**3.76**	**0.51**	**3.90**	**0.51**	**3.86**	**0.63**	**3.87**	**0.52**	**4.07**	**0.57**	**3.85**	**0.46**	**0.45**	**0.84**

จากตารางที่ 4.23 พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ศึกษาคณะต่างกันมีความพึงพอใจด้านการยืมสารนิเทศผ่าน WebOPAC ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความพึงพอใจไม่แตกต่างกันทุกข้อ

ตารางที่ 4.24 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านการจองสารนิเทศผ่าน WebOPAC จำแนกตามคณะที่ศึกษา

ด้านการจองสารนิเทศผ่าน WebOPAC	จำนวน (n = 375)														F	Sig
	วศ.		สถ.		ครุ.		วท.		กษ.		ทส.		อก.			
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.		
1. ดูรายละเอียดการยืมของตนเองได้	3.92	0.59	3.64	0.87	3.78	0.80	3.71	0.77	3.93	0.64	3.89	0.78	3.78	0.73	1.54	1.65
2. รายชื่อที่หนังสือที่จองได้	3.89	0.70	3.61	0.80	3.65	0.71	3.65	0.89	3.88	0.79	4.22	0.67	3.72	0.75	1.94	0.07
3. ผลการจองได้ตรงตามความต้องการ	3.88	0.70	3.64	0.80	3.70	0.77	3.78	0.89	3.94	0.80	3.89	0.78	3.78	0.73	0.88	0.51
รวม	**3.90**	**0.57**	**3.63**	**0.76**	**3.71**	**0.71**	**3.71**	**0.77**	**3.92**	**0.69**	**4.00**	**0.58**	**3.76**	**0.66**	**1.67**	**0.13**

จากตารางที่ 4.24 พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ศึกษาคณะต่างกันมีความพึงพอใจด้านการจองสารนิเทศผ่าน WebOPAC ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความพึงพอใจไม่แตกต่างกันทุกข้อ

ตารางที่ 4.25 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านการตรวจสอบการยืมสารนิเทศผ่าน WebOPAC จำแนกตามคณะที่ศึกษา

ด้านการตรวจสอบการยืมสารนิเทศผ่าน WebOPAC	จำนวน (n = 375)														F	Sig
	วศ.		สถ.		ครุ.		วท.		กษ.		ทส.		อก.			
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.		
1. การตรวจสอบการยืมไม่ซ้ำซ้อน	3.94	0.67	3.72	0.62	3.70	0.56	3.81	0.77	3.88	0.75	3.89	0.60	3.94	0.54	0.93	0.47
2. ให้รายละเอียดรายการสารนิเทศครบถ้วน	3.91	0.67	3.81	0.67	3.70	0.56	3.84	0.71	3.79	0.66	4.11	0.78	3.94	0.54	0.80	5.74
3. ตรวจสอบผลการจองได้ตรงตามความต้องการ	3.94	0.68	3.69	0.75	3.48	0.67	3.78	0.73	3.90	0.80	4.11	0.78	3.94	0.64	2.05	0.60
รวม	**3.93**	**0.58**	**3.74**	**0.60**	**3.63**	**0.51**	**3.81**	**0.62**	**3.86**	**0.61**	**4.04**	**0.61**	**3.94**	**0.53**	**1.37**	**0.23**

จากตารางที่ 4.25 พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ศึกษาคณะต่างกันมีความพึงพอใจด้านการตรวจสอบการยืมสารนิเทศผ่าน WebOPAC ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความพึงพอใจไม่แตกต่างกันทุกข้อ

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ตารางที่ 4.26 แสดงผลการสอบถามข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความพึงพอใจการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ควรเพิ่มเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถใช้สืบค้นผ่าน WebOPAC มีให้มากขึ้น	26	6.93
2. ควรเพิ่มเครื่องคอมพิวเตอร์บริการสืบค้นให้มากขึ้นครอบคลุมทุกจุดบริการในสำนักหอสมุดกลาง	86	22.93
3. ควรมีบรรณารักษ์คอยให้คำแนะนำและช่วยเหลือในระหว่างการสืบค้น	73	19.47
4. ควรมีการจัดฝึกอบรมแนะนำการใช้บริการสืบค้นสารสนเทศผ่าน WebOPAC	51	13.60
5. เพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ให้สามารถสืบค้นได้รวดเร็ว	79	21.07

จากตารางที่ 4.26 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นว่าควรเพิ่มเครื่องคอมพิวเตอร์บริการสืบค้นให้มากขึ้นครอบคลุมทุกจุดบริการในสำนักหอสมุดกลาง จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 22.93 รองลงมา มีความเห็นว่าควรเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ให้สามารถสืบค้นได้รวดเร็ว จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 21.07 ควรมีบรรณารักษ์คอยให้คำแนะนำและช่วยเหลือในระหว่างการสืบค้น จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 19.47 ควรมีการจัดฝึกอบรมแนะนำการใช้บริการสืบค้นสารสนเทศผ่าน WebOPAC จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 13.60 ควรเพิ่มเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถใช้สืบค้นผ่าน WebOPAC จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 6.93 มากขึ้น

บทที่ 5
สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

5.1.1.1 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

5.1.1.2 เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามเพศ และคณะที่ศึกษา

5.2 สมมติฐานการวิจัย

นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามเพศและคณะที่ศึกษา แตกต่างกัน

5.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

5.3.1 ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยนักศึกษาในระดับปริญญาตรี 7 คณะ ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ และคณะอุตสาหกรรมเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวนประชากรทั้งหมด 15,749 คน

5.3.2 กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยนักศึกษาระดับปริญญาตรี 7 คณะ ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ และคณะอุตสาหกรรมเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของ Krejcie and Morgan (อ้างในบุญชม ศรีสะอาด. 2538 : 40) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 375 คน และทำการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ซึ่งมีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างดังนี้

5.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม ที่แสดงความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) โดยสอบถามเกี่ยวกับเพศ และคณะที่ศึกษา

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามถามเกี่ยวกับสภาพการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง ในการใช้บริการ 4 ด้าน คือ

1. ด้านการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC	ค่าความเที่ยง 0.88
2. ด้านการยืมสารนิเทศต่อด้วยตนเองผ่าน WebOPAC	ค่าความเที่ยง 0.85
3. ด้านการจองสารนิเทศผ่าน WebOPAC	ค่าความเที่ยง 0.81
4. ด้านการตรวจสอบการยืมสารนิเทศผ่าน WebOPAC	ค่าความเที่ยง 0.85
ภาพรวม	ความเที่ยง 0.91

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเพื่อรับข้อเสนอแนะของนักศึกษาต่อการให้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง

5.5 การเก็บรวมรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวมรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

5.5.1 บันทึกเสนอขอให้งานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ออกหนังสือ ถึงคณบดี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

เจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 7 คณะ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ และคณะอุตสาหกรรมเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

5.5.2 การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจโดยสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลางสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

5.5.3 ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนพฤศจิกายน 2552

5.5.4 การเก็บแบบสอบถามคืน ผู้วิจัยได้กระทำการแจกแบบสอบถามด้วยตนเองกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษา จำนวน 375 คน ได้แบบสอบถามกลับคืนมา คิดเป็นร้อยละ 100.00

5.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

5.6.1 ตรวจสอบข้อมูล และการกรอกแบบสอบถามครบถ้วนทั้ง 4 ตอน ที่ได้รับกลับคืนมาแต่ละฉบับ

5.6.2 ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

5.6.3 หลังจากตรวจสอบแบบสอบถามแล้วผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับต่อไปนี้ คือ

1) นำแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้สอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

2) นำแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เปรียบเทียบตัวแปรโดยใช้สถิติ t-test independent และ F-test ถ้าพบความแตกต่างจะทำการเปรียบเทียบรายคู่ โดยวิธีการของ Scheffé

5.7 สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผลการวิจัย พบว่า

1. นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความพึงพอใจต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของสำนักหอสมุดกลาง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านอยู่ในระดับมาก ทั้ง 4 ด้านโดยเรียงลำดับดังนี้ 1) ด้านการยืมสารนิเทศต่อด้วยตนเองผ่าน WebOPAC 2) ด้านการตรวจสอบการยืมสารนิเทศผ่าน WebOPAC 3) ด้านการจองสารนิเทศผ่าน WebOPAC 4) ด้านการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1) ด้านการยืมสารนิเทศต่อด้วยตนเองผ่าน WebOPAC พบว่า โดยภาพรวมนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความพึงพอใจด้านการยืมสารนิเทศผ่าน WebOPAC อยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูง คือ ลำดับที่ 1) ขั้นตอนในการยืมไม่ซ้ำซ้อน ลำดับที่ 2) ผลการยืมต่อได้ตรงตามความต้องการ ลำดับที่ 3) ดูรายละเอียดการยืมของตนเองได้ ลำดับที่ 4) อธิบายวิธีป้อนคำได้อย่างชัดเจน และลำดับที่ 5) ดูจำนวนเงินค่าปรับหนังสือค้างจ่ายได้

2) ด้านการตรวจสอบการยืมสารนิเทศผ่าน WebOPAC พบว่า โดยภาพรวมนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความพึงพอใจด้านการตรวจสอบสารนิเทศผ่าน WebOPAC อยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูง คือ ลำดับที่ 1) การตรวจสอบการยืมไม่ซ้ำซ้อน ลำดับที่ 2) ให้รายละเอียดรายการสารนิเทศครบถ้วน และลำดับที่ 3) ตรวจสอบผลการจองได้ตรงตามความต้องการ

3) ด้านการจองสารนิเทศผ่าน WebOPAC พบว่า โดยภาพรวมนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความพึงพอใจด้านการจองสารนิเทศผ่าน WebOPAC อยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูง คือ ลำดับที่ 1) ดูรายละเอียดการการยืมของตนเองได้ ลำดับที่ 2) ผลการจองได้ตรงตามความต้องการ และลำดับที่ 3) ดูรายชื่อหนังสือที่จองได้

4) ด้านการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC พบว่า โดยภาพรวมนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความพึงพอใจด้านการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC อยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูง 3 อันดับแรก คือ ลำดับที่ 1) การสืบค้นจากชื่อเรื่อง (Titles) ลำดับที่ 2) การสืบค้นสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ลำดับที่ 3) ขั้นตอนในการสืบค้นไม่ซับซ้อน) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ 3 คือ ลำดับที่ 18) การสืบค้นจากเลขมาตรฐานสากลหนังสือ/วารสาร (ISBN / ISSN) ลำดับที่ 19) การสืบค้นจากเลขหมู่หนังสือ (LC Call Number) ลำดับที่ 20) การสืบค้นจากเลขหมู่ระบบอื่น (Other Call Number)

2. ผลการเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเตอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตาม เพศและคณะที่ศึกษา ผลการวิจัยพบว่า

1) นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพศชาย และเพศหญิง มีความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเตอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพศชาย และเพศหญิง ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพศชายและเพศหญิง มีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 ด้าน คือ ด้านการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC

2) นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่เรียนคณะต่างกัน มีความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเตอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ไม่แตกต่างกัน ทั้งในภาพรวมและรายด้านทุกด้าน

5.8 อภิปรายผล

จากการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเตอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทั้ง 4 ด้าน คือ 1) ด้านการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC 2) ด้านการยืมสารนิเทศต่อด้วยตนเองผ่าน WebOPAC 3) ด้านการจองสารนิเทศผ่าน WebOPAC 4) ด้านการตรวจสอบการยืมสารนิเทศผ่าน WebOPAC ผู้วิจัยขออภิปรายผลการวิจัยดังนี้

1) นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความพึงพอใจต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลางในแต่ละด้าน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษาในปัจจุบันเรียนรู้วิธีหาข้อมูลเพื่อพัฒนาการเรียน พัฒนาตนเองมากขึ้น การสืบค้นสารนิเทศไม่จำกัดแต่เพียงสื่อที่เป็นตำรา

เอกสาร ที่มีอยู่ในห้องสมุดเท่านั้น แต่ความเจริญด้านเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา มีความทันสมัย เข้ามามีบทบาทต่อวิถีชีวิตมนุษย์มากขึ้นโดยเฉพาะโลกทางอินเทอร์เน็ต ที่มีการปรับเปลี่ยนสามารถเชื่อมโยงถึงกันโดยไม่มีขีดจำกัด เราสามารถค้นหาข้อมูลต่างๆ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ข้อมูลที่ทันสมัย รวดเร็วมีประสิทธิภาพ การสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีคุณภาพ เข้าถึงฐานข้อมูลอย่างแท้จริง สามารถนำไปใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของรุ่งเรือง สิงห์ชุม (2542 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความพึงพอใจของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่มีต่อการใช้ทางเลือกในส่วนจำเพาะการค้นคืนรายการสารสนเทศแบบออนไลน์ (OPAC) ของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า นิสิตมีความพึงพอใจในการใช้ทางเลือกในส่วนจำเพาะการค้นคืนรายการสารสนเทศแบบออนไลน์โดยรวมอยู่ในระดับมาก ในการสืบค้นด้วย ชื่อผู้แต่ง และรองลงมาชื่อเรื่อง และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของจิตราภรณ์ เพ็งดี (2541 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อบริการสืบค้นรายการบรรณานุกรมระบบออนไลน์ ของห้องสมุด สถาบันราชภัฏสกลนคร พบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ในด้านการสืบค้น ด้านความสามารถของระบบ และด้านการให้บริการ

1.1 ด้านการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC โดยภาพรวม พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในด้านการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็นอันดับแรก คือการสืบค้นด้วยชื่อเรื่อง (Title) รองลงมาหัวเรื่อง (Subject) และคำสำคัญ (Keyword) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่านักศึกษาทราบรายการดังกล่าวที่จะสืบค้นจากการที่อาจารย์แนะนำก่อนแล้ว หรือมอบหมายงานให้ค้นข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เพื่อประกอบการทำรายงาน ปริญญานิพนธ์ และวิทยานิพนธ์ เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัชนี อินเล็ก และคณะ (2543 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความพึงพอใจในการใช้ฐานข้อมูลครรชนีวารสารไทย ห้องสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่น จากหน้าจอ OPAC พบว่า ผู้ใช้ฐานข้อมูลส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีความถี่ในการใช้ฐานข้อมูล 2-3 สัปดาห์ต่อครั้งมากที่สุด ผู้ใช้มีความพึงพอใจในผลที่ได้รับทางการใช้ทางเลือกชื่อเรื่อง (Title) มากที่สุด และผู้ใช้มีความพึงพอใจด้านการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC ในระดับมาก โดยการสืบค้นด้วยการปฏิบัติตามคำสั่งหรือคำแนะนำที่ปรากฏบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ ผู้ใช้สามารถสืบค้นได้ จากชื่อผู้แต่ง (Author) และชื่อเรื่อง (Title) และหัวเรื่อง (Subject) ในกรณีที่ต้องการข้อมูลเฉพาะเรื่องหรือข้อมูลที่ครอบคลุมสิ่งที่ต้องการมากที่สุด และข้อที่มีค่าเฉลี่ยเป็นลำดับสุดท้าย คือ การสืบค้นจากเลขหมู่อื่น (Other Call Number) นอกเหนือจาก (LC Call Number) ซึ่งห้องสมุดได้กำหนดเลขหมู่ดังกล่าว ขึ้นมาใช้เอง เช่น การจัดหมวดหมู่ของมาตรฐาน

ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ปริญญานิพนธ์ สิ่งพิมพ์รัฐบาล การที่นักศึกษาให้ความสำคัญเป็นลำดับสุดท้าย อาจเป็นเพราะว่า นักศึกษาไม่เข้าใจและไม่ถนัดในการสืบค้นในรายข้อดังกล่าว

1.2 ด้านการยืมสารนิเทศต่อด้วยตนเองผ่าน WebOPAC โดยภาพรวม พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจด้านการยืมสารนิเทศต่อด้วยตนเองผ่าน WebOPAC อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็นอันดับแรก คือขั้นตอนในการยืมไม่ซ้ำซ้อน ผู้วิจัยเห็นว่ามีประโยชน์อย่างมากสำหรับผู้ใช้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้ใช้จะได้รับความสะดวกในการยืมหนังสือในแต่ละครั้ง และวิธีการดังกล่าว คือ การยืมสารนิเทศต่อหลังจากที่ได้ทำการยืมไปแล้วครั้งหนึ่งและผู้ใช้บริการต้องการใช้สารนิเทศนั้นต่อโดยไม่ต้องทำการยืมอีกครั้งผ่านเคาร์เตอร์ โดยสามารถยืมต่อด้วยตนเองผ่าน WebOPAC ได้เลย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของภริตา เฉยศิริ (2543 : 80) ได้ศึกษาการใช้บริการสืบค้นสารสนเทศระบบโอแพค (OPAC) ของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่ได้ทำการยืมสารนิเทศต่อด้วยตนเองผ่าน WebOPAC ได้โดยนักศึกษา อาจารย์ ข้าราชการ พนักงานสถาบัน และลูกจ้าง ที่เป็นสมาชิกห้องสมุด ยืมต่อได้ 1 ครั้ง ในส่วนของสำนักหอสมุดกลาง ยืมได้ 1 ครั้ง และมีข้อจำกัดในการยืมต่อ คือบัตรสมาชิกห้องสมุดหมดอายุ มีหนังสือ สื่อโสตทัศนวัสดุ วารสาร ที่ต้องการยืมต่อเกินกำหนดส่งหนังสือ สื่อโสตทัศนวัสดุ วารสาร ที่ต้องการยืมต่อมีผู้อื่นจองไว้ และสมาชิกห้องสมุดที่ยืมต่อมีค่าปรับค้างชำระกับสำนักหอสมุดกลางเกินกว่า 5 บาทขึ้นไป ข้อที่มีค่าเฉลี่ยเป็นลำดับสุดท้าย คือ ดูจำนวนเงินค่าปรับหนังสือค้างจ่ายได้

1.3 ด้านการจองสารนิเทศผ่าน WebOPAC โดยภาพรวม พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจด้านการจองสารนิเทศผ่าน WebOPAC อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณา เป็นรายข้อพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็นอันดับแรก คือ ผลการจองได้ตรงตามความต้องการ และดูรายละเอียดการยืมของตนเองได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะมีวิธีการยื่นคำขอการจองสารนิเทศผ่าน WebOPAC เนื่องจากสารนิเทศนั้นมีผู้ใช้บริการ ได้ยืมออกไปอยู่ในขณะนั้น และการยื่นคำขอจองเจ้าหน้าที่จะเป็นผู้ดำเนินการจองในระบบให้อีกครั้งทั้งนี้จะทำการตรวจสอบรายการจองทุกวันทำการ วันละ 2 ครั้ง เช้า และบ่าย ข้อที่มีค่าเฉลี่ยเป็นลำดับสุดท้าย คือ ดูรายชื่อหนังสือที่จองได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของภริตา เฉยศิริ (2543 : 78) ได้ศึกษาการใช้บริการสืบค้นสารสนเทศระบบโอแพค (OPAC) ของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง พบว่า สามารถดูรายการหนังสือจองสารนิเทศผ่าน WebOPAC ได้โดยอาจารย์ และนักศึกษาที่เป็นสมาชิกห้องสมุด

1.4 ด้านการตรวจสอบการยืมสารนิเทศผ่าน WebOPAC โดยภาพรวม พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจด้านการตรวจสอบสารนิเทศผ่าน WebOPAC อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็น อันดับแรก

คือ การตรวจสอบการยืมไม่ซ้ำซ้อน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของภริตา เฉยศิริ (2543 : 90) ได้ศึกษาการใช้บริการสืบค้นสารสนเทศระบบโอแพค (OPAC) ของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง พบว่า ได้ทำการตรวจสอบการยืมไม่ซ้ำซ้อนมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะมีวิธีการตรวจสอบเพื่อทราบถึงรายละเอียดในการยืมสารนิเทศภายในห้องสมุด ของแต่ละคนที่เป็นสมาชิกห้องสมุดผ่านระบบออนไลน์ โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ในการตรวจสอบ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยเป็นลำดับสุดท้าย คือ ตรวจสอบผลการจองได้ตรงตามความต้องการ

2) ผลการเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเตอร์เน็ต ของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามเพศ และคณะที่ศึกษา

2.1 นักศึกษาเพศชายและเพศหญิงมีความพึงพอใจต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเตอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งในภาพรวมและรายด้าน 3 ด้าน ด้วยกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสำนักหอสมุดกลางได้นำระบบห้องสมุดอัตโนมัติสืบค้นสารนิเทศจากฐานข้อมูลห้องสมุด โดยการทำงานบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผ่านเวิลด์ ไวด์ เว็บ (World Wide Web หรือ WWW) โดยผู้ใช้สามารถสืบค้นสารนิเทศได้ด้วยตนเองทางคอมพิวเตอร์ได้ ทั้งภายในและภายนอกห้องสมุดผ่าน WebOPAC จึงเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของสำนักหอสมุดกลางที่อำนวยความสะดวกให้แก่นักศึกษาที่เข้าใช้บริการของสำนักหอสมุดกลาง โดยมีการเพิ่มช่องทางในการสืบค้นเพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงรายการบรรณานุกรมและเนื้อหาของเอกสารฉบับเต็มที่ต้องการได้ทั้งในสำนักหอสมุดกลางและห้องสมุดคณะภายในสถาบัน ได้ใช้ทรัพยากรห้องสมุดอย่างคุ้มค่า และไม่จำกัดเวลาและสถานที่ สำหรับด้านการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC นักศึกษาเพศชาย และเพศหญิง มีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าเพศชายมีทักษะ ความรู้ ความชำนาญ ความเข้าใจระบบการสืบค้นได้มากกว่าเพศหญิง เป็นเพราะว่านักศึกษาเพศชายเข้ามาศึกษาต่อในด้านเทคโนโลยีและด้านวิศวกรรมต่างๆ มากว่าเพศหญิง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนุศรา กลัดเนียม (2540 : 7-9) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบโอแพค (OPAC) ของผู้ใช้ในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย เพื่อศึกษาสภาพในการสืบค้นระบบโอแพค (OPAC จำแนกตามเพศและชั้นปี พบว่า เพศชายมีความพึงพอใจในการสืบค้นมากกว่าเพราะว่ามีประสบการณ์และทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สามารถใช้บริการสืบค้นสารสนเทศระบบโอแพคมากกว่าและเข้าถึงแหล่งสารสนเทศได้ดีกว่าผู้ที่มีประสบการณ์และทักษะน้อยกว่า

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อของในด้านการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC ด้านการจองสารนิเทศผ่าน WebOPAC และด้านตรวจสอบการยืมสารนิเทศผ่าน WebOPAC พบว่า

นักศึกษามีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 7 ข้อ คือ การสืบค้นจากชื่อผู้แต่ง (Author) การสืบค้นจากเลขหมู่หนังสือ (LC Call Number) การสืบค้นได้ข้อมูลอย่างกว้างขวาง การสืบค้นได้รายการที่ตรงตามความต้องการ ความพึงพอใจผลการสืบค้นโดยทั่วไป ผลการยืมต่อได้ตรงตามความต้องการ ตรวจสอบผลการจองได้ตรงตามความต้องการ ทั้งนี้เป็นเพราะว่าระบบมีการออกแบบการแสดงผลการสืบค้นที่เอื้ออำนวยให้ผู้ใช้บริการซึ่งถ้าผู้ใช้เลือกรูปแบบและเลือกรายการที่จะสืบค้นที่ถูกต้องแล้ว การแสดงผลการสืบค้นจะปรากฏรายการที่ผู้ใช้ต้องการที่บรรทัดแรกของการแสดงผลการสืบค้น พร้อมกับแสดงผลรายการได้ตรงตามความต้องการหรือใกล้เคียงกัน ด้านการจองสารนิเทศผ่าน WebOPAC คือ ผลการยืมต่อได้ตรงตามความต้องการ ทั้งนี้เป็นเพราะว่าผู้ใช้บริการต้องการได้รับความสะดวก รวดเร็ว วิธีการไม่ยุ่งยากสามารถทราบผลการยืมหนังสือต่อด้วยตนเองได้ และด้านตรวจสอบการยืมสารนิเทศผ่าน WebOPAC คือ ตรวจสอบผลการจองได้ตรงตามความต้องการ เป็นเพราะว่านักศึกษาทำการตรวจสอบผลการจองหนังสือได้ด้วยตนเอง โดยไม่จำเป็นต้องติดต่อขอใช้บริการจากเจ้าหน้าที่หรือเดินทางมายังสำนักหอสมุดกลาง

2.2 นักศึกษาที่ศึกษาคณะต่างกันมีความพึงพอใจต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในภาพรวมและรายด้าน พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่างานบริการสารนิเทศของสำนักหอสมุดกลาง มีการจัดการให้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC โดยมีการจัดฝึกอบรมแนะนำการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC ให้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เข้าใหม่ทุกคณะเท่าเทียมกัน มีบรรณารักษ์คอยดูแลให้คำแนะนำและช่วยเหลือในระหว่างการสืบค้น มีบริการยืม-คืนทรัพยากรสารนิเทศห้องสมุด บริการยืมระหว่างห้องสมุด บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า บริการสารสืบค้นสารนิเทศ และที่สำคัญที่สุดการจัดให้สืบค้นสารนิเทศทรัพยากรสารนิเทศห้องสมุดผ่าน WebOPAC (Online Public Access Catalog) สำนักหอสมุดกลางเป็นศูนย์กลางการให้บริหารทางวิชาการ ตลอดจนส่งเสริมให้มีการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ผู้ใช้บริการเข้าถึงทรัพยากรสารนิเทศห้องสมุดได้อย่างรวดเร็วและสืบค้นสารนิเทศได้อย่างถูกต้องโดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ทุกที่ทุกเวลาตามความต้องการ พบว่า นักศึกษาสืบค้นจากเขตข้อมูล คือ ชื่อเรื่อง (Title) มากที่สุด เพราะว่าผู้ใช้ต้องการสืบค้นเรื่องใดเรื่องหนึ่งได้มากกว่ารายการอื่น โดยเฉพาะผู้ใช้ที่เป็นนักศึกษาทราบชื่อหนังสือจากอาจารย์ผู้สอนที่มอบหมายงานให้หรือให้อ่านเพิ่มประกอบรายวิชาที่สอน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของประกายดาว ศรีโมรา (2541 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการใช้รายการเข้าถึงแบบออนไลน์ของข่ายงานสารสนเทศห้องสมุดในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่าผู้ใช้ใช้ชื่อเรื่อง (Title) เป็นจุดเข้าถึงสารสนเทศมากที่สุด รองลงมาคือหัวเรื่อง (Subject)

5.9 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาสามารถสรุปประเด็นข้อเสนอแนะหรือเป็นแนวทางในการพัฒนาสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ต่อไปในอนาคต ซึ่งผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

5.9.1 ข้อเสนอแนะสำหรับนำผลการวิจัยไปใช้

1) ควรมีการประชาสัมพันธ์แนะนำการให้บริการต่างๆ ของสำนักหอสมุดกลาง โดยเฉพาะการแจ้งข่าวสารการให้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รวมทั้งการแจ้งประชาสัมพันธ์ระหว่างที่มีการรับนักศึกษาใหม่จากการปฐมนิเทศ

2) ควรจัดฝึกอบรมวิธีการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC ให้แก่นักศึกษาใหม่ที่เข้าใช้บริการห้องสมุด เพื่อให้ผู้ใช้มีความรู้ความเข้าใจในการสืบค้นโดยการจัดอบรมอย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นการสร้างความรู้และความคุ้นเคยในการสืบค้นข้อมูลผ่าน WebOPAC ให้ผู้เข้าใช้บริการสามารถสืบค้นสารนิเทศได้ด้วยตนเองมากขึ้น

3) ควรปรับภูมิทัศน์ในจุดวางเครื่องคอมพิวเตอร์ครอบคลุมทุกจุดบริการในสำนักหอสมุดกลางให้มากขึ้น เพื่อความสะดวกสำหรับผู้ใช้บริการในการสืบค้นข้อมูลเนื่องจากปัจจุบันมีนักศึกษามาใช้บริการเป็นจำนวนมาก

5.10 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรศึกษาความต้องการการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต WebOPAC ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2) ควรศึกษาการใช้งานฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่สำนักหอสมุดกลางบอกรับ ของคณาอาจารย์ และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่เข้าใช้บริการของสำนักหอสมุดกลาง

บรรณานุกรม

กรรณิการ์ ลินพิศาล และจารุพร พงศ์ศรีวัฒน์. 2536. **รายงานการวิจัยเรื่องผลกระทบของระบบ OPAC ต่อผู้ใช้บริการของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.** เชียงใหม่ : สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

กิดานันท์ มลิทอง. 2339. **อธิบายศัพท์คอมพิวเตอร์อินเทอร์เน็ตมัลติมิเดีย.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กฤษณา หงส์ทอง และขวัญตา เอกบุตร. 2550. **ความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษาต่อการใช้บริการห้องสมุดวิทยาลัยพยาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี.** เพชรบุรี : วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี.

กาญจนา แก้วพาดี. 2542. "ปัญหาการใช้ส่วนจำเพาะการค้นคืนรายการสารสนเทศแบบออนไลน์ OPAC ของนิสิต ในสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม." วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบรรณารักษ์ศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

เกรียงศักดิ์ แพรวศรี. 2544. **การจัดระบบสารสนเทศในการบริการโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานเพื่อการประเมินคุณภาพการศึกษา.** กรุงเทพฯ : บุ๊คพอยท์.

จิตราภรณ์ เพ็งดี. 2541. "ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อบริการสืบค้นรายการบรรณานุกรมระบบออนไลน์ของห้องสมุดสถาบันราชภัฏสกลนคร." วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปะศาสตรมหาบันฑิต. สาขาวิชาบรรณารักษ์และสารนิเทศศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

จารุวรรณ สินธุโสภณ. 2521. **วิทยานุกรมบรรณารักษศาสตร์.** กรุงเทพฯ : สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย.

ฉัตรวรุณ เหมฤดี. 2542. **การประเมินระบบห้องสมุดอัตโนมัติอินโนแพคในเครือข่ายห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.** วิทยานิพนธ์อักษรศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ฉัตรชัย สุมามาลย์. 2521. **การสื่อสารข้อมูลคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย.** กรุงเทพฯ : ไทยเจริญการพิมพ์.

เฉลิมศักดิ์ ชุปวา. 2540. ห้องสมุดอัตโนมัติ. ใน **การจัดระบบข้อมูลทางการศึกษา.** 1 – 12. มหาสารคาม : ภาควิชาบรรณารักษ์ศาสตร์และสารนิเทศสาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ทบวงมหาวิทยาลัย. 2540. **รายงานการประเมินผลโครงการพัฒนาระบบห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนกลาง.** กรุงเทพฯ : ส่วนติดตามประเมินผล ทบวงมหาวิทยาลัย.

ทินกร ภาชนะ. 2541. "ความพึงพอใจโครงการทดการการใช้โปรแกรมสืบค้นดรรชนีวารสารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยกรุงเทพ." วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษ์ศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

นิศาชล จำนงศรี. 2541. "การศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบเชื่อมประสานกับผู้ใช้ User Interfaces ของระบบ OPAC. ของโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ DYNIX : กรณีศึกษาศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี." วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

นงลักษณ์ ไม่หน่ายกิจ. 2526. บริการสนเทศ : ความหมายและประเภท. **วารสารบรรณารักษศาสตร์ 3** มกราคม : 26 – 33.

นวนิตย์ อินทรามะ. 2525. **วรรณกรรมทางสังคมศาสตร์.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

นิธิวดี ทาเวียง. 2543. **รายงานการวิจัย ทัศนคติและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสืบค้นข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ของศูนย์บรรณสารและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.** นครราชสีมา : สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

นิธิมา สังคหะ. 2540. "ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ". **วารสาร มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.** 17(3) : 29-36.

นุชศรา กลัดเนียม. 2540. "การสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากระบบ OPAC ของผู้ใช้ในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย." ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

น้ำทิพย์ วิภาวิน. 2543. ห้องสมุดยุคใหม่กับไอที = Library automation & digital library. กรุงเทพฯ: SUN Publishing.

น้ำทิพย์ วิภาวิน. 2545. **E-Library : ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์.** กรุงเทพฯ : ดวงกมลสมัย.

เบญจรัตน์ ศรีทองสุก. 2544. **การสืบค้นสานิเทศด้วยวิธีออนไลน์ในสารนิเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า** Information for Study Skills and research. นครปฐม : โปรแกรมวิชาบรรณารักษ์ศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ คณะมนุษย์ศาสตร์และสังคม สถาบันราชภัฏนครปฐม.

บุญชม ศรีสะอาด. 2538. **วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัยเล่ม 1.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สุวีริยาสาสน์.

ประกายดาว ศรีโมรา. 2541. **การใช้บริการสืบค้นข้อมูลของข่ายงานสารสนเทศในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยการวิเคราะห์จากบันทึกสถิติการค้นคืน.** วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ประจักษ์ พุ่มวิเศษ. 2538. เครือข่ายห้องสมุดในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : ความเป็นมาของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ. ใน **ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ : แนวความคิดและประสบการณ์.** 1-18. กรุงเทพฯ : สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พัชรินทร์ เพิ่มฉลาด. 2544. "การสืบค้นสารสนเทศแบบออนไลน์ผ่านระบบ VTLS VTRTUA-WEB GATEWAY ของนักศึกษาสถาบันราชภัฏสกลนคร." วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันราชภัฏสกลนคร.

พรทิพย์ โล่ห์เลขา. 2537. **การรับส่งจดหมายทางอิเล็กทรอนิกส์ Electronic Mail (-mail).** กรุงเทพฯ : อุษาการพิมพ์.

พรนภา แสงดี. 2544. "ความพึงพอใจต่อระบบจัดเก็บและค้นคืนงานวิจัยที่ใช้ดับลินคอร์เมต้าเดต้าของมหาวิทยาลัยนเรศวร". **วารสาร บรรณารักษ์ศาสตร์.**

ภริตา เฉยศิริ. 2543. "การใช้บริการสืบค้นสารสนเทศระบบโอแพค (OPAC) ของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง." วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราคำแหง.

มณี โพธิเสน. 2543. **ความพึงพอใจของผู้ปกครองและบุคลากรในโรงเรียนต่อการจัดการศึกษาของโรงเรียนโพธิเสนวิทยา อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย.** รายงานค้นคว้าอิสระปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

แม้นมาส ชวลิต. 2528. นโยบายสารนิเทศและระบบสารสนิเทศแห่งชาติ. **วารสารห้องสมุด 1** มกราคม – มีนาคม: 8 – 10.

ยุทธ ไกยวรรณ์. 2543. **พื้นฐานการวิจัย.** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สุวีริยาสาสน์.

รัชนีกร อินเล็ก และคณะ 2543. **รายงานการวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจในการใช้ฐานข้อมูลดรรชนีวารสารไทย ห้องสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่น จากหน้าจอ OPAC.** ขอนแก่น : สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ราชบัณฑิตยสถาน. 2525. **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2552.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.

รุจิรา เหลืองอุบล. 2543. "ความพึงพอใจของนิสิตที่ต้องการใช้บริการวารสาร สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม." วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

รุ่งทิพย์ เจริญศักดิ์. 2542. **"การสืบค้นสารสนเทศด้วยระบบออนไลน์ : โอแพค." ใน เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า.** พิมพ์ครั้งที่ 3. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

รุ่งเรือง สิงห์ชุม. 2542. "ความพึงพอใจของนิสิตมหาวิทยาลัยมาสารคามที่มีต่อการใช้ทางเลือกในส่วนจำเพาะการค้นคืนรายการสารสนเทศแบบออนไลน์ (OPAC) ของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม." วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538. **เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.

วิภา เจริญภัณฑารักษ์. 2547. หน่วยที่ 9 การบำรุงรักษา การประเมิน และการรักษาความปลอดภัยระบบสารสนเทศ. ใน **เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น.** พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

วิณิชากร แก้วกัน. 2541. "การใช้บริการสืบค้นรายการออนไลน์จากฐานข้อมูลเครือข่ายสารสนเทศห้องสมุดในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยของนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี." วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สมพิศ คูศรีพิทักษ์. 2539. **ระบบห้องสมุดอัตโนมัติและเครือข่ายห้องสมุดทางวิชาการในประเทศไทย.** กรุงเทพฯ: ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.

สมชัย พิศาลบุตร. 2549. **สำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ.** กรุงเทพฯ : วิทยพัฒน์.

เสาวคนธ์ คงสุข. 2544. **ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอินเตอร์เน็ต.** กรุงเทพฯ : เอมพันธ์.

สำนักหอสมุดกลาง. 2550. **รายงานการประเมินตนเอง.** กรุงเทพฯ : สำนักหอสมุดกลาง.

สำนักหอสมุดกลาง. 2538. **รายงานประจำปี.** กรุงเทพฯ : สำนักหอสมุดกลาง.

สีปาน ทรัพย์ทอง. 2531. "การศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ในประเทศไทยที่มีต่อการสืบค้นสารนิเทศโดยระบบออนไลน์จากฐานข้อมูล DIALOG." วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สุกัญญา ธาราวัชรศาสตร์. 2540. **คอมพิวเตอร์กับงานบริการสารนิเทศ. ในเอกสารการสอนชุดเทคโนโลยีสารนิเทศเบื้องต้น หน่วยที่ 9 – 15** พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี : สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สุรีย์ บุหงามงคล. 2545. วิธีสืบค้น ยืมต่อ จอง ตรวจสอบการยืมต่อสารนิเทศ [Online]. http://www.lib.kmitl.ac.th.

สุรีย์ บุหงามงคล. ข่าวสำนักหอสมุดกลาง. **สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.** 4 (9) : 2)

สุรีย์ สุทธิสารากร. 2540. "การใช้บริการสืบค้นสารนิเทศด้วยระบบคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในสำนักวิทยบริการ สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์." วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

อเนก กลยนี. 2542. **ความพึงพอใจของนักศึกษานอกโรงเรียนสาสามัญศึกษา ระดับมัธยมศึกษา วิธีเรียนทางไกลที่มีบทบาทต่อครูประจำกลุ่ม จังหวัดสกลนคร.** รายงานการค้นคว้าอิสระ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

เอื้ออารีย์ ปานพิมพ์ใหญ่. 2543. "ความพึงพอใจในการใช้บริการช่วยค้นคว้าของนักศึกษา ในสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม." วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษ์และสารนิเทศศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

อมรา อิสระชาญพานิช. 2542. **ความสำเร็จและความล้มเหลวในการสืบค้นสารนิเทศจากฐานข้อมูลรายชื่อสิ่งพิมพ์ (OPAC) ของผู้ใช้บริการห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.** รายงานการวิจัยห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์ ฝ่ายห้องสมุดและสารนิเทศสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อำรุง เหมรา. 2533. "การศึกษาความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของผู้บริหารรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด เขตการศึกษา 2." ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา :

Harter, Stephen P. 1986. **Online Information Retrieval : Concepts. Principles and Technigues.** Orlando : Academic Press.

Toillotson, Joy. 1995."IS Keyword searching the answer?". **College & Research Libranies.** 56. 3 (May) : 199-206.

Wallace, Patricia M. 1993. "How Do Patrons Seach the Online Catalog When No One Looking?". **RQ.** 33(2) : 239 – 252.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

หนังสือขอความร่วมมือเกี่ยวกับการวิจัย

ประกาศคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

.....

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา ซึ่งได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2552 ให้ดำเนินการดังนี้

นางอัญชลี ถนอมทรัพย์ รหัสประจำตัว 50063251 ให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง Students' Satisfation on the Information Services with Online Public Internet of Central Library at King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang" โดยมี ผศ.ดร. อำนาจ ตั้งเจริญชัย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ทั้งนี้ให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ประกาศ ณ วันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2552

(รองศาสตราจารย์ พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์)
คณบดี

บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ส่วนบริหารงานทั่วไป โทร.3692

ที่ ศธ 0524.04 / 1927 วันที่ 13 กรกฎาคม 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน ผศ.กิติพงค์ มะโน

ด้วย นางอัญชลี ถนอมทรัพย์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง" โดยมี ผศ.ดร.อำนาจ ตั้งเจริญชัย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนางอัญชลี ถนอมทรัพย์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

ที่ ศธ 0524.04/ 1927

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๖ กรกฎาคม 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน ผศ.ดร.ทิวัตถ์ มณีโชติ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นางอัญชลี ถนอมทรัพย์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง" โดยมี ผศ.ดร.อำนาจ ตั้งเจริญชัย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นางอัญชลี ถนอมทรัพย์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02-326-4325

ที่ ศธ 0524.04/ 1927

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

19 กรกฎาคม 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน นางสาวสุรีย์ บุหงามงคล

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นางอัญชลี ถนอมทรัพย์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง" โดยมี ผศ.ดร.อำนาจ ตั้งเจริญชัย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นางอัญชลี ถนอมทรัพย์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02-326-4325

ที่ ศธ 0524.04/ 1927

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

9 กรกฎาคม 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน นางนันทพร อุดมวินิจศิลป์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นางอัญชลี ถนอมทรัพย์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง" โดยมี ผศ.ดร.อำนาจ ตั้งเจริญชัย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นางอัญชลี ถนอมทรัพย์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02-326-4325

ที่ ศธ 0524.04/ 1927

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

3 กรกฎาคม 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน นางอาภากร ธาตุโละ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นางอัญชลี ถนอมทรัพย์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง" โดยมี ผศ.ดร.อำนาจ ตั้งเจริญชัย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นางอัญชลี ถนอมทรัพย์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ศรีเมธสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02-326-4325

บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ส่วนบริหารงานทั่วไป โทร.3692

ที่ ศธ 0524.04 / 3208 วันที่ 3 พฤศจิกายน 2552

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน คณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์

ด้วย นางอัญชลี ถนอมทรัพย์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง" โดยมี ผศ.ดร.อำนาจ ตั้งเจริญชัย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้วเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2552 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางอัญชลี ถนอมทรัพย์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเพื่อการวิจัยภายในคณะของท่านได้ พร้อมกันนี้ได้แนบประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ และแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ส่วนบริหารงานทั่วไป โทร.3692

ที่ ศธ 0524.04 / 3208 วันที่ 3 พฤศจิกายน 2552

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน คณบดี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

ด้วย นางอัญชลี ถนอมทรัพย์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง" โดยมี ผศ.ดร.อำนาจ ตั้งเจริญชัย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้วเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2552 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางอัญชลี ถนอมทรัพย์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเพื่อการวิจัยภายในคณะของท่านได้ พร้อมกันนี้ได้แนบประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ และแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ส่วนบริหารงานทั่วไป โทร.3692

ที่ ศธ 0524.04 / 3208 วันที่ 3 พฤศจิกายน 2552

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน คณบดี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ด้วย นางอัญชลี ถนอมทรัพย์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง" โดยมี ผศ.ดร.อำนาจ ตั้งเจริญชัย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้วเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2552 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางอัญชลี ถนอมทรัพย์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเพื่อการวิจัยภายในคณะของท่านได้ พร้อมกันนี้ได้แนบประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ และแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ส่วนบริหารงานทั่วไป โทร.3692

ที่ ศธ 0524.04 / 3208 วันที่ 3 พฤศจิกายน 2552

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน คณบดี คณะวิทยาศาสตร์

ด้วย นางอัญชลี ถนอมทรัพย์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง" โดยมี ผศ.ดร.อำนาจ .ตั้งเจริญชัย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้วเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2552 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางอัญชลี ถนอมทรัพย์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเพื่อการวิจัยภายในคณะของท่านได้ พร้อมกันนี้ได้แนบประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ และแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ส่วนบริหารงานทั่วไป โทร.3692

ที่ ศธ 0524.04 / 3208 วันที่ 3 พฤศจิกายน 2552

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน คณบดี คณะเทคโนโลยีการเกษตร

ด้วย นางอัญชลี ถนอมทรัพย์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง" โดยมี ผศ.ดร.อำนาจ ตั้งเจริญชัย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้วเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2552 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางอัญชลี ถนอมทรัพย์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเพื่อการวิจัยภายในคณะของท่านได้ พร้อมกันนี้ได้แนบประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ และแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ตรีมธสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ส่วนบริหารงานทั่วไป โทร.3692

ที่ ศธ 0524.04/ 3208 วันที่ 3 พฤศจิกายน 2552

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน คณบดี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

ด้วย นางอัญชลี ถนอมทรัพย์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง" โดยมี ผศ.ดร.อำนาจ ตั้งเจริญชัย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เสิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้วเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2552 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางอัญชลี ถนอมทรัพย์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเพื่อการวิจัยภายในคณะของท่านได้ พร้อมกันนี้ได้แนบประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ และแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ครีเมธสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ส่วนบริหารงานทั่วไป โทร.3692

ที่ ศธ 0524.04 / 3208 วันที่ 3 พฤศจิกายน 2552

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน คณบดี คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร

ด้วย นางอัญชลี ถนอมทรัพย์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง" โดยมี ผศ.ดร.อำนาจ ตั้งเจริญชัย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เดิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้วเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2552 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางอัญชลี ถนอมทรัพย์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเพื่อการวิจัยภายในคณะของท่านได้ พร้อมกันนี้ได้แนบประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ และแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ภาคผนวก ข

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง

ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ของสำนักหอสมุดกลาง

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง

ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้ เป็นแบบสอบถามเพื่อการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นแนวทางให้สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ปรับปรุงการให้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดทำคู่มือประกอบการสืบค้น และการฝึกอบรมการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้ผู้ใช้บริการ แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สถานภาพการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง

สำหรับในตอนที่ 3 ความหมายของค่าคะแนนความพึงพอใจ เป็นดังนี้

5	หมายถึงมีความพึงพอใจ	มากที่สุด
4	หมายถึงมีความพึงพอใจ	มาก
3	หมายถึงมีความพึงพอใจ	ปานกลาง
2	หมายถึงมีความพึงพอใจ	น้อย
1	หมายถึงมีความพึงพอใจ	น้อยที่สุด

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

กรุณาตอบแบบสอบถามทุกข้อ เพราะคำตอบทุกคำตอบของนักศึกษามีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการวิจัยครั้งนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย (✓) ลงหน้าข้อความที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

[ ] ชาย [ ] หญิง

2. ปัจจุบันท่านกำลังศึกษาในระดับปริญญาตรีคณะ

[ ] คณะวิศวกรรมศาสตร์ [ ] คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

[ ] คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม [ ] คณะวิทยาศาสตร์

[ ] คณะเทคโนโลยีการเกษตร

[ ] คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

[ ] คณะอุตสาหกรรมเกษตร

ตอนที่ 2 สภาพการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจาก WebOPAC

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย (✓) ลงหน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง

1. ท่านใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC ณ สถานที่ใด
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

[ ] บริเวณ ชั้น 1 สำนักหอสมุดกลาง

[ ] บริเวณ ชั้น 3 สำนักหอสมุดกลาง

[ ] ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (ภายนอกสำนักหอสมุดกลาง)

[ ] ที่บ้าน หรือ ที่หอพัก

2. ท่านเรียนรู้วิธีการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC ด้วยวิธีใด
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

[ ] จากคำอธิบายหน้าจอคอมพิวเตอร์ WebOPAC

[ ] จากการนำชมสำนักหอสมุดกลาง

[ ] จากคำแนะนำของบรรณารักษ์/เจ้าหน้าที่

[ ] จากคำแนะนำของเพื่อน

[ ] จากวิชาการใช้ห้องสมุด

3. ความถี่เฉลี่ยในการใช้บริการสืบค้นค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC

[ ] ทุกวัน [ ] 2-4 ครั้งต่อสัปดาห์

[ ] สัปดาห์ละครั้ง [ ] 2 สัปดาห์ / ครั้ง

[ ] เดือนละ 1 ครั้ง [ ] 2-3 เดือน / ครั้ง

4. ระยะเวลาเฉลี่ยในการเข้าใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC โดยประมาณ

[ ] น้อยกว่า 10 นาที

[ ] มากกว่า 10 นาที แต่ไม่เกิน 15 นาที

[ ] มากกว่า 15 นาที แต่ไม่เกิน 30 นาที

[ ] มากกว่า 30 นาที

5. ช่วงเวลาที่ท่านเข้ามาใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC ส่วนใหญ่

[ ] 08.30 - 10.00 น. [ ] 10.00 - 12.00 น.

[ ] 12.00 - 13.00 น. [ ] 13.00 - 15.00 น.

[ ] 15.00 - 17.00 น. [ ] 17.00 - 20.30 น.

6. วัตถุประสงค์ในการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

[ ] เพื่อค้นข้อมูลประกอบการเรียน

[ ] เพื่อค้นคว้าข้อมูลประกอบการทำวิจัย

[ ] เพื่อค้นข้อมูลประกอบการทำรายงาน

[ ] เพื่อค้นคว้าติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ

[ ] เพื่อค้นหาข้อมูลในเรื่องที่สนใจ

7. ในการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC ส่วนใหญ่ท่านสืบค้นจากทางเลือก

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

[ ] ชื่อผู้แต่ง (Author) [ ] ชื่อเรื่อง (Title)

[ ] หัวเรื่อง (Subject) [ ] คำสำคัญ (Keyword)

[ ] การค้นจากเลขหมู่หนังสือ (LC Call Number)

[ ] ค้นหาจากเลขหมู่ระบบอื่น (Other Call Number)

[ ] เลขมาตรฐานสากลหนังสือและวารสาร (ISBN / ISSN)

8. จากการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC ท่านได้ข้อมูลตรงตามที่ต้องการเพียงใด

[ ] ได้ข้อมูลตรงตามที่ต้องการทุกครั้ง

[ ] ได้ข้อมูลตรงตามที่ต้องการบางครั้ง

[ ] ได้ข้อมูลใกล้เคียงกับเรื่องที่ต้องการ

[ ] ไม่ได้ข้อมูลตรงตามที่ต้องการ

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คำชี้แจง : โปรดใส่เครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ข้อ	ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้การบริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	ด้านการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC					
1.	การสืบค้นจากชื่อผู้แต่ง (Author)	.....	.....	.....	.....	.....
2.	การสืบค้นจากชื่อเรื่อง (Title)	.....	.....	.....	.....	.....
3.	การสืบค้นจากหัวเรื่อง (Subject)	.....	.....	.....	.....	.....
4.	การสืบค้นจากคำสำคัญ (Keyword)	.....	.....	.....	.....	.....
5.	การสืบค้นจากเลขหมู่หนังสือ (LC Call Number)	.....	.....	.....	.....	.....
6.	การสืบค้นจากเลขหมู่ระบบอื่น (Other Call Number)	.....	.....	.....	.....	.....
7.	การสืบค้นจากเลขมาตรฐานสากลหนังสือ / วารสาร (ISBN / ISSN)	.....	.....	.....	.....	.....
8.	การสืบค้นได้ข้อมูลอย่างกว้างขวาง	.....	.....	.....	.....	.....
9.	การสืบค้นได้ข้อมูลที่เฉพาะเจาะจง	.....	.....	.....	.....	.....
10.	การสืบค้นสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้	.....	.....	.....	.....	.....
11.	ขั้นตอนในการสืบค้นไม่ซับซ้อน	.....	.....	.....	.....	.....
12.	อธิบายวิธีการป้อนคำได้อย่างชัดเจน	.....	.....	.....	.....	.....
13.	ไม่จำเป็นต้องป้อนชื่อผู้แต่งและชื่อเรื่องจนครบถ้วนทุกตัวอักษร	.....	.....	.....	.....	.....
14.	การป้อนชื่อผู้แต่งและชื่อเรื่องที่ครบถ้วนทำให้ข้อมูลตรงตามความต้องการและรวดเร็ว	.....	.....	.....	.....	.....
15.	การแสดงผลการสืบค้นสารนิเทศได้ครั้งละ 12 รายการ	.....	.....	.....	.....	.....
16.	การสืบค้นได้รายการที่ตรงตามความต้องการ	.....	.....	.....	.....	.....
17.	ความพึงพอใจผลการสืบค้นโดยทั่วไป	.....	.....	.....	.....	.....
18.	สามารถจัดเรียงรายการที่สืบค้นได้ตามต้องการ	.....	.....	.....	.....	.....
19.	สามารถจำกัดขอบเขตการสืบค้นข้อมูลตามที่ต้องการ	.....	.....	.....	.....	.....
20.	สามารถจัดรายการทางบรรณานุกรมกับผลลัพธ์ได้	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อ	ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้การบริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	ด้านการยืมสารนิเทศต่อด้วยตนเองผ่าน WebOPAC					
1.	ขั้นตอนในการยืมไม่ซ้ำซ้อน	.....	.....	.....	.....	.....
2.	ดูจำนวนเงินค่าปรับหนังสือค้างจ่ายได้	.....	.....	.....	.....	.....
3.	อธิบายวิธีป้อนคำได้อย่างชัดเจน	.....	.....	.....	.....	.....
4.	ดูรายละเอียดการยืมของตนเองได้	.....	.....	.....	.....	.....
5.	ผลการยืมต่อได้ตรงตามความต้องการ	.....	.....	.....	.....	.....
	ด้านการจองสารนิเทศผ่าน WebOPAC					
1.	ดูรายละเอียดการจองของตนเองได้	.....	.....	.....	.....	.....
2.	ดูรายชื่อหนังสือที่จองได้	.....	.....	.....	.....	.....
3.	ผลการจองได้ตรงตามความต้องการ	.....	.....	.....	.....	.....
	ด้านการตรวจสอบการยืมสารนิเทศผ่าน WebOPAC					
1.	การตรวจสอบการยืมไม่ซ้ำซ้อน	.....	.....	.....	.....	.....
2.	ให้รายละเอียดรายการสารนิเทศครบถ้วน	.....	.....	.....	.....	.....
3.	ตรวจสอบผลการจองได้ตรงตามความต้องการ	.....	.....	.....	.....	.....

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะของนักศึกษาต่อการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่าน WebOPAC

.....

.....

.....

.....

.....

.....

*****ขอบพระคุณอย่างสูงที่กรุณาให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถาม*****

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล	อัญชลี ถนอมทรัพย์
วัน เดือน ปี เกิด	14 ธันวาคม 2505
สถานที่เกิด	60 หมู่ที่ 2 ต.ห้วยปริก อ.อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80260
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	39/10 หมู่บ้านนลิลวิลล์ 4 ซอยเคหะร่มเกล้า 82 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10420
สถานที่ทำงาน	สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2530 สำเร็จการศึกษาศาสตรบัณฑิต (ภาษาไทย) คณะศึกษาศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยรามคำแหง ปีการศึกษา 2553 สำเร็จการศึกษาครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง