

ความต้องการบริการนำส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ
ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ

นางสาว ศศิพิมล ประพินพงศกร



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์
คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2543
ISBN 974-346-640-1
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE NEEDS FOR ELECTRONIC DOCUMENT DELIVERY SERVICE OF NATURAL SCIENCES FACULTY
MEMBERS IN STATE HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Miss Sasipimol Prapinpongsakorn

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Arts in Library and Information Science

Department of Library Science

Faculty of Arts

Chulalongkorn University

Academic Year 2000

ISBN 974-346-640-1

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความต้องการบริการนำส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์สาขา
วิทยาศาสตร์ธรรมชาติในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ

โดย นางสาว ศศิพิมล ประพินพงศกร

ภาควิชา บรรณารักษศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิมพ์ร่ำไพ เปรมสมิทธิ์

คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

Sasitima P.
..... คณะบดีคณะอักษรศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ม.ร.ว. กัลยา ติงศภัทิย์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

Mudhassan S.
..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นางลักษณี ไม่นายกิจ)

Pimprapai P.
..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิมพ์ร่ำไพ เปรมสมิทธิ์)

Pornpimol K.
..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรรณพิมล กุลบุญ)

Jindarnt B.
..... กรรมการ
(อาจารย์ จินดาร์นต์ เบอรพันธ์)

ศศิพิมพ์ล ประพินพงศกร : ความต้องการบริการนำส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์
ธรรมชาติในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ. (THE NEEDS FOR ELECTRONIC DOCUMENT DELIVERY
SERVICE OF NATURAL SCIENCES FACULTY MEMBERS IN STATE HIGHER EDUCATION
INSTITUTIONS) อ. ที่ปรึกษา : ผศ. ดร. พิมพ์ร่ำไพ เปรมสมิทธิ์, 297 หน้า. ISBN 974-346-640-1.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการบริการนำส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์สาขา
วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ในด้านวัตถุประสงค์ วิธีการส่งและรับเอกสาร และลักษณะ
ของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องการ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากอาจารย์
3 สาขาวิชา คือ เคมี ชีววิทยา และฟิสิกส์ จำนวนทั้งสิ้น 321 คน

ผลการวิจัย พบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่อการวิจัยและการเพิ่มพูนความรู้ โดยใช้การส่งผ่าน
ห้องสมุดด้วยตนเองและส่งด้วยตนเองไปยังแหล่งที่ให้บริการฐานข้อมูลโดยตรง ซึ่งวิธีการเฉพาะที่ใช้คือการติดต่อกับ
บรรณารักษ์ด้วยตนเอง และใช้การรับทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยตนเองจากแหล่งที่ให้บริการฐานข้อมูล
โดยตรง โดยอาจารย์จำนวนมากที่สุดใช้แหล่งที่ให้บริการฐานข้อมูล/ฐานข้อมูลจาก CAS และใช้เนื้อหาด้านเคมี
ทั้งนี้ อาจารย์ส่วนใหญ่ใช้สาระสังเขปและเอกสารฉบับเต็มที่มีอายุระหว่างปี 1993-1998 ที่เป็นภาษาอังกฤษจาก
บทความจากวารสารวิชาการ โดยมีปัจจัยในการเลือกใช้บริการเนื่องจากได้รับเอกสารในเวลาอันรวดเร็วและมี
ความทันสมัย สำหรับอาจารย์ที่มีความต้องการบริการ พบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่ต้องการบริการเพื่อการสอน
และการวิจัย โดยต้องการส่งกับบรรณารักษ์ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ผ่านห้องสมุดด้วยตนเองและส่งทาง
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยตนเองไปยังแหล่งที่ให้บริการฐานข้อมูลโดยตรง ในขณะที่ต้องการรับทางไปรษณีย์
อิเล็กทรอนิกส์ด้วยตนเองไปยังแหล่งที่ให้บริการฐานข้อมูลโดยตรงและรับทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ผ่าน
ห้องสมุดด้วยตนเอง โดยอาจารย์ส่วนใหญ่ต้องการแหล่งที่ให้บริการฐานข้อมูล/ฐานข้อมูลจาก CAS ที่เป็น
สาระสังเขปและเอกสารฉบับเต็มที่มีอายุระหว่างปี 1996-เฉพาะปีปัจจุบันที่เป็นภาษาอังกฤษจากบทความวารสาร
วิชาการและรายงานการวิจัย โดยอาจารย์จำนวนมากที่สุดต้องการเนื้อหาด้านวิทยาศาสตร์ทั่วไป

ภาควิชา บรรณารักษศาสตร์
สาขาวิชา บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์
ปีการศึกษา 2543

ลายมือชื่อนิติ
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ศศิพิมพ์ล ประพินพงศกร

พิมพ์ร่ำไพ เปรมสมิทธิ์

4080195022 : MAJOR LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE

KEY WORD: ELECTRONIC DOCUMENT DELIVERY SERVICE / NATURAL SCIENCES

SASIPIMOL PRAPINPONGSAKORN : THE NEEDS FOR ELECTRONIC DOCUMENT DELIVERY SERVICE OF NATURAL SCIENCES FACULTY MEMBERS IN STATE HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS. THESIS ADVISOR : ASSIST. PROF. PIMRUMPAI PREMSMIT, D.A., 297 pp. ISBN 974-346-640-1.

The purpose of this research is to study the needs for electronic document delivery service of natural sciences faculty members in state higher education institutions in terms of purposes of use, ordering and receiving methods, and characteristics of electronic documents. Questionnaires were used to collect data from 321 faculty members in three subject areas, namely, chemistry, biology and physics.

The result of the study indicates that most faculty members use the service for research and increasing knowledge. The methods that most faculty members use for ordering documents are through library service and contact with database vendors directly. They receive the documents from database vendors via e-mail. The majority of faculty members use CAS, and the subject mostly used is chemistry. They use abstracts and full text documents, dated from 1993 to 1998. Electronic documents mostly used are in English and from journal articles. Reasons for using the electronic document delivery are because of timeliness and up-to-dateness of documents received. Faculty members need electronic document delivery for teaching and research. The ordering methods needed most are contacting with both librarians and database vendors via e-mail, while receiving methods are via e-mail from database vendors and through libraries. Most faculty members need abstracts and full text documents from CAS, dated from 1996 to present. They mostly want electronic documents in English from journal articles and research reports. The subject mostly needed is general science.

Department Library Science

Field of study Library and Information Science

Academic year 2000

Student's signature

Advisor's signature

Co-advisor's signature

ศาสตราจารย์ ดร. ปิรมุณี ประมุณี
Sasiyimol Prapinpong Sakorn

-



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิมพ์รำไพ เปรมสมิทธิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา และควบคุมดูแล ตลอดจนให้คำแนะนำที่เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยอย่างดียิ่งมาโดยตลอด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นงลักษณ์ ไม่นายกิจ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ อาจารย์จินดารัตน์ เบอรัพันธ์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรรณพิมล กุลบุญ ที่เป็นทั้งกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และอาจารย์ที่ปรึกษา ที่กรุณาให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์สำหรับงานวิจัยครั้งนี้

กราบขอบพระคุณคณาจารย์ในภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ที่มีคุณค่าอย่างยิ่งแก่ผู้วิจัย รวมทั้งขอขอบคุณอาจารย์จากมหาวิทยาลัยทั้ง 7 แห่งที่กรุณาให้ความร่วมมือในการทดสอบ และตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดีมา ณ ที่นี้ด้วย

ท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ อาปาและคุณแม่ ที่อบรมสั่งสอน ให้กำลังใจ และเหน็ดเหนื่อยมาโดยตลอด เพื่อให้โอกาสลูกได้ประสบความสำเร็จ รวมทั้งขอบคุณ คุณทรงวุฒิและคุณวันวิสาข์มาก ๆ ที่ให้ความช่วยเหลือด้วยทั้งทางด้านร่างกายและแรงใจ ตลอดจนขอบคุณเพื่อน ๆ พี่ ๆ น้อง ๆ และญาติในตระกูลทุกคนที่ให้กำลังใจตลอดมา ผู้วิจัยจะเก็บเป็นความประทับใจและความทรงจำที่ดีครั้งหนึ่งในชีวิตตลอดไป

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญแผนภูมิ.....	ด
บทที่	
1 บทนำ	
ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
สมมติฐานของการวิจัย.....	4
ตัวแปรที่เกี่ยวข้อง.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
วิธีดำเนินการวิจัย.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
2 ปรัชญาหรือทฤษฎี	
ความหมายของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์.....	8
ความสำคัญและความหมายของบริการนำส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์.....	8
กระบวนการของบริการนำส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์.....	11
วิธีการใช้บริการนำส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์.....	20
การส่งเอกสารทางโทรศัพท์.....	20
การส่งและรับเอกสารทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์.....	21
การรับเอกสารทางอินเทอร์เน็ตด้วยการโอนถ่ายข้อมูล.....	22
การรับเอกสารด้วยการดาวน์โหลด.....	23
การส่งและรับเอกสารทางโทรสาร.....	24
การนำส่งเอกสารผ่านระบบภาพเอกสาร.....	26

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
รูปแบบของการให้บริการนำส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์	27
การสั่งและรับเอกสารด้วยตนเอง	27
การสั่งและรับเอกสารผ่านห้องสมุด.....	27
แหล่งที่ให้บริการนำส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์.....	28
ห้องสมุดและศูนย์สารนิเทศ	28
ตัวแทนจัดหาและนำส่งสารนิเทศในต่างประเทศ.....	29
ตัวแทนจัดหาและนำส่งสารนิเทศในประเทศไทย.....	39
ประเภทของเอกสารต้นแหล่ง	41
ขอบเขตสาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ	44
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	47
3 วิธีดำเนินการวิจัย	
ศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	55
ประชากรที่ใช้ในงานวิจัย.....	55
สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	56
การทดสอบแบบสอบถาม	62
การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม.....	64
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้.....	67
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม	68
จำนวนอาจารย์ที่ตอบแบบสอบถามจำแนกตามมหาวิทยาลัย	69
จำนวนอาจารย์ที่ตอบแบบสอบถามจำแนกตามภาควิชา/สาขาวิชาที่สังกัด และตำแหน่งทางวิชาการ	71
ผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับการศึกษา.....	73
ตอนที่ 2 สภาพการให้บริการนำส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์	75
วัตถุประสงค์ในการให้บริการนำส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์	76
วิธีที่ใช้ในการส่งเอกสาร	83

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
วิธีที่ใช้ในการรับเอกสาร.....	92
แหล่งที่ให้บริการฐานข้อมูล/ฐานข้อมูลที่ใช้ในการส่งและรับเอกสาร.....	101
รูปแบบของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้.....	108
เนื้อหาของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้.....	114
อายุของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้.....	121
ภาษาของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้.....	127
ประเภทของเอกสารต้นแหล่งที่ใช้.....	133
ปัจจัยในการเลือกใช้บริการนำส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์.....	139
ตอนที่ 3 ความต้องการบริการนำส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์.....	146
วัตถุประสงค์ที่ต้องการบริการนำส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์.....	146
วิธีการส่งเอกสารที่ต้องการ.....	155
วิธีการรับเอกสารที่ต้องการ.....	168
แหล่งที่ให้บริการฐานข้อมูล/ฐานข้อมูลที่ต้องการในการส่งและรับเอกสาร.....	181
รูปแบบของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องการ.....	190
เนื้อหาของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องการ.....	199
อายุของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องการ.....	212
ภาษาของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องการ.....	221
ประเภทของเอกสารต้นแหล่งที่ต้องการ.....	230
การเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ วิธีการส่งและรับเอกสาร และลักษณะของ เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์ที่ใช้และต้องการ บริการนำส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์.....	239
ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับบริการนำส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์....	245
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	247
สมมติฐานที่ใช้ในการวิจัย.....	247
วิธีดำเนินการวิจัย.....	247
สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล.....	247

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
สถานภาพของอาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ.....	247
สภาพการให้บริการนำส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์.....	248
ความต้องการบริการนำส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์.....	260
สรุปการทดสอบสมมติฐาน	273
ข้อเสนอแนะ	273
แนวทางการวิจัยในอนาคต	274
รายการอ้างอิง	276
ภาคผนวก	284
ก แบบฟอร์มขอความร่วมมือในการทำวิจัย	
ข แบบสอบถาม	
ค ไปรษณีย์บัตรติดตาม	
ประวัติผู้วิจัย	297

สารบัญตาราง

		หน้า
1	จำนวนอาจารย์ จำแนกตามภาควิชา/สาขาวิชาที่สังกัด และมหาวิทยาลัย	56
2	แบบสอบถามที่แจกและนำมาวิเคราะห์ได้ จำแนกตามภาควิชา/สาขาวิชาที่สังกัด และมหาวิทยาลัย	66
3	จำนวนอาจารย์ที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกมหาวิทยาลัย	70
4	จำนวนอาจารย์ที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามภาควิชา/สาขาวิชาที่สังกัด และตำแหน่งทางวิชาการ	72
5	จำนวนอาจารย์ที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา.....	74
9	วัตถุประสงค์ในการให้บริการนำส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์ จำแนกตามภาควิชา/สาขาวิชาที่สังกัด	78
10	วัตถุประสงค์ในการให้บริการนำส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ	80
11	วัตถุประสงค์ในการให้บริการนำส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์ จำแนกตามระดับการศึกษา.....	82
12	วิธีที่ใช้ในการส่งเอกสารของอาจารย์ จำแนกตามภาควิชา/สาขาวิชาที่สังกัด.....	85
13	วิธีที่ใช้ในการส่งเอกสารของอาจารย์ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ.....	88
14	วิธีที่ใช้ในการส่งเอกสารของอาจารย์ จำแนกตามระดับการศึกษา	91
15	วิธีที่ใช้ในการรับเอกสารของอาจารย์ จำแนกตามภาควิชา/สาขาวิชาที่สังกัด.....	94
16	วิธีที่ใช้ในการรับเอกสารของอาจารย์ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ.....	97
17	วิธีที่ใช้ในการรับเอกสารของอาจารย์ จำแนกตามระดับการศึกษา.....	100
18	แหล่งที่ให้บริการฐานข้อมูล/ฐานข้อมูลที่ใช้ในการส่งและรับเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของอาจารย์ จำแนกตามภาควิชา/สาขาวิชาที่สังกัด	103
19	แหล่งที่ให้บริการฐานข้อมูล/ฐานข้อมูลที่ใช้ในการส่งและรับเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของอาจารย์ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ	105
20	แหล่งที่ให้บริการฐานข้อมูล/ฐานข้อมูลที่ใช้ในการส่งและรับเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของอาจารย์ จำแนกตามระดับการศึกษา.....	107
21	รูปแบบของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ของอาจารย์ จำแนกตามภาควิชา/สาขาวิชา ที่สังกัด	109
22	รูปแบบของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ของอาจารย์ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ ...	111

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
23 รูปแบบของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ของอาจารย์ จำแนกตามระดับการศึกษา.....	113
24 เนื้อหาของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ของอาจารย์ จำแนกตามภาควิชา/สาขาวิชา ที่สังกัด	116
25 เนื้อหาของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ของอาจารย์ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ.....	118
26 เนื้อหาของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ของอาจารย์ จำแนกตามระดับการศึกษา.....	120
27 อายุของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ของอาจารย์ จำแนกตามภาควิชา/สาขาวิชา ที่สังกัด	122
28 อายุของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ของอาจารย์ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ	124
29 อายุของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ของอาจารย์ จำแนกตามระดับการศึกษา.....	126
30 ภาษาของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ของอาจารย์ จำแนกตามภาควิชา/สาขาวิชา ที่สังกัด	128
31 ภาษาของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ของอาจารย์ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ.....	130
32 ภาษาของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ของอาจารย์ จำแนกตามระดับการศึกษา.....	132
33 ประเภทของเอกสารต้นแหล่งที่ใช้ของอาจารย์ จำแนกตามภาควิชา/สาขาวิชา ที่สังกัด	134
34 ประเภทของเอกสารต้นแหล่งที่ใช้ของอาจารย์ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ	136
35 ประเภทของเอกสารต้นแหล่งที่ใช้ของอาจารย์ จำแนกตามระดับการศึกษา.....	138
36 ปัจจัยในการเลือกใช้บริการนำส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์ จำแนกตามภาควิชา/สาขาวิชาที่สังกัด	141
37 ปัจจัยในการเลือกใช้บริการนำส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ	143
38 ปัจจัยในการเลือกใช้บริการนำส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์ จำแนกตามระดับการศึกษา.....	145
39 วัตถุประสงค์ที่ต้องการบริการนำส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์ จำแนกตามมหาวิทยาลัย	148
40 วัตถุประสงค์ที่ต้องการบริการนำส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์ จำแนกตามภาควิชา/สาขาวิชาที่สังกัด	150

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า	
41	วัตถุประสงค์ที่ต้องการบริการนำส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ 152	152
42	วัตถุประสงค์ที่ต้องการบริการนำส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์ จำแนกตามระดับการศึกษา..... 154	154
43	วิธีการส่งเอกสารที่ต้องการของอาจารย์ จำแนกตามมหาวิทยาลัย 158	158
44	วิธีการส่งเอกสารที่ต้องการของอาจารย์ จำแนกตามภาควิชา/สาขาวิชาที่สังกัด 161	161
45	วิธีการส่งเอกสารที่ต้องการของอาจารย์ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ 164	164
46	วิธีการส่งเอกสารที่ต้องการของอาจารย์ จำแนกตามระดับการศึกษา..... 167	167
47	วิธีการรับเอกสารที่ต้องการของอาจารย์ จำแนกตามมหาวิทยาลัย 171	171
48	วิธีการรับเอกสารที่ต้องการของอาจารย์ จำแนกตามภาควิชา/สาขาวิชาที่สังกัด 174	174
49	วิธีการรับเอกสารที่ต้องการของอาจารย์ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ 177	177
50	วิธีการรับเอกสารที่ต้องการของอาจารย์ จำแนกตามระดับการศึกษา 180	180
51	แหล่งที่ให้บริการฐานข้อมูล/ฐานข้อมูลที่ต้องการส่งและรับเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของอาจารย์ จำแนกตามมหาวิทยาลัย 183	183
52	แหล่งที่ให้บริการฐานข้อมูล/ฐานข้อมูลที่ต้องการส่งและรับเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของอาจารย์ จำแนกตามภาควิชา/สาขาวิชาที่สังกัด 185	185
53	แหล่งที่ให้บริการฐานข้อมูล/ฐานข้อมูลที่ต้องการส่งและรับเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของอาจารย์ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ 187	187
54	แหล่งที่ให้บริการฐานข้อมูล/ฐานข้อมูลที่ต้องการส่งและรับเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของอาจารย์ จำแนกตามระดับการศึกษา..... 189	189
55	รูปแบบของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องการของอาจารย์ จำแนกตาม มหาวิทยาลัย..... 192	192
56	รูปแบบของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องการของอาจารย์ จำแนกตาม ภาควิชา/สาขาวิชาที่สังกัด..... 194	194
57	รูปแบบของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องการของอาจารย์ จำแนกตาม ตำแหน่งทางวิชาการ..... 196	196
58	รูปแบบของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องการของอาจารย์ จำแนกตาม ระดับการศึกษา..... 198	198

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
59 เนื้อหาของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องการของอาจารย์ จำแนกตาม มหาวิทยาลัย.....	202
60 เนื้อหาของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องการของอาจารย์ จำแนกตาม ภาควิชา/สาขาวิชาที่สังกัด.....	205
61 เนื้อหาของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องการของอาจารย์ จำแนกตาม ตำแหน่งทางวิชาการ.....	208
62 เนื้อหาของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องการของอาจารย์ จำแนกตาม ระดับการศึกษา.....	211
63 อายุของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องการของอาจารย์ จำแนกตาม มหาวิทยาลัย.....	214
64 อายุของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องการของอาจารย์ จำแนกตาม ภาควิชา/สาขาวิชาที่สังกัด.....	216
65 อายุของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องการของอาจารย์ จำแนกตาม ตำแหน่งทางวิชาการ.....	218
66 อายุของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องการของอาจารย์ จำแนกตาม ระดับการศึกษา.....	220
67 ภาษาของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องการของอาจารย์ จำแนกตาม มหาวิทยาลัย.....	223
68 ภาษาของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องการของอาจารย์ จำแนกตาม ภาควิชา/สาขาวิชาที่สังกัด.....	225
69 ภาษาของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องการของอาจารย์ จำแนกตาม ตำแหน่งทางวิชาการ.....	227
70 ภาษาของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องการของอาจารย์ จำแนกตาม ระดับการศึกษา.....	229
71 ประเภทของเอกสารต้นแหล่งที่ต้องการของอาจารย์ จำแนกตาม มหาวิทยาลัย.....	232
72 ประเภทของเอกสารต้นแหล่งที่ต้องการของอาจารย์ จำแนกตาม ภาควิชา/สาขาวิชาที่สังกัด.....	234

สารบัญญัตินำ (ต่อ)

	หน้า
73 ประเภทของเอกสารต้นแหล่งที่ต้องการของอาจารย์ จำแนกตาม ตำแหน่งทางวิชาการ.....	236
74 ประเภทของเอกสารต้นแหล่งที่ต้องการของอาจารย์ จำแนกตาม ระดับการศึกษา.....	238
75 การเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ วิธีการสั่งและรับเอกสาร และลักษณะของ เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของอาจารย์ที่ใช้และต้องการ บริการนำส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์.....	243

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ	หน้า
- กระบวนการทำงานของบริการนำส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์.....	12