

การใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตและอาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สารนิพนธ์
ของ
สุจิตรา รัตนสิน

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์
พฤษภาคม 2552

การใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตและอาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สารนิพนธ์
ของ
สุจิตรา รัตนสิน

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์
พฤษภาคม 2552
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตและอาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บทคัดย่อ
ของ
สุจิตรา รัตนสิน

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์
พฤษภาคม 2552

สุจิตรา รัตนสิน. (2552). *การใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตและอาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*. สารนิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์).
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์:
อาจารย์อรทัย วารีสอาด

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการใช้ รวมทั้งปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตและอาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ นิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3-4 จำนวน 654 คน นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 74 คน และอาจารย์ จำนวน 50 คน ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ทั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC++ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ t-test และ F-test ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. การใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิต

1.1 นิสิตส่วนใหญ่ไม่เคยใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore และเหตุผลที่ไม่ใช้ คือ ไม่ทราบว่าห้องสมุดมีบริการฐานข้อมูล IEEE Xplore ในขณะที่ นิสิตที่ใช้ฐานข้อมูลส่วนใหญ่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จากที่พัก

1.2 นิสิตระดับปริญญาตรีใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore เพื่อทำโครงงาน เพราะว่าสามารถค้นหาสารสนเทศได้จำนวนมากและหลากหลาย และพบว่า นิสิตต้องการเอกสารฉบับเต็มรูปแบบ PDF โดยดาวน์โหลดมาอ่านหรือเก็บไว้อ่านภายหลัง ส่วนปัญหาที่พบ คือ คอมพิวเตอร์ที่ห้องสมุดให้บริการมีประสิทธิภาพต่ำ ทำให้เกิดความล่าช้าในการสืบค้น และอินเทอร์เน็ตช้าต้องเป็นประจำ ส่วนนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ใช้ฐานข้อมูลเพื่อทำวิทยานิพนธ์ เพราะว่าสามารถสืบค้นข้อมูลได้รวดเร็วกว่าการค้นหาจากฉบับพิมพ์ และพบว่า นิสิตต้องการเอกสารฉบับเต็ม ส่วนปัญหาที่พบ คือ ไม่สามารถสืบค้นข้อมูลจากที่บ้านได้

2. การใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของอาจารย์

อาจารย์ส่วนใหญ่เคยใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore และไม่เคยเข้าร่วมฝึกอบรมการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์กับหอสมุด มศว องครักษ์ ส่วนเหตุผลที่ไม่ใช้ฐานข้อมูล คือ ไม่ทราบว่าห้องสมุดมีบริการฐานข้อมูล IEEE Xplore สำหรับวัตถุประสงค์ในการเข้าใช้ฐานข้อมูล คือ เพื่อการค้นคว้าทำวิจัย และเขียนบทความทางวิชาการ ตลอดจน พบว่า อาจารย์ใช้ฐานข้อมูล เพราะสืบค้นได้รวดเร็วกว่าการค้นหาจากฉบับพิมพ์ เข้าถึงเนื้อหาได้รวดเร็ว รวมทั้งได้เอกสารฉบับเต็ม และค้นหาได้ตลอดเวลาทุกสถานที่ ส่วนปัญหาที่พบคือ ไม่สามารถสืบค้นข้อมูลจากที่บ้านได้

THE USE OF IEEE XPLORE OF STUDENTS AND LECTURERS IN FACULTY
OF ENGINEERING, SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY

AN ABSTRACT
BY
SUJITTRA RATTANASIN

Present in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Arts Degree in Library and Information Science
at Srinakharinwirot University

November 2009

Sujittra Rattanasin. (2009). *The Use of IEEE Xplore of Students and Lecturers in Faculty of Engineering, Srinakharinwirot University*. Master's Project, M.A. (Library and Information Science). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University.
Project Advisor: Aurathai Wareesa-ard.

The purpose of this research was to study and compare the use and problems in using IEEE Xplore database of students and lecturers in Faculty of Engineering, Srinakharinwirot University. The samples comprised of 654 undergraduate students in the third year to forth year, 74 graduate students and 50 lecturers in Faculty of Engineering. The data was collected by questionnaires and analyzed by percentage, mean, standard deviation, t-test and F-test through SPSS/PC++ program. The findings were as follows:

2. The use of IEEE Xplore database by students

1.1 Most students have never used IEEE Xplore database because they did not know about this service. Whereas, most students who used IEEE Xplore database, prefer searching from their dormitories.

1.2 Undergraduate students used IEEE Xplore database for doing projects because they could find various and plenty of information. They needed the PDF full-texts by keeping from download. They met problems of using this database as follow; computers in library were low efficiency that made slowdown searching; and the internet network failed frequently. Whereas, graduate students used this database for doing thesis because they were able to do searching faster than in prints, and they needed the PDF full-texts. Problem of using this database was; they were not able to do searching from their houses.

3. The use of IEEE Xplore database by lecturers; Most lecturers have been using IEEE Xplore database and never attended online database-training program of Ongkharak Library. Some lecturers have not used this database because they did not know about this service. Most lectures used IEEE Xplore database for doing research and writing technical papers. Moreover, they were able to do searching faster than in prints and to access quickly. Including, getting PDF full-texts and searching at any place and any time. Problem of using this database was; they were not able to do searching from their houses.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบ
ได้พิจารณาสารนิพนธ์เรื่อง การใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตและอาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ของ สุจิตรา รัตนสิน ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

.....

(อาจารย์อรทัย วารีสอาด)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

.....

(อาจารย์ ดร. อารีย์ ชื่นวัฒนา)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน

(อาจารย์อรทัย วารีสอาด)

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นุชรี ตริไลจน์วงศ์)

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมชาย วรรณานุกร)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีคณะมนุษยศาสตร์

(รองศาสตราจารย์เนลิยา ศรี พิบูลชล)

วันที่ 30 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2552

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาและความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจากท่าน อาจารย์อรรถัย วารีสอาด อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ นุชรี ตรีโลจน์วงศ์ ที่ได้ให้คำปรึกษา แนะนำข้อคิดและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี มาโดยตลอด และขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมชาย วรปัญญาโนไกร กรรมการสอบ สารนิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ทำให้สารนิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและขอกราบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบพระคุณอาจารย์ชาญชัย ไทยเจียม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาญณรงค์ คล้ายมณี และคุณเลอศักดิ์ นาครินทร์ ที่ได้กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจและให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ประจำภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้การอบรมสั่งสอน ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ที่ดีและมีคุณค่าให้แก่ผู้วิจัยจนทำให้ประสบความสำเร็จในการศึกษา และขอขอบพระคุณ คุณพรพิมล แสนเสนห์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการหอสมุด มศว องครักษ์ ที่ได้อำนวยความสะดวกแก่ผู้วิจัยในการศึกษาต่อ และขอขอบคุณ คุณวรลักษณ์ ทองใบ ที่ให้คำปรึกษาและช่วยเหลือผู้วิจัยเป็นอย่างดี รวมทั้งขอขอบคุณพี่ ๆ น้อง ๆ ชาวหอสมุด มศว องครักษ์ ทุกคนที่ช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่ผู้วิจัย

สุดท้ายขอกราบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่อบรมเลี้ยงดู สนับสนุนและส่งเสริมการศึกษา และกำลังใจที่สำคัญ คือ ครอบครัวที่ทำให้ผู้วิจัยมีวันนี้

สุจิตรา รัตนสิน

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	4
ความสำคัญของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	5
สมมุติฐาน	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
ฐานข้อมูลออนไลน์	10
ความหมายของฐานข้อมูลออนไลน์	10
ความเป็นมาของฐานข้อมูลออนไลน์	11
ประโยชน์ของฐานข้อมูลออนไลน์	12
ลักษณะสารสนเทศของฐานข้อมูลออนไลน์	12
การคัดเลือกฐานข้อมูลออนไลน์	15
ฐานข้อมูล IEEE Xplore	16
ประวัติความเป็นมา	17
ประเภทของสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ให้บริการในฐานข้อมูล IEEE Xplore	17
การเข้าใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore	18
หอสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์	18
ประวัติและวิวัฒนาการหอสมุด	18
ภารกิจหลักของหอสมุด	22
โครงสร้างของหน่วยงานและการบริหารงาน	23
สภาพทางกายภาพของหอสมุด	25
ทรัพยากรสารสนเทศ	26
บุคลากรหอสมุด	27
บริการของหอสมุด	27

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
บริการฐานข้อมูลออนไลน์ของหอสมุด	31
สรุปงบประมาณการจัดซื้อ	34
สถิติการพื้นฐานข้อมูล IEEE Xplore ของหอสมุด	34
การส่งเสริมการใช้บริการฐานข้อมูลออนไลน์	37
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	38
งานวิจัยในประเทศ	38
งานวิจัยต่างประเทศ	44
3 วิธีดำเนินการวิจัย	47
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	47
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	51
การเก็บรวบรวมข้อมูล	53
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล	54
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	56
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	56
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	56
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	57
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	117
สรุปผลการวิจัย	118
อภิปรายผลการวิจัย	124
ข้อเสนอแนะ	134
บรรณานุกรม	135

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก	142
ภาคผนวก ก. แบบสอบถามสำหรับนิสิต	143
ภาคผนวก ข. แบบสอบถามสำหรับอาจารย์	150
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์	158

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 สรุปงบประมาณการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ประจำปีงบประมาณ 2545 – 2551	26
2 จำนวนบุคลากรหอสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์	27
3 สรุปงบประมาณการจัดซื้อฐานข้อมูล IEEE Xplore ประจำปี งบประมาณ 2551	35
4 สถิติการฐานข้อมูล IEEE Xplore ประจำปีงบประมาณ 2551 จำแนกตามมหาวิทยาลัยของรัฐ 24 แห่ง	35
5 สถิติรายเดือนการเข้าฐานข้อมูล IEEE Xplore ประจำปี 2551	36
6 จำนวนประชากรระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชาเอก และระดับชั้นปี	47
7 จำนวนประชากรระดับบัณฑิตศึกษา จำแนกตามสาขาวิชาเอก และระดับชั้นปี	48
8 จำนวนประชากรอาจารย์ จำแนกตามสังกัดสาขาวิชา	48
9 จำนวนกลุ่มตัวอย่างระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชาเอก และระดับชั้นปี	49
10 จำนวนกลุ่มตัวอย่างระดับบัณฑิตศึกษา จำแนกตามสาขาวิชาเอก และระดับชั้นปี	50
11 จำนวนกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ จำแนกตามสังกัดสาขาวิชา	50
12 สถานภาพของนิสิต	58
13 สภาพการใช้อย่างและไม่ใช้อย่างฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา	59
14 เหตุผลของการไม่ใช้อย่างฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา	60
15 สภาพการใช้อย่างฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา	61
16 เปรียบเทียบสภาพการใช้อย่างฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรี กับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา	65
17 เปรียบเทียบสภาพการใช้อย่างฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรี จำแนกตามระดับชั้นปี	68
18 เปรียบเทียบสภาพการใช้อย่างฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชาเอก	71
19 เปรียบเทียบสภาพการใช้อย่างฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชาเอกในรายด้าน ที่พบความแตกต่างเป็นรายคู่	78

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
20	เปรียบเทียบสภาพการใช้อนุกรณข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชาเอกในรายข้อ ที่พบความแตกต่างเป็นรายคู่	79
21	เปรียบเทียบสภาพการใช้อนุกรณข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา จำแนกตามสาขาวิชาเอก	80
22	ปัญหาการใช้อนุกรณข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา	83
23	เปรียบเทียบปัญหาการใช้อนุกรณข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรีกับนิสิต ระดับบัณฑิตศึกษา	86
24	เปรียบเทียบปัญหาการใช้อนุกรณข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรี จำแนกตามระดับชั้นปี	88
25	เปรียบเทียบปัญหาการใช้อนุกรณข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชาเอก	90
26	เปรียบเทียบปัญหาการใช้อนุกรณข้อมูล IEEE Xplore รายด้านของนิสิตระดับปริญญาตรี ที่พบความแตกต่าง	94
27	เปรียบเทียบปัญหาการใช้อนุกรณข้อมูล IEEE Xplore รายข้อของนิสิตระดับปริญญาตรี ที่พบความแตกต่าง	94
28	เปรียบเทียบปัญหาการใช้อนุกรณข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา จำแนกตามสาขาวิชาเอก	95
29	สถานภาพของอาจารย์	97
30	สภาพการใช้อย่างดีและไม่ใช้อนุกรณข้อมูล IEEE Xplore ของอาจารย์	99
31	เหตุผลของการไม่ใช้อนุกรณข้อมูล IEEE Xplore ของอาจารย์.....	99
32	สภาพการใช้อนุกรณข้อมูล IEEE Xplore ของอาจารย์	100
33	เปรียบเทียบสภาพการใช้อนุกรณข้อมูล IEEE Xplore ของอาจารย์ จำแนกตามสังกัดสาขาวิชา	104
34	ปัญหาการใช้อนุกรณข้อมูล IEEE Xplore ของอาจารย์	111
35	เปรียบเทียบปัญหาการใช้อนุกรณข้อมูล IEEE Xplore ของอาจารย์ จำแนกตามสังกัดสาขาวิชา	113

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

อินเทอร์เน็ตเป็นเทคโนโลยีที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างยิ่งในยุคปัจจุบัน หากเปรียบเทียบอินเทอร์เน็ตก็เหมือนประตูบานใหญ่ที่เปิดให้ผู้ใช้แสวงหาข้อมูล ข่าวสาร ที่มีปริมาณมหาศาล ผู้คนจำนวนมากจึงคิดว่าอินเทอร์เน็ตมีส่วนสำคัญต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งดูได้จากจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่พุ่งทะยานเพิ่มขึ้นในแต่ละปี และจากความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโทรคมนาคม รวมทั้งเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ทำให้รูปแบบการเผยแพร่สารสนเทศในปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงจากสื่อสิ่งพิมพ์ไปเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจัดเก็บสารสนเทศอยู่ในรูปแบบฐานข้อมูล (Database) เช่น บทความวารสารที่ตีพิมพ์ลงในวารสารวิชาการ มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเผยแพร่มากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะปัจจัยทางด้านความล่าช้าในการผลิตรูปแบบสิ่งพิมพ์ซึ่งทำให้สารสนเทศล้าสมัย และต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นทุกปี ทำให้วารสารมีราคาแพงขึ้น ผู้ผลิตจำนวนมากจึงผลิตวารสารในรูปแบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (E-Journal) เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศได้ด้วยตนเอง โดยผ่านทางอินเทอร์เน็ต เข้าใช้ได้สะดวก รวดเร็ว ใช้ได้ทุกที่ทุกเวลาและตรงตามความต้องการ ตลอดจนมีข้อมูลจำนวนมากและหลากหลาย ทั้งข้อมูลปัจจุบันและย้อนหลัง นอกจากนี้สามารถบันทึกและรวบรวมบรรณานุกรมพร้อมทั้งสาระสังเขปและเอกสารฉบับเต็มได้ด้วย

ปัจจุบันวารสารอิเล็กทรอนิกส์มีบทบาทสำคัญต่อผู้ใช้บริการของห้องสมุด ทำให้ห้องสมุดมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ต้องเร่งดำเนินการจัดหาวารสารอิเล็กทรอนิกส์มาให้บริการแก่นิสิตและอาจารย์แทนวารสารฉบับพิมพ์มากขึ้น วารสารอิเล็กทรอนิกส์นั้นมีราคาแพง แต่งบประมาณของห้องสมุดมีจำกัดหรือลดลงในแต่ละปี ทำให้คณะทำงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐเกิดแนวคิดในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกัน เพื่อลดปัญหาเรื่องงบประมาณจัดหาวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ดังนั้นในปี พ.ศ. 2543 คณะทำงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐภายใต้การนำของทบวงมหาวิทยาลัยในขณะนั้นได้เริ่ม “โครงการพัฒนาเครือข่ายระบบห้องสมุดในประเทศไทย” (Thai Library Integrated System : ThaiLIS) เพื่อให้การบริการสารสนเทศมีความครบถ้วน รวดเร็ว และเกิดการใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาองค์ความรู้เพื่อเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ภายใต้โครงการนี้มีการดำเนินกิจกรรมหลายอย่าง แต่กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับวารสารอิเล็กทรอนิกส์คือ โครงการบริการฐานข้อมูลออนไลน์ ซึ่งเป็นการให้บริการการสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ในต่างประเทศ เพื่อการใช้ทรัพยากรตามเกณฑ์มาตรฐานเดียวกันและเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ ตลอดจนเอกสารฉบับเต็มได้สะดวกและรวดเร็ว ดำเนินการบริหารงานโดยสำนักงาน

คณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ในปัจจุบันการเชื่อมโยงเครือข่ายของห้องสมุดมหาวิทยาลัย และสถาบันอุดมศึกษาของรัฐรวมทั้งหมด 77 แห่ง ประกอบด้วยกลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐเดิม 24 แห่ง กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ 41 แห่ง กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 9 แห่ง มหาวิทยาลัยสงฆ์ 2 แห่ง รวมทั้งสถาบันเทคโนโลยีปทุมวันด้วย (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. 2551: ออนไลน์) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริการสารสนเทศ ให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ ให้มีความครบถ้วนและสะดวกต่อการเข้าถึงมากที่สุด อีกทั้งยังเป็นการใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกัน อย่างประหยัด ตลอดจนจนเป็นการพัฒนาห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาให้เป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้ ที่เอื้อต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการศึกษา ระดับอุดมศึกษา สนับสนุนการกระจายโอกาสทางการศึกษา และความเสมอภาคทางการศึกษา โดยใช้ระบบการเรียนการสอนทางไกลตามโครงการเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา สำหรับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรสารสนเทศร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ใช้สามารถเรียนรู้ และสืบค้นสารสนเทศได้ด้วยตนเอง โดยผ่านทางระบบเครือข่ายบริการของห้องสมุดมหาวิทยาลัย และสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่เข้าร่วมโครงการ ทั้งนี้ การดำเนินงานจัดหาฐานข้อมูลออนไลน์นั้น ทางสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้ดำเนินการจัดตั้งคณะทำงานพัฒนาและบอกรับ ฐานข้อมูลอ้างอิง (Reference Databases) หรือฐานข้อมูลออนไลน์ (Online Databases) ประกอบด้วยตัวแทนบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยและสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ มีการประชุม ร่วมกันเพื่อพิจารณาจัดซื้อฐานข้อมูลออนไลน์จากสำนักพิมพ์ต่างประเทศ โดยใช้เกณฑ์การพิจารณา จัดซื้อจากความต้องการของสมาชิกเครือข่ายความร่วมมือทั้ง 77 แห่ง โดยสำนักงานคณะกรรมการ การอุดมศึกษาจัดส่งแบบสำรวจการจัดซื้อฐานข้อมูลออนไลน์ผ่านคณะทำงานของมหาวิทยาลัย หรือสถาบันอุดมศึกษาของรัฐแต่ละแห่ง เพื่อเก็บข้อมูลการเสนอซื้อฐานข้อมูลในสาขาวิชาต่าง ๆ จากนั้นทางสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้นำข้อมูลจากแบบสำรวจมาพิจารณาประกอบ กับงบประมาณของแต่ละปี สำหรับปีงบประมาณ 2551 ทางสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จัดซื้อฐานข้อมูลออนไลน์ เพื่อให้กลุ่มห้องสมุดมหาวิทยาลัยและสถาบันอุดมศึกษาของรัฐทั้ง 77 แห่ง ได้ใช้ฐานข้อมูลร่วมกันเพื่อให้เกิดความคุ้มค่ามากที่สุด จำนวน 7 ฐานข้อมูล คือ H.W. Wilson, ScienceDirect, ACM, IEEE Xplore, ISI Web of Science, LexisNexis และ ProQuest (สำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา. 2552: ออนไลน์) ดังนั้นในฐานะที่หอสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ เป็นมหาวิทยาลัยของรัฐ จึงเป็นหนึ่งในสมาชิก ThaiLIS นิสิตและอาจารย์ของมหาวิทยาลัย สามารถเข้าใช้บริการฐานข้อมูลออนไลน์นี้ได้ โดยสืบค้นผ่านทางเครือข่ายของมหาวิทยาลัย

หอสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ มีภาระหน้าที่ในการจัดหาทรัพยากร สารสนเทศทุกประเภท พัฒนาเครื่องมือช่วยการค้นคว้าเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน

และการค้นคว้าวิจัย รวมทั้งส่งเสริมการใช้บริการแก่นิสิตและคณาจารย์ของมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้ฐานข้อมูลออนไลน์ทั้ง 7 ฐานข้อมูลดังที่กล่าวมา ในขณะเดียวกันหอสมุดได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าใช้บริการอย่างต่อเนื่อง รูปแบบการประชาสัมพันธ์ เช่น การจัดทำคู่มือการสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์โดยเผยแพร่ผ่านทางอินเทอร์เน็ต การจัดสอนการสืบค้นตามคณะ/ภาควิชาต่าง ๆ จัดทำเอกสารเผยแพร่การสืบค้น แนะนำการสืบค้นเฉพาะกลุ่มผู้ใช้ตามคำขอ จัดฝึกอบรมให้แก่นิสิตและอาจารย์ เป็นต้น

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจศึกษาเฉพาะการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore เนื่องจากเป็นฐานข้อมูลออนไลน์ที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อนิสิตและอาจารย์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ รวมทั้งมีการเรียกร้องจากนิสิตและอาจารย์จากคณะวิศวกรรมศาสตร์ว่ามีความต้องการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนและการวิจัย ตลอดจนเป็นฐานข้อมูลที่มีราคาค่อนข้างสูงกว่าฐานข้อมูลอื่น ๆ ทรัพยากรสารสนเทศที่ปรากฏในฐานข้อมูลจะมีเนื้อหาทางด้านวิศวกรรมศาสตร์โดยตรง เป็นฐานข้อมูลที่มีชื่อเสียงและใหญ่ที่สุดทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ มีข้อมูลในฐานมากกว่า 120,000 รายการ จากบทความวารสาร รายงานการประชุมและมาตรฐานต่าง ๆ ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งในการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศนั้นจะมีการจัดประชุมความร่วมมือและการปรับปรุงฐานข้อมูลเดือนละครั้ง เพื่อพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศให้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ให้มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้จากสถิติผลสำรวจผู้เข้าใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore โดย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2552: ออนไลน์) ได้สรุปสถิติการเข้าใช้งานฐานข้อมูลออนไลน์ ปี พ.ศ. 2551 พบว่าฐานข้อมูล IEEE Xplore เป็นฐานข้อมูลที่มีผู้เข้าใช้บริการ จำนวน 19,928 ครั้ง ซึ่งจัดอยู่ในอันดับที่ 3 ของการเข้าใช้ฐานข้อมูลทั้งหมดภายในเครือข่ายของมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ และจัดอยู่ในอันดับที่ 14 ของมหาวิทยาลัยของรัฐ 24 แห่ง ทั้งนี้ในการเข้าใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒนั้น ผู้ใช้สามารถเข้าใช้บริการพร้อมกันได้เพียง 5 USERS เท่านั้น จากสถิติการเข้าใช้ดังกล่าว พบว่าการเข้าใช้บริการฐานข้อมูลนี้ยังไม่มากนัก เมื่อเปรียบเทียบกับมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ซึ่งทางหอสมุดต้องการทราบสภาพการใช้ตลอดจนปัญหาการเข้าใช้ฐานข้อมูลของนิสิตและอาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเหตุผลการใช้หรือไม่ใช้ รวมทั้งปัญหาที่เกิดจากการใช้ฐานข้อมูล ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยช่วยให้หอสมุดนำมามาศึกษาเพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงการให้บริการฐานข้อมูลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมทั้งช่วยพัฒนาคุณภาพด้านการใช้ทรัพยากรสารสนเทศให้สอดคล้องกับความต้องการของนิสิตและอาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและคุ้มค่ามากที่สุด

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตและอาจารย์
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. เพื่อเปรียบเทียบสภาพการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรี
และนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. เพื่อเปรียบเทียบสภาพการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรี
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ แยกตามระดับชั้นปีและสาขาวิชาเอก
4. เพื่อเปรียบเทียบสภาพการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ แยกตามสาขาวิชาเอก
5. เพื่อเปรียบเทียบสภาพการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore ของอาจารย์
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ แยกตามสังกัดสาขาวิชา
6. เพื่อศึกษาปัญหาการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตและอาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
7. เพื่อเปรียบเทียบปัญหาการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรี
และนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
8. เพื่อเปรียบเทียบปัญหาการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรี
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ แยกตามระดับชั้นปีและสาขาวิชาเอก
9. เพื่อเปรียบเทียบปัญหาการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ แยกตามสาขาวิชาเอก
10. เพื่อเปรียบเทียบปัญหาการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore ของอาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ แยกตามสังกัดสาขาวิชา

ความสำคัญของการวิจัย

ผลจากการศึกษาครั้งนี้ทำให้ห้องสมุดได้รับทราบสภาพการใช้อ้างอิงและการไม่ใช้ รวมทั้งปัญหา
ที่เกิดจากการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาวิเคราะห์และปรับปรุง
เพื่อเป็นแนวทางให้ห้องสมุดพัฒนาและส่งเสริมการให้บริการฐานข้อมูลออนไลน์ให้ตรงกับ
ความต้องการของนิสิตและอาจารย์ เพื่อใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลออนไลน์ให้เกิดความคุ้มค่า
มากที่สุด

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นิสิตระดับปริญญาตรีภาคปกติ ชั้นปีที่ 1-4 นิสิตระดับปริญญาตรีภาคสมทบ ชั้นปีที่ 2-3 จำนวน 1,246 คน นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ชั้นปีที่ 1-4 จำนวน 74 คน และอาจารย์ จำนวน 65 คน จากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประจำปีการศึกษา 2551 รวมทั้งหมด 1,385 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นิสิตระดับปริญญาตรี ระดับบัณฑิตศึกษา และอาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประจำปีการศึกษา 2551 ใช้การสุ่มแบบเจาะจง โดยได้กำหนดดังนี้ นิสิตปริญญาตรีภาคปกติ ชั้นปีที่ 3-4 จำนวน 492 คน นิสิตปริญญาตรีภาคสมทบ ชั้นปีที่ 3 จำนวน 162 คน นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ชั้นปีที่ 1-4 จำนวน 74 คน และอาจารย์ จำนวน 50 คน ซึ่งยกเว้น อาจารย์ที่ลาศึกษาต่อและอาจารย์พิเศษ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ รวมทั้งหมด 778 คน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่

1.1 ตัวแปรอิสระที่ใช้ศึกษากับนิสิตระดับปริญญาตรี ได้แก่ สถานภาพของนิสิต จำแนกเป็น

1.1.1 ระดับชั้นปี ได้แก่

1.1.1.1 ชั้นปีที่ 3

1.1.1.2 ชั้นปีที่ 4

1.1.2 สาขาวิชาเอก ได้แก่

1.1.2.1 ไฟฟ้า

1.1.2.2 เครื่องกล

1.1.2.3 อุตสาหการ

1.1.2.4 โยธา

1.1.2.5 เคมี

1.2 ตัวแปรอิสระที่ใช้ศึกษากับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา คือ สาขาวิชาเอก จำแนกเป็น

1.2.1 เครื่องกล

1.2.2 การจัดการทางวิศวกรรม

1.3 ตัวแปรอิสระที่ใช้ศึกษากับอาจารย์ คือ สังกัดสาขาวิชา จำแนกเป็น

- 1.3.1 ไฟฟ้า
- 1.3.2 เครื่องกล
- 1.3.3 อุตสาหการ
- 1.3.4 โยธา
- 1.3.5 เคมี

2. ตัวแปรตาม ได้แก่

- 2.1 สภาพการใช้อยู่ฐานข้อมูล
- 2.2 ปัญหาในการใช้อยู่ฐานข้อมูล

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. สภาพการใช้อยู่ฐานข้อมูล แบ่งออกเป็น

1.1 การใช้และไม่ใช้อยู่ฐานข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงการใช้และไม่ใช้อยู่ฐานข้อมูล IEEE Xplore โดยศึกษาการใช้และไม่ใช้อยู่ฐานข้อมูล เหตุผลการไม่ใช้อยู่ฐานข้อมูล และในอนาคตคิดว่า จะใช้บริการหรือไม่ รวมทั้งวัตถุประสงค์ในการเข้าใช้ วิธีการเข้าถึงและเนื้อหาของฐานข้อมูล ลักษณะข้อมูลที่ต้องการ ซึ่งวัดได้ด้วยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยมีข้อความเกี่ยวกับการใช้และไม่ใช้อยู่ฐานข้อมูลและเหตุผลการใช้ฐานข้อมูล ให้ผู้ตอบเลือกตอบ โดยคิดหาค่าเฉลี่ยแบบ ค่าร้อยละ ส่วนด้านสภาพการใช้อยู่ฐานข้อมูล ให้ผู้ตอบตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ

1.2 ปริมาณการใช้อยู่ฐานข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับปริมาณ ความถี่ ความมากมาย ในการเข้าใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore วัดได้ด้วยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งเป็นแบบสอบถามมาตราประมาณค่า 5 ระดับ

2. ปัญหาในการใช้อยู่ฐานข้อมูล หมายถึง ความไม่สะดวกหรือข้อขัดข้องที่เกิดขึ้นจากการใช้อยู่ฐานข้อมูล IEEE Xplore แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านการสืบค้นสารสนเทศ ด้านอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์และเครือข่าย และด้านส่วนตัวผู้ใช้อยู่ฐานข้อมูล วัดได้ด้วยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยมี ข้อคำถามเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้บริการฐานข้อมูล และให้ผู้ตอบตอบเป็นแบบมาตราประมาณ ค่า 5 ระดับ

3. ฐานข้อมูล หมายถึง ฐานข้อมูล IEEE Xplore ซึ่งเป็นฐานข้อมูลสิ่งพิมพ์ทางด้าน วิศวกรรมศาสตร์ของสถาบันวิศวกรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์นานาชาติ (The Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)) และสถาบันวิศวกรไฟฟ้า (Institution of Engineering and Technology (IET)) มีสารสนเทศบริการจำนวนมากกว่า 120,000 รายการ ครอบคลุมสารสนเทศ

จากบทความวารสาร รายงานการประชุม และเอกสารมาตรฐาน ให้ข้อมูลทั้งรูปแบบบรรณานุกรม สาระสังเขป และเอกสารฉบับเต็ม ตั้งแต่ปี ค.ศ.1988-ปัจจุบัน

4. **นิสิตระดับปริญญาตรีภาคปกติ** หมายถึง นิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ชั้นปีที่ 3-4 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ทุกสาขาวิชา

5. **นิสิตระดับปริญญาตรีภาคสมทบ** หมายถึง นิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับ ปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาเอกไฟฟ้า เครื่องกล อุตสาหการ และโยธา ซึ่งเป็นหลักสูตรต่อเนื่อง 4 ปี (หลักสูตรใหม่ที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2549)

6. **นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา** หมายถึง นิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาโท ชั้นปีที่ 1-4 สาขาวิชาเครื่องกล และการจัดการทางวิศวกรรม ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

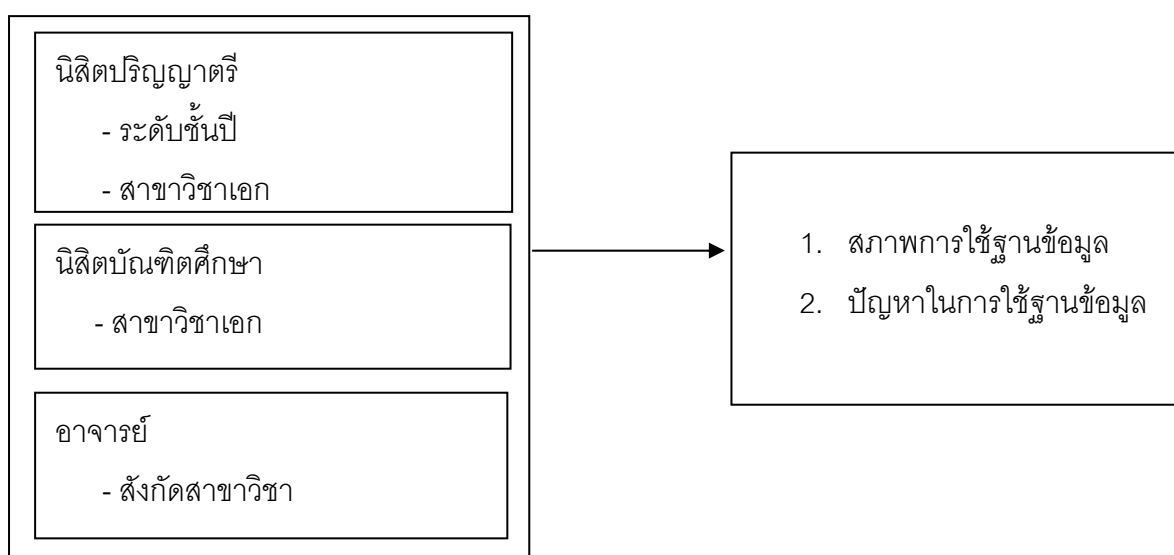
7. **อาจารย์** หมายถึง อาจารย์ประจำที่มีหน้าที่ในการสอนของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ยกเว้นอาจารย์ที่ลาศึกษาต่อและอาจารย์พิเศษ

8. **หอสมุด** หมายถึง หอสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรฯ ที่จัดให้บริการฐานข้อมูล IEEE Xplore กับนิสิตและอาจารย์ของมหาวิทยาลัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



สมมุติฐาน

1. นิสิตระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา มีสภาพการใช้องค์ความรู้แตกต่างกัน
2. นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นปีต่างกัน มีสภาพการใช้องค์ความรู้แตกต่างกัน
3. นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกต่างกัน มีสภาพการใช้องค์ความรู้แตกต่างกัน
4. นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกต่างกัน มีสภาพการใช้องค์ความรู้แตกต่างกัน
5. นิสิตระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษาที่ใช้องค์ความรู้ มีปัญหาการใช้องค์ความรู้แตกต่างกัน
6. นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นปีต่างกัน มีปัญหาการใช้องค์ความรู้แตกต่างกัน
7. นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกต่างกัน มีปัญหาการใช้องค์ความรู้แตกต่างกัน
8. นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกต่างกัน มีปัญหาการใช้องค์ความรู้แตกต่างกัน
9. อาจารย์ที่สังกัดอยู่ในสาขาวิชาต่างกัน มีสภาพการใช้องค์ความรู้แตกต่างกัน
10. อาจารย์ที่สังกัดอยู่ในสาขาวิชาต่างกัน มีปัญหาในการใช้องค์ความรู้แตกต่างกัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และนำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ฐานข้อมูลออนไลน์

- 1.1 ความหมายของฐานข้อมูลออนไลน์
- 1.2 ความเป็นมาของฐานข้อมูลออนไลน์
- 1.3 ประโยชน์ของฐานข้อมูลออนไลน์
- 1.4 ลักษณะสารสนเทศของฐานข้อมูลออนไลน์
- 1.5 การคัดเลือกฐานข้อมูลออนไลน์

2. ฐานข้อมูล IEEE Xplore

- 2.1 ประวัติความเป็นมา
- 2.2 ประเภทของสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ให้บริการในฐานข้อมูล IEEE Xplore
- 2.3 การเข้าใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore

3. หอสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์

- 3.1 ประวัติและวิวัฒนาการหอสมุด
- 3.2 ภารกิจหลักของหอสมุด
- 3.3 โครงสร้างของหน่วยงานและการบริหารงาน
- 3.4 สภาพทางกายภาพของหอสมุด
- 3.5 ทรัพยากรสารสนเทศ
- 3.6 บุคลากรหอสมุด
- 3.7 บริการของหอสมุด

4. บริการฐานข้อมูลออนไลน์ของหอสมุด

- 4.1 สรุปงบประมาณการจัดซื้อและสถิติการเข้าใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore
- 4.2 สถิติการเข้าใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของหอสมุด
- 4.3 การส่งเสริมการให้บริการฐานข้อมูลออนไลน์

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 5.1 งานวิจัยในประเทศ
- 5.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

ฐานข้อมูลออนไลน์

ความหมายของฐานข้อมูลออนไลน์

คำว่า “ฐานข้อมูลออนไลน์” มีผู้ให้ความหมายไว้หลากหลายดังต่อไปนี้

นงลักษณ์ ไม่น่ายกิจ (2543: 63) กล่าวถึงฐานข้อมูลออนไลน์ว่าเป็นฐานข้อมูลที่เข้าถึงโดยผ่านระบบโทรคมนาคม และต้องมีคอมพิวเตอร์กลางสำหรับจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่จำนวนหลายฐานข้อมูล และนำส่งข้อมูลให้ผู้ใช้ได้ในระยะไกลโดยผ่านทางโมเด็ม ส่วนด้านการจัดจำหน่ายฐานข้อมูลออนไลน์นั้น ส่วนใหญ่ผู้ผลิตจะไม่ได้เป็นผู้จัดจำหน่าย แต่ผลิตให้กับผู้จัดจำหน่ายทำหน้าที่เผยแพร่สารสนเทศแทน ซึ่งมักจะเรียกกันว่า “ฐานข้อมูลออนไลน์เชิงพาณิชย์”

นุชรี ตรีโลจน์วงศ์ และอัมพร ขาวบาง (2548: 91) กล่าวว่า ฐานข้อมูลออนไลน์เป็นฐานข้อมูลที่สามารถค้นหาโดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผู้ใช้สามารถสืบค้นได้หลายคนในเวลาเดียวกัน ค้นหาข้อมูลได้หลากหลายและรวดเร็ว สามารถค้นหาข้อมูลได้ทุกที่มีเครือข่ายให้ข้อมูลที่มีความทันสมัยกว่าสิ่งพิมพ์และซีดีรอม ฐานข้อมูลนี้มีทั้งแบบเสียค่าใช้จ่ายและไม่เสียค่าใช้จ่าย แบบที่เสียค่าใช้จ่าย ส่วนใหญ่ผู้ใช้บริการต้องเข้าผ่านระบบโดยใช้รหัสผ่าน ฐานข้อมูลนี้มีข้อจำกัดหลายอย่าง เช่น ไม่สามารถเข้าถึงได้หากเครือข่ายขัดข้อง ความไม่คงที่และความไม่แน่นอนของการคงอยู่ของสารสนเทศ เป็นต้น

โสมรศม์ พิบูลย์มณี (2545: 10) กล่าวว่า ฐานข้อมูลออนไลน์ คือ การรวบรวมและจัดเก็บสารสนเทศจำนวนมากด้วยระบบคอมพิวเตอร์อย่างเป็นระบบ ซึ่งสามารถเข้าถึงสารสนเทศได้ด้วยการเชื่อมต่อโดยตรงกับคอมพิวเตอร์แม่ข่ายด้วยระบบออนไลน์ โดยอาศัยอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และช่องทางการสื่อสารในระบบเครือข่าย ลักษณะการเรียกใช้สารสนเทศจะเป็นแบบทันทีทันใด ผู้ใช้บริการสามารถค้นคืนสารสนเทศที่ต้องการโดยใช้ซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งในระบบ

ลัดดา โกรติ (2545: 79) กล่าวว่า ฐานข้อมูลออนไลน์เป็นฐานข้อมูลที่สามารถสืบค้นผ่านระบบออนไลน์ มีข้อมูลที่ทันสมัยจำนวนมาก สามารถค้นคืนได้อย่างรวดเร็ว จะเน้นฐานข้อมูลตามสาขาวิชา โดยมีค่าใช้จ่ายหลายแบบ เช่น แบบอนุญาตให้ใช้งานของหน่วยงาน (Site license) หรือการใช้งานส่วนบุคคล (Individual) ต้องบอกรับเป็นสมาชิก ส่วนการคิดค่าใช้จ่ายอาจจะมีการคิดตามจำนวนครั้ง จำนวนผู้ใช้ จำนวนของฐานข้อมูล จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงกับฐานข้อมูลที่ให้บริการ เป็นต้น โดยการสืบค้นออนไลน์จะพบปัญหา 2 ประการคือ ค่าใช้จ่ายแพงและใช้ค่อนข้างยาก เพราะว่าผู้ใช้บริการต้องเรียนรู้การใช้คำสั่งการค้นคืนของต่างฐานข้อมูลต่างผู้ผลิต

ดังนั้นสรุปได้ว่า ฐานข้อมูลออนไลน์ หมายถึง สารสนเทศที่จัดเก็บด้วยระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลเป็นเครื่องมือช่วยในการจัดการข้อมูลให้ถูกต้อง มีระบบและอำนวยความสะดวกรวดเร็วในการค้นคืน เป็นฐานข้อมูลที่มีข้อมูลปริมาณมากและทันสมัย การใช้บริการ

มีทั้งแบบเสียค่าใช้จ่ายและไม่เสียค่าใช้จ่าย ผู้ใช้เข้าถึงสารสนเทศโดยการสืบค้นผ่านทางอินเทอร์เน็ตในเวลาเดียวกันได้หลายคน และค้นหาข้อมูลได้หลากหลาย รวดเร็ว ได้ข้อมูลที่ทันสมัยครบถ้วน สมบูรณ์และตรงกับความต้องการ โดยสืบค้นได้ทุกที่ที่มีเครือข่าย

ความเป็นมาของฐานข้อมูลออนไลน์

ฐานข้อมูลออนไลน์เริ่มปรากฏครั้งแรกเมื่อ ปี ค.ศ.1969 เป็นฐานข้อมูลบรรณานุกรม ประกอบด้วยรายการอ้างอิงและสาระสังเขปผลงานทางวิชาการและวิชาชีพ เช่น Chemical Abstracts และ MEDLINE เป็นต้น ซึ่งครอบคลุมวรรณกรรมทางเคมีและการแพทย์ทั่วโลก ส่วนการเข้าถึงการสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต เริ่มขึ้นเมื่อต้นทศวรรษ 1970 โดยหอสมุดแพทย์แห่งชาติอเมริกัน (NLM) และสำนักงานความร่วมมือและการพัฒนาแห่งสวิส (Swiss Agency for Development and Cooperation: SDC)

ในช่วงเวลาปี ค.ศ.1970 -1980 เป็นช่วงที่อุตสาหกรรมฐานข้อมูลออนไลน์เจริญเติบโตอย่างเชื่องช้า เนื่องจากสาเหตุหลายอย่าง เช่น ความซับซ้อนในการใช้ระบบและความสามารถของระบบที่สามารถสื่อได้เฉพาะภาพนิ่ง เป็นต้น ตลอดจนค่าใช้จ่ายและการตัดสินใจของสำนักพิมพ์ที่จะบริการฐานข้อมูลใดในระบบออนไลน์ ซึ่งระยะต่อมาทางสมาคมอุตสาหกรรมสารสนเทศแห่งยุโรป (European Information Industry Association: EIIA) ได้สำรวจการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมฐานข้อมูลออนไลน์ พบว่าในปี ค.ศ.1992 ฐานข้อมูลออนไลน์มีความเจริญเติบโตทั่วโลกอยู่ที่ 6.7% และในประเทศยุโรปมีความเจริญเติบโตประมาณ 13% และในปี ค.ศ.1997 เกล รีเสิร์ช (Gale Research) ได้สำรวจเกี่ยวกับการเจริญเติบโตของธุรกิจฐานข้อมูลออนไลน์ พบว่ามีฐานข้อมูลออนไลน์กว่า 10,000 รายชื่อ มีผู้ผลิตฐานข้อมูลมากกว่า 3,400 ราย และผู้จัดจำหน่ายถึง 1,800 ราย (Large; Tedd; & Hartley. 2001: 45-46)

ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000 จนถึงปัจจุบัน อุตสาหกรรมฐานข้อมูลออนไลน์ได้ขยายตัวอย่างรวดเร็ว ทำให้มีฐานข้อมูลเปิดให้บริการผ่านทางอินเทอร์เน็ตจำนวนมากขึ้น ทั้งแบบไม่เสียค่าใช้จ่ายและเสียค่าใช้จ่าย โดยผู้ผลิตและผู้จัดจำหน่ายฐานข้อมูลออนไลน์มีการแข่งขันกันสูงขึ้น เพื่อบริการสารสนเทศให้ผู้ได้รับสารสนเทศที่สะดวกรวดเร็ว ฐานข้อมูลออนไลน์ที่ให้บริการส่วนใหญ่เป็นฐานข้อมูลวิชาการและวิชาชีพ ซึ่งครอบคลุมทุกสาขาวิชาหากแตกต่างกันในเชิงปริมาณ กล่าวคือ ฐานข้อมูลที่ให้บริการส่วนใหญ่เป็นฐานข้อมูลทางด้านธุรกิจ รองลงมา คือ กลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์ กลุ่มกฎหมาย และกลุ่มวิทยาศาสตร์ชีวภาพ สำหรับฐานข้อมูลทางด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ยังมีการผลิตจำนวนน้อย (ปริศนา มัชฌิมา. 2549: 111) บริษัทที่มีชื่อเสียงในการบริการฐานข้อมูลออนไลน์ เช่น ไดอะล็อก (Dialog) ให้บริการฐานข้อมูลเป็นจำนวนมาก โดยเน้นสารสนเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ วิไลสันไลน์

(Wilsonline) ของบริษัท เฮชดับบลิว วิลสัน (H.W. Wilson) ให้บริการฐานข้อมูลสารสนเทศครอบคลุมทุกสาขาวิชา ส่วนฐานข้อมูลโอวิดออนไลน์ (Ovid Online Database) เป็นฐานข้อมูลทางด้านการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ และโอซีแอลซีเฟิร์สท์เสิร์ช (OCLC FirstSearch) เป็นฐานข้อมูลบรรณานุกรมพร้อมบทคัดย่อและเอกสารฉบับเต็มหลากหลายสาขาวิชา เป็นต้น

ประโยชน์ของฐานข้อมูลออนไลน์

ฐานข้อมูลออนไลน์มีประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการและห้องสมุดดังนี้ (ผ่องพรรณ แยมแซ่ไข. 2544: 6-7)

1. ประหยัดงบประมาณของห้องสมุด เนื่องจากช่วยลดจำนวนการบอกรับวารสารที่ซ้ำซ้อนลงได้ และลดพื้นที่ในการจัดเก็บ
2. ช่วยขยายขอบเขตในการแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ ทำให้ผู้ใช้ได้รับสารสนเทศที่ทันสมัยและตรงตามความต้องการ
3. เป็นเครื่องมือช่วยชี้แนะแหล่งสารสนเทศที่อยู่ในรูปสิ่งพิมพ์ ทำให้การค้นหาสารสนเทศได้รวดเร็วยิ่งขึ้น
4. การสืบค้นสารสนเทศที่ไม่จำกัดระยะเวลาและสถานที่ ทำให้การสืบค้นทำได้สะดวกและรวดเร็ว
5. ผลการสืบค้นมีความเฉพาะเจาะจง สามารถค้นหาเรื่องที่มีหลายแนวคิดในเรื่องเดียวกันได้ง่าย
6. ข้อมูลมีความทันสมัย เนื่องจากแต่ละฐานข้อมูลมีกำหนดเวลาในการปรับปรุงข้อมูล

ลักษณะสารสนเทศที่ให้บริการในฐานข้อมูลออนไลน์

ลักษณะเนื้อหาสารสนเทศที่ให้บริการในฐานข้อมูลออนไลน์ แบ่งออกเป็น 2 ประเภทดังนี้

1. **วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic journal)** เป็นสื่อสารสนתרูปแบบใหม่ในยุคคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ มีรูปแบบการจัดเก็บ การบันทึก และพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบที่เครื่องคอมพิวเตอร์อ่านได้ เป็นสิ่งพิมพ์ต่อเนื่องที่มีกำหนดออกสม่ำเสมอ มีระบบการสืบค้นที่อำนวยความสะดวกแก่การเข้าถึงของผู้ใช้บริการ ซึ่งมีทั้งแบบเสียค่าใช้จ่ายและไม่เสียค่าใช้จ่ายในการเข้าถึงข้อมูล ส่วนเนื้อหามาจากสิ่งพิมพ์ทุกสาขาวิชาและส่วนมากให้บริการในรูปแบบเอกสารฉบับเต็ม และให้บริการค้นคืนผ่านทางออนไลน์ ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้โดยผ่านทางอินเทอร์เน็ต

1.1 ข้อดีของวารสารอิเล็กทรอนิกส์

วารสารอิเล็กทรอนิกส์มีข้อดีหลายประการดังนี้ (สุริทอง ศรีสะอาด. 2547: 34)

1.1.1 ความเร็วในการผลิตและเผยแพร่วารสารอิเล็กทรอนิกส์ สามารถผลิตและเผยแพร่สารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้อ่านสามารถอ่านจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ได้ทันที

1.1.2 การเพิ่มเติมข้อมูล ผู้แต่งหรือผู้ผลิตสามารถแก้ไข ปรับปรุง เพิ่มเติมข้อมูลได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และผู้อ่านก็สามารถแสดงความคิดเห็นได้

1.1.3 การนำเสนอในรูปแบบสื่อประสม สามารถเสนอสารสนเทศได้ทั้ง ข้อความ กราฟิก รวมถึงตารางและสื่อประสมอื่น ๆ

1.1.4 การเข้าถึง เนื่องจากเป็นนวัตกรรมใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และโทรคมนาคมเข้ามาใช้ ทำให้การเข้าถึงมีความสะดวก รวดเร็ว ทันต่อความต้องการ และสามารถสืบค้นสารสนเทศพร้อมกันได้หลายคน โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่

1.1.5 การสืบค้น สามารถสืบค้นได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากบทความส่วนใหญ่จะเชื่อมโยงไปยังคำสำคัญ หัวเรื่องหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

1.1.6 การเชื่อมโยง เป็นลักษณะเฉพาะ คือ ผู้อ่านและผู้เขียน ผู้ผลิต/ ตัวแทนผู้จัดจำหน่ายสามารถติดต่อกันได้ผ่านทางโปรขณียอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นระหว่างกันได้อย่างรวดเร็ว

1.1.7 วารสารอิเล็กทรอนิกส์มีระบบการแจ้งผู้อ่าน เมื่อมีบทความที่ผู้อ่านสนใจ (Alert service) ซึ่งช่วยให้ผู้อ่านสามารถอ่านบทความได้ล่วงหน้า

1.1.8 ช่วยประหยัดพื้นที่ในการจัดเก็บ เพราะใช้เพียงเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายและเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหรือแผ่นบันทึกในการจัดเก็บเท่านั้น

1.1.9 ลดขั้นตอนและประหยัดเวลาในการเข้าใช้วารสาร ผู้ใช้สามารถเข้าใช้โดยผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีการเชื่อมโยงกับที่อยู่วารสารอิเล็กทรอนิกส์ และสามารถเรียกดูฉบับย้อนหลังได้ด้วย

1.1.10 สามารถจัดเก็บสถิติการใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ข้อจำกัดของวารสารอิเล็กทรอนิกส์

วารสารอิเล็กทรอนิกส์มีข้อจำกัดหลายประการดังนี้ (สุริทอง ศรีสะอาด. 2547: 34)

1.2.1 การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์จำเป็นต้องใช้เครื่องมือและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยและมีความพร้อมในการใช้งาน รวมทั้งต้องมีระบบเครือข่ายที่ดีด้วย

1.2.2 ผู้ใช้ต้องมีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ ตลอดจนรู้เทคนิคการสืบค้น เนื่องจากขั้นตอนการสืบค้นที่ยุ่งยากซับซ้อน

1.2.3 ปัญหาด้านลิขสิทธิ์ในการใช้ ผู้ผลิตและผู้เขียนต่างไม่เชื่อมั่นในมาตรฐาน

ทางลิขสิทธิ์ เนื่องจากการใช้ฐานข้อมูล ผู้ใช้สามารถบันทึกและพิมพ์ผลข้อมูลได้ ซึ่งจำนวนที่พิมพ์ไปนั้นอาจจะนำไปเผยแพร่จำหน่ายได้

1.2.4 วารสารอิเล็กทรอนิกส์มีราคาแพง รวมทั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในการแสดงผล การจัดเก็บและการพิมพ์ผลก็มีราคาแพงเช่นกัน ทำให้ห้องสมุดบางแห่งประสบกับปัญหาทั้งด้านการให้บริการและการบอกรับเป็นสมาชิก

1.2.5 ความไม่ถาวรของวารสารฉบับย้อนหลัง เนื่องจากสารสนเทศที่เผยแพร่ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ทั้งการเปลี่ยนเว็บไซต์ ปัญหาการยุบรวมกิจการของสำนักพิมพ์ รวมทั้งปัญหาการหยุดบอกรับเป็นสมาชิก ทำให้ผู้ใช้ไม่แน่ใจว่าฉบับย้อนหลังสามารถเข้าใช้ได้หรือไม่

1.2.6 ผู้อ่านมีความคุ้นเคยกับฉบับพิมพ์มากกว่าวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถ جستและจัดเก็บได้

นอกจากนี้ ชาน (Chan. 1999: 11-16) ยังได้สรุปปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ไว้ดังนี้

1. ด้านเทคโนโลยี ต้องมีเทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่มีความพร้อมทั้งด้านคุณภาพและความทันสมัย ระบบเครือข่ายต้องรวดเร็ว เพื่อการเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ด้านสังคมวัฒนธรรม ผู้ใช้ขาดความคุ้นเคยในการใช้งานทางด้านเทคโนโลยี ทำให้มีปัญหากับการใช้งาน และผู้ใช้เคยชินกับการอ่านจากฉบับพิมพ์มากกว่าหน้าจอคอมพิวเตอร์ร้อยละ 25-30
3. ด้านเศรษฐศาสตร์ วารสารอิเล็กทรอนิกส์มีราคาแพง ถ้าต้องการงานปริมาณมาก ก็จะมีค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น การกำหนดราคาค่าธรรมเนียมบอกรับของผู้จัดจำหน่ายยุ่งยากมากและมีขีดจำกัด ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์

2. สิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic publications) เป็นระบบฐานข้อมูลที่รวมทรัพยากรสารสนเทศหลายประเภทไว้ด้วยกัน เช่น หนังสือ รายงานการประชุม บทความ ข่าว มาตรฐานต่าง ๆ ข้อคิดเห็น บทวิจารณ์จากวารสาร นิตยสาร หนังสือพิมพ์ หนังสืออ้างอิง เป็นต้น ลักษณะของข้อมูลที่เสนอมีหลายรูปแบบ เช่น บรรณานุกรม สารสังเขป เอกสารฉบับเต็ม ทั้งในรูปของข้อความและกราฟิก หรือรวมสิ่งพิมพ์ทุกประเภทไว้ในฐานข้อมูลเดียวกัน สารสนเทศที่จัดเก็บในฐานข้อมูลมีความทันสมัย ซึ่งมีการนำข้อมูลใหม่ ๆ มาจัดเก็บเพิ่มขึ้นทุกวัน ส่วนข้อมูลเก่าก็จัดเก็บเอาไว้เพื่อให้สามารถสืบค้นย้อนหลังได้ โดยสุริทอง ศรีสะอาด ได้กล่าวถึงลักษณะเด่น

ของสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งอ้างอิงมาจากบทความของคิมเปเออร์ (สุริทอง ศรีสะอาด. 2547: 11; อ้างอิงจาก Klemperer. 2001. Electronic journals: a selected resources guide. Online) ไว้ดังนี้

- 2.1 สิ่งพิมพ์ที่สามารถจัดเก็บไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ได้
- 2.2 สามารถอ่านพร้อมกันได้มากกว่า 1 คนในเวลาเดียวกัน
- 2.3 สืบค้นข้อมูลภายในเนื้อหาได้
- 2.4 สืบค้นบรรณานุกรม บทคัดย่อได้โดยตรงจากฐานข้อมูล
- 2.5 จัดทำสื่อประสม กราฟิก สี ได้ในราคาประหยัด
- 2.6 จัดพิมพ์เผยแพร่ได้รวดเร็วกว่าการพิมพ์ด้วยกระดาษ
- 2.7 ส่งเสริมให้ผู้อ่านและผู้เขียนสามารถติดต่อ สนทนา และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันได้แบบออนไลน์ ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์
- 2.8 มีการทำไฮเปอร์ลิงค์ (Hyperlink) บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ทั้งภายในฉบับ และเชื่อมโยงไปยังสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ
- 2.9 เชื่อมโยงให้ผู้อ่านเข้าถึงรายการอ้างอิงที่มีอยู่ในบทความได้โดยตรง และต่อไปยังรายการอ้างอิงอื่น ๆ ได้อีก

การคัดเลือกฐานข้อมูลออนไลน์

ฐานข้อมูลออนไลน์จะเป็นแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ ครอบคลุมบทความวารสารต่าง ๆ มากมายเกือบทุกสาขาวิชา ผู้ใช้สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ทุกที่ทุกเวลา ซึ่งฐานข้อมูลที่มีสารสนเทศสมบูรณ์แบบนั้นจะมีราคาแพงและค่าใช้จ่ายสูง ฉะนั้นการคัดเลือกฐานข้อมูลออนไลน์แต่ละฐานข้อมูลนั้นต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ การคำนึงถึงกลุ่มผู้ใช้ และงบประมาณเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่ง ข้อควรพิจารณาในการคัดเลือกฐานข้อมูลออนไลน์มีดังนี้ (Rowley. 1998: 216-217)

1. ขอบเขตเนื้อหา (Subject coverage) ฐานข้อมูลส่วนมากจะระบุขอบเขตเนื้อหาสารสนเทศที่ได้รวบรวมไว้แล้ว ซึ่งในการประเมินผลจะต้องตรวจสอบคุณภาพของสารสนเทศว่ามีแกนหลักในสาขานั้น ๆ หรือไม่ หรือนำไปเปรียบเทียบกับฐานข้อมูลอื่น ๆ ที่เป็นฐานข้อมูลในลักษณะเดียวกัน
2. ประเภทของฐานข้อมูล (Type of database) ลักษณะของฐานข้อมูลหรือสารสนเทศที่น่าเสนอ ส่วนมากประกอบด้วยบรรณานุกรม สารสังเขป เอกสารฉบับเต็ม ตาราง กราฟิกและสื่อประสม ส่วนสำคัญของฐานข้อมูลคือ เอกสารฉบับเต็ม ซึ่งมี 2 รูปแบบคือ แสดงผลรูปแบบตัวอักษร (Text file) และรูปแบบเหมือนต้นฉบับพิมพ์ ดังนั้น ต้องตรวจสอบว่ามีบริการทั้ง 2 รูปแบบหรือไม่ เพราะทำให้ผู้ใช้สามารถเลือกรูปแบบการแสดงผลได้

3. ความทันสมัย (Currency) ฐานข้อมูลบางประเภทจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนให้ทันสมัยที่สุด เช่น ข้อมูลการซื้อขายหุ้น ข้อมูลทางเศรษฐกิจ ข่าวต่าง ๆ เป็นต้น ฐานข้อมูลจึงจะมีคุณค่า ซึ่งส่วนมากฐานข้อมูลออนไลน์ที่มีคุณภาพมักจะปรับปรุงข้อมูลเดือนละครั้ง
4. การเข้าใช้งานได้ง่าย (Easy of use) โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการเข้าใช้ การแสดงผลหน้าจอ การใช้ดรรชนีคำค้น รวมทั้งรูปแบบโครงสร้างของฐานข้อมูล
5. ผลการสืบค้น (Type of output) มีความชัดเจน เข้าใจง่าย หรือมีทางเลือกอื่น ๆ เช่น สามารถพิมพ์ บันทึกข้อมูล หรือส่งผลได้ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์
6. ดรรชนีคำค้น (Indexing) มีการจัดทำดรรชนีคำค้นเป็นคำศัพท์ควบคุมและศัพท์ภาษาธรรมชาติ
7. ราคา (Cost) ราคาของฐานข้อมูลมักจะมีค่าแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับลักษณะของฐานข้อมูล รูปแบบการสืบค้น และการแสดงผล
8. คู่มือช่วยค้น (Document and search aids) มีเอกสารแนะนำการสืบค้น โดยเฉพาะฐานข้อมูลที่มีขั้นตอนการสืบค้นที่ซับซ้อน คู่มือช่วยค้นอาจอยู่ในรูปของสิ่งพิมพ์ หรืออิเล็กทรอนิกส์
9. ความอคติ (Bias) เช่น การให้ความสำคัญกับข้อมูลทางด้านยุโรป หรือสหรัฐอเมริกาเกินไปหรือไม่ เป็นต้น
10. ช่วงเวลาของข้อมูล (Time-span) เช่น ช่วงเวลาที่สามารถสืบค้นได้ ข้อมูลเริ่มมีในฐานตั้งแต่ปีไหน เป็นต้น

ฐานข้อมูล IEEE Xplore

ฐานข้อมูล IEEE Xplore เกิดจากความร่วมมือของ 2 หน่วยงานคือ สถาบันวิศวกรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (The Institute of Electrical and Electronics Engineers: IEEE) ร่วมกับสถาบันวิศวกรรมและเทคโนโลยี (Institution of Engineering and Technology: IET) เป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมสิ่งพิมพ์หลายประเภท ได้แก่ วารสาร นิตยสาร รายงานการประชุม และเอกสารมาตรฐานต่าง ๆ เป็นต้น สารสนเทศในฐานข้อมูลประกอบด้วยบทความมากกว่า 1.2 ล้านเรื่อง เป็นบทความจากสิ่งพิมพ์มากกว่า 12,000 ชื่อเรื่อง รวมทั้งมีการเพิ่มข้อมูลใหม่ ๆ ให้ทันสมัยอย่างสม่ำเสมอ เดือนละไม่น้อยกว่า 25,000 หน้า (สุมิตรา จิระวุฒินันท์. 2547: 34) นอกจากนี้ยังมีภาพประกอบบทความมากกว่า 2 ล้านหน้า และให้บริการเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบ PDF และ HTML ตั้งแต่เดือนมกราคม ปี ค.ศ. 1988 ถึงปัจจุบัน

ประวัติความเป็นมา

สถาบันวิศวกรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ก่อตั้งเมื่อปี ค.ศ. 1963 มีศูนย์อำนวยความสะดวกอยู่ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา และเป็นศูนย์กลางแลกเปลี่ยนความรู้วิทยาการใหม่ ๆ ด้านอิเล็กทรอนิกส์ ก่อตั้งโดยการรวมตัวของ 2 สถาบัน คือ AIEE และ TRE ซึ่งดำเนินการเกี่ยวกับกิจกรรมการวิจัยและพัฒนาศาสตร์ด้านการโทรคมนาคม ระบบแสงไฟฟ้ากำลังและอื่น ๆ ปัจจุบันสถาบันวิศวกรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เป็นผู้นำในการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ รวมทั้งเผยแพร่งานวิจัยสถาบันแห่งนี้สร้างขึ้นโดยไม่หวังผลกำไร นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาโลกให้เกิดความก้าวหน้าด้วยงานวิศวกรรมศาสตร์ด้านไฟฟ้า เทคโนโลยีสารสนเทศและวิทยาศาสตร์ มีการส่งเสริม พัฒนา รวบรวม การใช้ทรัพยากรร่วมกัน ตลอดจนนำความรู้มาประยุกต์ใช้เพื่อประโยชน์ต่อมนุษยชาติ นักวิชาชีพสมาชิกของสถาบันประกอบไปด้วย วิศวกรและนักวิจัยที่มีความรู้ความสามารถทั่วโลก โดยสมาชิกจะแบ่งกลุ่มศึกษาตามความเชี่ยวชาญเฉพาะทางของแต่ละคน บุคคลในสมาคมจึงมีกลุ่มศึกษาเฉพาะด้านหลายกลุ่ม ทุกกลุ่มมีบทบาทในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ ทั้งจัดประชุมวิชาการประจำปี ประชุมวิชาการเฉพาะเรื่อง กำหนดมาตรฐานทางไฟฟ้า คิดค้นนวัตกรรมและเขียนรายการเผยแพร่ในรูปวารสารวิชาการ องค์ความรู้ทั้งหมดนี้จะรวบรวมอย่างเป็นระบบและสามารถค้นคืน เพื่อนำมาประยุกต์ใช้งานได้อย่างรวดเร็ว ในปัจจุบันสถาบันวิชาชีพนี้มีสมาชิกมากที่สุดในโลกจำนวน มากกว่า 360,000 คน กระจายอยู่ใน 175 ประเทศ (History of the IEEE. 2007: Online)

สิ่งพิมพ์ของสถาบันประกอบด้วยผลงานวิชาการด้านวิศวกรรมศาสตร์ แบ่งออกเป็น 6 สาขาดังนี้

1. วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
2. เทคโนโลยีชีวภาพ
3. โทรคมนาคม
4. ไฟฟ้ากำลัง
5. วิศวกรรมการบิน
6. อิเล็กทรอนิกส์เพื่อผู้บริโภคและสาขาวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ประเภทของสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ให้บริการในฐานข้อมูล IEEE Xplore

ฐานข้อมูล IEEE Xplore ให้บริการสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์โดยแยกเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

1. วารสารและนิตยสาร (Journal & Magazines) ซึ่งลักษณะของวารสารและนิตยสารมีความแตกต่างกันคือ ชื่อวารสารจะใช้คำว่า Journals รวบรวมบทความวิจัยในสาขาทั่วไป ส่วนชื่อวารสารที่ใช้คำว่านิตยสาร (Magazine) รวบรวมบทความวิจัย เน้นการปฏิบัติการประยุกต์ใช้งาน การออกแบบและข้อกำหนด ซึ่งมีมากกว่า 151 ชื่อเรื่อง

2. รายงานความก้าวหน้า (Transactions) ของสมาคม ซึ่งรวบรวมบทความงานวิจัยเฉพาะสาขา
3. รายงานการประชุม (Conference proceedings) ประกอบด้วย การประชุมทางวิชาการ การประชุมเชิงปฏิบัติการ การเสวนาของนักวิชาการ และคณะทำงาน ด้านมาตรฐาน รวมทั้งสิ้นกว่า 620 ชื่อเรื่อง
4. มาตรฐานต่าง ๆ (Standards) เป็นสิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนด และการออกแบบ วัสดุ ผลิตภัณฑ์ วิธีปฏิบัติ และการให้บริการที่เหมาะสมตามวัตถุประสงค์ รวมทั้งสิ้นกว่า 1,600 ชื่อเรื่อง
5. หนังสือ (Books) รวบรวมหนังสือทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์ วิศวกรรมศาสตร์ เป็นต้น โดยให้ข้อมูลเฉพาะสารบัญ (Table of content) เพียงอย่างเดียว

การเข้าใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore

ผู้ใช้ที่เป็นนิสิต อาจารย์ และบุคลากรของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สามารถเข้าใช้บริการผ่านทางระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยผ่านทางเว็บไซต์ของ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (URL://lib.swu.ac.th/) หรือหอสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ (URL://oklib.swu.ac.th) หรือเข้าถึงโดยตรงที่ (URL://www.ieee.org) ในกรณีที่ผู้ใช้ต้องการสืบค้นสารสนเทศจากที่บ้านหรือที่อื่น ๆ ภายนอกเครือข่าย สามารถใช้งานผ่านพร็อกซีเซิร์ฟเวอร์ (Proxy Server) หมายเลข IP: 202.25.62.139 Port : 80 และใช้รหัสบัตรประชาชนเป็นรหัสผ่านเพื่อใช้งาน

การเข้าใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore นั้นผู้ใช้บริการไม่สามารถเข้าใช้ได้พร้อมกันทั้งหมด ซึ่งแต่ละมหาวิทยาลัยมีสิทธิ์ในการเข้าใช้งานแตกต่างกัน สำหรับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สามารถเข้าใช้บริการได้พร้อมกันเพียง 5 คนเท่านั้น

หอสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์

ประวัติและวิวัฒนาการหอสมุด

หอสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ เป็นหน่วยงานขยายของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีการแบ่งส่วนราชการภายในที่มีฐานะเทียบเท่ากับงานของสำนักหอสมุดกลาง ภาระหน้าที่การบริการจัดการภายในเป็นการดำเนินงานในรูปแบบการกระจายจากส่วนกลาง ได้เริ่มก่อตั้งขึ้นเนื่องจากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้พัฒนาและก่อตั้งคณะใหม่ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมุ่งผลิตบัณฑิตทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งมีวิวัฒนาการดังต่อไปนี้

ปี พ.ศ. 2539-2540 เริ่มเปิดบริการเมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2539 โดยใช้พื้นที่บริเวณ ชั้น 4 ของอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อให้บริการแก่คณาจารย์และนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ ด้วยจำนวนบุคลากรเพียง 7 คน ดำเนินงานระบบเป็นห้องสมุดอัตโนมัติเต็มรูป มีการจัดหมวดหมู่หนังสือในระบบรัฐสภาอเมริกัน เริ่มนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติโปรแกรมไดนิกซ์ (Dynix) มาใช้ในงาน สร้างฐานข้อมูล งานสืบค้นข้อมูลสิ่งพิมพ์ และงานบริการยืม-คืนวัสดุสิ่งพิมพ์ เป็นเงินทั้งสิ้น 880,075 บาท นอกจากนี้ยังได้วางระบบอาคารห้องสมุดขนาด 7 ชั้นหลังใหม่ที่กำลังอยู่ในระหว่างการดำเนินการก่อสร้างด้วยเงินงบประมาณ จำนวน 140 ล้านบาท

ปี พ.ศ. 2541 อาคารหอสมุดหลังใหม่ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ เป็นอาคารเอกเทศ มีพื้นที่บริการ 7 ชั้น เนื้อที่ 10,000 ตารางเมตร ในระยะเริ่มต้น เปิดให้บริการชั้น 1 และชั้น 3 และมีการเปลี่ยนโปรแกรมห้องสมุดจากโปรแกรมไดนิกซ์มาเป็นโปรแกรมฮอไรซอน (Horizon) ในระยะต่อมาหอสมุดได้เริ่มนำระบบอาคารอัตโนมัติ (BAS: Building Automation System) มาใช้ร่วมเพื่อบริหารจัดการอาคาร โดยเริ่มต้นดำเนินการส่วนงานบริการห้องอ่านหนังสือนอกเวลาอัตโนมัติ ซึ่งนับได้ว่าเป็นห้องสมุดแห่งแรกในประเทศไทยที่นำระบบนี้มาใช้ในอาคารหอสมุด ต่อมาได้ขยายเป็นโครงการทั้งอาคารโดยแบ่งแผนการดำเนินงานเป็น 5 ระยะ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541-2546 ประกอบด้วย ระบบต่าง ๆ จำนวน 8 ระบบ คือ ระบบควบคุมการเข้าออกอัตโนมัติ ระบบควบคุมการจ่ายไฟหลักของอาคาร ระบบควบคุมเครื่องปรับอากาศ ระบบป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์ดับเพลิง ระบบป้องกันการโจรกรรม ระบบลิฟต์ ระบบประปาและระบบควบคุมการรดน้ำต้นไม้ ระบบกล้องวงจรปิด

ในส่วนสนับสนุนและระบบเพื่อการบริหารส่วน SALI Center (Self-Access Learning and International Center) นั้นได้ดำเนินการตามแนวคิดของท่านอธิการบดี รองศาสตราจารย์ ดร. สุเมธนา พรหมบุญ เพื่อให้บริการนิสิตที่ศูนย์องค์กรฯ โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ภาคการศึกษา ที่ 2 ปีการศึกษา 2541 นับเป็นการดำเนินงานในระยะที่ 1 โดยหอสมุดจัดให้บริการในรูปแบบดังนี้

1. บริการอินเทอร์เน็ตด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 2 เครื่อง ที่บริเวณชั้น 3
2. บริการ Easy English ด้วยเครื่องเล่นเทปบันทึกเสียงจำนวน 6 เครื่อง ที่บริเวณชั้น 1
3. บริการข่าวสาร CNN ด้วยโทรทัศน์ที่รับโอนมาจากห้องสมุด มศว ปทุมวัน

จำนวน 1 ชุด ที่บริเวณชั้น 1

ปี พ.ศ. 2542 หอสมุดได้รับโอนเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 14 เครื่อง พร้อมเครื่องพิมพ์ 2 เครื่องจากกองกิจการนิสิต หอสมุดจึงเห็นสมควรดำเนินการปรับปรุงพื้นที่บริเวณชั้น 2 เพื่อให้บริการผู้ใช้ประมาณ 20 ที่นั่ง รวมทั้งจัดหาอุปกรณ์เพิ่มเติมเพื่อพัฒนาบริการ SALI Center ให้มีรูปแบบที่ทันสมัย ดึงดูดและสนับสนุนหรือส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการใช้สื่อประสม ผู้ใช้มีส่วนร่วมหรือโต้ตอบบทเรียนได้ รูปแบบการบริการจึงขยายกว้างขึ้นดังนี้

1. บริการอินเทอร์เน็ตด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 14 เครื่อง
2. บริการการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้สื่อการศึกษาต่างๆ เช่น ซีดีรอม บทเรียน

ช่วยสอน (CAI) เทปคลาสเซต วีดิทัศน์ และวีซีดี เป็นต้น

3. บริการกฤตภาคข่าว (News Clipping on CD-ROM)

ปี พ.ศ. 2543 เพิ่มช่องทางการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุดผ่านทางอินเทอร์เน็ต (WEBPAC) เพื่ออำนวยความสะดวกในการสืบค้นฐานข้อมูลได้ตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมทั้งได้ขยายพื้นที่ให้บริการชั้น 4 เพื่อบริการทรัพยากรสารสนเทศในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ การแพทย์ และการพยาบาล

ปี พ.ศ. 2544 ขยายพื้นที่ให้บริการชั้น 5 เพื่อบริการทรัพยากรสารสนเทศในกลุ่มสาขาวิชาศึกษาทั่วไป ศึกษาศาสตร์ สังคมศาสตร์

ปี พ.ศ. 2545 ปรับปรุงระบบการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นโดยเปลี่ยนจากเว็บแพ็ก เป็นไอแพ็ก (IPAC) ซึ่งเป็นช่องทางที่ให้ผู้ใช้งานเข้าถึงข้อมูลห้องสมุดผ่านทางอินเทอร์เน็ต เพื่อการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ ตรวจสอบรายการยืม การจองหนังสือผ่านทางอินเทอร์เน็ตที่ผู้ใช้งานสามารถใช้ได้ตลอด 24 ชั่วโมง และในขณะนั้นภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ ได้ขอใช้พื้นที่ของอาคารหอสมุด เพื่อปรับปรุงเป็นห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์สำหรับสอนวิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน พร้อมกับทางสำนักวิชาศึกษาทั่วไปขอใช้พื้นที่ของอาคารหอสมุดเพื่อปรับปรุงเป็นห้องปฏิบัติการทางภาษาสำหรับสอนวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ซึ่งมีการปรับปรุงพื้นที่บริเวณห้องอ่านหนังสือนอกเวลาอัตโนมัติ ชั้น 2 ส่วนหนึ่งให้เป็นห้องปฏิบัติการทางคอมพิวเตอร์และห้องปฏิบัติการทางภาษา ให้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 140 เครื่อง พร้อมทั้งติดตั้งโปรแกรมจัดการชั้นเรียนแบบอินเตอร์แอคทีฟ (Interactive) และนำโปรแกรมจองใช้คอมพิวเตอร์มาให้บริการ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถจองใช้คอมพิวเตอร์ก่อนเข้าใช้งานได้ด้วยตนเอง และขยายบริการ SALI Center ให้เป็นเคาน์เตอร์บริการ (Counter service)

ปี พ.ศ. 2546 หอสมุดได้เพิ่มระบบโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติอีก 1 ระบบ คือ การบริการหนังสือสำรอง (Reserve book room) โดยให้บริการอย่างเต็มรูปแบบ เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนสามารถสั่งสำรองหนังสือ เพื่อหมุนเวียนการใช้หนังสืออย่างทั่วถึง พร้อมกันนี้ห้องสมุดได้เปิดเคาน์เตอร์บริการที่ชั้น 1 เพื่ออำนวยความสะดวกในการยืมหนังสือสำรอง บริการตอบคำถาม และการศึกษาค้นคว้า รวมทั้งมีการปรับปรุงพื้นที่ส่วนเคาน์เตอร์บริการชั้น 2 บริการห้องสมุดภาพ และเสียง เพื่อการรับชมและรับฟังสื่อทัศนวัสดุของหอสมุดได้ตามอัธยาศัย

ปี พ.ศ. 2547 ดำเนินการจัดซื้อระบบงานควบคุมวารสาร (Serial Control Module) และระบบฐานข้อมูลเพื่อการเข้าถึงสื่อในรูปอิเล็กทรอนิกส์ ทั้ง 2 ระบบงานเป็นส่วนขยายระบบ

โปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติในโมดูลแรก ทำให้ลดกำลังคนในการทำงานกับสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง ด้านการบอกรับวารสารใหม่ การต่ออายุสมาชิก การทวงถามวารสาร การเย็บและรวมเล่ม ส่วนโมดูลหลังเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบสื่อประสม

ปี พ.ศ. 2548 ปรับปรุงภูมิทัศน์โดยรอบอาคาร มีการปรับปรุงทางเข้าหอสมุด เพิ่มพื้นที่จอดรถเพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ให้บริการ

ปี พ.ศ. 2549 ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ ได้นำเครื่องคอมพิวเตอร์กลับมาใช้ที่ภาควิชา จำนวน 50 เครื่อง ยังคงเหลือเครื่องไว้ให้หอสมุดจำนวน 50 เครื่อง ทางหอสมุดจึงปรับปรุงสมรรถนะของเครื่องที่ยังคงเหลืออยู่ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยการเพิ่มหน่วยความจำหลัก (RAM) เครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งในห้องปฏิบัติการทางภาษาและห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และนำเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 10 เครื่อง มาใช้เพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตตามชั้น 2-5 ส่วนพื้นที่ที่ว่างหลังจากส่งเครื่องคืนแล้ว หอสมุดได้จัดพื้นที่ส่วนนี้สำหรับห้องสมุดภาพเพื่อรับชมภาพยนตร์จากดีวีดี และวีซีดี ทั้งเป็นรายกลุ่มและรายบุคคล ทั้งนี้ได้มีการจัดซื้อโทรทัศน์พร้อมเครื่องเล่นดีวีดีเพิ่มขึ้น 6 ชุด นอกจากนี้ยังมีการปรับปรุงการทำงานของโปรแกรมฮอว์ไรซอน เป็นเวอร์ชัน 7.3 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้ดียิ่งขึ้น

ปี พ.ศ. 2550 หอสมุดจัดกิจกรรมบริการเชิงรุกเพิ่มขึ้น โดยจัดทำโครงการห้องสมุดเคลื่อนที่ (Mobile Circulation) ซึ่งมีการหมุนเวียนออกไปให้บริการตามคณะหรือหน่วยงานต่าง ๆ ในช่วงเวลา 12.00 – 13.00 น. และมีการปรับปรุงพื้นที่ห้องอ่านหนังสืออัตโนมัติให้มีบรรยากาศที่เป็นธรรมชาติ เหมาะแก่การนั่งอ่านมากยิ่งขึ้น โดยมีการจัดซื้อเก้าอี้หลากหลายสีสันทมาให้บริการ พร้อมทั้งจัดบริเวณพื้นที่นั่งอ่านให้มีสีเขียวสวยงาม และในปีเดียวกันนี้หอสมุดได้รับรางวัลให้เป็นแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตต้นแบบ จากสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (สกศ.) นอกจากนี้ในเดือนพฤศจิกายน หอสมุดได้เริ่มโครงการรวมฐานข้อมูลกับสำนักหอสมุดกลาง

ปี พ.ศ. 2551 โครงการรวมฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุดกลาง หอสมุด มศว องครักษ์ และห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มศว ได้ดำเนินการเสร็จสมบูรณ์ ผู้ใช้สามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดพร้อมกันได้ทั้ง 3 แห่ง นอกจากนี้ หอสมุดได้ปรับปรุงพื้นที่ให้บริการชั้น 1 เพื่อเป็นแหล่งชุมชนนักวิจัย โดยให้บริการหนังสือปริญญานิพนธ์ทั้งหมด รวมทั้งสอตนหนังสือมุขคุณธรรม และหนังสือมุขความรู้ตลาดทุน และในปีนั้นหอสมุดได้ดำเนินการโครงการ SET Corner เพื่อสร้างการเรียนรู้อย่างกว้างไกลและการลงทุนที่ไร้ขีดจำกัด ร่วมกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อนำความรู้สู่ชุมชน และได้รับรางวัลชนะเลิศ "20 Best @ SET Corner 2008: Investment Hub" จากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ภารกิจหลักของหอสมุด

หอสมุดรับผิดชอบภารกิจหลัก ดังต่อไปนี้

1. ด้านการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ

1.1 ดำเนินการจัดหาและคัดเลือกทรัพยากรสารสนเทศทุกรูปแบบ ทั้งสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนตรงตามหลักสูตร และตรงตามความต้องการของผู้ใช้

1.2 ดำเนินการวิเคราะห์ จัดเตรียม และอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศทุกประเภท เพื่อพร้อมให้บริการอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

1.3 พัฒนาความเข้มแข็งของทรัพยากรสารสนเทศเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิทยาศาสตร์สุขภาพ

2. ด้านการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศ

2.1 ให้บริการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ภายในหอสมุดอย่างรวดเร็ว ตามเกณฑ์มาตรฐานของตัวชี้วัดในระบบประกันคุณภาพ

2.2 ให้บริการสืบค้นข้อมูล ตอบคำถามช่วยการค้นคว้า เพื่อสนับสนุนการเรียน การสอน การศึกษาค้นคว้าและการวิจัยของอาจารย์ นิสิต และบุคคลภายนอก

3. ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีห้องสมุด

3.1 พัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติให้ทันสมัยเพื่อรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ

3.2 พัฒนาและบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ รวมทั้งระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์ของหอสมุดให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอพัฒนาเครือข่ายสารสนเทศและข้อมูลต่าง ๆ ที่สามารถเชื่อมโยงและใช้ประโยชน์ร่วมกันได้ภายในองค์กรทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ

4. ด้านความร่วมมือระหว่างสถาบัน

4.1 สนับสนุนให้มีการใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกันระหว่างห้องสมุด มหาวิทยาลัย

4.2 สนับสนุนให้มีการเชื่อมโยงเครือข่ายเพื่อการเข้าถึงสารสนเทศระหว่าง ห้องสมุดมหาวิทยาลัย

5. ด้านการพัฒนานุเคราะห์

5.1 สนับสนุนให้นักศึกษามีโอกาสเข้าร่วมประชุม สัมมนาทางวิชาการ บรรณารักษศาสตร์ สารสนเทศศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และสาขาวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

5.2 จัดฝึกอบรมบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะ มีความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติงานได้ดีและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

5.3 ส่งเสริมบุคลากรเข้ารับการศึกษาคู่ เพื่อนำความรู้กลับมาพัฒนางาน
หอสมุดต่อไป

5.4 ส่งเสริมให้บุคลากรมีโอกาสศึกษาดูงานทั้งหน่วยงานภายในประเทศ
และต่างประเทศ

โครงสร้างของหน่วยงานและการบริหารงาน

หอสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ เป็นหน่วยงานขยายของสำนัก
หอสมุดกลาง มีฐานะเทียบเท่ากับหน่วยงานระดับงานในสำนักหอสมุดกลาง ส่วนตำแหน่งผู้บริหารคือ
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ หอสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ การดำเนินงานบริหารจัดการ
ภายในหอสมุด สรุปโดยย่อดังนี้

1. เป็นผู้วางนโยบายและแผนแม่บท ตลอดจนรายละเอียดการขอตั้งงบประมาณ
และครุภัณฑ์ต่าง ๆ

2. เป็นผู้ดูแลและบริหารระบบงานเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในหอสมุด

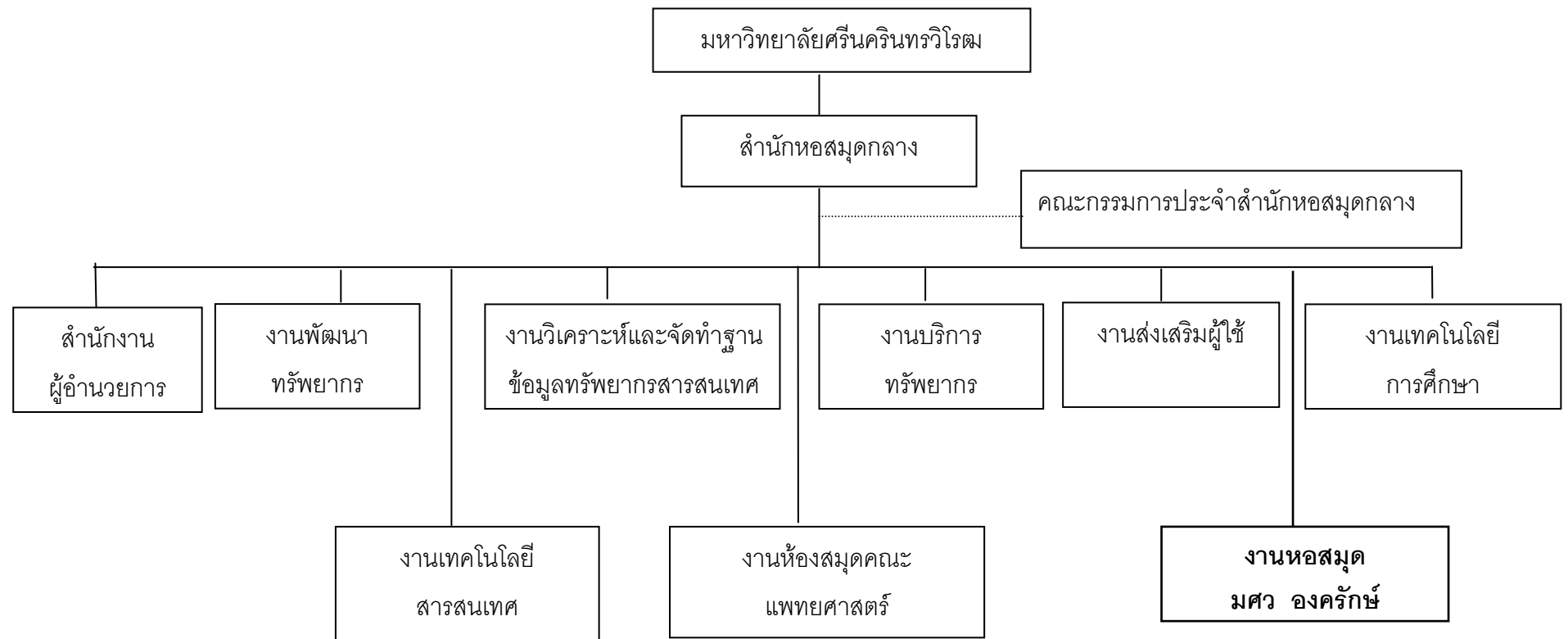
3. เป็นผู้ดูแลและจัดการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ รวมทั้งงานฐานข้อมูล
ของหอสมุดและเตรียมตัวเล่มก่อนออกให้บริการ

4. เป็นผู้วางนโยบายและดำเนินงานบริการสารสนเทศ ส่งเสริมการใช้บริการ
ตลอดจนฝึกอบรมเพื่อเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ

5. เป็นผู้ดำเนินงานด้านงานธุรการ งานบุคคล งานการเงินและบัญชี งานพัสดุ
และครุภัณฑ์ งานประชาสัมพันธ์ งานสถิติ และงานฝึกอบรม

6. สำนักหอสมุดกลางเป็นผู้จัดสรรงบประมาณให้กับหอสมุดมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์

ดังนั้นโครงสร้างของหอสมุด ซึ่งมีฐานะเป็นงานหนึ่งในสำนักหอสมุดกลาง
จะปรากฏดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 1 แสดงโครงสร้างหน่วยงานของสำนักหอสมุดกลาง

ที่มา: หอสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรักษ์. (2551). รายงานประจำปี 2549-2550. หน้า 25.

สภาพทางกายภาพของหอสมุด

อาคารหอสมุดเป็นอาคารขนาดใหญ่ 7 ชั้น มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 10,000 ตารางเมตร เป็นพื้นที่จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศประมาณ 2,572 ตารางเมตร และพื้นที่ใช้สอยอื่น ๆ ได้แก่ พื้นที่นั่งอ่านประมาณ 3,600 ตารางเมตร ที่นั่งอ่านสำหรับผู้ใช้บริการประมาณ 1,054 ที่นั่ง ห้องประชุมประมาณ 1,400 ตารางเมตร พื้นที่ปฏิบัติงานของบุคลากรประมาณ 1,900 ตารางเมตร และลานอเนกประสงค์รวมทางเดินประมาณ 528 ตารางเมตร นอกจากนี้มีบริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่สีเขียวขนาด 3 ไร่ครึ่ง ประกอบด้วยพื้นที่จอดรถ สวนป่าพฤกษศาสตร์ โดยหอสมุดเปิดให้บริการในส่วน of ชั้นต่าง ๆ ดังนี้

ชั้น 1 สำนักงานบริหาร งานสร้างฐานข้อมูล มุมบริการหนังสือพิมพ์ มุมบริการรับชมข่าวสาร บริการหนังสือสำรอง บริการตอบคำถาม บริการถ่ายเอกสาร บริการคืนวัสดุสิ่งพิมพ์และพื้นที่สำหรับนั่งอ่านตลอด 24 ชั่วโมง บริการสืบค้นฐานข้อมูลสารสนเทศ มุมความรู้ตลาดทุน และเป็นบริเวณอินเทอร์เน็ตไร้สาย

ชั้น 2 ห้องอ่านหนังสือนอกเวลาอัตโนมัติ บริการ SALI Center เปิดบริการตั้งแต่เวลา 09.00 - 20.00 น. โดยเน้นให้นิสิตสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองโดยการใช้สื่อผสมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น บริการอินเทอร์เน็ต ท่องไปในโลกกว้าง ซีดีรอมเพื่อการศึกษา ซีดีรอมที่แปลงมาจากวีดิโอ ซีดีรอมที่มาพร้อมกับวารสาร และฐานข้อมูลสำเร็จรูปทางด้านสาขาวิชาเฉพาะ เช่น วิศวกรรมศาสตร์ เภสัชศาสตร์ วิทยาศาสตร์การกีฬา และวิทยาศาสตร์ และเป็นบริเวณอินเทอร์เน็ตไร้สาย

ชั้น 3 บริการทรัพยากรสารสนเทศกลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โครงการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คู่มือการศึกษาต่อ และคู่มือต่าง ๆ

ชั้น 4 บริการทรัพยากรสารสนเทศกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ เช่น แพทยศาสตร์ เภสัชศาสตร์ วิทยาศาสตร์การกีฬา พยาบาลศาสตร์ นวนิยาย บริการห้องประชุมกลุ่มย่อย บริการจุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต และบริการไมโครฟิช

ชั้น 5 บริการทรัพยากรสารสนเทศสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ ปรินิพนธ์ปี พ.ศ. 2540 ถึงปัจจุบัน บริการห้องประชุมกลุ่มย่อย จุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ห้องฝึกพิมพ์ดีด และหนังสือพิมพ์ฉบับล่วงหน้า

ชั้น 6 บริการสิ่งพิมพ์เก่าและมีสถิติการใช้น้อย ให้บริการในระบบชั้นปิด

ชั้น 7 บริการปรินิพนธ์ฉบับพิมพ์ตั้งแต่ก่อนปี พ.ศ. 2539 ให้บริการในระบบชั้นปิด

ทรัพยากรสารสนเทศ

หอสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ มีทรัพยากรสารสนเทศหลายประเภท รวมทั้งสิ้น 266,136 รายการ (หอสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์. 2552: 24) เช่น หนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ วิทยานิพนธ์ โครงการ จุลสาร คู่มือการศึกษาต่อ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ไมโครฟิล์ม หนังสือหายาก และสื่อทัศนวัสดุ เป็นต้น มีการจัดหมวดหมู่หนังสือด้วยระบบหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน (LC : Library of Congress Classification System) และระบบหอสมุดแพทย์แห่งชาติอเมริกัน (NLM : National Library of Medicine) รวมทั้งใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติโปรแกรมฮอไรซอน เวอร์ชัน 7.3 (Horizon Version 7.3) ในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศของหอสมุดนั้น ได้มีการจำแนกงบประมาณ ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 1 สรุปงบประมาณการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ประจำปีงบประมาณ 2545 - 2551

ปีงบประมาณ	ค่าหนังสือ	ค่าวารสารต่างประเทศ	ค่าวารสารภาษาไทย/นสพ.	CD-ROM	รวม
2545	1,378,381.75	816,160.53	-	2,709.00	2,197,251.28
2546	1,498,000.25	1,412,117.31	73,882.00	3,425.00	2,987,424.56
2547	2,020,842.45	787,244.09	108,091.00	13,124.10	2,929,301.64
2548	2,426,191.20	458,550.03	58,695.00	7,607.00	2,995,945.23
2549	1,096,382.35	581,725.67	84,451.00	15,169.11	1,777,728.13
2550	1,535,707.90	539,342.44	90,658.00	31,907.00	2,197,615.34
2551	1,694,504.70	598,539.73	87,315.00	27,606.62	2,407,966.55
รวม	11,650,010.60	5,193,679.80	503,092.00	101,547.83	17,493,232.73

ที่มา: หอสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์. (2552ข). สถิติการเงินและการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ. (ออนไลน์).

บุคลากรหอสมุด

จำนวนบุคลากรหอสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ ประจำปีงบประมาณ 2551 มีจำนวนบุคลากรทั้งหมด 26 อัตรา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตาราง 2 จำนวนบุคลากรหอสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์

ตำแหน่ง	ข้าราชการ	พนักงาน มหาวิทยาลัย	พนักงาน ชั่วคราว	รวม
บรรณารักษ์วิชาชีพ	2	3	4	9
นักเอกสารสนเทศ		1		1
ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด 4	1			1
ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด 3	1			1
ช่างเครื่องคอมพิวเตอร์		1		1
ผู้ปฏิบัติงานบริหาร		8		8
เจ้าหน้าที่ธุรการ			3	3
นายช่างเทคนิค		1		1
นักการภารโรง			1	1
รวมทั้งหมด	4	14	8	26

ที่มา: หอสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์. (2552ข). รายงานประจำปี 2551.

หน้า 9.

บริการของหอสมุด

หอสมุดจัดบริการที่หลากหลายดังต่อไปนี้

1. บริการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ หอสมุดกำหนดการส่งคืนทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดเพียงจุดเดียว คือตู้รับคืนหนังสือบริเวณชั้น 1 รับคืนทรัพยากรสารสนเทศตลอด 24 ชั่วโมง ยกเว้นทรัพยากรประเภทสื่อโสตทัศนวัสดุ ผู้ใช้สามารถส่งคืนได้ที่เคาน์เตอร์บริการทุกชั้น

2. บริการยืมระหว่างห้องสมุด (Interlibrary Loan Service) เป็นบริการที่ทางหอสมุดร่วมมือกับทางห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ เพื่อการใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกัน

3. บริการยืมระหว่างวิทยาเขต (Intercampus Loan Service) เป็นบริการที่ห้องสมุดร่วมมือกับสำนักหอสมุดกลาง เพื่อการใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ
4. บริการทรัพยากรสารสนเทศประเภทสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ และฐานข้อมูลออนไลน์
5. บริการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุด (IPAC) เป็นบริการสืบค้นข้อมูลบรรณานุกรมทรัพยากรสารสนเทศที่มีให้บริการอยู่ในห้องสมุดผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ผู้ใช้สามารถสืบค้นข้อมูลได้ตลอด 24 ชั่วโมง
6. บริการหนังสือสำรอง (Short Loan หรือ Book Reserve) เป็นบริการที่อาจารย์ผู้สอนสั่งสำรองหนังสือไว้เพื่อให้นิสิตยืมอ่านประกอบในรายวิชาต่าง ๆ ระยะเวลาการยืม 3 วัน โดยผู้ใช้สามารถติดต่อขอยืมได้ที่เคาน์เตอร์บริการชั้น 1
7. บริการจองหนังสือ (Make Request) เป็นบริการที่ให้ผู้ใช้บริการแจ้งความจำนงค์การจองหนังสือที่มีผู้ใช้คนอื่นยืมออกไป ผู้ใช้บริการสามารถจองผ่านหน้าไอแพ็ก ซึ่งจะมีระยะเวลาการจอง 1 เดือน เมื่อหนังสือคืนเข้ามาจะเก็บไว้ที่เคาน์เตอร์ยืมตามเลขเรียกหนังสือเพื่อรอผู้ใช้มารับเป็นระยะเวลา 7 วัน
8. บริการตรวจสอบข้อมูลส่วนตัว (View Your Record) เป็นบริการตรวจสอบข้อมูลการเป็นสมาชิก การยืม ค่าปรับ หนังสือจอง ภาระหนี้สินต่าง ๆ ผู้ใช้สามารถตรวจสอบข้อมูลผ่านทางไอแพ็กได้ด้วยตนเองตลอด 24 ชั่วโมง สามารถแก้ไขเลขพิน (Pin) และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ได้ด้วย
9. บริการต่ออายุการยืมทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุดผ่านทางระบบเครือข่าย (Renew) ผู้ใช้บริการสามารถต่ออายุการยืมทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดได้ด้วยตนเองโดยผ่านทางไอแพ็ก เป็นบริการที่อำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ที่ยังต้องการใช้หนังสือเล่มนั้น โดยให้สิทธิการต่ออายุการยืมได้อีก 1 ครั้ง นับจากวันที่เริ่มดำเนินการต่ออายุใหม่
10. บริการส่วน SALI Center ประกอบด้วย บริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการทางภาษา เพื่อฝึกทักษะภาษาต่างประเทศ เช่น ภาษาอังกฤษ เยอรมัน ฝรั่งเศส สเปน ฝึกทักษะทางคอมพิวเตอร์ และสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต บริการยืม-คืนสื่อทัศนวัสดุ หูฟัง บริการห้องสมุดภาพยนตร์ บริการห้องสมุดเสียง บริการพิมพ์ผลงาน บริการสแกนงาน และบริการห้องอ่านหนังสือนอกเวลาอัตโนมัติ โดยผู้ใช้บริการสามารถติดต่อขอใช้บริการได้ภายในบริเวณชั้น 2
11. บริการตอบคำถามผ่านทางออนไลน์ (Reference Desk Online) เป็นบริการตอบคำถามทางออนไลน์ด้วยโปรแกรม MSN ภายใต้อีเมล Username oklib@swu.ac.th เพื่อตอบข้อสงสัยต่าง ๆ เกี่ยวกับการบริการของห้องสมุดโดยบรรณารักษ์งานบริการ เปิดให้บริการตั้งแต่เวลา 09.00-12.00 น. ทุกวันจันทร์ - วันศุกร์

12. บริการห้องสมุดเคลื่อนที่ (Mobile Circulation Services) เป็นการบริการห้องสมุดนอกสถานที่ โดยมีการหมุนเวียนการให้บริการตามคณะต่าง ๆ ให้บริการวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 12.00 - 13.00 น. รูปแบบการบริการเช่น บริการตอบคำถามอ้างอิง สอนการสืบค้นโอแพ็ก ฐานข้อมูลออนไลน์ รับคืนหนังสือ รวมทั้งให้คำแนะนำเรื่องบริการต่าง ๆ ของห้องสมุด เช่น การจอง การยืมต่อ การตรวจสอบภาระหนี้สิน เป็นต้น นอกจากนี้ยังรับชำระค่าปรับ รับแจ้งหนังสือหายพร้อมดำเนินการให้ทันที และบริการหนังสือที่ผู้ใช้ส่งจองโดยผ่านทางบริการจอง - ยืมนอกเวลาทำการ (TeleCirc) ไปให้ด้วย โดยมีบรรณารักษ์รับผิดชอบประจำโครงการ จำนวน 2 คน

13. บริการมุมความรู้ตลาดทุน (Set Corner) หอสมุดจัดให้บริการมุมความรู้ตลาดทุน ณ บริเวณห้องโถงชั้น 1 ของอาคารหอสมุด ให้บริการหนังสือ วารสาร และคอมพิวเตอร์เพื่อการสืบค้นข้อมูลตลาดทุน ซึ่งมุมความรู้ตลาดทุนเป็นส่วนหนึ่งของโครงการความร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษา (University Networking) ระหว่างตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

14. บริการอินเทอร์เน็ตไร้สาย (Wireless Access Point) หอสมุดจัดบริการมุมอินเทอร์เน็ตไร้สาย ซึ่งผู้ใช้สามารถใช้บริการได้โดยติดต่อลงทะเบียนใช้บริการได้ที่เคาน์เตอร์ชั้น 1, 2 และ 3

15. บริการนำชมห้องสมุด เป็นบริการที่ห้องสมุดจัดขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ที่เป็นสมาชิกใหม่ ได้รู้จักห้องสมุดในทุก ๆ ชั้นบริการ และบริการให้แก่กลุ่มที่ต้องการศึกษาดูงานห้องสมุดโดยต้องแจ้งความจำนงล่วงหน้า

16. บริการฝึกอบรมการสืบค้นโอแพ็ก การใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถสืบค้นและใช้ประโยชน์จากบริการที่ห้องสมุดมีอยู่อย่างคุ้มค่า ผู้ที่ต้องการใช้บริการสามารถขอรับบริการได้ที่เคาน์เตอร์บริการทุกชั้น โดยจัดกลุ่มและนัดวันเวลาที่ต้องการ พร้อมทั้งแจ้งความจำนงในเรื่องที่ต้องการให้จัดอบรม

17. บริการจัดฉายภาพยนตร์ หอสมุดจัดฉายภาพยนตร์ภายในบริเวณห้องโถงชั้น 1 ตั้งแต่เวลา 18.30 น. ทุกวันพุธ

18. บริการจัดปฐมนิเทศนิสิตใหม่ (For First Year) คือการจัดปฐมนิเทศสำหรับสมาชิกใหม่ของห้องสมุด ซึ่งเป็นนิสิตชั้นปีที่ 1 ทั้งระดับปริญญาตรีและปริญญาโท หอสมุดจะจัดบริการประกอบด้วยบริการศึกษาดูงาน สอนการใช้และนำชมห้องสมุด โดยสามารถติดต่อขอรับบริการได้ที่เคาน์เตอร์บริการทุกชั้น โดยจัดกลุ่มและนัดวัน-เวลา ที่ต้องการ พร้อมกับแจ้งความจำนงเรื่องที่ต้องการให้จัดอบรม

19. บริการจองหนังสือล่วงหน้าและขอยืมนอกเวลาทำการปกติ เป็นบริการที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการที่ไม่สามารถมายืมหนังสือได้ในเวลาทำการปกติของห้องสมุด สามารถติดต่อให้ห้องสมุดเก็บหนังสือที่ต้องการไว้ให้ โดยส่งรายละเอียดของหนังสือที่ต้องการยืมทางโทรสารหรือผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และมารับหนังสือได้ที่เคาน์เตอร์บริการชั้น 2 ตั้งแต่เวลา 18.00 – 20.00 น.

20. บริการจองใช้คอมพิวเตอร์ ผู้ใช้บริการสามารถจองใช้คอมพิวเตอร์ได้ที่เครื่องจองบริเวณชั้น 2 และสามารถจองผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้ตลอด 24 ชั่วโมง

21. บริการส่งสำเนาบทความ (Document Delivery) เป็นบริการที่ห้องสมุดอำนวยความสะดวกให้กับอาจารย์และบุคลากรของมหาวิทยาลัย ที่มีความต้องการสำเนาบทความวารสารที่ให้บริการอยู่ในห้องสมุด สามารถติดต่อขอใช้บริการได้ทุกเคาน์เตอร์บริการ หรือผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ห้องสมุด (oklib@swu.ac.th) เมื่อได้รับคำขอ ทางห้องสมุดจะดำเนินการสแกนบทความที่ต้องการและแนบไฟล์ส่งไปให้ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ

22. บริการสำเนาสารบัญวารสาร (Current Contents) ส่งทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นบริการถ่ายสำเนาหน้าสารบัญวารสารชื่อภาษาต่างประเทศฉบับปัจจุบัน ส่งให้อาจารย์ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

23. บริการแจ้งเตือนและทวงถามทรัพยากรสารสนเทศค้างส่ง (Still Out Notice) เป็นบริการที่ห้องสมุดแจ้งเตือนเมื่อผู้ใช้บริการค้างส่งทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดทุกประเภท โดยติดประกาศที่ห้องสมุด คณะ หอพักนิสิต และโรงอาหาร นอกจากนี้ยังทวงถามผู้ใช้บริการผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ โทรศัพท์ และเอสเอ็มเอส (SMS)

24. บริการจุลสารออนไลน์ เป็นบริการที่ให้ผู้ใช้งานเข้าถึงเอกสารฉบับเต็มของจุลสารโดยผ่านทางไอแพ็คของห้องสมุด

25. บริการสาระสังเขปออนไลน์ เป็นบริการให้ผู้ใช้งานเข้าถึงบทคัดย่อของโครงการและปฏิญานิพนธ์ เพื่อให้ผู้ใช้ได้อ่านรายละเอียดก่อนตัดสินใจยืมตัวเล่มไปใช้

26. บริการผู้ใ้ภายนอก เป็นบริการที่เปิดให้ผู้ใ้ภายนอกมหาวิทยาลัย ทั้งที่อยู่บริเวณชุมชนรอบ ๆ มหาวิทยาลัยและในเขตพื้นที่จังหวัดใกล้เคียงเข้าใช้บริการห้องสมุด โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเข้าใช้บริการ ซึ่งการเข้าใช้บริการนั้นห้องสมุดจะจัดปฐมนิเทศการใช้ห้องสมุดให้กับทุกคนที่เข้ามาใช้บริการครั้งแรก พร้อมทั้งกำหนดหมายเลขสมาชิกผู้ใ้ภายนอกให้กับผู้ใ้ เพื่อนำมาติดต่อในการเข้าใช้บริการครั้งต่อไป

บริการฐานข้อมูลออนไลน์ของหอสมุด

หอสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ เป็นหน่วยงานที่สนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัยให้กับนิสิต บุคลากรและอาจารย์ของมหาวิทยาลัย การจัดซื้อฐานข้อมูลออนไลน์มาให้บริการ ผู้ใช้ ถือว่าเป็นสิ่งที่หอสมุดตระหนักเป็นอย่างยิ่ง แต่เนื่องจากยังขาดแคลนงบประมาณสำหรับจัดซื้อ ฐานข้อมูลออนไลน์ ทำให้หอสมุดไม่สามารถดำเนินการจัดซื้อฐานข้อมูลออนไลน์มาให้บริการแก่ผู้ใช้ได้ ดังนั้นเมื่อสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาดำเนินการจัดซื้อฐานข้อมูลออนไลน์ เพื่อให้บริการ แก่มหาวิทยาลัยของรัฐในระยะแรกนั้น หอสมุดก็ได้เข้าร่วมโครงการและเริ่มให้บริการฐานข้อมูล ออนไลน์ครั้งแรก โดยการเข้าร่วมเป็นสมาชิกของโครงการพัฒนาเครือข่ายระบบห้องสมุดในประเทศไทย ซึ่งเป็นความร่วมมือของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค 24 แห่ง ในขณะนั้น โครงการดังกล่าวเป็นการดำเนินการเชื่อมโยงเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนกลาง (Thai Library Network – Metropolitan: Thailinet) เครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัย ส่วนภูมิภาค (Provincial University Library Network: Pulinet) และสำนักงานปลัดทบวง มหาวิทยาลัยเข้าด้วยกันบนเครือข่าย UniNet เพื่อประโยชน์ในการขยายเครือข่ายห้องสมุด สถาบันอุดมศึกษาในสังกัดหน่วยงานอื่น และห้องสมุดประเภทอื่น ๆ ในอนาคต ก่อให้เกิดความเป็น เอกภาพของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาและเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาองค์ความรู้ เพื่อเป็น ศูนย์กลางการเรียนรู้ในภูมิภาคเอเชียอาคเนย์ตามนโยบายของรัฐมนตรีว่าการทบวงมหาวิทยาลัยใน ขณะนั้น โดยนำระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่มาใช้งานห้องสมุด พัฒนาให้ เป็นระบบอัตโนมัติ (Automated library system) สร้างระบบเครือข่ายเชื่อมโยงระหว่างห้องสมุด มหาวิทยาลัย เพื่อให้การจัดบริการสารสนเทศมีความครบถ้วนสมบูรณ์และรวดเร็วยิ่งขึ้น เกิดระบบการ ใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

ปัจจุบัน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาดำเนินโครงการพัฒนาเครือข่ายห้องสมุด ในประเทศไทย โดยเชื่อมโยงห้องสมุดมหาวิทยาลัย/สถาบันอุดมศึกษาทั้ง 24 แห่ง มหาวิทยาลัย ราชภัฏ 41 แห่ง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 9 แห่ง มหาวิทยาลัยสงฆ์ 2 แห่ง และสถาบัน เทคโนโลยีปทุมวัน เป็นเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยไทย (Thai Library Integrated System: ThaiLIS) (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. 2551: ออนไลน์) มีผลการดำเนินงานดังนี้

1. พัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้นกลาง คือ ระบบสหบรรณานุกรม (Union Catalog) จำนวนกว่า 2,000,000 ระเบียน
2. พัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศฉบับเต็มในรูปแบบดิจิทัล (Digital Collection) และให้บริการสืบค้นข้อมูลวิทยานิพนธ์ และงานวิจัยในรูปอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน กว่า 50,000 รายการ

3. จัดหาฐานข้อมูลออนไลน์ เพื่อใช้ทรัพยากรทางการศึกษาร่วมกัน ได้แก่ ฐานข้อมูลอ้างอิง (Reference Databases) จำนวน 7 ฐาน คือ IEEE/IEE Electronic Library (IEL), ProQuest Digital Dissertations, ACM Digital Library, LexisNexis, H.W. Wilson, ISI Web of Science และ ScienceDirect

4. จัดหาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์และวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ จำนวน 14,470 รายการ เพื่อให้บริการกับสมาชิกเครือข่าย ThaiLIS

5. พัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติสำหรับสถาบันการศึกษาไทย จำนวน 3 ระบบ ที่พัฒนาโดยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ในที่นี้ขอกล่าวเฉพาะโครงการฐานข้อมูลออนไลน์ ที่ทางสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา โดย กิ่งทอง ศิริมงคล (2549: 9) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการบอกรับฐานข้อมูลออนไลน์ ไว้ดังนี้

1. ประชุมคณะทำงานเพื่อดำเนินงาน
2. คณะทำงานสำรวจและรวบรวมรายละเอียดของฐานข้อมูลที่สอดคล้องกับการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย/สถาบันอุดมศึกษา
3. สำรวจความต้องการใช้ฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัย/สถาบันอุดมศึกษา
4. รวบรวมความต้องการการใช้ฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัย/สถาบันอุดมศึกษา
5. ประชุมคณะทำงานเพื่อพิจารณาคัดเลือกฐานข้อมูลที่คาดว่าจะบอกรับ
6. ขอทดลองใช้ฐานข้อมูล
7. ประชุมคณะทำงานเพื่อประเมินคุณค่า/คัดเลือกฐานข้อมูลที่จะบอกรับ
8. ติดต่อขอทราบราคา/ต่อรองราคา
9. จัดทำคุณลักษณะของฐานข้อมูล
10. เตรียมข้อมูลเพื่อดำเนินงานเกี่ยวกับพัสดุ

จากการดำเนินงานของคณะทำงานด้านพัฒนาระบบฐานข้อมูลออนไลน์ ตามโครงการ ThaiLIS นั้นสามารถสรุปผลการดำเนินการได้ดังนี้ (กิ่งทอง ศิริมงคล. 2549: 6-8)

ในปี พ.ศ. 2545 ดำเนินการบอกรับฐานข้อมูลออนไลน์จำนวน 5 ฐาน เพื่อให้บริการแก่มหาวิทยาลัยของรัฐทั้ง 24 แห่ง เข้าใช้บริการดังนี้

1. ABI / INFORM Full Text
2. Dissertation Abstracts Online
3. ERIC

4. IEEE/IEE Electronic Library

5. MEDLINE with TOXLINE and AIDSLINE

ในปี พ.ศ. ปี 2546 ดำเนินการบอกรับฐานข้อมูลออนไลน์เพิ่มขึ้นอีก 4 ฐาน (รวมเป็น 9 ฐาน) เพื่อให้บริการแก่มหาวิทยาลัยของรัฐทั้ง 24 แห่ง เข้าใช้บริการดังนี้

1. ABI / INFORM Full Text

2. ACM Digital Library

3. Dissertation Abstracts Online

4. ERIC

5. IEEE/IEE Electronic Library

6. H.W. Wilson

7. MEDLINE with TOXLINE and AIDSLINE

8. MIT Cognet

9. ScienceDirect

ในปี พ.ศ. 2547 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้ลดจำนวนการบอกรับเป็นสมาชิกฐานข้อมูลเหลือ 6 ฐานข้อมูล จากแผนที่เสนอไว้ 7 ฐานข้อมูล ซึ่งในปีนี้ได้บอกรับเป็นสมาชิกฐานข้อมูล IEEE Xplore แต่ฐานข้อมูลนี้จะกำหนดรหัสผ่านในการเข้าใช้งาน และเปิดให้ใช้บริการได้ไม่ครบทุกมหาวิทยาลัย เนื่องจากเป็นฐานข้อมูลที่มีราคาแพง หากมหาวิทยาลัยต้องการใช้บริการก็ต้องรับภาระค่าใช้จ่ายร่วมกับทางสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาโดยการจ่ายเงินสมทบด้วยฐานข้อมูลที่ให้บริการในปีนี้ได้แก่

1. ACM Digital Library

2. Dissertation Abstracts Online

3. IEEE/IEE Electronic Library (เข้าใช้งานได้เพียง 13 แห่ง)

4. H.W. Wilson

5. LexisNexis

6. ScienceDirect

ในปี พ.ศ. 2548 ดำเนินการบอกรับฐานข้อมูลออนไลน์ จำนวน 7 ฐานข้อมูล แต่ตามแผนที่เสนอไว้ 9 ฐานข้อมูล ได้แก่

1. ACM Digital Library

2. Dissertation Abstracts Online

3. H.W. Wilson

4. IEEE/IEE Electronic Library (เข้าใช้งานได้เพียง 15 แห่ง)
5. ISI Web of Science
6. LexisNexis
7. ScienceDirect

ในปี พ.ศ. 2549 ทางสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาขยายการบริการให้มหาวิทยาลัยราชภัฏ 41 แห่ง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 9 แห่ง มหาวิทยาลัยสงฆ์ 2 แห่ง และสถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน เข้าร่วมโครงการเพื่อใช้ฐานข้อมูลร่วมกัน ซึ่งฐานข้อมูลที่จัดซื้อในปีนั้นจำนวน 7 ฐาน จากแผนที่เสนอไว้ 10 ฐานข้อมูล ได้แก่

1. ACM Digital Library
2. H.W. Wilson
3. IEEE/IEE Electronic Library (เข้าใช้งานได้ 74 แห่ง)
4. ISI Web of Science
5. LexisNexis
6. Proquest Dissertation & Theses
7. ScienceDirect (เข้าใช้งานได้เฉพาะมหาวิทยาลัยของรัฐเดิม 24 แห่ง

เนื่องจากมหาวิทยาลัยของรัฐทั้ง 24 แห่งยังคงร่วมกันบอกรับวารสารฉบับพิมพ์ ซึ่งทำให้มหาวิทยาลัยแต่ละแห่งต้องรับภาระค่าใช้จ่ายนอกเหนือจากที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาบอกรับ)

ในปี พ.ศ. 2550 - 2551 ดำเนินการบอกรับฐานข้อมูลออนไลน์จำนวน 7 ฐานข้อมูล ได้แก่

1. ACM
2. H.W. Wilson
3. IEEE Xplore (เข้าใช้งานได้ 75 แห่ง)
4. ISI Web of Science
5. LexisNexis
6. Proquest
7. ScienceDirect (เข้าใช้งานได้เฉพาะมหาวิทยาลัยของรัฐเดิม 24 แห่ง)

สรุปงบประมาณการจัดซื้อฐานข้อมูล IEEE Xplore

งบประมาณการจัดซื้อฐานข้อมูล IEEE Xplore ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาประจำปี 2551 ปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 3 สรุปงบประมาณการจัดซื้อฐานข้อมูล IEEE Xplore ประจำปีงบประมาณ 2551

ชื่อฐานข้อมูล	ราคารวม 12 เดือน (บาท)	ราคา 12 เดือน/1 แห่ง (บาท)
IEEE Xplore	79,700,000.00	1,062,667.00

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2552ข). *สรุปงบประมาณการจัดซื้อฐานข้อมูลออนไลน์ ประจำปี 2551*. (เอกสารหน่วยงาน). ไม่ปรากฏเลขหน้า.

สถิติการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของหอสมุด

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาสรุปสถิติการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ที่บอกรับให้กับมหาวิทยาลัย/สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ดังนี้

ตาราง 4 สถิติการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ประจำปีงบประมาณ 2551 จำแนกตามมหาวิทยาลัยของรัฐ 24 แห่ง

ลำดับที่	รายชื่อมหาวิทยาลัยทั้ง 24 แห่ง	สถิติการเข้าใช้ (ครั้ง)
1	Burapha University	22,445
2	Chiang Mai University	72,406
3	Chulalongkorn University	259,823
4	Kasetsart University	137,087
5	Khonkaen University	58,812
6	King Mongkut's Institute of Technology, Ladkrabang	297,114
7	King Mongkut's University of Technology, North Bangkok	229,202
8	King Mongkut's University of Technology, Thonburi	194,603
9	Mae Fah Luang University	7,171
10	Maejo University	4,256

ตาราง 4 (ต่อ)

ลำดับที่	รายชื่อมหาวิทยาลัยทั้ง 24 แห่ง	สถิติการเข้าใช้ (ครั้ง)
11	Maharakham University	14,962
12	Mahidol University	75,076
13	Naresuan University	29,651
14	National Institute of Development Administration	11,833
15	Prince of Songkla University	118,879
16	Ramkhamhaeng University	9,055
17	Silpakorn University	19,022
18	Srinakharinwirot University	19,928
19	Sukhothai Thammathirat University	996
20	Suranaree University of Technology	105,800
21	Thaksin University	5,174
22	Thammasat University	90,469
23	Ubonratchathani University	13,102
24	Wailailak University	12,462

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2552ก). สถิติการใช้ฐานข้อมูล ThaiLIS ประจำปี 2551. (ออนไลน์)

ตาราง 5 สถิติรายเดือนการเข้าใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ประจำปี 2551

เดือน	IEEE Xplore
พฤศจิกายน 2551	1,450
ธันวาคม 2551	766
มกราคม 2552	2,236

ตาราง 5 (ต่อ)

เดือน	IEEE Xplore
กุมภาพันธ์ 2552	2,619
มีนาคม 2552	1,122
เมษายน 2552	671
พฤษภาคม 2552	981
มิถุนายน 2552	2,480
กรกฎาคม 2552	1,991
สิงหาคม 2552	1,468
กันยายน 2552	1,354
ตุลาคม 2552	2,790
รวม	19,928

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2552ก). สถิติการใช้ฐานข้อมูล ThaiLIS ประจำปี 2551. (ออนไลน์)

การส่งเสริมการใช้บริการฐานข้อมูลออนไลน์

หอสมุดจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการฐานข้อมูลออนไลน์ในรูปแบบต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ เช่น

1. ประชาสัมพันธ์ในช่วงที่มีการประชุมเทคโนโลยีใหม่ (ทั้งระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษา)
2. จัดทำหนังสือเชิญชวนอาจารย์เข้าร่วมรับการฝึกอบรมการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ โดยเลือกเข้ารับการอบรมได้ทั้งที่หอสมุด หรือที่คณะ/หน่วยงาน
3. จัดนิทรรศการการสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ที่หอสมุด บริเวณห้องโถงชั้น 1 และชั้น 2 บริเวณ SALI Center โดยจัดภาคเรียนละ 1 ครั้ง
4. ประชาสัมพันธ์ผ่านโครงการห้องสมุดเคลื่อนที่ ซึ่งจะเดินทางไปให้บริการตามคณะต่าง ๆ ตามนัด โดยมีบรรณารักษ์ประจำโครงการทุกวัน เพื่อบริการแนะนำการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์
5. จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการฝึกการสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ โดยเชิญวิทยากร

จากบริษัทตัวแทนจำหน่ายมาฝึกอบรมให้กับผู้ใช้บริการ

6. จัดทำคู่มือแนะนำการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ทั้งรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์และเอกสาร
แผ่นพับ
7. จัดฝึกอบรมให้กับอาจารย์และนิสิตที่แจ้งความจำนงค์ฝึกการสืบค้นฐานข้อมูล
ออนไลน์
8. แนะนำแหล่งสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ทั้งแบบที่เสียค่าใช้จ่ายและไม่เสียค่าใช้จ่าย
ไว้บริการบนเว็บไซต์ของหอสมุด

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

จากการศึกษางานวิจัยในประเทศ พบว่าการศึกษาเกี่ยวข้องโดยตรงกับฐานข้อมูล IEEE นั้นมีเพียง 1 เรื่อง คือ

เกษรา บุญपाल (2545: 103-121) ศึกษาการใช้ฐานข้อมูล IEEE ของนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยศึกษารูปแบบ และวัตถุประสงค์ของการใช้ฐานข้อมูล การเข้าถึงข้อมูลและเนื้อหาของฐานข้อมูล ความถี่และระดับ การเข้าใช้ทั้งรูปแบบซีดีรอมและระบบออนไลน์ ตลอดจนศึกษาความพึงพอใจและปัญหาการใช้ ฐานข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาใช้ฐานข้อมูลผ่านระบบออนไลน์มากที่สุด โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อทำรายงานประกอบการศึกษา และทำวิทยานิพนธ์ ความถี่ในการเข้าใช้ส่วนใหญ่เดือนละครั้ง นักศึกษาพึงพอใจด้านความน่าเชื่อถือของฐานข้อมูลและมีข้อมูลครอบคลุมสาขาวิชาตรงตามต้องการ ส่วนปัญหาที่พบคือ ไม่ทราบขอบเขตของวารสารอิเล็กทรอนิกส์ในฐานข้อมูล การแสดงผลการสืบค้น ค่อนข้างช้า ฐานข้อมูลซีดีรอมมีข้อมูลไม่ทันสมัย เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการมีไม่เพียงพอ และด้อยประสิทธิภาพ

ส่วนงานวิจัยที่ศึกษาระบุเฉพาะฐานข้อมูลออนไลน์นั้น มีจำนวน 2 เรื่อง ดังนี้

เสาวนีย์ ศิริบำรุงสุข (2546: บทคัดย่อ) ศึกษาการใช้ฐานข้อมูล ScienceDirect ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและอาจารย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา สภาพการใช้ ความพึงพอใจ ปัญหาและความต้องการ รวมทั้งความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ของผู้ใช้บริการ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาและอาจารย์ สังกัดกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี เป็นกลุ่มที่ใช้ฐานข้อมูลมากที่สุด อาจารย์ใช้ฐานข้อมูลเพื่อสืบค้นข้อมูลสำหรับงานวิจัย ส่วนนักศึกษา ใช้เพื่อทำวิทยานิพนธ์และทำรายงาน นักศึกษาและอาจารย์เรียนรู้การสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง

และพึงพอใจในความทันสมัยของข้อมูล ตลอดจนสามารถเข้าถึงได้จากกระยะไกล และสืบค้นได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยอาจารย์มีความพึงพอใจมากกว่านิสิต ส่วนปัญหา พบว่าการดาวน์โหลดข้อมูลซ้ำ จึงต้องการให้มหาวิทยาลัยเพิ่มความเร็วของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มากที่สุด

พรพงศ์ พยัพพฤทธิ์ (2548: 76-84) ศึกษาการใช้ฐานข้อมูล ERIC, DAO และ PsycINFO ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผลการวิจัยพบว่า นิสิตมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ข้อมูลประกอบการทำวิทยานิพนธ์และการวิจัย เหตุผลที่นิสิตเลือกใช้ฐานข้อมูลทั้ง 3 ในรูปแบบซีดีรอม สิ่งพิมพ์ และระบบออนไลน์ เพราะว่ามีบรรณารักษ์ และอาจารย์แนะนำ และคิดว่าการสืบค้นจากซีดีรอมหรือระบบออนไลน์สามารถทำได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว และเหตุผลที่นิสิตบางกลุ่มไม่เลือกใช้ฐานข้อมูลทั้ง 3 นี้ เนื่องจากไม่ทราบข่าวสารสนเทศ ที่ต้องการมีอยู่ในรูปสิ่งพิมพ์ ระบบออนไลน์ และซีดีรอม และไม่ทราบวิธีการใช้ นิสิตจึงต้องการให้ สำนักหอสมุดกลางจัดฝึกอบรมการใช้ฐานข้อมูลแบบ E-Learning มากที่สุด ด้านปัญหาพบว่า วารสารในรูปแบบสิ่งพิมพ์ต้องใช้เวลาในการค้นหามากเพราะต้องค้นหลายเล่ม ปัญหาเรื่องการใช้ ภาษาอังกฤษตลอดจนข้อมูลที่ต้องการไม่มีในฐานข้อมูลที่ให้บริการ และเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ให้บริการในศูนย์การเรียนรู้ไม่เพียงพอ

นอกจากนี้ยังพบว่างานวิจัยในประเทศส่วนใหญ่เน้นศึกษาเรื่องการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ อื่น ๆ และการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ผ่องพรรณ แยมแซ่ไข (2544: บทคัดย่อ) ศึกษาการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ที่บอกรับ เป็นสมาชิกโดยสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการใช้ ฐานข้อมูล ความพึงพอใจ ปัญหาและความต้องการ ตลอดจนความคิดเห็นในการใช้ฐานข้อมูล อันคัพเวอร์ของนักศึกษา อาจารย์และนักวิจัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้บริการ ส่วนใหญ่ทราบการให้บริการฐานข้อมูลออนไลน์จากการประชาสัมพันธ์ของสำนักหอสมุด และเรียนรู้ วิธีการสืบค้นด้วยตนเอง นักศึกษาใช้ฐานข้อมูลเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์และรายงาน ส่วนอาจารย์และนักวิจัยใช้เพื่อการเรียนการสอนและการวิจัย ส่วนใหญ่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์สืบค้น ที่คณะและภาควิชา ผู้ใช้พึงพอใจผลการสืบค้นที่นำมาใช้ประโยชน์ได้ ข้อมูลทันสมัยเชื่อถือได้ ส่วนปัญหาที่พบคือ ดาวน์โหลดข้อมูลซ้ำ ผู้ใช้จึงต้องการให้สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปรับปรุงความเร็วในการใช้อินเทอร์เน็ต รวมทั้งให้บอกรับฐานข้อมูลออนไลน์ที่เป็นเอกสารฉบับเต็ม เพิ่มขึ้น และให้คณะ/ห้องสมุดสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อบทความ

สายสุดา บันตระกูล (2544: บทคัดย่อ) ศึกษาการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ของสำนัก วิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต โดยศึกษากับอาจารย์ ในมหาวิทยาลัยและศูนย์นอกมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาสภาพ

การใช้ รวมถึงปัญหาการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่ทราบการบริการฐานข้อมูลออนไลน์จากหน้าโฮมเพจของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ รองลงมาคือเพื่อนร่วมงาน อาจารย์ส่วนใหญ่ใช้ฐานข้อมูลเพื่อทำงานวิจัย โดยสืบค้นข้อมูลจากภาควิชาและเรียนรู้การสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง อาจารย์เข้าใช้ฐานข้อมูลเฉลี่ย 2-3 ครั้งต่อภาคการศึกษา และต้องการข้อมูลเฉพาะบรรณานุกรมและสาระสังเขป ส่วนปัญหาที่พบคือ การปรับปรุงข้อมูลใหม่ล่าช้า ทำให้ข้อมูลไม่ทันสมัย เนื้อหาในฐานข้อมูลไม่ตรงตามที่ต้องการ รวมทั้งไม่ได้รับความช่วยเหลือจากบรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่

นัดดาวดี ชาญอนงค์สุข (2548: บทคัดย่อ) วิจัยเรื่อง การศึกษาปัญหาการใช้ฐานข้อมูลของคณาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีจุดมุ่งหมายคือ ศึกษาเหตุผลการใช้และไม่ใช้ฐานข้อมูล วัตถุประสงค์ในการใช้ รวมทั้งปัญหาและข้อเสนอแนะพร้อมทั้งแนวทางแก้ไข ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่เคยใช้ฐานข้อมูล ซึ่งอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์เคยใช้ฐานข้อมูลมากที่สุดในขณะที่อาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ไม่เคยใช้มากที่สุดเช่นกัน ส่วนสาเหตุที่ไม่ใช้คือ มีความคุ้นเคยในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศประเภทอื่นมากกว่า เช่น สิ่งพิมพ์และเว็บไซต์ ในขณะที่เหตุผลของอาจารย์ใช้มากที่สุดคือ สามารถค้นได้ทุกที่ ทุกเวลาที่มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วัตถุประสงค์ในการใช้เพื่อประกอบการสอน เนื่องจากพันธกิจหลักของอาจารย์มุ่งเน้นการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพและเพิ่มพูนความรู้ให้แก่นิสิต ดังนั้น อาจารย์จึงค้นคว้าสารสนเทศที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับการเรียนการสอนเป็นหลัก นอกจากนี้อาจารย์ยังเป็นผู้ที่มีความต้องการสารสนเทศหลายสาขาวิชา จึงนิยมการสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง เพราะสามารถวางแผนการค้นคว้า กำหนดคำค้นและพิจารณาความเหมาะสมของผลการค้นคว้าที่ได้รับให้ตรงประเด็นที่ต้องการ และในปัจจุบันนี้ฐานข้อมูลออนไลน์ออกแบบวิธีการสืบค้นที่ง่ายต่อการใช้งานมากยิ่งขึ้น อาจารย์สืบค้นสารสนเทศจากที่ทำงาน ความถี่ในการใช้เฉลี่ยสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง และต้องการบรรณานุกรม สาระสังเขปรวมทั้งเอกสารฉบับเต็ม ส่วนปัญหาที่พบ คือ ฐานข้อมูลไม่ตรงกับความต้องการ

อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ และคณะ (2548: บทคัดย่อ) ศึกษาการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ของอาจารย์ นักวิจัย และนิสิตบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน โดยศึกษาปัญหาการใช้งานและแนวทางแก้ไขปัญหา รวมทั้งส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์ นักวิจัยและนิสิตเลือกใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ เพราะสืบค้นข้อมูลได้รวดเร็ว ส่วนใหญ่ต้องการเอกสารรูปแบบรายการบรรณานุกรมและเอกสารฉบับเต็ม ปัญหาที่พบคือไม่สามารถติดตามเอกสารฉบับเต็มที่สืบค้นได้จากฐานข้อมูล และค่าใช้จ่ายในการติดตามเอกสารฉบับเต็มมีราคาแพงเกินไป รวมทั้งฐานข้อมูลที่ให้บริการไม่ตรงกับความต้องการ และต้องการให้สำนักหอสมุดจัดทำประชาสัมพันธ์การใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ให้ชัดเจนและเข้าใจง่าย ตลอดจน

ประชาสัมพันธ์ให้กว้างขวาง จัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหาในการใช้งาน สำนักหอสมุดควรออกแบบโฮมเพจให้สวยงาม ควรจัดอบรมการใช้ฐานข้อมูล จัดทำคู่มือการใช้งานแจกให้ทั่วถึง ปรับเปลี่ยนระบบการจัดซื้อฐานข้อมูลออนไลน์ ปรับปรุงฐานข้อมูลให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลาและอยากให้มีการสำรวจที่มีค่าความถี่ของการอ้างอิงบทความวารสาร (Impact factors) สูง ๆ ส่วนสาเหตุที่ไม่ใช้ฐานข้อมูลออนไลน์เนื่องจากนิยมใช้สารสนเทศในรูปแบบอื่น เช่น สิ่งพิมพ์หรือฐานข้อมูลที่ตีพิมพ์และนักวิจัยไม่มีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลออนไลน์

กิตติพร เพชรพราว (2549: บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัย เรื่อง การใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ ที่ให้บริการในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการใช้ ความพึงพอใจ ปัญหา ตลอดจนความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของอาจารย์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่อการใช้บริการฐานข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์และนักศึกษาส่วนใหญ่ทราบข่าวการให้บริการฐานข้อมูลจากการประชาสัมพันธ์ของห้องสมุด เช่น แผ่นพับ บอร์ดในห้องสมุด รองลงมาจากโฮมเพจของสำนักหอสมุดกลาง ทั้งนี้เข้าใช้ฐานข้อมูล โดยสืบค้นผ่านทางโฮมเพจของสำนักหอสมุดกลาง รองลงมาคือ สืบค้นจาก URL ของฐานข้อมูลโดยตรง และเรียนรู้การสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ด้วยตนเองและจากคำแนะนำของบรรณารักษ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประกอบการเรียนการสอนและการหาความรู้เพิ่มเติม อาจารย์และนักศึกษา ส่วนใหญ่ใช้ฐานข้อมูลจากที่พัก/บ้าน รองลงมาคือ ภาควิชา/คณะ รวมทั้งต้องการข้อมูลที่เป็นเอกสารฉบับเต็ม นอกจากนี้อาจารย์และนิสิตมีปัญหาเรื่อง ความเร็วในการดาวน์โหลดข้อมูลล่าช้ามากที่สุด และประเด็นที่อยากให้ห้องสมุดพัฒนามากที่สุดคือ เพิ่มความเร็วในการใช้อินเทอร์เน็ต

ดารณี แซ่ตั้ง (2549: 118-131) ศึกษาการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์สาขามนุษยศาสตร์ของนิสิตบัณฑิตศึกษา สาขามนุษยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาการใช้ ความพึงพอใจและปัญหาการใช้ฐานข้อมูลสาขามนุษยศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างได้แก่นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา สาขามนุษยศาสตร์ 2 คณะคือ อักษรศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่าการสืบค้นข้อมูลจากห้องสมุดคณะ/สถาบันมากที่สุด รูปแบบผลลัพธ์ที่ได้เป็นทั้งบรรณานุกรมและสาระสังเขป นิสิตมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ประกอบการศึกษาค้นคว้า ทำวิทยานิพนธ์หรือภาคินพนธ์ ฐานข้อมูลที่ใช้มากที่สุดคือ Wilson Web แต่มีความพึงพอใจมากที่สุดในการใช้งานฐานข้อมูล EBSCOhost ส่วนปัญหาที่พบคือ ฐานข้อมูลภาษาไทยมีน้อย สารสนเทศที่ได้รับไม่ตรงกับความต้องการ การจัดสถิติการใช้งานฐานข้อมูลไม่ทั่วถึง ไม่มีเครื่องพิมพ์ที่ให้บริการด้วยตนเอง ผู้ให้บริการมีไม่เพียงพอ และผู้ใช้บริการไม่สามารถรองรับค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อเอกสารฉบับเต็มได้

ชมพูนุช บุญญวรรณ (2550: บทคัดย่อ) ศึกษาการใช้บริการฐานข้อมูลออนไลน์ของคณาจารย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยวิเคราะห์การใช้งานในแง่ต่าง ๆ

และศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้น ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่ไม่เคยใช้ฐานข้อมูลและมีเหตุผล คือ ไม่ทราบว่าฐานข้อมูลนี้ให้บริการและไม่สามารถดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็มของบทความฉบับย้อนหลังได้ ในขณะที่มีปัญหาระดับน้อย คือ การใช้งานยากหรือไม่ทราบวิธีการสืบค้น รวมทั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอหรือไม่สะดวก ระบบเครือข่ายขัดข้องหรือสัญญาณ Wireless ไม่ทั่วถึง และข้อมูลไม่ตรงตามที่ต้องการหรือไม่มีข้อมูลที่ต้องการ จากเหตุผลที่อาจารย์ส่วนใหญ่ไม่เข้าใช้ฐานข้อมูล ทำให้ผู้วิจัยวิเคราะห์ว่า ห้องสมุดต้องเร่งดำเนินการภารกิจแก้ไขปัญหานี้ อันเป็นสาเหตุการไม่เข้าใช้ฐานข้อมูลหรือใช้ฐานข้อมูลไม่คุ้มค่า นอกเหนือจากการประชาสัมพันธ์และให้ความรู้แล้ว ควรจัดบริการเสริมสำหรับผู้ใช้บริการ เช่น บริการยืมระหว่างห้องสมุดโดยการสแกนไฟล์ (File) บริการจัดซื้อบทความฉบับเต็มจากต่างประเทศด้วยเงินอุดหนุนทุนวิจัย เป็นต้น ทั้งนี้ต้องช่วยให้นักวิจัยเกิดความขัดข้องน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังพบว่า อาจารย์จากคณะแพทยศาสตร์ต้องการให้ห้องสมุดจัดทำแผ่นพับ ป้ายประกาศ และคู่มือเพื่อการศึกษาด้วยตนเองมากที่สุด ส่วนการจัดบรรยายที่ห้องสมุดนั้น อาจารย์มีความต้องการน้อยที่สุด

ธญา ตันติวราภา. (2551: บทคัดย่อ) วิจัยเรื่อง การใช้และความต้องการใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ ผลการวิจัยพบว่าอาจารย์ส่วนใหญ่เคยใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ แต่อาจารย์บางส่วนที่ไม่เคยใช้ฐานข้อมูลโดยให้เหตุผลว่า ทราบว่าห้องสมุดมีให้บริการแต่ไม่ทราบวิธีการสืบค้นฐานข้อมูลและได้รับสารสนเทศเพียงพอแล้ว รวมทั้งไม่สะดวกในการเข้าถึงฐานข้อมูล และค้นหาสารสนเทศแล้วไม่ได้ตามต้องการ ส่วนอาจารย์ที่ไม่เคยใช้จะใช้ฐานข้อมูลมากที่สุดในอนาคต อาจารย์ใช้เพื่อประกอบการเรียนการสอนมากที่สุด สถานที่ที่ใช้สืบค้นข้อมูลคือ ที่ทำงาน เพราะสามารถเข้าถึงข้อมูลบนเครือข่ายได้รวดเร็ว ทำให้ประหยัดเวลา ในการค้นหาและเข้าถึงข้อมูลได้สะดวก ทุกที่ทุกเวลา นอกจากนี้อาจารย์ได้รับคำแนะนำการใช้ฐานข้อมูลจากบรรณารักษ์ อาจารย์ต้องการเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบ PDF และต้องการอ่านข้อมูลจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ ส่วนปัญหาที่พบคือ ระบบเครือข่ายแสดงผลข้อมูลล่าช้า ต้องใช้เวลาในการรอ รวมทั้งระบบเครือข่ายขัดข้องบ่อย และสิ่งที่ต้องการให้ปรับปรุงคือ ปรับปรุงสมรรถภาพของเครือข่ายให้มีความเร็วสูงกว่านี้

สำหรับงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มีดังต่อไปนี้

ทรงวุฒิ ตรังวัฒนา (2543: 165) ศึกษาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยศึกษาสภาพการใช้ รายชื่อวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ วัตถุประสงค์ ปริมาณการใช้ ความถี่ การเข้าถึงและปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มอาจารย์สาขาวิชาศาสตร์ธรรมชาติใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์

มากกว่ากลุ่มอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการวิจัย อาจารย์ส่วนใหญ่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์จากการแนะนำของเพื่อนร่วมวิชาชีพ โดยใช้แหล่งสืบค้นจากภายนอกมหาวิทยาลัยที่น่าสนใจ คือ ส่วนใหญ่มีความต้องการใช้วารสารฉบับพิมพ์ร่วมกับวารสารอิเล็กทรอนิกส์ด้วย และต้องการบทความฉบับเต็มในรูปแบบ PDF อาจารย์ส่วนใหญ่จะพิมพ์เนื้อหาขอบทความออกมาอ่าน ด้านปัญหาที่พบคือ เกิดความเมื่อยล้าและปวดตาในการดูบทความจากหน้าจอ ไม่สามารถดูวารสารฉบับย้อนหลังได้เนื่องจากจำนวนเล่มวารสารที่อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ และเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยล่าช้า

โสมาตรี พิบูลย์มณี (2545: บทคัดย่อ) ศึกษาการใช้ฐานข้อมูลเพื่อการค้นคว้าวิจัยของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งฐานข้อมูลที่ศึกษาจะเป็นฐานข้อมูลออนไลน์ทั้งหมดที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจัดให้บริการแก่ประชาคมของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประกอบด้วย นิสิต อาจารย์ นักวิจัย/นักวิชาการ โดยศึกษาด้านวัตถุประสงค์ สถานที่ ความถี่ในการใช้ ฐานข้อมูลที่ใช้ รูปแบบผลลัพธ์และปัญหาการใช้ฐานข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้จำนวนมากใช้ฐานข้อมูลเพื่อประกอบการเรียนและทำวิทยานิพนธ์ โดยสืบค้นข้อมูลที่ห้องสมุดคณะ/สถาบัน ผู้ใช้จะระบุเนื้อหาในการสืบค้นข้อมูล ส่วนรูปแบบผลลัพธ์ที่ได้จากการสืบค้นจะเป็นบรรณานุกรมและสาระสังเขป ปัญหาที่พบได้แก่ ฐานข้อมูลภาษาไทยมีน้อย ไม่มีเครื่องพิมพ์ให้ใช้บริการด้วยตนเอง ใช้เวลานานในการสืบค้น ไม่มีคู่มือหรือคำแนะนำภาษาไทยในการใช้ฐานข้อมูล ไม่สามารถติดตามแหล่งรายชื่อของฐานข้อมูลใหม่ ที่มีให้บริการได้ ขาดบรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ประจำให้คำแนะนำการใช้ฐานข้อมูล และประการสุดท้ายคือ การจัดอบรมการใช้ฐานข้อมูลน้อยเกินไป

มนิสรา สินปฐ (2546: บทคัดย่อ) ศึกษาการใช้วารสารวิชาการภาษาต่างประเทศฉบับพิมพ์และฉบับอิเล็กทรอนิกส์ของนิสิตและอาจารย์ในศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษารูปแบบการใช้ ช่วงเวลาการใช้ อายุวารสารที่ใช้และลักษณะของข้อมูลที่ต้องการ ตลอดจนปัญหาและความคิดเห็น ผลการวิจัยพบว่า คณาจารย์ส่วนใหญ่ใช้วารสารทั้ง 2 รูปแบบใกล้เคียงกันและใช้เพื่อการวิจัย ส่วนนิสิตใช้วารสารฉบับพิมพ์มากกว่าฉบับอิเล็กทรอนิกส์และใช้เพื่อประกอบการเรียน ด้านการเข้าถึงข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ส่วนใหญ่ใช้วิธีสืบค้นจาก Search engine อาจารย์และนิสิตไม่มีความแน่นอนในการเข้าใช้บริการ ซึ่งส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับความต้องการและความจำเป็น อาจารย์และนิสิตต้องการเอกสารฉบับเต็มและข้อมูลทันสมัย ส่วนปัญหาการใช้วารสาร พบว่า ห้องสมุดไม่มีวารสารชื่อเรื่องที่ต้องการ วารสารฉบับพิมพ์ไม่อยู่บนชั้น วารสารอิเล็กทรอนิกส์มีให้บริการน้อย เครือข่ายมีความล่าช้า ไม่ทราบวิธีการเข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทำให้ใช้เวลานานในการค้นหาข้อมูล ส่งผลให้เกิดความเมื่อยล้าสายตา และสิ่งที่เป็นปัญหามากที่สุดสำหรับนิสิตคือ การอ่านเอกสารภาษาอังกฤษ

อัมพร ขาวบาง (2547: 179) ศึกษาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์สาขา วิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์สุขภาพและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหิดล มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาสภาพ การใช้และไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ความพึงพอใจและปัญหาในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนความคิดเห็นของอาจารย์ที่มีต่อการให้บริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่มีเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์เพื่อค้นหาบทความได้สะดวกโดยไม่ต้อง เสียเวลาเดินทางไปห้องสมุด และใช้เพื่อการศึกษาค้นคว้าวิจัย ส่วนวิธีการสืบค้น ผู้ใช้บริการเรียนรู้ การใช้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ส่วนใหญ่อ่านข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์ และพิมพ์เฉพาะส่วนที่ สำคัญ นอกจากนี้อาจารย์จะใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์จากแหล่งภายนอก เนื่องจากห้องสมุดจัดหา วารสารอิเล็กทรอนิกส์ไม่เพียงพอต่อความต้องการ โดยเข้าเว็บไซต์ที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย อาจารย์ ส่วนใหญ่พึงพอใจวารสารอิเล็กทรอนิกส์เป็นอันดับมากในด้านคุณลักษณะทางเทคนิคต่าง ๆ บริการ บทความฉบับก่อนพิมพ์ และมีการเตือนทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ไปยังผู้อ่านเมื่อมีบทความใหม่ ๆ ออกมา อาจารย์มีความพึงพอใจน้อยมากต่อฐานข้อมูลทดลองใช้ ส่วนปัญหาที่พบมากที่สุดคือ ปัญหา ด้านอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์มีน้อยและระบบเครือข่ายมีความขัดข้องบ่อย และมีความคิดเห็นว่า ห้องสมุดควรจัดหาวารสารอิเล็กทรอนิกส์ควบคู่กับวารสารฉบับพิมพ์ ส่วนด้านการไม่ใช้วารสาร อิเล็กทรอนิกส์ พบว่า เนื่องจากอาจารย์ไม่สะดวกในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ต

วราพรรณ อภิศุภโชค (2548: บทคัดย่อ) ศึกษาการใช้วารสารวิชาการในรูปแบบสิ่งพิมพ์ และอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ และสารนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยมุ่งศึกษาด้านวัตถุประสงค์ รายชื่อวารสารที่ใช้ ภาษาของวารสาร วิธีการสืบค้น ลักษณะการใช้ ความถี่ในการใช้ แหล่งที่ใช้ และปัญหาการใช้ วารสารวิชาการ ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์และนักศึกษาล้วนใช้วารสารเพื่อติดตามความก้าวหน้า ทางวิชาการ วารสารที่ใช้กันมากคือ วารสารบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และ American Libraries โดยส่วนใหญ่ใช้วารสารภาษาอังกฤษ ซึ่งสืบค้นจาก โอแพ็กของห้องสมุด ส่วนวารสารอิเล็กทรอนิกส์ สืบค้นจากฐานข้อมูลออนไลน์ของห้องสมุด และพิมพ์ ผลเป็นเอกสารในการใช้งาน ส่วนแหล่งที่ใช้ในการสืบค้นคือ หอสมุดกลางของมหาวิทยาลัยที่สังกัด ด้านปัญหาที่พบคือ การสืบค้นวารสารอิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยอื่น ๆ จำกัดเฉพาะ บุคลากรของมหาวิทยาลัยเท่านั้น

งานวิจัยในต่างประเทศ

จากการศึกษางานวิจัยในต่างประเทศ พบว่า ส่วนใหญ่เน้นศึกษาการใช้ฐานข้อมูล ออนไลน์และการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ดังต่อไปนี้

มาควิกนาซ (Maquignaz. 2000: 72) ศึกษาเกี่ยวกับการใช้ฐานข้อมูล ScienceDirect ของอาจารย์และนักวิจัยที่มหาวิทยาลัยวิกตอเรีย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่าผู้ใช้สืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลมากกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยสืบค้นจากชื่อวารสาร และต้องการเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบ PDF มากกว่าในรูปแบบ HTML ผู้ใช้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้สนับสนุนการสอนและค้นคว้าวิจัย และมีความพึงพอใจในการใช้ฐานข้อมูลเต็มรูป ตลอดจนเห็นว่าไม่ควรยกเลิกวารสารในรูปแบบสิ่งพิมพ์ นอกจากนี้เห็นว่าควรบอกรับฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็มอื่น ๆ เพิ่มขึ้น และฐานข้อมูล ScienceDirect น่าจะมีเนื้อหาที่มีความหลากหลายในสาขาวิชามากกว่านี้

ดอนไนซ์และทอม (Donnice; & Tom. 2003: 16-25) ศึกษาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรัฐโคโลราโด (CSU-Colorado State University) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการจัดหารวารสารอิเล็กทรอนิกส์ให้สอดคล้องกับนโยบายของห้องสมุด ตลอดจนปรับปรุงการให้บริการที่ดีกว่าเดิม โดยห้องสมุดต้องการเพิ่มวารสารอิเล็กทรอนิกส์อีกร้อยละ 40 ของทรัพยากรสารสนเทศทั้งหมด รวมถึงใช้เป็นข้อมูลในการจัดหารวารสารอิเล็กทรอนิกส์ให้มีคุณภาพที่สุดตามงบประมาณที่ได้รับ การศึกษาค้นครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม โดยสำรวจข้อมูลจากนักศึกษาปริญญาตรี นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และอาจารย์คณะวิชาต่าง ๆ จำนวน 6,968 คน พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่ติดต่อฐานข้อมูลจากการเชื่อมโยงผ่านหน้าโฮมเพจ อีกทั้งมีการเข้าใช้ทุกสัปดาห์ ส่วนปัญหาที่พบมากที่สุดคือ ความล่าช้าของการแสดงผลและการดาวน์โหลดข้อมูล ที่น่าสนใจคือ ผู้ใช้ส่วนใหญ่เห็นว่าวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่มีอายุมากกว่า 4 ปีนั้น มีความสำคัญอยู่ และต้องการให้ห้องสมุดจัดหารวารสารทั้งฉบับสิ่งพิมพ์และอิเล็กทรอนิกส์มากที่สุด

เดอ กรูเตและโดร์ช (De Groote; & Dorsch. 2003: 231-240) วิจัยเรื่องการใช้วารสารและฐานข้อมูลออนไลน์สาขาชีวการแพทย์ โดยศึกษากับอาจารย์ แพทย์ฝึกหัด นักศึกษาแพทย์และพยาบาล มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินลักษณะการใช้ทรัพยากรออนไลน์ที่ใช้ในสถาบันการศึกษาวิทยาสตวรรษภาพ รวมทั้งศึกษาความพึงพอใจในการใช้วารสารรูปแบบสิ่งพิมพ์และอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่พึงพอใจในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการวิจัย และส่วนใหญ่สืบค้นข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์ของห้องสมุด สำหรับฐานข้อมูลออนไลน์ที่ใช้ ได้แก่ PubMed ส่วนใหญ่เข้าใช้สัปดาห์ละครั้ง โดยสืบค้นจากที่ทำงานและบ้าน มีการพิมพ์ผลบทความเป็นเอกสารฉบับเต็มออกมาอ่าน

วูล์ฟและนิซัน (Wulff; & Nixon. 2004: Online) วิจัยเรื่องตัวชี้วัดคุณภาพและการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในห้องสมุดสถาบันการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยศึกษากับนักศึกษาแพทย์และอาจารย์ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์และวารสาร

ฉบับสิ่งพิมพ์ที่ห้องสมุดจัดมาให้บริการทั้ง 2 รูปแบบ ซึ่งจากการวิจัย พบว่า ปริมาณการใช้วารสารทั้ง 2 รูปแบบมีความสัมพันธ์กัน แต่การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์แบบไม่เสียค่าใช้จ่ายที่ห้องสมุดจัดให้บริการนั้น มีการใช้น้อยกว่าวารสารฉบับพิมพ์ที่ให้บริการในห้องสมุด ส่วนด้านการใช้งานวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ใช้ส่วนใหญ่เห็นว่าใช้ได้ง่าย เพียงคลิกครั้งเดียวก็สามารถเข้าถึงข้อมูลฉบับเต็มได้ และมีจุดประสงค์เพื่อนำข้อมูลที่ได้มารักษาผู้ป่วยมากกว่าการทำวิจัย นอกจากนี้ยังเห็นว่าแนวทางการพัฒนาทรัพยากรนั้น ควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของคุณภาพและความต้องการของผู้ใช้ โดยคำนึงถึงการเข้าถึงสารสนเทศได้สะดวกรวดเร็ว และตรงตามความต้องการ

สรุปได้ว่างานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศส่วนใหญ่ศึกษาเกี่ยวกับฐานข้อมูลออนไลน์และวารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยเน้นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการใช้ความพึงพอใจและปัญหา เครื่องมือในการวิจัยคือ แบบสอบถาม และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นนิสิต นักศึกษาแพทย์ อาจารย์ และนักวิจัย ซึ่งผู้ใช้ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการใช้ฐานข้อมูลเพื่อการศึกษาค้นคว้าวิจัยและประกอบการสอน และมีความต้องการใช้เอกสารฉบับเต็ม ส่วนปัญหาที่พบโดยรวมคือ ผู้ใช้มีปัญหาทางด้านการใช้ภาษาอังกฤษ เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ รวมทั้งระบบเครือข่ายล่าช้า นอกจากนี้ยังเห็นว่าการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์นั้นควรศึกษาความต้องการของผู้ใช้ประกอบด้วย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นิสิตระดับปริญญาตรีทั้งภาคปกติและภาคสมทบ

นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา และอาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประจำปีการศึกษา 2551 จำนวนทั้งหมด 1,385 คน จำแนกได้ตามตารางต่อไปนี้

ตาราง 6 จำนวนประชากรระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชาเอก และระดับชั้นปี

สาขาวิชาเอก	ปริญญาตรี								รวม
	ปี 1		ปี 2		ปี 3		ปี 4		
	ปกติ	สมทบ	ปกติ	สมทบ	ปกติ	สมทบ	ปกติ	สมทบ	
ไฟฟ้า	91	-	66	24	59	70	100	-	410
เครื่องกล	41	-	59	-	41	28	47	-	216
อุตสาหกรรม	47	-	62	-	47	44	45	-	245
โยธา	54	-	36	-	26	20	42	-	178
เคมี	35	-	41	-	39	-	46	-	161
ชีวการแพทย์	36	-	-	-	-	-	-	-	36
รวม	304	-	264	24	212	162	280	-	1,246

ที่มา: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะวิศวกรรมศาสตร์. (2551ข). สรุปจำนวนนิสิตระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2551. (เอกสารหน่วยงาน). ไม่ปรากฏเลขหน้า.

ตาราง 7 จำนวนประชากรระดับบัณฑิตศึกษา จำแนกตามสาขาวิชาเอก และระดับชั้นปี

สาขาวิชาเอก	บัณฑิตศึกษา								รวม
	ปี 1		ปี 2		ปี 3		ปี 4		
	ปกติ	สมทบ	ปกติ	สมทบ	ปกติ	สมทบ	ปกติ	สมทบ	
เครื่องกล	-	-	-	5	-	9	-	15	29
การจัดการทางวิศวกรรม	45	-	-	-	-	-	-	-	45
รวม	45	-	-	5	-	12	-	15	74

ที่มา: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะวิศวกรรมศาสตร์. (2551ก). จำนวนนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ปีการศึกษา 2551. (เอกสารหน่วยงาน). ไม่ปรากฏเลขหน้า.

ตาราง 8 จำนวนประชากรอาจารย์ จำแนกตามสังกัดสาขาวิชา

สาขาวิชา	จำนวน (คน)
ไฟฟ้า	18
เครื่องกล	17
อุตสาหกรรม	10
โยธา	11
เคมี	9
รวม	65

ที่มา: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. งานประกันคุณภาพการศึกษา. (2551). จำนวนบุคลากรคณะวิศวกรรมศาสตร์แยกตามคณะ. (ออนไลน์)

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นิสิตระดับปริญญาตรี ระดับบัณฑิตศึกษา และอาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประจำปีการศึกษา 2551 จากการสุ่มแบบเจาะจง โดยกำหนดได้ดังนี้ นิสิตปริญญาตรีภาคปกติ ชั้นปีที่ 3-4 จำนวน 492 คน นิสิตปริญญาตรีภาคสมทบ ชั้นปีที่ 3 จำนวน 162 คน นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ชั้นปีที่ 1-4 จำนวน 74 คน และอาจารย์ จำนวน 50 คน ซึ่งยกเว้น อาจารย์ที่ลาศึกษาต่อและอาจารย์พิเศษ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ รวมทั้งหมด 778 คน

ตาราง 9 จำนวนกลุ่มตัวอย่างระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชาเอก และระดับชั้นปี

สาขาวิชาเอก	ปริญญาตรี				รวม
	ปี 3		ปี 4		
	ปกติ	สมทบ	ปกติ	สมทบ	
ไฟฟ้า	59	70	100	-	229
เครื่องกล	41	28	47	-	116
อุตสาหกรรม	47	44	45	-	136
โยธา	26	20	42	-	88
เคมี	39	-	46	-	85
รวม	212	162	280	-	654

ที่มา: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะวิศวกรรมศาสตร์. (2551ข). สรุปจำนวนนิสิตระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2551. (เอกสารหน่วยงาน). ไม่ปรากฏเลขหน้า.

ตาราง 10 จำนวนกลุ่มตัวอย่างระดับบัณฑิตศึกษา จำแนกตามสาขาวิชาเอก และระดับชั้นปี

สาขาวิชาเอก	บัณฑิตศึกษา								รวม
	ปี 1		ปี 2		ปี 3		ปี 4		
	ปกติ	สมทบ	ปกติ	สมทบ	ปกติ	สมทบ	ปกติ	สมทบ	
เครื่องกล	-	-	-	5	-	9	-	15	29
การจัดการทางวิศวกรรม	-	45	-	-	-	-	-	-	45
รวม	-	45	-	5	-	12	-	15	74

ที่มา: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะวิศวกรรมศาสตร์. (2551ก). จำนวนนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ปีการศึกษา 2551. (เอกสารหน่วยงาน). ไม่ปรากฏเลขหน้า.

ตาราง 11 จำนวนกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ จำแนกตามสังกัดสาขาวิชา

สาขาวิชา	จำนวน (คน)
ไฟฟ้า	14
เครื่องกล	14
อุตสาหกรรม	7
โยธา	7
เคมี	8
รวม	50

ที่มา: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. งานประกันคุณภาพการศึกษา. (2551). จำนวนบุคลากรคณะวิศวกรรมศาสตร์แยกตามคณะ. (ออนไลน์)

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิต และอาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งแยกแบบสอบถามออกเป็น 2 ชุด คือ

ชุดที่ 1 แบบสอบถามสำหรับนิสิต แบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 แบบสอบถามสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบ คือ ระดับการศึกษา สังกัดสาขาวิชา ระดับชั้นปี มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้งานส่วนตัวหรือไม่ และเคยเข้าร่วมฝึกอบรมการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ของหอสมุด มศว องค์กรฯ หรือไม่ เป็นแบบให้เลือกตอบ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามสภาพการใช้และไม่ใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore เป็นแบบสอบถามให้ผู้ตอบเลือกตอบว่า เคยใช้ หรือไม่เคยใช้ฐานข้อมูล เหตุผลของการไม่ใช้ฐานข้อมูล และในอนาคตจะใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore หรือไม่ โดยใช้แบบสอบถามให้ผู้ตอบตอบแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามสภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore เป็นแบบสอบถามเรื่องข้อเท็จจริงในการใช้ฐานข้อมูลของผู้ตอบ เช่น วัตถุประสงค์การใช้ฐานข้อมูล สาเหตุในการใช้ฐานข้อมูล ความถี่ในการเข้าใช้ การสืบค้นฐานข้อมูลใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จากแหล่งใด ลักษณะข้อมูลที่ต้องการ วิธีการเข้าถึงข้อมูลและเนื้อหาของฐานข้อมูล และวิธีการอ่านบทความจากฐานข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามให้ผู้ตอบตอบแบบเลือกตอบและเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5) มาก (4) ปานกลาง (3) น้อย (2) น้อยที่สุด (1)

ตอนที่ 4 แบบสอบถามปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore เป็นแบบสอบถามเรื่องของปัญหาที่เกิดจากความไม่สะดวกหรือข้อขัดข้องที่เกิดขึ้นจากการใช้ฐานข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการสืบค้นสารสนเทศ ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย และด้านตัวผู้ใช้ฐานข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามให้ผู้ตอบตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5) มาก (4) ปานกลาง (3) น้อย (2) น้อยที่สุด (1)

ชุดที่ 2 แบบสอบถามสำหรับอาจารย์ แบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 แบบสอบถามสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบ คือ สังกัดสาขาวิชา มีเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวใช้งานหรือไม่ เคยเข้าฝึกอบรมการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ของหอสมุด มศว องค์กรฯหรือไม่ ประสบการณ์การทำวิจัยหรือผลงานทางวิชาการ และงานวิชาการที่เคยทำมาหรืออยู่ในระหว่างการดำเนินการ เป็นแบบให้เลือกตอบ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามสภาพการใช้และไม่ใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore เป็นแบบสอบถามให้ผู้ตอบเลือกตอบว่า เคยใช้ หรือไม่เคยใช้ฐานข้อมูล เหตุผลของการไม่ใช้ฐานข้อมูล และในอนาคตจะใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore หรือไม่ โดยใช้แบบสอบถามให้ผู้ตอบตอบแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามสภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore เป็นแบบสอบถามเรื่องข้อเท็จจริงในการใช้ฐานข้อมูลของผู้ตอบ เช่น วัตถุประสงค์การใช้ฐานข้อมูล สาเหตุในการใช้ฐานข้อมูล ความถี่ในการเข้าใช้ การสืบค้นฐานข้อมูลใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จากแหล่งใด ลักษณะข้อมูลที่ต้องการ วิธีการเข้าถึงข้อมูลและเนื้อหาของฐานข้อมูล และวิธีการอ่านบทความจากฐานข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามให้ผู้ตอบตอบแบบเลือกตอบและเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5) มาก (4) ปานกลาง (3) น้อย (2) น้อยที่สุด (1)

ตอนที่ 4 แบบสอบถามปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore เป็นแบบสอบถามเรื่องของปัญหาที่เกิดจากความไม่สะดวกหรือขัดข้องที่เกิดขึ้นจากการใช้ฐานข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการสืบค้นสารสนเทศ ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย และด้านตัวผู้ใช้งานข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามให้ผู้ตอบตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5) มาก (4) ปานกลาง (3) น้อย (2) น้อยที่สุด (1)

ขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถาม

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ ตลอดจนศึกษาวิธีการใช้และการให้บริการฐานข้อมูลออนไลน์ของหอสมุด
2. ศึกษาวิธีการและหลักการสร้างแบบสอบถาม
3. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาต่าง ๆ ดังกล่าวมาสร้างแบบสอบถามตามความมุ่งหมายของการวิจัยที่ตั้งไว้
4. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้ว เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมในการใช้ภาษา ตลอดจนความชัดเจนและครอบคลุมสิ่งที่ศึกษา
5. นำแบบสอบถามมาแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์
6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านตรวจสอบความเที่ยงตรงทางด้านเนื้อหา โดยตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมของการใช้ภาษา ตลอดจนความชัดเจนและความครอบคลุมสิ่งที่ต้องการศึกษา ซึ่งจำนวนข้อคำถามของนิสิตทั้งหมด 44 ข้อ และอาจารย์ 48 ข้อ โดยผู้เชี่ยวชาญดังกล่าว ได้แก่
 - 6.1 อาจารย์ชาญชัย ไทยเจียม ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 - 6.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชยันรงค์ คล้ายมณี ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

6.3 คุณเลิศศักดิ์ นาครินทร์ วิศวกรอาวุโส บริษัท ปตท. เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

7. นำแบบสอบถามมาแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์เพื่อตรวจสอบอีกครั้ง

8. นำแบบสอบถามที่ได้รับการเห็นชอบให้นำไปทดลองใช้กับนิสิตระดับปริญญาตรี ระดับบัณฑิตศึกษา และอาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 30 คน โดยแบ่งออกเป็น นิสิต 15 คน อาจารย์ 15 คน โดยผู้วิจัยแจกแบบสอบถามทั้งหมด 50 ชุด ในระหว่างวันที่ 15 กันยายน – 15 ตุลาคม 2551 ระยะเวลารวมทั้งสิ้น 1 เดือน ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา 30 ชุด จากนั้นนำมาหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม ซึ่งในการวัดหาค่าความเที่ยงนั้นวัดโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach -Coefficient) เพราะเป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับเครื่องมือที่เป็นแบบมาตราประมาณค่า (บุญชม ศรีสะอาด. 2545: 99) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามสำหรับนิสิต 0.81 และแบบสอบถามสำหรับอาจารย์ 0.86

9. นำแบบสอบถามที่ได้ไปใช้ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยติดต่อขอหนังสือรับรองจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนิสิตและอาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ทั้ง 5 ภาควิชาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2. การแจกแบบสอบถาม ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

2.1 นิสิตทั้งระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา ผู้วิจัยแจกแบบสอบถาม 728 ชุด ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2551 - 31 มกราคม 2552 รวมระยะเวลาที่เก็บแบบสอบถาม 2 เดือน ได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์กลับคืนมา 599 ชุด

2.2 อาจารย์ ผู้วิจัยแจกแบบสอบถาม 50 ชุด ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2551 – 28 กุมภาพันธ์ 2552 รวมระยะเวลาที่เก็บแบบสอบถาม 3 เดือน ได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์กลับคืนมา 41 ชุด

3. แบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาทั้งหมด 667 ชุด เป็นแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ของนิสิต 27 ชุด ดังนั้นจึงเหลือแบบสอบถามที่สมบูรณ์รวมทั้งสิ้น 640 ชุด

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามที่สมบูรณ์ มาวิเคราะห์ข้อมูล โดยผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) ตามขั้นตอน ดังนี้

1. นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามและตอนที่ 2 สภาพการใช้และไม่ใช้ฐานข้อมูล ที่เป็นข้อคำถามแบบให้เลือกตอบ มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ
2. นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 3 เกี่ยวกับสภาพการใช้ฐานข้อมูล และตอนที่ 4 ปัญหาการใช้ฐานข้อมูล ที่เป็นข้อคำถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดคะแนนคำตอบในแต่ละระดับ ดังนี้

ระดับมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 5 คะแนน

ระดับมาก มีค่าเท่ากับ 4 คะแนน

ระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 3 คะแนน

ระดับน้อย มีค่าเท่ากับ 2 คะแนน

ระดับน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน

โดยวิเคราะห์เป็นภาพรวม รายด้านและรายข้อ โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมาย ค่าเฉลี่ยแบบอิงเกณฑ์ 5 ระดับ (วิเชียร เกตุสิงห์, 2539: 9) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายความว่า มีสภาพการใช้และปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายความว่า มีสภาพการใช้และปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายความว่า มีสภาพการใช้และปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายความว่า มีสภาพการใช้และปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายความว่า มีสภาพการใช้และปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ในระดับน้อยที่สุด

3. ใช้ค่าสถิติ t-test แบบ Independent วิเคราะห์เปรียบเทียบสภาพการใช้และปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตโดยจำแนกตามตัวแปร ระดับชั้นปี และสาขาวิชาเอก

4. เปรียบเทียบสภาพการใช้และปัญหาในการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา จำแนกตามสาขาวิชาเอกและระดับชั้นปี โดยใช้ค่า F-test หากพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตรวจสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ตามวิธีของเซฟเฟ (Scheffe)

5. เปรียบเทียบสภาพการใช้และปัญหาในการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของอาจารย์ จำแนกตามสังกัดสาขาวิชา โดยใช้ค่า F-test

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ ในการแปลความหมายที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
t	แทน	ค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยสองกลุ่ม
F	แทน	ค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยที่มากกว่าสองกลุ่ม
df	แทน	ขั้นของความเป็นอิสระ (Degrees of Freedom)
SS	แทน	ผลบวกกำลังสองของคะแนน (Sum of Square)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองของคะแนน
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
a	แทน	สัญลักษณ์กำกับค่าเฉลี่ยที่มีค่ามากกว่าค่าเฉลี่ยที่มี b กำกับอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

b คือ สัญลักษณ์กำกับค่าเฉลี่ยที่มีค่าน้อยกว่าค่าเฉลี่ยที่มี a กำกับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คก	คือ	นิสิตสาขาวิชาเอกวิศวกรรมเครื่องกล
ยธ	คือ	นิสิตสาขาวิชาเอกวิศวกรรมโยธา
คม	คือ	นิสิตสาขาวิชาเอกวิศวกรรมเคมี
ฟฟ	คือ	นิสิตสาขาวิชาเอกวิศวกรรมไฟฟ้า
อก	คือ	นิสิตสาขาวิชาเอกวิศวกรรมอุตสาหการ
วก	คือ	นิสิตสาขาวิชาเอกการจัดการทางวิศวกรรม

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายตามลำดับ ดังนี้

1. สถานภาพของนิสิต

2. สภาพการใช้และไม่ใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา

3 . สภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา

3.1 เปรียบเทียบสภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรีกับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา

3.2 เปรียบเทียบสภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรีจำแนกตามระดับชั้นปี

3.3 เปรียบเทียบสภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรีจำแนกตามสาขาวิชาเอก

3.4 เปรียบเทียบสภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาจำแนกตามสาขาวิชาเอก

4. ปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา

4.1 เปรียบเทียบปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรีกับระดับบัณฑิตศึกษา

4.2 เปรียบเทียบปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรีจำแนกตามระดับชั้นปี

4.3 เปรียบเทียบปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรีจำแนกตามสาขาวิชาเอก

4.4 เปรียบเทียบปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาจำแนกตามสาขาวิชาเอก

5. สถานภาพของอาจารย์

6. สภาพการใช้และไม่ใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของอาจารย์

7. สภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของอาจารย์

8. ปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของอาจารย์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้แก่นิสิตและอาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวนทั้งหมด 778 ชุด ได้รับกลับคืนมาจำนวน 640 ชุด (ร้อยละ 82.3) จำแนกเป็นนิสิต 599 ชุด (ร้อยละ 82.3) อาจารย์ 41 ชุด (ร้อยละ 82)

1. สถานภาพของนิสิต

ตาราง 12 สถานภาพของนิสิต

สถานภาพ	ปริญญาตรี				บัณฑิตศึกษา		รวม	
	ชั้นปีที่ 3		ชั้นปีที่ 4		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
1. สาขาวิชาเอก								
1.1 วิศวกรรม								
เครื่องกล	59	19.4	41	17.7	22	34.9	122	20.4
1.2 วิศวกรรมโยธา	39	12.8	35	15.1			74	12.4
1.3 วิศวกรรมเคมี	31	10.2	40	17.2			71	11.8
1.4 วิศวกรรมไฟฟ้า	102	33.6	81	34.9			183	30.6
1.5 วิศวกรรม								
อุตสาหกรรม	73	24.0	35	15.1			108	18.0
1.6 การจัดการทาง								
วิศวกรรม					41	65.1	41	6.8
รวม	304	100.0	232	100.0	63	100.0	599	100.0
2. ท่านมีเครื่อง								
คอมพิวเตอร์ส่วนตัวใช้								
งานหรือไม่								
2.1 มี	247	81.3	197	84.9	60	95.2	504	84.1
2.2 ไม่มี	57	18.7	35	15.1	3	4.8	95	15.9
รวม	304	100.0	232	100.0	63	100.0	599	100.0
3. ท่านเคยเข้าฝึกอบรม								
การใช้ฐานข้อมูลออนไลน์								
ของหอสมุด มศว								
องค์กรฯ หรือไม่								
3.1 เคย	139	45.7	91	39.2	26	41.3	256	42.7
3.2 ไม่เคย	165	54.3	141	60.8	37	58.7	343	57.3
รวม	304	100.0	232	100.0	63	100.0	599	100.0

จากตาราง 12 แสดงว่า นิสิตส่วนใหญ่เป็นนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเอกวิศวกรรมไฟฟ้า (ร้อยละ 30.6) และเป็นนิสิตชั้นปีที่ 4 มากที่สุด (ร้อยละ 34.9) ส่วนนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ส่วนใหญ่เป็นนิสิตสาขาวิชาเอกการจัดการทางวิศวกรรม (ร้อยละ 65.1)

นิสิตส่วนใหญ่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวใช้งาน (ร้อยละ 84.1) และนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา จะมีเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวมากที่สุด (ร้อยละ 95.2) รองลงมาเป็นนิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 (ร้อยละ 84.9)

นิสิตส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าฝึกอบรมการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ของหอสมุด มศว องค์กรฯ (ร้อยละ 57.3) และเป็นนิสิตปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 มากที่สุด (ร้อยละ 60.8) รองลงมาเป็นนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา (ร้อยละ 58.7)

2. สภาพการใช้และไม่ใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิต

ตาราง 13 สภาพการใช้และไม่ใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา (N= 599)

สภาพการใช้และไม่ใช้ ฐานข้อมูล	ปริญญาตรี				บัณฑิตศึกษา		รวม	
	ชั้นปีที่ 3		ชั้นปีที่ 4					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เคยใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore หรือไม่								
1.1 ไม่เคยใช้	194	63.8	119	51.3	38	60.3	351	58.6
1.2 เคยใช้	110	36.2	113	48.7	25	39.7	248	41.4
รวม	304	100.0	232	100.0	63	100.0	599	100.0
2. ในอนาคตท่านจะใช้ ฐานข้อมูล IEEE Xplore หรือไม่								
2.1 ใช้	93	47.9	46	38.7	33	86.8	172	49.0
2.2 ไม่ใช้	25	12.9	16	13.4	1	2.7	42	12.0
2.3 ไม่แน่ใจ	76	39.2	57	47.9	4	10.5	137	39.0
รวม	194	100.0	119	100.0	38	100.0	351	100.0

จากตาราง 13 แสดงว่า นิสิตส่วนใหญ่ไม่เคยใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore (ร้อยละ 58.6) เมื่อจำแนกตามสถานภาพพบว่า

นิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 ไม่เคยใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore (ร้อยละ 63.8) ในขณะที่ นิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 เคยใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore มากที่สุด (ร้อยละ 48.7)

ในอนาคตนิสิตที่ไม่เคยใช้ฐานข้อมูลจะใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore (ร้อยละ 49) จะไม่ใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore (ร้อยละ 12) และไม่แน่ใจว่าจะใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore (ร้อยละ 39) ในขณะที่นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาจะใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ในอนาคตมากที่สุด (ร้อยละ 86.8) รองลงมาคือ นิสิตปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 (ร้อยละ 47.9) ในขณะที่นิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 (ร้อยละ 13.4) จะไม่ใช้ฐานข้อมูลในอนาคตมากที่สุด

ตาราง 14 เหตุผลของการไม่ใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา (N= 351)

เหตุผลการไม่ใช้	ปริญญาตรี				บัณฑิตศึกษา		รวม	
	ชั้นปีที่ 3		ชั้นปีที่ 4					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ไม่ทราบว่าห้องสมุดมีบริการฐานข้อมูลIEEE Xplore	126	64.9	69	58.0	20	52.6	215	61.3
2. ไม่มีเหตุจำเป็นต้องใช้	70	36.1	49	41.2	12	31.6	131	37.3
3. สืบค้นไม่เป็น	86	44.3	47	39.5	13	34.2	146	41.6
4. สืบค้นแล้วได้ข้อมูลที่ไม่ตรงตามความต้องการ	17	8.8	19	16.0	2	5.3	38	10.8
5. วิธีการสืบค้นยุ่งยากซับซ้อนหลายขั้นตอน	32	16.5	23	19.3	5	13.2	60	17.1
6. ไม่สะดวกในการอ่านเอกสารหน้าจอคอมพิวเตอร์	25	12.9	21	17.6	4	10.5	50	14.2
7. ไม่สะดวกในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ / อินเทอร์เน็ต	35	18.0	19	16.0	3	7.9	57	16.2
8. เครือข่ายล่าช้าและขัดข้องบ่อย	54	27.8	41	34.5	8	21.1	103	29.3

จากตาราง 14 สาเหตุที่นิสิตไม่ใช้ฐานข้อมูลมากที่สุดคือ ไม่ทราบว่าห้องสมุดมีบริการฐานข้อมูล IEEE Xplore (ร้อยละ 61.3) รองลงมาคือ สืบค้นไม่เป็น (ร้อยละ 41.6) และไม่มีเหตุจำเป็นต้องใช้ (ร้อยละ 37.3) ตามลำดับ ส่วนนิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 ไม่ทราบว่าห้องสมุดมีบริการฐานข้อมูล IEEE Xplore มากที่สุด (ร้อยละ 64.9) รองลงมาคือ นิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 (ร้อยละ 58.0) และนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา (ร้อยละ 52.6) ตามลำดับ ในขณะที่นิสิตชั้นปีที่ 3 สืบค้นฐานข้อมูลไม่เป็นมากที่สุด (ร้อยละ 44.3)

3. สภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา

ตาราง 15 สภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา (N= 270)

สภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore	นิสิตระดับ					
	ปริญญาตรี			บัณฑิตศึกษา		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. วัตถุประสงค์ในการใช้ฐานข้อมูล						
1.1 เพื่อเขียนบทความทางวิชาการ	2.47	1.19	น้อย	3.00	1.32	ปานกลาง
1.2 เพื่อทำวิทยานิพนธ์	2.66	1.27	ปานกลาง	4.44	0.65	มาก
1.3 เพื่อทำโครงการ (Project)	3.67	0.98	มาก	3.44	1.53	ปานกลาง
1.4 เพื่อทำรายงานประกอบการเรียน	3.59	0.95	มาก	3.68	0.80	มาก
1.5 เพื่อเพิ่มพูนความรู้	3.36	1.02	ปานกลาง	3.92	0.86	มาก
รวม	3.17	0.83	ปานกลาง	3.70	0.72	มาก
2. สาเหตุในการใช้ฐานข้อมูล						
2.1 สืบค้นข้อมูลได้รวดเร็วกว่าการค้นจากฉบับพิมพ์	3.72	0.82	มาก	4.40	0.76	มาก
2.2 เข้าถึงเนื้อหาได้อย่างรวดเร็ว	3.70	0.85	มาก	4.16	0.80	มาก
2.3 ได้เอกสารฉบับเต็ม (Full text)	3.61	0.86	มาก	4.20	0.82	มาก
2.4 ได้สารสนเทศที่มีความทันสมัย	3.76	0.82	มาก	4.40	0.50	มาก
2.5 ค้นหาสารสนเทศได้จำนวนมากและหลากหลาย	3.81	0.87	มาก	4.24	0.60	มาก

ตาราง 15 (ต่อ)

สภาพการใชฐานข้อมูล IEEE Xplore	นิติตระดับ					
	ปริญญาตรี			บัณฑิตศึกษา		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
2. สาเหตุในการใช้ฐานข้อมูล (ต่อ)						
2.6 สามารถดูเอกสารฉบับย้อนหลังได้สะดวก รวดเร็ว	3.74	0.82	มาก	4.12	0.78	มาก
2.7 สามารถค้นหาข้อมูลได้ทุกเวลาทุกสถานที่โดยไม่เสียเวลาเดินทาง ไปห้องสมุด	3.76	0.97	มาก	4.04	1.10	มาก
2.8 สามารถเชื่อมโยงไปยังเรื่องที่เกี่ยวข้อได้ทันที	3.68	0.94	มาก	4.08	0.81	มาก
รวม	3.72	0.59	มาก	4.20	0.48	มาก
3. ความถี่ในการเข้าใช้ฐานข้อมูล						
3.1 1-2 ครั้ง / สัปดาห์	2.31	1.41	น้อย	3.04	1.62	ปานกลาง
3.2 3-4 ครั้ง / สัปดาห์	1.68	1.01	น้อย	2.08	1.53	น้อย
3.3 5-6 ครั้ง / สัปดาห์	1.57	1.01	น้อย	1.72	1.21	น้อย
3.4 เดือนละครั้ง	3.05	1.56	ปานกลาง	1.64	1.19	น้อย
รวม	2.15	0.61	น้อย	2.12	0.47	น้อย
4. การสืบค้นฐานข้อมูล ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จากแหล่งใด						
4.1 ห้องสมุด	3.18	1.32	ปานกลาง	2.84	1.50	ปานกลาง
4.2 ภาควิชา/คณะ	2.51	1.28	ปานกลาง	2.64	1.60	ปานกลาง
4.3 สำนักคอมพิวเตอร์	2.30	1.17	น้อย	1.92	1.32	น้อย
4.4 ที่พัก	3.36	1.41	ปานกลาง	3.20	1.44	ปานกลาง
รวม	2.84	0.77	ปานกลาง	2.65	0.84	ปานกลาง
5. ลักษณะข้อมูลที่ต้องการ						
5.1 บรรณานุกรม	3.09	1.11	ปานกลาง	3.04	1.17	ปานกลาง
5.2 สาระสังเขป	3.35	0.96	ปานกลาง	3.28	1.17	ปานกลาง
5.3 บรรณานุกรมและสาระสังเขป	3.35	0.93	ปานกลาง	3.60	1.12	มาก
5.4 เอกสารฉบับเต็ม (Full Text)รูป PDF	3.76	0.93	มาก	4.48	0.65	มาก

ตาราง 15 (ต่อ)

สภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore	นิติตระดับ					
	ปริญาตรี			บัณฑิตศึกษา		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
5. ลักษณะข้อมูลที่ต้องการ (ต่อ)						
5.5 เอกสารฉบับเต็ม (Full Text) รูป HTML	3.46	1.06	ปานกลาง	3.60	1.16	มาก
รวม	3.40	0.70	ปานกลาง	3.60	0.69	มาก
6. การเข้าถึงข้อมูลและเนื้อหาของฐานข้อมูล						
6.1 สืบค้นผ่านโฮมเพจสำนักหอสมุดกลาง	3.09	1.20	ปานกลาง	4.00	1.12	มาก
6.2 สืบค้นผ่านโฮมเพจของหอสมุด มศว องครักษ์	3.46	1.06	ปานกลาง	3.12	1.30	ปานกลาง
6.3 สืบค้นผ่านโฮมเพจของคณะ	2.78	1.21	ปานกลาง	2.24	1.17	น้อย
6.4 สืบค้นผ่านทาง URL โดยตรง ของฐานข้อมูล IEEE Xplore	3.19	1.04	ปานกลาง	3.28	1.17	ปานกลาง
6.5 สืบค้นผ่านทาง Search engine	3.60	1.09	มาก	3.60	1.29	มาก
6.6 สอบถามจากบรรณารักษ์	2.79	1.21	ปานกลาง	2.36	1.15	น้อย
6.7 สอบถามจากเพื่อน	3.03	1.17	ปานกลาง	2.84	1.18	ปานกลาง
6.8 ศึกษาจากเอกสาร/คู่มือการใช้ ฐานข้อมูลที่หอสมุดจัดทำขึ้น	3.07	1.10	ปานกลาง	3.04	0.98	ปานกลาง
รวม	3.12	0.66	ปานกลาง	3.06	0.61	ปานกลาง
7. การอ่านบทความจากฐานข้อมูล						
7.1 อ่านจากเครื่องคอมพิวเตอร์	3.50	1.10	มาก	3.52	0.92	มาก
7.2 ดาวน์โหลดมาอ่านทันทีหรือ เก็บไว้อ่านภายหลัง	3.62	0.96	มาก	4.28	0.89	มาก
7.3 พิมพ์บทความออกมาอ่าน	3.28	1.08	ปานกลาง	3.96	0.89	มาก
รวม	3.47	0.77	ปานกลาง	3.92	0.52	มาก
รวมทั้งหมด	3.19	0.42	ปานกลาง	3.39	0.38	ปานกลาง

จากตาราง 15 แสดงว่า นิสิตระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา มีสภาพการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore โดยรวมในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.19$), ($\bar{X}=3.39$) และมีสภาพการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore ในระดับมากเหมือนกันเพียง 1 ด้าน คือ สาเหตุในการใช้อ้างอิงข้อมูล

เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน พบว่า นิสิตระดับปริญญาตรีมีสภาพการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore ในระดับมากเพียงด้านเดียว คือ สาเหตุในการใช้อ้างอิงข้อมูล ($\bar{X}=3.72$) ส่วนนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มีสภาพการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore ในระดับมาก 4 ด้าน ตามลำดับดังนี้ สาเหตุในการใช้อ้างอิงข้อมูล ($\bar{X}=4.20$) การอ่านบทความจากฐานข้อมูล ($\bar{X}=3.92$) วัตถุประสงค์ในการใช้อ้างอิงข้อมูล ($\bar{X}=3.70$) และลักษณะข้อมูลที่ต้องการ ($\bar{X}=3.60$) ส่วนด้านความถี่ในการเข้าใช้อ้างอิงข้อมูล พบว่านิสิตทั้งปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา เข้าใช้ในระดับน้อย ($\bar{X}=2.15$), ($\bar{X}=2.12$) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อของแต่ละด้าน ปรากฏผลดังนี้

ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้อ้างอิงข้อมูล นิสิตระดับปริญญาตรีมีการใช้ในระดับมาก 2 ข้อ ตามลำดับดังนี้ เพื่อทำโครงการ (Project) ($\bar{X}=3.67$) และเพื่อทำรายงานประกอบการเรียน ($\bar{X}=3.59$) ส่วนนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มีการใช้ในระดับมาก 3 ข้อ ตามลำดับดังนี้ เพื่อทำวิทยานิพนธ์ ($\bar{X}=4.44$) เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ($\bar{X}=3.92$) และเพื่อทำรายงานประกอบการเรียน ($\bar{X}=3.68$)

ด้านสาเหตุในการใช้อ้างอิงข้อมูล นิสิตระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา มีสาเหตุการใช้ฐานข้อมูลระดับมากทั้งหมด ทั้งนี้นิสิตปริญญาตรี มีสาเหตุในการใช้ระดับมากสูงสุด 3 อันดับแรก คือ ค้นหาสารสนเทศได้จำนวนมากและหลากหลาย ($\bar{X}=3.81$) ได้สารสนเทศที่มีความทันสมัย เชื่อถือได้ ($\bar{X}=3.76$) และสามารถค้นหาข้อมูลได้ตลอดเวลาทุกสถานที่โดยไม่เสียเวลาเดินทางไปห้องสมุด ($\bar{X}=3.76$) ในขณะที่นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มีสาเหตุในการใช้ระดับมาก 3 อันดับแรก คือ สืบค้นข้อมูลได้รวดเร็วกว่าการค้นหาจากฉบับพิมพ์ ($\bar{X}=4.40$) ได้สารสนเทศที่มีความทันสมัย เชื่อถือได้ ($\bar{X}=4.40$) และค้นหาสารสนเทศได้จำนวนมากและหลากหลาย ($\bar{X}=4.24$)

ด้านความถี่ในการเข้าใช้อ้างอิงข้อมูล พบว่านิสิตระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษาเข้าใช้อ้างอิงในระดับน้อย ทั้งนี้นิสิตระดับปริญญาตรีเข้าใช้อ้างอิงข้อมูลเฉลี่ยเดือนละครั้ง ($\bar{X}=3.05$) ในขณะที่นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาเข้าใช้โดยเฉลี่ย 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ ($\bar{X}=3.04$)

ด้านการสืบค้นฐานข้อมูล นิสิตใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จากแหล่งใด นิสิตระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จากสำนักคอมพิวเตอร์ อ้างอิงในระดับน้อย ($\bar{X}=2.30$), ($\bar{X}=1.92$) ตามลำดับ

ด้านลักษณะข้อมูลที่ต้องการ นิสิตระดับปริญญาตรีต้องการลักษณะข้อมูลในระดับมากเพียง 1 ข้อ คือ ต้องการเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบ PDF ($\bar{X}=3.76$) ในขณะที่นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา

ต้องการลักษณะข้อมูลในระดับมาก 3 ข้อ ตามลำดับ คือ ต้องการเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบ PDF

($\bar{X}=4.48$) บรรณานุกรมและสาระสังเขป ($\bar{X}=3.60$) และเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบ HTML ($\bar{X}=3.60$)

ด้านการเข้าถึงข้อมูลและเนื้อหาของฐานข้อมูล นิสิตรระดับบัณฑิตศึกษาเข้าถึงโดยการสืบค้นผ่านโฮมเพจของสำนักหอสมุดกลาง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.00$) ส่วนนิสิตรระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษามีการเข้าถึงข้อมูลในระดับมากเหมือนกัน 1 ข้อ คือ สืบค้นผ่านทาง Search engine ($\bar{X}=3.60$) / ($\bar{X}=3.60$) และนิสิตรระดับบัณฑิตศึกษามีการเข้าถึงข้อมูลและเนื้อหาของฐานข้อมูลอยู่ในระดับน้อย 2 ข้อ ตามลำดับ คือ การสอบถามจากบรรณารักษ์ ($\bar{X}=2.36$) และสืบค้นผ่านโฮมเพจคณะ ($\bar{X}=2.24$)

ด้านการอ่านบทความจากฐานข้อมูล นิสิตรระดับปริญญาตรีมีการใช้ในระดับมาก คือ ดาวโหลดมาอ่านทันทีหรือเก็บไว้อ่านภายหลัง ($\bar{X}=3.62$) และอ่านจากเครื่องคอมพิวเตอร์ ($\bar{X}=3.50$) ส่วนนิสิตรระดับบัณฑิตศึกษา มีการใช้ในระดับมากทุกข้อ ดังนี้ ดาวโหลดมาอ่านทันทีหรือเก็บไว้อ่านภายหลัง ($\bar{X}=4.28$) พิมพ์บทความออกมาอ่าน ($\bar{X}=3.96$) และอ่านจากเครื่องคอมพิวเตอร์ ($\bar{X}=3.52$)

3.1 เปรียบเทียบสภาพการใชฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตรระดับปริญญาตรีกับนิสิตรระดับบัณฑิตศึกษา

ตาราง 16 เปรียบเทียบสภาพการใชฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตรระดับปริญญาตรีกับนิสิตรระดับบัณฑิตศึกษา

สภาพการใชฐานข้อมูล IEEE Xplore	นิสิตรดับ				
	ปริญญาตรี		บัณฑิตศึกษา		t
	X	S.D.	X	S.D.	
1. วัตถุประสงค์ในการใชฐานข้อมูล					
1.1 เพื่อเขียนบทความทางวิชาการ	2.47	1.19	3.00	1.32	-2.08*
1.2 เพื่อทำวิทยานิพนธ์	2.66	1.27	4.44	0.65	-6.89*
1.3 เพื่อทำโครงการ (Project)	3.67	0.98	3.44	1.53	1.04
1.4 เพื่อทำรายงานประกอบการเรียน	3.59	0.95	3.68	0.80	-0.44
1.5 เพื่อเพิ่มพูนความรู้	3.36	1.02	3.92	0.86	-2.62*
รวม	3.18	0.83	3.70	0.72	-2.99*

ตาราง 16 (ต่อ)

สภาพการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore	นิติระดับ				
	ปริญญาตรี		บัณฑิตศึกษา		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
2. สาเหตุในการใช้อ้างอิงข้อมูล					
2.1 สืบค้นข้อมูลได้รวดเร็วกว่าการค้นจากฉบับพิมพ์	3.72	0.82	4.40	0.76	-3.95*
2.2 เข้าถึงเนื้อหาได้อย่างรวดเร็ว	3.70	0.85	4.16	0.80	-2.59*
2.3 ได้เอกสารฉบับเต็ม (Full text)	3.61	0.86	4.20	0.82	-3.24*
2.4 ได้สารสนเทศที่มีความทันสมัย เชื่อถือได้	3.76	0.82	4.40	0.50	-3.82*
2.5 ค้นหาสารสนเทศได้จำนวนมากและหลากหลาย	3.81	0.87	4.24	0.60	-2.43*
2.6 สามารถดูเอกสารฉบับย้อนหลังได้สะดวกรวดเร็ว	3.74	0.82	4.12	0.78	-2.21*
2.7 สามารถค้นหาข้อมูลได้ทุกเวลาทุกสถานที่โดยไม่เสียเวลาเดินทางไปห้องสมุด	3.76	0.97	4.04	1.10	-1.37
2.8 สามารถเชื่อมโยงไปยังเรื่องที่เกี่ยวข้อง ได้ทันที	3.68	0.94	4.08	0.81	-2.06*
รวม	3.72	0.59	4.21	0.48	-3.92*
3. ความถี่ในการเข้าใช้อ้างอิงข้อมูล					
3.1 1-2 ครั้ง / สัปดาห์	2.31	1.41	3.04	1.62	-2.41*
3.2 3-4 ครั้ง / สัปดาห์	3.04	1.62	1.68	1.02	-1.75
3.3 5-6 ครั้ง / สัปดาห์	1.57	1.01	1.72	1.21	-0.71
3.4 เดือนละครั้ง	3.05	1.56	1.64	1.19	4.37*
รวม	2.15	0.61	2.12	0.47	0.25
4. การสืบค้นฐานข้อมูล ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จากแหล่งใด					
4.1 ห้องสมุด	3.18	1.32	2.84	1.49	1.22
4.2 ภาควิชา/คณะ	2.51	1.28	2.64	1.60	-0.46
4.3 สำนักคอมพิวเตอร์	2.30	1.17	1.92	1.32	1.51
4.4 ที่พัก	3.36	1.41	3.20	1.44	0.53
รวม	2.84	0.77	2.65	0.84	1.15

ตาราง 16 (ต่อ)

สภาพการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore	นิติระดับ				
	ปริญญาตรี		บัณฑิตศึกษา		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
5. ลักษณะข้อมูลที่ต้องการ					
5.1 บรรณานุกรม	3.09	1.11	3.04	1.17	0.19
5.2 สาระสังเขป	3.35	0.96	3.28	1.17	0.34
5.3 บรรณานุกรมและสาระสังเขป	3.35	0.93	3.60	1.12	-1.22
5.4 เอกสารฉบับเต็ม (Full Text) ในรูป PDF	3.76	0.93	4.48	0.65	-3.77*
5.5 เอกสารฉบับเต็ม (Full Text) ในรูป HTML	3.46	1.06	3.60	1.16	-0.61
รวม	3.40	0.70	3.60	0.69	-1.34
6. การเข้าถึงข้อมูลและเนื้อหาของฐานข้อมูล					
6.1 สืบค้นผ่านโฮมเพจของสำนักหอสมุดกลาง	3.09	1.20	4.00	1.12	-3.63*
6.2 สืบค้นผ่านโฮมเพจของหอสมุด มศว องค์กรฯ	3.46	1.06	3.12	1.30	1.48
6.3 สืบค้นผ่านโฮมเพจของคณะ	2.78	1.21	2.24	1.17	2.11*
6.4 สืบค้นผ่านทาง URL โดยตรงของฐานข้อมูล IEEE Xplore	3.19	1.04	3.28	1.17	0.41
6.5 สืบค้นผ่านทาง Search engine เช่น Google, Yahoo	3.60	1.09	3.60	1.29	0.02
6.6 สอบถามจากบรรณารักษ์	2.79	1.21	2.36	1.15	1.69
6.7 สอบถามจากเพื่อน	3.03	1.17	2.84	1.18	0.77
6.8 ศึกษาจากเอกสาร/คู่มือที่หอสมุดจัดทำขึ้น	3.07	1.10	3.04	0.98	0.14
รวม	3.12	0.66	3.06	0.61	0.47
7. การอ่านบทความจากฐานข้อมูล					
7.1 อ่านจากเครื่องคอมพิวเตอร์	3.50	1.10	3.52	0.92	0.08
7.2 ดาวน์โหลดมาอ่านทันทีหรือเก็บไว้อ่านภายหลัง	3.62	0.96	4.28	0.89	-3.25*
7.3 พิมพ์บทความออกมาอ่าน	3.28	1.08	3.96	0.89	3.02*
รวม	3.47	0.77	3.92	0.52	-2.86*
รวมทั้งหมด	3.19	0.42	3.39	0.38	-2.31*

$$t_{(.05)} = \pm 1.96$$

จากตาราง 16 แสดงว่า นิสิตระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา มีสภาพการใช้อยู่ฐานข้อมูล IEEE Xplore โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือแตกต่างกันนั่นเอง ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 1

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นิสิตระดับปริญญาตรีและนิสิตระดับบัณฑิตศึกษามีสภาพการใช้อยู่ฐานข้อมูล IEEE Xplore แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รวม 3 ด้าน คือด้านวัตถุประสงค์ในการใช้อยู่ฐานข้อมูล ด้านสาเหตุการใช้อยู่ฐานข้อมูล และการอ่านบทความจากฐานข้อมูล

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อของแต่ละด้าน พบความแตกต่างดังนี้

ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้อยู่ฐานข้อมูล นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อเขียนบทความทางวิชาการ เพื่อทำวิทยานิพนธ์ และเพื่อเพิ่มพูนความรู้มากกว่านิสิตระดับปริญญาตรี

ด้านสาเหตุในการใช้อยู่ฐานข้อมูล นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มีสาเหตุการใช้อยู่ฐานข้อมูล IEEE Xplore มากกว่านิสิตระดับปริญญาตรี ในหัวข้อ สืบค้นข้อมูลได้รวดเร็วว่าการค้นจากฉบับพิมพ์ เข้าถึงเนื้อหาได้อย่างรวดเร็ว ได้เอกสารฉบับเต็ม ได้สารสนเทศที่มีความทันสมัย เชื่อถือได้ ค้นหาสารสนเทศได้จำนวนมากและหลากหลาย สามารถดูเอกสารฉบับย้อนหลังได้สะดวกรวดเร็ว และสามารถเชื่อมโยงไปยังเรื่องที่เกี่ยวข้องได้ทันที ตามลำดับ

ด้านการอ่านบทความจากฐานข้อมูล นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา อ่านบทความจากฐานข้อมูล IEEE Xplore โดยการดาวน์โหลดมาอ่านทันทีหรือเก็บไว้อ่านภายหลังและพิมพ์บทความออกมาอ่าน มากกว่านิสิตระดับปริญญาตรี

3.2 เปรียบเทียบสภาพการใช้อยู่ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรี จำแนกตามระดับชั้นปี

ตาราง 17 เปรียบเทียบสภาพการใช้อยู่ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรี จำแนกตามระดับชั้นปี

สภาพการใช้อยู่ฐานข้อมูล IEEE Xplore	ชั้นปีที่ 3		ชั้นปีที่ 4		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1. วัตถุประสงค์ในการใช้อยู่ฐานข้อมูล					
1.1 เพื่อเขียนบทความทางวิชาการ	2.63	1.20	2.32	1.18	1.95
1.2 เพื่อทำวิทยานิพนธ์	2.66	1.25	2.66	1.29	0.00
1.3 เพื่อทำโครงการ (Project)	3.62	0.98	3.72	0.98	-0.75
1.4 เพื่อทำรายงานประกอบการเรียน	3.82	0.88	3.37	0.98	3.59*

ตาราง 17 (ต่อ)

สภาพการใช้อินฐานข้อมูล IEEE Xplore	ชั้นปีที่ 3		ชั้นปีที่ 4		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1. วัตถุประสงค์ในการใช้อินฐานข้อมูล (ต่อ)					
1.5 เพื่อเพิ่มพูนความรู้	3.64	0.94	3.10	1.04	4.08*
รวม	3.33	0.93	3.03	0.70	2.67*
2. สาเหตุในการใช้อินฐานข้อมูล					
2.1 สืบค้นข้อมูลได้รวดเร็วกว่าการค้นจาก ฉบับพิมพ์	3.84	0.77	3.61	0.85	2.07*
2.2 เข้าถึงเนื้อหาได้อย่างรวดเร็ว	3.74	0.80	3.66	0.90	0.64
2.3 ได้เอกสารฉบับเต็ม (Full text)	3.56	0.80	3.66	0.92	-0.87
2.4 ได้สารสนเทศที่มีความทันสมัย เชื่อถือได้	3.74	0.79	3.79	0.85	-0.47
2.5 ค้นหาสารสนเทศได้จำนวนมากและหลากหลาย	3.81	0.85	3.81	0.89	0.03
2.6 สามารถดูเอกสารฉบับย้อนหลังได้สะดวก รวดเร็ว	3.68	0.80	3.80	0.84	-1.05
2.7 สามารถค้นหาข้อมูลได้ทุกเวลาทุกสถานที่โดยไม่เสียเวลาเดินทางไปห้องสมุด	3.73	0.90	3.79	1.03	-0.47
2.8 สามารถเชื่อมโยงไปยังเรื่องที่เกี่ยวข้อได้ทันที	3.59	0.87	3.76	0.99	-1.36
รวม	3.71	0.51	3.73	0.67	-0.31
3. ความถี่ในการเข้าใช้อินฐานข้อมูล					
3.1 1-2 ครั้ง / สัปดาห์	2.45	1.49	2.17	1.32	1.52
3.2 3-4 ครั้ง / สัปดาห์	1.77	1.15	1.59	0.87	1.32
3.3 5-6 ครั้ง / สัปดาห์	1.69	1.14	1.44	0.86	1.85
3.4 เดือนละครั้ง	2.92	1.63	3.18	1.50	-1.24
รวม	2.21	0.66	2.10	0.56	1.39
4. การสืบค้นฐานข้อมูล ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จากแหล่งใด					
4.1 ห้องสมุด	3.35	1.22	3.03	1.40	1.82
4.2 ภาควิชา/คณะ	2.51	1.30	2.51	1.28	-0.02
4.3 สำนักคอมพิวเตอร์	2.28	1.19	2.31	1.15	-0.18
4.4 ที่พัก	3.33	1.40	3.39	1.42	-0.33

ตาราง 17 (ต่อ)

สภาพการใช้อินฐานข้อมูล IEEE Xplore	ชั้นปีที่ 3		ชั้นปีที่ 4		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
4. การสืบค้นฐานข้อมูล ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จากแหล่งใด (ต่อ)					
รวม	2.87	0.77	2.81	0.77	0.55
5. ลักษณะข้อมูลที่ต้องการ					
5.1 บรรณานุกรม	3.10	1.09	3.07	1.12	0.20
5.2 สาระสังเขป	3.33	0.93	3.37	0.99	-0.35
5.3 บรรณานุกรมและสาระสังเขป	3.36	0.91	3.35	0.96	0.15
5.4 เอกสารฉบับเต็ม (Full Text) ในรูป PDF	3.73	0.92	3.79	0.95	-0.48
5.5 เอกสารฉบับเต็ม (Full Text) ในรูป HTML	3.47	1.00	3.45	1.12	0.15
รวม	3.40	0.66	3.41	0.75	-0.08
6. การเข้าถึงข้อมูลและเนื้อหาของฐานข้อมูล					
6.1 สืบค้นผ่านโฮมเพจของสำนักหอสมุดกลาง	3.18	1.14	2.99	1.26	1.18
6.2 สืบค้นผ่านโฮมเพจของหอสมุด มศว องครักษ์	3.41	1.06	3.50	1.05	-0.67
6.3 สืบค้นผ่านโฮมเพจของคณะ	2.80	1.26	2.75	1.15	0.30
6.4 สืบค้นผ่านทาง URL โดยตรงของฐานข้อมูล IEEE Xplore	3.23	1.00	3.15	1.09	0.55
6.5 สืบค้นผ่านทาง Search engine เช่น Google, Yahoo	3.63	1.07	3.57	1.13	0.42
6.6 สอบถามจากบรรณารักษ์	2.75	1.09	2.82	1.32	-0.42
6.7 สอบถามจากเพื่อน	3.18	1.18	2.88	1.16	1.90
6.8 ศึกษาจากเอกสาร/คู่มือการใช้อินฐานข้อมูลที่หอสมุดจัดทำ	3.09	1.07	3.05	1.13	0.26
รวม	3.16	0.63	3.06	0.69	0.77
7. การอ่านบทความจากฐานข้อมูล					
7.1 อ่านจากเครื่องคอมพิวเตอร์	3.47	1.10	3.53	1.10	-0.40
7.2 ดาวน์โหลดมาอ่านทันทีหรือเก็บไว้อ่านภายหลัง	3.52	1.01	3.73	0.91	-1.61
7.3 พิมพ์บทความออกมาอ่าน	3.26	1.05	3.30	1.12	-0.26
รวม	3.42	0.77	3.52	0.76	-0.98
รวมทั้งหมด	3.21	0.40	3.16	0.44	0.90

$$t_{(.05)} = \pm 1.96$$

จากตาราง 17 แสดงว่า นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นปีต่างกัน มีสภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่แตกต่างกันนั่นเอง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพียง 1 ด้าน คือ ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้ฐานข้อมูล

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อของแต่ละด้าน พบความแตกต่างดังนี้

ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้ฐานข้อมูล นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 3 มีการใช้มากกว่านิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในหัวข้อเพื่อทำรายงานประกอบการเรียนและเพื่อเพิ่มพูนความรู้

ด้านสาเหตุในการใช้ฐานข้อมูล นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 3 มีการใช้มากกว่านิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในหัวข้อสืบค้นข้อมูลได้รวดเร็วกว่าการค้นจากฉบับพิมพ์

3.3 เปรียบเทียบสภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชาเอก

ตาราง 18 เปรียบเทียบสภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรี

จำแนกตามสาขาวิชาเอก

สภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
1. วัตถุประสงค์ในการใช้ฐานข้อมูล					
1.1 เพื่อเขียนบทความทางวิชาการ	ระหว่างกลุ่ม	4	39.50	9.76	1.70
	ภายในกลุ่ม	218	276.51	1.27	
	รวม	222	315.56		
1.2 เพื่อทำปริญญานิพนธ์	ระหว่างกลุ่ม	4	23.36	5.84	0.23
	ภายในกลุ่ม	218	334.42	1.53	
	รวม	222	357.78		
1.3 เพื่อทำโครงการ (Project)	ระหว่างกลุ่ม	4	13.25	3.31	3.64*
	ภายในกลุ่ม	218	198.20	0.91	
	รวม	222	211.44		

ตาราง 18 (ต่อ)

สภาพการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
1. วัตถุประสงค์ในการใช้อ้างอิงข้อมูล (ต่อ)					
1.4 เพื่อทำรายงานประกอบการเรียน	ระหว่างกลุ่ม	4	3.27	0.82	0.90
	ภายในกลุ่ม	218	198.60	0.91	
	รวม	222	201.87		
1.5 เพื่อเพิ่มพูนความรู้	ระหว่างกลุ่ม	4	2.70	0.68	0.64
	ภายในกลุ่ม	218	228.88	1.05	
	รวม	222	231.578		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	4	12.433	3.11	4.79*
	ภายในกลุ่ม	218	141.38	0.65	
	รวม	222	153.82		
2. สาเหตุในการใช้อ้างอิงข้อมูล					
2.1 สืบค้นข้อมูลได้รวดเร็วกว่าการค้นจากฉบับพิมพ์	ระหว่างกลุ่ม	4	12.95	3.24	5.20*
	ภายในกลุ่ม	218	135.81	0.62	
	รวม	222	148.76		
2.2 เข้าถึงเนื้อหาได้อย่างรวดเร็ว	ระหว่างกลุ่ม	4	8.89	2.22	3.23
	ภายในกลุ่ม	218	149.98	0.69	
	รวม	222	158.87		
2.3 ได้เอกสารฉบับเต็ม (Full text)	ระหว่างกลุ่ม	4	3.80	0.95	1.29
	ภายในกลุ่ม	218	161.03	0.74	
	รวม	222	164.83		
2.4 ได้สารสนเทศที่มีความทันสมัยเชื่อถือได้	ระหว่างกลุ่ม	4	1.61	0.40	0.60
	ภายในกลุ่ม	218	146.79	0.67	
	รวม	222	148.40		
2.5 ค้นหาสารสนเทศได้จำนวนมากและหลากหลาย	ระหว่างกลุ่ม	4	5.36	1.34	1.81
	ภายในกลุ่ม	218	161.35	0.74	
	รวม	222	166.71		

ตาราง 18 (ต่อ)

สภาพการใช้อินเทอร์เน็ต IEEE Xplore	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
2. สาเหตุในการใช้อินเทอร์เน็ต (ต่อ)					
2.6 สามารถดูเอกสารฉบับย้อนหลังได้สะดวก รวดเร็ว	ระหว่างกลุ่ม	4	4.67	1.17	1.76
	ภายในกลุ่ม	218	144.25	0.66	
	รวม	222	148.92		
2.7 สามารถค้นหาข้อมูลได้ทุกเวลาทุกสถานที่โดยไม่เสียเวลาเดินทางไปห้องสมุด	ระหว่างกลุ่ม	4	2.74	0.68	0.73
	ภายในกลุ่ม	218	204.19	0.94	
	รวม	222	206.92		
2.8 สามารถเชื่อมโยงไปยังเรื่องที่เกี่ยวข้องได้ทันที	ระหว่างกลุ่ม	4	6.10	1.53	1.76
	ภายในกลุ่ม	218	188.65	0.87	
	รวม	222	194.75		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	4	4.48	1.12	3.31
	ภายในกลุ่ม	218	73.71	0.34	
	รวม	222	78.19		
3. ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต					
3.1 1-2 ครั้ง / สัปดาห์	ระหว่างกลุ่ม	4	17.76	4.44	2.27
	ภายในกลุ่ม	218	425.89	1.95	
	รวม	222	443.65		
3.2 3-4 ครั้ง / สัปดาห์	ระหว่างกลุ่ม	4	15.11	3.78	3.82*
	ภายในกลุ่ม	218	215.29	0.99	
	รวม	222	230.40		
3.3 5-6 ครั้ง / สัปดาห์	ระหว่างกลุ่ม	4	10.93	2.73	2.76
	ภายในกลุ่ม	218	215.87	0.99	
	รวม	222	226.81		

ตาราง 18 (ต่อ)

สภาพการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F
3. ความถี่ในการเข้าใช้ฐานข้อมูล (ต่อ)					
3.4 เดือนละครั้ง	ระหว่างกลุ่ม	4	2.49	0.61	0.25
	ภายในกลุ่ม	218	540.02	2.48	
	รวม	222	542.48		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	4	4.69	1.17	3.26
	ภายในกลุ่ม	218	78.39	0.36	
	รวม	222	83.08		
4. การสืบค้นฐานข้อมูล ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จากแหล่งใด					
4.1 ห้องสมุด	ระหว่างกลุ่ม	4	13.16	3.29	1.97
	ภายในกลุ่ม	218	372.30	1.71	
	รวม	222	385.46		
4.2 ภาควิชา/คณะ	ระหว่างกลุ่ม	4	23.59	5.90	3.76*
	ภายในกลุ่ม	218	342.13	1.57	
	รวม	222	365.72		
4.3 สำนักคอมพิวเตอร์	ระหว่างกลุ่ม	4	15.90	3.97	3.02
	ภายในกลุ่ม	218	286.57	1.31	
	รวม	222	302.47		
4.4 ที่พัก	ระหว่างกลุ่ม	4	30.67	7.67	4.09*
	ภายในกลุ่ม	218	408.62	1.88	
	รวม	222	439.30		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	4	5.43	1.36	2.36
	ภายในกลุ่ม	218	125.35	0.58	
	รวม	222	130.80		

ตาราง 18 (ต่อ)

สภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
5. ลักษณะข้อมูลที่ต้องการ					
5.1 บรรณานุกรม	ระหว่างกลุ่ม	4	8.37	2.09	1.74
	ภายในกลุ่ม	218	263.01	1.21	
	รวม	222	271.38		
5.2 สารสังเขป	ระหว่างกลุ่ม	4	5.74	1.44	1.57
	ภายในกลุ่ม	218	198.98	0.91	
	รวม	222	204.72		
5.3 บรรณานุกรมและสารสังเขป	ระหว่างกลุ่ม	4	3.33	0.83	0.96
	ภายในกลุ่ม	218	189.69	0.87	
	รวม	222	193.01		
5.4 เอกสารฉบับเต็ม (Full Text) ในรูปแบบ PDF	ระหว่างกลุ่ม	4	7.59	1.90	2.23
	ภายในกลุ่ม	218	185.33	0.85	
	รวม	222	192.92		
5.5 เอกสารฉบับเต็ม (Full Text) ในรูปแบบ HTML	ระหว่างกลุ่ม	4	1.93	0.48	0.43
	ภายในกลุ่ม	218	247.50	1.14	
	รวม	222	249.43		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	4	1.79	0.45	0.91
	ภายในกลุ่ม	218	107.81	0.50	
	รวม	222	109.60		
6. การเข้าถึงข้อมูลและเนื้อหาของฐานข้อมูล					
6.1 สืบค้นผ่านโฮมเพจของ สำนักหอสมุดกลาง	ระหว่างกลุ่ม	4	14.00	3.50	2.48
	ภายในกลุ่ม	218	307.38	1.41	
	รวม	222	321.38		
6.2 สืบค้นผ่านโฮมเพจของ หอสมุด มศว องครักษ์	ระหว่างกลุ่ม	4	5.25	1.31	1.18
	ภายในกลุ่ม	218	242.10	0.11	
	รวม	222	247.35		

ตาราง 18 (ต่อ)

สภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
6. การเข้าถึงข้อมูลและเนื้อหาของฐานข้อมูล (ต่อ)					
6.3 สืบค้นผ่านโฮมเพจของคณะ	ระหว่างกลุ่ม	4	25.81	6.45	4.74*
	ภายในกลุ่ม	218	296.98	1.36	
	รวม	222	322.79		
6.4 สืบค้นผ่านทาง URL โดยตรง ของฐานข้อมูล IEEE Xplore	ระหว่างกลุ่ม	4	8.25	2.06	1.92
	ภายในกลุ่ม	218	233.85	1.07	
	รวม	222	242.09		
6.5 สืบค้นผ่านทาง Search engine เช่น Google, Yahoo	ระหว่างกลุ่ม	4	6.74	1.69	1.42
	ภายในกลุ่ม	218	258.94	1.19	
	รวม	222	265.68		
6.6 สอบถามจากบรรณารักษ์	ระหว่างกลุ่ม	4	2.14	0.53	0.36
	ภายในกลุ่ม	218	322.96	1.48	
	รวม	222	325.09		
6.7 สอบถามจากเพื่อน	ระหว่างกลุ่ม	4	1.07	0.27	0.19
	ภายในกลุ่ม	218	303.71	1.39	
	รวม	222	304.78		
6.8 ศึกษาจากเอกสาร/คู่มือการใช้ ฐานข้อมูลที่หอสมุดจัดทำขึ้น	ระหว่างกลุ่ม	4	4.70	1.18	0.98
	ภายในกลุ่ม	218	262.15	1.20	
	รวม	222	266.85		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	4	1.09	0.27	0.62
	ภายในกลุ่ม	218	95.90	0.44	
	รวม	222	96.98		
7. การอ่านบทความจากฐานข้อมูล					
7.1 อ่านจากเครื่องคอมพิวเตอร์	ระหว่างกลุ่ม	4	2.64	0.66	0.54
	ภายในกลุ่ม	218	265.11	1.22	
	รวม	222	267.75		

ตาราง 18 (ต่อ)

สภาพการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F
7. การอ่านบทความจากฐานข้อมูล (ต่อ)					
7.2 ดาวน์โหลดมาอ่านทันทีหรือ เก็บไว้อ่านภายหลัง	ระหว่างกลุ่ม	4	6.86	1.71	1.87
	ภายในกลุ่ม	218	199.50	0.92	
	รวม	222	206.36		
7.3 พิมพ์บทความออกมาอ่าน	ระหว่างกลุ่ม	4	10.45	2.61	2.30
	ภายในกลุ่ม	218	248.75	1.14	
	รวม	222	259.20		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	4	2.22	0.55	0.94
	ภายในกลุ่ม	218	128.43	0.59	
	รวม	222	130.65		
รวมทั้งหมด	ระหว่างกลุ่ม	4	0.43	0.11	0.59
	ภายในกลุ่ม	218	39.17	0.18	
	รวม	222	39.59		

$$F_{(0.5; df 4, 218)} = 3.41$$

จากตาราง 18 แสดงว่า นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกต่างกัน มีสภาพการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่แตกต่างกันนั่นเอง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 3

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพียง 1 ด้าน คือ ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้อ้างอิงข้อมูล

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแต่ละด้าน พบความแตกต่างดังนี้

ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้อ้างอิงข้อมูล นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกต่างกัน มีสภาพการใช้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ใน 1 หัวข้อ คือ เพื่อทำโครงการ

ด้านสาเหตุในการใช้ฐานข้อมูล นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกต่างกัน มีสาเหตุในการใช้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในหัวข้อ สืบค้นข้อมูลได้รวดเร็ว กว่า การค้นจากฉบับพิมพ์

ด้านความถี่ในการใช้ฐานข้อมูล นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกต่างกัน มีความถี่ในการใช้ฐานข้อมูลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในหัวข้อ เข้าใช้ 3-4 ครั้ง / สัปดาห์

ด้านการสืบค้นฐานข้อมูล ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จากแหล่งใด นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกต่างกัน มีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จากแหล่งต่าง ๆ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในหัวข้อ ใช้คอมพิวเตอร์ที่ภาควิชา / คณะและที่พัก

ด้านการเข้าถึงข้อมูลและเนื้อหาของฐานข้อมูล นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกต่างกัน มีการเข้าถึงข้อมูลและเนื้อหาของฐานข้อมูลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในหัวข้อ สืบค้นผ่านโฮมเพจของคณะ

เพื่อให้ทราบว่า ในแต่ละด้านและรายข้อที่นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกต่างกัน มีสภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore คู่ใดบ้างที่แตกต่างกัน จึงนำไปทดสอบรายคู่ด้วยวิธีของ เชฟเฟ (Scheffe) ปรากฏดังตาราง 19-20

ตาราง 19 เปรียบเทียบสภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชาเอกในรายด้าน ที่พบความแตกต่างเป็นรายคู่

สภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore		สาขาวิชาเอก				
		คก	ยธ	คม	ฟฟ	อก
ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้ฐานข้อมูล	$\bar{X}$	3.01	2.89 ^b	3.39	3.09	3.71 ^a

จากตาราง 19 แสดงว่า นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกต่างกัน มีสภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore รายคู่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนี้

นิสิตระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ มีสภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้ฐานข้อมูล มากกว่านิสิตระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

ตาราง 20 เปรียบเทียบสภาพการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชาเอกในรายชื่อ ที่พบความแตกต่างเป็นรายคู่

สภาพการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore		สาขาวิชาเอก				
		คก	ยธ	คม	ฟฟ	อก
ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้อ้างอิงข้อมูล						
1. เพื่อทำโครงการ (Project)	$\bar{X}$	3.78	3.21 ^b	4.21 ^a	3.56	3.64
ด้านสาเหตุในการใช้อ้างอิงข้อมูล						
1. สืบค้นข้อมูลได้รวดเร็วกว่าการค้นฉบับพิมพ์	$\bar{X}$	4.24 ^a	3.76	3.59	3.61	3.57 ^b
ด้านความถี่ในการใช้อ้างอิงข้อมูล						
1. 3-4 ครั้ง / สัปดาห์	$\bar{X}$	1.78	2.14 ^a	1.83	1.45 ^b	2.11
ด้านการสืบค้นฐานข้อมูล ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จากแหล่งใด						
1. ภาควิชา/คณะ	$\bar{X}$	2.05	1.93 ^b	2.21	2.77 ^a	2.64
2. ที่พัก	$\bar{X}$	2.70 ^b	3.57	4.03 ^a	3.41	3.21
ด้านการเข้าถึงข้อมูลและเนื้อหาของฐานข้อมูล						
3. สืบค้นผ่านโฮมเพจของคณะ	$\bar{X}$	2.27	2.14 ^b	2.59	2.95	3.25 ^a

จากตาราง 20 แสดงว่า นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกต่างกัน มีสภาพการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore รายคู่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนี้

นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกวิศวกรรมเคมี มีการใช้อ้างอิงข้อมูลเพื่อทำโครงการมากกว่านิสิตระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเอกวิศวกรรมโยธา

นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกวิศวกรรมเครื่องกล มีการใช้อ้างอิงข้อมูลเพื่อสืบค้นข้อมูลได้รวดเร็วกว่าการค้นฉบับพิมพ์ มากกว่านิสิตระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเอกวิศวกรรมอุตสาหกรรม

นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกวิศวกรรมโยธา มีความถี่ในการใช้อ้างอิงข้อมูลเฉลี่ย 3-4 ครั้ง / สัปดาห์ มากกว่านิสิตระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเอกวิศวกรรมไฟฟ้า

นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกวิศวกรรมไฟฟ้า มีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จากภาควิชา/คณะ มากกว่านิสิตระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเอกวิศวกรรมโยธา

นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเคมี มีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จากที่พัก มากกว่านิสิตระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเอกวิศวกรรมเครื่องกล

นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกวิศวกรรมอุตสาหกรรม มีการเข้าถึงข้อมูล และเนื้อหาของฐานข้อมูลโดยการสืบค้นผ่านโฮมเพจของคณะ มากกว่านิสิตระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเอกวิศวกรรมโยธา

3.4 เปรียบเทียบสภาพการใช้อนฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา จำแนกตามสาขาวิชาเอก

ตาราง 21 เปรียบเทียบสภาพการใช้อนฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา จำแนกตามสาขาวิชาเอก

สภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore	สาขาวิชาเอก				
	คก		วก		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1. วัตถุประสงค์ในการใช้ฐานข้อมูล					
1.1 เพื่อเขียนบทความทางวิชาการ	2.20	1.30	3.20	1.28	-1.56
1.2 เพื่อทำวิทยานิพนธ์	4.60	0.55	4.40	0.68	0.61
1.3 เพื่อทำโครงการ (Project)	2.80	1.79	3.60	1.47	-1.05
1.4 เพื่อทำรายงานประกอบการเรียน	4.00	0.71	3.60	0.82	1.00
1.5 เพื่อเพิ่มพูนความรู้	4.40	0.55	3.80	0.89	1.42
รวม	3.60	0.42	3.72	0.78	-0.33
2. สาเหตุในการใช้ฐานข้อมูล					
2.1 สืบค้นข้อมูลได้รวดเร็วกว่าการค้นจาก ฉบับพิมพ์	4.80	0.45	4.30	0.80	1.33
2.2 เข้าถึงเนื้อหาได้อย่างรวดเร็ว	4.60	0.55	4.05	0.83	1.40
2.3 ได้เอกสารฉบับเต็ม (Full text)	4.40	0.55	4.15	0.88	0.60
2.4 ได้สารสนเทศที่มีความทันสมัย เชื่อถือได้	4.40	0.55	4.40	0.50	0.00
2.5 ค้นหาสารสนเทศได้จำนวนมากและ หลากหลาย	4.40	0.55	4.20	0.62	0.66
2.6 สามารถดูเอกสารฉบับย้อนหลังได้สะดวกรวดเร็ว	4.60	.055	4.00	0.80	1.58

ตาราง 21 (ต่อ)

สภาพการพื้นฐานข้อมูล IEEE Xplore	สาขาวิชาเอก				
	คก		วก		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
2. สาเหตุในการใช้ฐานข้อมูล (ต่อ)					
2.7 สามารถค้นหาข้อมูลได้ทุกเวลาทุกสถานที่ โดยไม่เสียเวลาเดินทางไปห้องสมุด	4.40	0.55	3.95	1.19	0.81
2.8 สามารถเชื่อมโยงไปยังเรื่องที่เกี่ยวข้องได้ทันที	4.20	0.84	4.05	0.83	0.36
รวม	4.48	0.32	4.14	0.49	1.44
3. ความถี่ในการเข้าใช้ฐานข้อมูล					
3.1 1-2 ครั้ง / สัปดาห์	2.20	1.79	3.25	1.55	-1.32
3.2 3-4 ครั้ง / สัปดาห์	2.00	1.73	2.10	1.52	-0.13
3.3 5-6 ครั้ง / สัปดาห์	1.20	0.45	1.85	1.31	-1.08
3.4 เดือนละครั้ง	2.40	1.52	1.45	1.05	1.66
รวม	1.95	0.21	2.16	0.51	-0.90
4. การสืบค้นฐานข้อมูล ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จากแหล่งใด					
4.1 ห้องสมุด	3.80	1.64	2.60	1.39	1.67
4.2 ภาควิชา/คณะ	4.00	1.23	2.30	1.53	2.30*
4.3 สำนักคอมพิวเตอร์	2.20	1.79	1.85	1.23	0.52
4.4 ที่พัก	2.40	1.52	3.40	1.39	-1.41
รวม	3.10	0.74	2.54	0.84	1.37
5. ลักษณะข้อมูลที่ต้องการ					
5.1 บรรณานุกรม	3.20	1.64	3.00	1.08	0.34
5.2 สาระสังเขป	3.40	1.52	3.25	1.12	0.25
5.3 บรรณานุกรมและสาระสังเขป	3.40	1.52	3.65	1.04	-0.44
5.4 เอกสารฉบับเต็ม (Full Text) ในรูป PDF	4.60	0.55	4.45	0.69	0.45
5.5 เอกสารฉบับเต็ม (Full Text) ในรูป HTML	4.20	0.84	3.45	1.19	1.32
รวม	3.76	0.67	3.56	0.71	0.57

ตาราง 21 (ต่อ)

สภาพการใช้อินเทอร์เน็ต IEEE Xplore	สาขาวิชาเอก				
	คก		วก		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
6. การเข้าถึงข้อมูลและเนื้อหาของฐานข้อมูล					
6.1 สืบค้นผ่านโฮมเพจของสำนักหอสมุดกลาง	4.60	0.55	3.85	1.18	1.37
6.2 สืบค้นผ่านโฮมเพจของหอสมุด มศว องค์กรฯ	3.20	1.10	3.10	1.37	0.15
6.3 สืบค้นผ่านโฮมเพจของคณะ	1.80	0.84	2.35	1.23	-0.84
6.4 สืบค้นผ่านทาง URL โดยตรงของฐานข้อมูล IEEE Xplore	3.40	1.34	3.25	1.16	0.25
6.5 สืบค้นผ่านทาง Search engine เช่น Google, Yahoo	2.40	1.14	3.90	1.17	-2.58*
6.6 สอบถามจากบรรณารักษ์	2.40	1.52	2.35	1.09	0.09
6.7 สอบถามจากเพื่อน	2.40	1.34	2.95	1.15	-0.93
6.8 ศึกษาจากเอกสาร/คู่มือการใช้อินเทอร์เน็ต ที่หอสมุดจัดทำขึ้น	2.80	1.49	3.10	0.85	-0.61
รวม	2.88	0.63	3.11	0.61	-0.76
7. การอ่านบทความจากฐานข้อมูล					
7.1 อ่านจากเครื่องคอมพิวเตอร์	4.00	1.00	3.40	0.88	1.33
7.2 ดาวน์โหลดมาอ่านทันทีหรือเก็บไว้อ่านภายหลัง	4.60	0.55	4.20	0.95	0.89
7.3 พิมพ์บทความออกมาอ่าน	3.40	1.14	4.10	0.79	-1.63
รวม	4.00	0.41	3.90	0.55	0.38
รวมทั้งหมด	3.45	0.17	3.37	0.41	0.42

$$t_{(.05)} = \pm 1.96$$

จากตาราง 21 แสดงว่า นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่อยู่ในสาขาวิชาเอกต่างกัน มีสภาพการใช้อินเทอร์เน็ต IEEE Xplore โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่แตกต่างกันนั่นเอง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 4

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นิสิตระดับบัณฑิตศึกษามีสภาพการใช้อินเทอร์เน็ต IEEE Xplore แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่แตกต่างกันในทุกด้าน

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อของแต่ละด้าน พบความแตกต่างดังนี้

ด้านการสืบค้นฐานข้อมูล นิสิตรระดับบัณฑิตศึกษาที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอก
วิศวกรรมเครื่องกล สืบค้นสารสนเทศโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จากภาควิชา/คณะ มากกว่านิสิตรระดับ
บัณฑิตศึกษาสาขาวิชาเอกการจัดการทางวิศวกรรม

ด้านการเข้าถึงข้อมูลและเนื้อหาของฐานข้อมูล นิสิตรระดับบัณฑิตศึกษาที่ศึกษาอยู่ในสาขา
วิชาเอกการจัดการทางวิศวกรรม มีการเข้าถึงข้อมูลโดยสืบค้นผ่านทาง Search engine มากกว่านิสิตร
ระดับบัณฑิตศึกษาสาขาวิชาเอกวิศวกรรมเครื่องกล

4. ปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตรระดับปริญญาตรีและระดับ บัณฑิตศึกษา

ตาราง 22 ปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตรระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา

ปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore	ปริญญาตรี			บัณฑิตศึกษา		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านการสืบค้นสารสนเทศ						
1.1 ไม่สามารถสืบค้นจากที่บ้านได้	3.44	1.19	ปานกลาง	3.60	1.08	มาก
1.2 ไม่สามารถสืบค้น เนื่องจาก มีการใช้งานเกินจำนวน USER	3.18	1.09	ปานกลาง	2.92	1.19	ปานกลาง
1.3 ข้อมูลที่สืบค้นได้ มีจำนวน มากเกินไป	3.15	0.10	ปานกลาง	3.00	1.00	ปานกลาง
1.4 ข้อมูลที่สืบค้นได้ ไม่ตรง กับความต้องการ	3.26	0.97	ปานกลาง	3.08	0.95	ปานกลาง
1.5 ข้อมูลที่สืบค้นได้ ไม่มี เอกสารฉบับเต็ม	3.35	0.93	ปานกลาง	2.84	1.03	ปานกลาง
1.6 มีความยุ่งยาก ในการสืบค้นข้อมูล	3.37	0.90	ปานกลาง	2.60	0.76	ปานกลาง
1.7 เอกสารแนะนำวิธีการ สืบค้นไม่ละเอียดไม่ชัดเจน	3.27	0.88	ปานกลาง	2.80	0.96	ปานกลาง
รวม	3.30	0.65	ปานกลาง	2.98	0.50	ปานกลาง

ตาราง 22 (ต่อ)

ปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore	ปริญญาตรี			บัณฑิตศึกษา		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
2. ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย						
2.1 ห้องสมุดมีเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ให้บริการสืบค้นไม่เพียงพอ	3.28	1.02	ปานกลาง	2.72	0.84	ปานกลาง
2.2. คอมพิวเตอร์ที่ห้องสมุดให้บริการ มีประสิทธิภาพต่ำ ทำให้เกิดความล่าช้า ในการสืบค้นและโหลดเอกสารฉบับเต็ม	3.66	1.02	มาก	2.56	0.77	ปานกลาง
2.3. อินเทอร์เน็ตขัดข้องเป็นประจำ ไม่สามารถส่งพิมพ์ผลได้	3.57	1.15	มาก	2.72	1.10	ปานกลาง
2.4 การเชื่อมโยงระหว่างเครื่อง คอมพิวเตอร์กับเครื่องพิมพ์ผลของห้องสมุด	3.35	1.08	ปานกลาง	2.16	1.03	น้อย
2.5 ส่วนบริการ SALI Center ของห้องสมุดจำกัดชั่วโมง การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์	3.48	1.01	ปานกลาง	2.32	1.03	น้อย
รวม	3.47	0.80	ปานกลาง	2.50	0.77	ปานกลาง
3. ด้านส่วนตัวผู้ใช้งานข้อมูล						
3.1 ไม่คุ้นเคยกับวิธีการสืบค้น	3.16	1.02	ปานกลาง	2.84	1.07	ปานกลาง
3.2 ไม่ทราบเทคนิคการสืบค้น	3.06	1.02	ปานกลาง	2.80	1.08	ปานกลาง
3.3 ไม่มีเวลาในการสืบค้น	3.02	1.04	ปานกลาง	2.60	1.16	ปานกลาง
3.4 มีปัญหาการอ่านและการแปล ภาษาอังกฤษ	3.28	1.04	ปานกลาง	2.92	1.04	ปานกลาง
3.5 มีปัญหาการกำหนดคำค้น ภาษาอังกฤษ	3.27	1.01	ปานกลาง	2.84	0.99	ปานกลาง
3.6 ไม่ทราบวิธีถ่ายโอนข้อมูล บรรณานุกรมและสาระสังเขป	3.20	0.93	ปานกลาง	2.44	1.00	น้อย
รวม	3.19	0.85	ปานกลาง	2.74	0.84	ปานกลาง
รวมทั้งหมด	3.30	0.56	ปานกลาง	2.76	0.54	ปานกลาง

จากตาราง 22 แสดงว่า นิสิตทั้งระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา ประสบปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore โดยรวมในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.30$), ($\bar{X}=2.76$) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นิสิตระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษาประสบปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ในระดับปานกลางทุกด้านเหมือนกัน ได้แก่ ด้านการสืบค้นสารสนเทศ ($\bar{X}=3.30$), ($\bar{X}=2.98$) ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย ($\bar{X}=3.47$), ($\bar{X}=2.50$) และด้านส่วนตัวผู้ใช้งานข้อมูล ($\bar{X}=3.19$), ($\bar{X}=2.74$) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อของแต่ละด้าน พบว่าแตกต่างดังนี้

ด้านการสืบค้นสารสนเทศ นิสิตระดับปริญญาตรีประสบปัญหาการสืบค้นทุกข้ออยู่ในระดับปานกลาง และ 3 อันดับแรก ได้แก่ ไม่สามารถสืบค้นจากที่บ้านได้ ($\bar{X}=3.44$) มีความยุ่งยากในการสืบค้นข้อมูล ($\bar{X}=3.37$) และข้อมูลที่สืบค้นได้ไม่มีเอกสารฉบับเต็ม ($\bar{X}=3.35$) ตามลำดับ ส่วนนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาประสบปัญหาการสืบค้นในระดับมาก 1 ข้อ คือ ไม่สามารถสืบค้นจากที่บ้านได้ ($\bar{X}=3.60$)

ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย นิสิตระดับปริญญาตรีประสบปัญหาด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่ายอยู่ในระดับมาก 2 ข้อ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ที่ห้องสมุดให้บริการมีประสิทธิภาพต่ำ ทำให้เกิดความล่าช้าในการสืบค้นและโหลดเอกสารฉบับเต็ม ($\bar{X}=3.66$) และอินเทอร์เน็ตช้าต้องเป็นประจำ ($\bar{X}=3.57$) ส่วนนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาส่วนใหญ่ประสบปัญหาในระดับปานกลาง ยกเว้น 2 ข้อ ที่ประสบปัญหาในระดับน้อย คือ ส่วนบริการ SALI Center ของห้องสมุดจำกัดชั่วโมงการใช้คอมพิวเตอร์ ($\bar{X}=2.32$) และการเชื่อมโยงระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์กับเครื่องพิมพ์ผลของห้องสมุด ($\bar{X}=2.16$)

ด้านส่วนตัวผู้ใช้งานข้อมูล นิสิตระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา ประสบปัญหาด้านส่วนตัวในการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore อยู่ในระดับปานกลางเหมือนกันทุกข้อ ยกเว้น นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่ประสบปัญหาเรื่องไม่ทราบวิธีถ่ายโอนข้อมูลบรรณานุกรมและสาระสังเขปอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}=1.00$)

4.1 เปรียบเทียบปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรี กับระดับบัณฑิตศึกษา

ตาราง 23 เปรียบเทียบปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรีกับนิสิต
ระดับบัณฑิตศึกษา

ปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore	นิสิตระดับ				
	ปริญญาตรี		บัณฑิตศึกษา		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1. ด้านการสืบค้นสารสนเทศ					
1.1 ไม่สามารถสืบค้นจากที่บ้านได้	3.44	1.19	3.60	1.08	-0.63
1.2 ไม่สามารถสืบค้น เนื่องจากมีการใช้งานเกินจำนวน USER	3.18	1.09	2.92	1.19	1.12
1.3 ข้อมูลที่สืบค้นได้ มีจำนวนมากเกินไป	3.15	1.00	3.00	1.00	0.73
1.4 ข้อมูลที่สืบค้นได้ ไม่ตรงกับความต้องการ	3.26	0.97	3.08	0.95	0.89
1.5 ข้อมูลที่สืบค้นได้ ไม่มีเอกสารฉบับเต็ม	3.35	0.93	2.84	1.03	2.56*
1.6 มีความยุ่งยากในการสืบค้นข้อมูล	3.37	0.90	2.60	0.76	4.10*
1.7 เอกสารแนะนำวิธีการสืบค้นไม่ละเอียด ไม่ชัดเจน	3.27	0.88	2.80	0.96	2.52*
รวม	3.30	0.65	2.98	0.50	2.42*
2. ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย					
2.1 ห้องสมุดมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการสืบค้นไม่เพียงพอ	3.28	1.02	2.72	0.84	2.67*
2.2. คอมพิวเตอร์ที่ห้องสมุดให้บริการมีประสิทธิภาพต่ำ ทำให้เกิดความล่าช้าในการสืบค้นและโหลดเอกสารฉบับเต็ม	3.66	1.02	2.56	0.77	5.26*
2.3. อินเทอร์เน็ตช้าต้องเป็นประจำ	3.57	1.15	2.72	1.10	3.53*
2.4 การเชื่อมโยงระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์กับเครื่องพิมพ์ผลของห้องสมุดช้าต้องเป็นประจำไม่สามารถสั่งพิมพ์ผลได้	3.35	1.08	2.16	1.03	5.23*

ตาราง 23 (ต่อ)

ปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore	นิติตระดับ				
	ปริญญาตรี		บัณฑิตศึกษา		
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	t
2.5 ส่วนบริการ SALI Center ของห้องสมุด จำกัดชั่วโมงการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์	3.48	1.01	2.32	1.03	5.42*
รวม	3.47	0.80	2.50	0.77	5.76*
3. ด้านส่วนตัวผู้ใช้งานข้อมูล					
3.1 ไม่คุ้นเคยกับวิธีการสืบค้น	3.16	1.02	2.84	1.07	1.47
3.2 ไม่ทราบเทคนิคการสืบค้น	3.06	1.02	2.80	1.08	1.20
3.3 ไม่มีเวลาในการสืบค้น	3.02	1.04	2.60	1.16	1.89
3.4 มีปัญหาการอ่านและการแปลภาษาอังกฤษ	3.28	1.04	2.92	1.04	1.63
3.5 มีปัญหาการกำหนดคำค้นภาษาอังกฤษ	3.27	1.01	2.84	0.99	2.02*
3.6 ไม่ทราบวิธีถ่ายโอนข้อมูลบรรณานุกรม และสาระสังเขป	3.20	0.93	2.44	1.00	3.82*
รวม	3.16	0.78	2.74	0.84	2.54*
รวมทั้งหมด	3.30	0.56	2.76	0.54	4.56*

$$t_{(.05)} = 1.96$$

จากตาราง 23 แสดงว่า นิติตระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษาประสบปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือแตกต่างกันนั่นเอง ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 5

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นิติตระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา ประสบปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ทุกด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อของแต่ละด้าน พบความแตกต่างดังนี้

ด้านการสืบค้นสารสนเทศ นิติตระดับปริญญาตรีประสบปัญหามากกว่านิติตระดับบัณฑิตศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ใน 3 หัวข้อ ดังนี้ ข้อมูลที่สืบค้นได้ไม่มีเอกสารฉบับเต็ม มีความยุ่งยากในการสืบค้นข้อมูล และเอกสารแนะนำวิธีการสืบค้นไม่ละเอียดไม่ชัดเจน

ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย นิสิตระดับปริญญาตรีประสบปัญหามากกว่านิสิตระดับบัณฑิตศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกหัวข้อ

ด้านส่วนตัวผู้ใช้งานข้อมูล นิสิตระดับปริญญาตรีประสบปัญหามากกว่านิสิตระดับบัณฑิตศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ใน 2 หัวข้อ คือมีปัญหาการกำหนดคำค้นภาษาอังกฤษและไม่ทราบวิธีถ่ายโอนข้อมูลบรรณานุกรมและสาระสังเขป

4.2 เปรียบเทียบปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรี จำแนกตามระดับชั้นปี

ตาราง 24 เปรียบเทียบปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรี จำแนกตามระดับชั้นปี

ปัญหาใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore	นิสิต				
	ชั้นปีที่ 3		ชั้นปีที่ 4		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1. ด้านการสืบค้นสารสนเทศ					
1.1 ไม่สามารถสืบค้นจากที่บ้านได้	3.34	1.14	3.55	1.24	-1.33
1.2 ไม่สามารถสืบค้น เนื่องจากมีการใช้งานเกินจำนวน USER	3.19	1.11	3.17	1.07	0.16
1.3 ข้อมูลที่สืบค้นได้ มีจำนวนมากเกินไป	3.17	0.99	3.13	1.01	0.30
1.4 ข้อมูลที่สืบค้นได้ ไม่ตรงกับความต้องการ	3.35	0.88	3.17	1.03	1.45
1.5 ข้อมูลที่สืบค้นได้ ไม่มีเอกสารฉบับเต็ม	3.45	0.87	3.24	0.97	1.75
1.6 มีความยุ่งยากในการสืบค้นข้อมูล	3.34	0.79	3.40	1.00	-0.51
1.7 เอกสารแนะนำวิธีการสืบค้นไม่ละเอียด ไม่ชัดเจน	3.30	0.72	3.24	1.00	0.52
รวม	3.33	0.59	3.27	0.70	0.71
2. ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย					
2.1 ห้องสมุดมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการ สืบค้นไม่เพียงพอ	3.27	1.00	3.29	1.03	-0.14

ตาราง 24 (ต่อ)

ปัญหาพื้นฐานข้อมูล IEEE Xplore	นิสิต				
	ชั้นปีที่ 3		ชั้นปีที่ 4		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
2. ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย (ต่อ)					
2.2. คอมพิวเตอร์ที่ห้องสมุดให้บริการ มีประสิทธิภาพต่ำ ทำให้เกิดความล่าช้า ในการสืบค้นและโหลดเอกสารฉบับเต็ม	3.65	1.04	3.68	1.00	-0.26
2.3. อินเทอร์เน็ตขัดข้องเป็นประจำ	3.46	1.17	3.68	1.13	-1.42
2.4 การเชื่อมโยงระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์กับ เครื่องพิมพ์ผลของห้องสมุดขัดข้องเป็นประจำ ไม่สามารถส่งพิมพ์ผลได้	3.35	1.15	3.35	1.02	-0.06
2.5 ส่วนบริการ SALI Center ของห้องสมุด จำกัดชั่วโมงการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์	3.51	1.02	3.45	1.01	0.43
รวม	3.45	0.80	3.49	0.81	-0.42
3. ด้านส่วนตัวผู้ใช้งานข้อมูล					
3.1 ไม่คุ้นเคยกับวิธีการสืบค้น	3.03	0.98	3.28	1.05	-1.88
3.2 ไม่ทราบเทคนิคการสืบค้น	2.86	0.98	3.25	1.03	-2.86*
3.3 ไม่มีเวลาในการสืบค้น	3.02	0.99	3.02	1.09	0.00
3.4 มีปัญหาการอ่านและการแปลภาษาอังกฤษ	3.05	1.02	3.50	1.02	-3.23*
3.5 มีปัญหาการกำหนดคำค้นภาษาอังกฤษ	3.14	1.00	3.40	1.01	-1.95
3.6 ไม่ทราบวิธีถ่ายโอนข้อมูลบรรณานุกรมและสาระสังเขป	3.22	0.87	3.18	0.99	0.33
รวม	3.10	0.86	3.27	0.83	-1.51
รวมทั้งหมด	3.26	0.54	3.33	0.57	-0.95

$$t_{(.05)} = \pm 1.96$$

จากตาราง 24 แสดงว่า นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นปีต่างกัน ประสบปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่แตกต่างกันนั่นเอง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 6

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นิสิตระดับปริญญาตรีประสบปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ทุกด้าน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อของแต่ละด้าน พบความแตกต่างดังนี้

ด้านส่วนตัวผู้ใช้งานฐานข้อมูล นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นปี 4 ประสบปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore มากกว่านิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นปี 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในหัวข้อ ไม่ทราบเทคนิคการสืบค้นและมีปัญหาการอ่านและการแปลภาษาอังกฤษ

4.3 เปรียบเทียบปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชาเอก

ตาราง 25 เปรียบเทียบปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรี
จำแนกตามสาขาวิชาเอก

ปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
1. ด้านการสืบค้นสารสนเทศ					
1.1 ไม่สามารถสืบค้นจากที่บ้านได้	ระหว่างกลุ่ม	4	2.67	0.67	0.47
	ภายในกลุ่ม	218	312.38	1.43	
	รวม	222	315.05		
1.2 ไม่สามารถสืบค้น เนื่องจากมีการใช้งานเกินจำนวน USER	ระหว่างกลุ่ม	4	10.53	2.63	2.27
	ภายในกลุ่ม	218	252.30	1.16	
	รวม	222	262.83		
1.3 ข้อมูลที่สืบค้นได้ มีจำนวนมากเกินไป	ระหว่างกลุ่ม	4	5.16	1.29	1.30
	ภายในกลุ่ม	218	215.66	0.99	
	รวม	222	220.82		
1.4 ข้อมูลที่สืบค้นได้ ไม่ตรงกับความต้องการ	ระหว่างกลุ่ม	4	4.91	1.23	1.33
	ภายในกลุ่ม	218	202.00	0.93	
	รวม	222	206.92		

ตาราง 25 (ต่อ)

ปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
1. ด้านการสืบค้นสารสนเทศ (ต่อ)					
1.5 ข้อมูลที่สืบค้นได้ ไม่มีเอกสารฉบับเต็ม	ระหว่างกลุ่ม	4	6.61	1.65	1.96
	ภายในกลุ่ม	218	183.80	0.84	
	รวม	222	190.41		
1.6 มีความยุ่งยากในการสืบค้นข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	4	3.72	0.93	1.15
	ภายในกลุ่ม	218	176.13	0.81	
	รวม	222	179.85		
1.7 เอกสารแนะนำวิธีการสืบค้น ไม่ละเอียดชัดเจน	ระหว่างกลุ่ม	4	3.25	0.81	1.06
	ภายในกลุ่ม	218	166.60	0.76	
	รวม	222	169.86		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	4	2.86	0.71	1.72
	ภายในกลุ่ม	218	90.60	0.42	
	รวม	222	93.46		
2. ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย					
2.1 ห้องสมุดมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการ สืบค้นไม่เพียงพอ	ระหว่างกลุ่ม	4	1.47	0.37	0.35
	ภายในกลุ่ม	218	227.73	1.05	
	รวม	222	229.20		
2.2 คอมพิวเตอร์ที่ห้องสมุดให้บริการ มีประสิทธิภาพต่ำ ทำให้เกิดความล่าช้า ในการสืบค้นและโหลดเอกสารฉบับเต็ม	ระหว่างกลุ่ม	4	5.07	1.27	1.23
	ภายในกลุ่ม	218	224.70	1.03	
	รวม	222	229.78		
2.3 อินเทอร์เน็ตช้าต้องเป็นประจำ	ระหว่างกลุ่ม	4	9.89	2.47	1.89
	ภายในกลุ่ม	218	284.64	1.31	
	รวม	222	294.53		
2.4 การเชื่อมโยงระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ กับเครื่องพิมพ์ผลของห้องสมุดช้าต้อง เป็นประจำ ไม่สามารถสั่งพิมพ์ผลได้	ระหว่างกลุ่ม	4	9.59	2.40	2.08
	ภายในกลุ่ม	218	251.13	1.15	
	รวม	222	260.72		

ตาราง 25 (ต่อ)

ปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
2.5 ส่วนบริการ SALI Center ของห้องสมุด	ระหว่างกลุ่ม	4	12.24	3.06	3.10
จำกัดชั่วโมงการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์	ภายในกลุ่ม	218	215.42	0.99	
	รวม	222	227.66		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	4	4.50	1.13	1.76
	ภายในกลุ่ม	218	139.13	0.64	
	รวม	222	143.63		
3. ด้านส่วนตัวผู้ใช้งานข้อมูล					
3.1 ไม่คุ้นเคยกับวิธีการสืบค้น	ระหว่างกลุ่ม	4	8.04	2.01	1.96
	ภายในกลุ่ม	218	223.47	1.03	
	รวม	222	231.51		
3.2 ไม่ทราบเทคนิคการสืบค้น	ระหว่างกลุ่ม	4	11.49	2.87	2.86
	ภายในกลุ่ม	218	218.76	1.00	
	รวม	222	230.24		
3.3 ไม่มีเวลาในการสืบค้น	ระหว่างกลุ่ม	4	9.66	2.42	2.31
	ภายในกลุ่ม	218	228.27	1.05	
	รวม	222	237.93		
3.4 มีปัญหาการอ่านและการแปลภาษาอังกฤษ	ระหว่างกลุ่ม	4	26.64	6.66	6.78*
	ภายในกลุ่ม	218	214.12	0.98	
	รวม	222	240.76		
3.5 มีปัญหาการกำหนดคำค้นภาษาอังกฤษ	ระหว่างกลุ่ม	4	23.51	5.88	6.33*
	ภายในกลุ่ม	218	202.35	0.93	
	รวม	222	225.86		

ตาราง 25 (ต่อ)

ปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
3. ด้านส่วนตัวผู้ใช้งานข้อมูล (ต่อ)					
3.6 ไม่ทราบวิธีถ่ายโอนข้อมูลบรรณานุกรมและสาระสังเขป	ระหว่างกลุ่ม	4	10.76	2.69	3.21
	ภายในกลุ่ม	218	182.55	0.84	
	รวม	222	193.32		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	4	15.13	3.78	5.71*
	ภายในกลุ่ม	218	144.54	0.66	
	รวม	222	159.67		
รวมทั้งหมด	ระหว่างกลุ่ม	4	0.57	0.14	0.46
	ภายในกลุ่ม	218	67.99	0.31	
	รวม	222	68.56		

$$F_{(0.5; df 4,218)} = 3.41$$

จากตาราง 25 แสดงว่า นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกต่างกัน ประสบปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือไม่แตกต่างกันนั่นเอง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 7

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพียง 1 ด้าน คือ ด้านส่วนตัวของผู้ใช้งานข้อมูล

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อของแต่ละด้าน พบความแตกต่างดังนี้

ด้านส่วนตัวผู้ใช้งานข้อมูล นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกต่างกัน ประสบปัญหาการใช้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ใน 2 หัวข้อ คือ มีปัญหาการอ่าน การแปลภาษาอังกฤษและการกำหนดคำค้นภาษาอังกฤษ

เพื่อให้ทราบว่า ในแต่ละด้านและในรายข้อที่นิสิตสังกัดสาขาวิชาเอกที่ต่างกัน ประสบปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore คูใดบ้างที่แตกต่างกัน จึงนำไปทดสอบรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe) ปรากฏดังตาราง 26-27

ตาราง 26 เปรียบเทียบปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore รายด้านของนิสิตระดับปริญญาตรีที่พบความแตกต่าง

ปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore		สาขาวิชาเอก				
		คก	ยธ	คม	ฟฟ	อก
ด้านส่วนตัวผู้ใช้งานข้อมูล	$\bar{X}$	2.94	2.44 ^b	3.06	3.31	3.50 ^a

จากตาราง 26 แสดงว่า นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกต่างกัน ประสบปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore รายคู่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกวิศวกรรมอุตสาหกรรมประสบปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore มากกว่านิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกวิศวกรรมโยธา

ตาราง 27 เปรียบเทียบปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore รายข้อของนิสิตระดับปริญญาตรีที่พบความแตกต่าง

ปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore		สาขาวิชาเอก				
		คก	ยธ	คม	ฟฟ	อก
ด้านส่วนตัวผู้ใช้งานข้อมูล						
1. มีปัญหาการอ่านและการแปลภาษาอังกฤษ	$\bar{X}$	2.92	2.21 ^b	3.24	3.49 ^a	3.46
2. มีปัญหาการกำหนดคำค้นภาษาอังกฤษ	$\bar{X}$	3.08	2.21 ^b	3.07	3.48 ^a	3.39

จากตาราง 27 แสดงว่า นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกต่างกัน ประสบปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore รายคู่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนี้

นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกวิศวกรรมไฟฟ้า ประสบปัญหาการอ่าน การแปลและการกำหนดคำค้นภาษาอังกฤษ มากกว่านิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกวิศวกรรมโยธา

4.4 เปรียบเทียบปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา จำแนกตามสาขาวิชาเอก

ตาราง 28 เปรียบเทียบปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
จำแนกตามสาขาวิชาเอก

ปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore	สาขาวิชาเอก				
	คก		วก		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1. ด้านการสืบค้นสารสนเทศ					
1.1 ไม่สามารถสืบค้นจากที่บ้านได้	3.80	1.64	3.55	0.95	0.46
1.2 ไม่สามารถสืบค้น เนื่องจากมีการใช้งานเกินจำนวน USER	2.80	0.84	2.95	1.28	-0.25
1.3 ข้อมูลที่สืบค้นได้ มีจำนวนมากเกินไป	3.60	1.14	2.85	0.93	1.54
1.4 ข้อมูลที่สืบค้นได้ ไม่ตรงกับความต้องการ	4.00	0.71	2.85	0.88	2.71*
1.5 ข้อมูลที่สืบค้นได้ ไม่มีเอกสารฉบับเต็ม	2.40	1.14	2.95	1.00	-1.07
1.6 มีความยุ่งยากในการสืบค้นข้อมูล	2.40	1.14	2.65	0.67	-0.65
1.7 เอกสารแนะนำวิธีการสืบค้นไม่ละเอียด ไม่ชัดเจน	2.80	0.84	2.80	1.01	0.00
รวม	3.11	0.72	2.94	0.45	0.67
2. ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย					
2.1 ห้องสมุดมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการสืบค้นไม่เพียงพอ	2.40	0.55	2.80	0.89	-0.95
2.2. คอมพิวเตอร์ที่ห้องสมุดให้บริการมีประสิทธิภาพต่ำ ทำให้เกิดความล่าช้าในการสืบค้นและโหลดเอกสารฉบับเต็ม	2.60	0.55	2.55	0.83	0.13
2.3. อินเทอร์เน็ตช้าต้องเป็นประจำ	3.60	0.89	2.50	1.05	2.15*
2.4 การเชื่อมโยงระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์กับเครื่องพิมพ์ผลของห้องสมุดช้าต้องเป็นประจำไม่สามารถสั่งพิมพ์ผลได้	2.40	1.14	2.10	1.02	0.58

ตาราง 28 (ต่อ)

ปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore	สาขาวิชาเอก				
	คก		วก		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
2. ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย (ต่อ)					
2.5 ส่วนบริการ SALI Center ของห้องสมุด จำกัดชั่วโมงการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์	2.00	0.71	2.40	1.10	-0.77
รวม	2.60	0.37	2.47	0.85	0.33
3. ด้านส่วนตัวผู้ใช้งานข้อมูล					
3.1 ไม่คุ้นเคยกับวิธีการสืบค้น	2.60	0.89	2.90	1.12	-0.55
3.2 ไม่ทราบเทคนิคการสืบค้น	2.80	1.30	2.80	1.06	0.00
3.3 ไม่มีเวลาในการสืบค้น	2.80	1.79	2.55	1.00	0.43
3.4 มีปัญหาการอ่านและการแปลภาษาอังกฤษ	2.60	0.89	3.00	1.08	-0.76
3.5 มีปัญหาการกำหนดคำค้นภาษาอังกฤษ	2.60	0.89	2.90	1.02	-0.60
3.6 ไม่ทราบวิธีถ่ายโอนข้อมูลบรรณานุกรม และสาระสังเขป	2.40	1.14	2.45	1.00	-0.10
รวม	2.63	1.04	2.77	0.81	-0.31
รวมทั้งหมด	2.81	0.57	2.75	0.54	0.21

$$t_{(.05)} = \pm 1.96$$

จากตาราง 28 แสดงว่า นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกต่างกัน ประสบปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore โดยรวม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือไม่แตกต่างกันนั่นเอง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 8

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาประสบปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อของแต่ละด้าน พบความแตกต่างดังนี้

ด้านการสืบค้นสารสนเทศ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอก

วิศวกรรมเครื่องกล ประสบปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore มากกว่านิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
ที่สังกัดสาขาวิชาเอกการจัดการทางวิศวกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในหัวข้อ
ข้อมูลที่สืบค้นได้ไม่ตรงกับความต้องการ

ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอก
วิศวกรรมเครื่องกล ประสบปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore มากกว่านิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
ที่สังกัดสาขาวิชาเอกการจัดการทางวิศวกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในหัวข้อ
อินเทอร์เน็ตขัดข้องเป็นประจำ

5. สถานภาพของอาจารย์

ตาราง 29 สถานภาพของอาจารย์

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
1. สังกัดสาขาวิชา		
1.1 วิศวกรรมเครื่องกล	10	24.4
1.2 วิศวกรรมไฟฟ้า	12	29.3
1.3 วิศวกรรมโยธา	6	14.6
1.4 วิศวกรรมอุตสาหการ	6	14.6
1.5 วิศวกรรมเคมี	7	17.1
รวม	41	100.0
2. ท่านมีเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวใช้งานหรือไม่		
2.1 มี	39	95.1
2.2 ไม่มี	2	4.9
รวม	41	100.0
3. ท่านเคยเข้าฝึกอบรมการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ของ หอสมุด มศว องครักษ์ หรือไม่		
3.1 เคย	6	14.6
3.2 ไม่เคย	35	85.4
รวม	41	100.0

ตาราง 29 (ต่อ)

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
4. ประสบการณ์ในการทำวิจัยหรือผลงานทางวิชาการ		
4.1 0 – 1 ปี	4	9.8
4.2 2 – 3 ปี	2	4.8
4.3 3 - 6 ปี	25	61.0
4.4 มากกว่า 10 ปี	10	24.4
รวม	41	100.0
5. งานวิชาการที่ท่านเคยทำมา (ช่วงระยะเวลา 1-5 ปี) หรืออยู่ระหว่างการดำเนินการ		
5.1 งานวิจัย	38	92.7
5.2 ประธาน / กรรมการควบคุมการทำปริญญาโท	14	34.1
5.3 กรรมการควบคุมการทำโครงงาน ของนิสิตระดับปริญญาตรี (Project)	33	80.5
5.4 เขียนบทความทางวิชาการและตีพิมพ์ ในวารสารต่างประเทศ	20	48.8
5.5 เขียนบทความทางวิชาการและตีพิมพ์ ในวารสารภายในประเทศ	27	65.9
5.6 เขียนตำราวิชาการ	12	29.3
5.7 เขียนเอกสารประกอบการสอน / เอกสารคำสอน	34	82.9
5.8 แปลเอกสารทางวิชาการ	12	29.3

จากตาราง 29 แสดงว่า อาจารย์ส่วนใหญ่สังกัดสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (ร้อยละ 29.3) มีเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวใช้งาน (ร้อยละ 95.1) และไม่เคยเข้าฝึกอบรมการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ของหอสมุด มศว องค์กรักษ์ (ร้อยละ 85.4) อาจารย์ที่เคยใช้ฐานข้อมูลส่วนใหญ่เป็นอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการทำวิจัยหรือผลงานทางวิชาการ 3-6 ปี (ร้อยละ 61) และส่วนงานวิชาการที่เคยทำมา (ช่วงระยะเวลา 1-5 ปี) หรืออยู่ระหว่างการดำเนินการมากที่สุดคือ ทำงานวิจัย (ร้อยละ 92.7) รองลงมาคือ เขียนเอกสารประกอบการสอน / เอกสารคำสอน (ร้อยละ 82.9) และเป็นกรรมการควบคุมการทำโครงงานของนิสิตระดับปริญญาตรี (Project) (ร้อยละ 80.5) ตามลำดับ

6. สภาพการใช้และไม่ใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของอาจารย์

ตาราง 30 สภาพการใช้และไม่ใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของอาจารย์ (N= 41)

สภาพการใช้และไม่ใช้ฐานข้อมูล	อาจารย์	
	จำนวน	ร้อยละ
1. เคยใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore หรือไม่		
1.1 ไม่เคยใช้	19	46.3
1.2 เคยใช้	22	53.7
รวม	41	100.0
2. ในอนาคตท่านจะใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore หรือไม่		
2.1 ใช้	7	36.8
2.2 ไม่ใช้	1	5.3
2.3 ไม่แน่ใจ	11	57.9
รวม	19	100.0

จากตาราง 30 แสดงว่า อาจารย์ส่วนใหญ่เคยใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore (ร้อยละ 53.7) และในอนาคตอาจารย์ที่ไม่เคยใช้ฐานข้อมูล ไม่แนใจว่าจะใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore มากที่สุด (ร้อยละ 57.9) ในขณะที่ในอนาคตอาจารย์จะไม่ใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore น้อยที่สุด (ร้อยละ 5.3)

ตาราง 31 เหตุผลของการไม่ใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของอาจารย์ (N= 19)

เหตุผลการไม่ใช้	อาจารย์	
	จำนวน	ร้อยละ
1. ไม่ทราบว่าห้องสมุดมีบริการฐานข้อมูล IEEE Xplore	12	63.2
2. ไม่มีเหตุจำเป็นต้องใช้	7	36.8
3. สืบค้นไม่เป็น	0	0.0
4. สืบค้นแล้วได้ข้อมูลที่ไม่ตรงตามความต้องการ	5	26.3

ตาราง 31 (ต่อ)

เหตุผลการใช้	อาจารย์	
	จำนวน	ร้อยละ
5.วิธีการสืบค้นยุ่งยากซับซ้อนหลายขั้นตอน	2	10.5
6.ไม่สะดวกในการอ่านเอกสารหน้าจอคอมพิวเตอร์	4	21.1
7.ไม่สะดวกในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ / อินเทอร์เน็ต	2	10.5
8. เครือข่ายล่าช้าและขัดข้องบ่อย	4	21.1

จากตาราง 31 แสดงว่า อาจารย์ไม่ใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore เพราะไม่ทราบว่าห้องสมุดมีบริการฐานข้อมูล IEEE Xplore มากที่สุด (ร้อยละ 63.2) รองลงมาคือ ไม่มีเหตุจำเป็นต้องใช้ (ร้อยละ 36.8) ในขณะที่ การสืบค้นไม่เป็น ไม่ใช่สาเหตุที่อาจารย์ไม่ใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore

7. สภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของอาจารย์

ตาราง 32 สภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของอาจารย์ (N= 22)

สภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. วัตถุประสงค์ในการใช้ฐานข้อมูล			
1.1 เพื่อการค้นคว้าทำงานวิจัย	4.82	0.50	มากที่สุด
1.2 เพื่อเขียนบทความทางวิชาการ	4.59	0.67	มากที่สุด
1.3 เพื่อเขียนตำรา / หนังสือ	3.50	1.30	มาก
1.4 เพื่อเขียนเอกสารประกอบการสอน / เอกสารคำสอน	3.32	1.04	ปานกลาง
1.5 เพื่อควบคุมการทำปริญญานิพนธ์	3.77	0.92	มาก
1.6 เพื่อควบคุมการทำโครงงาน (Project)	3.36	1.09	ปานกลาง
1.7 เพื่อเพิ่มพูนความรู้	3.77	1.34	มาก
1.8 เพื่อประกอบการสอน	3.64	1.05	มาก
รวม	3.84	0.68	มาก

ตาราง 32 (ต่อ)

สภาพการใช้อนฐานข้อมูล IEEE Xplore	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
2. สาเหตุในการใช้อนฐานข้อมูล			
2.1 สืบค้นข้อมูลได้รวดเร็วว่าการค้นจากฉบับพิมพ์	4.77	0.61	มากที่สุด
2.2 เข้าถึงเนื้อหาได้อย่างรวดเร็ว	4.73	0.63	มากที่สุด
2.3 ได้เอกสารฉบับเต็ม (Full text)	4.59	0.67	มากที่สุด
2.4 ได้สารสนเทศที่มีความทันสมัย เชื่อถือได้	4.45	0.86	มาก
2.5 ค้นหาสารสนเทศได้จำนวนมากและหลากหลาย	4.27	0.77	มาก
2.6 สามารถดูเอกสารฉบับย้อนหลังได้สะดวก รวดเร็ว	4.36	0.85	มาก
2.7 สามารถค้นหาข้อมูลได้ทุกเวลาทุกสถานที่ โดยไม่เสียเวลาเดินทางไปห้องสมุด	4.55	0.80	มากที่สุด
2.8 สามารถเชื่อมโยงไปยังเรื่องที่เกี่ยวข้องได้ทันที	4.41	0.80	มาก
รวม	4.51	0.60	มากที่สุด
3. ความถี่ในการเข้าใช้อนฐานข้อมูล			
3.1 1-2 ครั้ง / สัปดาห์	3.55	1.85	มาก
3.2 3-4 ครั้ง / สัปดาห์	1.55	1.18	น้อย
3.3 5-6 ครั้ง / สัปดาห์	1.36	0.90	น้อยที่สุด
3.4 เดือนละครั้ง	1.92	1.53	น้อย
รวม	2.10	0.43	น้อย
4. การสืบค้นฐานข้อมูล ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จากแหล่งใด			
4.1 ห้องสมุด	2.73	1.64	ปานกลาง
4.2 ภาควิชา/คณะ	3.68	1.36	มาก
4.3 สำนักคอมพิวเตอร์	2.23	1.41	น้อย
4.4 ที่พัก	3.82	1.59	มาก
รวม	3.11	0.90	ปานกลาง
5. ลักษณะข้อมูลที่ต้องการ			
5.1 บรรณานุกรม	3.27	1.16	ปานกลาง
5.2 สาระสังเขป	3.59	1.22	มาก
5.3 บรรณานุกรมและสาระสังเขป	3.55	1.10	มาก

ตาราง 32 (ต่อ)

สภาพการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
5. ลักษณะข้อมูลที่ต้องการ (ต่อ)			
5.4 เอกสารฉบับเต็ม (Full Text) ในรูป PDF	4.91	0.29	มากที่สุด
5.5 เอกสารฉบับเต็ม (Full Text) ในรูป HTML	3.59	1.33	มาก
รวม	3.78	0.70	มาก
6. การเข้าถึงข้อมูลและเนื้อหาของฐานข้อมูล			
6.1 สืบค้นผ่านโฮมเพจของสำนักหอสมุดกลาง	3.36	1.18	ปานกลาง
6.2 สืบค้นผ่านโฮมเพจของหอสมุด มศว องค์กรฯ	2.73	1.75	ปานกลาง
6.3 สืบค้นผ่านโฮมเพจของคณะ	2.27	1.39	น้อย
6.4 สืบค้นผ่านทาง URL โดยตรงของฐานข้อมูล IEEE Xplore	4.14	1.28	มาก
6.5 สืบค้นผ่านทาง Search engine เช่น Google, Yahoo	4.00	1.02	มาก
6.6 สอบถามจากบรรณารักษ์	1.59	0.73	น้อย
6.7 สอบถามจากเพื่อน	1.73	0.94	น้อย
6.8 ศึกษาจากเอกสาร/คู่มือการใช้อ้างอิงข้อมูลที่หอสมุดจัดทำขึ้น	2.00	1.07	น้อย
รวม	2.72	0.70	ปานกลาง
7. การอ่านบทความจากฐานข้อมูล			
7.1 อ่านจากเครื่องคอมพิวเตอร์	3.86	1.25	มาก
7.2 ดาวน์โหลดมาอ่านทันทีหรือเก็บไว้อ่านภายหลัง	4.55	0.67	มากที่สุด
7.3 พิมพ์บทความออกมาอ่าน	4.36	0.85	มาก
รวม	4.25	0.59	มาก
รวมทั้งหมด	3.53	0.51	มาก

จากตาราง 32 แสดงว่า อาจารย์มีสภาพการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore โดยรวมในระดับมาก ($\bar{X}=3.53$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อาจารย์มีสภาพการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore ในระดับมากที่สุดเพียงด้านเดียว คือ ด้านสาเหตุในการใช้อ้างอิงข้อมูล ($\bar{X}= 4.51$) แต่มีสภาพการใช้ในระดับมาก ในด้านการอ่านบทความจากฐานข้อมูล ($\bar{X}=4.25$) วัตถุประสงค์ในการใช้อ้างอิงข้อมูล ($\bar{X}=3.84$) และด้านลักษณะข้อมูลที่ต้องการ ($\bar{X}= 3.78$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อของแต่ละด้าน ปรากฏผลดังนี้

ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้ฐานข้อมูล พบว่า อาจารย์มีวัตถุประสงค์ในการใช้ระดับมากที่สุด คือ เพื่อการค้นคว้าทำงานวิจัย ($\bar{X}=4.82$) รองลงมาคือ เพื่อเขียนบทความทางวิชาการ ($\bar{X}=4.59$)

ด้านสาเหตุในการใช้ฐานข้อมูล พบว่า อาจารย์มีสาเหตุในการใช้ระดับมากที่สุด 4 หัวข้อ คือ สืบค้นข้อมูลได้รวดเร็วว่าการค้นจากฉบับพิมพ์ ($\bar{X}=4.77$) เข้าถึงเนื้อหาได้อย่างรวดเร็ว ($\bar{X}=4.73$) ได้เอกสารฉบับเต็ม ($\bar{X}=4.59$) และสามารถค้นหาข้อมูลได้ตลอดเวลาทุกสถานที่ โดยไม่เสียเวลาเดินทางไปห้องสมุด ($\bar{X}=4.55$)

ด้านความถี่ในการเข้าใช้ฐานข้อมูล พบว่า อาจารย์เข้าใช้เฉลี่ย 1-2 ครั้ง / สัปดาห์ ($\bar{X}=3.55$) อยู่ในระดับมาก และเข้าใช้เฉลี่ย 5-6 ครั้ง / สัปดาห์ ($\bar{X}=1.36$) อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ด้านการสืบค้นฐานข้อมูล ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จากแหล่งใด พบว่า อาจารย์ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จากที่พัก ($\bar{X}=3.82$) และภาควิชา / คณะ ($\bar{X}=3.68$) อยู่ในระดับมาก และใช้ที่สำนักคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}=2.23$)

ด้านลักษณะข้อมูลที่ต้องการ พบว่า อาจารย์ต้องการข้อมูลในรูปแบบเอกสารฉบับเต็ม รูป PDF ($\bar{X}=4.91$) มากที่สุด

ด้านการเข้าถึงข้อมูลและเนื้อหาของฐานข้อมูล พบว่า อาจารย์เข้าถึงข้อมูลอยู่ในระดับมาก 2 หัวข้อ คือ การสืบค้นผ่านทาง URL โดยตรงของฐานข้อมูล IEEE Xplore ($\bar{X}=4.14$) และสืบค้นผ่านทาง Search engine ($\bar{X}=4.00$) และเข้าถึงข้อมูลในระดับน้อย 4 หัวข้อ ดังนี้ สืบค้นผ่านโฮมเพจของคณะ ($\bar{X}=2.27$) ศึกษาจากเอกสาร / คู่มือการใช้ฐานข้อมูลที่หอสมุดจัดทำขึ้น ($\bar{X}=2.00$) สอบถามจากเพื่อน ($\bar{X}=1.73$) และสอบถามจากบรรณารักษ์ ($\bar{X}=1.59$) ตามลำดับ

ด้านการอ่านบทความจากฐานข้อมูล พบว่า อาจารย์อ่านบทความจากฐานข้อมูลในระดับมากที่สุดเพียง 1 ข้อ คือ ดาวน์โหลดมาอ่านทันทีหรือเก็บไว้อ่านภายหลัง ($\bar{X}=4.55$)

ตาราง 33 เปรียบเทียบสภาพการใช้อินเทอร์เน็ตของอาจารย์ จำแนกตามสังกัดสาขาวิชา

สภาพการใช้อินเทอร์เน็ตของอาจารย์	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
1. วัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ต					
1.1 เพื่อการค้นคว้าทำงานวิจัย	ระหว่างกลุ่ม	4	0.73	0.18	0.68
	ภายในกลุ่ม	17	4.55	0.27	
	รวม	21	5.27		
1.2 เพื่อเขียนบทความทางวิชาการ	ระหว่างกลุ่ม	4	1.42	0.36	0.77
	ภายในกลุ่ม	17	7.89	0.46	
	รวม	21	9.32		
1.3 เพื่อเขียนตำรา / หนังสือ	ระหว่างกลุ่ม	4	3.06	0.77	0.40
	ภายในกลุ่ม	17	32.44	1.91	
	รวม	21	35.50		
1.4 เพื่อเขียนเอกสารประกอบการสอน	ระหว่างกลุ่ม	4	6.34	1.54	1.64
	ภายในกลุ่ม	17	0.97		
	รวม	21	22.77		
1.5 เพื่อควบคุมการทำปริญญานิพนธ์	ระหว่างกลุ่ม	4	1.56	0.39	0.41
	ภายในกลุ่ม	17	16.30	0.96	
	รวม	21	17.86		
1.6 เพื่อควบคุมการทำโครงการ (Project)	ระหว่างกลุ่ม	4	8.94	2.24	2.35
	ภายในกลุ่ม	17	16.15	0.95	
	รวม	21	25.09		
1.7 เพื่อเพิ่มพูนความรู้	ระหว่างกลุ่ม	4	17.86	4.47	3.80*
	ภายในกลุ่ม	17	20.00	1.18	
	รวม	21	37.86		
1.8 เพื่อประกอบการสอน	ระหว่างกลุ่ม	4	6.42	1.61	1.64
	ภายในกลุ่ม	17	16.67	0.98	
	รวม	21	23.09		

ตาราง 33 (ต่อ)

สภาพการใช้อินเทอร์เน็ต IEEE Xplore	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F
1. วัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ต (ต่อ)					
รวม	ระหว่างกลุ่ม	4	1.26	0.32	0.63
	ภายในกลุ่ม	17	8.58	0.51	
	รวม	21	9.84		
2. สาเหตุในการใช้อินเทอร์เน็ต					
2.1 สืบค้นข้อมูลได้รวดเร็วกว่า การค้นจากฉบับพิมพ์	ระหว่างกลุ่ม	4	3.68	0.92	3.74*
	ภายในกลุ่ม	17	4.18	0.25	
	รวม	21	7.86		
2.2 เข้าถึงเนื้อหาได้อย่างรวดเร็ว	ระหว่างกลุ่ม	4	3.38	0.85	2.89
	ภายในกลุ่ม	17	4.98	0.29	
	รวม	21	8.36		
2.3 ได้เอกสารฉบับเต็ม (Full text)	ระหว่างกลุ่ม	4	1.39	0.35	0.75
	ภายในกลุ่ม	17	7.93	0.47	
	รวม	21	9.32		
2.4 ได้สารสนเทศที่มีความทันสมัย เชื่อถือได้	ระหว่างกลุ่ม	4	1.26	0.32	0.38
	ภายในกลุ่ม	17	14.19	0.84	
	รวม	21	15.46		
2.5 ค้นหาสารสนเทศได้จำนวนมาก และหลากหลาย	ระหว่างกลุ่ม	4	1.09	0.27	0.41
	ภายในกลุ่ม	17	11.78	0.66	
	รวม	21	12.36		
2.6 สามารถดูเอกสารฉบับย้อนหลัง ได้สะดวก รวดเร็ว	ระหว่างกลุ่ม	4	4.24	1.06	1.66
	ภายในกลุ่ม	17	10.85	0.64	
	รวม	21	15.09		
2.7 สามารถค้นหาข้อมูลได้ทุกเวลา ทุกสถานที่โดยไม่เสียเวลาเดินทาง ไปห้องสมุด	ระหว่างกลุ่ม	4	0.36	0.09	0.12
	ภายในกลุ่ม	17	13.09	0.77	
	รวม	21	13.46		

ตาราง 33 (ต่อ)

สภาพการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
2. สาเหตุในการใช้อ้างอิงข้อมูล (ต่อ)					
2.8 สามารถเชื่อมโยงไปยังเรื่องที่เกี่ยวข้องได้ทันที	ระหว่างกลุ่ม	4	1.82	0.45	0.67
	ภายในกลุ่ม	17	11.50	0.68	
	รวม	21	13.32		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	4	0.98	0.24	0.64
	ภายในกลุ่ม	17	6.47	0.38	
	รวม	21	7.45		
3. ความถี่ในการเข้าใช้อ้างอิงข้อมูล					
3.1 1-2 ครั้ง / สัปดาห์	ระหว่างกลุ่ม	4	13.53	3.38	0.99
	ภายในกลุ่ม	17	57.93	3.41	
	รวม	21	71.46		
3.2 3-4 ครั้ง / สัปดาห์	ระหว่างกลุ่ม	4	6.55	1.64	1.21
	ภายในกลุ่ม	17	22.91	1.35	
	รวม	21	29.46		
3.3 5-6 ครั้ง / สัปดาห์	ระหว่างกลุ่ม	4	1.75	0.44	0.48
	ภายในกลุ่ม	17	15.35	0.90	
	รวม	21	17.09		
3.4 เดือนละครั้ง	ระหว่างกลุ่ม	4	8.12	2.03	0.85
	ภายในกลุ่ม	17	40.84	2.40	
	รวม	21	48.96		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	4	1.60	0.40	3.05*
	ภายในกลุ่ม	17	2.23	0.13	
	รวม	21	3.83		

ตาราง 33 (ต่อ)

สภาพการพื้นฐานข้อมูล IEEE Xplore	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
4. การสืบค้นฐานข้อมูล ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จากแหล่งใด					
4.1 ห้องสมุด	ระหว่างกลุ่ม	4	21.09	5.27	2.54
	ภายในกลุ่ม	17	35.28	2.08	
	รวม	21	56.36		
4.2 ภาควิชา/คณะ	ระหว่างกลุ่ม	4	14.59	3.65	2.56
	ภายในกลุ่ม	17	24.18	1.42	
	รวม	21	38.77		
4.3 สำนักคอมพิวเตอร์	ระหว่างกลุ่ม	4	3.14	0.78	0.34
	ภายในกลุ่ม	17	38.73	2.28	
	รวม	21	41.86		
4.4 ที่พัก	ระหว่างกลุ่ม	4	4.34	1.08	0.38
	ภายในกลุ่ม	17	48.94	2.88	
	รวม	21	53.27		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	4	2.95	0.74	0.89
	ภายในกลุ่ม	17	14.14	0.83	
	รวม	21	17.09		
5. ลักษณะข้อมูลที่ต้องการ					
5.1 บรรณานุกรม	ระหว่างกลุ่ม	4	3.45	0.86	0.59
	ภายในกลุ่ม	17	24.91	1.47	
	รวม	21	28.36		
5.2 สารระสังเขป	ระหว่างกลุ่ม	4	2.59	0.65	0.38
	ภายในกลุ่ม	17	28.73	1.69	
	รวม	21	31.32		
5.3 บรรณานุกรมและสารระสังเขป	ระหว่างกลุ่ม	4	1.56	0.39	0.28
	ภายในกลุ่ม	17	23.89	1.41	
	รวม	21	25.46		

ตาราง 33 (ต่อ)

สภาพการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
5. ลักษณะข้อมูลที่ต้องการ (ต่อ)					
5.4 เอกสารฉบับเต็ม (Full Text) ในรูปแบบ PDF	ระหว่างกลุ่ม	4	0.41	0.10	1.23
	ภายในกลุ่ม	17	1.41	0.08	
	รวม	21	1.82		
5.5 เอกสารฉบับเต็ม (Full Text) ในรูปแบบ HTML	ระหว่างกลุ่ม	4	7.27	1.82	1.03
	ภายในกลุ่ม	17	30.05	1.77	
	รวม	21	37.32		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	4	0.14	0.04	0.06
	ภายในกลุ่ม	17	10.17	0.60	
	รวม	21	10.31		
6. การเข้าถึงข้อมูลและเนื้อหาของฐานข้อมูล					
6.1 สืบค้นผ่านโฮมเพจของ สำนักหอสมุดกลาง	ระหว่างกลุ่ม	4	2.55	0.64	0.41
	ภายในกลุ่ม	17	26.55	1.56	
	รวม	21	29.09		
6.2 สืบค้นผ่านโฮมเพจของ หอสมุด มศว องครักษ์	ระหว่างกลุ่ม	4	25.82	6.45	2.85
	ภายในกลุ่ม	17	38.55	2.27	
	รวม	21	64.36		
6.3 สืบค้นผ่านโฮมเพจของคณะ	ระหว่างกลุ่ม	4	10.22	2.55	1.44
	ภายในกลุ่ม	17	30.15	1.77	
	รวม	21	40.36		
6.4 สืบค้นผ่านทาง URL โดยตรง ของฐานข้อมูล IEEE Xplore	ระหว่างกลุ่ม	4	4.72	1.18	0.67
	ภายในกลุ่ม	17	29.87	1.76	
	รวม	21	34.59		
6.5 สืบค้นผ่านทาง Search engine เช่น Google, Yahoo	ระหว่างกลุ่ม	4	7.62	1.91	2.25
	ภายในกลุ่ม	17	14.38	0.85	
	รวม	21	22.00		

ตาราง 33 (ต่อ)

สภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
6. การเข้าถึงข้อมูลและเนื้อหาของฐานข้อมูล (ต่อ)					
6.6 สอบถามจากบรรณารักษ์	ระหว่างกลุ่ม	4	2.54	0.64	1.23
	ภายในกลุ่ม	17	8.78	0.52	
	รวม	21	11.32		
6.7 สอบถามจากเพื่อน	ระหว่างกลุ่ม	4	4.66	1.17	1.45
	ภายในกลุ่ม	17	13.70	0.81	
	รวม	21	18.36		
6.8 ศึกษาจากเอกสาร/คู่มือการใช้ฐานข้อมูลที่หอสมุดจัดทำขึ้น	ระหว่างกลุ่ม	4	7.57	1.89	1.96
	ภายในกลุ่ม	17	16.43	0.97	
	รวม	21	24.00		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	4	2.83	0.71	1.64
	ภายในกลุ่ม	17	7.32	0.43	
	รวม	21	10.15		
7. การอ่านบทความจากฐานข้อมูล					
7.1 อ่านจากเครื่องคอมพิวเตอร์	ระหว่างกลุ่ม	4	11.49	2.87	2.31
	ภายในกลุ่ม	17	21.10	1.24	
	รวม	21	32.59		
7.2 ดาวน์โหลดมาอ่านทันทีหรือเก็บไว้อ่านภายหลัง	ระหว่างกลุ่ม	4	1.26	0.32	0.65
	ภายในกลุ่ม	17	7.19	0.48	
	รวม	21	9.46		
7.3 พิมพ์บทความออกมาอ่าน	ระหว่างกลุ่ม	4	3.25	0.81	1.16
	ภายในกลุ่ม	17	11.85	0.70	
	รวม	21	15.09		

ตาราง 33 (ต่อ)

สภาพการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F
7. การอ่านบทความจากฐานข้อมูล (ต่อ)					
รวม	ระหว่างกลุ่ม	4	1.93	0.48	1.52
	ภายในกลุ่ม	17	5.39	0.32	
	รวม	21	7.32		
รวมทั้งหมด	ระหว่างกลุ่ม	4	0.55	0.14	0.48
	ภายในกลุ่ม	17	4.86	0.29	
	รวม	21	5.41		

$$F_{(0.5; df 4, 17)} = 2.96$$

จากตาราง 33 แสดงว่า อาจารย์ที่สังกัดอยู่ในสาขาวิชาต่างกัน มีสภาพการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่แตกต่างกันนั่นเอง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 9

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพียง 1 ด้าน คือ ความถี่ในการเข้าใช้ฐานข้อมูล

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อของแต่ละด้าน พบความแตกต่างดังนี้

ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้อ้างอิงข้อมูล อาจารย์ที่สังกัดอยู่ในสาขาวิชาต่างกัน มีวัตถุประสงค์การใช้อ้างอิงข้อมูลในหัวข้อ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ด้านสาเหตุในการใช้อ้างอิงข้อมูล อาจารย์ที่สังกัดอยู่ในสาขาวิชาต่างกัน มีสาเหตุในการใช้อ้างอิงข้อมูลในหัวข้อ สืบค้นข้อมูลได้รวดเร็วกว่าการค้นจากฉบับพิมพ์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

8. ปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของอาจารย์

ตาราง 34 ปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของอาจารย์

ปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านการสืบค้นสารสนเทศ			
1.1 ไม่สามารถสืบค้นจากที่บ้านได้	3.36	1.71	มาก
1.2 ไม่สามารถสืบค้น เนื่องจากมีการใช้งานเกิน จำนวน USER	3.05	1.33	ปานกลาง
1.3 ข้อมูลที่สืบค้นได้ มีจำนวนมากเกินไป	1.95	0.72	น้อย
1.4 ข้อมูลที่สืบค้นได้ ไม่ตรงกับความต้องการ	2.05	0.79	น้อย
1.5 ข้อมูลที่สืบค้นได้ ไม่มีเอกสารฉบับเต็ม	2.50	1.30	ปานกลาง
1.6 มีความยุ่งยากในการสืบค้นข้อมูล	1.91	0.92	น้อย
1.7 เอกสารแนะนำวิธีการสืบค้นไม่ละเอียด ไม่ชัดเจน	1.86	0.83	น้อย
รวม	2.38	0.82	น้อย
2. ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย			
2.1 ห้องสมุดมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการ สืบค้นไม่เพียงพอ	2.50	1.30	ปานกลาง
2.2. คอมพิวเตอร์ที่ห้องสมุดให้บริการ มีประสิทธิภาพต่ำ ทำให้เกิดความล่าช้า ในการสืบค้นและโหลดเอกสารฉบับเต็ม	2.91	1.19	ปานกลาง
2.3. อินเทอร์เน็ตช้าเป็นประจำ	2.64	1.22	ปานกลาง
2.4 การเชื่อมโยงระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์กับ เครื่องพิมพ์ผลของห้องสมุดช้าเป็นประจำ ไม่สามารถสั่งพิมพ์ผลได้	2.50	1.26	ปานกลาง
2.5 ส่วนบริการ SALI Center ของห้องสมุด จำกัดชั่วโมงการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์	2.14	1.21	น้อย
รวม	2.54	1.05	ปานกลาง

ตาราง 34 (ต่อ)

ปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
3. ด้านส่วนตัวผู้ใช้งานข้อมูล			
3.1 ไม่คุ้นเคยกับวิธีการสืบค้น	1.73	0.88	น้อย
3.2 ไม่ทราบเทคนิคการสืบค้น	1.59	0.73	น้อย
3.3 ไม่มีเวลาในการสืบค้น	2.00	1.11	น้อย
3.4 มีปัญหาการอ่านและการแปลภาษาอังกฤษ	1.55	0.80	น้อย
3.5 มีปัญหาการกำหนดคำค้นภาษาอังกฤษ	1.45	0.67	น้อยที่สุด
3.6 ไม่ทราบวิธีถ่ายโอนข้อมูลบรรณานุกรม	1.68	0.89	น้อย
และสาระสังเขป			
รวม	1.67	0.67	น้อย
รวมทั้งหมด	1.65	0.85	น้อยที่สุด

จากตาราง 34 แสดงว่า อาจารย์ประสบปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore โดยรวมในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X}=1.65$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อาจารย์ประสบปัญหาการใช้ฐานข้อมูลในระดับน้อย 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการสืบค้นสารสนเทศ ($\bar{X}=2.38$) และด้านส่วนตัวผู้ใช้งานข้อมูล ($\bar{X}=1.67$)

เมื่อพิจารณารายข้อของแต่ละด้าน ปรากฏผลดังนี้

ด้านการสืบค้นสารสนเทศ อาจารย์ประสบปัญหาระดับมากเพียง 1 ข้อ คือ ไม่สามารถสืบค้นจากที่บ้านได้ ($\bar{X}=3.36$)

ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย อาจารย์ประสบปัญหาระดับปานกลาง และมีปัญหาในระดับน้อยเพียง 1 ข้อ คือ ส่วนบริการ SALI Center ของห้องสมุดจำกัดชั่วโมงการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ($\bar{X}=2.14$)

ด้านส่วนตัวผู้ใช้งานข้อมูล อาจารย์ประสบปัญหาในระดับน้อยที่สุดเพียง 1 ข้อ คือ มีปัญหาการกำหนดคำค้นภาษาอังกฤษ ($\bar{X}=1.45$) นอกจากนั้นประสบปัญหาในระดับน้อย

ตาราง 35 เปรียบเทียบปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของอาจารย์ จำแนกตามสังกัดสาขาวิชา

ปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
1. ด้านการสืบค้นสารสนเทศ					
1.1 ไม่สามารถสืบค้นจากที่บ้านได้	ระหว่างกลุ่ม	4	19.44	4.86	1.98
	ภายในกลุ่ม	17	41.65	2.45	
	รวม	21	61.09		
1.2 ไม่สามารถสืบค้น เนื่องจากมีการใช้งานเกินจำนวน USER	ระหว่างกลุ่ม	4	10.81	2.70	1.76
	ภายในกลุ่ม	17	26.15	1.54	
	รวม	21	36.96		
1.3 ข้อมูลที่สืบค้นได้ มีจำนวนมากเกินไป	ระหว่างกลุ่ม	4	1.68	0.42	0.77
	ภายในกลุ่ม	17	9.28	0.55	
	รวม	21	10.96		
1.4 ข้อมูลที่สืบค้นได้ ไม่ตรงกับความต้องการ	ระหว่างกลุ่ม	4	4.04	1.01	1.93
	ภายในกลุ่ม	17	8.91	0.52	
	รวม	21	12.96		
1.5 ข้อมูลที่สืบค้นได้ ไม่มีเอกสารฉบับเต็ม	ระหว่างกลุ่ม	4	9.50	2.37	1.55
	ภายในกลุ่ม	17	26.00	1.53	
	รวม	21	35.50		
1.6 มีความยุ่งยากในการสืบค้นข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	4	5.41	1.35	1.85
	ภายในกลุ่ม	17	12.41	0.73	
	รวม	21	17.82		
1.7 เอกสารแนะนำวิธีการสืบค้น ไม่ละเอียดชัดเจน	ระหว่างกลุ่ม	4	3.66	0.91	1.42
	ภายในกลุ่ม	17	10.94	0.64	
	รวม	21	14.59		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	4	5.32	1.33	2.55
	ภายในกลุ่ม	17	8.86	0.52	
	รวม	21	14.18		

ตาราง 35 (ต่อ)

ปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
2. ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย					
2.1 ห้องสมุดมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการสืบค้นไม่เพียงพอ	ระหว่างกลุ่ม	4	17.92	4.48	4.33*
	ภายในกลุ่ม	17	17.58	1.03	
	รวม	21	35.50		
2.2 คอมพิวเตอร์ที่ห้องสมุดให้บริการมีประสิทธิภาพต่ำ ทำให้เกิดความล่าช้าในการสืบค้นและโหลดเอกสารฉบับเต็ม	ระหว่างกลุ่ม	4	15.27	3.82	4.46*
	ภายในกลุ่ม	17	14.55	0.86	
	รวม	21	29.82		
2.3 อินเทอร์เน็ตช้าต้องเป็นประจำ	ระหว่างกลุ่ม	4	18.18	4.54	5.98*
	ภายในกลุ่ม	17	12.91	0.76	
	รวม	21	31.09		
2.4 การเชื่อมโยงระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์กับเครื่องพิมพ์ผลของห้องสมุดช้าต้องเป็นประจำ ไม่สามารถส่งพิมพ์ผลได้	ระหว่างกลุ่ม	4	17.45	4.36	4.62*
	ภายในกลุ่ม	17	16.05	0.94	
	รวม	21	35.50		
2.5 ส่วนบริการ SALI Center ของห้องสมุดจำกัดชั่วโมงการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์	ระหว่างกลุ่ม	4	13.82	3.45	3.50*
	ภายในกลุ่ม	17	16.78	0.99	
	รวม	21	30.59		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	4	13.12	3.28	5.47*
	ภายในกลุ่ม	17	10.19	0.60	
	รวม	21	23.31		
3. ด้านส่วนตัวผู้ใช้งานข้อมูล					
3.1 ไม่คุ้นเคยกับวิธีการสืบค้น	ระหว่างกลุ่ม	4	7.93	1.98	3.99*
	ภายในกลุ่ม	17	8.44	0.50	
	รวม	21	16.36		
3.2 ไม่ทราบเทคนิคการสืบค้น	ระหว่างกลุ่ม	4	3.67	0.92	2.04
	ภายในกลุ่ม	17	7.65	0.45	
	รวม	21	11.32		

ตาราง 35 (ต่อ)

ปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F
3. ด้านส่วนตัวผู้ใช้งานข้อมูล (ต่อ)					
3.3 ไม่มีเวลาในการสืบค้น	ระหว่างกลุ่ม	4	1.20	0.30	0.21
	ภายในกลุ่ม	17	24.80	1.46	
	รวม	21	26.00		
3.4 มีปัญหาการอ่านและการแปล ภาษาอังกฤษ	ระหว่างกลุ่ม	4	2.65	0.66	1.04
	ภายในกลุ่ม	17	10.80	0.64	
	รวม	21	13.46		
3.5 มีปัญหาการกำหนดคำค้นภาษาอังกฤษ	ระหว่างกลุ่ม	4	2.23	0.56	1.31
	ภายในกลุ่ม	17	7.23	0.43	
	รวม	21	9.46		
3.6 ไม่ทราบวิธีถ่ายโอนข้อมูลบรรณานุกรม และสาระสังเขป	ระหว่างกลุ่ม	4	1.50	0.37	0.42
	ภายในกลุ่ม	17	15.28	0.90	
	รวม	21	16.77		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	4	1.46	0.38	0.78
	ภายในกลุ่ม	17	7.93	0.47	
	รวม	21	9.39		
รวมทั้งหมด	ระหว่างกลุ่ม	4	5.20	1.30	4.32*
	ภายในกลุ่ม	17	5.12	0.30	
	รวม	21	10.32		

$$F_{(0.5; df 4, 17)} = 2.96$$

จากตาราง 35 แสดงว่า อาจารย์ที่สังกัดอยู่ในสาขาวิชาต่างกัน ประสบปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือแตกต่างกันนั่นเอง ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 10

เมื่อพิจารณาปัญหาแต่ละด้าน พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพียง 1 ด้าน ได้แก่ ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย

เมื่อพิจารณาปัญหาเป็นรายข้อพบความแตกต่างดังนี้

ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย อาจารย์ที่สังกัดสาขาวิชาแตกต่างกัน ประสบปัญหาการใช้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือแตกต่างกันในทุกหัวข้อ

ด้านส่วนตัวผู้ใช้งานข้อมูล อาจารย์ที่สังกัดสาขาวิชาที่แตกต่างกัน ประสบปัญหาการใช้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในหัวข้อ ไม่คุ้นเคยกับวิธีการสืบค้น

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง การใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตและอาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบสภาพการใช้และปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำแนกตามระดับชั้นปีและสาขาวิชาเอก รวมทั้งศึกษาและเปรียบเทียบสภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของอาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำแนกตามสังกัดสาขาวิชาเอก นอกจากนี้ ยังศึกษาและเปรียบเทียบปัญหาในการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำแนกตามระดับชั้นปีและสาขาวิชาเอก รวมทั้งศึกษาและเปรียบเทียบปัญหาในการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของอาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำแนกตามสังกัดสาขาวิชาเอก โดยตั้งสมมุติฐานการวิจัยไว้ ดังนี้

1. นิสิตระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา มีสภาพการใช้ฐานข้อมูลแตกต่างกัน
2. นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นปีต่างกัน มีสภาพการใช้ฐานข้อมูลแตกต่างกัน
3. นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกต่างกัน มีสภาพการใช้ฐานข้อมูลแตกต่างกัน
4. นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกต่างกัน มีสภาพการใช้ฐานข้อมูลแตกต่างกัน
5. นิสิตระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษาที่ใช้ฐานข้อมูล มีปัญหาการใช้ฐานข้อมูลแตกต่างกัน
6. นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นปีต่างกัน มีปัญหาการใช้ฐานข้อมูลแตกต่างกัน
7. นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกต่างกัน มีปัญหาการใช้ฐานข้อมูลแตกต่างกัน
8. นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกต่างกัน มีปัญหาการใช้ฐานข้อมูลแตกต่างกัน
9. อาจารย์ที่สังกัดอยู่ในสาขาวิชาต่างกัน มีสภาพการใช้ฐานข้อมูลแตกต่างกัน

10. อาจารย์ที่สังกัดอยู่ในสาขาวิชาต่างกัน มีปัญหาในการใช้ฐานข้อมูลแตกต่างกัน ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3-4 ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 654 คน นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 74 คน และอาจารย์ จำนวน 50 คน รวมทั้งสิ้น 778 คน ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้มาจากการสุ่มแบบ เฉพาะเจาะจง แต่ละชั้นปีและคณะวิชา ได้จำนวน 640 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถามสำหรับนิสิต 1 ชุด และสำหรับอาจารย์ 1 ชุด แบ่งเป็น 4 ตอน คือ (1) สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม (2) สภาพการใช้และไม่ใช้ ฐานข้อมูล IEEE Xplore (3) สภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore (4) ปัญหาในการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ทั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS โดยใช้วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตลอดจนใช้การวิเคราะห์ค่า t-test และค่า F-test เพื่อศึกษาสภาพการใช้และไม่ใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore รวมทั้งการเปรียบเทียบสภาพ การใช้และปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore โดยจำแนกตามระดับชั้นปีและสาขาวิชา

สรุปผลการวิจัย

จากแบบสอบถามทั้งหมดที่ส่งให้นิสิตและอาจารย์ จำนวน 778 ชุด ปรากฏว่า ได้รับกลับคืน 640 ชุด (ร้อยละ 82.3) จำแนกเป็น นิสิต 599 ชุด (ร้อยละ 82.3) อาจารย์ 41 ชุด (ร้อยละ 82) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

1. การใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิต
2. การใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของอาจารย์

1. การใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิต

1.1 สถานภาพของนิสิต

นิสิตส่วนใหญ่ที่ตอบแบบสอบถามเป็นนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเอก วิศวกรรมไฟฟ้า และเป็นนิสิตชั้นปีที่ 4 มากที่สุด ส่วนนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาส่วนใหญ่เป็นนิสิตสาขา วิชาเอกการจัดการทางวิศวกรรม นิสิตส่วนใหญ่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวใช้งาน ทั้งนี้นิสิตระดับ บัณฑิตศึกษามีเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวใช้งานมากที่สุด รองลงมา คือนิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 ส่วนด้านการเข้าร่วมฝึกอบรมฐานข้อมูลออนไลน์นั้น พบว่า นิสิตส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าร่วมการฝึกอบรม การใช้ฐานข้อมูลออนไลน์กับหอสมุด มศว องครักษ์ ทั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นนิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4

1.2 สภาพการใช้และไม่ใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิต

นิสิตส่วนใหญ่ไม่เคยใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore เมื่อจำแนกตามสถานภาพ พบว่า นิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 ไม่เคยใช้ฐานข้อมูลมากที่สุด รองลงมาคือ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ในขณะที่นิสิตเคยใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore สูงสุด คือ นิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 ส่วนในด้านอนาคตจะใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore หรือไม่นั้น พบว่า นิสิตที่ไม่เคยใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore จะใช้ฐานข้อมูลมากที่สุด โดยเฉพาะนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งเหตุผลที่นิสิตไม่ใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore มากที่สุดนั้นคือ ไม่ทราบว่าห้องสมุดมีบริการฐานข้อมูล IEEE Xplore รองลงมาคือ สืบค้นไม่เป็นและไม่เห็นเหตุจำเป็นต้องใช้ โดยเฉพาะนิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 ไม่ทราบว่าห้องสมุดมีบริการฐานข้อมูล IEEE Xplore มากที่สุด

1.3 สภาพการใช้อนุมูล IEEE Xplore ของนิสิต

นิสิตระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษามีสภาพการใช้อนุมูล IEEE Xplore โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อจำแนกแต่ละด้าน พบว่า นิสิตระดับปริญญาตรีมีระดับการใช้มากเพียงด้านเดียว คือ สาเหตุในการใช้อนุมูล ในขณะที่นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มีการใช้ในระดับมากถึง 4 ด้าน ได้แก่ สาเหตุในการใช้อนุมูล การอ่านบทความจากฐานข้อมูล วัตถุประสงค์ในการใช้อนุมูล และลักษณะข้อมูลที่ต้องการ เมื่อมีการพิจารณาตามหัวข้อ พบว่า

นิสิตปริญญาตรีมีวัตถุประสงค์ในการใช้อนุมูล เพื่อทำโครงการ และทำรายงานประกอบการเรียน ขณะที่นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาใช้เพื่อทำวิทยานิพนธ์ เพิ่มพูนความรู้ และทำรายงานประกอบการเรียน

นิสิตระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษามีสาเหตุในการใช้อนุมูลระดับมากทุกข้อ ทั้งนี้ นิสิตระดับปริญญาตรี มีสาเหตุการใช้อนุมูลเพราะว่าสามารถค้นหาสารสนเทศได้จำนวนมาก และหลากหลาย รองลงมาคือ ได้สารสนเทศที่มีความทันสมัยเชื่อถือได้ และสามารถค้นหาข้อมูลได้ทุกที่ทุกเวลา โดยไม่ต้องเดินทางไปห้องสมุด ส่วนนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาใช้อนุมูลเพราะว่าสืบค้นข้อมูลได้รวดเร็วว่าการค้นจากฉบับพิมพ์ รองลงมาคือ ได้สารสนเทศที่ทันสมัยเชื่อถือได้ และค้นหาสารสนเทศได้จำนวนมากและหลากหลาย

นิสิตระดับปริญญาตรีเข้าใช้อนุมูล IEEE Xplore เฉลี่ยเดือนละครั้ง ส่วนนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาเข้าใช้ 1-2 ครั้ง / สัปดาห์

นิสิตระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษาส่วนใหญ่ใช้คอมพิวเตอร์จากที่พัก รองลงมาคือ ใช้ที่คณะ/ภาควิชา ในขณะที่ใช้คอมพิวเตอร์จากสำนักคอมพิวเตอร์ในระดับน้อย

นิสิตระดับปริญญาตรีต้องการเอกสารฉบับเต็มรูปแบบ PDF ในระดับมาก ขณะที่นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาต้องการข้อมูลในระดับมาก 3 หัวข้อ ได้แก่ เอกสารฉบับเต็มรูปแบบ PDF เอกสารฉบับเต็มรูปแบบ HTML รวมทั้งบรรณานุกรมและสาระสังเขปด้วย

นิสิตระดับปริญญาตรีเข้าถึงข้อมูลและเนื้อหาของฐานข้อมูล IEEE Xplore โดยสืบค้นผ่านทาง Search engine ในระดับมาก ซึ่งต่างจากนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่สืบค้นข้อมูลผ่านทางโฮมเพจสำนักหอสมุดกลางและ Search engine อยู่ในระดับมาก แต่สืบค้นฐานข้อมูล IEEE Xplore ผ่านโฮมเพจของคณะและสอบถามข้อมูลจากบรรณารักษ์นั้นอยู่ในระดับน้อย

นิสิตระดับปริญญาตรีอ่านบทความจากฐานข้อมูล โดยดาวน์โหลดมาอ่านทันทีหรือเก็บไว้อ่านภายหลังอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ อ่านจากเครื่องคอมพิวเตอร์ ต่างจากนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่มีการใช้อยู่ในระดับมากทุกข้อ ดังนั้น ดาวน์โหลด์มาอ่านทันทีหรือเก็บไว้อ่านภายหลังพิมพ์บทความออกมาอ่าน และอ่านจากเครื่องคอมพิวเตอร์ ตามลำดับ

1.3.1 เปรียบเทียบสภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรีและนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา

นิสิตระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา มีสภาพการใช้ฐานข้อมูลโดยรวมแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 1 พบความแตกต่างดังนี้

ด้านวัตถุประสงค์การใช้ฐานข้อมูล นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อทำวิทยานิพนธ์ และเพิ่มพูนความรู้มากกว่านิสิตระดับปริญญาตรี

ด้านสาเหตุการใช้ฐานข้อมูล นิสิตระดับบัณฑิตศึกษามีสาเหตุการใช้ฐานข้อมูลมากกว่านิสิตระดับปริญญาตรี ในหัวข้อต่อไป สืบค้นข้อมูลได้รวดเร็วกว่าค้นจากฉบับพิมพ์ เข้าถึงเนื้อหาได้อย่างรวดเร็ว ได้เอกสารฉบับเต็ม ได้สารสนเทศที่ทันสมัย เชื่อถือได้ ค้นหาสารสนเทศได้จำนวนมากและหลากหลาย สามารถดูเอกสารฉบับย้อนหลังได้สะดวก รวดเร็ว และสามารถเชื่อมโยงไปยังเรื่องที่เกี่ยวข้องได้ทันที

ด้านการอ่านบทความจากฐานข้อมูล นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาอ่านบทความจากฐานข้อมูล IEEE Xplore โดยการดาวน์โหลดมาอ่านทันทีหรือเก็บไว้อ่านภายหลัง และพิมพ์บทความออกมาอ่านมากกว่านิสิตระดับปริญญาตรี

1.3.2 เปรียบเทียบสภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรีจำแนกตามระดับชั้นปี และสาขาวิชาเอก

นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในชั้นปีต่างกัน มีสภาพการใช้ฐานข้อมูลโดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 2 แต่เมื่อพิจารณาตามหัวข้อ พบความแตกต่างดังนี้ นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 3 ใช้ฐานข้อมูลเพื่อประกอบการเรียนและเพิ่มพูนความรู้ตลอดจนใช้ฐานข้อมูลเพราะสืบค้นข้อมูลได้รวดเร็วกว่าการค้นจากฉบับพิมพ์ มากกว่านิสิตปริญญาตรีชั้นปีที่ 4

นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกต่างกัน มีสภาพการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore โดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 3 แต่เมื่อพิจารณาแต่ละข้อ พบความแตกต่างดังนี้ นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกวิศวกรรมเคมี ใช้อ้างอิงข้อมูล เพื่อทำโครงงานมากกว่านิสิตสาขาวิชาเอกวิศวกรรมโยธา และนิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกวิศวกรรมเครื่องกล ใช้อ้างอิงข้อมูลเพราะว่าสืบค้นข้อมูลได้รวดเร็วกว่าการค้นจากฉบับพิมพ์ มากกว่านิสิตสาขาวิชาเอกวิศวกรรมอุตสาหกรรม รวมทั้ง นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกวิศวกรรมไฟฟ้าใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จากภาควิชา/คณะ มากกว่านิสิตสาขาวิชาเอกวิศวกรรมโยธา

1.3.3 เปรียบเทียบสภาพการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา จำแนกตามสาขาวิชาเอก

นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกต่างกัน มีสภาพการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore โดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 4 แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบความแตกต่างดังนี้ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกการจัดการทางวิศวกรรม เข้าถึงข้อมูลโดยสืบค้นผ่านทาง Search engine มากกว่านิสิตบัณฑิตศึกษาสาขาวิชาเอกวิศวกรรมเครื่องกล

1.4 ปัญหาในการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิต

นิสิตระดับปริญญาตรีประสบปัญหาการสืบค้นสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ ต่างจากนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่ประสบปัญหาไม่สามารถสืบค้นจากที่บ้านได้อยู่ในระดับมาก

นิสิตระดับปริญญาตรีประสบปัญหาด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่ายในระดับมาก ดังนี้ คอมพิวเตอร์ที่ห้องสมุดให้บริการมีประสิทธิภาพต่ำ ทำให้เกิดความล่าช้าในการสืบค้น และการดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็มและอินเทอร์เน็ตขัดข้องเป็นประจำ ไม่สามารถสั่งพิมพ์ผลได้ ส่วนนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาประสบปัญหาระดับน้อยในหัวข้อ การบริการ SALI Center ของห้องสมุด จำกัดชั่วโมง การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และการเชื่อมโยงระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์กับเครื่องพิมพ์ผลของห้องสมุด

นิสิตระดับปริญญาตรีประสบปัญหส่วนตัวในระดับปานกลางทุกข้อ ในขณะที่นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาประสบปัญหาในระดับปานกลางเหมือนกันเกือบทุกข้อ ยกเว้น ไม่ทราบวิธีถ่ายโอนข้อมูลบรรณานุกรมและสาระสังเขป ซึ่งประสบปัญหาในระดับน้อย

1.4.1 เปรียบเทียบปัญหาในการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรี และนิสิตบัณฑิตศึกษา

นิสิตระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษาประสบปัญหาการใช้อ้างอิงข้อมูล

IEEE Xplore โดยรวมแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 5 พบความแตกต่างดังนี้ นิสิตระดับปริญญาตรีประสบปัญหาข้อมูลที่สืบค้นได้ไม่มีเอกสารฉบับเต็ม มีความยุ่งยากในการสืบค้นข้อมูล รวมทั้งการกำหนดคำค้นภาษาอังกฤษ มากกว่านิสิตระดับบัณฑิตศึกษา

1.4.2 เปรียบเทียบปัญหาในการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรี จำแนกตามระดับชั้นปี และสาขาวิชาเอก

นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นปีต่างกัน ประสบปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore โดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อ 6 แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบความแตกต่างกัน คือ นิสิตระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 4 ไม่ทราบเทคนิคการสืบค้น และมีปัญหาการอ่าน การแปลภาษาอังกฤษ มากกว่านิสิตระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3

นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกต่างกัน ประสบปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore โดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อ 7 แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบความแตกต่าง ดังนี้ นิสิตระดับปริญญาตรีสาขาวิชาเอกวิศวกรรมไฟฟ้า ประสบปัญหาการอ่าน การแปลและการกำหนดคำค้นภาษาอังกฤษ มากกว่านิสิตระดับปริญญาตรีสาขาวิชาเอกวิศวกรรมโยธา

1.4.3 เปรียบเทียบปัญหาในการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา จำแนกตามสาขาวิชาเอก

นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกต่างกัน ประสบปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore โดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อ 8 แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบความแตกต่างกัน ดังนี้ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาสาขาวิชาเอกวิศวกรรมเครื่องกล ประสบปัญหาในเรื่อง ข้อมูลที่สืบค้นได้ไม่ตรงกับความต้องการและอินเทอร์เน็ตช้าซึ่งเป็นประจำ มากกว่านิสิตสาขาวิชาเอกการจัดการทางวิศวกรรม

2. การใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของอาจารย์

2.1 สถานภาพของอาจารย์

อาจารย์ส่วนใหญ่สังกัดสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มีเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวใช้งาน และไม่เคยเข้าร่วมฝึกอบรมการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์กับหอสมุด มศว องครักษ์ อาจารย์ที่เคยใช้ฐานข้อมูลส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำวิจัยหรือผลงานทางวิชาการ 3-6 ปี ส่วนด้านงานวิชาการที่เคยทำมา (ช่วงระยะเวลา 1-5 ปี) หรืออยู่ระหว่างการดำเนินการมากที่สุด คือ งานวิจัย รองลงมาคือ เอกสารประกอบการเรียนการสอน/เอกสารคำสอน และเป็นกรรมการควบคุมการทำโครงงานของนิสิตระดับปริญญาตรี

2.2 สภาพการใช้และไม่ใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของอาจารย์

อาจารย์เคยใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore มากกว่าอาจารย์ที่ไม่เคยใช้ฐานข้อมูล ในขณะที่อาจารย์ที่ไม่เคยใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ไม่แน่ใจว่าในอนาคตจะใช้ฐานข้อมูลหรือไม่ นั่นมากที่สุด ซึ่งอาจารย์มีเหตุผลที่ไม่ใช้ฐานข้อมูลมากที่สุด คือ ไม่ทราบว่าห้องสมุดมีบริการฐานข้อมูล IEEE Xplore

2.3 สภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของอาจารย์

อาจารย์มีวัตถุประสงค์การใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ระดับมากที่สุด คือ ใช้เพื่อการค้นคว้าทำงานวิจัยและเขียนบทความทางวิชาการ

สาเหตุในการใช้ฐานข้อมูลของอาจารย์ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด ดังนี้ สืบค้นข้อมูลได้รวดเร็วกว่าการค้นจากฉบับพิมพ์ เข้าถึงเนื้อหาได้อย่างรวดเร็วและได้เอกสารฉบับเต็ม รวมทั้งสามารถค้นหาข้อมูลได้ทุกเวลาทุกสถานที่โดยไม่เสียเวลาเดินทางไปห้องสมุด ตามลำดับ

อาจารย์เข้าใช้ฐานข้อมูลเฉลี่ย 1-2 ครั้ง / สัปดาห์

อาจารย์ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จากสำนักคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับน้อย โดยส่วนใหญ่แล้วใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จากที่พักและที่คณะหรือภาควิชา

อาจารย์ต้องการเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบ PDF มากที่สุด รองลงคือ เอกสารฉบับเต็มในรูปแบบ HTML

อาจารย์เข้าถึงข้อมูลและเนื้อหาของฐานข้อมูล IEEE Xplore ระดับมากคือ การสืบค้นผ่านทาง URL โดยตรงของฐานข้อมูล IEEE Xplore รองลงมาคือ สืบค้นผ่านทาง Search engine ในขณะที่การสืบค้นผ่านโฮมเพจของคณะ การศึกษาจากเอกสาร / คู่มือการใช้ฐานข้อมูลที่ห้องสมุดจัดทำขึ้น รวมทั้งสอบถามข้อมูลจากบรรณารักษ์และเพื่อนนั้นอยู่ในระดับน้อย

2.4 เปรียบเทียบสภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของอาจารย์ จำแนกตามสังกัดสาขาวิชา

อาจารย์ที่สังกัดอยู่ในสาขาวิชาที่ต่างกัน มีสภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore โดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 9 แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบความแตกต่างกัน คือ ใช้เพื่อเพิ่มพูนความรู้ และการสืบค้นข้อมูลได้รวดเร็วกว่าการค้นจากฉบับพิมพ์

2.5 ปัญหาในการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของอาจารย์

อาจารย์ประสบปัญหาในระดับมาก 1 หัวข้อ คือ ไม่สามารถสืบค้นข้อมูลจากที่บ้านได้ ในขณะที่อาจารย์ประสบปัญหาอยู่ในระดับน้อย 3 อันดับแรกคือ ในส่วนบริการ SALI Center ของห้องสมุดจำกัดชั่วโมงการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ข้อมูลที่สืบค้นได้ไม่ตรงกับความต้องการ

และไม่มีเวลาในการสืบค้น ตามลำดับ นอกจากนี้อาจารย์ประสบปัญหาในระดับน้อยที่สุด คือ การกำหนดคำค้นภาษาอังกฤษ และอาจารย์ที่สังกัดอยู่ในสาขาวิชาต่างกันประสบปัญหาการใช้ฐานข้อมูลแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 10 โดยแตกต่างกันในด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และเครือข่ายและไม่คุ้นเคยกับวิธีการสืบค้น

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้มีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปรายดังนี้

1. การใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิต

1.1 สถานภาพของนิสิต

ผลการวิจัยพบว่า นิสิตที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ คือนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเอกวิศวกรรมไฟฟ้า เนื่องจากนิสิตระดับปริญญาตรีสาขาวิชาเอกวิศวกรรมไฟฟ้าชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 นั้นมีจำนวนนิสิตมากกว่าสาขาวิชาอื่น ๆ และส่วนใหญ่นิสิตมีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้งานส่วนตัว อันเนื่องมาจากคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการเรียนการสอนและการศึกษาค้นคว้า ดังนั้น นิสิตจึงมีความจำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา ค้นคว้า และการใช้ประโยชน์เพื่อการทำงานด้านอื่น ๆ ด้วย อีกทั้งนิสิตอาจจะไม่สะดวกในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จากแหล่งอื่น ๆ ซึ่งในปัจจุบันนี้เครื่องคอมพิวเตอร์ มีราคาไม่แพงมากนัก ทำให้นิสิตมีเครื่องคอมพิวเตอร์ไว้ใช้งานส่วนตัวกันมากขึ้น ส่วนในด้านการเข้าร่วมการฝึกอบรมฐานข้อมูลออนไลน์กับห้องสมุด พบว่านิสิตส่วนใหญ่ไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์กับหอสมุด มศว องครักษ์ เป็นเพราะว่าฐานข้อมูล IEEE Xplore เป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมสารสนเทศภาษาอังกฤษ ความสนใจจากนิสิตจึงมีน้อย แต่ห้องสมุดก็พยายามส่งเสริมการใช้บริการ โดยการจัดกิจกรรมฝึกอบรมการใช้ฐานข้อมูลอย่างน้อยปีละครั้งอย่างต่อเนื่องทุกปี ซึ่งส่วนมากแล้วได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากนิสิต คณะวิศวกรรมไฟฟ้าที่เข้าร่วมการฝึกอบรมเป็นจำนวนมาก ในด้านการประชาสัมพันธ์การใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ หอสมุดได้ประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์ของหอสมุด พร้อมทั้งจัดทำคู่มือเพื่อการสืบค้นไว้บริการบนเว็บไซต์ รวมทั้งจัดทำแผ่นพับแนะนำวิธีการใช้งาน นอกจากนี้ หอสมุดยังให้บริการรับฝึกอบรมการสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ตามคณะหรือภาควิชาต่าง ๆ หรือจัดฝึกอบรมที่หอสมุดมาตลอด แต่การตอบรับจากนิสิตน้อยมาก

1.2 สภาพการใช้และไม่ใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิต

จำนวนนิสิตที่ไม่เคยใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore มีสัดส่วนมากกว่าจำนวนนิสิตที่เคยใช้ โดยเฉพาะนิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 เพราะนิสิตส่วนใหญ่คิดว่าไม่มีความจำเป็นต้องใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore เพราะเป็นฐานข้อมูลภาษาต่างประเทศจึงไม่สะดวกในการใช้งาน

รวมทั้งปัญหาการแปลภาษาอังกฤษด้วย และคิดว่าสามารถศึกษาค้นคว้าโปรแกรมค้นหาอื่น ๆ ที่มีเนื้อหาเป็นภาษาไทยมาทดแทนได้ ทั้งนี้สัดส่วนใหญ่สืบค้นข้อมูลจากโปรแกรมค้นหา เช่น Google และหนังสือของห้องสมุด ซึ่งประเด็นนี้ชี้ให้เห็นว่าฐานข้อมูลที่บอกรับมาด้วยราคาแพง แต่การใช้งานไม่คุ้มค่า ดังนั้นควรหาวิธีการนำเสนอให้มีการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore มากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชมพูนุช บุญญวรรณ (2550: 57) ที่พบว่า การเร่งให้ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับฐานข้อมูลออนไลน์ที่มีให้บริการ โดยเฉพาะภาควิชาที่ยังใช้น้อย เพื่อกระตุ้นให้เกิดความสนใจ ในการแสวงหาความรู้ใกล้ตัวเหล่านี้ โดยการแนะนำข้อมูล รวมทั้งวิธีการเข้าถึงเพื่อสร้างแรงจูงใจ ในการใช้งานของผู้ให้บริการให้เข้าใช้บริการมากยิ่งขึ้น ในขณะที่นิตยระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 เคยใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore มากที่สุด เพราะวานิสติกกลุ่มนี้ผ่านการคิดหาหัวข้อโครงงานมาแล้ว และคิดว่าการศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจากฐานข้อมูลออนไลน์ จะได้ข้อมูลที่ทันสมัย ทำให้ได้รับความรู้ ใหม่ ๆ เพื่อนำมาพัฒนางานให้มีคุณภาพ นอกจากนี้ยังพบว่า นิสิตระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา ที่ไม่เคยใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore มาก่อน คิดว่าในอนาคตจะใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore โดยเฉพาะ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาอาจเป็นเพราะว่า นิสิตระดับบัณฑิตศึกษากำลังเริ่มต้นหรือดำเนินการจัดทำ ปริญญานิพนธ์

อีกทั้งยังพบว่า นิสิตมีเหตุผลที่ไม่ใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore เพราะไม่ทราบ ว่าห้องสมุดมีบริการฐานข้อมูล IEEE Xplore สืบค้นไม่เป็นและไม่มีเหตุจำเป็นต้องใช้ โดยเฉพาะนิตยระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 ซึ่งส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าห้องสมุดมีบริการฐานข้อมูล IEEE Xplore จากเหตุผลที่พบดังกล่าว อาจจะมาจากการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของห้องสมุดไม่ทั่วถึง หรือนิสิต ไม่ให้ความสนใจข่าวสารที่ห้องสมุดนำมาประชาสัมพันธ์ ในขณะที่การส่งเสริมการบริการฐานข้อมูล ออนไลน์ของหอสมุดมีหลายรูปแบบมาก เช่น การเผยแพร่ผ่านทางห้องสมุดเคลื่อนที่ โดยมีเจ้าหน้าที่ ไปให้คำแนะนำถึงคณะต่าง ๆ การประชาสัมพันธ์บนเว็บไซต์ และการจัดทำคู่มือเผยแพร่ทั้งในเว็บไซต์ และแผ่นพับ นอกจากนี้ ฐานข้อมูลออนไลน์เป็นภาษาต่างประเทศ นิสิตจึงให้ความสนใจน้อย

1.3 สภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิต

นิตยระดับปริญญาตรีส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore เพื่อทำโครงงาน เนื่องจากนิตยระดับปริญญาตรีทุกคนต้องทำโครงงานก่อนสำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยกำหนด จึงเข้าใช้ฐานข้อมูลเพื่อศึกษาค้นคว้าประกอบการทำโครงงาน นอกจากนี้ นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 3 ใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore เพื่อทำรายงาน ประกอบการเรียนและเพื่อเพิ่มพูนความรู้ มากกว่านิตยระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 เนื่องจากนิตยระดับ ปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 3 กำลังคิดหัวข้อเพื่อทำโครงงานและเตรียมตัวเพื่อฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ ทำให้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากฐานข้อมูล IEEE Xplore มากกว่านิตยชั้นปีที่ 4

ที่ผ่านขั้นตอนการคิดหัวข้อโครงการมาแล้ว และกำลังดำเนินการจัดทำโครงการ

ส่วนนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาจะใช้นิสิตรองรับข้อมูลเพื่อทำวิทยานิพนธ์ และเพิ่มพูนความรู้ เนื่องจากฐานข้อมูลมีความจำเป็นสำหรับนิสิตที่ใช้ในการค้นหาสารสนเทศ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการวิจัย รวมทั้งเพิ่มพูนความรู้ในการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เสาวนีย์ ศิริบำรุงสุข (2546: บทคัดย่อ) ผ่องพรรณ แยมแซไซ (2544: บทคัดย่อ) และพรพงศ์ พัยพฤกษ์ (2548: 76-84) ที่พบว่า นิสิตรดับบัณฑิตศึกษาจะใช้นิสิตรองรับข้อมูลเพื่อทำวิทยานิพนธ์และการวิจัย ในขณะที่งานวิจัยของเกษรา บุญपाल (2545: 103-121) พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ประกอบการศึกษา

นิสิตรดับปริญญาตรีมีเหตุผลในการใช้นิสิตรองรับข้อมูล เพราะว่าสามารถค้นหาสารสนเทศได้จำนวนมากและหลากหลาย ได้สารสนเทศที่ทันสมัยเชื่อถือได้ รวมทั้งสามารถค้นหาข้อมูลได้ตลอดเวลาทุกที่ โดยไม่ต้องเดินทางไปห้องสมุด ส่วนนิสิตรดับบัณฑิตศึกษาใช้นิสิตรองรับข้อมูล เพราะว่า สืบค้นข้อมูลได้รวดเร็วว่าการค้นจากฉบับพิมพ์ ได้สารสนเทศที่ทันสมัยเชื่อถือได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเกษรา บุญपाल (2545: 103-121) อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ และคณะ (2548: บทคัดย่อ) และวูลฟ์และนิซอน (Wulff; & Nixon. 2004: Online) ที่พบว่า นิสิตเลือกใช้นิสิตรองรับข้อมูลออนไลน์เพราะว่าใช้ได้ง่าย สามารถสืบค้นข้อมูลได้รวดเร็ว เนื้อหาในฐานข้อมูลเชื่อถือได้ และข้อมูลครอบคลุมสาขาวิชาที่ต้องการ นอกจากนั้นยังพบว่า แนวทางการพัฒนาทรัพยากรออนไลน์นั้นควรอยู่บนพื้นฐานของคุณภาพและความต้องการของผู้ใช้ โดยคำนึงถึงการเข้าถึงสารสนเทศได้สะดวก รวดเร็ว ตรงตามความต้องการ

นิสิตรดับปริญญาตรีเข้าใช้นิสิตรองรับข้อมูลเฉลี่ยเดือนละครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เกษรา บุญपाल (2545: 103-121) ที่พบว่า ความต้องการของนิสิตที่ใช้นิสิตรองรับข้อมูลเฉลี่ยเดือนละครั้ง ระยะเวลาค้นหาขึ้นอยู่กับความต้องการและอาจารย์ให้ค้นคว้าประกอบการศึกษา ส่วนนิสิตรดับบัณฑิตศึกษาเข้าใช้นิสิตรองรับข้อมูลเฉลี่ย 1-2 ครั้ง / สัปดาห์ เพราะว่าความต้องการค้นหาข้อมูลนั้น มีมากกว่านิสิตรดับปริญญาตรี เนื่องจากนิสิตรดับบัณฑิตศึกษาต้องใช้ข้อมูลเพื่อจัดทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของดอนไนซ์และทอม (Donnice; & Tom. 2003: 16-25) พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่เข้าใช้นิสิตรองรับข้อมูลทุกสัปดาห์

นิสิตรดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษาส่วนใหญ่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์สืบค้นฐานข้อมูลจากที่พัก เนื่องมาจากนิสิตมีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวใช้งานกันมากขึ้น ถ้าอยู่ที่พักอาจจะได้รับความสะดวกสบาย สามารถเข้ามาสืบค้นข้อมูลตอนไหนก็ได้ ใช้นานเท่าใดก็ได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติพร เพชรพราว (2549: 46) ที่พบว่า นิสิตสืบค้นจากที่พักหรือบ้านมากกว่าแหล่งอื่น เพราะว่าสามารถสืบค้นผ่านระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย ฉะนั้น นิสิตจึงสะดวกในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จากที่พักเพื่อการค้นหาข้อมูล ในขณะที่การเข้าใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จาก

สำนักคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับน้อยนั้น อาจเนื่องมาจากสถานที่ตั้งอยู่ห่างไกลจากหอพักหรือที่พัก นิสิตจึงไม่สะดวกที่จะเดินทางไปใช้ ตลอดจนจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการมีไม่เพียงพอ ต่อจำนวนนิสิต และเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่มีประสิทธิภาพ สำหรับในปีการศึกษา 2552 ทางสำนัก คอมพิวเตอร์ได้เปลี่ยนเครื่องคอมพิวเตอร์ใหม่แล้ว แต่การเข้าใช้บริการของนิสิตยังน้อยอยู่

นิสิตระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษาส่วนใหญ่ ต้องการข้อมูลในรูปแบบ เอกสารฉบับเต็มในรูปแบบ PDF อาจเป็นเพราะว่า นิสิตมีความคุ้นเคยกับการอ่านเอกสารในรูปแบบ PDF และสารสนเทศในฐานะข้อมูลส่วนมากจะจัดเก็บในรูปแบบ PDF อยู่แล้ว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ แมควิแนซ (Maquignez. 2000: 66-67) ที่พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ต้องการใช้ฐานข้อมูลที่มีรูปแบบ เอกสารฉบับเต็ม

นิสิตระดับปริญญาตรีเข้าถึงข้อมูลและเนื้อหาของฐานข้อมูล IEEE Xplore โดยสืบค้นผ่านทาง Search engine อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า นิสิตมีความชำนาญการใช้ Search engine มากกว่าการเข้าใช้ผ่านทางเว็บไซต์ของหอสมุด ซึ่งต้องใช้เวลาในการเข้าไปหา จุดเชื่อมโยงที่หอสมุดทำไว้ ซึ่งบางครั้งเข้ามาแล้วค้นหาไม่พบ และคิดว่าเสียเวลาในการค้นหา จุดเชื่อมโยง จึงทำให้นิสิตส่วนใหญ่นิยมใช้ Google ค้นหาข้อมูล ซึ่งต่างจากนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ที่เข้าใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore โดยการสืบค้นผ่านทางเว็บไซต์ของสำนักหอสมุดกลางในระดับมาก อาจเป็นเพราะว่า นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ส่วนใหญ่ที่ใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore นั้นเรียนอยู่ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ทำให้คุ้นเคยกับการใช้โฮมเพจ ของสำนักหอสมุดกลาง จึงเข้าใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ผ่านทางโฮมเพจของสำนักหอสมุดกลาง เป็นประจำ อีกทั้งหลักสูตรบังคับให้นิสิตศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเดอ กรเตและโดรส์ช (De Groote; & Dorsch. 2003: 231-240) ดอนไนซ์และทอม (Donnice; & Tom. 2003: 16-25) เกษรา บุญपाल (2545: 103-121) ผ่องพรรณ แยมแซไซ (2544: บทคัดย่อ) และอัมพร ขาวบาง (2547: บทคัดย่อ) ที่พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่สืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ผ่านทางโฮมเพจ หรือยูอาร์แอลของสำนักหอสมุดกลาง ทั้งนี้เพราะหน้าโฮมเพจของสำนักหอสมุดกลาง ได้จัดทำรายการ เชื่อมโยงรายชื่อฐานข้อมูลออนไลน์ ทำให้ผู้บริการเข้าใช้ได้สะดวก และเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว

นิสิตระดับปริญญาตรีอ่านบทความจากฐานข้อมูล โดยดาวน์โหลดมาอ่านทันที หรือเก็บไว้อ่านภายหลังอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ อ่านจากเครื่องคอมพิวเตอร์ ต่างจากนิสิตระดับ บัณฑิตศึกษาที่ต้องการอ่านบทความในรูปแบบต่างๆ ในระดับมากทุกข้อ ดังนี้ ดาวน์โหลดมาอ่านทันที หรือเก็บไว้อ่านภายหลัง พิมพ์บทความออกมาอ่าน และอ่านจากเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของ วราพรรณ อภิศุภะโชค (2548: บทคัดย่อ) และเดอ กรเต และโดรส์ช (De Groote; & Dorsch. 2003: 231-240) ที่พบว่า นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาพิมพ์ผลเป็นเอกสารฉบับเต็มออกมาอ่าน

ส่วนนิสิตระดับปริญญาตรีนั้นอ่านจากเครื่องคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การสืบค้นแล้วได้ข้อมูลตามที่ต้องการดำเนินการดาวน์โหลดมาอ่านทันทีหรือเก็บไว้อ่านภายหลังนั้น นิสิตสามารถทำได้สะดวกและรวดเร็ว

1.3.1 เปรียบเทียบสภาพการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรีและนิสิตบัณฑิตศึกษา

นิสิตระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษามีสภาพการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore โดยรวมแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 1 พบว่า นิสิตระดับบัณฑิตศึกษามีวัตถุประสงค์การใช้อ้างอิงข้อมูล เพื่อทำวิทยานิพนธ์และเพิ่มพูนความรู้ ในขณะที่นิสิตระดับปริญญาตรีที่ใช้อ้างอิงข้อมูลเพื่อทำโครงงาน อาจเป็นเพราะว่าระดับการศึกษาต่างกันจึงมีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์การใช้งาน อีกทั้งนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาต้องศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและมีความจำเป็นต้องศึกษางานวิจัยต่างประเทศ เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์มากกว่านิสิตระดับปริญญาตรี นอกจากนี้ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษายังมีสาเหตุการใช้อ้างอิงข้อมูลแตกต่างจากนิสิตระดับปริญญาตรี คือ การสืบค้นข้อมูลได้รวดเร็วกว่าค้นจากฉบับพิมพ์และเข้าถึงเนื้อหาได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากนิสิตระดับบัณฑิตศึกษานั้น มีความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษและทักษะการสืบค้นข้อมูลที่ดีกว่านิสิตระดับปริญญาตรี

นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาอ่านบทความโดยการดาวน์โหลดมาอ่านทันทีหรือเก็บไว้อ่านภายหลังและพิมพ์บทความออกมาอ่านมากกว่านิสิตระดับปริญญาตรี อาจเป็นเพราะว่า นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาจำเป็นต้องค้นหาข้อมูลงานวิจัยต่างประเทศจำนวนมากเพื่อนำมาใช้อ้างอิงในการทำวิทยานิพนธ์ จึงต้องค้นหาสารสนเทศให้ได้ตามต้องการและนำมาคัดเลือกภายหลัง

1.3.2 เปรียบเทียบสภาพการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรีจำแนกตามระดับชั้นปี และสาขาวิชาเอก

นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในชั้นปีและสาขาวิชาเอกต่างกัน มีสภาพการใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore โดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 2 และ 3 แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบความแตกต่าง ดังนี้ นิสิตสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าใช้อ้างอิงข้อมูล IEEE Xplore มากกว่านิสิตสาขาวิชาเอกอื่น ๆ เนื่องมาจากฐานข้อมูล IEEE Xplore รวบรวมรายชื่อวารสาร สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับสาขาวิชาและหลักสูตรของสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า จากผลที่ได้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของเกษรา บุญपाल (2545: 103-121) ที่พบว่า นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าเข้าใช้อ้างอิงข้อมูลมากกว่าสาขาอื่น ๆ เนื่องมาจากฐานข้อมูล IEEE รวบรวมสิ่งพิมพ์และรายชื่อวารสารสอดคล้องกับสาขาวิชาและหลักสูตรคณะวิศวกรรมศาสตร์ เช่น วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมโทรคมนาคม วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์

และวิศวกรรมสารสนเทศ เป็นต้น ดังนั้นผลการศึกษาก็พบว่า นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า และวิศวกรรมคอมพิวเตอร์เข้าใช้ฐานข้อมูลนี้มากที่สุด นอกจากนี้ยังพบว่า นิสิตระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล เข้าใช้ฐานข้อมูลเนื่องจากสามารถสืบค้นข้อมูลได้รวดเร็ว มากกว่านิสิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ เพราะว่าแต่ละสาขาวิชามีรายวิชาที่เรียนแตกต่างกัน ทำให้นิสิตศึกษาค้นคว้าในเรื่องที่แตกต่างกัน รวมทั้งความถนัดและวิธีการค้นคว้าก็ย่อมแตกต่างกันด้วย และนิสิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลอาจจะเข้าใช้ฐานข้อมูลบ่อย ทำให้มีความชำนาญ และมีทักษะการสืบค้น มากกว่านิสิตสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อารีย์ ธีรกิจจานุกิจ และคณะ (2548: บทคัดย่อ) ที่กล่าวว่า นิสิตเลือกใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ เพราะสามารถสืบค้นข้อมูลได้รวดเร็ว

1.3.3 เปรียบเทียบสภาพการเข้าใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา จำแนกตามสาขาวิชาเอก

นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกต่างกัน มีสภาพการเข้าใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore โดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 4 แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบความแตกต่างดังนี้ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกการจัดการทางวิศวกรรมเข้าถึงข้อมูลโดยสืบค้นผ่านทาง Search engine มากกว่านิสิตระดับบัณฑิตศึกษาสาขาวิชาเอกวิศวกรรมเครื่องกล อาจเป็นเพราะว่าปัจจุบันนี้ การค้นหาข้อมูลผ่านทาง Search engine ได้รับความนิยมสูงมากในนิสิตที่มีความต้องการข้อมูลอย่างเร่งด่วน เพราะ Search engine สามารถค้นหาข้อมูลได้ทุกอย่าง รวดเร็วทันใจผู้ใช้บริการ ซึ่งนิสิตสาขาวิชาเอกการจัดการทางวิศวกรรมนั้น อยู่ในช่วงของการเรียนภาควิชาบังคับ ทำให้เข้าใช้ฐานข้อมูลผ่านทาง Search engine มากกว่านิสิตสาขาวิชาเอกเครื่องกลที่อยู่ในช่วงการทำวิทยานิพนธ์ ที่เข้าถึงข้อมูล โดยการสืบค้นผ่านทาง URL โดยตรงของฐานข้อมูล IEEE Xplore มากกว่า Search engine

1.4 ปัญหาในการเข้าใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิต

นิสิตส่วนใหญ่มีปัญหาในด้านการสืบค้นสารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติพร เพชรพราว (2549: 48) ที่พบว่านิสิตส่วนใหญ่มีปัญหาการใช้ฐานข้อมูลอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นิสิตระดับบัณฑิตศึกษามีปัญหาในระดับมากคือ ไม่สามารถสืบค้นจากที่บ้านได้ อาจเป็นเพราะว่า นิสิตไม่ทราบว่าฐานข้อมูล IEEE Xplore สามารถสืบค้นได้จากที่บ้านหรือที่พก โดยการกำหนดค่าพร็อกซีเซิร์ฟเวอร์แล้วใช้รหัส บัญชีในการเข้าสืบค้นข้อมูล

นิสิตระดับปริญญาตรีประสบปัญหาในระดับมาก 2 ข้อ คือ คอมพิวเตอร์ที่ห้องสมุดให้บริการมีประสิทธิภาพต่ำ ทำให้เกิดความล่าช้าในการสืบค้นและดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็ม รวมทั้งอินเทอร์เน็ตช้าซึ่งเป็นประจำ ทั้งนี้เนื่องมาจากเครื่องคอมพิวเตอร์ของหอสมุด มศว องค์กรฯ

ที่ให้บริการนิสิตนั้น เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ได้รับการจัดสรรมาจากภาควิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งให้บริการมานานหลายปี ทำให้สมรรถนะของเครื่องคอมพิวเตอร์ด้อยประสิทธิภาพ ประกอบกับห้องสมุดไม่มีงบประมาณในการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ชุดใหม่เพื่อให้บริการได้ จึงจำเป็นต้องให้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพต่ำ ส่วนด้านอินเทอร์เน็ตชัตซ็องนั้น เนื่องมาจากมหาวิทยาลัยไม่ได้ดำเนินการเพิ่มช่องทางการสื่อสารทางอินเทอร์เน็ตให้มากขึ้น ทำให้อินเทอร์เน็ตที่ให้บริการล่าช้าและชัตซ็องเป็นประจำ อย่างไรก็ตามในปีการศึกษา 2552 ทางสำนักวิชาการบริหารการศึกษาก็ได้ดำเนินการจัดซื้อและติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ใหม่ที่ห้องสมุด มศว องค์กรฯ เพื่อให้บริการแก่นิสิต นอกจากนี้ สำนักคอมพิวเตอร์ยังดำเนินการเพิ่มช่องทางการสื่อสารทางอินเทอร์เน็ตเพิ่มมากขึ้นจากเดิม

ในขณะที่ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาประสบปัญหาอยู่ในระดับน้อย 2 เรื่อง คือ ส่วนบริการ SALI Center ของห้องสมุดจำกัดชั่วโมงการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ และการเชื่อมโยงระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์กับเครื่องพิมพ์ผลของห้องสมุด ทั้งนี้ เนื่องมาจากสถิติการให้บริการ SALI Center ของห้องสมุด ปรากฏว่านิสิตระดับบัณฑิตศึกษาไม่ได้มาใช้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์ในส่วนบริการ SALI Center ของห้องสมุด จึงทำให้ประสบปัญหาด้านนี้น้อย

1.4.1 เปรียบเทียบปัญหาในการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรีและนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา

นิสิตระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษาประสบปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore โดยรวมแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 5 โดยพบความแตกต่าง คือ นิสิตระดับปริญญาตรีส่วนใหญ่ประสบปัญหาเรื่อง ความยุ่งยากในการสืบค้นข้อมูล และข้อมูลที่สืบค้นได้ไม่มีเอกสารฉบับเต็ม รวมทั้งการกำหนดคำค้นภาษาอังกฤษ มากกว่านิสิตระดับบัณฑิตศึกษา อาจเป็นเพราะว่านิสิตระดับปริญญาตรีมีปัญหาด้านการใช้ภาษาอังกฤษและขาดทักษะการสืบค้นสารสนเทศ ทำให้สืบค้นข้อมูลแล้วไม่ได้ข้อมูลตรงตามต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เกษรา บุญपाल (2545: 103-121) ที่กล่าวว่า นิสิตระดับปริญญาตรีมีปัญหาการสืบค้นมากกว่านิสิตระดับปริญญาโท เพราะวาระดับการศึกษาต่างกัน ทำให้เลือกวิธีการสืบค้นข้อมูลต่างกัน โดยเฉพาะนิสิตระดับปริญญาโทต้องใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore เพื่อทำวิทยานิพนธ์และงานวิจัยมากกว่านิสิตระดับปริญญาตรี ทำให้มีความชำนาญการสืบค้นข้อมูลได้ดีกว่า

1.4.2 เปรียบเทียบปัญหาในการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับปริญญาตรี จำแนกตามระดับชั้นปี และสาขาวิชาเอก

นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นปีและสาขาวิชาเอกต่างกันประสบปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore โดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐาน ข้อ 6

และ 7 แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบความแตกต่าง คือ นิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 4 ไม่ทราบเทคนิคการสืบค้นและมีปัญหาการอ่าน การแปลภาษาอังกฤษมากกว่านิสิตที่ศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 3 เนื่องจากนิสิตชั้นปีที่ 4 ส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าร่วมการฝึกอบรมการสืบค้นฐานข้อมูลกับห้องสมุด จึงทำให้ไม่ทราบเทคนิคการสืบค้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มนัสรา สินปฐุ (2546: บทคัดย่อ) ที่พบว่า สิ่งที่เป็นปัญหาที่สุดของนิสิตในการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ คือการอ่านภาษาอังกฤษ

1.4.3 เปรียบเทียบปัญหาในการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา จำแนกตามสาขาวิชาเอก

นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกต่างกัน ประสบปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore โดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อ 8 แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบความแตกต่างคือ ข้อมูลที่สืบค้นได้ไม่ตรงกับความต้องการและอินเทอร์เน็ตขาดข้องเป็นประจำ ทั้งนี้ นิสิตที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเอกวิศวกรรมเครื่องกล ประสบปัญหามากกว่าสาขาวิชาเอกการจัดการทางวิศวกรรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ดารณี แซ่ตั้ง (2549: 118-131) และพรพงศ์ พัยพฤกษ์ (2548: 76-84) ที่พบว่า สารสนเทศที่ได้รับไม่ตรงกับความต้องการ และสารสนเทศที่ต้องการไม่มีในฐานข้อมูลที่ให้บริการ อาจจะเป็นเพราะว่าฐานข้อมูล IEEE Xplore นั้นเป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมบทความวารสาร รายงาน การประชุมและเอกสารมาตรฐานต่าง ๆ ทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์เป็นส่วนใหญ่ ส่วนสารสนเทศทางด้านสาขาวิชาอื่น ๆ นั้น อาจจะมีจำนวนไม่มากนัก ทำให้นิสิตสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล ค้นหาแล้วไม่ได้สารสนเทศตามต้องการ

2. การใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของอาจารย์

2.1 สถานภาพของอาจารย์

อาจารย์ส่วนใหญ่สังกัดสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มีเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวใช้งาน และไม่เคยเข้าร่วมฝึกอบรมการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์กับห้องสมุด มศว องครักษ์ อาจจะเป็นเพราะว่าอาจารย์รู้จักฐานข้อมูล IEEE Xplore และเคยใช้ฐานข้อมูลนี้อยู่แล้ว สามารถสืบค้นแล้วได้ข้อมูลตรงตามที่ต้องการ จึงคิดว่าไม่มีความจำเป็นต้องเข้าร่วมการฝึกอบรมอีก

2.2 สภาพการใช้และไม่ใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของอาจารย์

อาจารย์ส่วนใหญ่เคยใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore โดยเฉพาะอาจารย์สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore มากที่สุด อาจจะเป็นเพราะว่าอาจารย์ส่วนหนึ่งกำลังศึกษาต่อในประเทศและต่างประเทศ และการทำงานวิจัยเพื่อปรับเปลี่ยนตำแหน่ง รวมทั้งทำงานวิจัยเพื่อสนองตอบภารกิจหลักของมหาวิทยาลัยที่เน้นการเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการวิจัย ทำให้อาจารย์รู้จัก

และเคยใช้ฐานข้อมูลนี้แล้ว ในขณะที่มีอาจารย์บางส่วนที่ไม่เคยใช้ อาจจะเป็นเพราะว่าอาจารย์บางท่านคิดว่าฐานข้อมูล IEEE Xplore ไม่มีเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องที่ตนกำลังศึกษาค้นคว้า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธญา ตันติวรภา (2551: บทคัดย่อ) ซึ่งพบว่า อาจารย์ ส่วนใหญ่เคยใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

2.3 สภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของอาจารย์

อาจารย์ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore เพื่อการค้นคว้าทำงานวิจัย เพราะมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการวิจัย และมีนโยบายให้อาจารย์ทำงานวิจัย 2 ปี ต่อ 1 เรื่อง ดังนั้นอาจารย์จึงมีความจำเป็นต้องค้นหาสารสนเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์เพื่อประกอบการทำงานวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เสาวนีย์ ศิริบำรุงสุข (2546: บทคัดย่อ) สายสุตา บัณฑิตกุล (2548: บทคัดย่อ) และทรงวุฒิ ตรังวัฒนา (2543: 165) ที่พบว่า อาจารย์ใช้ฐานข้อมูลออนไลน์เพื่อสืบค้นข้อมูลสำหรับงานวิจัย ในขณะที่งานวิจัยของนัดดาวดี ชาญอนงค์สุข (2548: บทคัดย่อ) พบว่า อาจารย์ใช้ฐานข้อมูลเพื่อประกอบการสอน

อาจารย์มีสาเหตุในการใช้ฐานข้อมูลเพราะสืบค้นข้อมูลได้รวดเร็วกว่าการค้นจากฉบับพิมพ์ เข้าถึงเนื้อหาได้อย่างรวดเร็ว และได้เอกสารฉบับเต็ม รวมทั้งสามารถค้นหาข้อมูลได้ทุกเวลาทุกสถานที่โดยไม่เสียเวลาเดินทางไปห้องสมุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วุฒิและนิชน (Wulff; & Nixon. 2004: Online) เกษรา บุญपाल (2545: 103-121) และอารีย์ ธีรกิจจานุกิจ และคณะ (2548: บทคัดย่อ) ที่พบว่า อาจารย์เลือกใช้ฐานข้อมูลออนไลน์เพราะว่าใช้ง่าย สามารถสืบค้นข้อมูลได้รวดเร็ว เนื้อหาในฐานข้อมูลเชื่อถือได้ และข้อมูลครอบคลุมสาขาวิชาที่ต้องการ

อาจารย์ส่วนใหญ่เข้าใช้ฐานข้อมูล เฉลี่ย 1-2 ครั้ง / สัปดาห์ ทั้งนี้อาจขึ้นอยู่กับความต้องการในการใช้ศึกษาค้นคว้า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของดอนไนซ์และทอม (Donnice; & Tom. 2003: 16-25) ที่พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่เข้าใช้ฐานข้อมูลทุกสัปดาห์

อาจารย์ส่วนใหญ่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จากสำนักคอมพิวเตอร์ในระดับน้อย ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จากที่พัก และที่คณะหรือภาควิชา ทั้งนี้เนื่องจาก อาจารย์มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวใช้มากขึ้น ถ้าอยู่ที่พักจะได้รับความสะดวกสบาย สามารถเข้ามาสืบค้นข้อมูลตอนไหนก็ได้ ใช้เวลานานเท่าใดก็ได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกิตติพร เพชรพราว (2549: 46) ที่พบว่า อาจารย์สืบค้นจากที่พักหรือบ้านมากกว่าแหล่งอื่น เพราะสามารถสืบค้นผ่านเครือข่ายของมหาวิทยาลัยได้

อาจารย์ส่วนใหญ่ต้องการข้อมูลในรูปแบบเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบ PDF มากที่สุด อาจเป็นเพราะว่า อาจารย์มีความคุ้นเคยกับการอ่านเอกสารในรูปแบบ PDF และสารสนเทศในฐานข้อมูลส่วนมากจะจัดเก็บในรูปแบบ PDF ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของแมควิเนซ (Maquignez. 2000:

66-67) ที่พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่ต้องการใช้ฐานข้อมูลที่มีรูปแบบเอกสารฉบับเต็ม ในขณะที่ สายสุดา บัณฑิตระกูล (2548: บทคัดย่อ) และนัดดาวดี ชาญอนงค์สุข (2548: บทคัดย่อ) พบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่ต้องการเอกสารรูปแบบบรรณานุกรมและสาระสังเขป เนื่องจากอาจารย์ต้องการสารสนเทศที่มีความสมบูรณ์ครบถ้วนทั้งด้านเนื้อหาและแหล่งที่มา เพื่อให้สามารถนำไปอ้างอิงทางวิชาการได้

อาจารย์ส่วนใหญ่เข้าถึงข้อมูลและเนื้อหาของฐานข้อมูล โดยการสืบค้นผ่านทาง URL โดยตรงของฐานข้อมูล IEEE Xplore รองลงคือ สืบค้นผ่านทาง Search engine ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า อาจารย์มีความรู้พื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นทักษะที่ทำให้อาจารย์สืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ โดยเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย สะดวกและรวดเร็ว นอกจากนี้ฐานข้อมูลออนไลน์ในปัจจุบันได้ออกแบบวิธีการสืบค้นที่ง่ายขึ้น ทำให้อาจารย์ที่มีทักษะการสืบค้นอยู่แล้วสามารถใช้วิธีการสืบค้นที่กำหนดขอบเขตการสืบค้นได้มากกว่าการค้นจาก Search engine ในขณะที่อาจารย์ส่วนใหญ่สอบถามข้อมูลจากบรรณารักษ์และเพื่อนอยู่ในระดับน้อย อาจเป็นเพราะว่า อาจารย์มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถค้นหาสารสนเทศได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของตนเอง หรือเรียนรู้การสืบค้นโดยอ่านจากคู่มือที่ให้บริการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สายสุดา บัณฑิตระกูล (2548: บทคัดย่อ) และผ่องพรรณ แยมแซไซ (2544: บทคัดย่อ) ที่พบว่า ผู้ใช้บริการฐานข้อมูลออนไลน์ส่วนใหญ่เรียนรู้วิธีการสืบค้นด้วยตนเอง

2.4 เปรียบเทียบสภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของอาจารย์ จำแนกตามสังกัดสาขาวิชา

อาจารย์ที่สังกัดอยู่ในสาขาวิชาต่างกัน มีสภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore โดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 9 แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบความแตกต่าง คือ ใช้เพื่อเพิ่มพูนความรู้ และการสืบค้นข้อมูลได้รวดเร็วกว่าการค้นจากฉบับพิมพ์ เนื่องจากอาจารย์แต่ละท่านอาจจะมีควมคุ้นเคยในการใช้ฐานข้อมูลแตกต่างกัน ทำให้อาจารย์ใช้ฐานข้อมูลแตกต่างกันตามสาขาวิชา และอาจารย์บางท่านมีทักษะการสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ ทำให้ค้นหาสารสนเทศได้เร็วกว่าการค้นจากฉบับพิมพ์

2.5 ปัญหาในการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของอาจารย์

อาจารย์ประสบปัญหาด้านการสืบค้นสารสนเทศในระดับมาก คือ ไม่สามารถสืบค้นข้อมูลจากที่บ้านได้ อาจเป็นเพราะว่า อาจารย์ยังไม่ทราบว่าฐานข้อมูล IEEE Xplore สามารถสืบค้นได้จากที่บ้านโดยการกำหนดค่าพร็อกซีเซิร์ฟเวอร์ แล้วให้รหัสบัตรในการเข้าสืบค้นข้อมูล ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากห้องสมุดขาดการประชาสัมพันธ์การติดตั้งพร็อกซีเซิร์ฟเวอร์ของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้บริการนอกเครือข่ายมหาวิทยาลัย ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติพร เพชรพราว (2549: 48) ที่พบว่า ผู้ใช้บริการของห้องสมุดสามารถสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ได้จากที่บ้านโดยการลงทะเบียนกับสำนักหอสมุด เพื่อขอพร็อกซีเซิร์ฟเวอร์และรหัสในการเข้าใช้บริการ

อาจารย์ส่วนใหญ่ประสบปัญหาด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่ายในระดับน้อย คือ ส่วนบริการ SALI Center ของห้องสมุดจำกัดชั่วโมงการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ อาจเนื่องมาจาก อาจารย์ส่วนใหญ่ไม่ได้เข้ามาใช้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์ของห้องสมุดในการสืบค้นข้อมูล อีกทั้งอาจารย์ส่วนใหญ่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวใช้งาน ทั้งที่ทำงานและที่พักหรือบ้าน

อาจารย์ส่วนใหญ่ประสบปัญหาการกำหนดคำค้นภาษาอังกฤษระดับน้อยที่สุด เพราะว่าอาจารย์ส่วนใหญ่มีคุณวุฒิและวุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาโทขึ้นไป อีกทั้งยังมีทักษะและความชำนาญในการใช้ภาษาอังกฤษ

2.6 เปรียบเทียบปัญหาในการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของอาจารย์ จำแนกตามสังกัดสาขาวิชาเอก

อาจารย์ที่สังกัดอยู่ในสาขาวิชาต่างกันประสบปัญหาการใช้ฐานข้อมูลแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อ 10 เนื่องมาจากความถี่และความชำนาญในการใช้แตกต่างกัน อาจารย์ที่ใช้ฐานข้อมูลส่วนใหญ่เป็นอาจารย์สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า เพราะว่าฐานข้อมูล IEEE Xplore รวบรวมบทความวารสาร รายงานการประชุมและเอกสารมาตรฐานต่าง ๆ ทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า และวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์เป็นส่วนใหญ่ ส่วนสาขาวิชาอื่น ๆ นั้น อาจจะมีสารสนเทศอยู่จำนวนไม่มากเท่าที่ควร ทำให้อาจารย์สาขาวิชาอื่น ๆ เข้าใช้น้อย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับหอสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์

- 1.1 ควรจัดบริการส่งเสริมการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ ให้ผู้ใช้บริการเข้ามาใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ให้มากขึ้น
- 1.2 ควรกระตุ้นให้นิสิตและอาจารย์ เข้าร่วมอบรมการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ของหอสมุด
- 1.3 ควรประสานงานกับอาจารย์ประจำวิชาในการแนะนำหรือสอนนิสิตให้เข้าใช้ฐานข้อมูลออนไลน์

2. ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

- 2.1 ควรศึกษาสาเหตุการใช้และไม่ใช้ฐานข้อมูลออนไลน์อื่น ๆ ของนิสิตและอาจารย์ โดยการทำวิจัยแบบเชิงคุณภาพ
- 2.2 ควรศึกษาวิเคราะห์ปัญหาในการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์อื่น ๆ ที่ห้องสมุดให้บริการ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กิ่งทอง ศิริมงคล. (2549). การดำเนินงานของคณะทำงานด้านพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้นตาม
โครงการ ThaiLIS. ใน เอกสารประกอบการสัมมนาความร่วมมือระหว่างห้องสมุด
สถาบันอุดมศึกษาครั้งที่ 24. หน้า 1-8. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.
- กิตติพร เพชรพราว. (2549). รายงานการวิจัยการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ที่ให้บริการในสำนักหอสมุดกลาง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม
เกล้าพระนครเหนือ.
- ครรชิต มัลลียงส์. บรรณารักษ์ศูนย์บริการและการสืบค้นสารสนเทศในปี 2000. กรุงเทพฯ:
งานมัลติมีเดีย ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- ชมพูนุช บุญญวรรณ. (2550). การใช้บริการฐานข้อมูลออนไลน์ของคณาจารย์ คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ทรงวุฒิ ตรังวัฒนา. (2543). การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยีในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และ
สารนิเทศศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง. ถ่ายเอกสาร.
- ทิพาวรรณ ศิลวัฒน์นุสานต์; และ อิมจิต เลิศพงษ์สมบัติ. (2548, เมษายน-มิถุนายน). [โอเพ่นเจอร์นัล
ซิสเต็ม] Open Journal System: นวัตกรรมเพื่อพัฒนาวารสารอิเล็กทรอนิกส์. วารสารห้องสมุด.
49(1): 1-16.
- ธญา ต้นดิรวราภา. (2551). การใช้และความต้องการใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ของอาจารย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา). เชียงใหม่:
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- นงลักษณ์ ไม่น่ายกิจ. (2543). สารนิเทศสาร. กรุงเทพฯ: ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- นัดดาวดี ชาญอนงค์สุข. (2548). การศึกษาปัญหาการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ของคณาจารย์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์).
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- นัยนา ตรีเนตรสัมพันธ์. (2539, ธันวาคม). การใช้ฐานข้อมูล CARL UNCOVER โดยผ่าน Internet.
บรรณศาสตร์. 11(2): 67-74.

- นุชรี ตรีโลจน์วงศ์; และ อัมพร ขาวบาง. (2548). การสืบค้นฐานข้อมูลวารสาร ใน *ทักษะการรู้สารสนเทศ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- น้ำทิพย์ วิภาวิน. (2547). *การใช้ห้องสมุดยุคใหม่*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2535). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2535). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: ภาควิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- บุญเรือง เนียมหอม. (2533). คู่มือช่วยค้นคว้าประเภทฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาการบริการและเผยแพร่สารนิเทศ*, หน่วยที่ 1-7. หน้า 255-303. นนทบุรี: สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ปริศนา มัชฌิมา. (2549). *การจัดเก็บและการค้นคืนสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- ปรียาพร ฤกษ์พันธ์; และ เพ็ญพิมล เชี่ยวนาวัน. (2540, กรกฎาคม-กันยายน). การสืบค้นสารนิเทศทางการแพทย์ผ่านระบบโทรศัพท์: หอสมุดคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. *วารสารห้องสมุด*. 41(3): 18-34.
- ผ่องพรรณ แยมแซไซ. (2544). รายงานการวิจัยเรื่องการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ที่บอกรับเป็นสมาชิกโดยสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พรพงศ์ พัยพพฤกษ์. (2548). *การใช้ฐานข้อมูล ERIC, DAO และ PsycINFO ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*. ปริญญาโท ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- มนิสรา ลินปรุ. (2546). *การศึกษาการใช้วารสารวิชาการภาษาต่างประเทศฉบับพิมพ์และวารสารอิเล็กทรอนิกส์ในศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์). ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.
- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. งานประกันคุณภาพการศึกษา. (2551). *จำนวนบุคลากรคณะวิศวกรรมศาสตร์แยกตามคณะ*. สืบค้นเมื่อ 9 มิถุนายน 2551, จาก <http://qa.swu.ac.th/>

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะวิศวกรรมศาสตร์. (2551ก). *สรุปจำนวนนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ปีการศึกษา 2551*. (เอกสารหน่วยงาน). ม.ป.ท.: ม.ป.พ.

----- (2551ข). *สรุปจำนวนนิสิตระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2551*. (เอกสารหน่วยงาน). ม.ป.ท.: ม.ป.พ.

มะลิวรรณ สุวรรณพฤษ. (2546). *สภาพการใช้และความต้องการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์).

มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.

ยุพดี ต่อบุญศุภชัย. (2538). ห้องสมุดในยุคโลกาภิวัตน์. ใน *การประชุมใหญ่สามัญประจำปี 2538 ของสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ*. หน้า 22-23. กรุงเทพฯ: สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย.

เยาวลักษณ์ สุวรรณแห. (2549, กรกฎาคม-ธันวาคม). *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในห้องสมุด*. *วารสารสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยทักษิณ*. 2(2): 17-22.

รัถพร ชังธาดา; และ บุญถิ่น คิดไร่. (2549). *ทรัพยากรสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ. ใน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต*. หน้า 16-65. พิมพ์ครั้งที่ 3. มหาสารคาม: ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ลัดดา โกรติ. (2545). *เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดเก็บและการค้นคืนสารสนเทศ. ใน ประมวลสาระชุดวิชาการจัดเก็บและการค้นคืนสารสนเทศ*, หน่วยที่ 1-4. หน้า 79. นนทบุรี: สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

วราพรรณ อภิสุภะโชค. (2548). *การใช้วารสารวิชาการในรูปแบบสิ่งพิมพ์และอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์*.

วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

วัชรีย์พร คุณสนอง. (2546). *การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์มหาวิทยาลัยบูรพา*.

วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์). ชลบุรี: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา. ถ่ายเอกสาร.

วิเชียร เกตุสิงห์. (2538, กุมภาพันธ์-มีนาคม). *ค่าเฉลี่ยกับการแปลความหมาย: เรื่องง่าย ๆ ที่บางครั้งก็พลาดได้*. *ข่าวสารวิจัยการศึกษา*. 18(3): 8-11.

สมพิศ คูศรีพิทักษ์. (2537). ระบบห้องสมุดอัตโนมัติและเครือข่ายห้องสมุดทางวิชาการในประเทศไทย.
กรุงเทพฯ: กองบริการสื่อสารสนเทศ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.

สมร ตาระพันธ์. (2542). การใช้ฐานข้อมูลอันคัพเวอร์ของอาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ปรินซ์นิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์).
เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.

สมาน ลอยฟ้า. (2537, สิงหาคม). วารสารอิเล็กทรอนิกส์. บรรณารักษศาสตร์ มข. 12(3): 40-54.

สายสุดา บัณฑิตกุล. (2550). งานวิจัยเรื่อง ศึกษาการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ของสำนักวิทยบริการและ
เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต: กรณีการบอกรับเป็นสมาชิก. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2550). ฐานข้อมูลเพื่อการอ้างอิง (References Databases).
สืบค้นเมื่อ 15 มีนาคม 2550, จาก <http://www.thailis.or.th/>

----- (2552ก). สถิติการใช้ฐานข้อมูล ThaiLIS ประจำปี 2551. สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2552, จาก
<http://www.thailis.uni.net.th/RDreport.php>

----- (2552ข). สรุปงบประมาณการจัดซื้อฐานข้อมูลออนไลน์ ประจำปี 2551. (เอกสารหน่วยงาน).
ม.ป.ท.: ม.ป.พ.

สุนาวา วัชรระ. (2539, มกราคม-มิถุนายน). อิเล็กทรอนิกส์เจอร์นัล. โดเมน. 16(1): 47-58.

สุมิตร จิระวุฒินันท์. (2547, มกราคม-มิถุนายน). แนะนำการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore(R).
อินฟอร์เมชัน. 11(1): 34-38.

สุรทอง ศรีสะอาด. (2547). วัฒนาการของวารสารอิเล็กทรอนิกส์. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

เสาวนีย์ ศิริบำรุงสุข. (2544). รายงานการวิจัยการใช้ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ScienceDirect
ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและอาจารย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. สงขลา:
ฝ่ายหอสมุดคุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่.

โสมาตรมี พิบูลย์มณี. (2545). การใช้ฐานข้อมูลเพื่อการค้นคว้าวิจัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

หอสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์. (2551). รายงานประจำปี 2549-2550. นครนายก:
หอสมุดฯ.

- (2552ก). รายงานประจำปี 2551. นครนายก: หอสมุดฯ.
- (2552ข). สถิติการเงินและการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ. สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2552, จาก <http://oklib.swu.ac.th/statistic/index.html>
- อังคณา ดอนหัวหล่อ; อัมพร ขาวบาง; และ เอกกรีน ลัทธศักดิ์ศิริ. (2543, ภาคเรียนที่ 1-2). วารสารอิเล็กทรอนิกส์: การวิเคราะห์เพื่อการบอกรับ. วารสารมนุษยศาสตร์ปริทรรศน์. 22: 74-85.
- อัมพร ขาวบาง. (2547). การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์สุขภาพและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหิดล. ปรินูญานพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อาภากร ชาติโลหะ. (2547). ทรัพยากรสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า. ชลบุรี: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา.
- อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ; และคนอื่นๆ. (2548). การใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ของอาจารย์ นักวิจัย และนิสิต บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน. กรุงเทพฯ: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Chan, Liza. (1999). Electronic Journals and Academic Libraries. *Library Hi Tech*. 17(1): 11-16.
- Cochenour, Donnice; & Moothart, Tom. (2003). E-Journal Acceptance at Colorado State University: A Case Study. *Serials Review*. 29(1): 16-25.
- History of the IEEE*. (2007). Retrieved October 15, 2007, from <http://www.ieee.org/web/aboutus/history/index.html>
- IEEE Xplore*. (2007). Retrieved October 15, 2007, from <http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/dynhome.jsp>
- Judith, L. Wulff; & Neal, D. Nixon. (2004). *Quality Markers and Use of Electronic Journals in an Academic Health Sciences Library*. Retrieved March 22, 2008, from <http://proquest.umi.com/pqdweb?did=889787231&Fmt=7&clientId=61839&RQT=309&VName=PQD>
- Large, J. A.; Tedd, Lucy A.; & Hartley, R. J. (2001). *Information Seeking in the Online Age: Principles and Practice*. Munchen: K.G. Saur.

- Lawrence, David W.; & Laflamme, Lucie. (2008, March). *Using Online Databases to Find Journal Articles on Injury Prevention and Safety Promotion Topics: How Do Safetylit Subscribers Use Other Databases?* Retrieved March 28, 2008, from <http://www.sciencedirect.com/science/article/B6VF9-4S0301H-2/2/666d591aebf3a48de7f26bb0bc67c74c>
- Machovec, George S. (1997). Electronic Journal Market Overview. *Serials Review*. 23(2): 31-44.
- Maquignaz, Laura. (2000, December). Evaluation of a Full Text Periodical Database. *LASIE*. 30(4): 66-77.
- Rowley, Jennifer. (1998). *The Electronic Library*. 4th ed. London: Library Association.
- Sandra, L. De Groote; & Josephine, L. Dorsch. (2003, April). Measuring Use Patterns of Online Journals and Databases. *Journal of the Medical Library Association*. 91(2): 231.
- Tenopir, Carol. (2001, 10 January). Database and Online System Usage. *Library Journal*. 126(16): 41-43.
- Tenopir, Carol; & Read, Eleanor. (2000, May). Patterns of Database Use in Academic Libraries. *College & Research Libraries*. 61(3): 234-246.
- Urquhart, Christine; et al. (2005, August). Student Use of Electronic Information Services in Further Education. *International Journal of Information Management*. 25(4): 347-362.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม เรื่อง การใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตและอาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (สำหรับนิสิต)

แบบสอบถาม

เรื่อง การใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตและอาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้สร้างขึ้นเพื่อศึกษาสภาพการใช้และปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คำตอบของท่านเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการศึกษวิจัย และเป็นแนวทางสำหรับหอสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์รักษ์ เพื่อได้รับทราบสภาพการใช้ รวมทั้งปัญหาการใช้ของท่าน และนำมาปรับปรุงการบริการให้ตรงกับความต้องการ และเพื่อให้การใช้ได้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ดังนั้นผู้วิจัยจึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบแบบสอบถามให้ตรงกับความเป็นจริงทุกประการ ผู้วิจัยขอรับรองว่าข้อมูลที่ท่านตอบ ถือเป็นความลับและจะนำเสนอเฉพาะภาพรวมเท่านั้น

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สภาพการใช้และไม่ใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตอนที่ 3 สภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตอนที่ 4 ปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้วิจัย

นางสุจิตรา รัตนสิน

หอสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์รักษ์

107 ถนนรังสิต-นครนายก อ.องค์รักษ์ จ.นครนายก 26120

Email : sujitra@swu.ac.th

โทร. 0-2649-5806, 0-8609-99767

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ที่กำหนดให้ตามความเป็นจริงของท่าน

1. ระดับการศึกษา

- | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--|
| ☐ ปริญญาตรี | ☐ ชั้นปีที่ 3 | ☐ ชั้นปีที่ 4 |
| ☐ บัณฑิตศึกษา | ☐ ชั้นปีที่ 1 | ☐ ชั้นปีที่ 2 ☐ ชั้นปีที่ 3 ☐ ชั้นปีที่ 4 |

2. สาขาวิชาเอก

- | | |
|--|---|
| ☐ วิศวกรรมเครื่องกล | ☐ วิศวกรรมไฟฟ้า |
| ☐ วิศวกรรมโยธา | ☐ วิศวกรรมอุตสาหการ |
| ☐ วิศวกรรมเคมี | ☐ การจัดการทางวิศวกรรม |

3. ท่านมีเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวใช้งานหรือไม่

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| ☐ มี | ☐ ไม่มี |
|-----------------------------|--------------------------------|

4. ท่านเคยเข้าฝึกอบรมการใช้งานข้อมูลออนไลน์ของหอสมุด มศว องค์กรฯ หรือไม่

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| ☐ เคย | ☐ ไม่เคย |
|------------------------------|---------------------------------|

ตอนที่ 2 สภาพการใช้และไม่ใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore

คำชี้แจง โปรดตอบข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้และเหตุผลของการไม่ใช้ฐานข้อมูล โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ให้ตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด

1. ท่านเคยใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore หรือไม่

- | |
|---|
| ☐ ไม่เคยใช้ (ตอบเฉพาะข้อ 2-3) |
| ☐ เคยใช้ (ตอบตอนที่ 3 เป็นต้นไป) |

2. เหตุผลของการไม่ใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | |
|--|
| ☐ ไม่ทราบว่าห้องสมุดมีบริการฐานข้อมูล IEEE Xplore |
| ☐ ไม่มีเหตุจำเป็นต้องใช้ |
| ☐ สืบค้นไม่เป็น |
| ☐ สืบค้นแล้ว ได้ข้อมูลที่ไม่ตรงตามความต้องการ |
| ☐ วิธีการสืบค้นยุ่งยากซับซ้อนหลายขั้นตอน |
| ☐ ไม่สะดวกในการอ่านเอกสารจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ |
| ☐ ไม่สะดวกในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ / อินเทอร์เน็ต |
| ☐ เครือข่ายล่าช้าและขัดข้องบ่อย |

3. ในอนาคตท่านจะใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore หรือไม่

- | | | |
|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| ☐ ใช่ | ☐ ไม่ใช่ | ☐ ไม่แน่ใจ |
|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|

ตอนที่ 3 สภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore

คำชี้แจง โปรดตอบข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง
ที่ตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด

สภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore	ระดับการใช้				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. วัตถุประสงค์ในการใช้ฐานข้อมูล					
1.1 เพื่อเขียนบทความทางวิชาการ.....					
1.2 เพื่อทำปริญญานิพนธ์.....					
1.3 เพื่อทำโครงการ (Project)					
1.4 เพื่อทำรายงานประกอบการเรียน					
1.5 เพื่อเพิ่มพูนความรู้					
2. สาเหตุในการใช้ฐานข้อมูล					
2.1 สืบค้นข้อมูลได้รวดเร็วกว่าการค้นจากฉบับพิมพ์					
2.2 เข้าถึงเนื้อหาได้อย่างรวดเร็ว.....					
2.3 ได้เอกสารฉบับเต็ม (Full text)					
2.4 ได้สารสนเทศที่มีความทันสมัย เชื่อถือได้.....					
2.5 ค้นหาสารสนเทศได้จำนวนมากและหลากหลาย					
2.6 สามารถดูเอกสารฉบับย้อนหลังได้สะดวก รวดเร็ว ...					
2.7 สามารถค้นหาข้อมูลได้ทุกเวลาทุกสถานที่ โดยไม่ เสียเวลาเดินทางไปห้องสมุด.....					
2.8 สามารถเชื่อมโยงไปยังเรื่องที่เกี่ยวข้องได้ทันที.....					
3. ความถี่ในการเข้าใช้ฐานข้อมูล					
3.1 1-2 ครั้ง / สัปดาห์.....					
3.2 3-4 ครั้ง / สัปดาห์.....					
3.3 5-6 ครั้ง / สัปดาห์.....					
3.4 เดือนละครั้ง.....					

สภาพการพื้นฐานข้อมูล IEEE Xplore	ระดับการใช้				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4. การสืบค้นฐานข้อมูล ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จากแหล่งใด					
4.1 ห้องสมุด.....					
4.2 ภาควิชา/คณะ.....					
4.3 สำนักคอมพิวเตอร์.....					
4.4 ที่พัก.....					
5. ลักษณะข้อมูลที่ต้องการ					
5.1 บรรณานุกรม.....					
5.2 สาระสังเขป.....					
5.3 บรรณานุกรมและสาระสังเขป					
5.4 เอกสารฉบับเต็ม (Full Text) ในรูป PDF.....					
5.5 เอกสารฉบับเต็ม (Full Text) ในรูป HTML.....					
6. การเข้าถึงข้อมูลและเนื้อหาของฐานข้อมูล					
6.1 สืบค้นผ่านโฮมเพจของสำนักหอสมุดกลาง.....					
6.2 สืบค้นผ่านโฮมเพจของหอสมุด มศว องค์กรฯ					
6.3 สืบค้นผ่านโฮมเพจของคณะ					
6.4 สืบค้นผ่านทาง URL โดยตรงของฐานข้อมูล IEEE Xplore					
6.5 สืบค้นผ่านทาง Search engine เช่น Google, Yahoo					
6.6 สอบถามจากบรรณารักษ์.....					
6.7 สอบถามจากเพื่อน.....					
6.8 ศึกษาจากเอกสาร/คู่มือการใช้ฐานข้อมูลที่หอสมุดจัดทำขึ้น.....					
7. การอ่านบทความจากฐานข้อมูล					
7.1 อ่านจากเครื่องคอมพิวเตอร์.....					
7.2 ดาวน์โหลดมาอ่านทันทีหรือเก็บไว้อ่านภายหลัง.....					
7.3 พิมพ์บทความออกมาอ่าน					

ตอนที่ 4 ปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore

คำชี้แจง ขอให้ท่านพิจารณารายการปัญหาที่ระบุข้างล่างนี้ ว่าท่านมีปัญหาในเรื่องนั้น ๆ มากน้อยเพียงใด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง

ปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore	ระดับปัญหา				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ด้านการสืบค้นสารสนเทศ					
1.1 ไม่สามารถสืบค้นจากที่บ้านได้					
1.2 ไม่สามารถสืบค้น เนื่องจากมีการใช้งานเกินจำนวน USER.....					
1.3 ข้อมูลที่สืบค้นได้ มีจำนวนมากเกินไป					
1.4 ข้อมูลที่สืบค้นได้ ไม่ตรงกับความต้องการ.....					
1.5 ข้อมูลที่สืบค้นได้ ไม่มีเอกสารฉบับเต็ม					
1.6 มีความยุ่งยากในการสืบค้นข้อมูล.....					
1.7 เอกสารแนะนำวิธีการสืบค้นไม่ละเอียด ไม่ชัดเจน...					
2. ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย					
2.1 ห้องสมุดมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการสืบค้นไม่เพียงพอ					
2.2. คอมพิวเตอร์ที่ห้องสมุดให้บริการ มีประสิทธิภาพต่ำทำให้เกิดความล่าช้าในการสืบค้นและโหลดเอกสารฉบับเต็ม					
2.3. อินเทอร์เน็ตขัดข้องเป็นประจำ.....					
2.4 การเชื่อมโยงระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์กับเครื่องพิมพ์ผลของห้องสมุดขัดข้องเป็นประจำไม่สามารถสั่งพิมพ์ผลได้					
2.5 ส่วนบริการ SALI Center ของห้องสมุด จำกัดชั่วโมงการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์					
3. ด้านส่วนตัวผู้ใช้งานฐานข้อมูล					
3.1 ไม่คุ้นเคยกับวิธีการสืบค้น.....					
3.2 ไม่ทราบเทคนิคการสืบค้น.....					

ปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore	ระดับปัญหา				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3. ด้านส่วนตัวผู้ใช้งานข้อมูล (ต่อ)					
3.3 ไม่มีเวลาในการสืบค้น.....					
3.4 มีปัญหาการอ่านและการแปลภาษาอังกฤษ.....					
3.5 มีปัญหาการกำหนดคำค้นภาษาอังกฤษ					
3.6 ไม่ทราบวิธีถ่ายโอนข้อมูลบรรณานุกรมและ สาระสังเขป					

ปัญหาอื่นๆ ที่พบ

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข

แบบสอบถาม เรื่อง การใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตและอาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (สำหรับอาจารย์)

แบบสอบถาม

เรื่อง การใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของนิสิตและอาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้สร้างขึ้นเพื่อศึกษาสภาพการใช้และปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของอาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คำตอบของท่านเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการศึกษาวิจัย และเป็นแนวทางสำหรับหอสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรฯ เพื่อได้รับทราบสภาพการใช้ รวมทั้งปัญหาการใช้ของท่าน และนำมาปรับปรุงการบริการให้ตรงกับความต้องการ และเพื่อให้การใช้ได้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ดังนั้นผู้วิจัยจึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบแบบสอบถามให้ตรงกับความเป็นจริงทุกประการ ผู้วิจัยขอรับรองว่าข้อมูลที่ท่านตอบ ถือเป็นความลับและจะนำเสนอเฉพาะภาพรวมเท่านั้น

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สภาพการใช้และไม่ใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของอาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตอนที่ 3 สภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของอาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตอนที่ 4 ปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore ของอาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้วิจัย

นางสุจิตรา รัตนสิน

หอสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรฯ

107 ถนนรังสิต-นครนายก อ.องค์กรฯ จ.นครนายก 26120

Email : sujitra@swu.ac.th

โทร. 0-2649-5806, 0-8609-99767

ตอนที่ 1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ตรงตามจริงของท่านมากที่สุด

3. สังกัดสาขาวิชา

- | | |
|--|--|
| ☐ วิศวกรรมเครื่องกล | ☐ วิศวกรรมไฟฟ้า |
| ☐ วิศวกรรมโยธา | ☐ วิศวกรรมอุตสาหการ |
| ☐ วิศวกรรมเคมี | |

2. ท่านมีเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวใช้งานหรือไม่

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| ☐ มี | ☐ ไม่มี |
|-----------------------------|--------------------------------|

3. ท่านเคยเข้าฝึกอบรมการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ของหอสมุด มศว องครักษ์ หรือไม่

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| ☐ เคย | ☐ ไม่เคย |
|------------------------------|---------------------------------|

4. ประสบการณ์ในการทำวิจัยหรือผลงานทางวิชาการ

- | | |
|-----------------------------------|--|
| ☐ 0 – 1 ปี | ☐ 2 – 3 ปี |
| ☐ 3 - 6 ปี | ☐ มากกว่า 10 ปี |

5. งานวิชาการที่ท่านเคยทำมา (ช่วงระยะเวลา 1-5 ปี) หรืออยู่ระหว่างการดำเนินการ

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ งานวิจัย
- ☐ ประธาน / กรรมการควบคุมการทำปริญญาโท
- ☐ กรรมการควบคุมการทำโครงการของนิสิตระดับปริญญาตรี (Project)
- ☐ เขียนบทความทางวิชาการและตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศ
- ☐ เขียนบทความทางวิชาการและตีพิมพ์ในวารสารภายในประเทศ
- ☐ เขียนตำราวิชาการ
- ☐ เขียนเอกสารประกอบการสอน / เอกสารคำสอน
- ☐ แปลเอกสารทางวิชาการ

ตอนที่ 2 สภาพการใช้และไม่ใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore

คำชี้แจง โปรดตอบข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้และเหตุผลของการไม่ใช้ฐานข้อมูล

โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ให้ตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด

1. ท่านเคยใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore หรือไม่

- ☐ ไม่เคยใช้ (ตอบเฉพาะข้อ 2-3)
- ☐ เคยใช้ (ตอบตอนที่ 3 เป็นต้นไป)

2. เหตุผลของการไม่ใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ ไม่ทราบว่าห้องสมุดมีบริการฐานข้อมูล IEEE Xplore
- ☐ ไม่มีเหตุจำเป็นต้องใช้
- ☐ สืบค้นแล้ว ได้ข้อมูลที่ไม่ตรงตามความต้องการ
- ☐ วิธีการสืบค้นยุ่งยากซับซ้อนหลายขั้นตอน
- ☐ ไม่สะดวกในการอ่านเอกสารจากหน้าจอคอมพิวเตอร์
- ☐ ไม่สะดวกในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ / อินเทอร์เน็ต
- ☐ เครือข่ายล่าช้าและขัดข้องบ่อย

3. ในอนาคตท่านจะใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore หรือไม่

- ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ

ตอนที่ 3 สภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore

คำชี้แจง โปรดตอบข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ฐานข้อมูล โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด

สภาพการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore	ระดับการใช้				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. วัตถุประสงค์ในการใช้ฐานข้อมูล					
1.1 เพื่อการค้นคว้าทำงานวิจัย.....					
1.2 เพื่อเขียนบทความทางวิชาการ.....					
1.3 เพื่อเขียนตำรา / หนังสือ					
1.4 เพื่อเขียนเอกสารประกอบการสอน / เอกสารคำสอน					
1.5 เพื่อควบคุมการทำวิทยานิพนธ์.....					

สภาพการพื้นฐานข้อมูล IEEE Xplore	ระดับการใช้				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. วัตถุประสงค์ในการพื้นฐานข้อมูล (ต่อ)					
1.6 เพื่อควบคุมการทำโครงการ (Project)					
1.7 เพื่อเพิ่มพูนความรู้.....					
1.8 เพื่อประกอบการสอน.....					
2. สาเหตุในการพื้นฐานข้อมูล					
2.1 สืบค้นข้อมูลได้รวดเร็วกว่าการค้นจากฉบับพิมพ์ ...					
2.2 เข้าถึงเนื้อหาได้อย่างรวดเร็ว.....					
2.3 ได้เอกสารฉบับเต็ม (Full text)					
2.4 ได้สารสนเทศที่มีความทันสมัย เชื่อถือได้.....					
2.5 ค้นหาสารสนเทศได้จำนวนมากและหลากหลาย.....					
2.6 สามารถดูเอกสารฉบับย้อนหลังได้สะดวก รวดเร็ว...					
2.7 สามารถค้นหาข้อมูลได้ทุกเวลาทุกสถานที่ โดยไม่ เสียเวลาเดินทางไปห้องสมุด.....					
2.8 สามารถเชื่อมโยงไปยังเรื่องที่เกี่ยวข้องได้ทันที.....					
3. ความถี่ในการเข้าพื้นฐานข้อมูล					
3.1 1-2 ครั้ง / สัปดาห์.....					
3.2 3-4 ครั้ง / สัปดาห์.....					
3.3 5-6 ครั้ง / สัปดาห์.....					
3.4 เดือนละครั้ง.....					
4. การสืบค้นฐานข้อมูล ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จาก แหล่งใด					
4.1 ห้องสมุด.....					
4.2 ภาควิชา/คณะ.....					
4.3 สำนักคอมพิวเตอร์.....					
4.4 ที่พัก.....					
5. ลักษณะข้อมูลที่ต้องการ					
5.1 บรรณานุกรม.....					

สภาพการพื้นฐานข้อมูล IEEE Xplore	ระดับการใช้				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
5. ลักษณะข้อมูลที่ต้องการ (ต่อ)					
5.2 สาระสังเขป.....					
5.3 บรรณานุกรมและสาระสังเขป.....					
5.4 เอกสารฉบับเต็ม (Full Text) ในรูป PDF.....					
5.5 เอกสารฉบับเต็ม (Full Text) ในรูป HTML.....					
6. การเข้าถึงข้อมูลและเนื้อหาของฐานข้อมูล					
6.1 สืบค้นผ่านโฮมเพจของสำนักหอสมุดกลาง.....					
6.2 สืบค้นผ่านโฮมเพจของหอสมุด มศว องครักษ์					
6.3 สืบค้นผ่านโฮมเพจของคณะ					
6.4 สืบค้นผ่านทาง URL โดยตรงของฐานข้อมูล IEEE Xplore					
6.5 สืบค้นผ่านทาง Search engine เช่น Google, Yahoo.....					
6.6 สอบถามจากบรรณารักษ์.....					
6.7 สอบถามจากเพื่อน.....					
6.8 ศึกษาจากเอกสาร / คู่มือการใช้ฐานข้อมูลที่หอสมุด จัดทำขึ้น					
7. การอ่านบทความจากฐานข้อมูล					
7.1 อ่านจากเครื่องคอมพิวเตอร์.....					
7.2 ดาวน์โหลดมาอ่านทันทีหรือเก็บไว้อ่านภายหลัง.....					
7.3 พิมพ์บทความออกมาอ่าน					

ตอนที่ 4 ปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore

คำชี้แจง ขอให้ท่านพิจารณารายการปัญหาที่ระบุข้างล่างนี้ ว่าท่านมีปัญหในเรื่องนั้น ๆ มากน้อยเพียงใด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง

ปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore	ระดับปัญหา				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ด้านการสืบค้นสารสนเทศ					
1.1 ไม่สามารถสืบค้นจากที่บ้านได้					
1.2 ไม่สามารถสืบค้น เนื่องจากมีการใช้งานเกินจำนวน USER.....					
1.3 ข้อมูลที่สืบค้นได้ มีจำนวนมากเกินไป					
1.4 ข้อมูลที่สืบค้นได้ ไม่ตรงกับความต้องการ.....					
1.5 ข้อมูลที่สืบค้นได้ ไม่มีเอกสารฉบับเต็ม					
1.6 มีความยุ่งยากในการสืบค้นข้อมูล.....					
1.7 เอกสารแนะนำวิธีการสืบค้นไม่ละเอียด ไม่ชัดเจน ..					
2. ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย					
2.1 ห้องสมุดมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการสืบค้นไม่เพียงพอ.....					
2.2. คอมพิวเตอร์ที่ห้องสมุดให้บริการ มีประสิทธิภาพต่ำ ทำให้เกิดความล่าช้าในการสืบค้นและโหลดเอกสารฉบับเต็ม					
2.3. อินเทอร์เน็ตช้าลงเป็นประจำ.....					
2.4 การเชื่อมโยงระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์กับเครื่องพิมพ์ผลของห้องสมุดช้าลงเป็นประจำ ไม่สามารถสั่งพิมพ์ผลได้.....					
2.5 ส่วนบริการ SALI Center ของห้องสมุด จำกัดชั่วโมงการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์					

ปัญหาการใช้ฐานข้อมูล IEEE Xplore	ระดับปัญหา				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3. ด้านส่วนตัวผู้ใช้งานข้อมูล					
3.1 ไม่คุ้นเคยกับวิธีการสืบค้น.....					
3.2 ไม่ทราบเทคนิคการสืบค้น.....					
3.3 ไม่มีเวลาในการสืบค้น.....					
3.4 มีปัญหาการอ่านและการแปลภาษาอังกฤษ.....					
3.5 มีปัญหาการกำหนดคำค้นภาษาอังกฤษ					
3.6 ไม่ทราบวิธีถ่ายโอนข้อมูลบรรณานุกรมและ สาระสังเขป					

ปัญหาอื่นๆ ที่พบ

.....

.....

.....

.....

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล

นางสุจิตรา รัตนสิน

วันเดือนปีเกิด

13 กุมภาพันธ์ 2516

สถานที่เกิด

นครศรีธรรมราช

สถานที่อยู่ปัจจุบัน

91/447 หมู่ 3 ต.บึงอีโก อ.ฉะเชิงเทรา จ.ปทุมธานี 12300

ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน

บรรณารักษ์

สถานที่ทำงานปัจจุบัน

หอสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2535

มัธยมศึกษาปีที่ 6

จากโรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช

พ.ศ. 2539

ศศ.บ. (บรรณารักษศาสตร์)

จากสถาบันราชภัฏภูเก็ต

พ.ศ. 2552

ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์)

จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ