

การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารนิพนธ์
ของ
สาริกิ สีสุข

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์
พฤษภาคม 2553

การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารนิพนธ์
ของ
สาริกิ สีสุข

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์

พฤษภาคม 2553

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทคัดย่อ
ของ
สารภี สีสุข

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์
พฤษภาคม 2553

สารทิ สีสข. (2553). การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สารนิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์). กรุงเทพฯ:

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์:

อาจารย์อรทัย วารีสอาด.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการใช้และปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา ระดับการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และประสบการณ์ในการสอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ คณาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 310 คน เครื่องมือที่ใช้ในวิจัย คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ F-test ผลการวิจัย มีดังนี้

1. การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า คณาจารย์ส่วนใหญ่เคยใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ และเข้าใช้มากกว่า 1 ครั้งต่อวัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการทำวิจัย ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เข้าใช้มากที่สุดคือ ScienceDirect เหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ คือ ประหยัดเวลาในการค้นหาและเข้าถึงข้อมูลได้สะดวก คณาจารย์เข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์จากที่ทำงาน สืบค้นด้วยตนเอง โดยใช้คำสำคัญในการสืบค้น และต้องการเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบไฟล์ PDF ในระดับมากที่สุด นอกจากนี้ยังพบว่า คณาจารย์สืบค้นผ่านโปรแกรมค้นหา สืบค้นผ่านโฮมเพจของสำนักหอสมุด และสืบค้นผ่านยูอาร์แอลโดยตรงของฐานข้อมูล ตลอดจนอ่านบทความโดยการพิมพ์ออกมาอ่าน ดาวน์โหลดมาอ่านทันที และดาวน์โหลดแล้วเก็บไว้อ่านภายหลัง ในระดับมาก

2. เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามตัวแปร ไม่พบความแตกต่างในตัวแปร กลุ่มสาขาวิชาและระดับการศึกษา แต่พบความแตกต่างในตัวแปร ตำแหน่งทางวิชาการ และประสบการณ์ในการสอน คือ อาจารย์มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าศาสตราจารย์ ใน 3 หัวข้อ คือ สืบค้นด้วยตนเอง สืบค้นผ่านยูอาร์แอลโดยตรงของฐานข้อมูล และอ่านข้อมูลจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ ในขณะที่ศาสตราจารย์ให้สิทธิหรือผู้ช่วยวิจัยค้นให้ มากกว่าอาจารย์ และคณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอนมากกว่า 25 ปี ใช้ข้อมูลปัจจุบัน มากกว่าคณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอน 1-5 ปี

3. ปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า คณาจารย์มีปัญหาการใช้ โดยรวมอยู่ในระดับน้อย และมีปัญหาการใช้อยู่ในระดับมาก 2 ข้อ คือ ข้อมูลที่สืบค้นได้ไม่มีเอกสารฉบับเต็ม และวารสารที่ต้องการใช้ ไม่อยู่ในรายชื่อที่ห้องสมุดบอกรับ เมื่อเปรียบเทียบปัญหาการใช้ จำแนกตามตัวแปร ไม่พบความแตกต่างในทุกตัวแปร

THE USE OF ELECTRONIC JOURNALS BY FACULTY AT KASETSART UNIVERSITY

AN ABSTRACT
BY
SARAPEE SRISUK

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

May 2010

Sarapee Srisuk. (2010). *The Use of Electronic Journals by Faculty at Kasetsart 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 electronic journals by faculty at Kasetsart University according to the following variables: subject area, education, academic position, and teaching experience. The sample comprised 310 faculty members at Kasetsart University. The data was collected by questionnaires and analyzed by percentage, mean, standard deviation and F-test. The results were summarized as follows:

1. It was found that most faculty members had used electronic journals, and the use frequency was more than once a day. Electronic journals were used mainly for research purpose. ScienceDirect was the most extensively used database. The faculty members used electronic journals because they could save time and enjoy the convenience in accessing the needed information. The faculty used electronic journals from their own offices. They searched the databases by themselves using keywords. They expressed their needs for obtaining the full text in the PDF format at the high level. Access was made through search engine, the library homepage and databases' URLs. The needed information were printed off or downloaded.

2. In comparing the use of electronic journals according to all variables, no difference was found in subject area and education whereas a difference was shown in academic position and teaching experience. The findings showed that the lecturers used electronic journals by searching by themselves, accessing via databases' URLs and reading information from the computer screen more than the professors did. The professors were likely to ask their students or research assistants to search databases more than the lecturers. The faculty members who had teaching experience for more than 25 years used current information more than those who had 1-5 year teaching experience.

3. It was found that the faculty members faced with problems in using electronic journal service at the low level for all attributes. When looked at individual attributes, two attributes were identified as problems at high levels; these included unavailability of the full text articles and unavailability of needed journal titles. In comparing problems in electronic journal use according to all variables, no difference was found.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบ
ได้พิจารณาสารนิพนธ์เรื่อง การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ของ สารภี สีสุข ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

.....
(อาจารย์อรทัย วารีสอาด)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

.....
(อาจารย์ ดร.อารีย์ ชื่นวัฒนา)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน
(อาจารย์อรทัย วารีสอาด)

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมชาย วรรณฐานไกร)

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์
(อาจารย์บุญยืน จันทร์สว่าง)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีคณะมนุษยศาสตร์
(รองศาสตราจารย์อัศรา บุญทิพย์)

วันที่ เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2553

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้เพราะผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจากอาจารย์
อรรถัย วารีสอาด อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ในการตรวจทาน
เนื้อหาและรูปแบบสารนิพนธ์ จนสารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและ
ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์สามารถ ชื่นอ้อม อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์ คุณภาวณา เขมะรัตน์ บรรณารักษ์ชำนาญการ สำนักบรรณสารการพัฒนา
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ และคุณวนิดา ศรีทองคำ บรรณารักษ์ชำนาญการ สำนักหอสมุด
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
รวมทั้งข้อแนะนำต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ น.สพ.ดร. กมลชัย ตรงวานิชนาม ประธานสภา
ข้าราชการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คุณณภาลย์ ทองปัน ห้วหน้าฝ่ายบริการ สำนักหอสมุด
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คุณนัยนา ตรีเนตรสัมพันธ์ บรรณารักษ์ชำนาญการ สำนักหอสมุด
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่กรุณาช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลเพื่อทำวิจัย คุณเพื่อนแก้ว ทองอำไพ
นักเอกสารสนเทศชำนาญการ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่กรุณาช่วยเหลือในเรื่อง
การวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งขอขอบพระคุณคณาจารย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ทุกท่าน
ที่สละเวลาให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ยิ่ง

ขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร.อารีย์ ชื่นวัฒนาและคุณสหทัยา คล้ายหาญ
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในเรื่องการจัดทำบทคัดย่อ
ภาษาอังกฤษและกรุณาให้กำลังใจตลอดช่วงเวลาที่ทำงานวิจัยนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้อำนวยการและผู้บริหารสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ทุกท่าน ที่กรุณาให้ผู้วิจัยได้ลาศึกษาต่อและเพื่อนร่วมงานทุก ๆ ท่านที่เป็นกำลังใจและช่วยเหลือ
ด้วยดีทั้งด้านการงานและการเรียน

ท้ายที่สุดนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์สมชาย วรรณญาณุไกร และอาจารย์
บุญยืน จันทร์สว่าง ที่กรุณาสละเวลาในการเป็นกรรมการสอบสารนิพนธ์และขอกราบขอบพระคุณ
คณาจารย์ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ที่ได้อบรมสั่งสอน ประสิทธิ์ประสาทวิชา
ความรู้ ประสบการณ์ที่ดีและมีคุณค่ายิ่งแก่ผู้วิจัย

สารภี สีสุข

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	3
ความสำคัญของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	3
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	3
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	3
ตัวแปรที่ศึกษา.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
สมมุติฐานในการวิจัย.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
วารสารอิเล็กทรอนิกส์.....	7
ความหมายและความสำคัญของวารสารอิเล็กทรอนิกส์.....	7
รูปแบบของวารสารอิเล็กทรอนิกส์.....	10
การบอกรับวารสารอิเล็กทรอนิกส์.....	12
ข้อดีและข้อจำกัดของวารสารอิเล็กทรอนิกส์.....	14
การบริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.....	15
การให้บริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์.....	15
ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ “KU Reference Databases”.....	17
กิจกรรมส่งเสริมการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์.....	21
สถิติการใช้ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์.....	22
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	23
งานวิจัยในต่างประเทศ.....	23
งานวิจัยในประเทศ.....	26
3 วิธีดำเนินการวิจัย	32
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	32
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	34

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 (ต่อ)	
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	35
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	35
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	37
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	37
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	37
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	38
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	97
ความมุ่งหมายของการวิจัย	97
วิธีดำเนินการวิจัย	97
สรุปผลการวิจัย.....	98
อภิปรายผลการวิจัย.....	106
ข้อเสนอแนะ.....	114
บรรณานุกรม.....	115
ภาคผนวก.....	120
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	129

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 สถิติการใช้ฐานข้อมูลที่สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ให้บริการ.....	22
2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	33
3 สถานภาพของคณาจารย์.....	39
4 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่คณาจารย์ใช้ในการสืบค้นข้อมูล.....	40
5 สภาพการใช้และไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์.....	40
6 ความถี่ในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	41
7 วัตถุประสงค์ในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์	41
8 ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่คณาจารย์ใช้.....	42
9 เหตุผลของการไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์.....	43
10 การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์.....	43
11 เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา	46
12 เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในรายด้านของคณาจารย์ จำแนกตาม กลุ่มสาขาวิชา ที่พบความแตกต่างเป็นรายคู่.....	52
13 เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา ในรายข้อ ที่พบความแตกต่างเป็นรายคู่.....	53
14 เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตาม ระดับการศึกษา.....	54
15 เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในรายด้านของคณาจารย์ จำแนกตาม ระดับการศึกษา ที่พบความแตกต่างเป็นรายคู่.....	59
16 เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตามระดับการศึกษา ในรายข้อ ที่พบความแตกต่างเป็นรายคู่.....	60
17 เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตาม ตำแหน่งทางวิชาการ.....	61
18 เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์รายด้านของคณาจารย์ จำแนกตาม ตำแหน่งทางวิชาการ ที่พบความแตกต่างเป็นรายคู่.....	66
19 เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตาม ตำแหน่งทางวิชาการ ในรายข้อ ที่พบความแตกต่างเป็นรายคู่.....	67
20 เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตามประสบการณ์ ในการสอน.....	69

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
21	เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในรายด้านของคณาจารย์ จำแนกตาม ประสบการณ์ในการสอน ที่พบความแตกต่างเป็นรายคู่.....	74
22	เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตามประสบการณ์ ในการสอน ในรายข้อ ที่พบความแตกต่างเป็นรายคู่.....	75
23	ปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์.....	77
24	เปรียบเทียบปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตาม กลุ่มสาขาวิชา.....	79
25	เปรียบเทียบปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในรายด้านของคณาจารย์ จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา ที่พบความแตกต่างเป็นรายคู่.....	82
26	เปรียบเทียบปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตาม กลุ่มสาขาวิชา ในรายข้อที่พบความแตกต่างเป็นรายคู่.....	83
27	เปรียบเทียบปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตาม ระดับการศึกษา.....	84
28	เปรียบเทียบปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตาม ระดับการศึกษา ในรายข้อที่พบความแตกต่างเป็นรายคู่.....	87
29	เปรียบเทียบปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตาม ตำแหน่งทางวิชาการ.....	88
30	เปรียบเทียบปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์รายด้านของคณาจารย์ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ ที่พบความแตกต่างเป็นรายคู่.....	91
31	เปรียบเทียบปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตาม ตำแหน่งทางวิชาการ ในรายข้อที่พบความแตกต่างเป็นรายคู่.....	92
32	เปรียบเทียบปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตาม ประสบการณ์ในการสอน.....	93
33	เปรียบเทียบปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตาม ประสบการณ์ในการสอน ในรายข้อที่พบความแตกต่างเป็นรายคู่.....	96

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เริ่มจากการเป็นห้องสมุดเล็ก ๆ ที่ให้บริการแก่นิสิต อาจารย์และบุคลากรของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รวมทั้งข้าราชการกรมกสิกรรม ในปี พ.ศ. 2494 เกิดการรวมห้องสมุดมหาวิทยาลัยและห้องสมุดกรมกสิกรรมเข้าด้วยกัน แล้วใช้ชื่อว่า “หอสมุดกลาง” ต่อมาในปี พ.ศ. 2496 หอสมุดกลางได้รับการยกฐานะขึ้นเป็นแผนกห้องสมุด และยังคงสังกัดกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จนถึงปี พ.ศ. 2500 จึงได้โอนมาสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยและทำหน้าที่เป็นห้องสมุดของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์โดยสมบูรณ์ แผนกห้องสมุดได้รับการยกฐานะเป็นสำนักหอสมุดอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2520 (ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 94 ตอนที่ 48 ฉบับพิเศษ หน้า 3)

สำนักหอสมุดมีบทบาทหน้าที่ในการให้บริการทางวิชาการแก่ผู้ใช้ห้องสมุดของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อเพิ่มคุณภาพทางการศึกษาและให้บริการสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการสอน การวิจัยของอาจารย์และบุคลากรของมหาวิทยาลัย นอกจากการทำหน้าที่เป็นห้องสมุดมหาวิทยาลัยแล้ว สำนักหอสมุดยังเป็นหน่วยงานที่รวบรวมเอกสารงานวิจัยด้านการเกษตรที่มีความครบถ้วน สมบูรณ์ที่สุดแห่งหนึ่งของประเทศไทย ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาสำนักหอสมุด ทำหน้าที่ให้บริการสารสนเทศด้านการเกษตรแก่สังคมในฐานะที่มีบทบาทเป็นศูนย์สารสนเทศด้านการเกษตร ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ โดยได้รับความไว้วางใจจากองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติให้รับหน้าที่เป็นศูนย์สนเทศทางการเกษตรแห่งชาติ (Thai National AGRIS Centre) และศูนย์สนเทศกระบือนานาชาติ (International Buffalo Information Center) ได้รับการแต่งตั้งตามมติคณะรัฐมนตรี ให้เป็นศูนย์ประสานงานสารสนเทศสาขาเกษตรศาสตร์ในระบบสารสนเทศแห่งชาติ นอกจากนี้สำนักหอสมุดยังมีบทบาทในฐานะของกรรมการในระบบสารสนเทศวิทยาศาสตร์สากล (UNISIST) และกรรมการประสานงานข่ายงานระบบสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก (ASTINFO) (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สำนักหอสมุด. 2551: 2-4)

ในฐานะที่เป็นห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ส่งเสริมการเรียน การสอนและการวิจัยตามนโยบายของมหาวิทยาลัย โดยจัดหา รวบรวมข้อมูล ข่าวสาร จากแหล่งทรัพยากรสารสนเทศต่าง ๆ มารวบรวมไว้อย่างเป็นระบบเพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถศึกษาค้นคว้าได้ตามความต้องการ สอดคล้องกับหลักสูตรและนโยบายของมหาวิทยาลัยให้มากที่สุด ทั้งนี้วารสารนับเป็นทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการศึกษา ค้นคว้าวิจัย เนื่องจากวารสารเป็นสิ่งพิมพ์ต่อเนื่องที่ให้ความรู้ข้อมูลทางวิชาการ ผลงานการค้นคว้าวิจัยใหม่ ๆ มีกำหนดออกที่แน่นอน เช่น รายปักษ์ รายเดือน เป็นต้น (มนิสรา สินปรุ. 2546: 1) วารสารในรูปสิ่งพิมพ์

เป็นทรัพยากรสารสนเทศที่มีเนื้อหาสาระและใช้ประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าอย่างแพร่หลาย จัดเป็นสารสนเทศพื้นฐานที่ห้องสมุดต้องจัดหาเพื่อผู้ใช้ เนื่องจากสารสนเทศที่เผยแพร่ในวารสาร เป็นผลงานที่ผ่านการค้นคว้าวิจัยโดยผู้เชี่ยวชาญทำให้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาทุกแห่ง ต้องบอกรับวารสารเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ นอกจากวารสารผลิตออกมาในรูปสิ่งพิมพ์ แล้ว ในโลกของความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับข้อมูลทั้งในด้านของเทคโนโลยี ความหลากหลาย ของข้อมูลและความต้องการใช้ข้อมูลที่มีมากขึ้นอย่างไร้ขีดจำกัด ทำให้ข้อมูลในแบบเดิมที่มีเฉพาะ ฉบับพิมพ์ได้เพิ่มขยายเป็นข้อมูลในรูปแบบของอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งนิยมเรียกกันว่า “วารสาร อิเล็กทรอนิกส์” มีรูปแบบเป็นดิจิทัล โดยบันทึก จัดเก็บ ในรูปแบบฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีทั้งวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ให้บริการ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายและเสียค่าบริการเป็นรายครั้งหรือให้บริการ ภายใต้สิทธิอนุญาตการใช้ (License) โดยมีข้อมูลเก็บไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของห้องสมุดหรือ มหาวิทยาลัยหรือเข้าใช้โดยระบบทางไกล ผู้ใช้สามารถสืบค้นและเข้าถึงเนื้อหาได้อย่างรวดเร็ว วารสารอิเล็กทรอนิกส์มีหลายรูปแบบ เช่น วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบซีดีรอม ระบบเครือข่ายหรือ ระบบออนไลน์ แต่รูปแบบที่นิยมคือวารสารอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบของฐานข้อมูลวารสาร อิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ เนื่องจากผู้ใช้สามารถสืบค้นข้อมูลได้จากวารสารหลายชื่อเรื่องภายใน ฐานข้อมูล โดยผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ทำให้เข้าถึงเนื้อหาได้อย่างรวดเร็ว ได้ใช้สารสนเทศ ทันต่อความต้องการ (มะลิวรรณ สุวรรณพฤษ. 2548: 7; จันทรพิชญ จุ้ยจรงค์. 2549: 8)

ปัจจุบันสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์จัดหาและให้บริการวารสารทั้งในรูปแบบ ของฉบับพิมพ์และวารสารอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่มีให้บริการนั้น มีทั้งจาก การใช้งบประมาณของห้องสมุดบอกรับเป็นสมาชิกและจากการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา โดยสำนักหอสมุดจัดสรรงบประมาณในการจัดหาวารสารฉบับพิมพ์ และวารสารอิเล็กทรอนิกส์แยกกัน โดยในปีงบประมาณ 2552 ได้รับงบประมาณในการจัดหาวารสาร ฉบับพิมพ์ เป็นเงินกว่า 8,800,000 บาท และงบประมาณในการจัดหาวารสารอิเล็กทรอนิกส์ เป็นเงินกว่า 10,000,000 ในขณะที่งบประมาณในการจัดซื้อหนังสือเป็นเงินกว่า 4,800,000 บาท (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สำนักหอสมุด. 2553: 17) ทั้งนี้ในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ห้องสมุดต้องคำนึงถึงผู้ใช้เป็นหลัก คณาจารย์เป็นกลุ่มผู้ใช้สำคัญที่ใช้บริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อแสวงหาสารสนเทศเพื่อเพิ่มพูนความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอน อีกทั้งเพื่อติดตาม ค้นหาสารสนเทศ เพื่อพัฒนาตนเองให้ก้าวหน้าทันวิทยาการความรู้ต่าง ๆ อยู่ตลอดเวลาเพื่อที่จะนำความรู้ที่ได้ไปใช้ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการสอนและการวิจัย นอกจากนี้ยังไม่มีผู้ศึกษาถึงการใชวารสาร อิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาสภาพการใช้และ ปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อนำผลการศึกษา มาเป็นแนวทางในการจัดหาและบริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งวัตถุประสงค์ไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. เพื่อเปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา ระดับการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และประสบการณ์ในการสอน
3. เพื่อศึกษาปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
4. เพื่อเปรียบเทียบปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา ระดับการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และประสบการณ์ในการสอน

ความสำคัญของการวิจัย

ผลการศึกษาครั้งนี้จะทำให้ทราบถึงสภาพการใช้และปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อจะได้นำผลการศึกษาที่ได้มาปรับปรุงและเป็นแนวทางในการจัดหาและให้บริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ คณาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน ที่ปฏิบัติงานในภาคปลาย ปีการศึกษา 2552 จำนวน 1,639 คน ทั้งนี้ไม่รวมอาจารย์พิเศษ อาจารย์ชาวต่างประเทศและอาจารย์ที่ลาศึกษาต่อ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้ คือ คณาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน ที่สุ่มมาจากประชากรข้างต้นให้ได้จำนวนไม่น้อยกว่า 310 คน ตามจำนวนที่กำหนดไว้ในตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970: 607-610) โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) ตามกลุ่มสาขาวิชาและคณะ
ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ สถานภาพของคณาจารย์ จำแนกเป็น

1.1 กลุ่มสาขาวิชา

1.1.1 กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร

1.1.2 กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1.1.3 กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

1.2 ระดับการศึกษา

1.2.1 ปริญญาตรี

1.2.2 ปริญญาโท

1.2.3 ปริญญาเอก

1.3 ตำแหน่งทางวิชาการ

1.3.1 อาจารย์

1.3.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์

1.3.3 รองศาสตราจารย์

1.3.4 ศาสตราจารย์

1.4 ประสบการณ์ในการสอน

1.4.1 1-5 ปี

1.4.2 6-10 ปี

1.4.3 11-15 ปี

1.4.4 16-20 ปี

1.4.5 21-25 ปี

1.4.6 มากกว่า 25 ปี

2. ตัวแปรตาม ได้แก่

2.1 การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.2 ปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ มหาวิทยาลัย

เกษตรศาสตร์

นิยามศัพท์เฉพาะ

1.คณาจารย์ หมายถึง อาจารย์ผู้ปฏิบัติงานสอนตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป และเป็นอาจารย์ประจำซึ่งปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน ทั้งนี้ไม่รวม อาจารย์พิเศษ อาจารย์ชาวต่างประเทศและอาจารย์ที่ลาศึกษาต่อ

2. กลุ่มสาขาวิชา หมายถึง คณะต่าง ๆ ซึ่งมีการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มสาขาวิชา รวม 14 คณะ จำแนกได้ ดังนี้

2.1 กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร จำนวน 6 คณะ ประกอบด้วย คณะเกษตร คณะเทคโนโลยีการสัตวแพทยศาสตร์ คณะประมง คณะวนศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ และคณะอุตสาหกรรมเกษตร

2.2 กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 3 คณะ ประกอบด้วย คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

2.3 กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 5 คณะ ประกอบด้วย คณะบริหารธุรกิจ คณะมนุษยศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ และคณะสังคมศาสตร์

3. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หมายถึง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาเขตบางเขน

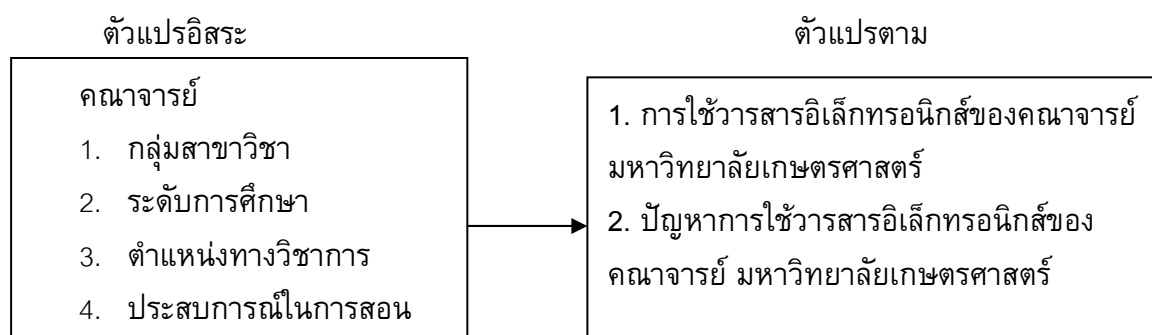
4. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง วารสารที่มีการจัดเก็บ บันทึก ให้บริการเฉพาะในรูปแบบออนไลน์และเผยแพร่บทความวารสารในรูปแบบดิจิทัล โดยให้ข้อมูลในรูปแบบบรรณานุกรม บทความย่อและเอกสารฉบับเต็ม ซึ่งรวบรวมอยู่ใน “KU Reference Databases” บนเว็บไซต์ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และสามารถเข้าถึงข้อมูลได้โดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีจำนวน 26 ฐานข้อมูล ดังนี้

1. ABI/INFORM
2. Academic Search Complete
3. Academic Search Elite
4. ACM
5. ACS
6. AIP/APS Journals
7. ANNUAL REVIEWS
8. ASCE Journals
9. ASME Journals
10. Business Source Complete
11. CAB Direct
12. Education Research Complete
13. Emerald Fulltext
14. Food Science and Technology Abstracts (FSTA)
15. IEEE/IEE Electronic Library (IEL)
16. ISI Web of Science
17. Project Euclid
18. ProQuest Agriculture Journals
19. ScienceDirect
20. Science Online
21. SciFinder Scholar
22. Scopus
23. SIAM Journals Online (SJO)
24. SpringerLink
25. Wiley InterScience
26. Wilson Web

5. การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ข้อเท็จจริงหรือสภาพความเป็นจริง เกี่ยวกับการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งครอบคลุมในด้าน เหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ สถานที่ในการเข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ช่องทางในการเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์ วิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ วิธีการค้นหาบทความจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ความทันสมัยของข้อมูลที่ใช้รูปแบบของข้อมูลที่ต้องการ และการอ่านข้อมูลที่ได้จากวารสารอิเล็กทรอนิกส์

6. ปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ข้อเท็จจริงหรือสภาพความเป็นจริง เกี่ยวกับปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งครอบคลุมในด้านเนื้อหา ด้านการสืบค้น ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย และด้านผู้ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์

กรอบแนวคิดในการวิจัย



สมมุติฐานในการวิจัย

- คณาจารย์สังกัดกลุ่มสาขาวิชาต่างกัน มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์แตกต่างกัน
- คณาจารย์ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์แตกต่างกัน
- คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่างกัน มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์แตกต่างกัน
- คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่างกัน มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์แตกต่างกัน
- คณาจารย์สังกัดกลุ่มสาขาวิชาต่างกัน มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์แตกต่างกัน
- คณาจารย์ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์แตกต่างกัน
- คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่างกัน มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์แตกต่างกัน
- คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่างกัน มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์แตกต่างกัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้นำเสนอตามหัวข้อ
ดังนี้

1. วารสารอิเล็กทรอนิกส์
 - 1.1 ความหมายและความสำคัญของวารสารอิเล็กทรอนิกส์
 - 1.2 รูปแบบของวารสารอิเล็กทรอนิกส์
 - 1.3 การบอกรับวารสารอิเล็กทรอนิกส์
 - 1.4 ข้อดีและข้อจำกัดของวารสารอิเล็กทรอนิกส์
2. การบริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 - 2.1 การให้บริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์
 - 2.2 ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ “KU Reference Databases”
 - 2.3 กิจกรรมส่งเสริมการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์
 - 2.4 สถิติการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 3.1 งานวิจัยในต่างประเทศ
 - 3.2 งานวิจัยในประเทศ

วารสารอิเล็กทรอนิกส์

ความหมายและความสำคัญของวารสารอิเล็กทรอนิกส์

วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic journals) เป็นทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนึ่งที่มีความสำคัญในการเรียน การสอนและการวิจัยในปัจจุบัน ซึ่งได้มีผู้ให้ความหมายของวารสารอิเล็กทรอนิกส์ไว้ ดังนี้

แลงแคสเตอร์ (Lancaster. 1995: 520) กล่าวว่า วารสารอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึงวารสารใด ๆ ที่เกิดขึ้นในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งครอบคลุมวารสารทั้งหมดที่เป็นแบบอิเล็กทรอนิกส์และมีฉบับพิมพ์ที่ทำคู่กันด้วย เนื้อหาของวารสารสามารถอ่านได้ โดยผ่านเครือข่ายออนไลน์และรวมทั้งวารสารที่เผยแพร่ในรูปแบบซีดีรอมด้วย ส่วนความหมายที่แคบ หมายถึงเฉพาะวารสารที่จัดทำขึ้นสำหรับสื่ออิเล็กทรอนิกส์และหาได้ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น

บาร์เบอร์ (Barber. 1996: 624) กล่าวว่า วารสารอิเล็กทรอนิกส์ คือสิ่งพิมพ์ที่อยู่ในรูปดิจิทัล ซึ่งอาจเป็นวารสารทางวิชาการหรือนิตยสาร จัดเป็นทรัพยากรสารสนเทศหลักของห้องสมุดดิจิทัล โดยบทความจากวารสารจะถูกเก็บบันทึกไว้ในรูปแบบของแฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์

และมีกลไกการจัดส่งโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นสื่อหลัก

ในซองเกอร์ (Nisonger. 1998: 267) กล่าวว่า วารสารอิเล็กทรอนิกส์นั้นครอบคลุมปรากฏการณ์ที่หลากหลาย ใช้ได้ทั้งกับสิ่งพิมพ์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผ่านเทคโนโลยี เช่น ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) บริการลิสต์เซิร์ฟ (Listservs) เอฟทีพี (FTP: File Transfer Protocol) เอฟทีพีแบบนิรนาม (Anonymous FTP) เป็นต้น เช่นเดียวกับเทคโนโลยีออฟไลน์ เช่น แผ่นบันทึก (Floppy Disks) แถบแม่เหล็ก (Magnetic Tape) ซีดีรอม เป็นต้น

ชาน (Chan. 1999: 10-11) สรุปคำจำกัดความของวารสารอิเล็กทรอนิกส์ว่า หมายถึง วารสารอิเล็กทรอนิกส์หรือสิ่งพิมพ์ต่อเนื่องอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นวารสารวิชาการ เป็นสิ่งพิมพ์ที่ใช้อย่างเป็นทางการหรือกึ่งทางการของคนเฉพาะกลุ่ม มีเนื้อหาเกี่ยวกับข่าวสารใหม่ ๆ ที่กำลังอยู่ในความสนใจ

ทรงวุฒิ ตรังวัฒนา (2543: 10) กล่าวว่า วารสารอิเล็กทรอนิกส์ คือสิ่งพิมพ์ที่นำเสนอข้อมูลทางวิชาการอย่างสั้น ๆ จัดทำโดยผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา มีกำหนดออกเป็นระยะ ๆ อย่างสม่ำเสมอ มีขั้นตอนในการผลิต การตรวจสอบ การเผยแพร่และการเข้าถึงในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ อาศัยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีโทรคมนาคมเป็นเครื่องมือสำคัญในการอ่านหรือสืบค้นข้อมูล ตลอดจนให้บริการในรูปแบบของบทคัดย่อและฉบับเต็ม

ผ่องพรรณ แยมแซไซ (2543: 6) กล่าวว่า วารสารอิเล็กทรอนิกส์ คือ วารสารรูปแบบใหม่ที่มีการจัดเก็บ บันทึกและเผยแพร่ในรูปแบบข้อมูลคอมพิวเตอร์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีกำหนดเวลาออกเผยแพร่แน่นอน สม่ำเสมอ เนื้อหาของวารสารส่วนมากจะเป็นฉบับเต็ม การจัดทำวารสารอิเล็กทรอนิกส์มีหลายวิธี เช่น การสแกน การแปลงไฟล์ เป็นต้น

สมร ตระพันธ์ (2543: 24) ให้ความหมายไว้ว่า วารสารอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง วารสารรูปแบบใหม่ที่มีการจัดเก็บ บันทึกและพิมพ์เผยแพร่สารสนเทศทางวิชาการไว้ในรูปแฟ้มคอมพิวเตอร์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีกำหนดออกแน่นอน สม่ำเสมอ โดยสามารถเข้าถึง สืบค้นข้อมูล และสั่งซื้อหรือบอกรับเป็นสมาชิกได้จากฐานข้อมูลซีดีรอม ฐานข้อมูลออนไลน์และเครือข่ายคอมพิวเตอร์

อังคณา ดอนหัวล่อ; อัมพร ขาวบาง; และ เอกริน ลัทธศักดิ์ศิริ (2543: 75) กล่าวว่า วารสารอิเล็กทรอนิกส์ คือสิ่งพิมพ์ต่อเนื่องในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่บันทึกด้วยระบบดิจิทัล ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ซีดีรอม แผ่นบันทึก แถบบันทึก เป็นต้น หรือผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งสามารถเข้าถึงด้วยระบบออนไลน์ทางเวิร์ลด์ไวด์เว็บ หรือไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ การนำเสนอบทความมีหลายลักษณะ เช่น ภาษาแอสกี (ASCII) ภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML) เป็นต้น ในการนำเสนอ นั้นบางครั้งมีลักษณะเหมือนที่นำเสนอในฉบับพิมพ์ด้วยกระดาษ บางครั้งก็เป็นอิเล็กทรอนิกส์ล้วน ๆ

กล่าวโดยสรุป วารสารอิเล็กทรอนิกส์หมายถึง รูปแบบหนึ่งของวารสารหรือสิ่งพิมพ์ต่อเนื่องใด ๆ ที่มีการผลิต จัดเก็บและเผยแพร่สารสนเทศทางวิชาการผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

และแสดงผลทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ เนื้อหาจัดทำโดยนักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชา ให้ข้อมูลบทความวารสารทั้งในรูปแบบคัดย่อและเอกสารฉบับเต็ม โดยมีกำหนดออกแน่นอนสม่ำเสมอ ผู้ใช้สามารถเข้าถึง สืบค้นข้อมูลและสั่งซื้อหรือบอกรับเป็นสมาชิกได้ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์

ส่วนความสำคัญของวารสารอิเล็กทรอนิกส์นั้น ฮาลิจเวล แมนจุนาท์ และ ปูจาร์ (Halijwale; Manjunath; & Pujar. 2004: 82) กล่าวไว้ ดังนี้

1. สามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลาจากกระยะไกล โดยไม่จำกัดสถานที่
2. ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์ได้ก่อนวารสารฉบับพิมพ์
3. ผู้ใช้สามารถเข้าใช้ บันทึก สั่งพิมพ์ บทความ ได้หลาย ๆ คน ในเวลาเดียวกัน
4. วารสารอิเล็กทรอนิกส์สามารถแก้ปัญหาเรื่องตัวเล่มสูญหายได้

นอกจากนี้ สมาน ลอยฟ้า (2537: 42-43) กล่าวถึงความสำคัญของวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

1. การอ่านวารสารเป็นสิ่งสำคัญในการติดตามความรู้ใหม่เพื่อเป็นข้อมูลในการวิจัย การอ่านวารสารอิเล็กทรอนิกส์ สามารถอ่านได้ทั้งจากที่ทำงานและที่บ้าน โดยไม่จำกัดสถานที่ ไม่จำกัดเวลา การค้นหาวารสาร สามารถทำได้อย่างรวดเร็วและมีความสะดวก
2. การบอกรับเป็นสมาชิกวารสารอิเล็กทรอนิกส์ จะช่วยประหยัดงบประมาณและพื้นที่ในการจัดเก็บ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทำให้ห้องสมุดไม่ต้องเสียค่าบอกรับเป็นสมาชิกจำนวนมาก และลดการรับวารสารที่ซ้ำซ้อนลงได้ พร้อมทั้งไม่ต้องเสียพื้นที่ของห้องสมุดในการจัดเก็บ เนื่องจากสามารถเข้าถึงข้อมูลโดยผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น ซีดีรอม เครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นต้น
3. ผู้ผลิตวารสารจัดพิมพ์วารสารได้ในเวลาอันรวดเร็ว ช่วยประหยัดงบประมาณในการพิมพ์ ประหยัดกระดาษและคำนึงถึงผู้อ่านมากขึ้น
4. บทบาทในการรับรองคุณภาพผลงานทางวิชาการ โดยบรรณาธิการ หรือ คณะกรรมการอ่านและพิจารณาความมีคุณค่าทางวิชาการของบทความ
5. บทบาทในการประชาสัมพันธ์ โดยทำหน้าที่ในการเผยแพร่เนื้อหาสาระทางวิชาการ ซึ่งวารสารที่มีชื่อเสียง ช่วยทำให้บทความที่ได้รับการตีพิมพ์เป็นที่รู้จักในวงกว้างมากขึ้น
6. บทบาทอื่น ๆ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงเวลาในการสื่อสารข้อมูลทางวิชาการ ขยายขอบเขตของการสื่อสารทางวิชาการและช่วยให้นักวิชาการสามารถสร้างฐานข้อมูลที่มีพลัง และมีความยืดหยุ่นมากขึ้น ตลอดจนเป็นสื่อในการแลกเปลี่ยนข้อมูลซอฟต์แวร์มัลติมีเดียต่าง ๆ อีกด้วย

สุริทอง ศรีสะอาด (2547: 38) กล่าวถึง วารสารอิเล็กทรอนิกส์ว่ามีความสำคัญและผลกระทบต่อบุคคลที่เกี่ยวข้องแบ่งได้เป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

1. ผู้แต่งหรือผู้ทรงความรู้ (Author/scholars) เป็นผู้สร้างผลงาน อธิบาย รวมทั้งนำเสนอความรู้และผลงานวิทยาการใหม่ ๆ

2. ผู้จัดพิมพ์หรือสำนักพิมพ์ (Publishers) เป็นผู้ประเมินคุณภาพ เป็นบรรณาธิการ จัดทำเป็น Package และจำหน่ายจ่ายแจก หรือเผยแพร่ความรู้

3. ผู้จำหน่ายหรือตัวแทนจัดหา (Vendors/aggregators) เป็นตัวแทนระหว่าง สำนักพิมพ์และห้องสมุดหรือผู้ซื้ออื่น ๆ

4. ห้องสมุดและบรรณารักษ์ (Library/librarians) เป็นผู้เลือกสรร จัดหา รวบรวม อนุรักษ์ จัดระบบ ทำรายการค้น บริการและจัดการความรู้และสารสนเทศที่มีคุณค่าและประโยชน์ ให้ถึงผู้อ่านหรือผู้ใช้สารสนเทศจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ เช่น นักศึกษา นักวิจัย เป็นต้น

5. อาจารย์ นักวิชาการ นักเขียน บรรณารักษ์ ตัวแทนในการบอกรับวารสารและ ผู้ที่สนใจ ต้องการวารสารที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับความสนใจ มีคุณภาพ ถูกต้อง และทันเวลา กล่าวโดยสรุป วารสารอิเล็กทรอนิกส์มีความสำคัญต่อผู้ที่เกี่ยวข้องในหลายด้าน ทั้งด้านการผลิต ได้แก่ ผู้แต่ง นักวิชาการ ที่เป็นเจ้าของข้อมูล ความรู้ต่าง ๆ ด้านการรวบรวม และเผยแพร่ ได้แก่ สำนักพิมพ์ ผู้จัดจำหน่าย ด้านการใช้ ได้แก่ ห้องสมุด บรรณารักษ์ โดยเป็นผู้ประสานงานกับสำนักพิมพ์ หรือผู้แทนจำหน่าย ในการคัดเลือก จัดหา และจัดการให้ผู้ใช้ เช่น นักศึกษา อาจารย์ ได้รับความสะดวกในการเข้าถึง ได้ข้อมูลตรงตามต้องการ เป็นการส่งเสริม ให้มีการศึกษาค้นคว้า โดยไม่จำกัดเวลา สถานที่

รูปแบบของวารสารอิเล็กทรอนิกส์

ชาน, วูดเวิร์ดและแมคไนท์ (Chan. 1999: 11; Woodward; & McKnight. 1995: 71-73) กล่าวถึงลักษณะของวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่พิจารณาจากรูปแบบของสื่อที่บันทึก และการเข้าถึงว่า มี 3 รูปแบบ ดังนี้

1. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบออนไลน์ ที่เป็นเนื้อหาฉบับเต็ม จัดบริการ ให้อ่าน โดยผ่านออนไลน์โฮสต์ (Online host) เช่น DIALOG, BRS, LEXIS-NEXIS, ORBIT เป็นต้น ซึ่งเป็นบริษัทผู้ผลิตจำหน่ายฐานข้อมูลที่มีชื่อเสียงของโลก มีข้อมูลจากสิ่งพิมพ์ทุกประเภท ในทุกสาขาวิชา เป็นบริการสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์เชิงพาณิชย์ ไม่ใช่ทรัพยากรที่ห้องสมุด เป็นเจ้าของ เพียงแต่ติดต่อฐานข้อมูล ติดตั้งระบบค้นคืนสารสนเทศจากเครื่องปลายทาง ให้สามารถเชื่อมโยงกับสายโทรศัพท์ผ่านระบบโทรคมนาคมไปยังฐานข้อมูลของบริษัท ซึ่งอยู่ ห่างไกลในต่างประเทศ ดังนั้นผู้ใช้งานจะต้องจ่ายค่าเช่าใช้ในแต่ละครั้งแพงกว่าการค้นคืนแบบออฟไลน์ จากห้องสมุด ข้อดีของวารสารอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบออนไลน์คือเก็บข้อมูลได้มาก ห้องสมุด ไม่ต้องรับภาระในการดูแล บำรุงรักษา ไม่เปลืองเนื้อที่ในการจัดเก็บ ได้รับสารสนเทศใหม่ ทันสมัย และสะดวกรวดเร็ว ส่วนข้อเสียของวารสารอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบออนไลน์ คือ ไม่มีความเป็นเจ้าของสารสนเทศ ต้องจ่ายค่าสารสนเทศและระบบสื่อสารซึ่งมีราคาแพง ต้องสืบค้น ข้อมูลอย่างรวดเร็ว หากใช้เวลานานจะเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น การสืบค้นข้อมูลไม่สะดวก หากระบบ โทรคมนาคมขัดข้อง ไม่สามารถประเมินค่าใช้จ่ายล่วงหน้าได้ (ปิยะนาถ สระสงคราม. 2541: 29)

2. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบซีดีรอม จะมีเนื้อหาเต็มของวารสารหลายชื่อ ในหลายสาขาวิชา ส่วนใหญ่เป็นฉบับอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic version) ของวารสารฉบับพิมพ์ ที่มีอยู่ ซึ่งหลายบริษัทผลิตวารสารที่เป็นเนื้อหาฉบับสมบูรณ์ในรูปแบบซีดีรอม วารสารหนังสือพิมพ์ ที่เป็นที่รู้จักและมีการผลิตในรูปแบบนี้ ได้แก่ นิตยสาร Times, New York Times ข้อดีของวารสารอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบซีดีรอม คือซีดีรอม มีความจุจำนวนมากและมีความสะดวกในการสืบค้น ด้วยคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ซีดีรอม สามารถแก้ปัญหาในเรื่องพื้นที่จัดเก็บวารสาร ส่วนข้อเสียของวารสารอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบซีดีรอมคือต้องใช้อุปกรณ์ในการสืบค้น ใช้งบประมาณ ตอนเริ่มต้นติดตั้งจำนวนมาก ต้องซื้อซีดีรอมหลายแผ่น ใช้ได้เฉพาะเครื่องที่ได้ติดตั้งอุปกรณ์ และซอฟต์แวร์การสืบค้นไว้เท่านั้น (ปิยะนาถ สระสงคราม. 2541: 29)

3. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบเครือข่าย (Networked journals) วารสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ฉบับเต็มที่เผยแพร่และให้บริการและให้บริการในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่พบในระบบเครือข่ายแบ่งออกเป็น 2 ประเภท (ปัทมาพร เย็นบำรุง. 2538: 228) ได้แก่

3.1 วารสารที่มีการเสนอเนื้อหาในลักษณะบทความ ข้อมูลในแต่ละฉบับจะประกอบด้วยบทความจากวารสารต่าง ๆ ซึ่งอาจจะมีการคัดเลือกบทความที่ดีพิมพ์เผยแพร่ โดยมีคณะกรรมการพิจารณา และบอกรับเป็นสมาชิกวารสารได้เช่นเดียวกับวารสารวิชาการที่พิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบสิ่งพิมพ์

3.2 วารสารที่มีการเสนอเนื้อหาในลักษณะของจดหมายข่าว เป็นวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถบอกรับเป็นสมาชิกโดยกลุ่มผู้ให้บริการลิสต์เซิร์ฟ (Listserv) ซึ่งจะให้ข่าวสารข้อมูลและมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ ความคิดเห็นซึ่งกันและกันในลักษณะไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์และการประชุมทางไกลด้วยคอมพิวเตอร์

วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์นี้ จะใช้วิธีรับ 2 วิธี คือ ถ้าวารสารนั้นประกอบด้วยบทความฉบับเดียว หรือมีเนื้อหาปริมาณไม่มาก สามารถบรรจุได้ในหนึ่งแฟ้มข้อมูล จะถูกส่งตรงไปยังผู้รับหรือสมาชิกที่มีชื่อในบัญชีการส่ง (Mailing list) คล้ายกับการส่งข้อความทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ แต่ถ้าบทความที่มีความยาวหรือมีหลายบทความ จะมีการส่งเฉพาะหน้าสารบัญไปยังสมาชิก แต่ปัจจุบันวารสารอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์จำนวนมากที่ผู้สืบค้นสามารถสามารถเข้าใช้ได้ฟรีและพิมพ์ออกได้ทันทีโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย ปัจจุบันวารสารอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่ครอบคลุมสารสนเทศสาขาต่าง ๆ ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลด้วยการสืบค้นผ่านระบบ โอแพก (Online Public Access Catalog: OPAC) ของห้องสมุด หรือแหล่งบริการสารสนเทศต่าง ๆ โดยผู้ใช้บริการสามารถดาวน์โหลดข้อมูลจากสำนักพิมพ์ ผู้ผลิต หรือจากระบบเครือข่ายโดยตรงได้ ข้อดีของวารสารอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เนื่องจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

โดยเฉพาะบริการเว็ลต์ไวด์เว็บ ซึ่งได้รับความนิยมอย่างรวดเร็ว เปิดโอกาสให้นักวิชาการสามารถเผยแพร่สารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ ได้มากขึ้น ส่งผลให้ผู้มีโอกาสดำเนินการเข้าถึงสารสนเทศได้หลากหลาย รวดเร็ว โดยติดต่อเชื่อมโยงกับผู้ผลิตโดยตรง ซึ่งช่วยเพิ่มความเร็วในการจัดทำช่วยลดค่าใช้จ่ายในการบอกรับเป็นสมาชิก การจัดพิมพ์บทความน่าสนใจและมีคุณภาพดี

การบอกรับวารสารอิเล็กทรอนิกส์

การบอกรับวารสารอิเล็กทรอนิกส์มีรูปแบบการบอกรับ 5 แบบ คือ

1. แบบที่ให้เข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ฉบับย้อนหลังแบบไม่เสียค่าใช้จ่าย (Free back issues) การบอกรับแบบนี้ผู้ใช้หรือสมาชิกสามารถเข้าใช้วารสารวารสารอิเล็กทรอนิกส์ฉบับย้อนหลังแบบได้เปล่า โดยไม่ต้องบอกรับ การบอกรับแบบนี้ส่วนใหญ่จะเป็นวารสารของสมาคมที่ไม่หวังผลกำไร (Non-profit societies) ที่จัดทำในรูปแบบออนไลน์
2. แบบที่ให้เข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์แบบไม่เสียค่าใช้จ่ายเมื่อบอกรับวารสารฉบับพิมพ์ (Free online for print subscription) การบอกรับแบบนี้ผู้ใช้หรือสมาชิกที่บอกรับวารสารฉบับพิมพ์ปัจจุบันสามารถขอใช้สิทธิ์ในการเข้าถึงวารสารฉบับปัจจุบันและฉบับย้อนหลังได้ทางออนไลน์
3. แบบที่ให้เข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์เมื่อบอกรับเป็นสมาชิก (Online subscription) หมายถึง การบอกรับเฉพาะวารสารอิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น
4. แบบที่ให้เข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์แบบไม่เสียค่าใช้จ่ายจากเว็บไซต์ที่ให้บริการ (Free sites) หมายถึง การเข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์จากเว็บไซต์ของวารสารที่ให้ใช้วารสารฉบับปัจจุบันและวารสารฉบับย้อนหลังทั้งหมดได้แบบไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการบอกรับ
5. แบบที่ให้ทดลองใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์แบบไม่เสียค่าใช้จ่ายในช่วงระยะเวลาหนึ่ง (Free trial period) หมายถึง วารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ให้ทดลองใช้ ภายในช่วงระยะเวลาหนึ่งเพื่อเป็นการโฆษณาประชาสัมพันธ์

นอกจากนี้ยังมีวิธีการบอกรับวารสารอิเล็กทรอนิกส์อีก 2 วิธี คือ การบอกรับแบบแยกรับเฉพาะชื่อ ซึ่งวิธีนี้สามารถบอกรับเฉพาะชื่อวารสารที่ต้องการได้ และการบอกรับแบบจัดให้เป็นชุด โดยทางผู้ขายจะเป็นผู้จัดรายชื่อวารสารมาให้เป็นชุดๆ ซึ่งวิธีการนี้ จะเป็นการบอกรับในลักษณะเหมาจ่าย จึงมีราคาถูกกว่าการแยกบอกรับเฉพาะชื่อ แต่วารสารที่ได้มานั้นอาจไม่ตรงกับความต้องการทั้งหมด (อัมพร ขาวบาง. 2547: 21-22)

ส่วนการบอกรับวารสารอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เริ่มต้นในปี พ.ศ. 2541 โดยเริ่มบอกรับฐานข้อมูล ScienceDirect เป็นฐานข้อมูลแรก ต่อมา ได้มีการบอกรับวารสารอิเล็กทรอนิกส์ในสาขาวิชาต่าง ๆ เพิ่มขึ้น ในการดำเนินงานเกี่ยวกับการบอกรับวารสารอิเล็กทรอนิกส์ในรูปของฐานข้อมูลนั้น ก่อนการบอกรับต้องศึกษาขอบเขต

ของฐานข้อมูล โดยติดต่อขอข้อมูลจากสำนักพิมพ์หรือตัวแทนการบอกรับ โดยมีวิธีการบอกรับ 2 วิธี ดังนี้

1. บอกรับผ่านสำนักพิมพ์โดยตรง เช่น ฐานข้อมูล ScienceDirect ฐานข้อมูล Scopus เป็นต้น

2. บอกรับผ่านตัวแทนจำหน่าย โดยสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บอกรับฐานข้อมูลหลายฐานผ่านบริษัท Book Promotion and Service ซึ่งเป็นตัวแทนบอกรับ ทั้งของสำนักพิมพ์เพื่อการค้าและสมาคมวิชาชีพ

ในการบอกรับวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ดำเนินการโดยฝ่ายจัดการทรัพยากรสารสนเทศ ส่วนการให้บริการมีฝ่ายอื่น ๆ ร่วมด้วย โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. ศึกษาฐานข้อมูล โดยสืบค้นจากเว็บไซต์ของสำนักพิมพ์หรือสมาคมวิชาชีพ ต่าง ๆ เพื่อให้ทราบถึงขอบเขตเนื้อหาของฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ของแต่ละสำนักพิมพ์ และติดต่อขอทดลองใช้ ซึ่งส่วนใหญ่สำนักพิมพ์จะให้ทดลองใช้ประมาณ 1- 3 เดือน ซึ่งเมื่อครบกำหนดช่วงเวลาทดลองใช้แล้ว ในบางสำนักพิมพ์อาจขอขยายเวลาได้

2. การประชาสัมพันธ์ฐานข้อมูลทดลองใช้เป็นหน้าที่ของบรรณารักษ์ฝ่ายบริการ ในการศึกษาฐานข้อมูล ทั้งด้านเนื้อหาและเทคนิคการสืบค้น แล้วจัดทำข้อความประชาสัมพันธ์ แล้วส่งให้ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศประชาสัมพันธ์บนเว็บไซต์สำนักหอสมุด รวมทั้งส่งข้อมูล ให้คณะกรรมการประชาสัมพันธ์ของสำนักหอสมุดประกาศทางเสียงตามสาย

3. เมื่อมีการตกลงบอกรับแล้ว ฝ่ายบริการจัดทำข้อความประชาสัมพันธ์ แล้วส่งข้อมูลให้ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศประชาสัมพันธ์บนเว็บไซต์สำนักหอสมุด ติดต่อ ประสานงานให้บริษัทตัวแทนมาฝึกอบรมให้บุคลากรห้องสมุดและผู้ใช้บริการ

4. กรณีฐานข้อมูลที่บอกรับตรงจากสำนักพิมพ์ หากไม่มีเอกสารแนะนำการใช้ ฐานข้อมูล บรรณารักษ์ฝ่ายบริการจะเป็นผู้จัดทำเอกสารแนะนำวิธีการใช้

5. รวบรวมข้อมูลการใช้ฐานข้อมูลทุกครึ่งปี โดยขอข้อมูลจากสำนักพิมพ์ หรือ โดยใช้บัญชีผู้ดูแลระบบที่สำนักพิมพ์กำหนดให้

6. กรณีมีปัญหาในการใช้ฐานข้อมูล หากเป็นปัญหาด้านเครือข่ายจะติดต่อกับฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักหอสมุด หรือ สำนักบริการคอมพิวเตอร์ หรือผู้ประสานงาน ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา แล้วแต่กรณี

7. กรณีมีปัญหาด้านเนื้อหาของฐานข้อมูล ติดต่อผ่านบริษัทตัวแทนบอกรับ หรือติดต่อกับสำนักพิมพ์โดยตรงเพื่อแจ้งปัญหา

ข้อดีและข้อจำกัดของวารสารอิเล็กทรอนิกส์

วารสารอิเล็กทรอนิกส์มีข้อดีหลายประการ ดังนี้ (Chan. 1999: 11-12; สมาน ลอยฟ้า. 2537: 50)

1. สามารถเผยแพร่และผลิตขึ้นได้อย่างรวดเร็ว
2. ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศได้ในเวลารวดเร็ว
3. อ่านข้อมูลได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ โดยคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับเครือข่าย
4. ผู้ใช้สามารถเข้าใช้ในเวลาเดียวกันได้หลายคน
5. ช่วยประหยัดงบประมาณในการสมัครสมาชิก เนื่องจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์มีราคาถูกกว่าวารสารฉบับพิมพ์
6. สามารถแสดงข้อมูลในรูปแบบสื่อประสมได้ ทั้งรูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว กราฟิก ตารางและเสียง
7. บทความในวารสารอิเล็กทรอนิกส์แต่ละบทความจะมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับบทความหรือเอกสารอื่นๆ โดยผ่านไฮเปอร์ลิงค์ ทำให้สะดวกในการสืบค้น และผู้แต่ง ผู้อ่าน และผู้ผลิตสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์
8. การสืบค้นทำได้สะดวก ใช้คำหรือข้อความบางส่วนที่จำเป็นก็สามารถเรียกบทความทั้งเรื่องมาได้
9. ความเร็วในการจัดพิมพ์สูง ทำให้ผู้ผลิตบทความสามารถส่งไปยังผู้อ่านได้ทันทีที่เขียนเสร็จ ทำให้ลดเวลาในการจัดส่งเอกสาร
10. มีลักษณะการทำงานเชิงโต้ตอบ สามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้ทั่วโลก ในระยะเวลาอันรวดเร็ว

แม้ว่าวารสารอิเล็กทรอนิกส์จะมีประโยชน์หลายประการ แต่ก็มีข้อจำกัดในหลาย ประเด็น ดังนี้ (สมาน ลอยฟ้า. 2537: 50; สมพร พุทธาพิทักษ์ผล. 2545: 195; อัมพร ขาวบาง. 2547: 19; Chan. 1999: 12-13; Newton-Smith. 1992: 33)

1. ในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ จำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือและอุปกรณ์ทางด้านคอมพิวเตอร์ ทั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์และเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ เข้าไว้ด้วยกัน และเพื่อการแสดงผลข้อมูลโดยเฉพาะที่เป็นรูปภาพและกราฟิกได้อย่างมีคุณภาพ จึงทำให้ไม่สะดวกสำหรับผู้ที่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือและอุปกรณ์ดังกล่าว
2. ผู้ใช้และผู้เขียนต้องมีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะผู้ใช้ที่จะต้อง มีทักษะทั้งในการใช้คอมพิวเตอร์และต้องรู้เทคนิคในการค้นหาข้อมูลอีกด้วย ผู้ใช้ที่ไม่คุ้นเคยและไม่ชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์หรือไม่นิยมการเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ ในการใช้และการค้นหาข้อมูลผ่านทางคอมพิวเตอร์แล้วย่อมประสบปัญหาในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์

3. ปัญหาในเรื่องลิขสิทธิ์ การนำวารสารอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ ทั้งสำนักพิมพ์และผู้เขียนยังไม่มีความมั่นใจเกี่ยวกับมาตรฐานทางลิขสิทธิ์ เนื่องจากการผลิตและการทำสำเนาบทความวารสารอิเล็กทรอนิกส์ สามารถทำได้ง่าย ซึ่งอาจมีการทำสำเนา ดัดแปลงแก้ไข หรือแอบอ้างผลงานของคนอื่นมาเป็นของตนเอง โดยหวังผลทางการค้า ส่งผลให้เกิดการสูญเสียรายได้และความเป็นเจ้าของของผู้ผลิตวารสารอิเล็กทรอนิกส์ได้

4. ผู้ใช้ส่วนใหญ่ยังคุ้นเคยกับวารสารฉบับพิมพ์มากกว่าวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบกับไม่มีความมั่นใจว่าบทความที่อยู่ในวารสารอิเล็กทรอนิกส์จะคงอยู่ตลอดไป

5. ผู้ใช้จะไม่สามารถเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์ได้ หากเกิดปัญหาขัดข้องทางระบบเทคนิคหรือเกิดความล้มเหลวของระบบและหากเครือข่ายมีความล่าช้าหรือเพิ่มข้อมูลมีขนาดใหญ่ ผู้ใช้จะต้องใช้เวลานานในการเรียกดูบทความแต่ละหน้า

6. การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ยังคงมีปัญหาในเรื่องความไม่สะดวกในการอ่าน และพกพาเหมือนกับวารสารฉบับพิมพ์ เพราะการเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการเข้าถึง ทำให้ไม่สะดวกในการอ่านจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ หากต้องอ่านจากหน้าจอเป็นเวลานานอาจทำให้ปวดตาได้ นอกจากนี้ยังไม่สะดวกในการเคลื่อนย้ายและพกพาอีกด้วย

7. ความคงที่หรือเสถียรภาพ ยังคงเป็นประเด็นปัญหาของวารสารอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากสารสนเทศในรูปอิเล็กทรอนิกส์สามารถปรับปรุง แก้ไขและดัดแปลงได้ง่าย จึงทำให้สารสนเทศในรูปแบบนี้เปลี่ยนแปลงและสูญหายได้ตลอดเวลา

8. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ยังมีปัญหาเรื่องความคงทน กล่าวคือ กรณีสารสนเทศในรูปอิเล็กทรอนิกส์บนเว็บไซต์ไว้นั้น โดยทั่วไปจะมีความคงทนต่ำ มีเว็บไซต์และเว็บเพจจำนวนมากที่ยกเลิกหรือสูญหายไปอย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้ใช้ไม่สามารถกลับไปใช้สารสนเทศจากแหล่งนั้น ๆ ในภายหลังได้

9. การจัดเก็บวารสารอิเล็กทรอนิกส์ยังคงมีปัญหาและยังไม่มีข้อสรุปที่แน่นอนถึงรูปแบบของสื่อที่เหมาะสม ที่จะใช้ในการจัดเก็บรักษาได้อย่างถาวร

การบริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ **การให้บริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์**

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ให้บริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผู้ใช้บริการสามารถเข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่เว็บไซต์สำนักหอสมุด <http://www.lib.ku.ac.th> หรือเว็บไซต์ของฐานข้อมูลที่ห้องสมุดบอกรับโดยตรง และสำนักหอสมุดให้บริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ทั้งแบบบุคลากรของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และบุคคลภายนอก ดังนี้

1. บุคลากรของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้แก่ นิสิต อาจารย์ นักวิจัยและบุคลากรสังกัดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ทั้งหมดในทุก ๆ วิทยาเขต สามารถเข้าใช้ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดที่ให้บริการบนเครือข่ายมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีรูปแบบการเข้าใช้ดังนี้

1.1 การเข้าใช้ด้วยตนเองภายในมหาวิทยาลัย โดยการเข้าใช้จากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ห้องสมุด คณะ ภาควิชา หรือจากจากระบบเครือข่ายไร้สายภายในมหาวิทยาลัย โดยระบบจะตรวจสอบจากหมายเลขไอพีของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ ผู้ใช้บริการสามารถเข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดที่สำนักหอสมุดและสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาบอกรับเป็นสมาชิกได้

1.2 การเข้าใช้ด้วยตนเองจากนอกมหาวิทยาลัย โดยการเข้าใช้จากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่บ้านหรือจากที่ทำงาน ซึ่งในกรณีนี้หมายเลขไอพีของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้จะไม่ใช่เลขไอพีของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จะไม่สามารถเข้าใช้ฐานวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดจัดให้บริการได้โดยตรง แต่ต้องติดตั้งโปรแกรมวีพีเอ็น (Virtual Private Network : VPN) ก่อน โดยดาวน์โหลดโปรแกรมได้จากเว็บไซต์ที่สำนักบริการคอมพิวเตอร์จัดทำขึ้นที่ <https://vpn.ku.ac.th> แล้วเชื่อมต่อด้วยรหัสผู้ใช้เครือข่ายนนทรี (Nontri account) ซึ่งสำนักบริการคอมพิวเตอร์จะกำหนดให้กับบุคลากร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ทุกคน วิธีนี้จะทำให้ผู้ใช้บริการ สามารถเข้าใช้วารสารทั้งหมดได้เช่นเดียวกับการใช้งานอยู่ในมหาวิทยาลัย

นอกจากนี้ ผู้ใช้ยังสามารถเข้าใช้ฐานข้อมูลบางฐานจากนอกมหาวิทยาลัย โดยไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมวีพีเอ็น คือฐานข้อมูลของบริษัท Ebsco ได้แก่ Academic Search Elite, Academic Search Complete, Business Source Complete และ Education Research Complete โดยสำนักพิมพ์จะแจ้งห้องสมุดให้ทราบรหัสผ่านสำหรับการเข้าใช้จากนอกมหาวิทยาลัยและห้องสมุดสามารถประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้งานทราบได้ และ ฐานข้อมูลของบริษัท Elsevier ได้แก่ ScienceDirect และ Scopus ซึ่งบริษัทได้กำหนดชื่อผู้ดูแลระบบให้ห้องสมุดเข้าไปกำหนดสิทธิ์ให้ผู้ให้บริการสามารถเข้าใช้งานจากภายนอกมหาวิทยาลัยได้ และมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้งานทราบข้อมูลนี้บนเว็บไซต์สำนักหอสมุดด้วย

1.3 การใช้งานผ่านบริการของสำนักหอสมุด ห้องสมุดจัดให้มีบริการช่วยการสืบค้นแก่ผู้ใช้ที่อาจจะไม่คุ้นเคยกับการสืบค้นข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรือไม่มีเวลาสืบค้นด้วยตนเอง จึงจัดให้แก่ นิสิตและบุคลากรมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

1.3.1 บริการสืบค้นตามคำขอ เป็นบริการที่จัดให้สำหรับบุคลากรมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เท่านั้น การเข้าใช้ต้องใช้รหัสผู้ใช้เครือข่ายนนทรี โดยผู้ให้บริการออกแบบฟอร์ม แจ้งขอบเขตเนื้อหาของข้อมูลที่ต้องการให้บรรณารักษ์ช่วยสืบค้น ได้แก่ คำสำคัญ ประเภทของเอกสาร ช่วงปีของเอกสารที่ต้องการ วัตถุประสงค์ของการสืบค้น บรรณารักษ์ผู้รับคำขอ

จากผู้ใช้ จะสืบค้นจากฐานข้อมูลต่าง ๆ แล้วส่งข้อมูล (Upload) คำตอบขึ้นไว้ที่เซิร์ฟเวอร์ของห้องสมุด หลังจากนั้นผู้ใช้บริการจะได้รับแจ้งผลการสืบค้นทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อดาวนโหลดคำตอบที่ได้รับ

1.3.2 บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า โดยฝ่ายบริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้มีการมอบหมายให้บรรณารักษ์ในฝ่าย มีหน้าที่ให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า แยกเป็นสาขาวิชาต่าง ๆ โดยผู้ใช้ส่งคำถามมาทางแบบฟอร์มบนเว็บไซต์สำนักหอสมุด บรรณารักษ์จะส่งคำตอบแจ้งผู้ใช้บริการทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

1.3.3 บริการสนับสนุนการค้นคว้า ให้บริการแก่ผู้ใช้บริการทั่วไป ที่เดินทางมาติดต่อด้วยตนเองที่สำนักหอสมุด การให้บริการมีทั้งการช่วยหาคำตอบจากการสืบค้นจากฐานข้อมูลต่าง ๆ โดยกรอกแบบฟอร์มขอใช้บริการสืบค้นและให้บริการในลักษณะแนะนำเทคนิคการสืบค้นและชี้แหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

2. บุคคลภายนอก สำหรับผู้ใช้บริการที่ไม่ใช่บุคลากรมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สามารถใช้ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ได้ดังนี้

2.1 ขอใช้บริการด้วยตนเอง โดยสำนักหอสมุด จัดหาคอมพิวเตอร์ไว้ให้บริการสืบค้นข้อมูล สำหรับผู้ใช้บริการที่ไม่ใช่บุคลากรของมหาวิทยาลัย ติดต่อขอใช้บริการที่โต๊ะบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าโดยเสียค่าบริการตามอัตราที่ห้องสมุดกำหนด

2.2 ติดต่อผ่านบริการระหว่างห้องสมุด บุคลากรที่สังกัดมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาอื่น ๆ สามารถขอใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ได้ผ่านบริการถ่ายเอกสารระหว่างห้องสมุด โดยมีค่าบริการตามข้อตกลงของคณะทำงานฝ่ายบริการห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

2.3 ติดต่อผ่านบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า กรณีบุคคลทั่วไปที่ไม่ได้สังกัดสถาบันการศึกษาที่เป็นกลุ่มความร่วมมือของห้องสมุด แต่ต้องการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดมีให้บริการ สามารถติดต่อด้วยตนเองเพื่อขอใช้บริการ หรือ ขอใช้บริการผ่านบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าได้ โดยผู้ใช้บริการสามารถติดต่อได้ทั้งทางโทรศัพท์ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์หรือผ่านแบบฟอร์มบนเว็บไซต์สำนักหอสมุดและต้องเสียค่าบริการตามอัตราที่ห้องสมุดกำหนด

ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ “KU Reference Databases”

ปัจจุบันสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ให้บริการฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยสามารถสืบค้นผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีจำนวน 26 ฐานข้อมูล แบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. ฐานข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จำนวน 8 ฐานข้อมูล ในจำนวนดังกล่าว นิสิต บุคลากร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สามารถเข้าใช้พร้อมกันได้

โดยไม่จำกัดจำนวน มีเพียงฐานข้อมูล IEEE/IEE ที่จำกัดจำนวนการเข้าใช้ครั้งละ 5 คน รายละเอียดฐานข้อมูล มีดังนี้

1.1 ABI/INFORM ฐานข้อมูลที่รวบรวมข้อมูลทางด้านธุรกิจ การโฆษณา การตลาด เศรษฐศาสตร์ การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การเงิน ภาษี คอมพิวเตอร์ มากกว่า 1,100 รายชื่อ รวมถึงสารสนเทศของบริษัทต่าง ๆ อีกมากกว่า 60,000 บริษัท และสามารถสืบค้นบทความฉบับเต็มได้ จากวารสารกว่า 800 รายชื่อ

1.2 Academic Search Elite เป็นฐานข้อมูลที่มีเนื้อหาครอบคลุมสาขาวิชาจากทั่วโลก ทั้งทางด้านวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ คอมพิวเตอร์ ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา สถาปัตยกรรมศาสตร์ จิตวิทยา ศาสนา ประวัติศาสตร์ สังคมศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ นิเทศศาสตร์ และอื่น ๆ โดยรวบรวมวารสารไว้มากกว่า 3,500 ชื่อเรื่อง ซึ่งมีมากกว่า 2,070 ชื่อเรื่องที่เป็นวารสารฉบับเต็ม ทั้งยังสามารถสืบค้นข้อมูลย้อนหลังได้ตั้งแต่ปี ค.ศ.1985

1.3 ACM ฐานข้อมูลทางด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ สิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง จดหมายข่าวและเอกสารการประชุม ที่จัดพิมพ์โดย Association for Computing Machinery (ACM) เนื้อหาของเอกสารประกอบด้วย รายการบรรณานุกรม สารสังเขป บทวิจารณ์ และเอกสารฉบับเต็ม ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1985-ปัจจุบัน

1.4 IEEE/IEE Electronic Library (IEL) ฐานข้อมูลสิ่งพิมพ์ที่จัดพิมพ์โดย The Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) และ Institution of Electrical Engineers (IEE) จำนวนมากกว่า 12,000 รายการ ให้ข้อมูลเอกสารฉบับเต็มจาก วารสาร รายงานการประชุมและเอกสารมาตรฐาน ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1988-ปัจจุบัน

1.5 ISI Web of Science ฐานข้อมูลของบริษัท Thomson ISI เป็นฐานข้อมูลบรรณานุกรมและสารสังเขป พร้อมการอ้างอิงและอ้างถึง ครอบคลุมสาขาวิชาหลักทั้งวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ประกอบด้วย 3 ฐานข้อมูลย่อย ได้แก่ Science Citation Index Expanded, Social Sciences Citation Index, Arts & Humanities Citation Index ให้ข้อมูลบรรณานุกรมและสารสังเขป ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2001 – ปัจจุบัน

1.6 ScienceDirect ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยวารสารทั้งสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ โดยผู้ใช้บริการในเครือข่ายมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สามารถสืบค้นและเรียกดูเอกสารฉบับเต็มจากวารสารประมาณ 1,700 ชื่อ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1995 – ปัจจุบัน สำหรับฐานข้อมูลนี้ สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์บอกรับเพิ่มเติมคือวารสารฉบับย้อนหลัง เฉพาะสาขาเกษตร ชีววิทยาและสิ่งแวดล้อม ทำให้สามารถสืบค้นและเรียกอ่านเอกสารฉบับเต็มได้มากกว่าที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาบอกรับ

1.7 SpringerLink ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ให้ข้อมูลเอกสารฉบับเต็มของวารสารที่จัดพิมพ์โดยสำนักพิมพ์ Springer verlag ครอบคลุมเนื้อหาในสาขาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิศวกรรมศาสตร์ การแพทย์ กฎหมายและสาขาอื่น ๆ สามารถสืบค้นและเรียกดูบทความวารสารฉบับเต็มได้ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1997-ปัจจุบัน

1.8 Wilson Web ฐานข้อมูลบรรณานุกรม สารสนเทศและเอกสารฉบับเต็ม ครอบคลุมสาขาวิชาต่าง ๆ ได้แก่ วิทยาศาสตร์ประยุกต์และเทคโนโลยี ศิลปศาสตร์ ชีววิทยา และเกษตรศาสตร์ ธุรกิจ การศึกษา มนุษยศาสตร์ กฎหมาย บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ และสาขาสังคมศาสตร์ เนื้อหาส่วนใหญ่ครอบคลุมตั้งแต่ปี ค.ศ. 1981-ปัจจุบัน

2. ฐานข้อมูลที่บอกรับโดยสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีจำนวน 18 ฐานข้อมูล ในจำนวนดังกล่าว นิสิต บุคลากร ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์สามารถเข้าถึงได้โดยไม่จำกัดจำนวน ยกเว้นฐานข้อมูลที่จำกัดจำนวนผู้ใช้ จำนวน 3 ฐานข้อมูล คือ CAB Direct และ Food Science and Technology Abstract (FSTA) จำกัดจำนวนผู้ใช้ครั้งละ 4 คน ส่วน SciFinder Scholar จำกัดจำนวนผู้ใช้ครั้งละ 2 คน รายละเอียดฐานข้อมูล มีดังนี้

2.1 Academic Search Complete เป็นฐานข้อมูลที่มีเนื้อหาครอบคลุมทุกสาขาวิชา โดยให้รายละเอียดบรรณานุกรม บทคัดย่อ และเอกสารฉบับเต็ม จากวารสารวิชาการมากกว่า 6,100 รายการไปถึงวารสารที่มีการพิจารณาจากผู้ร่วมวิชาชีพหรือนักวิชาการในแขนงวิชาเดียวกัน (Peer-review) 5,100 รายการ สามารถสืบค้นย้อนหลังได้ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1887-ปัจจุบัน

2.2 ACS เป็นฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ด้านเคมีและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เช่น เคมี ชีวเคมีจุลชีววิทยา เทคโนโลยีชีวภาพ เคมีประยุกต์ เคมีวิเคราะห์ วิศวกรรมเคมี วิศวกรรมเกษตร เป็นต้น ให้ข้อมูลเอกสารฉบับเต็ม ของวารสารจากสำนักพิมพ์ American Chemical Society จำนวน 24 ชื่อ ครอบคลุมวารสารตั้งแต่ปี ค.ศ.1879 – ปัจจุบัน ลักษณะของข้อมูลที่ให้ คือรายการบรรณานุกรม บทคัดย่อ และเอกสารฉบับเต็ม สามารถสืบค้นข้อมูลวารสารได้ตั้งแต่ปี ค.ศ.1879 – ปัจจุบัน

2.3 AIP/APS Journals วารสารอิเล็กทรอนิกส์สาขาฟิสิกส์ และวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง เป็นวารสารที่จัดพิมพ์โดย American Institute of Physics (AIP) และ American Physics Society (APS)

2.3.1 AIP Journals ให้ข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ครอบคลุมสาขาวิชาทางด้าน ฟิสิกส์ ได้แก่ ฟิสิกส์ทั่วไป ฟิสิกส์ประยุกต์ ฟิสิกส์เคมี ฟิสิกส์นิวเคลียร์ วิศวกรรมคณิตศาสตร์ ดาราศาสตร์และอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

2.3.2 APS Journals ให้ข้อมูลบรรณานุกรมสารสังเขป และเอกสารฉบับเต็มของวารสารด้านฟิสิกส์และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง จำนวน 7 ชื่อ รายละเอียดทางบรรณานุกรม บทคัดย่อ และเอกสารฉบับเต็ม

2.4 ANNUAL REVIEWS วารสารอิเล็กทรอนิกส์ครอบคลุมหลายสาขาวิชา

เช่น ชีววิทยาการแพทย์, วิทยาศาสตร์กายภาพ, สังคมศาสตร์ เป็นต้น

2.5 ASCE Journals ให้ข้อมูลเอกสารฉบับเต็มจากวารสาร 30 ชื่อ ซึ่งจัดพิมพ์โดย The American Society of Civil Engineers (ASCE) สามารถเรียกดูตามรายชื่อวารสาร สืบค้นจากฐานข้อมูลทั้งหมด หรือสามารถสืบค้นจากวารสารเฉพาะชื่อใดชื่อหนึ่งได้ นอกจากนี้ยังโยงไปสืบค้นข้อมูลบรรณานุกรมและสาระสังเขปจากฐานข้อมูล Civil Engineering Database (CEDB) ได้ด้วย ซึ่งทำให้สามารถค้นข้อมูลได้ถึงปี 1970 และโยงไปยังเอกสารอ้างอิงจากฐานข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.6 ASME Journals ให้ข้อมูลเอกสารฉบับเต็มจาก วารสารที่ผลิตโดย American Society of Mechanical Engineers (ASME) เอกสารฉบับเต็มมีทั้งในรูปแบบไฟล์เอชทีเอ็มแอล พีดีเอฟ และแบบที่ได้รับการบีบอัดให้เป็นไฟล์ขนาดเล็ก

2.7 Business Source Complete เป็นฐานข้อมูลที่ครอบคลุมเนื้อหาทุก ๆ ด้านเกี่ยวกับการบริหารและการจัดการมากที่สุด โดยครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดการ การโฆษณา การบัญชี การลงทุน เศรษฐศาสตร์ การเงินการธนาคารและอื่น ๆ อีก สามารถสืบค้นข้อมูลตั้งแต่ปี ค.ศ. 1886 -ปัจจุบัน รวมทั้งสามารถสืบค้น รายการที่ถูกอ้างถึง (Cited references) จากวารสารมากกว่า 1,200 ชื่อ

2.8 CAB Direct เป็น ฐานข้อมูลบรรณานุกรม สาระสังเขปและเอกสารฉบับเต็ม จัดทำโดย CAB International ครอบคลุมเนื้อหาด้านการเกษตร ป่าไม้ อาหารและโภชนาการ สิ่งแวดล้อม สัตวแพทยศาสตร์และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้ข้อมูลตั้งแต่ปี ค.ศ. 1973-ปัจจุบัน

2.9 Education Research Complete ฐานข้อมูลทางการศึกษา ซึ่งเป็นฐานข้อมูลวารสารฉบับเต็มที่ใหญ่ที่สุดครอบคลุมงานวิจัยทางด้านการ ศึกษาและสาขาที่เกี่ยวข้อง เนื้อหาในฐานข้อมูล ประกอบด้วยบทความวารสารมากกว่า 1,500 ชื่อเรื่อง และเอกสารเป็นฉบับเต็มจากวารสารกว่า 750 ชื่อเรื่อง นอกจากนี้ยังมีข้อมูลจากหนังสือ รายงานการประชุมที่เกี่ยวข้องการศึกษาอีกกว่า 100 ชื่อเรื่อง

2.10 Emerald Fulltext ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์จากสำนักพิมพ์ MCB University Press ครอบคลุมเนื้อหาทางการศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา การตลาด บริหารธุรกิจ การจัดการ ทรัพยากรมนุษย์ การบริหารงานห้องสมุด การฝึกอบรมและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง สามารถสืบค้นย้อนหลังได้ถึงปี 1994 และมี Backfiles บทความในรูปแบบพีดีเอฟ จำนวน 68,000 บทความที่สามารถค้นหาได้จากวารสารต่าง ๆ ย้อนหลังตั้งแต่ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 มากกว่า 120 ชื่อ

2.11 Food Science and Technology Abstracts (FSTA) ฐานข้อมูลบรรณานุกรมและสาระสังเขปทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหาร โภชนาการ เทคโนโลยีชีวภาพ พืชวิทยา บรรจุภัณฑ์และสาขาที่เกี่ยวข้อง โดยเป็นข้อมูลจากทั้งบทความวารสาร หนังสือ วิทยานิพนธ์ งานวิจัย เอกสารสิทธิบัตร ฯลฯ สามารถสืบค้นข้อมูลได้ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1969-ปัจจุบัน

2.12 Project Euclid ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์สาขาคณิตศาสตร์ สถิติ และสาขาที่เกี่ยวข้อง

2.13 ProQuest Agriculture Journals เป็นฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ทางด้านการเกษตรและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เช่น สาขาสัตวแพทยศาสตร์ กัญญาวิทยา พืชศาสตร์ ป่าไม้ การประมง ฟาร์ม อุตสาหกรรมการเกษตร เศรษฐกิจการเกษตร การส่งเสริมการเกษตร อาหารและโภชนาการ ดินและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ให้ข้อมูลบรรณานุกรมและเอกสารฉบับเต็ม จากวารสารมากกว่า 300 ชื่อ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1988-ปัจจุบัน

2.14 Science Online ให้บทความฉบับเต็มของวารสารวิชาการที่มีการพิจารณา จากผู้ร่วมวิชาชีพหรือนักวิชาการในแขนงวิชาเดียวกัน บทความวิจัย และข่าว ครอบคลุมเนื้อหา ในสาขาวิชาต่าง ๆ เช่น วิทยาศาสตร์ การแพทย์ เคมี ฟิสิกส์ เป็นต้น ให้ข้อมูลตั้งแต่ ปี ค.ศ.1996 - ปัจจุบัน

2.15 SciFinder Scholar ฐานข้อมูลบรรณานุกรมและสาระสังเขปบทความ วารสาร รายงานการประชุม สัมมนา เอกสารสิทธิบัตรสาขาเคมี ชีวเคมี ฟิสิกส์การแพทย์ และสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.16 Scopus เป็นฐานข้อมูลดัชนีและสาระสังเขปของวารสารประมาณ 18,000 ชื่อ มีข้อมูลมากกว่า 38 ล้านระเบียบจากสำนักพิมพ์มากกว่า 5,000 แห่งทั่วโลก ให้ข้อมูลตั้งแต่ ปี ค.ศ. 1990-ปัจจุบัน

2.17 SIAM Journals Online (SJO) ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์สาขา คณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์และสาขาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจัดพิมพ์โดย SIAM (The Society for Industrial and Applied Mathematics) จำนวน 13 รายชื่อ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1997-ปัจจุบัน

2.18 Wiley InterScience ให้ข้อมูลบรรณานุกรม บทคัดย่อ และเอกสารฉบับเต็ม ของวารสารตั้งแต่ปี ค.ศ.1997-ปัจจุบัน ครอบคลุมเนื้อหาในสาขาวิชาต่าง ๆ ได้แก่ มนุษยศาสตร์ และศิลปะ คณิตศาสตร์ ธุรกิจ สถิติ เศรษฐศาสตร์ กฎหมาย การเงิน บัญชีสังคมศาสตร์ เกษตรศาสตร์และสัตววิทยา วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี วิทยาศาสตร์สุขภาพ การแพทย์ วิศวกรรมศาสตร์และคอมพิวเตอร์

กิจกรรมส่งเสริมการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้วารสาร อิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ดังนี้

1. การจัดฝึกอบรมผู้ให้บริการ ตามโครงการสอนการรู้สารสนเทศ โดยจัดให้นิสิต หรือบุคลากรของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ลงชื่อเข้าฝึกอบรมการใช้ฐานข้อมูลต่าง ๆ ตามความสนใจ ที่ยูอาร์แอล <http://www.lib.ku.ac.th/ili/index.php>

2. จัดโครงการฝึกอบรมนักสืบค้นมืออาชีพ เน้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีทักษะในการสืบค้นฐานข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างหลากหลายและลึกซึ้ง
3. จัดกิจกรรมในรูปแบบของเกมตอบคำถามชิงรางวัล โดยเน้นให้หาคำตอบจากฐานข้อมูลต่าง ๆ ที่มีให้บริการในเครือข่ายมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
4. การจัดทำสื่อเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ฐานข้อมูลทั้งในรูปแบบพับ เอกสาร แนะนำการสืบค้นบนเว็บไซต์สำนักหอสมุด ของที่ระลึกเช่น ที่คั่นหนังสือ เป็นต้น

สถิติการใช้ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์

ในปีงบประมาณ 2552 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีสถิติการเข้าใช้ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ดังตาราง 1

ตาราง 1 สถิติการใช้ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ฐานข้อมูล	สถิติการใช้ (จำนวนครั้งในการสืบค้น)
ABI/INFORM	107,177
ACM	40,009
ACS	42,436
ASCE Journals	749
ASME Journals	740
CAB Direct	1,250
Emerald Fulltext	9,269
Food Science and Technology Abstracts (FSTA)	145
IEEE/IEE Electronic Library (IEL)	152,621
ISI Web of Science	44,164
ProQuest Agriculture Journals	4,568
ScienceDirect	547,620
Science Online	18,969
SciFinder Scholar	25,428
SIAM Journals Online (SJO)	650
SpringerLink	67,030
Wilson Web	26,982

ที่มา: เครือข่ายความร่วมมือห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา. (2552, ธันวาคม). ข้อมูลสถิติการใช้งานฐานข้อมูล ประจำปีงบประมาณ 2552 เดือนพฤศจิกายน 2551-กันยายน 2552. (ออนไลน์).

ในส่วนของการเก็บรวบรวมสถิติการใช้ฐานข้อมูลที่ใช้บริการนั้น มีช่องทางดังนี้

1. ฐานข้อมูลที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) บอกรับ
สำนักพิมพ์จะส่งข้อมูลให้ผู้ประสานงานของ สกอ. ทุก 3 เดือน ซึ่ง สกอ. จะนำข้อมูลดังกล่าว
ประชาสัมพันธ์ไว้ที่เว็บไซต์ ThaiLIS ที่ยูอาร์แอล <http://www.thailis.uni.net.th/RDreport52.php>
2. ฐานข้อมูลที่สำนักหอสมุดบอกรับ สามารถดูสถิติการใช้ฐานข้อมูล 2 วิธี ดังนี้
 - 2.1 สำนักพิมพ์กำหนดบัญชีผู้ใช้ให้ดูสถิติการใช้ได้ด้วยตนเอง โดยฝ่ายจัดการ
ทรัพยากรสารสนเทศ สามารถสอบถามข้อมูลนี้ได้จากสำนักพิมพ์หรือตัวแทนจำหน่ายฐานข้อมูล
วิธีนี้จะทำให้ห้องสมุดสามารถตรวจสอบสถิติการใช้ได้โดยไม่ต้องผ่านตัวแทน
 - 2.2 สำนักพิมพ์ไม่มีการกำหนดสิทธิ์ให้เข้าดูข้อมูลส่วนนี้ได้โดยตรง
ฝ่ายจัดการทรัพยากรสารสนเทศสามารถติดต่อขอข้อมูลนี้จากสำนักพิมพ์หรือตัวแทนจำหน่ายได้
อย่างไรก็ตาม ข้อมูลสถิติที่ได้จากทั้งสองวิธีดังกล่าวข้างต้น เป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น
โดยตรวจสอบจากหมายเลขไอพี (IP address) ของมหาวิทยาลัยหรือสถาบันที่บอกรับ เช่น
จำนวนครั้งในการสืบค้น จำนวนครั้งของการเปิดอ่านเอกสารฉบับเต็ม เป็นต้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในต่างประเทศ

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในต่างประเทศนั้น
มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ปี ค.ศ. 1998 วูดวาร์ดและคณะ (Woodward; et al. 1998: Online) วิจัยเรื่อง
การสำรวจผู้ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้
ที่มีต่อวารสารอิเล็กทรอนิกส์ในด้านเนื้อหา การแสดงผล และความสะดวกในการเข้าถึง
โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
และนักวิจัยของมหาวิทยาลัยลัฟโบโรห์ (Loughborough University) สหราชอาณาจักร ผลการวิจัย
พบว่า ผู้ใช้ไม่ชอบอ่านบทความจากหน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน ๆ ผู้ใช้มีความเห็นว่า
สำนักพิมพ์เชิงพาณิชย์ผลิตวารสารอิเล็กทรอนิกส์ตามการพัฒนาของเทคโนโลยีมากกว่า
การคำนึงถึงความสะดวกของผู้ใช้เป็นหลัก การอบรมผู้ใช้เป็นสิ่งจำเป็น นอกจากนี้ยังพบว่าวารสาร
อิเล็กทรอนิกส์ที่ให้บริการแบบไม่เสียค่าใช้จ่าย ที่ใช้การนำเสนอข้อมูลแบบเอชทีเอ็มแอล (HTML)
จะเป็นที่นิยมมากกว่าวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ให้บริการแบบเสียค่าใช้จ่ายที่ใช้การนำเสนอ
แบบพีดีเอฟ (PDF) เพราะมีความสะดวกในการอ่านมากกว่า แต่ขณะเดียวกัน ผู้ใช้มีความคิดเห็นว่า
วารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ให้บริการแบบไม่เสียค่าใช้จ่ายจะมีคุณภาพทางวิชาการต่ำกว่า

ในปี ค.ศ. 1999 เลนแนร์ (Lenares. 1999: Online) ศึกษาการใช้วารสาร
อิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์ในสถาบันวิจัยของมหาวิทยาลัยที่เป็นสมาชิกสมาคมห้องสมุด
เพื่อการวิจัย (Association of Research Libraries : ARL) สหรัฐอเมริกา โดยมีจุดมุ่งหมาย

เพื่อศึกษาทัศนคติและการยอมรับวารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์ และใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย โดยส่งไปยังอาจารย์ในสาขาวิชาต่าง ๆ ที่ได้จากการสุ่มแบบง่าย จำนวน 20 แห่ง และทำการเก็บข้อมูล 2 ครั้ง คือ ในช่วงเดือนมกราคมของปี ค.ศ. 1998 และ ค.ศ. 1999 ผลการวิจัยสรุปได้ว่า จำนวนอาจารย์ที่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 46 ในปี ค.ศ. 1998 เป็นร้อยละ 61 ในปี ค.ศ. 1999 ในส่วนของอาจารย์ที่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์นั้น เห็นว่าลักษณะของวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่มีผลมากที่สุดต่อการเลือกใช้คือความสะดวก ความตรงเวลาในการนำเสนอ และความสามารถในการค้นหาบทความ ส่วนลักษณะของวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่มีผลน้อยที่สุดต่อการเลือกใช้คือ การทำงานเชิงโต้ตอบ ความสามารถในการคำนวณ และภาพเคลื่อนไหวในส่วนของอาจารย์ที่ไม่ใช้นั้น มีเหตุผลสำคัญ คือไม่ทราบว่าในสาขาของตนมีวารสารอิเล็กทรอนิกส์อะไรบ้าง

ต่อมาปี ค.ศ. 2001 โรเจอร์ส (Rogers. 2001: 25-34) ศึกษาเรื่องการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในมหาวิทยาลัยรัฐโอไฮโอ (Ohio State University) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลกระทบของการนำวารสารอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในด้านของระดับความรู้และความถี่ของการใช้ฐานข้อมูลอ้างอิงอิเล็กทรอนิกส์ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ และวารสารฉบับพิมพ์ที่ห้องสมุดของมหาวิทยาลัยจัดให้บริการ ทัศนคติที่มีต่อการนำวารสารอิเล็กทรอนิกส์มาใช้แทนวารสารฉบับพิมพ์ของอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา รวมถึงศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอายุของผู้ใช้กับการใช้แหล่งบริการอิเล็กทรอนิกส์ การวิจัยนี้ใช้การสำรวจ 3 ครั้ง ในช่วงเวลา 3 ปี คือ ค.ศ. 1998-2000 โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่ที่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในสาขาวิชาชีววิทยาและการแพทย์ โดยส่วนใหญ่เห็นว่าข้อดีอันดับแรกของวารสารอิเล็กทรอนิกส์คือ ความสามารถในการเข้าถึงได้ตลอด 24 ชั่วโมง และผู้ใช้ส่วนใหญ่ยังมองไม่เห็นถึงข้อเสียของวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ส่วนในด้านความถี่ในการเข้าใช้นั้น ผู้ใช้เข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในความถี่ที่น้อยกว่าวารสารฉบับพิมพ์ แต่จะคุ้นเคยกับการใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์มากกว่า แต่ความถี่ในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ได้มีจำนวนเพิ่มขึ้นแต่ละปี โดยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 36.2 ในปี ค.ศ. 1998 มาเป็นร้อยละ 53.9 ในปี ค.ศ. 2000 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างอายุของผู้ใช้กับการใช้แหล่งบริการอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า อาจารย์ที่มีอายุน้อยกว่าจะใช้แหล่งบริการอิเล็กทรอนิกส์น้อยกว่าอาจารย์ที่มีอายุน้อยกว่า

ปี ค.ศ. 2003 สมิธ (Smith. 2003: 162-168) ศึกษาเรื่อง ความเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการอ่านของอาจารย์ : ผลกระทบของวารสารอิเล็กทรอนิกส์ต่อมหาวิทยาลัยจอร์เจีย (The University of Georgia) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาพฤติกรรมของอาจารย์ในการอ่านบทความจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ความแตกต่างในการใช้แหล่งทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างอาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์และคณะสังคมศาสตร์ ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้อวารสารอิเล็กทรอนิกส์กับตำแหน่งทางวิชาการ และเพื่อเผยแพร่แหล่งจัดเก็บวารสารอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ ๆ ของห้องสมุด (New Electronic Journal Locator: EJL) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม

ซึ่งส่งทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ไปยังอาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์ 365 คน และอาจารย์ประจำคณะสังคมศาสตร์ 161 คน ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์ร้อยละ 95 อ่านบทความจากวารสารฉบับพิมพ์อย่างน้อย 1 บทความ ต่อสัปดาห์ อาจารย์ร้อยละ 74 อ่านบทความจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์อย่างน้อย 1 บทความต่อสัปดาห์ โดยอาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่อ่านบทความจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์มากกว่าอาจารย์ประจำคณะสังคมศาสตร์ ทั้งในส่วนของวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่อาจารย์บอกรับเป็นสมาชิกเองและจากที่ห้องสมุดบอกรับ เมื่อพิจารณาตามตำแหน่งวิชาการพบว่า ผู้ช่วยศาสตราจารย์อ่านบทความจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์มากกว่ารองศาสตราจารย์และศาสตราจารย์ เมื่อพิจารณาตามจำนวนบทความที่อาจารย์อ่านต่อสัปดาห์พบว่า ร้อยละ 44 ของจำนวนบทความที่อาจารย์อ่านมาจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยบทความจำนวนมากว่าครั้งที่ผู้ช่วยศาสตราจารย์อ่านนั้นมาจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งเป็นจำนวนที่มากกว่าบทความที่อ่านโดยตำแหน่งวิชาการอื่น ๆ และอาจารย์ส่วนใหญ่ของทั้ง 2 คณะอ่านบทความจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดบอกรับ อาจารย์ร้อยละ 64 เคยใช้บริการอีเจแอล (EJL: New Electronic Journal Locator) อย่างน้อย 1 ครั้ง เมื่อพิจารณาตามคณะวิชานั้นไม่พบความแตกต่างในการใช้บริการดังกล่าว แต่เมื่อพิจารณาตามตำแหน่งวิชาการพบว่า ผู้ช่วยศาสตราจารย์ใช้บริการดังกล่าวสูงที่สุด ส่วนแหล่งที่อาจารย์ส่วนใหญ่ใช้ในการค้นหาบทความฉบับเต็มคือ แหล่งข้อมูลส่วนบุคคล

ปี ค.ศ. 2006 ราซาและอุพาเดย์ (Raza; & Upadhyay. 2006: 174) ศึกษาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของนักวิจัยใน Aligarh Muslim University (AMU) ประเทศอินเดีย พบว่านักวิจัยที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 52 คน ทราบว่ามีวารสารอิเล็กทรอนิกส์ให้บริการในมหาวิทยาลัย ร้อยละ 86.53 ของนักวิจัยเข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์จากศูนย์คอมพิวเตอร์ มีวัตถุประสงค์ในการใช้เพื่อการวิจัยคิดเป็น ร้อยละ 80.76 มีความถี่ในการเข้าใช้คือทุกวัน ร้อยละ 42.30 นักวิจัยส่วนใหญ่ ร้อยละ 78.84 รู้ว่ามีฐานข้อมูล UGC-INFONET ปัญหาการเข้าถึงพบว่า ส่วนใหญ่คือ ร้อยละ 67.30 ขาดการฝึกอบรมการใช้ ร้อยละ 67.30 สืบค้นวารสารอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้โปรแกรมค้นหา ส่วนใหญ่ร้อยละ 55.76 อ่านบทความฉบับเต็มด้วยวิธีดาวน์โหลดเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์เพื่ออ่านภายหลัง ฐานข้อมูลที่นักวิจัยใช้มากที่สุดคือ UGC-INFONET ร้อยละ 73.07 นักวิจัยส่วนใหญ่ร้อยละ 63.46 เห็นว่า คำแนะนำการใช้มีประโยชน์มาก ระดับความพึงพอใจผลการสืบค้นที่สัมพันธ์กับหัวข้อที่ต้องการ นักวิจัยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจ ร้อยละ 53.84 ส่วนปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของนักวิจัยส่วนใหญ่คือการดาวน์โหลดข้อมูลได้ช้า นักวิจัยส่วนใหญ่เห็นว่าวิธีที่จะใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดคือการได้รับความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในต่างประเทศพบว่าส่วนใหญ่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้ วัตถุประสงค์ในการใช้ ปัญหาในการใช้ทัศนคติ ความคิดเห็น และการยอมรับของผู้ใช้ที่มีต่อการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์

งานวิจัยในประเทศ

การศึกษาเกี่ยวกับการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ และการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ มีดังนี้
ปี พ.ศ. 2543 ทรงวุฒิ ตรังวัฒนา (2543: 162-173) ศึกษาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยศึกษาเรื่องสภาพการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ด้านวัตถุประสงค์ รายชื่อ ปริมาณการใช้ ความถี่การเข้าถึง ปัญหาและข้อเสนอแนะ ผลการวิจัยพบว่า คณาจารย์ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์เป็นกลุ่มอาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ และใช้เพื่อการวิจัย การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยส่วนใหญ่จะได้รับการแนะนำจากเพื่อนร่วมวิชาชีพ และมีการใช้แหล่งบริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์จากภายนอกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ต้องการวารสารฉบับพิมพ์ร่วมกับวารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยต้องการบทความฉบับเต็มและใช้รูปแบบพีดีเอฟ อาจารย์ส่วนใหญ่จะพิมพ์เนื้อหาของบทความออกมาอ่าน และมีความเห็นว่าวารสารอิเล็กทรอนิกส์มีประโยชน์สามารถอ่านได้ตลอดเวลา ส่วนปัญหาที่พบได้แก่ การเกิดความเมื่อยล้าและปวดตาในการดูบทความบนหน้าจอและจำนวนเล่มที่อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ ทำให้ไม่สามารถย้อนไปดูฉบับย้อนหลังได้ และปัญหาเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยล่าช้า

ต่อมาในปี พ.ศ. 2544 ผ่องพรรณ แยมแซไซ (2544: บทคัดย่อ) ศึกษาการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ที่สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่บอกรับเป็นสมาชิกโดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ ศึกษาการใช้ฐานข้อมูล ความพึงพอใจและปัญหาการใช้ฐานข้อมูลอันคัพเวอร์ (UNCOVER) ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ทราบการให้บริการฐานข้อมูลออนไลน์จากการประชาสัมพันธ์ของสำนักหอสมุด และเรียนรู้วิธีการสืบค้นด้วยตนเอง มีวัตถุประสงค์เพื่อประกอบการเรียนการสอน ทำวิทยานิพนธ์ และรายงาน ส่วนอาจารย์ใช้เพื่อการเรียนการสอนและการวิจัย คณาจารย์มีความพึงพอใจในการสั่งซื้อและการส่งบทความหลังจากการใช้ฐานข้อมูลและมีปัญหาเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายการสั่งซื้อบทความและฐานข้อมูลซึ่งไม่มีเอกสารฉบับเต็มให้พิจารณา ก่อนซื้อ อาจารย์และนิสิตมีข้อเสนอแนะให้สำนักหอสมุดปรับปรุงความเร็วในการใช้อินเทอร์เน็ต เพิ่มการบอกรับฐานข้อมูลออนไลน์ให้ครอบคลุมทุกสาขาวิชา ฐานข้อมูลควรให้เอกสารฉบับเต็ม และห้องสมุดควรประชาสัมพันธ์ให้ทั่วถึง

ในปี พ.ศ. 2545 เทพิน จิรคุณเตชะ (2545: 71-74) ศึกษาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์สาขาอาหารและโภชนาการของอาจารย์ นักวิจัย ในสถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ด้านอาหารและโภชนาการ การใช้ฐานข้อมูลวารสารและวารสารอิเล็กทรอนิกส์และศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์และนักวิจัยในสถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคืออาจารย์ 16 คน และนักวิจัย 22 คน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า อาจารย์และนักวิจัยส่วนใหญ่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์

ที่ทางสำนักหอสมุดบอกรับเป็นสมาชิกฐานข้อมูลบรรณานุกรมและบทความที่อาจารย์และนักวิจัยใช้ในระดับมากที่สุดคือ MEDLINE ฐานข้อมูลฉบับเต็ม ที่อาจารย์และนักวิจัยใช้ในระดับมากที่สุดคือ ScienceDirect ส่วนวารสารทางด้านอาหารและโภชนาการที่อาจารย์และนักวิจัยใช้มากที่สุดคือ American Journal Clinical Nutrition ปัญหาและอุปสรรคในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์คือ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ด้านอาหารและโภชนาการมีน้อยและเครือข่ายคอมพิวเตอร์หนาแน่นทำให้ใช้วารสารไม่สะดวก ส่วนปัญหาและอุปสรรคของนักวิจัยคือจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอ

ปี พ.ศ. 2546 กฤษณา เบ็ญนุกุล (2546: 98-110) ศึกษาพฤติกรรมการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ในการสืบค้นสารสนเทศทางการเกษตรของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กลุ่มสาขาวิชาเกษตรมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ ศึกษาสภาพการใช้ พฤติกรรมการสืบค้นความพึงพอใจ ศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะ กลุ่มประชากรในการวิจัยคือนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กลุ่มสาขาวิชาการเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยทำการศึกษาการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ด้านเกษตรศาสตร์ จำนวน 12 ฐาน ผลการวิจัยพบว่า นิสิตส่วนใหญ่เลือกใช้ฐานข้อมูลเพื่อทำวิทยานิพนธ์ โดยส่วนมากใช้ฐานข้อมูล ScienceDirect นิสิตส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลางในการเลือกใช้ การสืบค้นและผลการสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ ปัญหาที่พบมากที่สุด คือ วิธีการค้นคืนของฐานข้อมูลออนไลน์แต่ละฐานแตกต่างกัน ทำให้ผู้ใช้เกิดความสับสนและมีปัญหาการติดตามเอกสารฉบับเต็ม

ในปีเดียวกัน มนสิรา สินปรุ (2546: บทความย่อ) ศึกษาการใช้วารสารวิชาการภาษาต่างประเทศฉบับพิมพ์และวารสารอิเล็กทรอนิกส์ในศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เพื่อศึกษารูปแบบการใช้ ช่วงเวลาการใช้ อายุวารสารที่ใช้ และลักษณะของข้อมูลที่ต้องการ ปัญหาและความคิดเห็นรวมทั้งข้อเสนอ ผลการวิจัยพบว่า คณาจารย์ส่วนใหญ่ใช้วารสารทั้ง 2 รูปแบบใกล้เคียงกันและใช้เพื่อการวิจัย ส่วนนักศึกษาใช้วารสารฉบับพิมพ์มากกว่าวารสารอิเล็กทรอนิกส์และใช้เพื่อประกอบการเรียนการสอน ด้านการเข้าถึงข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ใช้วิธีสืบค้นด้วยโปรแกรมค้นหา ความถี่และช่วงเวลาการเข้าใช้วารสารทั้ง 2 รูปแบบ ของอาจารย์และนิสิตพบว่าไม่มีความแน่นอน ขึ้นอยู่กับความต้องการและความจำเป็น ส่วนมากแล้วทั้งอาจารย์และนิสิตต้องการเอกสารฉบับเต็มและข้อมูลปัจจุบัน ในด้านปัญหาการใช้วารสารพบว่า ห้องสมุดไม่มีวารสารชื่อเรื่องที่ต้องการ วารสารฉบับพิมพ์ไม่อยู่บนชั้น วารสารฉบับนั้นมาช้ากว่ากำหนดออก วารสารอิเล็กทรอนิกส์มีให้บริการน้อย เครือข่ายมีความล่าช้า ผู้ใช้ไม่ทราบวิธีการเข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้ใช้เวลานานในการค้นหาข้อมูล ส่งผลให้เกิดความเมื่อยล้าสายตาและการอ่านเอกสารภาษาอังกฤษเป็นสิ่งที่ปัญหามากที่สุดสำหรับนิสิต

ปี พ.ศ. 2546 วัชรีย์พร คุณสนอง (2546: 53-63) ศึกษาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์มหาวิทยาลัยบูรพา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้ ความต้องการ และปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ผลการวิจัยพบว่า คณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มีการใช้วารสารมากที่สุดโดยใช้เพื่อการทำวิจัย แต่มีบางส่วนที่ไม่ใช่เพราะความล่าช้าของเครือข่าย และไม่ทราบวิธีการเข้าใช้ฐานข้อมูล คณาจารย์แต่ละสาขาวิชามีความต้องการฐานข้อมูลแตกต่างกัน ส่วนปัญหาที่พบได้แก่ วารสารมีจำนวนน้อย และไม่ตรงตามสาขาวิชาที่ต้องการ ตลอดจนปัญหา ระบบเครือข่ายขัดข้องบ่อยครั้ง

ในปีเดียวกัน เสาวนีย์ ศิริบำรุงสุข (2546: 37-46) ศึกษาการใช้ฐานข้อมูลวารสาร อิเล็กทรอนิกส์ ScienceDirect ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและอาจารย์ มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการใช้ ความพึงพอใจ ปัญหาและความต้องการ รวมทั้งความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ใช้บริการ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษา อาจารย์ สังกัดกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีเป็นกลุ่มที่ใช้ฐานข้อมูลมากที่สุด อาจารย์ใช้ฐานข้อมูลเพื่อสืบค้นข้อมูลสำหรับงานวิจัย นักศึกษาใช้เพื่อทำวิทยานิพนธ์และทำรายงาน เรียนรู้การสืบค้น ข้อมูลด้วยตนเอง นักศึกษาและอาจารย์มีความพึงพอใจกับบริการฐานข้อมูลในด้านความทันสมัย ของข้อมูล การเข้าถึงได้จากระยะไกล และสืบค้นได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยอาจารย์มีความพึงพอใจ มากกว่านิสิต ส่วนปัญหาพบว่าการดาวน์โหลดข้อมูลช้า จึงต้องการให้มหาวิทยาลัยเพิ่มความเร็ว ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มากที่สุด

ต่อมาในปี พ.ศ. 2547 อัมพร ขาวบาง (2547: 101-120) ศึกษาการใช้วารสาร อิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์สุขภาพและเทคโนโลยีมหาวิทยาลัย มหิดล มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาสภาพการใช้และไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ความพึงพอใจและ ปัญหาในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนความคิดเห็นของอาจารย์ที่มีต่อการให้บริการ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์มีเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์เพื่อค้นหา บทความได้สะดวกโดยไม่ต้องเสียเวลาเดินทางไปห้องสมุด ใช้เพื่อการศึกษาค้นคว้าวิจัย ทราบวิธีการใช้จากการค้นหาจากฐานข้อมูลอื่น ๆ ส่วนมากจะอ่านจากเครื่องคอมพิวเตอร์ และพิมพ์ผลเฉพาะส่วนที่สำคัญ นอกจากนี้อาจารย์จะใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์จากแหล่งภายนอก เนื่องจากห้องสมุดจัดหาวารสารอิเล็กทรอนิกส์ไม่เพียงพอต่อความต้องการ โดยเข้าใช้เว็บไซต์ ที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย อาจารย์พึงพอใจวารสารอิเล็กทรอนิกส์ในระดับมาก ได้แก่ ด้านคุณลักษณะ ทางเทคนิคต่าง ๆ บริการบทความฉบับก่อนพิมพ์และการเตือนทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ไปยังผู้อ่านเมื่อมีบทความใหม่ ๆ ออกมา อาจารย์มีความพึงพอใจน้อยต่อการประชาสัมพันธ์ โดยใช้แผ่นพับ คู่มือการใช้และป้ายประชาสัมพันธ์ ฐานข้อมูลที่น่ามาทดลองใช้ อาจารย์มีปัญหาบ้าง ในด้านอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายและมีความคิดเห็นว่ารูปแบบวารสาร ที่ห้องสมุดให้บริการควรจัดหาวารสารอิเล็กทรอนิกส์ควบคู่กับวารสารฉบับพิมพ์ ส่วนในด้านการไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์ พบว่าไม่สะดวกในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์หรือ อินเทอร์เน็ต

ในปี พ.ศ. 2548 นัตดาวดี ชาญอนงค์สุข (2548: บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การศึกษา ปัญหาการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ของคณาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีจุดมุ่งหมาย

คือ ศึกษาเหตุผลการใช้และไม่ใช้ฐานข้อมูล วัตถุประสงค์ในการใช้ รวมทั้งปัญหาและข้อเสนอแนะ พร้อมทั้งแนวทางแก้ไข ผลการศึกษาพบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่เคยใช้ฐานข้อมูล โดยอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์เคยใช้ฐานข้อมูลมากที่สุด ในขณะที่อาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ไม่เคยใช้มากที่สุด ส่วนสาเหตุที่ไม่ใช้คือมีความคุ้นเคยในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศประเภทอื่นมากกว่า เช่น สิ่งพิมพ์ และเว็บไซต์ เป็นต้น ส่วนเหตุผลของอาจารย์ใช้มากที่สุดคือ สามารถค้นได้ทุกที่ทุกเวลาที่มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วัตถุประสงค์ในการใช้เพื่อประกอบการสอน อาจารย์สืบค้นสารสนเทศจากที่ทำงาน ความถี่ในการใช้เฉลี่ยสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง และต้องการบรรณานุกรม สารสังเขป รวมทั้งเอกสารฉบับเต็ม ส่วนปัญหาที่พบ คือ ฐานข้อมูลไม่ตรงกับความต้องการ

ในปี พ.ศ. 2548 วันทนี โกวิทางกูร (2548: 8-15) ศึกษาความต้องการในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศฉบับพิมพ์และทรัพยากรสารสนเทศฉบับอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ใช้บริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศที่เป็นฉบับพิมพ์เปรียบเทียบกับฉบับอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์และนักวิจัยของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างคืออาจารย์ 410 คนและนักวิจัย 24 คน ผลการศึกษาด้านความต้องการใช้ทรัพยากรสารสนเทศฉบับพิมพ์ พบว่าอาจารย์ส่วนใหญ่ต้องการสารสนเทศประเภทหนังสือในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 42.2) ส่วนทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ อาจารย์ส่วนใหญ่ต้องการทรัพยากรสารสนเทศประเภทวารสารในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 40.7) ด้านความพึงพอใจในการเลือกใช้ทรัพยากรสารสนเทศต่อคุณลักษณะของทรัพยากรสารสนเทศที่เป็นฉบับพิมพ์และฉบับอิเล็กทรอนิกส์ อาจารย์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อคุณลักษณะของทรัพยากรที่เป็นฉบับพิมพ์ในเรื่องความสะดวกในการสืบค้นในระดับมาก (ร้อยละ 35.4) ส่วนคุณลักษณะของทรัพยากรสารสนเทศฉบับอิเล็กทรอนิกส์ พบว่าอาจารย์ส่วนใหญ่พึงพอใจในด้านความสะดวกของการนำไปใช้ในระดับมาก (ร้อยละ 36.8) ส่วนกลุ่มนักวิจัยพบว่าในด้านความต้องการทรัพยากรสารสนเทศฉบับพิมพ์ นักวิจัยส่วนใหญ่ต้องการสารสนเทศประเภทวารสารในระดับมาก (ร้อยละ 62.5) ส่วนทรัพยากรสารสนเทศประเภทฉบับอิเล็กทรอนิกส์ นักวิจัยส่วนใหญ่ต้องการหนังสือในระดับมาก (ร้อยละ 45.8) ในด้านความพึงพอใจต่อคุณลักษณะของทรัพยากรสารสนเทศ พบว่านักวิจัยส่วนใหญ่พึงพอใจต่อทรัพยากรสารสนเทศฉบับพิมพ์ในระดับปานกลางในทุกด้านและมีความพึงพอใจต่อทรัพยากรสารสนเทศฉบับอิเล็กทรอนิกส์ทุกด้านในระดับมาก

ในปีเดียวกันอารีย์ ธัญกิจจานุกิจ และคณะ (2548: 69-82) ศึกษาการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ของอาจารย์ นักวิจัย และนิสิตบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาถึงปัญหาในการใช้งานและแนวทางแก้ไข ปัญหา รวมทั้งส่งเสริมการใช้ประโยชน์ ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์และนักวิจัย นิสิตบัณฑิตศึกษาเลือกใช้ฐานข้อมูลออนไลน์เพราะสืบค้นข้อมูลได้รวดเร็ว มีความต้องการรายการทางบรรณานุกรมและเอกสารฉบับเต็ม ปัญหาที่พบคือ ไม่สามารถติดตามหาเอกสารฉบับเต็มที่สืบค้นได้จากฐานข้อมูล และค่าใช้จ่ายในการติดตามเอกสารฉบับเต็มมีราคาแพงเกินไป ฐานข้อมูลที่ให้บริการ

ไม่ตรงกับความต้องการ และต้องการให้สำนักหอสมุดจัดทำประชาสัมพันธ์การใช้งานข้อมูลออนไลน์ ที่ให้ข้อมูลชัดเจนและเข้าใจง่ายและประชาสัมพันธ์ให้กว้าง ไม่ควรจำกัดเวลาในการให้บริการฐานข้อมูล จัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหาในการใช้งาน สำนักหอสมุดควรออกแบบโฮมเพจให้สวยงาม ควรจัดอบรมการใช้งานข้อมูลอย่างเป็นระบบ จัดทำคู่มือการใช้งานแจกให้ทั่วถึง ปรับเปลี่ยนระบบการจัดซื้อฐานข้อมูลออนไลน์ อัปเดตฐานข้อมูลอยู่ตลอดเวลา ต้องการให้มีวารสารที่มี Impact factors สูง ๆ ส่วนสาเหตุที่ผู้ใช้ไม่ใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ เนื่องจากนิยมใช้สารสนเทศในรูปแบบอื่น เช่น สิ่งพิมพ์หรือฐานข้อมูลซีดีรอม เป็นต้น และนักวิจัยไม่มีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลออนไลน์

ในปี พ.ศ. 2549 จันทรเพ็ญ จัษฎรักษ์ (2549: 91-103) ศึกษาเรื่องการใช้งานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ ร้อยละ 95.5 เคยใช้ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ นักศึกษาส่วนใหญ่ ร้อยละ 59.8 ระบุว่ามีความรู้ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์จากเว็บไซต์ ของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา วัตถุประสงค์ในการใช้คือเพื่อศึกษาค้นคว้าประกอบการเรียน คิดเป็นร้อยละ 72.8 ลักษณะของข้อมูลที่ใช้คือเอกสารฉบับเต็ม คิดเป็นร้อยละ 89.8 ด้านความทันสมัยของข้อมูลพบว่านักศึกษาใช้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบันมากที่สุด ส่วนปัญหาในการใช้งานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์พบว่าปัญหาด้านเนื้อหาและอุปกรณ์และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นปัญหาในระดับกลาง ส่วนด้านการเข้าถึงสารสนเทศเป็นปัญหาระดับน้อย

ในปี พ.ศ. 2551 วิริษฐา หงศ์กาญจนกุล (2551: 106-118) ศึกษาเรื่องการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างคืออาจารย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น ทั้ง 16 คณะที่ปฏิบัติงานสอนในปีการศึกษา 2550 จำนวน 317 คน ผลการศึกษาพบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่ร้อยละ 84.17 เคยใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มีวัตถุประสงค์ในการใช้คือเพื่อการวิจัย ร้อยละ 80.20 โดยร้อยละ 92.08 เรียนรู้การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ด้วยตนเอง ด้านการเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 68.32 สืบค้นผ่านเว็บไซต์หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยขอนแก่น และสืบค้นด้วยตนเอง คิดเป็นร้อยละ 98.02 และใช้วิธีดาวน์โหลดเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเก็บไว้อ่านในภายหลัง คิดเป็นร้อยละ 75.74 รูปแบบของข้อมูลที่ใช้คือบทความวารสารฉบับเต็ม คิดเป็นร้อยละ 94.06 อาจารย์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 98.02 สืบค้นจากที่ทำงาน ภาควิชาหรือคณะ และอาจารย์ใช้เวลามากกว่า 1 ชั่วโมงในการสืบค้นวารสารอิเล็กทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 45.05 ด้านปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ พบว่าอาจารย์ส่วนใหญ่ร้อยละ 93.07 ไม่สามารถสืบค้นเนื้อหาบทความฉบับเต็ม ร้อยละ 90.10 ไม่สามารถสืบค้นเพื่อใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ฉบับปีย้อนหลัง และร้อยละ 88.12 มีปัญหาความล่าช้าของระบบเครือข่าย

โดยสรุปงานวิจัยในประเทศ ส่วนใหญ่ศึกษาเกี่ยวกับการสำรวจการใช้ ความพึงพอใจ ปัญหา ความต้องการ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อการใช้อีวารสารอิเล็กทรอนิกส์ หรือฐานข้อมูลออนไลน์ ส่วนปัญหาการใช้พบปัญหาในเรื่องความล่าช้าในการดาวน์โหลดข้อมูล ความเมื่อยล้าและปวดตาในการอ่านบทความจากหน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน ๆ ไม่สามารถเข้าใช้อีวารสารฉบับย้อนหลังได้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

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

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ คณาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน ที่ปฏิบัติงานในภาคปลาย ปีการศึกษา 2552 จำนวน 1,639 คน ทั้งนี้ไม่รวม อาจารย์พิเศษ อาจารย์ชาวต่างประเทศและอาจารย์ที่ลาศึกษาต่อ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้ คือ คณาจารย์ประจำ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน ที่สุ่มมาจากประชากรข้างต้นให้ได้จำนวนไม่น้อยกว่า 310 คน ตามจำนวนที่กำหนดไว้ในตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan. 1970: 607-610) โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) ตามกลุ่มสาขาวิชาและคณะ

ตาราง 2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

คณะ	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร		
- คณะเกษตร	154	29
- คณะเทคนิคการสัตวแพทย์	19	4
- คณะประมง	68	13
- คณะวนศาสตร์	74	14
- คณะสัตวแพทยศาสตร์	119	22
- คณะอุตสาหกรรมเกษตร	83	16
รวม	517	98
กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		
- คณะวิทยาศาสตร์	280	53
- คณะวิศวกรรมศาสตร์	279	53
- คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	48	9
รวม	607	115
กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์		
- คณะบริหารธุรกิจ	60	11
- คณะมนุษยศาสตร์	170	32
- คณะศึกษาศาสตร์	111	21
- คณะเศรษฐศาสตร์	93	18
- คณะสังคมศาสตร์	81	15
รวม	515	97
รวมทั้งหมด	1,639	310

ที่มา: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กองการเจ้าหน้าที่. (2552, ตุลาคม). รายงานบุคลากรสายวิชาการ(มีหน้าที่สอน) จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการและระดับการศึกษา ปีการศึกษา 2552. (ออนไลน์).

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม เรื่อง การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างและดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสาร วารสาร สิ่งพิมพ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์

2. นำข้อมูลที่ศึกษามาวิเคราะห์ เพื่อสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับความมุ่งหมายของการวิจัย

3. สร้างข้อคำถามแบบสอบถาม โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ คณะที่สังกัด ระดับการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และประสบการณ์ในการสอน ลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ

ตอนที่ 2 สภาพการใช้และไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ ได้แก่ เหตุผลที่ไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ วัตถุประสงค์ในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ความถี่ในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ และฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ ลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ

ตอนที่ 3 การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ เหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ สถานที่ในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ช่องทางในการเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์ วิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ วิธีการค้นหาบทความจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ความทันสมัยของข้อมูลที่ใช้ รูปแบบของข้อมูลที่ต้องการ และการอ่านข้อมูลที่ได้จากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5) มาก (4) ปานกลาง (3) น้อย (2) และน้อยที่สุด (1)

ตอนที่ 4 ปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ปัญหาใน 4 ด้าน คือ 1) ด้านเนื้อหา 2) ด้านการสืบค้น 3) ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย 4) ด้านผู้ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5) มาก (4) ปานกลาง (3) น้อย (2) และน้อยที่สุด (1)

4. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้ว เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหา การใช้ภาษาและความชัดเจนของคำถาม หากพบข้อผิดพลาดก็ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

5. นำแบบสอบถามเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน คือ

- 1) อาจารย์สมมาตร ชื่นอ้อม (เกษียณอายุ) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- 2) นางวนิดา ศรีทองคำ บรรณารักษ์ชำนาญการ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- 3) นางภาวนา เขมระรัตน์ บรรณารักษ์ชำนาญการ สำนักบรรณสารการพัฒนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา การใช้ภาษา

และความชัดเจนของข้อความ

6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ
เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์อีกครั้งอีกครั้ง จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับอาจารย์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน และนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน
มาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ
ครอนบาค (Cronbach α –Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ 0.84

7. นำแบบสอบถามที่ทดลองแล้วมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งและเสนอต่ออาจารย์
ที่ปรึกษาสารนิพนธ์เพื่อขออนุมัติให้นำไปใช้เป็นแบบสอบถามเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย โดยดำเนินการ
ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามไปให้กลุ่มตัวอย่างตามคณะต่าง ๆ โดยประสานงาน
กับสำนักงานเลขานุการคณะ จำนวน 400 ชุด
2. ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมแบบสอบถามคืน ในระหว่างวันที่ 29 มกราคม ถึงวันที่
15 กุมภาพันธ์ 2553 โดยได้รับแบบสอบถามคืน จำนวน 322 ชุด คิดเป็นร้อยละ 80.5 ในจำนวน
ดังกล่าวเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 310 ชุด เท่ากับจำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำที่กำหนดไว้

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาแล้ว ผู้วิจัยจะดำเนินการจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์
ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. รวบรวมและนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามที่สมบูรณ์มาวิเคราะห์ข้อมูล โดยผู้วิจัย
ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC⁺ (Statistical Package for the Social Sciences/Personal
Computer Plus) ตามขั้นตอน ดังนี้
 - 1.1 นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ
แบบสอบถาม และแบบสอบถามตอนที่ 2 สถานภาพการใช้และไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์
ซึ่งเป็นคำถามแบบให้เลือกตอบ มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ
 - 1.2 นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับการใช้วารสาร
อิเล็กทรอนิกส์ มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยหามาตรฐานค่า 5 ระดับ
 - 1.3 นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับปัญหาการใช้วารสาร
อิเล็กทรอนิกส์ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นรายข้อ
และนำมาแปลผลตามค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ประเมินค่า ดังนี้

มากที่สุด	กำหนดค่าน้ำหนักเป็น	5
มาก	”	4
ปานกลาง	”	3
น้อย	”	2
น้อยที่สุด	”	1

จากนั้นนำมาแปลผลค่าเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์ดังนี้ (วิเชียร เกตุสิงห์. 2538: 9)

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

1.4 ใช้สถิติ F-test ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบการใช้และปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา ระดับการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และประสบการณ์ในการสอน หากพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะนำไปตรวจสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ตามวิธีของเชฟเฟ (Scheffe)

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.2 สถิติอนุมาน ได้แก่ F-test

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ ในการแปลความหมายที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
F	แทน	ค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยที่มากกว่าสองกลุ่ม
df	แทน	ชั้นของความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
SS	แทน	ผลบวกกำลังสองของคะแนน (Sum of Square)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองของคะแนน
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
a	แทน	สัญลักษณ์กำกับค่าเฉลี่ยที่มีค่ามากกว่าค่าเฉลี่ยที่มี b กำกับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
b	แทน	สัญลักษณ์กำกับค่าเฉลี่ยที่มีค่าน้อยกว่าค่าเฉลี่ยที่มี a กำกับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
กษ	คือ	คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร
วท	คือ	คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มน	คือ	คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
อ.	คือ	คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์
ผศ.	คือ	คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์
รศ.	คือ	คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นรองศาสตราจารย์
ศ.	คือ	คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นศาสตราจารย์

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายตามลำดับ ดังนี้

1. สถานภาพของคณาจารย์
2. สภาพการใช้และไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์
3. การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์

3.1 เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตาม
กลุ่มสาขาวิชา

3.2 เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตาม
ระดับการศึกษา

3.3 เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตาม
ตำแหน่งทางวิชาการ

3.4 เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตาม
ประสบการณ์ในการสอน

4. ปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์

4.1 เปรียบเทียบปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตาม
กลุ่มสาขาวิชา

4.2 เปรียบเทียบปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตาม
ระดับการศึกษา

4.3 เปรียบเทียบปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตาม
ตำแหน่งทางวิชาการ

4.4 เปรียบเทียบปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตาม
ประสบการณ์ในการสอน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้แก่คณาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
จำนวนทั้งหมด 400 ชุด ได้รับกลับคืนมาจำนวน 322 ชุด คิดเป็นร้อยละ 80.5 ในจำนวนนี้
เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 310 ชุด ได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถานภาพของคณาจารย์ ปราบกฏผลดังตาราง 3

ตาราง 3 สถานภาพของคณาจารย์

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
1. สังกัดกลุ่มสาขาวิชา		
1.1 วิทยาศาสตร์การเกษตร	98	31.6
1.2 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	115	37.1
1.3 มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	97	31.3
รวม	310	100.0
2. ระดับการศึกษา		
2.1 ปริญญาตรี	9	2.9
2.2 ปริญญาโท	94	30.3
2.3 ปริญญาเอก	207	66.8
รวม	310	100.0
3. ตำแหน่งทางวิชาการ		
3.1 อาจารย์	127	41.0
3.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์	112	36.1
3.3 รองศาสตราจารย์	66	21.3
3.4 ศาสตราจารย์	5	1.6
รวม	310	100.0
4. ประสบการณ์ในการสอน		
4.1 1-5 ปี	92	29.7
4.2 6-10 ปี	50	16.1
4.3 11-15 ปี	82	26.5
4.4 16-20 ปี	45	14.5
4.5 21-25 ปี	19	6.1
4.6 มากกว่า 25 ปี	22	7.1
รวม	310	100.0
5. ท่านใช้อินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูลหรือไม่		
5.1 ใช่	308	99.4
5.2 ไม่ใช่	2	0.6
รวม	310	100.0

จากตาราง 3 แสดงว่าคณาจารย์ส่วนใหญ่สังกัดสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ร้อยละ 37.1) จบการศึกษาในระดับปริญญาเอก (ร้อยละ 66.8) มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์

(ร้อยละ 41) มีประสบการณ์ในการสอนระหว่าง 1-5 ปี (ร้อยละ 29.7) และคณาจารย์ส่วนใหญ่ สืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต (ร้อยละ 99.4)

ตาราง 4 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่คณาจารย์ใช้ในการสืบค้นข้อมูล (N= 310)

เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ *	จำนวน	ร้อยละ
1. เครื่องคอมพิวเตอร์ของคณะ / ภาควิชา	192	61.9
2. เครื่องคอมพิวเตอร์ของสำนักหอสมุด	10	3.2
3. เครื่องคอมพิวเตอร์ของห้องสมุดคณะ	21	6.8
4. เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัว	256	82.6

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตาราง 4 แสดงว่า คณาจารย์ส่วนใหญ่สืบค้นข้อมูล โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัว (ร้อยละ 82.6) รองลงมาใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของคณะ / ภาควิชา (ร้อยละ 61.9) และ ใช้คอมพิวเตอร์ของสำนักหอสมุดน้อยที่สุด (ร้อยละ 3.2)

2. สภาพการใช้และไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ ปรากฏผล ดังตาราง 5

ตาราง 5 สภาพการใช้และไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์

สภาพการใช้และไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	จำนวน	ร้อยละ
ท่านเคยใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่		
1.1 ไม่เคยใช้	31	10.0
1.2 เคยใช้	279	90.0
รวม	310	100.0

จากตาราง 5 แสดงว่า คณาจารย์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 90) เคยใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์

ตาราง 6 ความถี่ในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (N=279)

ความถี่ในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	จำนวน	ร้อยละ
1. วันละครั้ง	29	10.4
2. มากกว่า 1 ครั้งต่อวัน	72	25.8
3. 2-3 วันต่อครั้ง	45	16.1
4. สัปดาห์ละครั้ง	21	7.5
5. 2-3 สัปดาห์ต่อครั้ง	35	12.5
6. เดือนละครั้ง	9	3.2
7. ไม่แน่นอน	68	24.4
รวม	279	100.0

จากตาราง 6 แสดงว่า คณาจารย์ส่วนใหญ่เข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์มากกว่า 1 ครั้งต่อวัน (ร้อยละ 25.8) รองลงมา คือเข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ไม่แน่นอน (ร้อยละ 24.4) และเข้าใช้ 2-3 วันต่อครั้ง (ร้อยละ 16.1) ตามลำดับ

ตาราง 7 วัตถุประสงค์ในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ (N=279)

วัตถุประสงค์ในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์*	จำนวน	ร้อยละ
1. ทำวิจัย	254	91.0
2. เตรียมการสอน	237	84.9
3. เขียนบทความวิชาการ	214	76.7
4. เขียนตำรา	124	44.4
5. ควบคุมวิทยานิพนธ์	162	58.1
6. ควบคุมการทำโครงการ	97	34.8
7. ประชุม / สัมมนาทางวิชาการ	168	60.2
8. ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ	242	86.7

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตาราง 7 แสดงว่า คณาจารย์ส่วนใหญ่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการทำวิจัย (ร้อยละ 91.0) รองลงมาคือ เพื่อติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ (ร้อยละ 86.7) เพื่อเตรียมการสอน (ร้อยละ 84.9) และเพื่อเขียนบทความทางวิชาการ (ร้อยละ 76.7) ตามลำดับ

ตาราง 8 ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่คณาจารย์ใช้ (N=279)

ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์*	จำนวน	ร้อยละ
1. ABI/INFORM	38	13.6
2. Academic Search Complete	64	22.9
3. Academic Search Elite	52	18.6
4. ACM	16	5.7
5. ACS	50	17.9
6. AIP/APS Journals	19	6.8
7. Annual Reviews	73	26.2
8. ASCE Journals	24	8.6
9. ASME Journals	23	8.2
10. Business Source Complete	30	10.8
11. CAB Direct	40	14.3
12. Education Research Complete	45	16.1
13. Emerald Fulltext	58	20.8
14. FSTA	18	6.5
15. IEEE	38	13.6
16. ISI Web of Science	156	55.9
17. Project Euclid	5	1.8
18. ProQuest Agriculture Journals	28	10.0
19. ScienceDirect	253	90.7
20. Science Online	69	24.7
21. Scifinder	62	22.2
22. Scopus	201	72.0
23. SIAM Journals	5	1.8
24. SpringerLink	185	66.3
25. Wiley InterScience	95	34.1
26. Wilson Web	62	22.2

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตาราง 8 แสดงว่า ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่คณาจารย์เข้าใช้มากที่สุดคือ ScienceDirect (ร้อยละ 90.7) รองลงมาคือ Scopus (ร้อยละ 72) และ SpringerLink (ร้อยละ 66.3) ตามลำดับ ส่วนฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่มีการเข้าใช้น้อยที่สุดคือ ฐานข้อมูล Project Euclid และ SIAM Journals (ร้อยละ 1.8)

ตาราง 9 เหตุผลของการไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ (N=31)

เหตุผลของการไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์*	จำนวน	ร้อยละ
1. ไม่รู้จักหรือไม่ทราบเกี่ยวกับวารสารอิเล็กทรอนิกส์	5	16.1
2. อ่านวารสารในรูปสื่อสิ่งพิมพ์ก็เพียงพอแล้ว	6	19.4
3. ไม่ทราบวิธีใช้	12	38.7
4. ไม่มีผู้แนะนำ	6	19.4
5. ไม่ทราบแหล่งให้บริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์	15	48.4
6. ไม่มีข้อมูลที่ตรงกับความต้องการ	16	51.6
7. ระบบเครือข่ายช้าและขัดข้องบ่อย	6	19.4
8. มีปัญหาด้านสุขภาพของสายตา ไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้นาน ๆ	11	35.5
9. ไม่มีเวลา	13	41.9

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตาราง 9 แสดงว่า เหตุผลที่คณาจารย์ไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ส่วนใหญ่เนื่องจากไม่มีข้อมูลที่ตรงกับความต้องการ (ร้อยละ 47.8) รองลงมาคือ ไม่ทราบวิธีใช้ ไม่ทราบแหล่งให้บริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ และมีปัญหาด้านสุขภาพสายตา ไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้นาน ๆ (ร้อยละ 39.1) และ ไม่มีเวลา (ร้อยละ 34.8) ตามลำดับ

3. การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ ปรากฏดังตาราง 10

ตาราง 10 การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์

การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์			
1. ข้อมูลมีความหลากหลายกว่าวารสารฉบับพิมพ์	4.10	0.93	มาก
2. ข้อมูลมีความทันสมัยกว่าวารสารฉบับพิมพ์	4.22	0.91	มาก
3. ประหยัดเวลาในการค้นหา	4.72	0.55	มากที่สุด
4. เข้าถึงข้อมูลได้สะดวก	4.63	2.95	มากที่สุด
5. ไม่มีข้อมูลที่ต้องการในวารสารฉบับพิมพ์	3.38	1.08	ปานกลาง
6. บันทึกข้อมูลบรรณานุกรมพร้อมบทคัดย่อได้	4.05	0.92	มาก
7. สามารถเชื่อมโยงไปยังเรื่องที่เกี่ยวข้องได้	4.24	0.83	มาก
8. มีบริการเสริม เช่น Content alerts, Feeds เป็นต้น	3.13	1.19	ปานกลาง
รวม	4.06	0.46	มาก

ตาราง 10 (ต่อ)

การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านสถานที่ในการเข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์			
1. ที่ทำงาน	4.64	0.57	มากที่สุด
2. บ้าน / ที่พัก	3.00	1.37	ปานกลาง
3. สำนักหอสมุด	1.46	0.87	น้อยที่สุด
4. ห้องสมุดคณะ	1.41	0.85	น้อยที่สุด
รวม	2.63	0.47	ปานกลาง
ด้านช่องทางในการเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์			
1. สืบค้นผ่านโฮมเพจของสำนักหอสมุด	3.89	1.26	มาก
2. สืบค้นผ่านโฮมเพจของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	3.02	1.35	ปานกลาง
3. สืบค้นผ่าน URL โดยตรงของฐานข้อมูล	3.50	1.27	มาก
4. สืบค้นผ่าน Search Engine	4.02	1.17	มาก
รวม	3.61	0.69	มาก
ด้านวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์			
1. ค้นด้วยตนเอง	4.66	0.57	มากที่สุด
2. ให้หนังสือหรือผู้เชี่ยวชาญช่วยค้น	2.14	1.25	น้อย
3. ให้บรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุดช่วยค้น	1.39	0.89	น้อยที่สุด
รวม	2.73	0.49	ปานกลาง
ด้านวิธีการค้นหาค้นหาบทความจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์			
1. พิมพ์คำสำคัญ	4.75	0.47	มากที่สุด
2. การเลือกดูรายชื่อ / หน้าสารบัญวารสาร	3.04	1.08	ปานกลาง
3. การค้นจากข้อมูลอ้างอิง (Reference)	3.59	1.07	มาก
รวม	3.79	0.58	มาก
ด้านความทันสมัยของข้อมูลที่ใช้			
1. ปีปัจจุบัน	4.39	0.93	มาก
2. ย้อนหลัง 1-5 ปี	4.44	0.77	มาก
3. ย้อนหลัง 6-10 ปี	3.65	0.94	มาก
4. ย้อนหลังมากกว่า 10 ปี	2.81	1.08	ปานกลาง
5. ขึ้นอยู่กับเรื่องที่ค้น	4.10	0.99	มาก
รวม	3.88	0.56	มาก
ด้านรูปแบบของข้อมูลที่ต้องการ			
1. บรรณานุกรม	2.81	1.11	ปานกลาง
2. บรรณานุกรมและสาระสังเขป	3.21	1.15	ปานกลาง
3. เอกสารฉบับเต็มในรูปแบบ PDF	4.81	0.47	มากที่สุด

ตาราง 10 (ต่อ)

การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
4. เอกสารฉบับเต็มในรูปแบบ HTML	4.07	0.98	มาก
รวม	3.73	0.60	มาก
ด้านการอ่านข้อมูลที่ได้จากวารสารอิเล็กทรอนิกส์			
1. อ่านจากหน้าจอคอมพิวเตอร์	3.44	1.11	ปานกลาง
2. พิมพ์ออกมาอ่าน	4.27	0.98	มาก
3. ดาวน์โหลดมาอ่านทันที	3.66	1.03	มาก
4. ดาวน์โหลดแล้วเก็บไว้อ่านภายหลัง	4.12	2.44	มาก
รวม	3.87	0.84	มาก
รวมทั้งหมด	3.54	0.32	มาก

จากตาราง 10 แสดงว่าคณาจารย์มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์โดยรวมในระดับมาก ($\bar{X}=3.54$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า คณาจารย์มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในระดับมาก 6 ด้าน คือ ด้านเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ($\bar{X}=4.06$) ด้านความทันสมัยของข้อมูลที่ใช้ ($\bar{X}=3.88$) ด้านการอ่านข้อมูลที่ได้จากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ($\bar{X}=3.87$) ด้านวิธีการค้นหาค้นหาบทความจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ($\bar{X}=3.79$) ด้านรูปแบบของข้อมูลที่ต้องการ ($\bar{X}=3.73$) และด้านช่องทางในการเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ($\bar{X}=3.61$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ปรากฏผลดังนี้

ด้านเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า คณาจารย์มีเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในระดับมากที่สุด คือ เข้าถึงข้อมูลได้สะดวก ($\bar{X}=4.81$) และประหยัดเวลาในการค้นหา ($\bar{X}=4.72$) ตามลำดับ รองลงมาอยู่ในระดับมาก 4 ข้อ คือ สามารถเชื่อมโยงไปยังเรื่องที่เกี่ยวข้อได้ ($\bar{X}=4.24$) ข้อมูลมีความทันสมัยกว่าวารสารฉบับพิมพ์ ($\bar{X}=4.22$) ข้อมูลมีความหลากหลายกว่าวารสารฉบับพิมพ์ ($\bar{X}=4.10$) และบันทึกข้อมูลบรรณานุกรมพร้อมบทความย่อได้ ($\bar{X}=4.05$) ตามลำดับ

ด้านสถานที่ในการเข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า คณาจารย์เข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์จากที่ทำงานในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.64$) และเข้าใช้ในระดับน้อยที่สุด 2 ข้อ คือ สำนักหอสมุด ($\bar{X}=1.46$) และ ห้องสมุดคณะ ($\bar{X}=1.41$)

ด้านช่องทางในการเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า คณาจารย์ใช้ช่องทางในการเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์ในระดับมาก 3 ข้อ คือ สืบค้นผ่าน Search engine ($\bar{X}=4.02$) สืบค้นผ่านโฮมเพจของสำนักหอสมุด ($\bar{X}=3.89$) และ สืบค้นผ่าน URL โดยตรงของฐานข้อมูล ($\bar{X}=3.50$) ตามลำดับ

ด้านวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า คณาจารย์สืบค้นด้วยตนเองในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.66$) ให้นิสิตหรือผู้ช่วยวิจัยช่วยค้นในระดับน้อย ($\bar{X}=2.14$) และให้บรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุดช่วยค้นในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X}=1.44$)

ด้านวิธีการค้นหาบทความจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า คณาจารย์ค้นหาโดยพิมพ์คำสำคัญในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.75$) และสืบค้นจากข้อมูลอ้างอิงในระดับมาก ($\bar{X}=3.59$)

ด้านความทันสมัยของข้อมูลที่ใช้ พบว่า คณาจารย์ใช้ข้อมูลในระดับมาก 4 ข้อ คือ ย้อนหลัง 1-5 ปี ($\bar{X}=4.44$) ปีปัจจุบัน ($\bar{X}=4.39$) ขึ้นอยู่กับเรื่องที่ค้น ($\bar{X}=4.10$) และ ย้อนหลัง 6-10 ปี ($\bar{X}=3.65$)

ด้านรูปแบบของข้อมูลที่ต้องการ พบว่า คณาจารย์ใช้ข้อมูลเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบ PDF ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.81$) และใช้เอกสารฉบับเต็มในรูปแบบ HTML ในระดับมาก ($\bar{X}=4.07$)

ด้านการอ่านข้อมูลจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า คณาจารย์อ่านข้อมูลจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ในระดับมาก 3 ข้อ คือ พิมพ์ออกมาอ่าน ($\bar{X}=4.27$) ดาวน์โหลดแล้วเก็บไว้อ่านภายหลัง ($\bar{X}=4.12$) และ ดาวน์โหลดมาอ่านทันที ($\bar{X}=3.66$) ตามลำดับ

3.1 เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา

ตาราง 11 เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา

การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F
ด้านเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์					
1. ข้อมูลมีความหลากหลายกว่าวารสารที่เป็นฉบับพิมพ์	ระหว่างกลุ่ม	2	9.87	4.93	5.87*
	ภายในกลุ่ม	277	232.10	0.84	
	รวม	279	241.98		
2. ข้อมูลมีความทันสมัยกว่าวารสารที่เป็นฉบับพิมพ์	ระหว่างกลุ่ม	2	6.42	3.21	3.95*
	ภายในกลุ่ม	277	224.34	0.81	
	รวม	279	230.77		
3. ประหยัดเวลาในการค้นหา	ระหว่างกลุ่ม	2	0.43	0.21	0.71
	ภายในกลุ่ม	277	83.75	0.30	
	รวม	279	84.19		
4. เข้าถึงข้อมูลได้สะดวก	ระหว่างกลุ่ม	2	0.66	0.33	0.91
	ภายในกลุ่ม	277	99.77	0.36	
	รวม	279	100.43		

ตาราง 11 (ต่อ)

การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
5. ไม่มีข้อมูลที่ต้องการในวารสารฉบับพิมพ์	ระหว่างกลุ่ม	2	1.36	0.68	0.57
	ภายในกลุ่ม	277	328.83	1.19	
	รวม	279	330.19		
6. บันทึกข้อมูลบรรณานุกรมพร้อมบทความย่อได้	ระหว่างกลุ่ม	2	3.35	1.67	1.98
	ภายในกลุ่ม	277	233.94	0.84	
	รวม	279	237.29		
7. สามารถเชื่อมโยงไปยังเรื่องที่ เกี่ยวข้องได้	ระหว่างกลุ่ม	2	1.27	0.63	0.90
	ภายในกลุ่ม	277	194.65	0.70	
	รวม	279	195.93		
8. มีบริการเสริม เช่น Content Alerts, Feed เป็นต้น	ระหว่างกลุ่ม	2	9.99	4.99	3.58*
	ภายในกลุ่ม	277	384.83	1.39	
	รวม	279	394.82		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	8.33	4.16	7.12*
	ภายในกลุ่ม	277	161.39	0.58	
	รวม	279	169.72		
ด้านสถานที่ในการเข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์					
1. ที่ทำงาน	ระหว่างกลุ่ม	2	1.51	0.75	2.32
	ภายในกลุ่ม	277	90.05	0.32	
	รวม	279	91.57		
2. บ้าน / ที่พัก	ระหว่างกลุ่ม	2	5.79	2.89	1.53
	ภายในกลุ่ม	277	2.20	1.89	
	รวม	279	528.00		
3. สำนักหอสมุด	ระหว่างกลุ่ม	2	1.73	0.86	1.13
	ภายในกลุ่ม	277	211.75	0.76	
	รวม	279	213.49		
4. ห้องสมุดคณะ	ระหว่างกลุ่ม	2	7.80	3.90	5.55*
	ภายในกลุ่ม	277	193.96	0.70	
	รวม	279	201.77		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	3.18	1.59	6.80*
	ภายในกลุ่ม	277	64.52	0.23	
	รวม	279	67.71		

ตาราง 11 (ต่อ)

การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F
ด้านช่องทางในการเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์					
1. สืบค้นผ่านโฮมเพจของสำนักหอสมุด	ระหว่างกลุ่ม	2	5.64	2.82	1.77
	ภายในกลุ่ม	277	439.12	1.59	
	รวม	279	444.77		
2. สืบค้นผ่านโฮมเพจของมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์	ระหว่างกลุ่ม	2	9.60	4.80	2.66
	ภายในกลุ่ม	277	498.16	1.80	
	รวม	279	507.77		
3. สืบค้นผ่านทาง URL โดยตรงของฐานข้อมูล เช่น ScienceDirect เป็นต้น	ระหว่างกลุ่ม	2	0.98	0.49	0.30
	ภายในกลุ่ม	277	452.74	1.64	
	รวม	279	453.72		
4. สืบค้นผ่านทาง Search engine เช่น Google, Yahoo เป็นต้น	ระหว่างกลุ่ม	2	0.83	0.41	0.30
	ภายในกลุ่ม	277	383.03	1.38	
	รวม	279	383.87		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	2.10	1.05	1.87
	ภายในกลุ่ม	277	155.37	0.56	
	รวม	279	157.48		
ด้านวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์					
1. ค้นด้วยตนเอง	ระหว่างกลุ่ม	2	0.21	0.10	0.33
	ภายในกลุ่ม	277	90.11	0.32	
	รวม	279	90.33		
2. ให้บัณฑิตหรือผู้ช่วยวิจัยช่วยค้น	ระหว่างกลุ่ม	2	7.78	3.89	2.53
	ภายในกลุ่ม	277	424.48	1.53	
	รวม	279	432.26		
3. ให้บรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุดช่วยค้น	ระหว่างกลุ่ม	2	2.70	1.35	1.68
	ภายในกลุ่ม	277	221.92	0.80	
	รวม	279	224.63		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	0.76	0.38	1.52
	ภายในกลุ่ม	277	69.00	0.25	
	รวม	279	69.77		
ด้านวิธีการค้นหาคำถามจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์					
1. พิมพ์คำสำคัญ	ระหว่างกลุ่ม	2	1.13	0.56	2.59
	ภายในกลุ่ม	277	60.29	0.21	
	รวม	279	61.42		

ตาราง 11 (ต่อ)

การใช้อาวสารอิเล็กทรอนิกส์	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F
2. การเลือกดูรายชื่อ / หนังสือนิตยสาร	ระหว่างกลุ่ม	2	8.35	4.17	3.59*
	ภายในกลุ่ม	277	321.13	1.16	
	รวม	279	329.48		
3. การค้นจากข้อมูลอ้างอิง (Reference)	ระหว่างกลุ่ม	2	4.16	2.08	1.81
	ภายในกลุ่ม	277	317.25	1.14	
	รวม	279	321.41		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	2.27	1.13	3.73*
	ภายในกลุ่ม	277	84.04	0.30	
	รวม	279	86.31		
ด้านความทันสมัยของข้อมูลที่ใช้					
1. ปีปัจจุบัน	ระหว่างกลุ่ม	2	1.05	0.52	0.59
	ภายในกลุ่ม	277	243.57	0.88	
	รวม	279	244.63		
2. ย้อนหลัง 1-5 ปี	ระหว่างกลุ่ม	2	2.62	1.31	2.17
	ภายในกลุ่ม	277	166.26	0.60	
	รวม	279	168.88		
3. ย้อนหลัง 6-10 ปี	ระหว่างกลุ่ม	2	10.53	5.26	6.15*
	ภายในกลุ่ม	277	236.42	0.85	
	รวม	279	246.96		
4. ย้อนหลังมากกว่า 10 ปี	ระหว่างกลุ่ม	2	3.01	1.50	1.28
	ภายในกลุ่ม	277	322.66	1.16	
	รวม	279	325.67		
5. ขึ้นอยู่กับเรื่องที่ค้น	ระหว่างกลุ่ม	2	5.71	2.85	2.95
	ภายในกลุ่ม	277	267.05	0.96	
	รวม	279	272.77		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	2.88	1.44	3.03
	ภายในกลุ่ม	277	131.05	0.47	
	รวม	279	133.93		
ด้านรูปแบบของข้อมูลที่ต้องการ					
1. บรรณานุกรม	ระหว่างกลุ่ม	2	1.45	0.72	0.58
	ภายในกลุ่ม	277	344.22	1.24	
	รวม	279	345.67		

ตาราง 11 (ต่อ)

การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
2. บรรณานุกรมและสาระสังเขป	ระหว่างกลุ่ม	2	4.99	2.49	1.87
	ภายในกลุ่ม	277	368.66	1.33	
	รวม	279	373.66		
3. เอกสารฉบับเต็ม (Full Text) ในรูป PDF	ระหว่างกลุ่ม	2	0.20	0.01	0.43
	ภายในกลุ่ม	277	63.65	0.23	
	รวม	279	63.67		
4. เอกสารฉบับเต็ม (Full Text) ในรูป HTML	ระหว่างกลุ่ม	2	9.95	4.98	5.32*
	ภายในกลุ่ม	277	258.29	0.93	
	รวม	279	268.26		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	4.63	2.31	4.36*
	ภายในกลุ่ม	277	146.36	0.53	
	รวม	279	150.99		
ด้านการอ่านข้อมูลที่ได้จากวารสารอิเล็กทรอนิกส์					
1. อ่านจากหน้าจอคอมพิวเตอร์	ระหว่างกลุ่ม	2	4.54	2.27	1.84
	ภายในกลุ่ม	277	340.34	1.23	
	รวม	279	344.88		
2. พิมพ์ออกมาอ่าน	ระหว่างกลุ่ม	2	0.11	0.05	0.05
	ภายในกลุ่ม	277	268.08	0.97	
	รวม	279	268.19		
3. ดาวน์โหลดมาอ่านทันที	ระหว่างกลุ่ม	2	9.07	4.53	4.30*
	ภายในกลุ่ม	277	290.92	1.05	
	รวม	279	300.00		
4. ดาวน์โหลดแล้วเก็บไว้อ่านภายหลัง	ระหว่างกลุ่ม	2	22.59	11.25	1.89
	ภายในกลุ่ม	277	1637.34	5.93	
	รวม	279	1659.85		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	10.56	5.28	2.69
	ภายในกลุ่ม	277	541.06	1.96	
	รวม	279	551.63		
รวมทั้งหมด	ระหว่างกลุ่ม	2	2.91	1.45	2.12
	ภายในกลุ่ม	277	189.06	0.68	
	รวม	279	191.97		

$$F_{(0.5;df\ 2, 277)} = 3.04$$

จากตาราง 11 แสดงว่า คณาจารย์ที่สังกัดอยู่ในกลุ่มสาขาวิชาต่างกัน มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อ 1

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ใน 4 ด้าน คือ ด้านเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านสถานที่ในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านวิธีการค้นหาบทความจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ และด้านรูปแบบของข้อมูลที่ต้องการ

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบความแตกต่าง ดังนี้

ด้านเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ คณาจารย์ที่สังกัดอยู่ในกลุ่มสาขาวิชาต่างกัน มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ใน 3 หัวข้อ คือ ข้อมูลที่มีความหลากหลายกว่าวารสารที่เป็นฉบับพิมพ์ ข้อมูลมีความทันสมัยกว่าวารสารที่เป็นฉบับพิมพ์ และมีบริการเสริม เช่น Content Alerts, Feeds เป็นต้น

ด้านสถานที่ในการเข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ คณาจารย์ที่สังกัดอยู่ในกลุ่มสาขาวิชาต่างกัน ใช้สถานที่ในการเข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ ห้องสมุดคณะ

ด้านวิธีการค้นหาบทความจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ คณาจารย์ที่สังกัดอยู่ในกลุ่มสาขาวิชาต่างกัน มีวิธีการค้นหาบทความจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ โดยการเลือกดูรายชื่อ/หน้าสารบัญวารสาร

ด้านความทันสมัยของข้อมูลที่ใช้ คณาจารย์ที่สังกัดอยู่ในกลุ่มสาขาวิชาต่างกัน มีความทันสมัยของข้อมูลที่ใช้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในหัวข้อ ย้อนหลัง 6-10 ปี

ด้านรูปแบบของข้อมูลที่ต้องการ คณาจารย์ที่สังกัดอยู่ในกลุ่มสาขาวิชาต่างกัน มีรูปแบบของข้อมูลที่ต้องการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในหัวข้อ เอกสารฉบับเต็ม (Fulltext) ในรูป HTML

ด้านการอ่านข้อมูลที่ได้จากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ คณาจารย์ที่สังกัดอยู่ในกลุ่มสาขาวิชาต่างกัน มีการอ่านข้อมูลที่ได้จากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในหัวข้อ ดาวน์โหลดมาอ่านทันที

เพื่อให้ทราบว่า คณาจารย์ที่อยู่ในสังกัดกลุ่มสาขาวิชาต่างกัน มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์คู่ใดบ้างที่แตกต่างกัน จึงนำไปเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe) ปรากฏดังตาราง 12

ตาราง 12 เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในรายด้านของคณาจารย์ จำแนกตาม
กลุ่มสาขาวิชา ที่พบความแตกต่างเป็นรายคู่

การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์		กลุ่มสาขาวิชา		
		กษ	วท	มน
ด้านเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	$\bar{X}$	3.55	3.82 ^a	3.41 ^b
ด้านสถานที่ในการเข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	$\bar{X}$	3.06	2.90 ^b	3.16 ^a
ด้านวิธีการค้นหาบทความจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์	$\bar{X}$	4.28 ^a	4.07 ^b	4.18
ด้านรูปแบบของข้อมูลที่ต้องการ	$\bar{X}$	3.31 ^b	3.42	3.64 ^a

จากตาราง 12 แสดงว่า คณาจารย์ที่สังกัดอยู่ในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคณาจารย์ที่สังกัดอยู่ในกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

คณาจารย์ที่สังกัดอยู่ในกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านสถานที่ในการเข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคณาจารย์ที่สังกัดอยู่ในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณาจารย์ที่สังกัดอยู่ในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านวิธีการค้นหาบทความจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคณาจารย์ที่สังกัดอยู่ในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณาจารย์ที่สังกัดอยู่ในกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านรูปแบบของข้อมูลที่ต้องการ มากกว่าคณาจารย์ที่สังกัดอยู่ในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร

เพื่อให้ทราบว่า ในแต่ละรายข้อ คณาจารย์ที่อยู่ในสังกัดกลุ่มสาขาวิชาต่างกัน มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์คู่ใดบ้างที่แตกต่างกัน จึงนำไปเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe) ปรากฏดังตาราง 13

ตาราง 13 เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา
ในรายชื่อ ที่พบความแตกต่างเป็นรายคู่

การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์		กลุ่มสาขาวิชา		
		กษ	วท	มน
ด้านเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์				
1. ข้อมูลมีความหลากหลายกว่าวารสารที่เป็นฉบับพิมพ์	$\bar{X}$	3.93 ^b	4.33 ^a	3.97
2. ข้อมูลมีความทันสมัยกว่าวารสารที่เป็นฉบับพิมพ์	$\bar{X}$	4.06 ^b	4.40 ^a	4.15
3. มีบริการเสริม เช่น Content Alerts, Feeds เป็นต้น	$\bar{X}$	3.17	3.30 ^a	2.84 ^b
ด้านสถานที่ในการเข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์				
1. ห้องสมุดคณะ	$\bar{X}$	1.39	1.25 ^b	1.66 ^a
ด้านวิธีการค้นหาความจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์				
1. การเลือกดูรายชื่อ / หน้าสารบัญวารสาร	$\bar{X}$	2.94	2.92 ^b	3.32 ^a
ด้านความทันสมัยของข้อมูลที่ใช้				
1. ย้อนหลัง 6-10 ปี	$\bar{X}$	3.42 ^b	3.88 ^a	3.60
ด้านรูปแบบของข้อมูลที่ต้องการ				
1. เอกสารฉบับเต็มในรูปแบบ HTML	$\bar{X}$	3.90 ^b	4.01	4.37 ^a
ด้านการอ่านข้อมูลที่ได้จากวารสารอิเล็กทรอนิกส์				
1. ดาวน์โหลดมาอ่านทันที	$\bar{X}$	3.85 ^a	3.70	3.39 ^b

จากตาราง 13 แสดงว่า คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ในหัวข้อ ข้อมูลหลากหลายกว่าวารสารที่เป็นฉบับพิมพ์ และข้อมูลมีความทันสมัยกว่าวารสารฉบับพิมพ์ มากกว่าคณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร

คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ในหัวข้อ วารสารอิเล็กทรอนิกส์มีบริการเสริม เช่น Content Alerts, Feeds เป็นต้น มากกว่าคณาจารย์กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ เข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดคณะ มากกว่าคณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สืบค้นบทความจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยการเลือกดูรายชื่อ / หน้าสารบัญวารสาร มากกว่าคณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ใช้ข้อมูลย้อนหลัง 6-10 ปี มากกว่าคณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร

คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ต้องการเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบ HTML มากกว่า คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร

คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร อ่านข้อมูลที่ได้จากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดข้อมูลมาอ่านทันที มากกว่าคณาจารย์กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

3.2 เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตามระดับการศึกษา

ตาราง 14 เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตามระดับการศึกษา

การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F
ด้านเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์					
1. ข้อมูลมีความหลากหลายกว่าวารสารที่เป็นฉบับพิมพ์	ระหว่างกลุ่ม	2	7.26	3.63	4.27*
	ภายในกลุ่ม	277	234.71	0.85	
	รวม	279	241.98		
2. ข้อมูลมีความทันสมัยกว่าวารสารที่เป็นฉบับพิมพ์	ระหว่างกลุ่ม	2	1.45	0.72	0.87
	ภายในกลุ่ม	277	229.31	0.83	
	รวม	279	230.77		
3. ประหยัดเวลาในการค้นหา	ระหว่างกลุ่ม	2	0.74	0.37	1.22
	ภายในกลุ่ม	277	83.45	0.30	
	รวม	279	84.19		
4. เข้าถึงข้อมูลได้สะดวก	ระหว่างกลุ่ม	2	0.88	0.44	1.23
	ภายในกลุ่ม	277	99.54	0.36	
	รวม	279	100.43		
5. ไม่มีข้อมูลที่ต้องการในวารสารฉบับพิมพ์	ระหว่างกลุ่ม	2	8.51	4.25	3.65*
	ภายในกลุ่ม	277	321.68	1.16	
	รวม	279	330.19		
6. บันทึกข้อมูลบรรณานุกรมพร้อมบทคัดย่อได้	ระหว่างกลุ่ม	2	3.52	1.76	2.08
	ภายในกลุ่ม	277	233.77	0.84	
	รวม	279	237.29		
7. สามารถเชื่อมโยงไปยังเรื่องที่เกี่ยวข้อได้	ระหว่างกลุ่ม	2	1.02	0.51	0.72
	ภายในกลุ่ม	277	194.91	0.70	
	รวม	279	195.93		
8. มีบริการเสริม เช่น Content Alerts, Feeds เป็นต้น	ระหว่างกลุ่ม	2	1.16	0.58	0.40
	ภายในกลุ่ม	277	393.66	1.42	
	รวม	279	394.82		

ตาราง 14 (ต่อ)

การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	0.79	0.39	0.64
	ภายในกลุ่ม	277	168.93	0.61	
	รวม	279	169.72		
ด้านสถานที่ในการเข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์					
1. ที่ทำงาน	ระหว่างกลุ่ม	2	0.79	0.39	1.21
	ภายในกลุ่ม	277	90.77	0.32	
	รวม	279	91.57		
2. บ้าน / ที่พัก	ระหว่างกลุ่ม	2	17.51	8.75	4.73*
	ภายในกลุ่ม	277	510.49	1.85	
	รวม	279	528.00		
3. สำนักหอสมุด	ระหว่างกลุ่ม	2	9.64	4.82	6.52*
	ภายในกลุ่ม	277	203.84	0.73	
	รวม	279	213.49		
4. ห้องสมุดคณะ	ระหว่างกลุ่ม	2	7.61	3.80	5.41*
	ภายในกลุ่ม	277	194.16	0.70	
	รวม	279	201.77		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	1.01	0.50	2.10
	ภายในกลุ่ม	277	66.69	0.24	
	รวม	279	67.70		
ด้านช่องทางในการเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์					
1. สืบค้นผ่านโฮมเพจของสำนักหอสมุด	ระหว่างกลุ่ม	2	8.44	4.22	2.67
	ภายในกลุ่ม	277	436.32	1.58	
	รวม	279	444.77		
2. สืบค้นผ่านโฮมเพจของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ระหว่างกลุ่ม	2	1.41	0.70	0.38
	ภายในกลุ่ม	277	506.35	1.83	
	รวม	279	507.77		
3. สืบค้นผ่านทาง URL โดยตรงของฐานข้อมูล เช่น ScienceDirect เป็นต้น	ระหว่างกลุ่ม	2	1.67	0.83	0.51
	ภายในกลุ่ม	277	452.04	1.63	
	รวม	279	453.72		
4. สืบค้นผ่านทาง Search engine เช่น Google, Yahoo เป็นต้น	ระหว่างกลุ่ม	2	4.03	2.01	1.46
	ภายในกลุ่ม	277	379.83	1.37	
	รวม	279	383.87		

ตาราง 14 (ต่อ)

การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	1.10	0.55	0.97
	ภายในกลุ่ม	277	156.37	0.56	
	รวม	279	157.48		
ด้านวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์					
1. ค้นด้วยตนเอง	ระหว่างกลุ่ม	2	0.23	0.11	0.36
	ภายในกลุ่ม	277	90.09	0.32	
	รวม	279	90.33		
2. ให้หนังสือหรือผู้ช่วยวิจัยช่วยค้น	ระหว่างกลุ่ม	2	8.97	4.48	2.92
	ภายในกลุ่ม	277	423.29	1.53	
	รวม	279	432.26		
3. ให้บรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุดช่วยค้น	ระหว่างกลุ่ม	2	5.20	2.60	3.27*
	ภายในกลุ่ม	277	219.42	0.79	
	รวม	279	224.63		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	1.84	0.92	3.74*
	ภายในกลุ่ม	277	67.92	0.24	
	รวม	279	69.77		
ด้านวิธีการค้นหาคความจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์					
1. พิมพ์คำสำคัญ	ระหว่างกลุ่ม	2	0.21	0.10	0.47
	ภายในกลุ่ม	277	61.21	0.22	
	รวม	279	61.42		
2. การเลือกดูรายชื่อ / หน้าสารบัญวารสาร	ระหว่างกลุ่ม	2	1.31	0.66	0.55
	ภายในกลุ่ม	277	328.16	1.18	
	รวม	279	329.48		
3. การค้นจากข้อมูลอ้างอิง (Reference)	ระหว่างกลุ่ม	2	0.16	0.83	0.07
	ภายในกลุ่ม	277	321.25	1.16	
	รวม	279	321.41		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	0.10	0.05	0.16
	ภายในกลุ่ม	277	86.21	0.31	
	รวม	279	86.31		
ด้านความทันสมัยของข้อมูลที่ใช้					
1. ปัจจุบัน	ระหว่างกลุ่ม	2	1.26	0.63	0.72
	ภายในกลุ่ม	277	243.36	0.88	
	รวม	279	244.63		

ตาราง 14 (ต่อ)

การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
2. ย้อนหลัง 6-10 ปี	ระหว่างกลุ่ม	2	1.86	0.93	1.05
	ภายในกลุ่ม	277	245.10	0.88	
	รวม	279	246.96		
3. ย้อนหลังมากกว่า 10 ปี	ระหว่างกลุ่ม	2	0.98	0.49	0.42
	ภายในกลุ่ม	277	324.68	1.17	
	รวม	279	325.67		
4. ขึ้นอยู่กับเรื่องที่ค้น	ระหว่างกลุ่ม	2	2.22	1.11	1.13
	ภายในกลุ่ม	277	270.54	0.98	
	รวม	279	272.77		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	1.54	0.77	1.61
	ภายในกลุ่ม	277	132.39	0.48	
	รวม	279	133.93		
ด้านรูปแบบของข้อมูลที่ต้องการ					
1. บรรณานุกรม	ระหว่างกลุ่ม	2	2.01	1.00	0.80
	ภายในกลุ่ม	277	343.66	1.24	
	รวม	279	345.67		
2. บรรณานุกรมและสาระสังเขป	ระหว่างกลุ่ม	2	0.28	0.14	0.10
	ภายในกลุ่ม	277	373.37	1.35	
	รวม	279	373.66		
3. เอกสารฉบับเต็ม (Full Text) ในรูป PDF	ระหว่างกลุ่ม	2	0.82	0.41	1.81
	ภายในกลุ่ม	277	62.85	0.22	
	รวม	279	63.67		
4. เอกสารฉบับเต็ม (Full Text) ในรูป HTML	ระหว่างกลุ่ม	2	0.70	0.35	0.36
	ภายในกลุ่ม	277	267.55	0.96	
	รวม	279	268.26		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	1.20	0.60	1.11
	ภายในกลุ่ม	277	149.78	0.54	
	รวม	279	150.99		
ด้านการอ่านข้อมูลที่ได้จากวารสารอิเล็กทรอนิกส์					
1. อ่านจากหน้าจอคอมพิวเตอร์	ระหว่างกลุ่ม	2	0.57	0.28	0.23
	ภายในกลุ่ม	277	344.31	1.24	
	รวม	279	344.88		

ตาราง 14 (ต่อ)

การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F
2. พิมพ์ออกมาอ่าน	ระหว่างกลุ่ม	2	13.84	6.92	7.50*
	ภายในกลุ่ม	277	254.35	0.92	
	รวม	279	268.19		
3. ดาวน์โหลดมาอ่านทันที	ระหว่างกลุ่ม	2	3.34	1.67	1.55
	ภายในกลุ่ม	277	296.65	1.07	
	รวม	279	300.00		
4. ดาวน์โหลดแล้วเก็บไว้อ่านภายหลัง	ระหว่างกลุ่ม	2	11.64	5.82	0.97
	ภายในกลุ่ม	277	1648.21	5.97	
	รวม	279	1659.85		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	2.97	1.48	0.74
	ภายในกลุ่ม	277	548.66	1.98	
	รวม	279	551.63		
รวมทั้งหมด	ระหว่างกลุ่ม	2	0.38	0.19	0.27
	ภายในกลุ่ม	277	191.58	0.69	
	รวม	279	191.97		

$$F_{(0.5;df \ 2, 277)} = 3.04$$

จากตาราง 14 แสดงว่า คณาจารย์ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อ 2

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้านวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบความแตกต่าง ดังนี้

ด้านเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ คณาจารย์ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ ข้อมูลมีความหลากหลายกว่าวารสารที่เป็นฉบับพิมพ์ และไม่มีข้อมูลที่ต้องการในวารสารฉบับพิมพ์

ด้านสถานที่ในการเข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ คณาจารย์ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน ใช้สถานที่ในการเข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ใน 3 หัวข้อ คือ บ้าน/ที่พัก สำนักหอสมุด และห้องสมุดคณะ

ด้านวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ คณาจารย์ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในหัวข้อ ให้บรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุดช่วยค้น

ด้านการอ่านข้อมูลที่ได้จากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ คณาจารย์ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีการอ่านข้อมูลที่ได้จากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในหัวข้อ พิมพ์ออกมาอ่าน

เพื่อให้ทราบว่า คณาจารย์ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ คู่ใดบ้างที่แตกต่างกัน จึงนำไปเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe) ปรากฏดังตาราง 15

ตาราง 15 เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในรายด้านของคณาจารย์ จำแนกตามระดับการศึกษา ที่พบความแตกต่างเป็นรายคู่

การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์		ระดับการศึกษา		
		ป.ตรี	ป.โท	ป.เอก
ด้านวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	$\bar{X}$	2.88 ^b	2.91	3.08 ^a

จากตาราง 15 คณาจารย์ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ รายคู่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนี้

คณาจารย์ที่มีจบการศึกษาระดับปริญญาเอก มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ในด้านวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่า คณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี

เพื่อให้ทราบว่า ในแต่ละรายข้อ คณาจารย์ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ คู่ใดบ้างที่แตกต่างกัน จึงนำไปเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe) ปรากฏดังตาราง 16

ตาราง 16 เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตามระดับการศึกษา
ในรายชื่อ ที่พบความแตกต่างเป็นรายคู่

การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์		ระดับการศึกษา		
		ป.ตรี	ป.โท	ป.เอก
ด้านเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์				
1. ข้อมูลมีความหลากหลายกว่าวารสารที่เป็นฉบับพิมพ์	$\bar{X}$	3.22 ^b	4.15 ^a	4.12
2. ไม่มีข้อมูลที่ต้องการในวารสารที่เป็นฉบับพิมพ์	$\bar{X}$	2.77 ^b	3.62 ^a	3.31
ด้านสถานที่ในการเข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์				
1. บ้าน/ที่พัก	$\bar{X}$	4.22 ^a	3.13	2.88 ^b
2. สำนักหอสมุด	$\bar{X}$	1.55	1.75 ^a	1.34 ^b
3. ห้องสมุดคณะ	$\bar{X}$	1.66 ^a	1.65	1.30 ^b
ด้านวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์				
1. ให้บรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุดช่วยค้น	$\bar{X}$	1.22	1.18 ^b	1.48 ^a
ด้านการอ่านข้อมูลที่ได้จากวารสารอิเล็กทรอนิกส์				
1. พิมพ์ออกมาอ่าน	$\bar{X}$	3.22 ^b	4.13	4.38 ^a

จากตาราง 16 แสดงว่า คณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาโท มีเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ใน 2 หัวข้อ คือ ข้อมูลมีความหลากหลายกว่าวารสารฉบับพิมพ์ และ ไม่มีข้อมูลที่ต้องการในวารสารที่เป็นฉบับพิมพ์

คณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี เข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์จากบ้าน/ที่พัก และห้องสมุดคณะ มากกว่าคณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาเอก

คณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาโท เข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์จากสำนักหอสมุด มากกว่าคณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาเอก

คณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาเอก มีวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยให้บรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุดช่วยค้น มากกว่าคณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาโท

คณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาเอก อ่านข้อมูลที่ได้จากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยการพิมพ์ออกมาอ่าน มากกว่าคณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี

3.3 เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ ปรากฏดังตาราง 17

ตาราง 17 เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F
ด้านเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์					
1. ข้อมูลมีความหลากหลายกว่าวารสารที่เป็นฉบับพิมพ์	ระหว่างกลุ่ม	3	1.91	0.63	0.73
	ภายในกลุ่ม	276	240.07	0.87	
	รวม	279	241.98		
2. ข้อมูลมีความทันสมัยกว่าวารสารที่เป็นฉบับพิมพ์	ระหว่างกลุ่ม	3	2.06	0.68	0.82
	ภายในกลุ่ม	276	228.70	0.83	
	รวม	279	230.77		
3. ประหยัดเวลาในการค้นหา	ระหว่างกลุ่ม	3	10.77	3.59	13.45*
	ภายในกลุ่ม	276	73.41	0.26	
	รวม	279	84.19		
4. เข้าถึงข้อมูลได้สะดวก	ระหว่างกลุ่ม	3	7.09	2.36	6.96*
	ภายในกลุ่ม	276	93.34	2.33	
	รวม	279	100.43		
5. ไม่มีข้อมูลที่ต้องการในวารสารฉบับพิมพ์	ระหว่างกลุ่ม	3	4.88	1.62	1.37
	ภายในกลุ่ม	276	325.30	1.18	
	รวม	279	330.19		
6. บันทึกข้อมูลบรรณานุกรมพร้อมบทคัดย่อได้	ระหว่างกลุ่ม	3	16.12	5.37	6.68*
	ภายในกลุ่ม	276	221.17	0.80	
	รวม	279	237.29		
7. สามารถเชื่อมโยงไปยังเรื่องที่เกี่ยวข้อได้	ระหว่างกลุ่ม	3	9.62	3.20	4.73*
	ภายในกลุ่ม	276	186.31	0.67	
	รวม	279	195.93		
8. มีบริการเสริม เช่น Content Alerts, Feeds เป็นต้น	ระหว่างกลุ่ม	3	7.14	2.38	1.68
	ภายในกลุ่ม	276	387.68	1.41	
	รวม	279	394.82		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	3	2.19	0.73	1.20
	ภายในกลุ่ม	276	167.52	0.60	
	รวม	279	169.72		

ตาราง 17 (ต่อ)

การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F
ด้านสถานที่ในการเข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์					
1. ที่ทำงาน	ระหว่างกลุ่ม	3	1.48	0.49	1.51
	ภายในกลุ่ม	276	90.08	0.32	
	รวม	279	91.57		
2. บ้าน / ที่พัก	ระหว่างกลุ่ม	3	13.44	4.48	2.39
	ภายในกลุ่ม	276	514.55	1.87	
	รวม	279	528.00		
3. สำนักหอสมุด	ระหว่างกลุ่ม	3	7.70	2.56	3.43*
	ภายในกลุ่ม	276	205.78	0.74	
	รวม	279	213.49		
4. ห้องสมุดคณะ	ระหว่างกลุ่ม	3	2.72	0.90	1.25
	ภายในกลุ่ม	276	199.04	0.72	
	รวม	279	201.77		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	3	0.71	0.23	0.97
	ภายในกลุ่ม	276	66.99	0.24	
	รวม	279	67.71		
ด้านช่องทางในการเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์					
1. สืบค้นผ่านโฮมเพจของสำนักหอสมุด	ระหว่างกลุ่ม	3	24.70	8.23	5.39*
	ภายในกลุ่ม	276	420.07	1.52	
	รวม	279	444.77		
2. สืบค้นผ่านโฮมเพจของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ระหว่างกลุ่ม	3	3.32	1.10	0.60
	ภายในกลุ่ม	276	504.44	1.83	
	รวม	279	507.77		
3. สืบค้นผ่านทาง URL โดยตรงของฐานข้อมูล เช่น ScienceDirect เป็นต้น	ระหว่างกลุ่ม	3	19.11	6.37	4.03*
	ภายในกลุ่ม	276	434.60	1.58	
	รวม	279	453.72		
4. สืบค้นผ่านทาง Search Engine เช่น Google, Yahoo เป็นต้น	ระหว่างกลุ่ม	3	4.12	1.37	0.99
	ภายในกลุ่ม	276	379.75	1.38	
	รวม	279	383.87		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	3	6.31	2.10	3.82*
	ภายในกลุ่ม	276	157.17	0.55	
	รวม	279	157.48		

ตาราง 17 (ต่อ)

การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F
ด้านวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์					
1. ค้นด้วยตนเอง	ระหว่างกลุ่ม	3	4.76	1.58	5.10*
	ภายในกลุ่ม	276	85.56	0.31	
	รวม	279	90.33		
2. ให้หนังสือหรือผู้ช่วยวิจัยช่วยค้น	ระหว่างกลุ่ม	3	20.36	6.78	4.53*
	ภายในกลุ่ม	276	411.90	1.49	
	รวม	279	432.26		
3. ให้บรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุดช่วยค้น	ระหว่างกลุ่ม	3	1.48	0.49	0.60
	ภายในกลุ่ม	276	223.14	0.81	
	รวม	279	224.63		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	3	2.60	0.86	3.55*
	ภายในกลุ่ม	276	67.16	0.24	
	รวม	279	65.71		
ด้านวิธีการค้นหาค้นหาบทความจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์					
1. พิมพ์คำสำคัญ	ระหว่างกลุ่ม	3	1.01	0.33	1.53
	ภายในกลุ่ม	276	60.41	0.22	
	รวม	279	61.42		
2. การเลือกดูรายชื่อ / หน้าสารบัญวารสาร	ระหว่างกลุ่ม	3	3.23	1.07	0.90
	ภายในกลุ่ม	276	326.25	1.18	
	รวม	279	329.48		
3. การค้นจากข้อมูลอ้างอิง (Reference)	ระหว่างกลุ่ม	3	6.91	2.30	2.01
	ภายในกลุ่ม	276	314.50	1.14	
	รวม	279	321.41		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	3	2.97	0.99	3.26*
	ภายในกลุ่ม	276	83.34	0.30	
	รวม	279	86.31		
ด้านความทันสมัยของข้อมูลที่ใช้					
1. ปีปัจจุบัน	ระหว่างกลุ่ม	3	2.12	0.70	0.80
	ภายในกลุ่ม	276	242.50	0.88	
	รวม	279	244.63		
2. ย้อนหลัง 1-5 ปี	ระหว่างกลุ่ม	3	4.23	1.41	2.35
	ภายในกลุ่ม	276	164.65	0.59	
	รวม	279	168.88		

ตาราง 17 (ต่อ)

การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F
3. ย้อนหลัง 6-10 ปี	ระหว่างกลุ่ม	3	6.05	2.01	2.30
	ภายในกลุ่ม	276	241.91	0.87	
	รวม	279	246.96		
4. ย้อนหลังมากกว่า 10 ปี	ระหว่างกลุ่ม	3	6.52	2.17	1.87
	ภายในกลุ่ม	276	319.15	1.16	
	รวม	279	325.67		
5. ขึ้นอยู่กับเรื่องที่ค้น	ระหว่างกลุ่ม	3	11.60	3.86	4.07*
	ภายในกลุ่ม	276	261.16	0.95	
	รวม	279	272.77		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	3	3.77	1.25	2.65*
	ภายในกลุ่ม	276	130.16	0.47	
	รวม	279	133.93		
ด้านรูปแบบของข้อมูลที่ต้องการ					
1. บรรณานุกรม	ระหว่างกลุ่ม	3	8.40	2.80	2.28
	ภายในกลุ่ม	276	337.27	1.22	
	รวม	279	345.67		
2. บรรณานุกรมและสาระสังเขป	ระหว่างกลุ่ม	3	9.24	3.08	2.32
	ภายในกลุ่ม	276	364.41	1.32	
	รวม	279	373.66		
3. เอกสารฉบับเต็ม (Full Text) ในรูป PDF	ระหว่างกลุ่ม	3	0.51	0.17	0.74
	ภายในกลุ่ม	276	63.16	0.23	
	รวม	279	63.67		
4. เอกสารฉบับเต็ม (Full Text) ในรูป HTML	ระหว่างกลุ่ม	3	11.57	3.85	4.13*
	ภายในกลุ่ม	276	256.68	0.93	
	รวม	279	268.26		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	3	1.86	0.62	1.14
	ภายในกลุ่ม	276	149.13	0.54	
	รวม	279	150.99		
ด้านการอ่านข้อมูลที่ได้จากวารสารอิเล็กทรอนิกส์					
1. อ่านจากหน้าจอคอมพิวเตอร์	ระหว่างกลุ่ม	3	16.24	5.41	4.53*
	ภายในกลุ่ม	276	328.64	1.19	
	รวม	279	344.88		

ตาราง 17 (ต่อ)

การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F
2. พิมพ์ออกมาอ่าน	ระหว่างกลุ่ม	3	1.65	0.55	0.56
	ภายในกลุ่ม	276	266.53	0.96	
	รวม	279	268.19		
3. ดาวน์โหลดมาอ่านทันที	ระหว่างกลุ่ม	3	4.68	1.56	1.45
	ภายในกลุ่ม	276	295.31	1.07	
	รวม	279	300.00		
4. ดาวน์โหลดแล้วเก็บไว้อ่านภายหลัง	ระหว่างกลุ่ม	3	24.55	8.18	1.37
	ภายในกลุ่ม	276	1635.30	5.94	
	รวม	279	1659.85		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	3	19.19	6.39	3.30*
	ภายในกลุ่ม	276	532.43	1.93	
	รวม	279	551.63		
รวมทั้งหมด	ระหว่างกลุ่ม	3	8.08	2.69	4.02*
	ภายในกลุ่ม	276	183.88	0.66	
	รวม	279	191.97		

$$F_{(0.5; df \ 3, 276)} = 2.65$$

จากตาราง 17 แสดงว่า คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่างกัน มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อ 3

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ใน 5 ด้าน คือ ด้านช่องทางในการเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านวิธีการค้นหาบทความจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความทันสมัยของข้อมูลที่ใช้ และด้านการอ่านข้อมูลที่ได้จากวารสารอิเล็กทรอนิกส์

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบความแตกต่าง ดังนี้

ด้านเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่างกัน มีเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ใน 4 หัวข้อ คือ ประหยัดเวลาในการค้นหา เข้าถึงข้อมูลได้สะดวก บันทึกข้อมูลบรรณานุกรม พร้อมบทความย่อได้ และสามารถเชื่อมโยงไปยังเรื่องที่เกี่ยวข้องได้

ด้านสถานที่ในการเข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่างกัน ใช้สถานที่ในการเข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในหัวข้อ สำนักหอสมุด

ด้านช่องทางในการเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์ คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่างกัน มีช่องทางในการเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ สืบค้นผ่านโฮมเพจของสำนักหอสมุด และสืบค้นผ่านทาง URL โดยตรง ของฐานข้อมูล เช่น ScienceDirect เป็นต้น

ด้านวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่างกัน มีวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ ค้นด้วยตนเอง และให้นิสิตหรือผู้ช่วยวิจัยช่วยค้น

ด้านความทันสมัยของข้อมูลที่ใช้ คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่างกัน ใช้ข้อมูลที่มีความทันสมัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในหัวข้อ ขึ้นอยู่กับเรื่องที่ค้น

ด้านรูปแบบของข้อมูลที่ต้องการ คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่างกัน ต้องการรูปแบบของข้อมูล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในหัวข้อ เอกสารฉบับเต็ม (Fulltext) ในรูป HTML

ด้านการอ่านข้อมูลที่ได้จากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่างกัน มีการอ่านข้อมูลที่ได้จากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในหัวข้อ อ่านจากหน้าจอคอมพิวเตอร์

เพื่อให้ทราบว่า คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่างกัน มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ คูใดบ้างที่แตกต่างกัน จึงนำไปเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe) ปรากฏดังตาราง 18

ตาราง 18 เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์รายด้านของคณาจารย์ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ ที่พบความแตกต่างเป็นรายคู่

การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์		ตำแหน่งทางวิชาการ			
		อ.	ผศ.	รศ.	ศ.
ด้านช่องทางในการเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์	$\bar{X}$	3.79	4.12 ^a	3.99	3.75 ^b
ด้านวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	$\bar{X}$	3.14 ^a	2.95	2.95	2.75 ^b
ด้านวิธีการค้นหาบทความจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์	$\bar{X}$	3.86 ^a	3.80	3.66	3.25 ^b
ด้านความทันสมัยของข้อมูลที่ใช้	$\bar{X}$	4.36	4.18	4.12 ^b	4.75 ^a
ด้านการอ่านข้อมูลที่ได้จากวารสารอิเล็กทรอนิกส์	$\bar{X}$	4.03 ^a	3.84	3.64	3.62 ^b

จากตาราง 18 แสดงว่า คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านช่องทางในการเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นศาสตราจารย์

คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นศาสตราจารย์ ใน 3 ด้าน คือ ด้านวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านวิธีการค้นหาบทความจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ และด้านการอ่านข้อมูลที่ได้จากวารสารอิเล็กทรอนิกส์

คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นศาสตราจารย์ มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความทันสมัยของข้อมูลที่ใช้ มากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นรองศาสตราจารย์

เพื่อให้ทราบว่า ในแต่ละรายข้อ คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่างกัน มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์คู่ใดบ้างที่แตกต่างกัน จึงนำไปเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe) ปรากฏดังตาราง 19

ตาราง 19 เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ ในรายข้อที่พบความแตกต่างเป็นรายคู่

การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์		ตำแหน่งทางวิชาการ			
		อ.	ผศ.	รศ.	ศ.
ด้านเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์					
1. ประหยัดเวลาในการค้นหา	$\bar{X}$	4.85 ^a	4.78	4.40	4.00 ^b
2. เข้าถึงข้อมูลได้สะดวก	$\bar{X}$	4.74 ^a	4.69	4.38	4.00 ^b
3. บันทึกข้อมูลบรรณานุกรมพร้อมบทคัดย่อได้	$\bar{X}$	4.26 ^a	4.06	3.63 ^b	3.75
4. สามารถเชื่อมโยงไปยังเรื่องที่เกี่ยวข้องได้	$\bar{X}$	4.38 ^a	4.30	3.90 ^b	4.25
ด้านสถานที่ในการเข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์					
1. สำนักหอสมุด	$\bar{X}$	1.42	1.66 ^a	1.25	1.00 ^b
ด้านช่องทางในการเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์					
1. สืบค้นผ่านโฮมเพจของสำนักหอสมุด	$\bar{X}$	3.58	4.14 ^a	4.10	2.75 ^b
2. สืบค้นผ่านทาง URL โดยตรงของฐานข้อมูล	$\bar{X}$	3.72 ^a	3.56	3.05	3.00 ^b
ด้านวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์					
1. ค้นด้วยตนเอง	$\bar{X}$	4.82 ^a	4.57	4.53	4.50 ^b
2. ให้นิสิตหรือให้ผู้ช่วยวิจัยค้นให้	$\bar{X}$	1.90 ^b	2.21	2.36	3.75 ^a

ตาราง 19 (ต่อ)

การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์		ตำแหน่งทางวิชาการ			
		อ.	ผศ.	รศ.	ศ.
ด้านความทันสมัยของข้อมูล					
1. ขึ้นอยู่กับเรื่องที่ค้น	$\bar{X}$	4.28	4.07	3.78 ^b	4.75 ^a
ด้านรูปแบบของข้อมูลที่ต้องการ					
1. เอกสารฉบับเต็มในรูปแบบ HTML	$\bar{X}$	4.13	3.84 ^b	4.38 ^a	4.00
ด้านการอ่านข้อมูลจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์					
1. อ่านจากหน้าจอคอมพิวเตอร์	$\bar{X}$	4.42 ^a	4.06	3.70	3.25 ^b

จากตาราง 19 แสดงว่า คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ มีเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นศาสตราจารย์ใน 2 หัวข้อ คือ ประหยัดเวลาในการค้นหา และ เข้าถึงข้อมูลได้สะดวก

คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ มีเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นรองศาสตราจารย์ใน 2 หัวข้อ คือ บันทึกข้อมูล บรรณานุกรมพร้อมบทความได้ และ สามารถเชื่อมโยงไปยังเรื่องที่เกี่ยวข้องได้

คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ที่สำนักหอสมุด มากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นศาสตราจารย์

คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยสืบค้นผ่านโฮมเพจสำนักหอสมุดมากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นศาสตราจารย์

คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยสืบค้นผ่านทาง URL โดยตรงของฐานข้อมูล มากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นศาสตราจารย์

คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ มีวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยการสืบค้นด้วยตนเอง มากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นศาสตราจารย์

คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นศาสตราจารย์ ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยให้นิสิต หรือผู้ช่วยวิจัยค้นหามากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์

คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นศาสตราจารย์ ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีข้อมูลทันสมัย ขึ้นอยู่กับเรื่องที่ค้น มากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นรองศาสตราจารย์

คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นรองศาสตราจารย์ ใช้เอกสารฉบับเต็มในรูปแบบ HTML มากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์

คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ อ่านข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ จากหน้าจอคอมพิวเตอร์ มากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นศาสตราจารย์

3.4 เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตาม ประสบการณ์ในการสอน ปรากฏดังตาราง 20

ตาราง 20 เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตามประสบการณ์
ในการสอน

การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F
ด้านเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์					
1. ข้อมูลมีความหลากหลายกว่าวารสารที่เป็น ฉบับพิมพ์	ระหว่างกลุ่ม	5	5.60	1.12	1.29
	ภายในกลุ่ม	274	236.38	0.86	
	รวม	279	241.98		
2. ข้อมูลมีความทันสมัยกว่าวารสารที่เป็น ฉบับพิมพ์	ระหว่างกลุ่ม	5	4.75	0.95	1.14
	ภายในกลุ่ม	274	225.01	0.82	
	รวม	279	230.77		
3. ประหยัดเวลาในการค้นหา	ระหว่างกลุ่ม	5	2.40	0.48	1.60
	ภายในกลุ่ม	274	81.78	0.30	
	รวม	279	84.19		
4. เข้าถึงข้อมูลได้สะดวก	ระหว่างกลุ่ม	5	4.73	0.94	2.69*
	ภายในกลุ่ม	274	95.70	0.35	
	รวม	279	100.43		
5. ไม่มีข้อมูลที่ต้องการในวารสารฉบับพิมพ์	ระหว่างกลุ่ม	5	3.72	0.74	0.62
	ภายในกลุ่ม	274	326.47	1.19	
	รวม	279	330.19		
6. บันทึกข้อมูลบรรณานุกรมพร้อมบทคัดย่อได้	ระหว่างกลุ่ม	5	10.52	2.10	2.53*
	ภายในกลุ่ม	274	226.76	0.83	
	รวม	279	237.29		
7. สามารถเชื่อมโยงไปยังเรื่องที่เกี่ยวข้องได้	ระหว่างกลุ่ม	5	8.39	1.67	2.44*
	ภายในกลุ่ม	274	187.53	0.68	
	รวม	279	195.93		
8. มีบริการเสริม เช่น Content Alerts, Feeds เป็นต้น	ระหว่างกลุ่ม	5	15.36	3.07	2.21
	ภายในกลุ่ม	274	379.45	1.39	
	รวม	279	394.82		

ตาราง 20 (ต่อ)

การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F
รวม	ระหว่างกลุ่ม	5	4.75	0.95	1.57
	ภายในกลุ่ม	274	164.97	0.60	
	รวม	279	169.72		
ด้านสถานที่ในการเข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์					
1. ที่ทำงาน	ระหว่างกลุ่ม	5	5.34	1.06	3.38*
	ภายในกลุ่ม	274	86.23	0.31	
	รวม	279	91.57		
2. บ้าน / ที่พัก	ระหว่างกลุ่ม	5	17.38	3.47	1.85
	ภายในกลุ่ม	274	510.61	1.87	
	รวม	279	528.00		
3. สำนักหอสมุด	ระหว่างกลุ่ม	5	8.55	1.71	2.28*
	ภายในกลุ่ม	274	204.93	0.75	
	รวม	279	213.49		
4. ห้องสมุดคณะ	ระหว่างกลุ่ม	5	6.00	1.20	1.67
	ภายในกลุ่ม	274	195.76	0.71	
	รวม	279	201.77		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	5	2.50	0.50	2.09
	ภายในกลุ่ม	274	65.20	0.23	
	รวม	279	67.71		
ด้านช่องทางในการเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์					
1. สืบค้นผ่านโสมเพจของสำนักหอสมุด	ระหว่างกลุ่ม	5	15.77	3.13	1.99
	ภายในกลุ่ม	274	429.11	1.57	
	รวม	279	444.77		
2. สืบค้นผ่านโสมเพจของมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์	ระหว่างกลุ่ม	5	11.70	2.34	1.28
	ภายในกลุ่ม	274	496.06	1.81	
	รวม	279	507.77		
3. สืบค้นผ่านทาง URL โดยตรงของฐานข้อมูล เช่น ScienceDirect เป็นต้น	ระหว่างกลุ่ม	5	15.27	3.05	1.90
	ภายในกลุ่ม	274	438.44	1.60	
	รวม	279	453.72		
4. สืบค้นผ่านทาง Search engine เช่น Google, Yahoo เป็นต้น	ระหว่างกลุ่ม	5	6.23	1.24	0.90
	ภายในกลุ่ม	274	377.63	1.38	
	รวม	279	383.87		

ตาราง 20 (ต่อ)

การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F
รวม	ระหว่างกลุ่ม	5	3.14	0.62	1.11
	ภายในกลุ่ม	274	154.34	0.56	
	รวม	279	157.48		
ด้านวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์					
1. ค้นด้วยตนเอง	ระหว่างกลุ่ม	5	3.10	0.62	1.94
	ภายในกลุ่ม	274	87.22	0.31	
	รวม	279	90.33		
2. ให้นิสิตหรือผู้ช่วยวิจัยช่วยค้น	ระหว่างกลุ่ม	5	8.46	1.69	1.09
	ภายในกลุ่ม	274	423.79	1.55	
	รวม	279	432.26		
3. ให้บรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุดช่วยค้น	ระหว่างกลุ่ม	5	24.42	4.88	6.66*
	ภายในกลุ่ม	274	200.20	0.73	
	รวม	279	224.63		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	5	5.20	1.04	4.40*
	ภายในกลุ่ม	274	64.56	0.23	
	รวม	279	69.77		
ด้านวิธีการค้นหาค้นหาบทความจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์					
1. พิมพ์คำสำคัญ	ระหว่างกลุ่ม	5	1.10	0.22	0.99
	ภายในกลุ่ม	274	60.32	0.22	
	รวม	279	61.42		
2. การเลือกดูรายชื่อ / หน้าสารบัญวารสาร	ระหว่างกลุ่ม	5	17.63	3.52	3.08*
	ภายในกลุ่ม	274	311.84	1.14	
	รวม	279	329.48		
3. การค้นจากข้อมูลอ้างอิง (Reference)	ระหว่างกลุ่ม	5	9.75	1.95	1.70
	ภายในกลุ่ม	274	311.66	1.14	
	รวม	279	321.41		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	5	1.90	0.38	1.22
	ภายในกลุ่ม	274	84.41	0.30	
	รวม	279	86.31		
ด้านความทันสมัยของข้อมูลที่ใช้					
1. ปีปัจจุบัน	ระหว่างกลุ่ม	5	10.50	2.10	2.45*
	ภายในกลุ่ม	274	234.12	0.85	
	รวม	279	244.63		

ตาราง 20 (ต่อ)

การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F
2. ย้อนหลัง 1-5 ปี	ระหว่างกลุ่ม	5	7.70	1.54	2.60*
	ภายในกลุ่ม	274	161.18	0.59	
	รวม	279	168.88		
3. ย้อนหลัง 6-10 ปี	ระหว่างกลุ่ม	5	17.26	3.45	4.10*
	ภายในกลุ่ม	274	229.69	0.84	
	รวม	279	246.96		
4. ย้อนหลังมากกว่า 10 ปี	ระหว่างกลุ่ม	5	18.87	3.77	3.35*
	ภายในกลุ่ม	274	306.80	1.12	
	รวม	279	325.67		
5. ขึ้นอยู่กับเรื่องที่ค้น	ระหว่างกลุ่ม	5	6.35	1.27	1.30
	ภายในกลุ่ม	274	266.42	0.97	
	รวม	279	272.77		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	5	2.62	0.52	1.09
	ภายในกลุ่ม	274	131.31	0.48	
	รวม	279	133.93		
ด้านรูปแบบของข้อมูลที่ต้องการ					
1. บรรณานุกรม	ระหว่างกลุ่ม	5	3.78	0.75	0.60
	ภายในกลุ่ม	274	341.89	1.25	
	รวม	279	345.67		
2. บรรณานุกรมและสาระสังเขป	ระหว่างกลุ่ม	5	10.37	2.07	1.55
	ภายในกลุ่ม	274	363.29	1.33	
	รวม	279	373.66		
3. เอกสารฉบับเต็ม (Full Text) ในรูป PDF	ระหว่างกลุ่ม	5	0.77	0.15	0.67
	ภายในกลุ่ม	274	62.90	0.23	
	รวม	279	63.67		
4. เอกสารฉบับเต็ม (Full Text) ในรูป HTML	ระหว่างกลุ่ม	5	7.59	1.52	1.59
	ภายในกลุ่ม	274	260.66	0.95	
	รวม	279	268.26		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	5	0.84	0.16	0.30
	ภายในกลุ่ม	274	150.15	0.55	
	รวม	279	150.99		

ตาราง 20 (ต่อ)

การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F
ด้านการอ่านข้อมูลที่ได้จากวารสารอิเล็กทรอนิกส์					
1. อ่านจากหน้าจอคอมพิวเตอร์	ระหว่างกลุ่ม	5	21.32	4.26	3.59*
	ภายในกลุ่ม	274	323.56	1.18	
	รวม	279	344.88		
2. พิมพ์ออกมาอ่าน	ระหว่างกลุ่ม	5	13.83	2.76	2.96*
	ภายในกลุ่ม	274	254.36	0.93	
	รวม	279	268.19		
3. ดาวน์โหลดมาอ่านทันที	ระหว่างกลุ่ม	5	6.77	1.35	1.26
	ภายในกลุ่ม	274	293.22	1.07	
	รวม	279	300.00		
4. ดาวน์โหลดแล้วเก็บไว้อ่านภายหลัง	ระหว่างกลุ่ม	5	21.23	4.24	0.70
	ภายในกลุ่ม	274	1638.62	6.00	
	รวม	279	1659.85		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	5	18.46	3.19	1.89
	ภายในกลุ่ม	274	533.16	1.95	
	รวม	279	551.63		
รวมทั้งหมด	ระหว่างกลุ่ม	5	8.17	1.63	2.42*
	ภายในกลุ่ม	274	183.80	0.67	
	รวม	279	191.97		

$$F_{(0.5; df \ 5, 274)} = 2.26$$

จากตาราง 20 แสดงว่า คณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอนต่างกัน มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อ 4

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพียง 1 ด้าน คือ ด้านวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบความแตกต่าง ดังนี้

ด้านเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ คณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอนต่างกัน มีเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ใน 3 หัวข้อ คือ เข้าถึงข้อมูลได้สะดวก บันทึกข้อมูลบรรณานุกรมพร้อมบทคัดย่อได้ และสามารถเชื่อมโยงไปยังเรื่องที่เกี่ยวข้องได้

ด้านสถานที่ในการเข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ คณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอนต่างกัน ใช้สถานที่ในการเข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ใน 2 หัวข้อ คือ ที่ทำงาน และสำนักหอสมุด

ด้านวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ คณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอนต่างกัน มีวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในหัวข้อ ให้บรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุดช่วยค้น

ด้านวิธีการค้นหาบทความจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ คณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอนต่างกัน มีวิธีการค้นหาบทความจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในหัวข้อ โดยการเลือกดูรายชื่อ/หน้าสารบัญวารสาร

ด้านความทันสมัยของข้อมูลที่ใช้ คณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอนต่างกัน ใช้ข้อมูลที่มีความทันสมัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ใน 4 หัวข้อ คือ ปีปัจจุบัน ย้อนหลัง 1-5 ปี ย้อนหลัง 6-10 ปี และย้อนหลังมากกว่า 10 ปี

ด้านการอ่านข้อมูลที่ได้จากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ คณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอนต่างกัน มีการอ่านข้อมูลที่ได้จากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในหัวข้อ อ่านจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ และพิมพ์ออกมาอ่าน

เพื่อให้ทราบว่า คณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอนต่างกัน มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ คู่มือบางที่แตกต่างกัน จึงนำไปเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe) ปรากฏดังตาราง 21

ตาราง 21 เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในรายด้านของคณาจารย์ จำแนกตามประสบการณ์ในการสอน ที่พบความแตกต่างเป็นรายคู่

การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ของคณาจารย์		ประสบการณ์ในการสอน (ปี)					
		1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	มากกว่า25
ด้านวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	$\bar{X}$	3.00 ^b	3.30 ^a	2.88	3.00 ^b	3.19	3.13

จากตาราง 21 แสดงว่า คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 6-10 ปี มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 1-5 ปี และ 16-20 ปี

เพื่อให้ทราบว่า ในแต่ละรายข้อ คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่างกัน มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ คู่มือบางที่แตกต่างกัน จึงนำไปเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe) ปรากฏดังตาราง 22

ตาราง 22 เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตามประสบการณ์
ในการสอน ในรายชื่อที่พบความแตกต่างเป็นรายคู่

การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของ คณาจารย์		ประสบการณ์ในการสอน (ปี)					
		1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	มากกว่า 25
ด้านเหตุผลในการใช้วารสาร อิเล็กทรอนิกส์							
1. เข้าถึงข้อมูลได้สะดวก	$\bar{X}$	4.74 ^a	4.72	4.65	4.45	4.61	4.31 ^b
2. บันทึกข้อมูลบรรณานุกรม พร้อมบทความย่อได้	$\bar{X}$	4.25 ^a	4.20	3.92	3.76 ^b	4.23	3.84
3. สามารถเชื่อมโยงไปยังเรื่องที่ เกี่ยวข้องได้	$\bar{X}$	4.38	4.32	4.24	3.97	4.53 ^a	3.89 ^b
ด้านสถานที่ในการเข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์							
1. ที่ทำงาน	$\bar{X}$	4.59	4.75	4.49 ^b	4.78	5.00 ^a	4.78
2. สำนักหอสมุด	$\bar{X}$	1.62 ^a	1.47	1.53	1.26	1.38	1.00 ^b
ด้านวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์							
1. ให้บรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ ห้องสมุดช่วยค้น	$\bar{X}$	1.20 ^b	2.00 ^a	1.20 ^b	1.30	1.61	1.78
ด้านวิธีการค้นหาคำถามจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์							
1. การเรียกดูรายชื่อ / หนังสือนิตยสาร	$\bar{X}$	2.90	3.52 ^a	2.88 ^b	2.95	3.00	3.52 ^a
ด้านความทันสมัยของข้อมูลที่ใช้							
1. ปัจจุบัน	$\bar{X}$	4.15 ^b	4.57	4.35	4.61	4.53	4.68 ^a
2. ย้อนหลัง 1-5 ปี	$\bar{X}$	4.51	4.20 ^b	4.59	4.21	4.69 ^a	4.36
3. ย้อนหลัง 6-10 ปี	$\bar{X}$	3.88	3.40	3.75	3.40	3.92 ^a	3.10 ^b
4. ย้อนหลังมากกว่า 10 ปี	$\bar{X}$	3.16 ^a	2.60	2.72	2.76	2.76	2.26 ^b
ด้านการอ่านข้อมูลที่ได้จากวารสารอิเล็กทรอนิกส์							
1. อ่านจากหน้าจอคอมพิวเตอร์	$\bar{X}$	3.74	3.47	3.27	3.00 ^b	3.92 ^a	3.36
2. พิมพ์ออกมาอ่าน	$\bar{X}$	3.96 ^b	4.45	4.45	4.28	4.30	4.57 ^a

จากตาราง 22 แสดงว่า คณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอน 1-5 ปี มีเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ในหัวข้อ เข้าถึงข้อมูลได้สะดวก มากกว่าคณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอนมากกว่า 25 ปี

คณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอน 1-5 ปี มีเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ในหัวข้อ บันทึกข้อมูลบรรณานุกรมพร้อมบทความย่อได้ มากกว่าคณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอน 16-20 ปี

คณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอน 21-25 ปี มีเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์คือสามารถเชื่อมโยงไปยังเรื่องที่เกี่ยวข้องได้ มากกว่าคณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอนมากกว่า 25 ปี

คณาจารย์ที่มีประสบการณ์สอน 21-25 ปี ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์จากที่ทำงาน มากกว่าคณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอน 11-15 ปี

คณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอน 1-5 ปี ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่สำนักหอสมุด มากกว่าคณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอนมากกว่า 25 ปี

คณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอน 6-10 ปี ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยให้บรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุดช่วยค้น มากกว่าคณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอน 1-5 ปี และ 11-15 ปี

คณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอน 6-10 ปี และคณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอนมากกว่า 25 ปี ค้นหาบทความจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยการเรียกดูรายชื่อ / หน้าสารบัญวารสาร มากกว่าคณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอน 11-15 ปี

คณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอนมากกว่า 25 ปี ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ที่เป็นข้อมูลปัจจุบัน มากกว่าคณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอน 1-5 ปี

คณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอนมากกว่า 21-25 ปี ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นข้อมูลย้อนหลัง 1-5 ปี มากกว่าคณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอน 6-10 ปี

คณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอนมากกว่า 21-25 ปี ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นข้อมูลย้อนหลัง 6-10 ปี มากกว่าคณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอนมากกว่า 25 ปี

คณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอน 1-5 ปี ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นข้อมูลย้อนหลังมากกว่า 10 ปี มากกว่าคณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอนมากกว่า 25 ปี

คณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอน 21-25 ปี อ่านข้อมูลที่ได้จากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยอ่านจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ มากกว่าคณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอน 16-20 ปี

คณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอนมากกว่า 25 ปี อ่านข้อมูลที่ได้จากวารสารอิเล็กทรอนิกส์โดยการพิมพ์ออกมาอ่าน มากกว่าคณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอน 1-5 ปี

4. ปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ ปรากฏดังตาราง 23

ตาราง 23 ปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์

ปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านเนื้อหา			
1. ข้อมูลที่สืบค้นได้ไม่ตรงกับความต้องการ	3.02	0.80	ปานกลาง
2. ข้อมูลที่สืบค้นได้ไม่มีเอกสารฉบับเต็ม	3.87	0.88	มาก
3. วารสารที่ต้องการใช้ไม่อยู่ในรายชื่อที่ห้องสมุดบอกรับ	3.69	0.99	มาก
รวม	3.53	0.70	มาก
ด้านการสืบค้น			
1. โสมเพจสำนักหอสมุดมีความซับซ้อนทำให้เข้าถึงยาก	2.61	0.89	ปานกลาง
2. เว็บไซต์ของวารสารอิเล็กทรอนิกส์ มีความซับซ้อนเกินไป	2.47	0.84	น้อย
3. ไม่สามารถสืบค้นจากบ้าน / ที่พักได้	3.05	1.42	ปานกลาง
4. มีการจำกัดจำนวนผู้เข้าใช้ ทำให้ไม่สะดวกในการสืบค้น	2.44	1.14	น้อย
5. ระบบการสืบค้นมีความยุ่งยากซับซ้อน	2.54	0.81	ปานกลาง
6. เอกสารแนะนำการสืบค้นไม่ชัดเจน	2.39	1.46	น้อย
7. ไม่มีผู้ให้คำแนะนำในการสืบค้น	2.21	1.00	น้อย
รวม	2.53	0.74	ปานกลาง
ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย			
1. คอมพิวเตอร์ที่สำนักหอสมุดให้บริการสืบค้น ไม่เพียงพอ	1.47	0.78	น้อยที่สุด
2. คอมพิวเตอร์ที่ห้องสมุดคณะมีให้บริการไม่เพียงพอ	1.54	0.87	น้อย
3. คอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่มีประสิทธิภาพต่ำทำให้เกิดความล่าช้าในการสืบค้นและดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็ม	2.03	0.90	น้อย
4. ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตช้าชงบ่อย	1.85	1.10	น้อย
รวม	1.68	0.71	น้อย
ด้านผู้ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์			
1. ไม่คุ้นเคยกับการค้นข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์	1.74	0.78	น้อย
2. ไม่มีเวลาในการศึกษาวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	2.17	0.88	น้อย
3. ต้องเสียค่าใช้จ่ายเองในการติดตามเอกสารฉบับเต็ม	2.97	1.16	ปานกลาง
4. มีปัญหาทางสายตา ทำให้ไม่สะดวกในการสืบค้น และอ่านจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ เป็นเวลานาน ๆ	1.99	1.08	น้อย
รวม	2.22	0.66	น้อย
รวมทั้งหมด	2.49	0.46	น้อย

จากตาราง 23 พบว่า ปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}=2.49$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า คณาจารย์มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในระดับมาก คือ ด้านเนื้อหา ($\bar{X} = 3.53$) และมีปัญหาในระดับน้อย 2 ด้าน คือ ด้านผู้ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ($\bar{X} = 2.22$) และ ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย ($\bar{X} = 1.68$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า

ด้านเนื้อหา คณาจารย์มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในระดับมาก 2 ข้อ คือ ข้อมูลที่สืบค้นได้ไม่มีเอกสารฉบับเต็ม ($\bar{X} = 3.87$) และวารสารที่ต้องการใช้ ไม่อยู่ในรายชื่อที่ห้องสมุดบอกรับ ($\bar{X} = 3.69$)

ด้านการสืบค้น คณาจารย์มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในระดับน้อย 4 ข้อ คือ เว็บไซต์ของวารสารอิเล็กทรอนิกส์ มีความซับซ้อนเกินไป ($\bar{X} = 2.47$) มีการจำกัดจำนวนผู้เข้าใช้ ทำให้ไม่สะดวกในการสืบค้น ($\bar{X} = 2.44$) เอกสารแนะนำการสืบค้นไม่ชัดเจน ($\bar{X} = 2.39$) และไม่มีผู้ให้คำแนะนำในการสืบค้น ($\bar{X} = 2.21$) นอกนั้นอยู่ในระดับปานกลาง คือ ไม่สามารถสืบค้นจากบ้าน / ที่พักได้ ($\bar{X} = 3.05$) โฮมเพจสำนักหอสมุดมีความซับซ้อนทำให้เข้าถึงยาก ($\bar{X} = 2.61$) และ ระบบการสืบค้นมีความยุ่งยากซับซ้อน ($\bar{X} = 2.54$)

ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย คณาจารย์มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในระดับน้อยที่สุด คือ คอมพิวเตอร์ที่สำนักหอสมุดให้บริการสืบค้นไม่เพียงพอ ($\bar{X} = 1.47$) และมีปัญหาในระดับน้อย 3 ข้อ คือ คอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่มีประสิทธิภาพต่ำทำให้เกิดความล่าช้าในการสืบค้นและดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็ม ($\bar{X} = 2.03$) ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตขัดข้องบ่อย ($\bar{X} = 1.85$) และ คอมพิวเตอร์ที่ห้องสมุดคณะมีให้บริการไม่เพียงพอ ($\bar{X} = 1.54$) ตามลำดับ

ด้านผู้ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ คณาจารย์มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในระดับน้อย 3 ข้อ คือ ไม่มีเวลาในการศึกษาวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ($\bar{X} = 2.17$) มีปัญหาทางสายตา ทำให้ไม่สะดวกในการสืบค้นและอ่านจากหน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน ๆ ($\bar{X} = 1.99$) และ ไม่คุ้นเคยกับการค้นข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ($\bar{X} = 1.74$) นอกจากนี้มีปัญหาในระดับปานกลาง คือ ต้องเสียค่าใช้จ่ายเองในการติดตามเอกสารฉบับเต็ม ($\bar{X} = 2.97$)

4.1 เปรียบเทียบปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตาม
กลุ่มสาขาวิชา ปรากฏผลดังตาราง 24

ตาราง 24 เปรียบเทียบปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตาม
กลุ่มสาขาวิชา

ปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ด้านเนื้อหา					
1. ข้อมูลที่สืบค้นได้ ไม่ตรงกับความต้องการ	ระหว่างกลุ่ม	2	3.22	1.61	2.49
	ภายในกลุ่ม	277	178.64	0.64	
	รวม	279	181.87		
2. ข้อมูลที่สืบค้นได้ ไม่มีเอกสารฉบับเต็ม	ระหว่างกลุ่ม	2	12.27	6.13	8.28*
	ภายในกลุ่ม	277	204.33	0.74	
	รวม	279	216.60		
3. วารสารที่ต้องการใช้ไม่อยู่ในรายชื่อที่ห้องสมุดบอกรับ	ระหว่างกลุ่ม	2	4.63	2.31	2.36
	ภายในกลุ่ม	277	270.47	0.98	
	รวม	279	274.10		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	0.93	0.46	0.87
	ภายในกลุ่ม	277	146.72	0.53	
	รวม	279	147.65		
ด้านการสืบค้น					
1. โฮมเพจสำนักหอสมุดมีความซับซ้อนทำให้เข้าถึงยาก	ระหว่างกลุ่ม	2	4.08	2.04	2.62
	ภายในกลุ่ม	277	214.33	0.77	
	รวม	279	218.41		
2. เว็บไซต์ของวารสารอิเล็กทรอนิกส์มีความซับซ้อนเกินไป	ระหว่างกลุ่ม	2	6.75	3.37	4.98*
	ภายในกลุ่ม	277	186.74	0.67	
	รวม	279	193.49		
3. ไม่สามารถสืบค้นจากบ้าน / ที่พักได้	ระหว่างกลุ่ม	2	1.70	0.85	0.42
	ภายในกลุ่ม	277	558.69	2.02	
	รวม	279	560.39		
4. มีการจำกัดจำนวนผู้เข้าใช้ทำให้ไม่สะดวกในการสืบค้น	ระหว่างกลุ่ม	2	10.81	5.40	4.24*
	ภายในกลุ่ม	277	351.43	1.27	
	รวม	279	362.24		

ตาราง 24 (ต่อ)

ปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
5. ระบบการสืบค้นมีความยุ่งยาก ซับซ้อน	ระหว่างกลุ่ม	2	9.22	4.61	7.22*
	ภายในกลุ่ม	277	176.20	0.63	
	รวม	279	185.42		
6. เอกสารแนะนำการสืบค้นไม่ชัดเจน	ระหว่างกลุ่ม	2	7.33	3.66	5.13*
	ภายในกลุ่ม	277	196.91	0.71	
	รวม	279	204.24		
7. ไม่มีผู้ให้คำแนะนำในการสืบค้น	ระหว่างกลุ่ม	2	8.50	4.25	4.36*
	ภายในกลุ่ม	277	268.85	0.97	
	รวม	279	277.35		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	6.02	3.01	5.13*
	ภายในกลุ่ม	277	162.05	0.58	
	รวม	279	168.07		
ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย					
1. คอมพิวเตอร์ที่สำนักหอสมุดให้บริการสืบค้นไม่เพียงพอ	ระหว่างกลุ่ม	2	5.27	2.63	4.42*
	ภายในกลุ่ม	277	164.32	0.59	
	รวม	279	169.59		
2. คอมพิวเตอร์ที่ห้องสมุดคณะมีให้บริการไม่เพียงพอ	ระหว่างกลุ่ม	2	4.07	2.03	2.71
	ภายในกลุ่ม	277	207.20	0.75	
	รวม	279	211.27		
3. คอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่ มีประสิทธิภาพต่ำ ทำให้เกิดความล่าช้าในการสืบค้นและดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็ม	ระหว่างกลุ่ม	2	2.80	1.40	1.71
	ภายในกลุ่ม	277	224.84	0.81	
	รวม	279	227.64		
4. ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตขัดข้องบ่อย	ระหว่างกลุ่ม	2	49.14	24.57	23.40*
	ภายในกลุ่ม	277	289.83	1.05	
	รวม	279	338.97		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	20.71	10.3	16.69*
	ภายในกลุ่ม	277	171.20	0.62	
	รวม	279	191.91		
ด้านผู้ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์					
1. ไม่คุ้นเคยกับการค้นข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์	ระหว่างกลุ่ม	2	0.99	0.49	0.79
	ภายในกลุ่ม	277	171.93	0.62	
	รวม	279	172.93		

ตาราง 24 (ต่อ)

ปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
2. ไม่มีเวลาในการศึกษาวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	ระหว่างกลุ่ม	2	1.78	0.89	1.14
	ภายในกลุ่ม	277	215.51	0.78	
	รวม	279	217.03		
3. ต้องเสียค่าใช้จ่ายเองในการติดตามเอกสารฉบับเต็ม	ระหว่างกลุ่ม	2	2.12	1.06	0.78
	ภายในกลุ่ม	277	372.70	1.35	
	รวม	279	374.82		
4. มีปัญหาทางสายตา ทำให้ไม่สะดวกในการสืบค้นและอ่านจากหน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานานๆ	ระหว่างกลุ่ม	2	0.11	0.05	0.05
	ภายในกลุ่ม	277	326.79	1.18	
	รวม	279	326.91		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	0.37	0.18	0.33
	ภายในกลุ่ม	277	156.94	0.56	
	รวม	279	157.32		
รวมทั้งหมด	ระหว่างกลุ่ม	2	0.52	0.26	0.80
	ภายในกลุ่ม	277	89.65	0.32	
	รวม	279	90.18		

$$F_{(0.5;df \ 2, 277)} = 3.04$$

จากตาราง 24 แสดงว่า คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาต่างกัน มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 5

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ ด้านการสืบค้น และด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบความแตกต่าง ดังนี้

คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาต่างกัน มีปัญหาด้านเนื้อหา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในหัวข้อ ข้อมูลที่สืบค้นได้ไม่มีเอกสารฉบับเต็ม

คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาต่างกัน มีปัญหาด้านการสืบค้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ใน 5 หัวข้อ คือ เว็บไซต์ของวารสารอิเล็กทรอนิกส์มีความซับซ้อนเกินไป มีการจำกัดจำนวนผู้เข้าใช้ทำให้ไม่สะดวกในการสืบค้น ระบบการสืบค้นมีความยุ่งยากซับซ้อน เอกสารแนะนำการสืบค้นไม่ชัดเจน และ ไม่มีผู้ให้คำแนะนำในการสืบค้น

คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาต่างกัน พบปัญหาด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ คอมพิวเตอร์ที่สำนักหอสมุดให้บริการสืบค้น ไม่เพียงพอ และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตขัดข้องบ่อย

เพื่อให้ทราบว่า คณาจารย์ที่อยู่ในสังกัดกลุ่มสาขาวิชาต่างกัน มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ คู่ใดบ้างที่แตกต่างกัน จึงนำไปเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe) ปรากฏดังตาราง 25

ตาราง 25 เปรียบเทียบปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในรายด้านของคณาจารย์ จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา ที่พบความแตกต่างเป็นรายคู่

ปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์		กลุ่มสาขาวิชา		
		เกษตร	วท	มน
ด้านการสืบค้น	$\bar{X}$	2.45	2.23 ^b	2.58 ^a
ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย	$\bar{X}$	2.02 ^a	1.37 ^b	1.65

จากตาราง 25 แสดงว่า คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านการสืบค้น มากกว่าคณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่ายมากกว่า คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เพื่อให้ทราบว่า ในแต่ละรายข้อ คณาจารย์ที่อยู่ในสังกัดกลุ่มสาขาวิชาต่างกัน มีปัญหาในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ คู่ใดบ้างที่แตกต่างกัน จึงนำไปเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe) ปรากฏดังตาราง 26

ตาราง 26 เปรียบเทียบปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตาม
กลุ่มสาขาวิชา ในรายชื่อที่พบความแตกต่างเป็นรายคู่

ปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์		กลุ่มสาขาวิชา		
		เกษตร	วท	มน
ด้านเนื้อหา				
1. ข้อมูลที่สืบค้นได้ไม่มีเอกสารฉบับเต็ม	$\bar{X}$	4.00	3.61 ^b	4.08 ^a
ด้านการสืบค้น				
1. เว็บไซต์ของวารสารอิเล็กทรอนิกส์มีความซับซ้อนเกินไป	$\bar{X}$	2.54	2.28 ^b	2.64 ^a
2. มีการจำกัดจำนวนผู้ใช้ ทำให้ไม่สะดวกในการสืบค้น	$\bar{X}$	2.62 ^a	2.47	2.12 ^b
3. ระบบการสืบค้นมีความยุ่งยาก ซับซ้อน	$\bar{X}$	2.53	2.34 ^b	2.79 ^a
4. เอกสารแนะนำการสืบค้นไม่ชัดเจน	$\bar{X}$	2.50 ^a	2.12 ^b	2.35
5. ไม่มีผู้ให้คำแนะนำในการสืบค้น	$\bar{X}$	2.24	2.00 ^b	2.43 ^a
ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย				
1. คอมพิวเตอร์ที่สำนักหอสมุดให้บริการสืบค้นไม่เพียงพอ	$\bar{X}$	1.61 ^a	1.30 ^b	1.55
2. ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตช้าชงบ่อย	$\bar{X}$	2.44 ^a	1.44 ^b	1.75

จากตาราง 26 แสดงว่า คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านเนื้อหา ในหัวข้อ ข้อมูลที่สืบค้นได้ไม่มีเอกสารฉบับเต็ม มากกว่าคณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านการสืบค้น มากกว่าคณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3 หัวข้อ คือ เว็บไซต์ของวารสารอิเล็กทรอนิกส์มีความซับซ้อนเกินไป ระบบการสืบค้นมีความยุ่งยากซับซ้อน และ ไม่มีผู้ให้คำแนะนำในการสืบค้น

คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคณาจารย์กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ในหัวข้อ มีการจำกัดจำนวนผู้ใช้ ทำให้ไม่สะดวกในการสืบค้น

คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ในหัวข้อ เอกสารแนะนำการสืบค้นไม่ชัดเจน มากกว่าคณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2 หัวข้อ คือ คอมพิวเตอร์ที่สำนักหอสมุดให้บริการสืบค้นไม่เพียงพอ และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตช้าชงบ่อย

4.2 เปรียบเทียบปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตาม
ระดับการศึกษา ปรากฏดังตาราง 27

ตาราง 27 เปรียบเทียบปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตาม
ระดับการศึกษา

ปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ด้านเนื้อหา					
1. ข้อมูลที่สืบค้นได้ ไม่ตรงกับความต้องการ	ระหว่างกลุ่ม	2	0.70	0.35	0.53
	ภายในกลุ่ม	277	181.16	0.65	
	รวม	279	181.87		
2. ข้อมูลที่สืบค้นได้ ไม่มีเอกสารฉบับเต็ม	ระหว่างกลุ่ม	2	8.44	3.22	4.23*
	ภายในกลุ่ม	277	210.18	0.76	
	รวม	279	216.60		
3. วารสารที่ต้องการใช้ ไม่อยู่ในรายชื่อที่ห้องสมุดบอกรับ	ระหว่างกลุ่ม	2	10.99	5.49	5.74*
	ภายในกลุ่ม	277	264.11	0.95	
	รวม	279	275.10		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	1.53	0.78	1.44
	ภายในกลุ่ม	277	148.12	0.52	
	รวม	279	147.65		
ด้านการสืบค้น					
1. โหมดเพจสำนักหอสมุดมีความซับซ้อนทำให้เข้าถึงยาก	ระหว่างกลุ่ม	2	3.85	1.93	2.48
	ภายในกลุ่ม	277	214.55	0.77	
	รวม	279	218.41		
2. เว็บไซต์ของวารสารอิเล็กทรอนิกส์มีความซับซ้อนเกินไป	ระหว่างกลุ่ม	2	3.86	1.93	2.81
	ภายในกลุ่ม	277	189.62	0.68	
	รวม	279	193.49		
3. ไม่สามารถสืบค้นจากบ้าน / ที่พักได้	ระหว่างกลุ่ม	2	1.62	0.81	0.40
	ภายในกลุ่ม	277	558.77	2.02	
	รวม	279	560.39		

ตาราง 27 (ต่อ)

ปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
4. มีการจำกัดจำนวนผู้เข้าใช้ทำให้ไม่สะดวกในการสืบค้น	ระหว่างกลุ่ม	2	1.96	0.98	0.75
	ภายในกลุ่ม	277	360.27	1.30	
	รวม	279	362.24		
5. ระบบการสืบค้นมีความยุ่งยากซับซ้อน	ระหว่างกลุ่ม	2	0.77	0.38	0.57
	ภายในกลุ่ม	277	184.65	0.66	
	รวม	279	185.42		
6. เอกสารแนะนำการสืบค้นไม่ชัดเจน	ระหว่างกลุ่ม	2	0.86	0.43	0.58
	ภายในกลุ่ม	277	203.37	0.73	
	รวม	279	204.24		
7. ไม่มีผู้ให้คำแนะนำในการสืบค้น	ระหว่างกลุ่ม	2	1.54	0.77	0.77
	ภายในกลุ่ม	277	275.81	0.99	
	รวม	279	277.35		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	1.73	0.86	1.43
	ภายในกลุ่ม	277	166.34	0.60	
	รวม	279	168.07		
ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย					
1. คอมพิวเตอร์ที่สำนักหอสมุดให้บริการสืบค้นไม่เพียงพอ	ระหว่างกลุ่ม	2	0.75	0.37	0.61
	ภายในกลุ่ม	277	168.84	0.61	
	รวม	279	169.59		
2. คอมพิวเตอร์ที่ห้องสมุดคณะมีให้บริการไม่เพียงพอ	ระหว่างกลุ่ม	2	5.61	2.80	3.76*
	ภายในกลุ่ม	277	205.66	0.74	
	รวม	279	211.27		
3. คอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่มีประสิทธิภาพต่ำ ทำให้เกิดความล่าช้าในการสืบค้นและดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็ม	ระหว่างกลุ่ม	2	7.75	3.87	4.86*
	ภายในกลุ่ม	277	219.89	0.79	
	รวม	279	227.64		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	0.62	0.31	0.44
	ภายในกลุ่ม	277	191.29	0.69	
	รวม	279	191.91		
ด้านผู้ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์					
1. ไม่คุ้นเคยกับการค้นข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์	ระหว่างกลุ่ม	2	3.52	1.76	2.86
	ภายในกลุ่ม	277	169.41	0.61	
	รวม	279	172.93		

ตาราง 27 (ต่อ)

ปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
2. ไม่มีเวลาในการศึกษาวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	ระหว่างกลุ่ม	2	7.13	3.56	4.69*
	ภายในกลุ่ม	277	209.90	0.76	
	รวม	279	217.03		
3. ต้องเสียค่าใช้จ่ายเองในการติดตามเอกสารฉบับเต็ม	ระหว่างกลุ่ม	2	0.01	0.003	0.002
	ภายในกลุ่ม	277	374.81	1.35	
	รวม	279	374.82		
4. มีปัญหาทางสายตา ทำให้ไม่สะดวกในการสืบค้นและอ่านจากหน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานานๆ	ระหว่างกลุ่ม	2	5.92	2.96	2.54
	ภายในกลุ่ม	277	320.98	1.16	
	รวม	279	325.91		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	0.82	0.41	0.72
	ภายในกลุ่ม	277	156.49	0.56	
	รวม	279	157.32		
รวมทั้งหมด	ระหว่างกลุ่ม	2	0.25	0.12	0.39
	ภายในกลุ่ม	277	89.92	0.32	
	รวม	279	90.18		

$$F_{(0.5;df\ 2, 277)} = 3.04$$

จากตาราง 27 แสดงว่า คณาจารย์ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 6

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่แตกต่างกัน ในทุกด้าน

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบความแตกต่าง ดังนี้

คณาจารย์ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ด้านเนื้อหาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ใน 2 หัวข้อ คือ ข้อมูลที่สืบค้นได้ไม่มีเอกสารฉบับเต็ม และวารสารที่ต้องการใช้ไม่อยู่ในรายชื่อที่ห้องสมุดบอกรับ

คณาจารย์ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ใน 2 หัวข้อ คือ คอมพิวเตอร์ที่ห้องสมุดคณะมีให้บริการไม่เพียงพอ และคอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่มีประสิทธิภาพต่ำทำให้เกิดความล่าช้าในการดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็ม

คณาจารย์ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ด้านผู้
วารสารอิเล็กทรอนิกส์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในหัวข้อ ไม่มีเวลา
ในการศึกษาวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์

เพื่อให้ทราบว่า ในแต่ละรายข้อ คณาจารย์ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีปัญหาการใช้
วารสารอิเล็กทรอนิกส์คู่ใดบ้างที่แตกต่างกัน จึงนำไปเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe)
ปรากฏดังตาราง 28

ตาราง 28 เปรียบเทียบปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตาม
ระดับการศึกษา ในรายข้อที่พบความแตกต่างเป็นรายคู่

ปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์		ระดับการศึกษา		
		ป.ตรี	ป.โท	ป.เอก
ด้านเนื้อหา				
1. ข้อมูลที่สืบค้นได้ไม่มีเอกสารฉบับเต็ม	$\bar{X}$	4.00 ^a	3.63 ^b	3.96
2. วารสารที่ต้องการใช้ไม่อยู่ในรายชื่อที่ห้องสมุดบอกรับ	$\bar{X}$	3.77	3.37 ^b	3.82 ^a
ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย				
1. คอมพิวเตอร์ที่ห้องสมุดคณะมีให้บริการไม่เพียงพอ	$\bar{X}$	1.77 ^a	1.74	1.44 ^b
2. คอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่มีประสิทธิภาพต่ำ ทำให้เกิดความล่าช้า	$\bar{X}$	2.88 ^a	2.10	1.96 ^b
ในการสืบค้นและดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็ม				
ด้านผู้ใช้อวารสารอิเล็กทรอนิกส์				
1. ไม่มีเวลาในการศึกษาวิธีการใช้อวารสารอิเล็กทรอนิกส์	$\bar{X}$	2.88 ^a	2.30	2.09 ^b

จากตาราง 28 แสดงว่า คณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีปัญหาการใช้วารสาร
อิเล็กทรอนิกส์ ด้านเนื้อหา ในหัวข้อ ข้อมูลที่สืบค้นได้ไม่มีเอกสารฉบับเต็ม มากกว่าคณาจารย์
ที่จบการศึกษาระดับปริญญาโท

คณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาเอก มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์
ด้านเนื้อหา ในหัวข้อ วารสารที่ต้องการใช้ไม่อยู่ในรายชื่อที่ห้องสมุดบอกรับ มากกว่าคณาจารย์
ที่จบการศึกษาระดับปริญญาโท

คณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์
ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย มากกว่าคณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาเอก
ใน 2 หัวข้อ คือ คอมพิวเตอร์ที่ห้องสมุดคณะมีให้บริการไม่เพียงพอ และคอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่
มีประสิทธิภาพต่ำ ทำให้เกิดความล่าช้าในการสืบค้นและดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็ม

คณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ด้านผู้ใช้อีวารสารอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาเอก ในหัวข้อไม่มีเวลาในการศึกษาวิธีการใช้อีวารสารอิเล็กทรอนิกส์

4.3 เปรียบเทียบปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

ตาราง 29 เปรียบเทียบปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

ปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ด้านเนื้อหา					
1. ข้อมูลที่สืบค้นได้ ไม่ตรงกับความต้องการ	ระหว่างกลุ่ม	3	1.21	0.40	0.61
	ภายในกลุ่ม	276	180.66	0.65	
	รวม	279	181.87		
2. ข้อมูลที่สืบค้นได้ ไม่มีเอกสารฉบับเต็ม	ระหว่างกลุ่ม	3	0.14	0.04	0.06
	ภายในกลุ่ม	276	216.46	0.78	
	รวม	279	216.60		
3. วารสารที่ต้องการใช้ ไม่อยู่ในรายชื่อที่ห้องสมุดบอกรับ	ระหว่างกลุ่ม	3	3.40	1.13	1.15
	ภายในกลุ่ม	276	271.69	0.98	
	รวม	279	275.10		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	3	1.63	0.54	1.02
	ภายในกลุ่ม	276	146.02	0.53	
	รวม	279	147.65		
ด้านการสืบค้น					
1. โหมดเพจสำนักหอสมุดมีความซับซ้อน ทำให้เข้าถึงยาก	ระหว่างกลุ่ม	3	2.66	0.88	1.13
	ภายในกลุ่ม	276	215.74	0.78	
	รวม	279	218.41		
2. เว็บไซต์ของวารสารอิเล็กทรอนิกส์มีความซับซ้อนเกินไป	ระหว่างกลุ่ม	3	2.11	0.70	1.01
	ภายในกลุ่ม	276	191.37	0.69	
	รวม	279	193.49		
3. ไม่สามารถสืบค้นจากบ้าน / ที่พักได้	ระหว่างกลุ่ม	3	8.23	2.74	1.36
	ภายในกลุ่ม	276	552.16	2.00	
	รวม	279	560.39		

ตาราง 29 (ต่อ)

ปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
4. มีการจำกัดจำนวนผู้เข้าใช้ทำให้ไม่สะดวกในการสืบค้น	ระหว่างกลุ่ม	3	8.67	2.89	2.24
	ภายในกลุ่ม	276	353.56	1.28	
	รวม	279	362.24		
5. ระบบการสืบค้นมีความยุ่งยากซับซ้อน	ระหว่างกลุ่ม	3	11.77	3.92	6.21*
	ภายในกลุ่ม	276	173.65	0.63	
	รวม	279	185.42		
6. เอกสารแนะนำการสืบค้นไม่ชัดเจน	ระหว่างกลุ่ม	3	6.87	2.29	3.19*
	ภายในกลุ่ม	276	197.36	0.71	
	รวม	279	204.24		
7. ไม่มีผู้ให้คำแนะนำในการสืบค้น	ระหว่างกลุ่ม	3	6.84	2.28	2.32
	ภายในกลุ่ม	276	270.51	0.98	
	รวม	279	277.35		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	3	0.72	0.24	0.39
	ภายในกลุ่ม	276	167.35	0.60	
	รวม	279	168.07		
ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย					
1. คอมพิวเตอร์ที่สำนักหอสมุดให้บริการสืบค้นไม่เพียงพอ	ระหว่างกลุ่ม	3	6.64	2.21	3.73*
	ภายในกลุ่ม	276	162.95	0.59	
	รวม	279	169.59		
2. คอมพิวเตอร์ที่ห้องสมุดคณะมีให้บริการไม่เพียงพอ	ระหว่างกลุ่ม	3	10.36	3.45	4.72*
	ภายในกลุ่ม	276	200.91	0.73	
	รวม	279	211.27		
3. คอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่มีประสิทธิภาพต่ำทำให้เกิดความล่าช้าในการสืบค้นและดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็ม	ระหว่างกลุ่ม	3	8.42	2.80	3.52*
	ภายในกลุ่ม	276	219.22	0.79	
	รวม	279	227.64		
4. ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตขัดข้องบ่อย	ระหว่างกลุ่ม	3	7.55	2.51	2.08
	ภายในกลุ่ม	276	331.42	1.20	
	รวม	279	338.97		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	3	6.02	2.00	2.96*
	ภายในกลุ่ม	276	185.89	0.67	
	รวม	279	191.91		

ตาราง 29 (ต่อ)

ปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ด้านผู้ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์					
1. ไม่คุ้นเคยกับการค้นข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์	ระหว่างกลุ่ม	3	3.06	1.02	1.65
	ภายในกลุ่ม	276	169.86	0.61	
	รวม	279	172.93		
2. ไม่มีเวลาในการศึกษาวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	ระหว่างกลุ่ม	3	4.95	1.65	2.14
	ภายในกลุ่ม	276	212.08	0.77	
	รวม	279	217.03		
3. ต้องเสียค่าใช้จ่ายเองในการติดตามเอกสารฉบับเต็ม	ระหว่างกลุ่ม	3	1.66	0.55	0.40
	ภายในกลุ่ม	276	373.15	1.35	
	รวม	279	374.82		
4. มีปัญหาทางสายตา ทำให้ไม่สะดวกในการสืบค้นและอ่านจากหน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน ๆ	ระหว่างกลุ่ม	3	17.08	5.39	5.05*
	ภายในกลุ่ม	276	309.83	1.12	
	รวม	279	326.91		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	3	4.59	1.53	2.76*
	ภายในกลุ่ม	276	152.72	0.55	
	รวม	279	157.32		
รวมทั้งหมด	ระหว่างกลุ่ม	3	2.15	0.71	2.24
	ภายในกลุ่ม	276	88.02	0.32	
	รวม	279	90.18		

$$F_{(0.5;df\ 3, 276)} = 2.65$$

จากตาราง 29 แสดงว่า คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่างกัน มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อ 7

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ใน 2 ด้าน คือ ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย และด้านผู้ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบความแตกต่าง ดังนี้

ด้านการสืบค้น คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่างกัน มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในหัวข้อ ระบบการสืบค้น มีความยุ่งยากซับซ้อน และเอกสารแนะนำการสืบค้นไม่ชัดเจน

ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่างกัน มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ใน 3 หัวข้อ คือ คอมพิวเตอร์ที่สำนักหอสมุดให้บริการสืบค้นไม่เพียงพอ คอมพิวเตอร์ที่ห้องสมุดคณะ มีให้บริการไม่เพียงพอ และ คอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่มีประสิทธิภาพต่ำทำให้เกิดความล่าช้าในการสืบค้น และดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็ม

ด้านผู้ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่างกัน มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในหัวข้อ มีปัญหาทางสายตา ทำให้ไม่สะดวกในการสืบค้นและอ่านจากหน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน ๆ

เพื่อให้ทราบว่า คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่างกัน มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์คู่ใดบ้างที่แตกต่างกัน จึงนำไปเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe) ปรากฏดังตาราง 30

ตาราง 30 เปรียบเทียบปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์รายด้านของคณาจารย์ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ ที่พบความแตกต่างเป็นรายคู่

ปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์		ตำแหน่งทางวิชาการ			
		อ.	ผศ.	รศ.	ศ.
ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย	$\bar{X}$	1.83 ^a	1.59	1.48	1.37 ^b
ด้านผู้ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	$\bar{X}$	1.98 ^a	1.79	1.80	1.12 ^b

จากตาราง 30 แสดงว่า คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นศาสตราจารย์ 2 ด้าน คือ ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย และด้านผู้ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์

เพื่อให้ทราบว่า ในแต่ละรายข้อ คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่างกัน มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์คู่ใดบ้างที่แตกต่างกัน จึงนำไปเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe) ปรากฏดังตาราง 31

ตาราง 31 เปรียบเทียบปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตาม
ตำแหน่งทางวิชาการ ในรายชื่อที่พบความแตกต่างเป็นรายคู่

ปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์		ตำแหน่งทางวิชาการ			
		อ.	ผศ.	รศ.	ศ.
ด้านการสืบค้น					
1. ระบบการสืบค้นมีความยุ่งยาก ซับซ้อน	$\bar{X}$	2.41	2.51	2.85 ^a	1.50 ^b
2. เอกสารแนะนำการสืบค้นไม่ชัดเจน	$\bar{X}$	2.22	2.38	2.43 ^a	1.25 ^b
ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย					
1. คอมพิวเตอร์ที่สำนักหอสมุดให้บริการสืบค้นไม่เพียงพอ	$\bar{X}$	1.62 ^a	1.48	1.23	1.00 ^b
2. คอมพิวเตอร์ที่ห้องสมุดคณะมีให้บริการไม่เพียงพอ	$\bar{X}$	1.70 ^a	1.58	1.21	1.00 ^b
3. คอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่มีประสิทธิภาพต่ำ ทำให้เกิดความล่าช้าในการสืบค้นและดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็ม	$\bar{X}$	2.21 ^a	1.94	1.90	1.25 ^b
ด้านผู้ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์					
1. มีปัญหาทางสุขภาพสายตา ทำให้ไม่สะดวกในการสืบค้นและอ่านจากหน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน ๆ	$\bar{X}$	2.26 ^a	1.75	1.88	1.25 ^b

จากตาราง 31 แสดงว่า คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นรองศาสตราจารย์ มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ด้านการสืบค้น มากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นศาสตราจารย์ 2 หัวข้อ คือ ระบบการสืบค้นมีความยุ่งยาก ซับซ้อน และ เอกสารแนะนำการสืบค้นไม่ชัดเจน

คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย มากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นศาสตราจารย์ 3 หัวข้อ คือ คอมพิวเตอร์ที่สำนักหอสมุดให้บริการสืบค้นไม่เพียงพอ คอมพิวเตอร์ที่ห้องสมุดคณะมีให้บริการไม่เพียงพอ และคอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่มีประสิทธิภาพต่ำ ทำให้เกิดความล่าช้าในการสืบค้นและดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็ม

คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ มีปัญหาในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ด้านผู้ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นศาสตราจารย์ ในหัวข้อ มีปัญหาทางสุขภาพสายตา ทำให้ไม่สะดวกในการสืบค้นและอ่านจากหน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน ๆ

4.4 เปรียบเทียบปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตาม
ประสบการณ์ในการสอน ปรากฏดังตาราง 32

ตาราง 32 เปรียบเทียบปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตาม
ประสบการณ์ในการสอน

ปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ด้านเนื้อหา					
1. ข้อมูลที่สืบค้นได้ ไม่ตรงกับความต้องการ	ระหว่างกลุ่ม	5	2.14	0.42	0.65
	ภายในกลุ่ม	274	179.72	0.65	
	รวม	279	181.87		
2. ข้อมูลที่สืบค้นได้ ไม่มีเอกสารฉบับเต็ม	ระหว่างกลุ่ม	5	7.26	1.45	1.89
	ภายในกลุ่ม	274	209.34	0.76	
	รวม	279	216.60		
3. วารสารที่ต้องการใช้ ไม่อยู่ในรายชื่อที่ห้องสมุดบอกรับ	ระหว่างกลุ่ม	5	5.22	1.04	1.05
	ภายในกลุ่ม	274	269.88	0.98	
	รวม	279	275.10		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	5	1.43	0.28	0.53
	ภายในกลุ่ม	274	146.22	0.53	
	รวม	279	147.65		
ด้านการสืบค้น					
1. โคมเพจสำนักหอสมุดมีความซับซ้อนทำให้เข้าถึงยาก	ระหว่างกลุ่ม	5	5.15	1.03	1.31
	ภายในกลุ่ม	274	213.26	0.78	
	รวม	279	218.41		
2. เว็บไซต์ของวารสารอิเล็กทรอนิกส์มีความซับซ้อนเกินไป	ระหว่างกลุ่ม	5	3.74	0.74	1.07
	ภายในกลุ่ม	274	189.74	0.69	
	รวม	279	193.49		
3. ไม่สามารถสืบค้นจากบ้าน / ที่พักได้	ระหว่างกลุ่ม	5	6.25	1.25	0.61
	ภายในกลุ่ม	274	554.14	2.03	
	รวม	279	560.39		
4. มีการจำกัดจำนวนผู้เข้าใช้ทำให้ไม่สะดวกในการสืบค้น	ระหว่างกลุ่ม	5	1.23	0.24	0.18
	ภายในกลุ่ม	274	361.00	1.32	
	รวม	279	362.84		

ตาราง 32 (ต่อ)

ปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
5. ระบบการสืบค้นมีความยุ่งยากซับซ้อน	ระหว่างกลุ่ม	5	7.44	1.48	2.28*
	ภายในกลุ่ม	274	177.98	0.65	
	รวม	279	185.42		
6. เอกสารแนะนำการสืบค้นไม่ชัดเจน	ระหว่างกลุ่ม	5	1.51	0.30	0.40
	ภายในกลุ่ม	274	202.73	0.74	
	รวม	279	204.24		
7. ไม่มีผู้ให้คำแนะนำในการสืบค้น	ระหว่างกลุ่ม	5	2.26	0.45	0.45
	ภายในกลุ่ม	274	275.08	1.00	
	รวม	279	277.35		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	5	2.23	0.44	0.73
	ภายในกลุ่ม	274	165.84	0.60	
	รวม	279	168.07		
ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย					
1. คอมพิวเตอร์ที่สำนักหอสมุดให้บริการสืบค้นไม่เพียงพอ	ระหว่างกลุ่ม	5	2.11	0.42	0.69
	ภายในกลุ่ม	274	167.48	0.61	
	รวม	279	169.59		
2. คอมพิวเตอร์ที่ห้องสมุดคณะมีให้บริการไม่เพียงพอ	ระหว่างกลุ่ม	5	7.68	1.53	2.06
	ภายในกลุ่ม	274	203.59	0.74	
	รวม	279	211.27		
3. คอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่มีประสิทธิภาพต่ำ ทำให้เกิดความล่าช้าในการสืบค้นและดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็ม	ระหว่างกลุ่ม	5	6.80	1.36	1.68
	ภายในกลุ่ม	274	220.84	0.80	
	รวม	279	227.64		
4. ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตขัดข้องบ่อย	ระหว่างกลุ่ม	5	5.23	1.04	0.85
	ภายในกลุ่ม	274	333.74	1.22	
	รวม	279	338.97		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	5	2.25	0.45	0.65
	ภายในกลุ่ม	274	189.65	0.69	
	รวม	279	191.91		
ด้านผู้ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์					
1. ไม่คุ้นเคยกับการค้นข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์	ระหว่างกลุ่ม	5	1.59	0.31	0.50
	ภายในกลุ่ม	274	171.35	0.62	
	รวม	279	172.93		

ตาราง 32 (ต่อ)

ปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
2. ไม่มีเวลาในการศึกษาวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	ระหว่างกลุ่ม	5	4.22	0.84	1.08
	ภายในกลุ่ม	274	212.81	0.78	
	รวม	279	217.03		
3. ต้องเสียค่าใช้จ่ายเองในการติดตามเอกสารฉบับเต็ม	ระหว่างกลุ่ม	5	1.74	0.34	0.25
	ภายในกลุ่ม	274	373.08	1.36	
	รวม	279	374.82		
4. มีปัญหาทางสายตา ทำให้ ไม่สะดวกในการสืบค้นและอ่านจากหน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน ๆ	ระหว่างกลุ่ม	5	8.93	1.78	1.53
	ภายในกลุ่ม	274	317.97	1.16	
	รวม	279	326.91		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	5	2.85	0.570	1.00
	ภายในกลุ่ม	274	154.47	.56	
	รวม	279	157.32		
รวมทั้งหมด	ระหว่างกลุ่ม	5	0.91	0.18	0.56
	ภายในกลุ่ม	274	89.26	0.32	
	รวม	279	90.18		

$$F_{(0.5; df \ 5, 274)} = 2.65$$

จากตาราง 32 แสดงว่า คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่างกัน มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 8

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่างกัน มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือไม่แตกต่างกันในทุกด้าน

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบความแตกต่าง ดังนี้

ด้านการสืบค้น คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่างกัน มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ด้านการสืบค้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในหัวข้อระบบการสืบค้นมีความยุ่งยากซับซ้อน

เพื่อให้ทราบว่า ในแต่ละรายข้อ คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่างกัน มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์คู่ใดบ้างที่แตกต่างกัน จึงนำไปเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe) ปรากฏดังตาราง 33

ตาราง 33 เปรียบเทียบปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตาม
ประสบการณ์ในการสอน ในรายชื่อที่พบความแตกต่างเป็นรายคู่

ปัญหาการใช้วารสาร อิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์	ประสบการณ์ในการสอน (ปี)					
	1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	มากกว่า 25
ด้านการสืบค้น						
1.ระบบการสืบค้นมีความ ยุ่งยากซับซ้อน	$\bar{X}$ 2.39 ^b	2.40	2.54	2.80	2.46	2.84 ^a

จากตาราง 33 แสดงว่า คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนมากกว่า 25 ปี มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ด้านการสืบค้น มากกว่าคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 1-5 ปี ในหัวข้อ ระบบการสืบค้นมีความยุ่งยากซับซ้อน

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งผลการวิจัยสามารถสรุปตามลำดับ ดังนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. เพื่อเปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา ระดับการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และประสบการณ์ในการสอน
3. เพื่อศึกษาปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
4. เพื่อเปรียบเทียบปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา ระดับการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และประสบการณ์ในการสอน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ คณาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขต บางเขน ที่ปฏิบัติงานในภาคปลาย ปีการศึกษา 2552 จำนวน 1,639 คน ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) ตามกลุ่มสาขาวิชาและคณะ ได้จำนวน 310 คน
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ แบ่งเป็น 4 ตอน คือ (1) สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม (2) สภาพการใช้และไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (3) การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (4) ปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามไปให้กลุ่มตัวอย่างตามคณะต่าง ๆ โดยประสานงานกับสำนักงานเลขานุการคณะ โดยได้รับแบบสอบถามคืน จำนวน 310 ชุด
4. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC⁺ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตลอดจนใช้การวิเคราะห์ค่า F-test เพื่อเปรียบเทียบการใช้และปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา ระดับการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และประสบการณ์ในการสอน

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัย สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

1. สถานภาพของคณาจารย์

คณาจารย์ส่วนใหญ่สังกัดสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ร้อยละ 37.1) จบการศึกษาในระดับปริญญาเอก (ร้อยละ 66.8) มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ (ร้อยละ 41) มีประสบการณ์ในการสอนระหว่าง 1-5 ปี (ร้อยละ 29.7) และคณาจารย์ส่วนใหญ่สืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต (ร้อยละ 99.4) โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัว (ร้อยละ 82.6) รองลงมาใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของคณะ / ภาควิชา (ร้อยละ 61.9) และใช้คอมพิวเตอร์ของสำนักหอสมุดน้อยที่สุด (ร้อยละ 3.2)

2. สภาพการใช้และไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์

คณาจารย์ส่วนใหญ่เคยใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (ร้อยละ 90) โดยคณาจารย์ส่วนใหญ่เข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์มากกว่า 1 ครั้งต่อวัน (ร้อยละ 25.8) มีวัตถุประสงค์เพื่อการทำวิจัย (ร้อยละ 91) ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่คณาจารย์เข้าใช้มากที่สุด คือ ScienceDirect (ร้อยละ 90.7) รองลงมาคือ Scopus (ร้อยละ 72) และ SpringerLink (ร้อยละ 66.3) ตามลำดับ ส่วนฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่มีการเข้าใช้น้อยที่สุดคือ ฐานข้อมูล Project Euclid และ SIAM Journals (ร้อยละ 1.8)

คณาจารย์ที่ไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มีเหตุผลที่ไม่ใช้มากที่สุดคือ ไม่มีข้อมูลที่ตรงกับความต้องการ (ร้อยละ 51.6) รองลงมาคือ ไม่ทราบแหล่งให้บริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (ร้อยละ 48.4) และไม่มีเวลา (ร้อยละ 41.9) ตามลำดับ

3. การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์

คณาจารย์มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์โดยรวมในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า คณาจารย์มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในระดับมาก 6 ด้าน คือ ด้านเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความทันสมัยของข้อมูลที่ใช้ ด้านการอ่านข้อมูลที่ได้จากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านวิธีการค้นหาบทความจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านรูปแบบของข้อมูลที่ต้องการ และด้านช่องทางในการเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อของแต่ละด้าน ปรากฏผลดังนี้

คณาจารย์มีเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในระดับมากที่สุด คือ เข้าถึงข้อมูลได้สะดวก และประหยัดเวลาในการค้นหา ตามลำดับ รองลงมาอยู่ในระดับมาก 4 ข้อ คือ สามารถเชื่อมโยงไปยังเรื่องที่เกี่ยวข้อได้ ข้อมูลมีความทันสมัยกว่าวารสารฉบับพิมพ์ ข้อมูลมีความหลากหลายกว่าวารสารฉบับพิมพ์ และบันทึกข้อมูลบรรณานุกรมพร้อมบทความย่อได้ ตามลำดับ

คณาจารย์เข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์จากที่ทำงานในระดับมากที่สุด และเข้าใช้ในระดับน้อยที่สุด 2 ข้อ คือ สำนักหอสมุด และ ห้องสมุดคณะ

คณาจารย์ใช้ช่องทางในการเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์ในระดับมาก 3 ข้อ คือ สืบค้นผ่านโปรแกรมค้นหา สืบค้นผ่านโฮมเพจของสำนักหอสมุด และ สืบค้นผ่านยูอาร์แอลโดยตรงของฐานข้อมูล ตามลำดับ

คณาจารย์สืบค้นด้วยตนเองในระดับมากที่สุด ให้นิสิตหรือผู้ช่วยวิจัยช่วยค้นในระดับน้อย และให้บรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุดช่วยค้นในระดับน้อยที่สุด

คณาจารย์ค้นหาโดยพิมพ์คำสำคัญในระดับมากที่สุด และสืบค้นจากข้อมูลอ้างอิงในระดับมาก

คณาจารย์ใช้ข้อมูลในระดับมาก 4 ข้อ คือ ย้อนหลัง 1-5 ปี ปัจจุบัน ขึ้นอยู่กับเรื่องที่ค้น และ ย้อนหลัง 6-10 ปี

คณาจารย์ใช้ข้อมูลเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบ PDF ในระดับมากที่สุด และใช้เอกสารฉบับเต็มในรูปแบบ HTML ในระดับมาก

คณาจารย์อ่านข้อมูลจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ในระดับมาก 3 ข้อ คือ พิมพ์ออกมาอ่าน ดาวน์โหลดแล้วเก็บไว้อ่านภายหลัง และ ดาวน์โหลดมาอ่านทันที ตามลำดับ

3.1 เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตามกลุ่มสาขา

คณาจารย์ที่สังกัดอยู่ในกลุ่มสาขาวิชาต่างกัน มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์โดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อ 1 แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบความแตกต่าง ดังนี้

คณาจารย์ที่สังกัดอยู่ในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคณาจารย์ที่สังกัดอยู่ในกลุ่มสาขาวิชาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

คณาจารย์ที่สังกัดอยู่ในกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านสถานที่ในการเข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคณาจารย์ที่สังกัดอยู่ในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณาจารย์ที่สังกัดอยู่ในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านวิธีการค้นหาบทความจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคณาจารย์ที่สังกัดอยู่ในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณาจารย์ที่สังกัดอยู่ในกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านรูปแบบของข้อมูลที่ต้องการ มากกว่าคณาจารย์ที่สังกัดอยู่ในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า

คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ในหัวข้อ ข้อมูลหลากหลายกว่าวารสารที่เป็นฉบับพิมพ์ และข้อมูลมีความทันสมัยกว่าวารสารฉบับพิมพ์ มากกว่าคณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร

คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ในหัวข้อ วารสารอิเล็กทรอนิกส์มีบริการเสริม เช่น Content Alerts, Feeds เป็นต้น มากกว่าคณาจารย์กลุ่มสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

คณาจารย์กลุ่มสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ เข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดคณะ และสืบค้นบทความจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยการเลือกดูรายชื่อ / หน้าสารบัญวารสาร มากกว่าคณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ใช้ข้อมูลย้อนหลัง 6-10 ปี มากกว่าคณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร

คณาจารย์กลุ่มสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ต้องการเอกสารฉบับเต็ม ในรูป HTML มากกว่า คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร

คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร อ่านข้อมูลที่ได้จากวารสารอิเล็กทรอนิกส์โดยดาวน์โหลดข้อมูลมาอ่านทันที มากกว่าคณาจารย์กลุ่มสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

3.2 เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตามระดับการศึกษา

คณาจารย์ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อ 2 พิจารณาเป็นรายด้าน พบความแตกต่าง ดังนี้

คณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาเอก มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ในด้านวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่า คณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า

คณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาโท มีเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ใน 2 หัวข้อ คือ ข้อมูลมีความหลากหลายกว่าวารสารฉบับพิมพ์ และ ไม่มีข้อมูลที่ต้องการในวารสารที่เป็นฉบับพิมพ์

คณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี เข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ จากบ้านที่พัก และห้องสมุดคณะ มากกว่าคณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาเอก

คณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาโท เข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ จากสำนักหอสมุด มากกว่าคณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาเอก

คณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาเอก มีวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยให้บรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุดช่วยค้น มากกว่าคณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาโท

คณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาเอก อ่านข้อมูลที่ได้จากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยการพิมพ์ออกมาอ่าน มากกว่าคณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี

3.3 เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่างกัน มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อ 3 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบความแตกต่าง ดังนี้

คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านช่องทางในการเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นศาสตราจารย์

คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นศาสตราจารย์ ใน 3 ด้าน คือ ด้านวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านวิธีการค้นหาบทความจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ และด้านการอ่านข้อมูลที่ได้จากวารสารอิเล็กทรอนิกส์

คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นศาสตราจารย์ มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความทันสมัยของข้อมูลที่ใช้ มากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นรองศาสตราจารย์

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า

คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ มีเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นศาสตราจารย์ใน 2 หัวข้อ คือ ประหยัดเวลาในการค้นหา และเข้าถึงข้อมูลได้สะดวก

คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ มีเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นรองศาสตราจารย์ใน 2 หัวข้อ คือ บันทึกข้อมูลบรรณานุกรมพร้อมบทคัดย่อได้ และสามารถเชื่อมโยงไปยังเรื่องที่เกี่ยวข้องได้

คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ เข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่สำนักหอสมุด และสืบค้นผ่านโฮมเพจสำนักหอสมุด มากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นศาสตราจารย์

คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยสืบค้นผ่านทางยูอาร์แอลโดยตรงของฐานข้อมูล ด้วยการสืบค้นด้วยตนเอง และอ่านข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์จากหน้าจอคอมพิวเตอร์ มากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นศาสตราจารย์

คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นศาสตราจารย์ ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยให้นิสิตหรือผู้ช่วยวิจัยค้นให้ มากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์

คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นศาสตราจารย์ ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่มีข้อมูลทันสมัย ขึ้นอยู่กับเรื่องที่ค้น มากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นรองศาสตราจารย์

คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นรองศาสตราจารย์ ใช้เอกสารฉบับเต็มในรูปแบบ HTML มากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์

3.4 เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตามประสบการณ์ในการสอน

คณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอนต่างกัน มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์โดยรวมแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อ 4 แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่ามีความแตกต่าง คือ

คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 6-10 ปี มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ด้านวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 1-5 ปี และ 16-20 ปี

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า

คณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอน 1-5 ปี มีเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์เพราะเข้าถึงข้อมูลได้สะดวก โดยเข้าใช้ที่สำนักหอสมุด และใช้ข้อมูลย้อนหลังมากกว่า 10 ปี มากกว่าคณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอนมากกว่า 25 ปี

คณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอน 1-5 ปี มีเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ คือ บันทึกข้อมูลบรรณานุกรมพร้อมบทคัดย่อได้ มากกว่าคณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอน 16-20 ปี

คณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอน 21-25 ปี มีเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ คือ สามารถเชื่อมโยงไปยังเรื่องที่เกี่ยวข้อได้ มากกว่าคณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอนมากกว่า 25 ปี เข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์จากที่ทำงาน มากกว่าคณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอน 11-15 ปี ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นข้อมูลย้อนหลัง 1-5 ปี มากกว่าคณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอน 6-10 ปี ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ที่เป็นข้อมูลย้อนหลัง 6-10 ปี มากกว่าคณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอนมากกว่า 25 ปี และอ่านข้อมูลที่ได้จากวารสารอิเล็กทรอนิกส์จากหน้าจอคอมพิวเตอร์ มากกว่าคณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอน 16-20 ปี

คณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอน 6-10 ปี ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยให้บรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุดช่วยค้น มากกว่าคณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอน 1-5 ปี และ 11-15 ปี

คณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอน 6-10 ปี และคณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอนมากกว่า 25 ปี ค้นหาบทความจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยการเรียกดูรายชื่อ / หน้าสารบัญวารสาร มากกว่าคณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอน 11-15 ปี

คณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอนมากกว่า 25 ปี ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นข้อมูลปัจจุบัน และอ่านข้อมูลที่ได้จากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยการพิมพ์ออกมาอ่านมากกว่าคณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอน 1-5 ปี

4. ปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์

คณาจารย์มีปัญหาในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า คณาจารย์มีปัญหาในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในระดับมาก คือ ด้านเนื้อหา มีปัญหาระดับปานกลางในด้านการสืบค้น ส่วนด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย และด้านผู้ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มีปัญหาในระดับน้อย

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า

คณาจารย์มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ด้านเนื้อหาในระดับมาก 2 ข้อ คือ ข้อมูลที่สืบค้นได้ ไม่มีเอกสารฉบับเต็ม และวารสารที่ต้องการใช้ไม่อยู่ในรายชื่อที่ห้องสมุดบอกรับ และมีปัญหาในระดับปานกลางในหัวข้อ ข้อมูลที่สืบค้นได้ไม่ตรงกับความต้องการ

คณาจารย์มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ด้านการสืบค้นในระดับปานกลาง 3 ข้อ คือ โฮมเพจสำนักหอสมุดมีความซับซ้อนทำให้เข้าถึงยาก ไม่สามารถสืบค้นจากบ้าน/ที่พักได้ และ ระบบการสืบค้นมีความยุ่งยากซับซ้อน นอกนั้นมีปัญหาในระดับน้อย

คณาจารย์มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่ายในระดับน้อย 3 ข้อ คือ คอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่มีประสิทธิภาพต่ำทำให้เกิดความล่าช้าในการสืบค้นและดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็ม ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตช้าบ่อย และ คอมพิวเตอร์ที่ห้องสมุดคณะมีให้บริการไม่เพียงพอ และมีปัญหาระดับน้อยที่สุดในหัวข้อ คอมพิวเตอร์ที่สำนักหอสมุดให้บริการสืบค้นไม่เพียงพอ

คณาจารย์มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ด้านผู้ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในระดับปานกลาง คือ ต้องเสียค่าใช้จ่ายเองในการติดตามเอกสารฉบับเต็ม และมีปัญหาในระดับน้อย 3 ข้อ คือ ไม่มีเวลาในการศึกษาวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มีปัญหาด้านสายตา ทำให้ไม่สะดวกในการสืบค้นและอ่านจากหน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน ๆ และไม่คุ้นเคยกับการค้นข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์

4.1 เปรียบเทียบปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา

คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาต่างกัน มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อ 5 แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบความแตกต่างดังนี้

คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านการสืบค้น มากกว่าคณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่ายมากกว่า คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า

คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 4 หัวข้อ คือ ข้อมูลที่สืบค้นได้ไม่มีเอกสารฉบับเต็ม เว็บไซต์ของวารสารอิเล็กทรอนิกส์มีความซับซ้อนเกินไป ระบบการสืบค้นมีความยุ่งยากซับซ้อน และไม่มีผู้ให้คำแนะนำในการสืบค้น

คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคณาจารย์กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ในหัวข้อ มีการจำกัดจำนวนผู้ใช้ ทำให้ไม่สะดวกในการสืบค้น

คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3 หัวข้อ คือ เอกสารแนะนำการสืบค้นไม่ชัดเจน คอมพิวเตอร์ที่สำนักหอสมุดให้บริการสืบค้นไม่เพียงพอ และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตขัดข้องบ่อย

4.2 เปรียบเทียบปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตามระดับการศึกษา

คณาจารย์ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 6 พิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ไม่แตกต่างกันในทุกด้าน

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า

คณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ในหัวข้อ ข้อมูลที่สืบค้นได้ไม่มีเอกสารฉบับเต็ม มากกว่าคณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาโท

คณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาเอก มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ในหัวข้อ วารสารที่ต้องการใช้ ไม่อยู่ในรายชื่อที่ห้องสมุดบอกรับ มากกว่าคณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาโท

คณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาเอก 3 หัวข้อ คือ คอมพิวเตอร์ที่ห้องสมุดคณะ มีให้บริการไม่เพียงพอ และคอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่มีประสิทธิภาพต่ำ ทำให้เกิดความล่าช้าในการสืบค้น และดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็ม และไม่มีเวลาในการศึกษาวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์

4.3 เปรียบเทียบปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่างกัน มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์โดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อ 7 แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบความแตกต่าง คือ

คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นศาสตราจารย์ 2 ด้าน คือ ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย และด้านผู้ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า

คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นรองศาสตราจารย์ มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นศาสตราจารย์ 2 หัวข้อ คือ ระบบการสืบค้นมีความยุ่งยาก ซับซ้อน และ เอกสารแนะนำการสืบค้นไม่ชัดเจน

คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นศาสตราจารย์ 4 หัวข้อ คือ คอมพิวเตอร์ที่สำนักหอสมุดให้บริการสืบค้นไม่เพียงพอ คอมพิวเตอร์ที่ห้องสมุดคณะมีให้บริการไม่เพียงพอ และ คอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่มีประสิทธิภาพต่ำ ทำให้เกิดความล่าช้าในการสืบค้นและดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็ม และ มีปัญหาด้านสายตา ทำให้ไม่สะดวกในการสืบค้นและอ่านจากหน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน ๆ

4.4 เปรียบเทียบปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตามประสบการณ์ในการสอน

คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่างกัน มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 8 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่างกัน มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ไม่แตกต่างกันในทุกด้าน

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า

คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนมากกว่า 25 ปี มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 1-5 ปี ในหัวข้อ ระบบการสืบค้นมีความยุ่งยากซับซ้อน

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

1. สภาพการใช้หรือไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์

คณาจารย์ส่วนใหญ่เคยใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีวัตถุประสงค์ในการใช้เพื่อการทำวิจัย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะภาระงานสำคัญของคณาจารย์คือการทำวิจัย อีกทั้งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีเป้าหมายการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย จึงสนับสนุนบุคลากรได้ทำงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ และเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ราชาและอุพาเดย์ (Raza; & Upadhyay: 2006: 174) ทรงวุฒิ ตรังวัฒนา (2543: 162-173) วัชรีย์พร คุณสนอง (2546: 53-63) เสาวนีย์ ศิริบำรุงสุข (2546: 37-46) อัมพร ขาวบาง (2547: 101-120) และ วริษฐา หงส์กาญจนกุล (2551: 106-118) ที่พบว่าวัตถุประสงค์ของการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ คือ เพื่อการทำวิจัย

ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่คณาจารย์ส่วนใหญ่เข้าใช้มากที่สุด คือ ScienceDirect ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ScienceDirect เป็นฐานข้อมูลที่ให้เอกสารฉบับเต็มของวารสารจำนวนมาก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นวารสารหลักที่มาจากสำนักพิมพ์ที่มีชื่อเสียง ตลอดจนเนื้อหาของฐานข้อมูลยังครอบคลุมเนื้อหาในหลากหลายสาขาวิชา โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านวิทยาศาสตร์ การเกษตร การและเทคโนโลยี อีกทั้งสำนักหอสมุดยังบอกรับวารสารอิเล็กทรอนิกส์ฉบับย้อนหลัง (Back files) และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพิ่มเติมจากส่วนที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาบอกรับ นอกจากนี้ยังสามารถเข้าใช้ได้ทั้งในเครือข่ายมหาวิทยาลัยและจากนอกเครือข่าย โดยสำนักหอสมุดกำหนดรหัสผ่านให้ ทำให้คณาจารย์เข้าถึงฐานข้อมูลนี้ได้สะดวก รวมทั้งได้รับข้อมูลที่หลากหลายและครบถ้วนยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเทพิน จิรคุณเดชะ (2545: 71-74) ที่พบว่าฐานข้อมูลฉบับเต็มที่อาจารย์และนักวิจัยใช้ในระดับมากที่สุด คือ ScienceDirect ส่วนกฤษณา เบญญกุล (2546: 98-110) พบว่านิสิตส่วนใหญ่เลือกใช้ฐานข้อมูล ScienceDirect เป็นแหล่งข้อมูลเพื่อทำวิทยานิพนธ์ ในขณะที่ผลงานวิจัยของนิตดาดี ชาญอนงค์สุข (2548: บทคัดย่อ) พบว่า ฐานข้อมูลที่คณาจารย์ส่วนใหญ่เลือกใช้มากที่สุดคือ SpringerLink

ในส่วนของคณาจารย์ที่ไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นส่วนน้อยให้เหตุผลของการไม่ใช้ว่า เนื่องจากไม่มีข้อมูลที่ตรงกับความต้องการ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากคณาจารย์กลุ่มนี้ได้ข้อมูลที่ต้องการจากวารสารฉบับพิมพ์ รวมทั้งทรัพยากรสารสนเทศประเภทอื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งหนังสือ ซึ่งสำนักหอสมุดเปิดโอกาสให้คณาจารย์แนะนำหนังสือหรือวารสารที่ต้องการเพื่อให้จัดหาหรือบอกรับมาให้บริการ นอกจากนี้ สำนักหอสมุดยังมีการสำรวจความพึงพอใจในการใช้บริการของห้องสมุดทุกปีการศึกษา ทั้งความคิดเห็นเกี่ยวกับบริการโดยทั่วไปและเกี่ยวกับทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการพิจารณาจัดหาทรัพยากรสารสนเทศให้สอดคล้องการกับหลักสูตรการเรียนการสอนและความต้องการของบุคลากร

ให้มากที่สุด ทั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของวันทนี โกวิทางกูร (2548: 8-15) ซึ่งพบว่าทรัพยากรสารสนเทศฉบับพิมพ์ที่คณาจารย์ส่วนใหญ่ต้องการในระดับมากที่สุด คือ หนังสือ ส่วนทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่คณาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ส่วนใหญ่ต้องการใช้ในระดับมากที่สุด คือ วารสาร ในขณะที่ผลงานวิจัยของนัตตาวดี ชาญอนงค์สุข (2548: บทคัดย่อ) พบว่าคณาจารย์ที่ไม่เคยใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ มีสาเหตุมาจากคณาจารย์มีความคุ้นเคยในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศประเภทอื่น ๆ เช่น สิ่งพิมพ์ เว็บไซต์ เป็นต้น ส่วนวูดวาร์ดและคณะ (Woodward; et al. 1998: Online) พบว่า เหตุผลสำคัญของอาจารย์ที่ไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์คือ ไม่ทราบว่ามีสาขาของตนมีวารสารอิเล็กทรอนิกส์อะไรบ้าง และ วัชรีย์พร คุณสนอง (2546: 53-63) พบว่า คณาจารย์บางส่วนที่ไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์เพราะความล่าช้าของเครือข่ายและไม่ทราบวิธีการใช้

2. การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์

คณาจารย์มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์โดยรวมในระดับมาก โดยมีเหตุผลในการใช้มากที่สุด คือ ประหยัดเวลาในการค้นหาและเข้าถึงข้อมูลได้สะดวก อาจเนื่องมาจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ สามารถเข้าถึงได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ คณาจารย์สามารถสืบค้นได้จากที่ทำงานและที่บ้าน สามารถเชื่อมโยงไปยังแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ทำให้ได้ข้อมูลที่กว้างขวางและครอบคลุม อีกทั้งข้อมูลที่สืบค้นได้ส่วนใหญ่เป็นเอกสารฉบับเต็มซึ่งสามารถอ่านได้ทันทีจากหน้าจอคอมพิวเตอร์หรือบันทึกเพื่ออ่านในภายหลังได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยต่อไปนี้ เสาวนีย์ ศิริบำรุงสุข (2546: 37-46) พบว่านักศึกษาบัณฑิตศึกษา และอาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีความพึงพอใจกับบริการฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่สืบค้นเข้าถึงได้สะดวกตลอด 24 ชั่วโมง จากระยะไกล โรเจอร์ส (Rogers. 2001: 25-34) ที่พบว่าผู้ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ส่วนใหญ่เห็นว่า ข้อดีอันดับแรกของวารสารอิเล็กทรอนิกส์ คือ ความสามารถในการเข้าถึงได้ตลอด 24 ชั่วโมง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของอารีย์ รัชฎิกิจจานุกิจ และคณะ (2548: 69-82) ที่พบว่าอาจารย์ นักวิจัย และนิสิตบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เลือกใช้ฐานข้อมูลออนไลน์เพราะสืบค้นข้อมูลได้รวดเร็ว

คณาจารย์ส่วนใหญ่เข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์จากที่ทำงานมากที่สุด แต่ใช้ที่สำนักหอสมุด และที่ห้องสมุดคณะในระดับน้อยที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากห้องสมุดคณะส่วนใหญ่จัดเครื่องคอมพิวเตอร์ไว้ให้บริการแก่ผู้ใช้บริการโดยทั่วไป โดยไม่ได้จัดแยกให้กลุ่มผู้ใช้ที่เป็นคณาจารย์โดยเฉพาะ อีกทั้งคณาจารย์ส่วนใหญ่มีเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับใช้งานแต่ละบุคคล ทำให้สะดวกสบายและสามารถเข้าสืบค้นข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ได้ตลอดเวลาและต่อเนื่อง จึงไม่ต้องไปใช้บริการสืบค้นที่สำนักหอสมุดหรือห้องสมุดคณะ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวริษฐา หงศ์กาญจนกุล (2551: 106-118) ที่พบว่าอาจารย์ส่วนใหญ่สืบค้นวารสารอิเล็กทรอนิกส์จากที่ทำงาน ภาควิชา/คณะ

คณาจารย์ส่วนใหญ่เข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์ในระดับมากจาก 3 ช่องทาง คือ สืบค้นผ่านโปรแกรมค้นหา สืบค้นผ่านโฮมเพจของสำนักหอสมุด และสืบค้นผ่านยูอาร์แอล โดยตรงของฐานข้อมูล ซึ่งการที่คณาจารย์สืบค้นผ่านโปรแกรมค้นหา อาจเนื่องมาจากเป็นช่องทางที่สะดวกในการสืบค้น ใช้ง่าย ไม่ซับซ้อน อีกทั้งยังได้ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง ทำให้มีผู้นิยมใช้มาก ส่วนการสืบค้นผ่านโฮมเพจของสำนักหอสมุดนั้น อาจเนื่องมาจากหน้าโฮมเพจของสำนักหอสมุดมีการเชื่อมโยงไปยังฐานข้อมูลที่สำนักหอสมุดบอกรับ และมีคู่มือแนะนำการสืบค้น ช่วยให้ผู้ใช้บริการที่ยังใหม่กับการใช้ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ สามารถศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเองได้ และสำหรับคณาจารย์ที่สืบค้นผ่านยูอาร์แอลของฐานข้อมูลโดยตรง มีลักษณะการใช้แบบเจาะจง อาจเนื่องมาจากความคุ้นเคยกับการใช้ฐานข้อมูลนั้น ๆ และพบว่าเป็นแหล่งข้อมูลที่ให้สารสนเทศที่ตรงกับความต้องการ และเข้าใช้ฐานข้อมูลนั้นเป็นประจำ จึงบันทึกยูอาร์แอลไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อสะดวกในการเข้าใช้ครั้งต่อไป และปัจจุบันเว็บไซต์ของฐานข้อมูลต่าง ๆ ได้มีการออกแบบให้ใช้งานได้ง่ายขึ้น ผู้ใช้จึงนิยมสืบค้นโดยเข้าสู่เว็บไซต์ของฐานข้อมูลโดยตรง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของมนิสรา สินปรุ (2546: บทคัดย่อ) ที่พบว่าคณาจารย์และนักศึกษาส่วนใหญ่เข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้โปรแกรมค้นหา และงานวิจัยของ วริษฐา หงศ์กาญจนกุล (2551: 106-118) ที่พบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่เข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์โดยสืบค้นผ่านเว็บไซต์หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยขอนแก่น

คณาจารย์ส่วนใหญ่สืบค้นข้อมูลด้วยตนเองมากที่สุด แต่ให้บรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุดช่วยค้นน้อยที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการสืบค้นด้วยตนเอง ทำให้สามารถเลือกใช้ฐานข้อมูลที่เหมาะสม และเลือกใช้คำหรือวลีในการสืบค้นได้ตรงตามความต้องการมากกว่า รวมทั้งเหมาะสมกับหัวเรื่องที่สนใจค้นคว้า ทั้งยังสามารถเลือกอ่าน จัดเก็บผลการสืบค้น หรือดูรายการเชื่อมโยงอื่น ๆ ได้ตามความสนใจอีกด้วย นอกจากนี้อาจเนื่องจากคณาจารย์เคยเข้าร่วมกิจกรรมการฝึกอบรมการสืบค้นฐานข้อมูลที่ห้องสมุดจัดอยู่อย่างต่อเนื่อง ทำให้มีทักษะและสามารถสืบค้นด้วยตนเองได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวริษฐา หงศ์กาญจนกุล (2551: 106-118) ที่พบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่สืบค้นวารสารอิเล็กทรอนิกส์ด้วยตนเอง

คณาจารย์ส่วนใหญ่ค้นหาบทความจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้คำสำคัญในระดับมากที่สุด อาจเป็นเพราะการใช้คำสำคัญในการสืบค้น เป็นวิธีที่ง่ายและสะดวก เพราะคำสำคัญเป็นภาษาธรรมชาติที่ผู้ใช้ทั่วไปมักใช้อยู่เสมอ และยังเป็นคำศัพท์เฉพาะของแต่ละสาขาวิชา ที่ได้นำมารวบรวมและบันทึกเพื่อเป็นดัชนีในการสืบค้น ทั้งยังรวบรวมมาจากเขตข้อมูลต่าง ๆ ของแต่ละระเบียบในฐานข้อมูล ทำให้ได้ผลการสืบค้นที่กว้างขวาง ช่วยให้ผู้ใช้ที่ยังมีข้อมูลไม่เพียงพอได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องครบถ้วนมากขึ้น

คณาจารย์ส่วนใหญ่ใช้ข้อมูลทั้งปีปัจจุบันและย้อนหลัง โดยใช้ในระดับมากใน 4 ช่วงปี ดังนี้ คือ ปีปัจจุบัน ย้อนหลัง 1-5 ปี ย้อนหลัง 6-10 ปี และกลุ่มสุดท้ายเห็นว่าความทันสมัยของข้อมูลที่ต้องการใช้ขึ้นอยู่กับเรื่องที่ค้น ส่วนข้อมูลย้อนหลังมากกว่า 10 ปี

มีการใช้ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากคณาจารย์ต้องการใช้ข้อมูลเพื่อการวิจัยและติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ ข้อมูลที่ต้องการจึงเป็นข้อมูลที่ไม่เก่ามาก ซึ่งบางครั้งขึ้นอยู่กับเรื่องที่ค้น เพราะอาจจะไม่มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ตีพิมพ์ในช่วง 1-10 ปี ทำให้ต้องใช้เอกสารอ้างอิงในช่วงปีเก่า ๆ ด้วย

คณาจารย์ส่วนใหญ่ใช้ข้อมูลในรูปเอกสารฉบับเต็มในรูปพีดีเอฟมากที่สุด รองลงมา คือ เอกสารฉบับเต็มในรูปเอชทีเอ็มแอล อาจเป็นเพราะเอกสารฉบับเต็มในรูปพีดีเอฟมีลักษณะหน้าตาเช่นเดียวกับวารสารฉบับพิมพ์ ซึ่งผู้อ่านมีความคุ้นเคยอยู่แล้ว จึงมีการใช้มาก อีกทั้งในปัจจุบันฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็ม ส่วนใหญ่มักจัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบพีดีเอฟ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของทรงวุฒิ ตรังวัฒนา (2543: 162-173) ที่พบว่าคณาจารย์ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยต้องการบทความฉบับเต็มและใช้รูปแบบพีดีเอฟ

คณาจารย์ส่วนใหญ่อ่านข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นวารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยการพิมพ์ออกมาอ่าน ดาวน์โหลดมาอ่านทันที และ ดาวน์โหลดเพื่อเก็บไว้อ่านภายหลัง อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะวารสารอิเล็กทรอนิกส์ส่วนใหญ่เนื้อหาเป็นภาษาอังกฤษ ซึ่งอาจใช้เวลานานในการอ่าน การพิมพ์ออกมาเป็นเอกสาร ทำให้สามารถเคลื่อนย้ายและจัดบันทึกเพิ่มเติมในเนื้อหาได้ และอาจช่วยลดปัญหาสำหรับผู้อ่านที่มีปัญหาด้านสายตา ไม่สะดวกในการอ่านจากหน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน ๆ ส่วนการดาวน์โหลดมาอ่านทันทีและการดาวน์โหลดแล้วเก็บไว้อ่านภายหลังนั้น อาจเนื่องมาจากคณาจารย์อ่านเฉพาะประเด็นสำคัญ ๆ ก่อน เมื่อพบว่าเป็นข้อมูลที่ตรงกับความต้องการจึงบันทึกไว้เพื่ออ่าน หรือพิมพ์ออกมาอ่านในภายหลัง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยต่อไปนี้ ทรงวุฒิ ตรังวัฒนา (2543: 162-173) พบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่จะพิมพ์เนื้อหาของบทความออกมาอ่าน ราชาและอุพาเดย์ (Raza; & Upadhyay. 2006: 174) พบว่า นักวิจัยส่วนใหญ่อ่านบทความฉบับเต็มด้วยวิธีดาวน์โหลดเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์เพื่ออ่านภายหลัง เช่นเดียวกับวรวิษฐา หงศ์กาญจนกุล (2551: 106-118) ที่พบว่าอาจารย์ใช้วิธีดาวน์โหลดเพื่อเก็บไว้อ่านในภายหลัง ในขณะที่อัมพร ขาวบาง (2547: 101-120) พบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่จะอ่านวารสารอิเล็กทรอนิกส์จากเครื่องคอมพิวเตอร์และพิมพ์เฉพาะส่วนที่สำคัญ แล้วดูตัวจริงและคณะ (Woodward; et al. 1998: Online) พบว่า นักศึกษามัธยมศึกษาและนักวิจัยไม่ชอบอ่านบทความจากหน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน ๆ

3.1 เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา

คณาจารย์สังกัดกลุ่มสาขาวิชาต่างกัน มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาในรายข้อพบว่า

คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ในหัวข้อ ข้อมูลหลากหลายกว่าวารสารที่เป็นฉบับพิมพ์ มากกว่าคณาจารย์กลุ่มสาขา

วิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ อาจเนื่องจากฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่สำนักหอสมุดให้บริการ ส่วนใหญ่เน้นด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และเป็นฐานข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ ฐานข้อมูลประกอบด้วยวารสารหลายพันชื่อ ซึ่งมากกว่าจำนวนวารสารฉบับพิมพ์ที่สำนักหอสมุดบอกรับ ทำให้มีความหลากหลายกว่า ในขณะที่ฐานข้อมูลฐานด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มีจำนวนน้อยกว่า อีกทั้งการเรียนการสอนในบางสาขา เช่น ด้านภาษาต่างประเทศ เป็นต้น ซึ่งอาจจำเป็นต้องใช้วารสารเป็นภาษาอื่นที่ไม่ใช่ภาษาอังกฤษ และไม่ได้รวมอยู่ในฐานข้อมูลที่ห้องสมุดบอกรับ

คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีเหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ในหัวข้อ วารสารอิเล็กทรอนิกส์มีบริการเสริม เช่น Content Alerts, Feeds เป็นต้น มากกว่าคณาจารย์กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ อาจเนื่องมาจากความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีการเปลี่ยนแปลงและเกิดความรู้ใหม่อยู่ตลอดเวลา ทำให้คณาจารย์ในสาขานี้ต้องการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการผ่านช่องทางบริการเสริมเหล่านี้ มากกว่าสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

3.2 เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตามระดับการศึกษา

คณาจารย์ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์โดยรวมไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาในรายข้อ พบว่า คณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาเอก มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์โดยให้บรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุดช่วยค้น มากกว่าคณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาโท ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากคณาจารย์ที่จบการศึกษาในระดับปริญญาเอก มีภาระงานสอน งานควบคุมวิทยานิพนธ์ งานวิจัย กิจกรรมทางวิชาการ รวมทั้งงานบริหาร ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบ มากกว่าคณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาโท ทำให้ไม่สะดวกในการสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง จึงต้องให้บรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุดช่วยในการสืบค้น

3.3 เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่างกัน มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมแตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาในรายข้อ พบว่า

คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ ส่วนใหญ่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยการสืบค้นด้วยตนเอง สืบค้นผ่านทางยูอาร์แอลโดยตรงของฐานข้อมูล และอ่านข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์จากหน้าจอคอมพิวเตอร์ ในขณะที่คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นศาสตราจารย์ ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยให้ลิสต์หรือผู้ช่วยวิจัยค้นให้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ ได้เคยเข้าใช้ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์มาก่อนแล้ว และได้ผลการสืบค้นตรงตามหัวข้อที่สนใจค้นคว้าวิจัย จึงมีความเชื่อถือในแหล่งข้อมูลนั้น ๆ และจะคงที่จะเข้าใช้ฐานข้อมูลเดิมอีก เมื่อต้องการสืบค้นครั้งต่อไปจึงสืบค้นผ่านยูอาร์แอล

โดยตรงของฐานข้อมูล ในขณะที่คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นศาสตราจารย์ มักจะให้โน้ตหรือผู้ช่วยวิจัยช่วยค้น เพราะมีภาระงานมาก ทำให้ไม่สะดวกที่จะค้นคว้าด้วยตนเอง

3.4 เปรียบเทียบการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตามประสบการณ์ในการสอน

คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่างกัน มีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์โดยรวมแตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาในรายข้อ พบว่า

คณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอน 6-10 ปี ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยให้บรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุดช่วยค้น มากกว่าคณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอน 1-5 ปี และ 11-15 ปี อาจเป็นเพราะคณาจารย์กลุ่มดังกล่าวอยู่ในช่วงที่มีประสบการณ์ทำงานมาระยะหนึ่ง จึงอาจมีภาระงานทั้งการสอน ทำวิจัย ควบคุมวิทยานิพนธ์ ซึ่งต้องการข้อมูลประกอบการค้นคว้ามาก และด้วยภาระงานดังกล่าว อาจทำให้คณาจารย์ไม่มีเวลาเพียงพอที่จะศึกษาวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ด้วยตนเอง ซึ่งแต่ละแหล่งข้อมูล จะมีรายละเอียดการใช้งานที่แตกต่างกัน จึงต้องให้บรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุดช่วยค้น

คณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอนมากกว่า 25 ปี ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นข้อมูลปัจจุบัน มากกว่าคณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอน 1-5 ปี ในขณะที่คณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอน 1-5 ปี ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นข้อมูลย้อนหลังมากกว่า 10 ปี มากกว่าคณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอนมากกว่า 25 ปี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก คณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอนมาก มีการสั่งสมความรู้มาพอสมควรแล้ว จึงต้องการข้อมูลเฉพาะปีที่ทันสมัย ส่วนคณาจารย์ที่มีประสบการณ์สอนน้อยกว่า ต้องการข้อมูลย้อนหลังมากกว่า ทั้งนี้เพื่อให้ทราบถึงวิวัฒนาการของความรู้ตลอดจนทฤษฎีและองค์ความรู้พื้นฐานในสาขาวิชาที่ศึกษา

4. ปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์

คณาจารย์ส่วนใหญ่ประสบปัญหาในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์โดยรวมในระดับน้อย แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า

คณาจารย์ประสบปัญหาในระดับมากด้านเนื้อหา คือ ข้อมูลที่สืบค้นได้ไม่มีเอกสารฉบับเต็ม และวารสารที่ต้องการใช้ไม่อยู่ในรายชื่อที่ห้องสมุดบอกรับ อาจเนื่องมาจากสำนักพิมพ์จัดจำหน่าย โดยแยกระหว่างวารสารฉบับพิมพ์และวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งหากห้องสมุดบอกรับเฉพาะฉบับพิมพ์ ผู้ใช้บริการจะไม่สามารถเข้าถึงเอกสารฉบับเต็มของวารสารอิเล็กทรอนิกส์ชื่อเดียวกันได้ หรือ อาจเป็นเพราะวารสารอิเล็กทรอนิกส์ฉบับที่ต้องการนั้น เป็นฉบับปีย้อนหลัง ซึ่งหากห้องสมุดไม่ได้บอกรับวารสารอิเล็กทรอนิกส์ฉบับย้อนหลัง ผู้ใช้บริการจะไม่สามารถเข้าใช้เอกสารฉบับเต็มของวารสารฉบับย้อนหลังนั้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของมนิสรา สินปรุ (2546: บทคัดย่อ) ที่พบว่า ปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ คือ ห้องสมุดไม่มีวารสารชื่อเรื่องที่ต้องการ

คณาจารย์มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ด้านการสืบค้นในระดับปานกลาง 3 ข้อ คือ โคมเพจสำนักหอสมุดมีความซับซ้อนทำให้เข้าถึงยาก ไม่สามารถสืบค้นจากบ้านที่พกได้ และ ระบบการสืบค้นมีความยุ่งยากซับซ้อน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากคณาจารย์มักคุ้นเคยกับเว็บไซต์ของหน่วยงานมากกว่า อีกทั้งเว็บไซต์สำนักหอสมุดมีการปรับปรุงอยู่เสมอ อาจทำให้คณาจารย์ที่ไม่ได้เข้าใช้ประจำประสบปัญหาในการเข้าใช้ ส่วนปัญหาไม่สามารถสืบค้นจากบ้าน/ที่พกได้นั้น อาจเนื่องจากการเข้าใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์จากบ้าน/ที่พกนั้น จำเป็นต้องติดตั้งโปรแกรมวีพีเอ็น (VPN: Virtual Private Network) ก่อน ซึ่งขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรมดังกล่าวค่อนข้างยุ่งยาก หากดำเนินการไม่ถูกต้องทุกขั้นตอน จะไม่สามารถเข้าใช้ฐานข้อมูลต่าง ๆ ได้ สำหรับปัญหา ระบบการสืบค้นมีความยุ่งยากซับซ้อนนั้น อาจเป็นเพราะแต่ละฐานข้อมูลมีการออกแบบเว็บไซต์ การใช้คำสั่งในการสืบค้น การจัดการผลการสืบค้นที่แตกต่างกัน ซึ่งทำให้ผู้สืบค้นต้องใช้เวลาในการเรียนรู้

คณาจารย์มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ด้านผู้ใช้อีวารสารอิเล็กทรอนิกส์ในระดับปานกลาง คือ ต้องเสียค่าใช้จ่ายเองในการติดตามเอกสารฉบับเต็ม ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากวารสารบางรายชื่อห้องสมุดไม่ได้บอกรับในรูปแบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์ จึงไม่สามารถอ่านเอกสารฉบับเต็มได้ หรือ หากต้องการใช้อีวารสารอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าวจะต้องเสียค่าบริการเอง

4.1 เปรียบเทียบปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา

คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาต่างกัน มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 4 หัวข้อ คือ ข้อมูลที่สืบค้นได้ไม่มีเอกสารฉบับเต็ม เว็บไซต์ของวารสารอิเล็กทรอนิกส์มีความซับซ้อนเกินไป ระบบการสืบค้นมีความยุ่งยากซับซ้อน และไม่มีผู้ให้คำแนะนำในการสืบค้น อาจเนื่องมาจากฐานข้อมูลที่สำนักหอสมุดบอกรับและให้บริการอยู่ในปัจจุบันมีเนื้อหาครอบคลุมสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์น้อยกว่า หรือสำนักหอสมุดไม่ได้บอกรับวารสารชื่อนั้นในฐานข้อมูล จึงไม่สามารถเปิดอ่านเอกสารฉบับเต็มได้ ส่วนในเรื่องเว็บไซต์ของวารสารอิเล็กทรอนิกส์มีความซับซ้อนเกินไป อาจเป็นเพราะเว็บไซต์ของฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ส่วนใหญ่มีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เช่น รูปแบบของหน้าเว็บไซต์ รายการสืบค้น เป็นต้น ซึ่งอาจทำให้ผู้ใช้เห็นว่ายุ่งยากในการติดตามความเคลื่อนไหว หรือ เป็นภาระที่ต้องศึกษาข้อมูลใหม่ตลอดเวลา อีกทั้งการศึกษาเองจากคู่มือบางครั้งอาจไม่เพียงพอ เนื่องจากเอกสารแนะนำอาจเป็นเพียงสรุปสาระสำคัญของฐานข้อมูล โดยไม่มีรายละเอียดทุกขั้นตอน จึงทำให้คณาจารย์ต้องการให้ผู้ให้แนะนำการสืบค้น

คณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคณาจารย์กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ในหัวข้อ มีการจำกัด

จำนวนผู้ใช้ ทำให้ไม่สะดวกในการสืบค้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะฐานข้อมูลในสาขานี้มีการจำกัดจำนวนผู้ใช้ เช่น CAB Direct และ Food Science and Technology Abstracts (FSTA) ที่จำกัดจำนวนผู้ใช้ครั้งละ 4 คน หรือ SciFinder Scholar เข้าใช้ได้พร้อมกัน 2 คน เป็นต้น

ส่วนคณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร มีปัญหาในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคณาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ใน 2 หัวข้อ คือ คอมพิวเตอร์ที่สำนักหอสมุดให้บริการสืบค้นไม่เพียงพอ และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตขัดข้องบ่อย ซึ่งอาจเป็นเพราะในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์การเกษตรมีคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอสำหรับให้บุคลากรของคณะใช้สืบค้น ประกอบกับสำนักหอสมุดไม่ได้จัดเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับให้บริการเฉพาะกลุ่มอาจารย์ ส่วนเรื่องระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตขัดข้องบ่อย อาจเป็นปัญหาเรื่องการจัดการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งอยู่ในความดูแลของแต่ละคณะและอาจประสบปัญหาในเรื่องนี้แตกต่างกัน

4.2 เปรียบเทียบปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตามระดับการศึกษา

คณาจารย์ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์โดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า คณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มากกว่าคณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาเอก ใน 3 หัวข้อ คือ คอมพิวเตอร์ที่ห้องสมุดคณะมีให้บริการไม่เพียงพอ คอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่มีประสิทธิภาพต่ำ ทำให้เกิดความล่าช้าในการสืบค้น และดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็ม และไม่มีเวลาในการศึกษาวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ สำหรับปัญหาเกี่ยวกับเครื่องคอมพิวเตอร์นั้น อาจเป็นเพราะคณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีการใช้บริการห้องสมุดมากกว่า และห้องสมุดคณะส่วนใหญ่ไม่มีการจัดเครื่องสำหรับบริการอาจารย์โดยเฉพาะ จึงเป็นข้อจำกัดในการค้นคว้า ส่วนเรื่องการไม่มีเวลาในการศึกษาวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์นั้น อาจเนื่องมาจากคณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มักจะเป็นคณาจารย์บรรจุใหม่ ซึ่งจะมีภาระงานทั้งการสอน และร่วมกิจกรรมที่ทางมหาวิทยาลัยกำหนดให้

4.3 เปรียบเทียบปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่างกัน มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์โดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า

คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ มีปัญหาในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นศาสตราจารย์ 4 หัวข้อ คือ คอมพิวเตอร์ที่สำนักหอสมุดให้บริการสืบค้นไม่เพียงพอ คอมพิวเตอร์ที่ห้องสมุดคณะมีให้บริการไม่เพียงพอ คอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่มีประสิทธิภาพต่ำ ทำให้เกิดความล่าช้าในการสืบค้นและดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็ม และมีปัญหาด้านสายตา ทำให้ไม่สะดวกในการสืบค้นและอ่านจาก

หน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน ๆ ทั้งนี้สำหรับปัญหาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์นั้น อาจเนื่องมาจากทั้งสำนักหอสมุดและห้องสมุดคณะให้บริการคอมพิวเตอร์สำหรับการสืบค้น โดยไม่ได้มีการแยกเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับกลุ่มอาจารย์โดยเฉพาะ จึงอาจทำให้เกิดความไม่สะดวก ส่วนเรื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่มีประสิทธิภาพต่ำ อาจเป็นเพราะเครื่องคอมพิวเตอร์ที่คณาจารย์ใช้ที่คณะ / ภาควิชา ซึ่งคอมพิวเตอร์ที่คณาจารย์แต่ละคณะนั้นใช้งานอยู่นั้นอาจมีคุณสมบัติความทันสมัยของเครื่องแตกต่างกัน สำหรับเรื่องมีปัญหาด้านสายตา ทำให้ไม่สะดวกในการสืบค้นและอ่านจากหน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน ๆ นั้น อาจเป็นเพราะคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ ส่วนใหญ่สืบค้นข้อมูลด้วยตนเองมากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นศาสตราจารย์ ซึ่งเมื่อใช้เวลาสืบค้นหรืออ่านจากหน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน ๆ จึงประสบปัญหาดังกล่าวมากกว่า

4.4 เปรียบเทียบปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำแนกตามประสบการณ์ในการสอน

คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่างกัน มีปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า

คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนมากกว่า 25 ปี มีปัญหาในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในหัวข้อระบบการสืบค้นมีความยุ่งยาก มากกว่าคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 1-5 ปี ทั้งนี้เนื่องจากคณาจารย์ที่มีประสบการณ์สอนมากกว่า 25 ปี เป็นอาจารย์ผู้ใหญ่ ซึ่งไม่คุ้นเคยกับการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งแต่ละฐานข้อมูล มีรายละเอียดปลีกย่อยในการใช้งานแตกต่างกัน ต้องใช้เวลาในการเรียนรู้ และฝึกทักษะการสืบค้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะต่อสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 - 1.1 ควรจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น
 - 1.2 ควรจัดกิจกรรมเชิงรุก เพื่อเชิญชวนให้คณาจารย์เสนอรายชื่อวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องการบอกรับ
 - 1.3 ควรปรับปรุงเว็บไซต์สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ให้สามารถเข้าถึงฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ได้ง่ายขึ้น
 - 1.4 ควรจัดฝึกอบรมการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดมีให้บริการอย่างสม่ำเสมอ
2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป
 - 2.1 ควรศึกษาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยศึกษาเน้นเฉพาะสาขา
 - 2.2 ควรศึกษาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของนักวิจัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กฤษฎา เบญจกุล. (2546). พฤติกรรมการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ในการสืบค้นสารนิเทศทางการเกษตรของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กลุ่มวิชาการเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วิทยานิพนธ์. ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- กาญจนา ใจกว้าง. (2546). การเลือกและการจัดหาสื่อโสตทัศนและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในเอกสารการสอนชุดวิชา การพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ หน่วยที่ 9-15. หน้า 1-44. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ข้อมูลสถิติการใช้งานฐานข้อมูล ประจำปีงบประมาณ 2552 เดือนพฤศจิกายน 2551-กันยายน 2552. สืบค้นเมื่อ 15 ธันวาคม 2552 จาก <http://www.thailis.uni.net.th/RDreport52.php>.
- จันทร์เพ็ญ จัวยงรักษ์. (2549). การใช้ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. รายงานการศึกษานิพนธ์ ศศ.ม. (สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์). ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.
- ทรงวุฒิ ตรังวัฒนา. (2543). การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง. ถ่ายเอกสาร.
- (2544, กรกฎาคม-ธันวาคม). การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพและแนวทางการปรับปรุงการให้บริการ. โดมทัศน์. 22(2): 14-17.
- เทพิน จิรคุณเตชะ. (2545, มกราคม-เมษายน). รายงานการวิจัยการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์สาขาอาหารและโภชนาการของอาจารย์ นักวิจัยในสถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล. บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มข. 20(1): 69-77.
- นัดดาวดี ชาญอนงค์สุข. (2548). การศึกษาปัญหาการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ของคณาจารย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ปรินิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง การแบ่งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2520. (2520, 1 มิถุนายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 94 ตอนที่ 48 ฉบับพิเศษ. หน้า 3.
- ปัทมาพร เ็นบำรุง. (2538). การใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์ในงานบริการสารนิเทศ. ในเอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีสารนิเทศเบื้องต้น หน่วยที่ 1-8. หน้า 195-243. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- ปิยะนาถ สระสงคราม. (2541). *บริการวารสารของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ผ่องพรรณ แยมแซไซ. (2544). *รายงานการวิจัยเรื่องการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ที่บอกรับเป็นสมาชิกโดยสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*. เชียงใหม่: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- มนิสรา สินปรุ. (2546). *การศึกษาการใช้วารสารวิชาการภาษาต่างประเทศฉบับพิมพ์และวารสารอิเล็กทรอนิกส์ในศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์). ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กองการเจ้าหน้าที่. *รายงานบุคลากรสายวิชาการ(มีหน้าที่สอน) จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการและระดับการศึกษา ปีการศึกษา 2552*. สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2552 จาก https://myapp.dev.ku.ac.th:8443/user/cpcpyc/uoc_staff/uoc_report2.php
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. สำนักหอสมุด. (2551). *รายงานประจำปี 2551*. กรุงเทพฯ: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- (2553). *การดำเนินงานสำนักหอสมุด โดยผู้อำนวยการสำนักหอสมุด (นางวันทนี โกวิททางกูร) และคณะผู้บริหาร ระหว่าง 1 กุมภาพันธ์ 2549 – 31 มกราคม 2553*. กรุงเทพฯ: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- มะลิวรรณ สุวรรณพฤกษ์. (2546). *สภาพการใช้และความต้องการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์). มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- วริษฐา หงส์กาญจนกุล. (2551). *การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น*. วิทยานิพนธ์. ศศ.ม. (การจัดการสารสนเทศ). ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.
- วัชรีย์พร คุณสนอง. (2546). *การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ มหาวิทยาลัยบูรพา*. วิทยานิพนธ์. ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์). ชลบุรี: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา. ถ่ายเอกสาร.
- วันทนี โกวิททางกูร. (2548). *ความต้องการในการใช้ทรัพยากรฉบับพิมพ์และทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ใช้บริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*. กรุงเทพฯ: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- วิเชียร เกตุสิงห์. (2538, กุมภาพันธ์-มีนาคม). ค่าเฉลี่ยกับการแปลความหมาย: เรื่องง่าย ๆ ที่บางครั้งก็พลาดได้. *วารสารข่าวสารการวิจัยการศึกษา*. 18(3): 8-10.
- สมพร พุทธาพิทักษ์ผล. (2545). ประเด็นสำคัญในการจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศ. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการจัดเก็บและการค้นคืนสารสนเทศ หน่วยที่ 11-15*. หน้า 181-218. นนทบุรี: บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สมร ตาระพันธ์. (2543, พฤษภาคม). วารสารอิเล็กทรอนิกส์: รูปแบบใหม่ของวารสาร. *บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มข.* 18(2): 20-32.
- สมาน ลอยฟ้า. (2537, สิงหาคม). วารสารอิเล็กทรอนิกส์. *บรรณารักษศาสตร์ มข.* 12(3): 40-54.
- สุนา วัชรระ. (2539, มกราคม-มิถุนายน). อิเล็กทรอนิกส์เจอร์นัล. *โดมทัศน์*. 16(1): 47-57.
- สุรทอง ศรีสะอาด. (2547). *วิวัฒนาการของวารสารอิเล็กทรอนิกส์*. กรุงเทพฯ: ชมรมเด็ก.
- เสาวนีย์ ศิริบำรุงสุข. (2544). รายงานการวิจัยการใช้ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ชายไคเร็ค (*ScienceDirect*) ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและอาจารย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. สงขลา: ฝ่ายหอสมุดคุณหญิงหลงอรรถกระวีสุนทร สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่.
- อังคณา ดอนหัวล่อ; อัมพร ขาวบาง; และ เอกกรีน ลัทธศักดิ์ศิริ. (2543). วารสารอิเล็กทรอนิกส์: การวิเคราะห์เพื่อการบอกรับ. *วารสารมนุษยศาสตร์ปริทรรศน์*. 22(ภาคเรียนที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2543): 74-85.
- อัมพร ขาวบาง. (2547). *การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์ สาขาวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์สุขภาพ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหิดล*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อารีย์ รัญกิจจานุกิจ; และคนอื่น ๆ. (2548). รายงานผลการวิจัยเรื่องการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ของอาจารย์ นักวิจัยและนิสิตบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน. กรุงเทพฯ: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Barber, David. (1996, September-October). Building Digital Libraries. *Library Technology Reports*. 32(5): 573-737.
- Chan, Liza. (1999). Electronic Journals and Academic Libraries. *Library Hi Tach*. 17(1): 10-16.
- Halijwale, Sangeeta S.; Munjunath, G.K. and Pujar, S.M. (2004). Electronic Journals: Modalities for Providing Free Access. *Annals of Library and Information Studies*. 51(1): 82-85.
- Krejcie, Robert V.; & Morgan, Daryle W. (1970, Autumn). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*. 30(3): 607-610.

- Lancaster, F.W. (1995, Spring). The Evolution of Electronic Publishing. *Library Trends*. 43(4): 518-527.
- Lenares, Deborah. (1999). *Faculty Use of Electronic Journals at Research Institutions*. Retrieved October 15, 2009, from <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/events/pdf/lenares99.pdf>.
- Newton-Smith, Carol. (1992). *When the Electronic Journal Comes to the Campus*. In *The Electronic Journal: The Future of Serials-Based Information*. Edited by Brian Cook. pp. 31-44. New York: The Haworth Press.
- Nisonger, Thomas E. (1998). *Management of Serials in Libraries*. Colorado: Libraries Unlimited.
- Raza, M. Masoom; & Upadhyay, Ashok Kumar. (2006). Usage of E-journals by Researchers in Aligarh Muslim University: A Study. *International Information & Library Review*. 38: 170-179.
- Rogers, Sally A. (2001, January). Electronic Journal Usage at Ohio State University. *College & Reserach Libraries*. 62(1): 25-34.
- Smith, Erin T. (2003, May). Changes in Faculty Reading Behaviors : The Impact of Electronic Journals on the University of Georgia. *The Journal of Academic Librarianship*. 29(3): 162-168.
- Woodward, Hazel. (1994). The Impact of Electronic Information on Serials Collection Management. *IFLA Journal*. 20(1): 35-45.
- (1999). *Management of Printed and Electronic Serials*. In *Collection Management in Academic Libraries*. 2nd ed. Edited by Clare Jenkins and Mary Morley. pp. 161-181. Hampshire: Gower.
- Woodward, Hazel; & McKnight, Cliff. (1995, Summer). Electronic Journals: Issue of Access and Bibliographical Control. *Serials Review*. 21: 71-78.
- Woodward, Hazel; et al. (1997). Electronic Journals: Myths and Realities. *Library Management*. 18(3): 155-162.

ภาคผนวก

แบบสอบถาม

เรื่อง การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้สร้างขึ้นเพื่อศึกษาสภาพการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คำตอบของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการศึกษาวิจัย และเป็นแนวทางสำหรับสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการปรับปรุงบริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ให้ตรงกับความต้องการและเกิดประสิทธิผลสูงสุด

ดังนั้นผู้วิจัยจึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบแบบสอบถามให้ตรงความเป็นจริง ผู้วิจัยขอรับรองว่าข้อมูลที่ท่านตอบ ถือเป็นความลับและจะนำเสนอเฉพาะภาพรวมเท่านั้น

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สภาพการใช้และไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์

ตอนที่ 3 การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์

ตอนที่ 4 ปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์

คำอธิบายศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

วารสารอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง วารสารที่มีการจัดเก็บ บันทึก ให้บริการเฉพาะในรูปแบบออนไลน์และเผยแพร่บทความวารสารในรูปแบบดิจิทัล โดยให้ข้อมูลในรูปแบบบรรณานุกรม บทคัดย่อและเอกสารฉบับเต็ม ซึ่งรวบรวมอยู่ใน “KU Reference Databases” บนเว็บไซต์ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และสามารถเข้าถึงข้อมูลได้โดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ข้อเท็จจริงหรือสภาพความเป็นจริงเกี่ยวกับการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งครอบคลุมในด้าน เหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ สถานที่ในการเข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ช่องทางในการเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์ วิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ วิธีการค้นหายุทธศาสตร์จากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ความทันสมัยของข้อมูลที่ใช้รูปแบบของข้อมูลที่ต้องการ และการอ่านข้อมูลที่ได้จากวารสารอิเล็กทรอนิกส์

ปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ข้อเท็จจริงหรือสภาพความเป็นจริงเกี่ยวกับปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งครอบคลุมในด้านเนื้อหา ด้านการสืบค้น ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย และด้านผู้ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ท่านต้องการหรือกรอกข้อความลงในช่องว่าง

1. กลุ่มสาขาวิชาและคณะที่สังกัด

1.1 กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร

- ☐ คณะเกษตร
- ☐ คณะเทคโนโลยีการสัตวแพทย์
- ☐ คณะประมง
- ☐ คณะวนศาสตร์
- ☐ คณะสัตวแพทยศาสตร์
- ☐ คณะอุตสาหกรรมเกษตร

1.2 กลุ่มสาขากลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

- ☐ คณะวิทยาศาสตร์
- ☐ คณะวิศวกรรมศาสตร์
- ☐ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

1.3 กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

- ☐ คณะบริหารธุรกิจ
- ☐ คณะมนุษยศาสตร์
- ☐ คณะศึกษาศาสตร์
- ☐ คณะเศรษฐศาสตร์
- ☐ คณะสังคมศาสตร์

2. ระดับการศึกษา

- ☐ ปริญญาตรี
- ☐ ปริญญาโท
- ☐ ปริญญาเอก

3. ตำแหน่งทางวิชาการ

- ☐ อาจารย์
- ☐ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
- ☐ รองศาสตราจารย์
- ☐ ศาสตราจารย์

4. ประสบการณ์ในการสอน

- ☐ 1-5 ปี
- ☐ 6-10 ปี
- ☐ 11-15 ปี
- ☐ 16-20 ปี
- ☐ 21-25 ปี
- ☐ มากกว่า 25 ปี

5. ท่านใช้อินเทอร์เน็ตในสืบค้นข้อมูลหรือไม่

- ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

6. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ท่านใช้ในการสืบค้นข้อมูล

- ☐ เครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ / ภาควิชา
- ☐ เครื่องคอมพิวเตอร์ของสำนักหอสมุด
- ☐ เครื่องคอมพิวเตอร์ของห้องสมุดคณะ
- ☐ เครื่องคอมพิวเตอร์แบบส่วนตัว

ตอนที่ 2 สภาพการใช้และไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์

คำชี้แจง โปรดตอบข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้และเหตุผลของการไม่ใช้ฐานข้อมูล
โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ให้ตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด

1. ท่านเคยใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่

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

2. เหตุผลของการไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ ไม่รู้จักหรือไม่ทราบเรื่องราวเกี่ยวกับวารสารอิเล็กทรอนิกส์
- ☐ อ่านวารสารในรูปสิ่งพิมพ์ก็เพียงพอแล้ว
- ☐ ไม่ทราบวิธีใช้
- ☐ ไม่มีคำแนะนำ
- ☐ ไม่ทราบแหล่งให้บริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์
- ☐ ไม่มีข้อมูลที่ตรงกับความต้องการ
- ☐ ระบบเครือข่ายช้ามากและขัดข้องบ่อย
- ☐ มีปัญหาด้านสุขภาพของสายตา ไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้นานๆ
- ☐ ไม่มีเวลา
- ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

3. วัตถุประสงค์ในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ ทำวิจัย
- ☐ เตรียมการสอน
- ☐ เขียนบทความทางวิชาการ
- ☐ เขียนตำรา
- ☐ ควบคุมการทำวิทยานิพนธ์
- ☐ ควบคุมการทำโครงการ
- ☐ ประชุม / สัมมนาทางวิชาการ
- ☐ ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ

4. ความถี่ในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์

- ☐ วันละครั้ง
- ☐ มากกว่า 1 ครั้งต่อวัน
- ☐ 2-3 วันต่อครั้ง
- ☐ สัปดาห์ละครั้ง
- ☐ 2-3 สัปดาห์ต่อครั้ง
- ☐ เดือนละครั้ง
- ☐ ไม่แน่นอน

5.ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เคยใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ ABI/INFORM (สาขาบริหารธุรกิจ การเงิน)
- ☐ Academic Search Complete (สหสาขาวิชา)
- ☐ Academic Search Elite (สหสาขาวิชา)
- ☐ ACM (สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์)
- ☐ ACS (สาขาเคมี)
- ☐ AIP/APS Journals (สาขาฟิสิกส์)
- ☐ ANNUAL REVIEWS (สหสาขาวิชา)
- ☐ ASCE Journals (สาขาวิศวกรรมโยธา)
- ☐ ASME Journals (สาขาวิศวกรรมเครื่องกล)
- ☐ Business Source Complete (สาขาบริหาร การจัดการ ธุรกิจ การเงิน การตลาด)
- ☐ CAB Direct (สาขาเกษตร)
- ☐ Education Research Complete (สาขาศึกษาศาสตร์)
- ☐ Emerald Fulltext (สาขาเทคโนโลยีการศึกษา การบริหาร การจัดการ
บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์)
- ☐ FSTA (Food Science and Technology Abstracts)
(สาขาเกษตร อุตสาหกรรมเกษตร)
- ☐ IEEE/IEE Electronic Library (IEL) (สาขาวิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์)
- ☐ ISI Web of Science (สหสาขาวิชา)
- ☐ Project Euclid (สาขาคณิตศาสตร์)
- ☐ ProQuest Agriculture Journals (สาขาเกษตร)
- ☐ ScienceDirect (สหสาขาวิชา)
- ☐ Science Online (สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)
- ☐ SciFinder Scholar (สาขาเคมี ชีวเคมี)
- ☐ Scopus (สหสาขาวิชา)
- ☐ SIAM Journals Online (SJO) (สาขาคณิตศาสตร์)
- ☐ SpringerLink (สหสาขาวิชา)
- ☐ Wiley InterScience (สหสาขาวิชา)
- ☐ Wilson Web (สหสาขาวิชา)

ตอนที่ 3 การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์

คำชี้แจง โปรดตอบข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ฐานข้อมูล โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง
ที่ตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด

การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	ระดับการใช้				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. เหตุผลในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์					
1.1 ข้อมูลมีความหลากหลายกว่าวารสารที่เป็นฉบับพิมพ์					
1.2 ข้อมูลมีความทันสมัยกว่าวารสารที่เป็นฉบับพิมพ์.....					
1.3 ประหยัดเวลาในการค้นหา.....					
1.4 เข้าถึงข้อมูลได้สะดวก					
1.5 ไม่มีข้อมูลที่ต้องการในวารสารฉบับพิมพ์.....					
1.6 บันทึกข้อมูลบรรณานุกรมพร้อมบทคัดย่อได้					
1.7 สามารถเชื่อมโยงไปยังเรื่องที่เกี่ยวข้องได้.....					
1.8 มีบริการเสริม เช่น Content Alerts, Feeds เป็นต้น.....					
2. สถานที่ในการเข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์					
2.1 ที่ทำงาน.....					
2.2 บ้าน / ที่พัก.....					
2.3 สำนักหอสมุด.....					
2.4 ห้องสมุดคณะ.....					
3. ช่องทางในการเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์					
3.1 สืบค้นผ่านโฮมเพจของสำนักหอสมุด.....					
3.2 สืบค้นผ่านโฮมเพจของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์					
3.3 สืบค้นผ่านทาง URL โดยตรงของฐานข้อมูล เช่น ScienceDirect เป็นต้น.....					
3.4 สืบค้นผ่านทาง Search engine เช่น Google,Yahoo เป็นต้น.....					
4. วิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์					
4.1 ค้นด้วยตนเอง.....					
4.2 ให้นิสิตหรือผู้ช่วยวิจัยช่วยค้น.....					
4.3 ให้บรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุดช่วยค้น.....					

การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	ระดับการใช้				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
5. วิธีการค้นหาบทความจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์					
5.1 โดยพิมพ์คำสำคัญ.....					
5.2 โดยการเลือกดูรายชื่อ / หน้าสารบัญวารสาร.....					
5.3 โดยการค้นจากข้อมูลอ้างอิง (Reference).....					
6. ความทันสมัยของข้อมูลที่ใช้					
6.1 ปีปัจจุบัน.....					
6.2 ย้อนหลัง 1-5 ปี.....					
6.3 ย้อนหลัง 6-10 ปี.....					
6.4 ย้อนหลังมากกว่า 10 ปี.....					
6.5 ขึ้นอยู่กับเรื่องที่ค้น.....					
7. รูปแบบของข้อมูลที่ต้องการ					
7.1 บรรณานุกรม.....					
7.2 บรรณานุกรมและสาระสังเขป.....					
7.3 เอกสารฉบับเต็ม (Full Text) ในรูป PDF.....					
7.4 เอกสารฉบับเต็ม (Full Text) ในรูป HTML.....					
8. การอ่านข้อมูลที่ได้จากวารสารอิเล็กทรอนิกส์					
8.1 อ่านจากหน้าจอคอมพิวเตอร์.....					
8.2 พิมพ์ออกมาอ่าน.....					
8.3 ดาวน์โหลดมาอ่านทันที.....					
8.4 ดาวน์โหลดแล้วเก็บไว้อ่านภายหลัง.....					

ตอนที่ 4 ปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์

คำชี้แจง ขอให้ท่านพิจารณารายการปัญหาที่ระบุข้างล่างนี้ ว่าท่านมีปัญหาในเรื่องนั้น ๆ
 มากน้อยเพียงใด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง

ปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	ระดับปัญหา				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ด้านเนื้อหา					
1.1 ข้อมูลที่สืบค้นได้ ไม่ตรงกับความต้องการ.....					
1.2 ข้อมูลที่สืบค้นได้ ไม่มีเอกสารฉบับเต็ม					
1.3 วารสารที่ต้องการใช้ ไม่อยู่ในรายชื่อที่ห้องสมุดบอกรับ					
2. ด้านการสืบค้น					
2.1 โหมดเพจนักหอสมุดมีความซับซ้อน ทำให้เข้าถึงยาก					
2.2 เว็บไซต์ของวารสารอิเล็กทรอนิกส์มีความซับซ้อนเกินไป.....					
2.3 ไม่สามารถสืบค้นจากบ้าน / ที่พัก ได้.....					
2.4 มีการจำกัดจำนวนผู้ใช้ทำให้ไม่สะดวกในการสืบค้น					
2.5 ระบบการสืบค้นมีความยุ่งยากซับซ้อน.....					
2.6 เอกสารแนะนำการสืบค้นไม่ชัดเจน.....					
2.7 ไม่มีผู้ให้คำแนะนำในการสืบค้น.....					
3. ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย					
3.1 คอมพิวเตอร์ที่สำนักหอสมุดให้บริการสืบค้น ไม่เพียงพอ.....					
3.2 คอมพิวเตอร์ที่ห้องสมุดคณะมีให้บริการ ไม่เพียงพอ.....					
3.3 คอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่ มีประสิทธิภาพต่ำทำให้เกิดความล่าช้าในการสืบค้นและดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็ม.....					
3.4 ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตขัดข้องบ่อย.....					
4. ด้านผู้ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์					
4.1 ไม่คุ้นเคยกับการค้นข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์.....					
4.2 ไม่มีเวลาในการศึกษาวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์... ..					
4.3 ต้องเสียค่าใช้จ่ายเองในการติดตามเอกสารฉบับเต็ม....					
4.4 มีปัญหาทางสายตา ทำให้ไม่สะดวกในการสืบค้นและอ่านจากหน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน ๆ					

จบข้อคำถาม

ขอขอบคุณทุกท่านที่กรุณาสละเวลาตอบคำถาม

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวสารภี สีสุข
วันเดือนปีเกิด	15 มิถุนายน 2512
สถานที่เกิด	อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	14 หมู่ 2 ตำบลพระธาตุ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110
ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบัน	บรรณารักษ์ ระดับ 6
สถานที่ทำงานในปัจจุบัน	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถ.พหลโยธิน จตุจักร กรุงเทพฯ 10900
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2535	ศศ.บ. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์) จากมหาวิทยาลัยขอนแก่น
พ.ศ. 2553	ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ