รายงานการวิจัยบุคลากร (R2R)

เรื่อง

การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

The use of electronic Journals by faculty members and graduate students at Rajabhat Maha Sarakham University

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

วารุณี ศรีโทโคตร

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

2561

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

(งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ปีงบประมาณ 2561)

กิตติกรรมประกาศ

การทำงานวิจัย เรื่อง การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของ นางประภาพร พิมพ์พาศรีภิรมย์ ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ได้ให้คำแนะนำและอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล และดำเนินงานมาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือและมีส่วนร่วมในทำเดินงานครั้งนี้ตลอดจนบุคลากร และผู้ใช้บริการที่ให้ความช่วยเหลือจนงานสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่ให้ทุนสนับสนุนในปีงบประมาณ 2561 ในการทำการวิจัยครั้งนี้

อนึ่ง หากวิจัยฉบับนี้มีคุณค่าและเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาแก่ผู้ที่สนใจ ผู้วิจัยขออุทิศให้แก่ บุพการี คณาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน หามีข้อผิดพลาดและข้อบกพร่องประการใดทางผู้วิจัยขอรับผิดไว้แต่เพียงผู้เดียว

วารุณี ศรีโทโคตร

2561

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

รายงานการวิจัยบุคลากร (R2R)

เรื่อง

การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

The use of electronic Journals by faculty members and graduate students at Rajabhat Maha Sarakham University

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

วารุณี ศรีโทโคตร

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

2561

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

(งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ปีงบประมาณ 2561)

กิตติกรรมประกาศ

การทำงานวิจัย เรื่อง การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของ นางประภาพร พิมพ์พาศรีภิรมย์ ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ได้ให้คำแนะนำและอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล และดำเนินงานมาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือและมีส่วนร่วมในทำเดินงานครั้งนี้ตลอดจนบุคลากร และผู้ใช้บริการที่ให้ความช่วยเหลือจนงานสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่ให้ทุนสนับสนุนในปีงบประมาณ 2561 ในการทำการวิจัยครั้งนี้

อนึ่ง หากวิจัยฉบับนี้มีคุณค่าและเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาแก่ผู้ที่สนใจ ผู้วิจัยขออุทิศให้แก่ บุพการี คณาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน หามีข้อผิดพลาดและข้อบกพร่องประการใดทางผู้วิจัยขอรับผิดไว้แต่เพียงผู้เดียว

วารุณี ศรีโทโคตร

2561

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

เอกสารอ้างอิง

กิตติ ภักดีวัฒนะกุล และจำลอง ครูอุตสาหะ. (2542). *การออกแบบฐานข้อมูล* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.

กัลยา ยังสุขยิ่ง. (2542). การจัดเก็บเอกสารในรูปอิเล็กทรอนิกส์. *ข่าวสารห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 15(1), 13-23.

จุไรรัตน์ วิสัยดี. (2546). *การพัฒนาฐานข้อมูลดรรชนีและสาระสังเขปวิทยานิพนธ์สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์.* รายงานการศึกษาอิสระ ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ชุติมา สัจจานันท์,สุภศรี กาหยี และสุกัญญา ธาราวัชรศาสตร์. (2538). *การพัฒนาฐานข้อมูลบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการของอาจารย์ เอกสารการสอน สื่อโสตทัศน์และสิ่งพิมพ์ของสาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช(รายงานผลการวิจัย).* นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

เดชศักดิ์ ศานติวิวัฒน์. (2538). *การสืบค้นข้อมูลด้วยตนเองในห้องสมุดของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ดวงแก้ว สวามิภักดิ์. (2534). *ระบบฐานข้อมูล*. กรุงเทพฯ: ซีเอด ยูเคชั่น.

ทรงวุฒิ ตรังวัฒนา. (2543). *การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.* วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ทวีสุข สายะศิลปี. (2539). *โครงสร้างการประมวลผลฐานข้อมูลการท่องเที่ยวประเทศไทย ปี 2537*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

ทิพย์วัลย์ ตุลยะสุข. (2542). *การจัดทำดรรชนีและสาระสังเขป.* ขอนแก่น: ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ทักษิณา สวนานนท์. (2539). *พจนานุกรมศัพท์คอมพิวเตอร์สำหรับผู้ปฏิบัติงาน* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: วี. ที. ซี. คอมมิวนิเคชั่น.

ธนพรรณ กุลจันทร์. (2546). *การพัฒนาเครื่องมือบริหารจัดการกระบวนวิชาโดยใช้เอ็กซ์ เอ็ม แอล. การค้นคว้าแบบอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต*, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ธนา สุขวารี. (2539). *การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยโดยใช้หลักการของฐานข้อมูล.* วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

เปรมฤดี กังวานวงศ์. (2544). *การเปรียบเทียบสมรรถนะการทำงานระหว่างฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์เชิงวัตถุและฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์.* วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พชร ตินะมาส. (ม.ป.ป). *การจัดการฐานข้อมูล.* ม.ป.ท.: ม.ป.พ..

พรรพิมล กุลบุญ. (2533). วารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง: คำจำกัดความ. *วารสารบรรณารักษศาสตร์, 10*(1), 44-57.

พิมพ์ตา วนะลุน. (2544). *การพัฒนาฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวัดผลทางการศึกษาบนอินเตอร์เน็ต*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

พิมพ์รำไพ เปรมสมิทธ์. (2538). *ฐานข้อมูลบรรณานุกรม*: การสร้างและการใช้. กรุงเทพฯ: ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เพลินจันทร์ เอกวานิช. (2534). *คู่มือการใช้โปรแกรม Mini-Micro CDS/ISIS version 2.3.* กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พีระพล ขุนอาสา. (2545). *การพัฒนาระบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์บนอินเตอร์เน็ต.* สารนิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

เพ็ญแข ประจงใจ. (2539). *การจัดทำฐานข้อมูลสิ่งพิมพ์เอกสารวิชาการสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือบนเครือข่ายอินเตอร์เน็ต*.วารสารสำนักหอสมุดกลางสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 3(1), 25-30.

ไพโรจน์ ปานอินทร์, มานิตย์ ศิริพันธ์พิริยะ และสมนึก มนัสชัยเกียรติ. (2536). *การสร้างฐานข้อมูลหนังสือโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป TINLIB.* ข่าวสารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, 6(1), 20-30.

สุภาพรรณ โทขัน. (2548). *การพัฒนาฐานข้อมูลวารสารสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติสำหรับให้บริการผ่านเวิลด์ไวด์เว็บ.* วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สุดา หมัดอะดั้ม. (2544). *การพัฒนาฐานข้อมูลวารสารเนื้อหาเต็ม*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

สุพจน์ ศรีนุตพงษ์. (2550). บูรณาการเทคโนโลยีและอินเตอร์เน็ตสู่ห้องเรียน. WindowsITPro, 4(3), 11.

อัมพร ทีขะระ. (2546). *ภาษาดรรชนี.* กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2549). *การออกแบบและจัดการฐานข้อมูล.* กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2549). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบ.* กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

หัวขอวิจัย : การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ชื่อผู้วิจัย : วารุณี ศรีโทโคตร
หน่วยงาน : สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ปีที่ได้รับทุน : 2561
ปีที่แล้วเสร็จ : 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1)ศึกษาสภาพการใช้และการไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2) เพื่อศึกษาวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 4) เพื่อศึกษาปัญหาการใช้การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์อาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นอาจารย์ จำนวน 80 คน (คิดเป็นร้อยละ 64.28) รองลงมาเป็นนักศึกษาปริญญาโท จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 17.86)และนักศึกษาปริญญาเอก จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 17.86) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นอาจารย์ จำนวน 80 คน (คิดเป็นร้อยละ 64.28) รองลงมาเป็นนักศึกษาปริญญาโท จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 17.86)และนักศึกษาปริญญาเอก จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 17.86)

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีอายุต่ำกว่า 40 ปี จำนวน 36 คน (คิดเป็นร้อยละ 45) รองลงมาอายุ 41- 50 ปี จำนวน 32 คน (คิดเป็นร้อยละ 40)และ อายุ 51 ปีขึ้นไปจำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 15) ส่วนมากจบการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 66 คน (คิดเป็นร้อยละ 82.50) และ จบการศึกษาระดับปริญญาเอกจำนวน 14 คน (คิดเป็นร้อยละ 17.50) ตำแหน่งทางวิชาการส่วนใหญ่เป็นอาจารย์จำนวน 69 คน (คิดเป็นร้อยละ 86.25) รองลงมาเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์จำนวน 9 คน (คิดเป็นร้อยละ 11.25)และ ศาสตราจารย์/รองศาสตราจารย์ จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 2.50) ตามลำดับ มีประสบการณ์สอนตั้งแต่ 6 – 15 ปี จำนวน 62 คน (คิดเป็นร้อยละ 77.50) รองลงมามีประสบการณ์สอนต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 13.75) และมีประสบการณ์สอนตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไปจำนวน 7 คน (คิดเป็นร้อยละ 8.75) ตามลำดับ

การนำบทความฉบับเต็มจากสารสารอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ประโยชน์ของอาจารย์ มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก($\overline{X}$=4.26, SD.= 0.51) และระดับความเหมาะสม 3 อันดับแรกได้แก่ 1) สร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการ อยู่ในระดับ มากท ($\overline{X}$= 4.44, SD.= 0.50) 2) การวิจัย/การเขียนวิทยานิพนธ์ อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.25, SD.= 0.52) และ 3) ติดตามความรู้ใหม่ที่เป็นผลงานวิจัยความก้าวหน้าในสาขาวิชาตนเอง อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.19, SD.= 0.48) ตามลำดับ

ลักษณะการอ่านบทความฉบับเต็มจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์ มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก($\overline{X}$=4.28, SD.= 0.50) และระดับความเหมาะสม 3 อันดับแรกได้แก่ 1) บันทึกชื่อเว็บไซต์เก็บไว้เพื่อติดตามอ่านวารสารทีหลังอยู่ในระดับ มาก ($\overline{X}$= 4.44, SD.= 0.50) 2) อ่านจากหน้าจอเครื่องคอมพิวเตอร์และเลือกพิมพ์ผลข้อมูลที่ต้องการ อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.25, SD.= 0.52) และ 3) บันทึกบทความเก็บในเครื่องคอมพิวเตอร์และพิมพ์ผลมาอ่านทีหลัง อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.19, SD.= 0.48) ตามลำดับ

ลักษณะการอ่านบทความฉบับเต็มจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์ มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก($\overline{X}$=4.29, SD.= 0.49) และระดับความเหมาะสม 3 อันดับแรกได้แก่ 1) โดยการใช้คำดัชนีค้นหาจากหัวเรื่อง/ชื่อเรื่อง/ชื่อผู้แต่ง/คำค้น อยู่ในระดับ มาก ($\overline{X}$= 4.46, SD.= 0.49) 2) เลือกจากการใช้บริการแจ้งบทความเรื่องใหม่ล่าสุด (Alert service)อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.45, SD.= 0.46) และ 3) เลือกจากชื่อวารสารที่ต้องการเพื่อค้นหาบทความฉบับเต็ม อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.20, SD.= 0.50) ตามลำดับ

การเรียนรู้วิธีการค้นหาบทความฉบับเต็มจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์ มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก($\overline{X}$=4.28, SD.= 0.50) และระดับความเหมาะสม 3 อันดับแรกได้แก่ 1) เรียนรู้จากการฝึกอบรมของสำนักวิทยบริการฯ หรือหน่วยงานในมหาวิทยาลัยฯ อยู่ในระดับ มาก ($\overline{X}$= 4.44, SD.= 0.50) 2) เรียนรู้จากการกล่าวถึงในเอกสารสิ่งพิมพ์ อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.35, SD.= 0.49) และ 3) เรียนรู้ด้วนตนเองจากประสบการณ์ค้นหาบนอินเทอร์เน็ต โดยดูจากคำแนะนำการใช้ (Search tip) อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.25, SD.= 0.52) ตามลำดับ

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
RAJABHAT MAHAPHRANAKHAM UNIVERSITY

ResearchTitle The use of the electronic magazine of faculty and graduate students. Rajabhat Maha sarakham r University
Name Miss.Varunee Seetochoct
Agencies Office of Academic Resources and Information Technology
Institute Rajabhat Mahasarakham University
Year of Grant: 2018
Research Completed: 2018

Abstract

Found that most respondents as a teacher of 80 people (representing 64.28), followed by a graduate student 50 people (representing 17.86) and doctoral students number 50 (representing 17.86). The majority of the respondents as a teacher of 80 people (representing 64.28), followed by a graduate student 50 people (representing 17.86) and doctoral students number 50 (representing 17.86)

Respondents. Query section Most are under 40 years of 36 (representing 45 per cent), followed by age 41- 50 years, the number 32 (representing 40 percent) and aged 51 to 12 (representing 15 per cent.) most graduate master level 66(Representing 82.50) and graduated with a doctorate of 14 people (representing 17.50) academic title of professor of 69 people (representing 86.25), followed by Assistant Professor 9. People (representing 11.25) and Professor / Associate Professor 2 (representing 2.50 percent), respectively, experienced instructors from 6-15 years, 62 people (representing 77.50), followed by experienced instructors low. Palma 5 1 1 (13.75 percent) and has teaching experience from 16 years up to 7 people (8.75 per cent) respectively.

Bringing the full article, material from electronic to take advantage of Cho's professors. Is appropriate, including at a high level ($\overline{X}$ = 4.26, SD. = 0.51) and the appropriate first 3: 1) creation of an academic career at a high level for ($\overline{X}$= 4.44, SD. = 0.50) 2) research / thesis writing. At a high level ($\overline{X}$= 4.25, SD. = 0.52) and 3) follow-up of new knowledge, the research advances in the field of their own. At a high level (the $\overline{X}$= 4.19, the SD. = 0.48), respectively.

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

The full-text articles from the journal's staff. Is appropriate, including at a high level ($\overline{X}$= 4.28, SD. = 0.50) and the appropriate first 3: 1) Record label websites stored to read the journal later at a high level ($\overline{X}$= 4.44,. SD. = 0.50) 2) read from a computer screen and select the type of information they want. At a high level ($\overline{X}$= 4.25, SD. = 0.52), and 3) article notes stored on a computer and print the results to read later. At a high level ($\overline{X}$= 4.19, SD. = 0.48), respectively.

The full-text articles from the journal's staff. Is appropriate, including at a high level ($\overline{X}$= 4.29, SD. = 0.49) and the appropriate first 3: 1) using an index search by title / title / author / keyword is. Level ($\overline{X}$= 4.46, SD. = 0.49) 2) choose from a notification service article about the newest (alert service) at a high level ($\overline{X}$= 4.45, SD. = 0.46), and 3) the choice of name. Journal of the need for the full article. At a high level ($\overline{X}$= 4.20, SD. = 0.50), respectively, to learn how to find the full article from the Journal of the instructors. Overall there is a high level ($\overline{X}$= 4.28, SD. = 0.50) and the appropriate first 3: 1) learn from the training of the Library. Or entities in the University at a high level ($\overline{X}$= 4.44, SD. = 0.50) 2) learn from the documents mentioned in this publication. The high level ($\overline{X}$= 4.35, SD. = 0.49), and 3) learn on their own experiences on the Internet. By instructions (Search tip) at a high level ($\overline{X}$= 4.25, SD. = 0.52), respectively.

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

วารสารเป็นทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนึ่งที่มีความสำคัญ เนื่องจากมีบทความที่ให้เนื้อหาทั้งทฤษฎีพื้นฐานและการประยุกต์ใช้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือสาขาใดสาขาหนึ่ง ทั้งยังเป็นแหล่งความรู้เสนอเรื่องราวที่เกิดขึ้นจากข้อค้นพบทางวิชาการทำให้ได้ข้อมูลใหม่ อันเป็นความก้าวหน้าของวิทยาการร่วมสมัย รวมทั้งให้บทวิจารณ์เชิงวิชาการอย่างลึกซึ้งและกว้างขวาง

ปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทำให้ทรัพยากรสารสนเทศปรับเปลี่ยนรูปแบบจากแอนะล็อกเป็นดิจิทัลและสามารถเผยแพร่ได้อย่างรวดเร็ววารสารก็เช่นกันมีการพัฒนารูปแบบจากสารสารฉบับพิมพ์เป็นวารสาริเล็กทรอนิกส์ที่สามารถจัดเก็บและเผยแพร่บนอินเทอร์เน็ต ทำให้ผู้ที่แสวงหาสารสนเทศมีโอกาสเลือกใช้ทรัพยากรสารสนเทศที่หลากหลายและกว้างขวาง โดยไม่มีข้อจำกัดเรื่องเวลาระยะทาง และสถานที่

วารสารอิเล็กทรอนิกส์มีทั้งเผยแพร่แบบสาธารณะที่ให้ผู้ใช้เข้าถึงบทความได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย หรืออาจให้ไปทดลองใช้ (Trial) ได้ก่อนการบอกรับหรือสั่งซื้อ ซึ่งผู้ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ยังสมารถโอนย้ายหรือดาวน์โหลดข้อมูลเพื่อบันทึกเก็บหรือพิมพ์ผลเนื้อหาหรือบทความที่ต้องการได้ทันที รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงไปยังบทความที่ถูกอ้างถึงได้ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เผยแพร่แบบสาธารณะอาจเป็นแบบความฉบับเต็ม (Full Text) และเข้าใช้ได้หลายคนในเวลาเดียวกัน อีกทั้งบางบทความมีการตรวจคัดและรับรองคุณภาพของเนื้อหา (Peer review) เช่นเดียวกับวารสารฉบับพิมพ์ การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์อาจมีต้นทุนที่ต่ำกว่าการใช้วารสารฉบับพิมพ์ในการทำสำเนาและนำส่ง

ตั้งแต่ปี 2540 ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาหลายแห่งในประเทศไทยได้ตระหนักถึงคุณลักษณะเด่นของวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้กล่าวมาแล้ว รวมถึงข้อจำกัดของวารสารฉบับพิมพ์ที่ห้องสมุดบอกรับ โดยเฉพาะการที่ผู้ใช้ไม่สามารถใช้วารสารฉบับเดียวกันในเวลาเดียวกันได้ รวมทั้งการบอกรับวารสารฉบับพิมพ์มีราคาสูงขึ้นกว่าเดิม เนื่องจากการเพิ่มราคาวัสดุสิ่งพิมพ์และผลกระทบจากการผันผวนของค่าเงินบาทที่ลดลงจากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำในช่วงดังกล่าว ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาหลายแห่งเริ่มบอกรับวารสารอิเล็กทรอนิกส์ทดแทนวารสารฉบับพิมพ์ วารสารอิเล็กทรอนิกส์จึงได้นำมาใช้ประโยชน์ต่อการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยที่เป็นแหล่งเรียนรู้เพื่อค้นคว้าวิจัยของอาจารย์ นักวิชาการ นักวิจัย และนิสิตนักศึกษา โดยเฉพาะระดับบัณฑิตศึกษาที่ต้องแสวงหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองเพื่อ ได้รับความรู้ในมุมมองที่กว้าง และการทำวิทยานิพนธ์จำเป็นต้องมีการศึกษาค้นคว้าบทความวิชาการจากผลงานที่ได้มีผู้ศึกษามาก่อนแล้ว เพื่อค้นหาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยใหม่ อันจะได้นำมาใช้ในการบททวนวรรณกรรมและสนับสนุนให้วิทยานิพนธ์มีความน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น สำหรับอาจารย์จำเป็นต้องค้นหาแหล่งความรู้วิชาการใน

สาขาวิชาเดียวกันและที่เกี่ยวข้องเพื่อนำองค์ความรู้ใหม่ ๆ มาพัฒนาสู่กระบวนการเรียนการสอนอย่างมีศักยภาพ และเพื่อคุณภาพในการจัดการศึกษา นอกจากนี้อาจารย์และนักศึกษาบัณฑิตศึกษายังสามารถใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์เป็นเครื่องมือในการเผยแพร่ความรู้ใหม่และนำเสนอผลการปฏิบัติงานหรือผลงานวิชาการและงานวิจัยของตนเอง อันเป็นหลักฐานสำคัญอย่างหนึ่งที่ใช้วัดคุณภาพความเป็นเลิศทางวิชาการทางการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามในฐานะเป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาแห่งหนึ่งของประเทศไทย เปิดการเรียนการสอนทุกสาขาวิชา ซึ่งสังกัดตามคณะต่าง ๆ ดังนี้ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะครุศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ คณะนิติศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัย โดยมีภารกิจในการผลิตบัณฑิตทั้งระดับปริญญาตรีและ/หรือระดับบัณฑิตศึกษา ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดผลงานวิจัยในระดับสากลหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่

มหาวิทยาลัยมีนโยบายและทิศทางการพัฒนาแหล่งความรู้เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัยเปิดสอน โดยมีสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นศูนย์กลางในการให้บริการห้องสมุดและสารสนเทศ มีการพัฒนาและรวบรวมทรัพยากรสารสนเทศต่าง ๆ รวมทั้งวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เริ่มบอกรับในลักษณะของฐานข้อมูลจากต่างประเทศมาบริการแก่ผู้ใช้ ให้ครอบคลุมทุกสาขาวิชาที่เปิดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย อาจารย์และนักศึกษาสามารถเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่สำนักวิทยบริการฯ บอกรับได้ทั้งที่ห้องทำงานอาจารย์ หอพักนักศึกษาที่อยู่ในเขตพื้นที่ของมหาวิทยาลัย รวมถึงที่บ้านด้วยวิธีการเข้าถึงด้วยระบบ VPN (Virtual Private Network) ทำให้อาจารย์และนักศึกษาสามารถค้นคว้าข้อมูลที่หลากหลายอย่างสะดวกรวดเร็ว โดยไม่มีข้อจำกัดเรื่องเวลา ระยะทาง และสถานที่ (ศุภชัย ตั้งวงศ์ศานต์, 2546)

จากการศึกษาของอัมพร ขาวบาง (2547) เรื่องการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์สุขภาพ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่ร้อยละ 86.82 ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งแหล่งที่จัดให้บริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์อยู่บนเว็บไซต์ของสำนักหอสมุดภายในมหาวิทยาลัย และจากแหล่งบริการอื่น ๆ นอกเหนือจากที่ให้บริการบนเว็บไซต์ของสำนักหอสมุด งานวิจัยนี้เน้นศึกษาเฉพาะกลุ่มอาจารย์ทางสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และสุขภาพและเทคโนโลยี ในขณะที่มหาวิทยาลัยมหิดลเปิดการเรียนการสอนทางสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ฉะนั้นการศึกษาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรและนักศึกษาสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ย่อมมีความสำคัญและจำเป็น

ดังนั้น เพื่อให้มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามได้ข้อมูลในการพัฒนาการบริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างครบถ้วนและครอบคลุมผู้ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในทุกกลุ่มสาขาวิชา ผู้วิจัยจึงศึกษาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อศึกษาถึงสภาพการใช้และการไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์กรณีใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์อาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีลักษณะวิธีการใช้อย่างไร มีความคิดเห็นและปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์มากน้อยเพียงใด และกรณีที่ไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม MAHASARAKHAM UNIVERSITY

อาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีเหตุผลประการใด ข้อมูลที่ได้จาการศึกษาย่อมเป็นประโยชน์ต่อวงวิชาการและวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาบริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ให้สอดคล้องตรงกับความต้องการของผู้ใช้ต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาสภาพการใช้ และการไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

1.2.2 เพื่อศึกษาวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

1.2.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

1.2.4 เพื่อศึกษาปัญหาการใช้การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์อาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

1.3 วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1.3.1 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.3.2 จัดทำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.3.3 จัดเก็บรวบรวมข้อมูล

1.3.4 จัดทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

1.4 ขอบเขตการวิจัย

1.4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ประชากร คือ อาจารย์ผู้ทำหน้าที่รับผิดชอบการสอนและ/หรือการวิจัย และนักศึกษาที่ศึกษาระดับปริญญาโท และปริญญาเอก มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ในปีการศึกษา 2561

1.4.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1) ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) คือ ตำแหน่งทางวิชาการ และวุฒิการศึกษาของอาจารย์ และระดับการศึกษาของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

2) ตัวแปรอิสระ (Dependent Variables) ได้แก่ 1. วิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ คือ ลักษณะการอ่านบทความฉบับเต็ม วิธีการค้นหา/เลือกอ่านบทความฉบับเต็ม การเรียนรู้วิ ค้นหาบทความฉบับเต็ม การทราบแหล่งให้บริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ และช่องทางเข้าถึงแหล่งให้บริการทบความฉบับเต็ม 2. ความคิดเห็นต่อการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ และ 3. ปัญหาการใช้วารสาร

อิเล็กทรอนิกส์ คือ ด้านเนื้อหาของวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านการให้บริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านตัวผู้ใช้วาสารอิเล็กทรอนิกส์ และด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย

1.4.3 ขอบเขตพื้นที่

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ และอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่สังกัดตาม คณะที่เปิดการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ได้แก่

1. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. คณะครุศาสตร์
3. คณะวิทยาการจัดการ
4. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
5. คณะเทคโนโลยีการเกษตร
6. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
7. คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์
8. คณะนิติศาสตร์
9. คณะวิศวกรรมศาสตร์
10. บัณฑิตวิทยาลัย

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

1.5.1 ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้และไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ วิธีการใช้ ความคิดเห็น ปัญหาการใช้ และข้อเสนอแนะ ตลอดจนเหตุผลและข้อคิดเห็นที่ไม่ใช้ ของอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม อันเอื้อประโยชน์ต่อวงการวิชาการและวิชาชีพบรรณารักษ์ และวิชาชีพสารสนเทศ

1.5.2 สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่เปิดการเรียนการสอนที่ครอบคลุมทุกสาขาวิชาได้นำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ต่อไป

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการใช้และการไม่ใช้ วิธีการใช้ ความคิดเห็น ปัญหาการใช้ จากการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร คือ อาจารย์ผู้ทำหน้าที่ในการสอนและ/หรือทำการวิจัยจำนวน 80 คน นักศึกษาบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 50 คน และนักศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 50 คน รวมประชากรทั้งสิ้นจำนวน 180 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยเทียบรูปของเครซซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan) จากประชากรทั้งหมด 180 คน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการทั้งสิ้นจำนวน 62 คน จากนั้นแยกหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของแต่ละประชากรโดยเทียบบัญญัติไตรยางศ์ ได้กลุ่มตัวอย่างอาจารย์ 80 คน นักศึกษาปริญญาเอก จำนวน 50 คน และนักศึกษาปริญญาโท จำนวน 50 คน ส่วนวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย ในทุกสาขาวิชาจากหน่วยงานเป้าหมายจนได้กลุ่มตัวอย่างครบตามที่ต้องการ

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามจำนวน 2 ชุด สำหรับอาจารย์ และสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แต่ละชุดประกอบด้วยข้อมคำถาม 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับอาจารย์ ประกอบด้วย อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และประสบการณ์การสอน สำหรับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ประกอบด้วย อายุ ชั้นปีการศึกษา สาขาวิชา ระดับการศึกษา ประเภทหลักสูตรที่สังกัดหน่วยงาน ซึ่งวัดด้วยคำถามแบบให้เลือกและตอบแบบปลายเปิด

ส่วนที่ 2 สภาพการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ในด้านระยะเวลาที่ใช้วารสารครั้งหลังสุด ความถี่ในการเข้าใช้ อายุของบทความที่อ่าน การอ้างอิงเนื้อหาในบทความวารสาร สถานที่เข้าใช้เพื่อเข้าถึงวารสาร วัตถุประสงค์ที่นำบทความไปใช้ประโยชน์ วัดด้วยข้อคำถามแบบให้เลือกตอบเพียงข้อเดียวและตอบได้หลายข้อ และศึกษาวิธีการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ในด้านลักษณะการอ่าน วิธีการค้นหา/เลือกอ่านบทความฉบับเต็ม การเรียนรู้วิธีค้นหาบทความฉบับเต็มการทราบแหล่งให้บริการวารสาร และช่องทางเข้าถึงแหล่งให้บริการบทความฉบับเต็ม วัดด้วยข้อคำถามให้ตอบแบบ

มาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด และถามเกี่ยวกับชื่อวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่มีความสำคัญกับสาขาวิชาซึ่งเป็นข้อคำถามแบบปลายเปิด

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ในแง่ประโยชน์ที่จะได้รับและปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหาของวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านการให้บริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านตัวผู้ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ และด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย ซึ่งวัดด้วยข้อคำถามให้ตอบแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม แบ่งข้อคำถามเป็น 2 ข้อใหญ่ คือ

ข้อ 1 สำหรับผู้ที่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ให้ตอบข้อเสนอแนะการให้บริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่คิดว่าจะเป็นประโยชน์ในการค้นหาหาบทความฉบับเต็มจากสารสารที่ต้องการ จำแนก 4 ข้อย่อย ได้แก่ ด้านนโยบายการให้บริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านเนื้อหาของวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เป็นคำถามแบบปลายเปิด

ข้อ 2 สำหรับผู้ที่ไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ จำแนก 3 ข้อย่อย ได้แก่ เหตุผลที่ไม่ใช่วารสารอิเล็กทรอนิกส์ การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในอนาคต เป็นข้อคำถามแบบให้เลือกตอบเพียงข้อเดียว และข้อเสนอแนะอื่น ๆ เป็นคำถามแบบปลายเปิด

3.2.2 การสร้างแบบสอบถาม โดยศึกษาจาก ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์บนเว็บไซต์ต่าง ๆ เลือกประเด็นที่ต้องการและนำมาต้องข้อคำถาม ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม จัดทำแบบสอบถามชุดสมบูรณ์

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
MAHASARAKHAM RAJABHAT UNIVERSITY

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย มีดังนี้

3.3.1 ขออนุญาตขอเก็บข้อมูลจากคณะ และสาขาวิชาที่เปิดสอนระดับบัณฑิตศึกษา ผู้วิจัยต้องการเก็บข้อมูลเพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลในพื้นที่

3.3.2 เมื่อได้รับอนุญาตจากคณะ และสาขาวิชาที่เปิดสอนระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อเก็บข้อมูลแล้ว จึงส่งแบบสอบถามให้กลุ่มเป้าหมายด้วยตนเองและประสารเจ้าหน้าที่ ที่เกี่ยวข้องในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.3 แบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้นำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ก่อนนำไปวิเคราะห์คำนวณค่าทางสถิติโดย พบว่า มีการตอบได้ถูกต้องและครบถ้วนแสดงว่าแบบสอบถามมีความชัดเจน ส่วนข้อคำถามปลายเปิดให้เติมข้อความในช่องว่างมีผู้ตอบไม่มากนัก

3.4 การจัดกระทำข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

3.4.1 การจัดทำข้อมูล

1) นำแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ทั้งหมดมาจัดเลขลำดับกำกับแบบสอบถามทุกชุดต่อเนื่องกัน และกำหนดชื่อตัวแปรและเลขรหัสของข้อคำถามทั้งหมดโดยการสร้างแบบลงรหัส เพื่อบันทึกข้อมูลลงคอมพิวเตอร์ และให้ตรวจสอบได้หากเกิดข้อผิดพลาด

2) กำหนดเกณฑ์การตีความระดับค่าคะแนนเฉลี่ยของคำถามแบบมาตราประมาณค่าแบ่งเป็น 5 ระดับ ตามเกณฑ์ของลิเคิร์ท (Likert Scale) ได้แก่ ระดับ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด กำหนดค่าน้ำหนักคะแนน ดังนี้

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

3.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในงานวิจัย

1) บันทึกข้อมูลจากแบบสอบถามลงคอมพิวเตอร์ โดยโปรแกรม SPSS for Window 7 ตามเลขรหัสของชื่อตัวแปรที่กำหนดจนครบทุกข้อคำถาม และตรวจทานความถูกต้องของข้อมูลทั้งหมดก่อนทำการวิเคราะห์ข้อมูล

2) คำตอบที่เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ คำนวณเป็นช่วงของค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยในที่นี่อนุมานว่าหมายถึง ระดับของการใช้ ความคิดเห็นและปัญหาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

ช่วงค่าเฉลี่ย 4.50-5.00	หมายถึงมีการใช้/ความคิดเห็น/ปัญหามากที่สุด
ช่วงค่าเฉลี่ย 3.50-4.49	หมายถึงมีการใช้/ความคิดเห็น/ปัญหามาก
ช่วงค่าเฉลี่ย 2.50-3.49	หมายถึงมีการใช้/ความคิดเห็น/ปัญหาปานกลาง
ช่วงค่าเฉลี่ย 1.50-2.49	หมายถึงมีการใช้/ความคิดเห็น/ปัญหาน้อย
ช่วงค่าเฉลี่ย 1.00-1.49	หมายถึงมีการใช้/ความคิดเห็น/ปัญหาน้อยที่สุด

3) สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

3.1) หาค่าร้อยละ (Percentage) ใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

$$p = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ p แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงค่าให้เป็นร้อยละ

n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

3.2) หาค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

$$\overline{X} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ $\overline{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย
$\sum x$ แทน ผลรวมทั้งหมดของค่าข้อมูล
n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

3.3) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 108)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด
x แทน คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มข้อมูล
$\sum x$ แทน ผลรวมของค่าข้อมูลทั้งหมด

4) สถิติที่ใช้หาคุณภาพของเครื่องมือเพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของคอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาครั้งนี้ เป็นการนำเสนอผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลการตอบแบบสอบถามของอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

ตารางที่ 4.1 *ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้และไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา*

การใช้และไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	**จำนวน**	**ร้อยละ**
อาจารย์	80	64.28
นักศึกษาปริญญาโท	50	17.86
นักศึกษาปริญญาเอก	50	17.86
รวม	**180**	**100**

จากตารางที่ 4.1 ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นอาจารย์ จำนวน 80 คน (คิดเป็นร้อยละ 64.28) รองลงมาเป็นนักศึกษาปริญญาโท จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 17.86) และนักศึกษาปริญญาเอก จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 17.86)

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลส่วนบุคคลของอาจารย์ด้าน อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ ประสบการณ์สอน จำแนกตามผู้ที่ใช้และไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน(80)	ร้อยละ
อายุ		
น้อยกว่า 40 ปี	36	45
ระหว่าง 41-50 ปี	32	40
มากกว่า 50 ปี	12	15
รวม	**80**	**100**
วุฒิการศึกษา		
ปริญญาโท/เทียบเท่า	66	82.50
ปริญญาเอก/เทียบเท่า	14	17.50
รวม	**80**	**100**
ตำแหน่งทางวิชาการ		
อาจารย์	69	86.25

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ผู้ช่วยศาสตราจารย์	9	11.25
ศาสตราจารย์/รองศาสตราจารย์	2	2.50
รวม	**80**	**100**
ประสบการณ์การสอน		
น้อยกว่า 5 ปี	11	13.75
ระหว่าง 6-15 ปี	62	77.50
มากกว่า 15 ปี	7	8.75
รวม	**80**	**100**

จากตารางที่ 4.2 ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นอาจารย์ จำนวน 80 คน (คิดเป็นร้อยละ 64.28) รองลงมาเป็นนักศึกษาปริญญาโท จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 17.86) และนักศึกษาปริญญาเอก จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 17.86)

4.2.2 สภาพการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์

ตารางที่ 4.3 *นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลของอาจารย์ที่ตอบแบบสอบถามว่าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ในประเด็นเกี่ยวกับการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ครั้งล่าสุด*

สภาพการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์โดยทั่วไปของอาจารย์	**จำนวน(80)**	**ร้อยละ**
การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ครั้งหลังสุด		
ใน 1 เดือนที่ผ่านมา	73	91.25
ใน 6 เดือนที่ผ่านมา	5	6.25
มากกว่า 6 เดือนที่ผ่านมา	2	2.50
รวม	**80**	**100**
ความถี่ในการเข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์โดยเฉลี่ย/เดือน		
1-3 ครั้ง / เดือน	56	70
4 - 6 ครั้ง / เดือน	18	22.50
มากกว่า 7 ครั้ง/ เดือน	6	7.50
รวม	**80**	**100**
อายุบทความฉบับเต็มจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ทั่ว ๆ ไปที่อ่านในปัจจุบันโดยเฉลี่ย		
ย้อนหลังไม่เกิน 1 ปี	16	20
ย้อนหลัง 2-5 ปี	22	27.50
ย้อนหลัง 6 ปี ขึ้นไป	42	52.20
รวม	**80**	**100**
การอ้างอิงเนื้อหาในบทความฉบับเต็มที่ค้นได้จากวารสารอิเล็กทรอนิกส์		
ทุกครั้ง	4	5
บ่อยครั้ง	72	90

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

นาน ๆ ครั้ง	4	38.75
ไม่เคยอ้างอิง	-	-
รวม	**80**	**100**
สถานที่ที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์		
ห้องพัก/ห้องทำงาน	12	15
ห้องสมุด/ศูนย์คอมพิวเตอร์คณะ	31	38.75
สำนักหอสมุด/ตึกไอซีที/ห้องปฏิบัติคอมพิวเตอร์	22	27.50
ที่บ้าน	11	13.75
สถานที่บริการภายนอกมหาวิทยาลัย	4	5
รวม	**80**	**100**

จากตารางที่ 4.3 ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีอายุต่ำกว่า 40 ปี จำนวน 36 คน (คิดเป็นร้อยละ 45) รองลงมาอายุ 41- 50 ปี จำนวน 32 คน (คิดเป็นร้อยละ 40)และ อายุ 51 ปีขึ้นไปจำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 15) ส่วนมากจบการศึกษาระดับปริญญาโทจำนวน 66 คน (คิดเป็นร้อยละ 82.50) และ จบการศึกษาระดับปริญญาเอกจำนวน 14 คน (คิดเป็นร้อยละ 17.50) ตำแหน่งทางวิชาการส่วนใหญ่เป็นอาจารย์จำนวน 69 คน (คิดเป็นร้อยละ 86.25) รองลงมาเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์จำนวน 9 คน (คิดเป็นร้อยละ 11.25)และ ศาสตราจารย์/รองศาสตราจารย์ จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 2.50) ตามลำดับ มีประสบการณ์สอนตั้งแต่ 6 – 15 ปี จำนวน 62 คน (คิดเป็นร้อยละ 77.50) รองลงมามีประสบการณ์สอนต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 13.75) และ มีประสบการณ์สอนตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไปจำนวน 7 คน (คิดเป็นร้อยละ 8.75) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 วัตถุประสงค์การนำบทความฉบับเต็มจากสารสารอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ประโยชน์ของอาจารย์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

วัตถุประสงค์	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. การเรียนการสอน	4.18	0.54	มาก
2. การวิจัย/การเขียนวิทยานิพนธ์	4.25	0.52	มาก
3. ติดตามความรู้ใหม่ที่เป็นผลงานวิจัยความก้าวหน้าในสาขาวิชาตนเอง	4.19	0.48	มาก
4. สร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการ	4.44	0.50	มาก
รวม	**4.26**	**0.51**	**มาก**

จากตารางที่ 4.4 พบว่า การนำบทความฉบับเต็มจากสารสารอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ประโยชน์ของอาจารย์ มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก($\overline{X}$=4.26, SD.= 0.51) และระดับความเหมาะสม 3 อันดับแรกได้แก่ 1) สร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการ อยู่ในระดับ มากท ($\overline{X}$= 4.44, SD.= 0.50) 2) การวิจัย/การเขียนวิทยานิพนธ์ อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.25, SD.= 0.52) และ 3) ติดตามความรู้ใหม่ที่เป็นผลงานวิจัยความก้าวหน้าในสาขาวิชาตนเอง อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.19, SD.= 0.48) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 ลักษณะการอ่านบทความฉบับเต็มจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์

ลักษณะการอ่านบทความฉบับเต็มจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. อ่านที่หน้าจอเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงอย่างเดียว	4.18	0.54	มาก
2. อ่านจากหน้าจอเครื่องคอมพิวเตอร์และเลือกพิมพ์ผลข้อมูลที่ต้องการ	4.25	0.52	มาก
3. บันทึกบทความเก็บในเครื่องคอมพิวเตอร์และพิมพ์ผลมาอ่านทีหลัง	4.19	0.48	มาก
4. บันทึกชื่อเว็บไซต์เก็บไว้เพื่อติดตามอ่านวารสารทีหลัง	4.44	0.50	มาก
5. พิมพ์ผลข้อมูลการค้นหาที่ได้ออกมาทั้งหมด	4.18	0.54	มาก
รวม	**4.28**	**0.50**	**มาก**

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ลักษณะการอ่านบทความฉบับเต็มจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์ มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก($\overline{X}$=4.28, SD.= 0.50) และระดับความเหมาะสม 3 อันดับแรกได้แก่ 1) บันทึกชื่อเว็บไซต์เก็บไว้เพื่อติดตามอ่านวารสารทีหลัง อยู่ในระดับ มาก ($\overline{X}$= 4.44, SD.= 0.50) 2) อ่านจากหน้าจอเครื่องคอมพิวเตอร์และเลือกพิมพ์ผลข้อมูลที่ต้องการ อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.25, SD.= 0.52) และ 3) บันทึกบทความเก็บในเครื่องคอมพิวเตอร์และพิมพ์ผลมาอ่านทีหลัง อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.19, SD.= 0.48) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 วิธีการค้นหาหรือเลือกอ่านบทความฉบับเต็มจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์

วิธีการค้นหาหรือเลือกอ่านบทความฉบับเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
การเลือกดูจากรายการ (Browse)			
1. เลือกจากชื่อวารสารที่ต้องการเพื่อค้นหาบทความฉบับเต็ม	4.20	0.50	มาก
2. เลือกอ่านเฉพาะบทความฉบับเต็มจากวารสารในสาขาวิชาที่สนใจ	4.15	0.49	มาก
3. เลือกดูชื่อบทความที่หน้าสารบัญวารสารที่ใช้เป็นประจำ	4.05	0.55	มาก
4. เลือกจากการใช้บริการแจ้งบทความเรื่องใหม่ล่าสุด (Alert service)	4.45	0.46	มาก
5. โดยการใช้คำดัชนีค้นหาจากหัวเรื่อง/ชื่อเรื่อง/ชื่อผู้แต่ง/คำค้น	4.62	0.49	มาก
รวม	**4.29**	**0.49**	**มาก**

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ลักษณะการอ่านบทความฉบับเต็มจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์ มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก($\overline{X}$=4.29, SD.= 0.49) และระดับความเหมาะสม 3 อันดับแรกได้แก่ 1) โดยการใช้คำดัชนีค้นหาจากหัวเรื่อง/ชื่อเรื่อง/ชื่อผู้แต่ง/คำค้น อยู่ในระดับ มาก

($\overline{X}$= 4.46, SD.= 0.49) 2) เลือกจากการใช้บริการแจ้งบทความเรื่องใหม่ล่าสุด (Alert service)อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.45, SD.= 0.46) และ 3) เลือกจากชื่อวารสารที่ต้องการเพื่อค้นหาบทความฉบับเต็ม อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.20, SD.= 0.50) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 การเรียนรู้วิธีการค้นหาบทความฉบับเต็มจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์

การเรียนรู้วิธีการค้นหาบทความฉบันเต็ม	$\overline{x}$	**S.D.**	**แปลผล**
1. เรียนรู้ด้วนตนเองจากประสบการณ์ค้นหาบนอินเทอร์เน็ต โดยดูจากคำแนะนำการใช้ (Search tip)	4.25	0.52	มาก
2. เรียนรู้จากคำแนะนำของบุคคลอื่น ๆ เช่น เพื่อน อาจารย์ หรือ บรรณารักษ์	4.19	0.48	มาก
3. เรียนรู้จากการฝึกอบรมของสำนักวิทยบริการฯ หรือ หน่วยงานในมหาวิทยาลัยฯ	4.44	0.50	มาก
4. เรียนรู้จากการกล่าวถึงในเอกสารสิ่งพิมพ์	4.35	0.49	มาก
รวม	**4.28**	**0.50**	**มาก**

จากตารางที่ 4.7 พบว่า การเรียนรู้วิธีการค้นหาบทความฉบับเต็มจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์ มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก($\overline{X}$=4.28, SD.= 0.50) และระดับความเหมาะสม 3 อันดับแรกได้แก่ 1) เรียนรู้จากการฝึกอบรมของสำนักวิทยบริการฯ หรือหน่วยงานในมหาวิทยาลัยฯ อยู่ในระดับ มาก ($\overline{X}$= 4.44, SD.= 0.50) 2) เรียนรู้จากการกล่าวถึงในเอกสารสิ่งพิมพ์ อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.35, SD.= 0.49) และ 3) เรียนรู้ด้วนตนเองจากประสบการณ์ค้นหาบนอินเทอร์เน็ต โดยดูจากคำแนะนำการใช้ (Search tip) อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.25, SD.= 0.52) ตามลำดับ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการใช้และการไม่ใช้ วิธีการใช้ ความคิดเห็น ปัญหาการใช้ จากการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

2.1 ความหมายของวารสารอิเล็กทรอนิกส์

วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic journal) คือสื่อประเภทหนึ่งที่เผยแพร่เป็นฉบับต่อเนื่องสม่ำเสมอ มีกำหนดออกที่แน่นอน และนำเสนอข้อมูลข่าวสารทันสมัย รายงานความก้าวหน้าทางวิชาการ กิจกรรมหรือผลงานในสาขาวิชาต่างๆ (Hatua, 2000) วารสารอิเล็กทรอนิกส์ อาจมีชื่อเรียกต่างๆ กัน เช่น Electronic Journal, Electronic Serial, ElectronicPublishing คือวารสารและสิ่งพิมพ์ที่เผยแพร่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือวารสารวิชาการที่สามารถเข้าถึงได้โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (เยาวลักษณ์ สุวรรณแข, 2546) วารสารอิเล็กทรอนิกส์จัดเป็นทรัพยากรสารสนเทศหลักของห้องสมุดดิจิทัล โดยบทความจากวารสารจะมีการจัดเก็บไว้ในรูปของแฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่มีหลายรูปแบบ (Barber, 1996) วารสารอิเล็กทรอนิกส์มีทั้งในรูปแบบซีดีรอม แบบออนไลน์ และวารสารอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นทางเลือกใหม่ให้กับผู้ใช้ เพราะช่วยอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงเนื้อหาสารสนเทศได้อย่างง่ายดายและรวดเร็ว ซึ่งถือเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ และการค้นคว้าด้วยตนเองในสังคมแห่งการเรียนรู้ (เยาวลักษณ์ สุวรรณแข, 2546; Woodward and McKnight,1995)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

2.2 การจัดทำและรูปแบบของวารสารอิเล็กทรอนิกส์

Barber (1996) กล่าวว่า การจัดทำวารสารอิเล็กทรอนิกส์แตกต่างจากการจัดทำวารสารฉบับพิมพ์โดยวารสารฉบับพิมพ์จะส่งต้นฉบับที่ตรวจแก้ไขแล้วให้โรงพิมพ์ทำการพิมพ์ พร้อมทั้งเย็บเล่มเข้าปก สำหรับการจัดทำวารสารอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อในรูปอิเล็กทรอนิกส์จะมีการจัดเก็บบทความเป็นแฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์ในรูปแบบต่างๆ วิธีการจัดทำวารสารอิเล็กทรอนิกส์มี 3 วิธี คือ

2.2.1 วารสารอิเล็กทรอนิกส์โดยวิธีการสแกน (Scanned Journals)

วารสารอิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้เป็นวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ผลิตขึ้นโดยการสแกนบทความจากวารสารที่เป็นสิ่งพิมพ์แล้วจัดเก็บเป็นข้อมูลไว้ในลักษณะแฟ้มรูปภาพ ระบบการจัดการภาพในลักษณะนี้เรียกว่า Document Imaging System โดยระบบจะสแกนภาพเป็นแบบบิตแมปจากนั้นจะใช้ซอฟต์แวร์โอซีอาร์ (Optical Character Recognition: OCR) ซึ่งจะทำหน้าที่แปลงรูปภาพที่สแกนได้ให้อยู่ในรูปข้อความเพื่อให้คอมพิวเตอร์สามารถอ่านและจัดเก็บคำสำคัญจากข้อความของภาพเพื่อนำไปทำดรรชนีคำ ทำให้สามารถสืบค้นบทความได้แต่วารสารอิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้ความคมชัด

ของเนื้อหาอาจลดลงตามรูปแบบของการสแกนและรูปแบบของวารสารที่เป็นสิ่งพิมพ์ต้นฉบับ Vannevar Bush (1945) โอซีอาร์ แปลเป็นภาษาไทยได้ว่า "การรู้จำอักขระด้วยแสง" ซึ่งเป็นงานประยุกต์งานหนึ่งของสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ที่ได้รับความสนใจ และพัฒนามานานกว่า 70 ปีแล้ว โอซีอาร์เป็นการรู้จำรูปแบบตัวอักษร ซึ่งเป็นงานวิจัยในสาขาการรู้จำรูปแบบ(Pattern Recognition) เป็นเทคโนโลยีที่ส่งผลให้ระบบคอมพิวเตอร์สามารถระบุรูปแบบได้อย่างถูกต้อง เช่น สามารถบอกได้ว่า ภาพนั้นคือภาพอะไร ตัวอักษรนั้นคือตัวอักษรอะไร หรือเสียงนั้นคือเสียงของคำสั่งอะไร เป็นต้น

นักวิจัยเป็นจำนวนมากมีความสนใจงานโอซีอาร์ เพราะเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับเอกสาร ซึ่งมีปริมาณมากมายมหาศาล การเก็บข้อมูลเหล่านี้ให้เป็นแฟ้มข้อความ (Text File) ไว้ในระบบคอมพิวเตอร์นั้น ต้องใช้บุคลากรในการจัดพิมพ์เอกสารนั้น ๆ โดยใช้โปรแกรมพิมพ์และประมวลผลเอกสาร (Word Processing Program) ถึงแม้ว่าโปรแกรมประเภทนี้จะมีความสามารถและเป็นเครื่องมือที่ดี แต่ก็ต้องใช้บุคลากรในการพิมพ์งานซึ่งใช้เวลามากพอสมควร และยังเป็นงานที่น่าเบื่อหน่ายสำหรับบุคลากรอีกด้วย ถ้าโอซีอาร์ประสบความสำเร็จ งานพิมพ์เอกสารต่าง ๆ เพื่อเก็บเป็นแฟ้มข้อความก็จะกลายเป็นหน้าที่ของระบบคอมพิวเตอร์แทน โดยทั่วไปแล้วเวลาในการประมวลผลของโอซีอาร์จะเร็วกว่าการพิมพ์ด้วยมนุษย์โดยเฉลี่ยประมาณ 5 เท่า และในบางระบบงานที่ได้จากโอซีอาร์จะมีความถูกต้องมากกว่า งานที่ได้จากการพิมพ์ของมนุษย์อีกด้วย จึงทำให้งานวิจัยด้านโอซีอาร์ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากตัวอย่างวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้วิธีการสแกนนี้ ได้แก่ วารสารจากฐานข้อมูล JSTOR ของ Mellon Foundation ซึ่งเป็นวารสารด้านประวัติศาสตร์และเศรษฐศาสตร์

2.2.2 วารสารอิเล็กทรอนิกส์โดยวิธีการพิมพ์ (Electronic Journals from Print Production)

เป็นการผลิตวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่มีลักษณะคล้ายกับกระบวนการจัดพิมพ์วารสารที่เป็นสิ่งพิมพ์ทั่วไป โดยในระหว่างการพิมพ์บทความนั้นจะมีการแก้ไข และส่งข้อมูลไปให้พนักงานจัดพิมพ์ซึ่งจะนำเอาตัวอักษรและรูปภาพของบทความวารสารเข้าไปไว้ในแฟ้มที่เรียกว่า PostScript file ให้เป็นรูปแบบพีดีเอฟ (PDF)1 และใช้โปรแกรม Adobe Acrobat Readerในการอ่านแฟ้มข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบพีดีเอฟดังกล่าว วิธีนี้จะทำให้เนื้อหาของวารสารมีความคมชัดสูงกว่าวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ผลิตโดยวิธีการสแกน วารสารที่มีการจัดพิมพ์ลักษณะนี้เช่น วารสารที่ผลิตโดยสำนักพิมพ์ Academic Press’s Electronic Publishing, UMI, EBSCO และ IAC เป็นต้น

2.2.3 วารสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Journal Formats)

เป็นวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ให้บริการบนอินเทอร์เน็ต ซึ่งสำนักพิมพ์จะให้บริการเชิงพาณิชย์หรือไม่คิดค่าบริการขึ้นอยู่กับรูปแบบของการนำเสนอ การจัดทำวารสารวิธีนี้ผู้จัดทำจะสร้างเอกสารให้อยู่ในรูปแบบเอชทีเอ็มแอล (HTML)2 เป็นการจัดทำโดยใช้รหัสมาตรฐานแอสกี้ (ASCII)3 ที่สามารถอ่านได้บนเวิลด์ ไวด์ เว็บ สำนักพิมพ์ที่จัดทำวารสารลักษณะนี้เช่น Elsevier, Academic Press และTime-Warner ฯลฯในปัจจุบันรูปแบบการนำเสนอวารสารอิเล็กทรอนิกส์จะเน้นการนำเสนอเฉพาะส่วนที่เป็นบทความในวารสาร ในรูปแบบเอกสารพีดีเอฟหรือเอชทีเอ็มแอล โดยไม่มีรูปแบบของวารสารในรูปสิ่งพิมพ์ที่มีส่วนประกอบอยู่หลากหลายไม่ว่าจะเป็น ปกหน้า สารบัญ บทบรรณาธิการ ตัวอย่าง

วารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ให้บริการบนอินเทอร์เน็ตและเป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายเช่น D-Lib Magazine, Information Research เป็นต้น

2.3 ประโยชน์ของวารสารอิเล็กทรอนิกส์

ทรงวุฒิ ตรังวัฒนา (2543), วราภรณ์ แดงช่วง (2544), สมร ตาระพันธ์ (2543), Chan (1999), Woodward (1997) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของวารสารอิเล็กทรอนิกส์ไว้ดังนี้

1. วารสารอิเล็กทรอนิกส์สามารถใช้ง่าย มีการนำเสนอในเชิงโต้ตอบกับผู้ใช้ช่วยกระตุ้นให้ผู้ใช้มีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นและช่วยให้กระบวนการเขียนบทความร่วมกันกระทำได้โดยง่ายและสะดวกมากขึ้น

2. ผู้ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์สามารถอ่านบทความวารสารล่วงหน้าได้ เพราะสำนักพิมพ์จะนำเสนอบทความในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ก่อนที่จะจัดทำเป็นฉบับพิมพ์

3. ผู้ใช้สามารถสืบค้นวารสารหรือหัวข้อเรื่องต่าง ๆ ที่ต้องการได้อย่าง สะดวกรวดเร็วโดยใช้คำสำคัญหรือข้อความบางส่วนในการสืบค้น

4. สามารถสืบค้นบทความย้อนหลังได้หลายปี ในเวลาอันรวดเร็ว

5. ผู้ใช้สามารถใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ได้หลายคนในเวลาเดียวกันผ่านอินเทอร์เน็ต

6. ผู้ใช้สามารถติดต่อกับผู้แต่งหรือกองบรรณาธิการได้โดยตรง ช่วยในการแลกเปลี่ยนความรู้และข้อสงสัยต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว

7. สามารถเผยแพร่ข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างรวดเร็ว ช่วยลดเวลาในการผลิตทำให้สื่อความรู้ ความคิดและผลงานวิจัยใหม่ได้รวดเร็วขึ้น

8. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการพิมพ์และการเย็บเล่ม

9. สามารถนำเสนอเนื้อหาในลักษณะสื่อผสม (Multimedia) ทั้งภาพ และเสียง

10. บทความในวารสารอิเล็กทรอนิกส์แต่ละบทความสามารถที่จะเชื่อมโยงไปยังบทความหรือเอกสารอื่นๆเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

11. ช่วยแก้ปัญหาเรื่องสถานที่ในการจัดเก็บวารสารที่มีไม่เพียงพอ

2.4 การบริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์

สมร ตาระพันธ์(2543), Chan (1999), Machovec (1997), and Stephen (1996) กล่าวว่าวารสารอิเล็กทรอนิกส์เป็นวารสารในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีทั้งบทคัดย่อและบทความฉบับเต็มที่ให้บริการบนอินเทอร์เน็ต แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

2.4.1 วารสารที่มีการเสนอเนื้อหาในลักษณะบทความ ข้อมูลวารสารในแต่ละฉบับจะประกอบด้วยบทความจากวารสารต่างๆ ซึ่งจะมีการคัดเลือกจากบทความที่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ และวารสารอิเล็กทรอนิกส์สามารถบอกรับเป็นสมาชิก วารสารได้เช่นเดียวกับวารสารที่พิมพ์เผยแพร่ในรูปสิ่งพิมพ์ เช่น วารสาร Interpersonal Computing and Technology(IPCT) ซึ่งเป็นวารสารที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ จัดพิมพ์เผยแพร่โดย Center for Teaching and Technology

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่มีการนำเสนอเนื้อหาในลักษณะบทความมีรูปแบบการให้บริการดังนี้

4.1.1 การให้บริการวารสารผ่านบริษัทผู้ให้บริการ เป็นการให้บริการวารสารที่มีทั้งบทคัดย่อและบทความฉบับเต็มที่บริษัทผู้ให้บริการฐานข้อมูลออนไลน์เปิดให้บริการสืบค้นบทคัดย่อผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ หากต้องการบทความฉบับเต็มผู้ใช้ต้องสมัครเป็นสมาชิกหรือเสียค่าใช้จ่ายในการเข้าถึงหรือการพิมพ์บทความฉบับเต็ม จากบริษัทผู้ให้บริการฐานข้อมูลออนไลน์ซึ่งภายในฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ของบริษัทผู้ให้บริการนั้นจะประกอบด้วยวารสารจากสำนักพิมพ์ต่างๆมีวารสารหลากหลายสาขาวิชา บริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายฐานข้อมูลที่มีชื่อเสียงของโลก เช่น DIALOG, BRS, LEXIS-NEXIS และ ORBIT ซึ่งให้บริการข้อมูลจากวารสารในทุกสาขาวิชา

4.1.2 การให้บริการวารสารผ่านสำนักพิมพ์โดยตรง เป็นบริการวารสารในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีทั้งบทคัดย่อและบทความฉบับเต็มโดยวารสารที่นำเสนอข้อมูลจากฐานข้อมูลออนไลน์ของสำนักพิมพ์ล้วนแล้วแต่เป็นวารสารที่ได้จัดพิมพ์ภายในสำนักพิมพ์นั้นเป็นการให้บริการข้อมูลจากวารสารเฉพาะสาขาวิชา สำนักพิมพ์ที่ให้บริการฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ เช่น Blackwell, Elsevier และ Springer Verlag เป็นต้น

2.4.2 วารสารที่มีการเสนอเนื้อหาในลักษณะจดหมายข่าว

การบริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้ ผู้ใช้สามารถบอกรับเป็นสมาชิกโดยกลุ่มผู้ใช้บริกาข่าวสาร (Listserv) ซึ่งจะมีการให้ข่าวสารข้อมูล และแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นซึ่งกันและกันในลักษณะไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือ อีเมล์ และการประชุมทางไกลด้วยคอมพิวเตอร์ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในลักษณะจดหมายข่าว ทำให้นักวิชาการสามารถเผยแพร่สารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ ได้มากขึ้นส่งผลให้ผู้ใช้มีโอกาสเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างหลากหลาย และรวดเร็ว บริการจดหมายข่าวที่ให้บริการจากศูนย์จดหมายข่าว เช่น Listserv, Usenet และ Bitnet เป็นต้นปัจจุบันจำนวนวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เผยแพร่ในระบบอินเทอร์เน็ต มีเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากเห็นได้จากผลการศึกษาวิจัยของ Mogge (1999) พบว่า อัตราการเติบโตของวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ปรากฏใน Directory of Electronic journal, Newsletter and Academic Discussion Lists ของ Association of Research Libraries (ARL) ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1991-1998 พบว่าในปี ค.ศ. 1991 ได้มีวารสารอิเล็กทรอนิกส์จำนวน110 ชื่อ และปี ค.ศ. 1998 มีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น 4,116 ชื่อ ซึ่งผู้ใช้สามารถเข้าใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดบอกรับหรือวารสารที่ให้บริการโดยไม่คิดมูลค่าได้ด้วยการสืบค้นผ่านระบบ Web OPAC4 ของห้องสมุดหรือจากฐานข้อมูลโดยตรง

2.5 การจัดเก็บและสืบค้นสารสนเทศในรูปแบบฐานข้อมูล

การจัดเก็บและการสืบค้นสารสนเทศ เป็นการเชื่อมโยงระหว่างทรัพยากรสารสนเทศกับผู้ใช้ซึ่งมีความต้องการสารสนเทศ โดยใช้ฐานข้อมูลในการเก็บบันทึกข้อมูลของระบบ (สมพรพุทธาพิทักษ์ผล, 2545) เนื่องจากระบบคอมพิวเตอร์มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมากขึ้นฐานข้อมูลนี้จึงมักอยู่ในรูปอิเล็กทรอนิกส์ และได้มีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการจัดการและเผยแพร่ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์อย่างกว้างขวางซึ่งช่วยให้ผู้ใช้สามารถสืบค้นสารสนเทศได้อย่างสะดวก คล่องตัว และรวดเร็วกว่าการ

สืบค้นแบบดั้งเดิมอย่างมาก ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการจัดเก็บและสืบค้นสารสนเทศในรูปแบบฐานข้อมูลคือ ระบบการจัดการฐานข้อมูล (DatabaseManagement System: DBMS) ซึ่งระบบการจัดการฐานข้อมูลจะทำการจัดการข้อมูล (Data)Manipulation) ปรับปรุงข้อมูล (Update) หรือค้นคืน (Retrieval) ข้อมูลจากฐานข้อมูลทันทีพร้อมกันหลายทาง และทำการนิยามข้อมูล (Data Definition) การควบคุมข้อมูล (Data Control) เป็นการกำหนดและควบคุมการใช้ข้อมูลให้เป็นไปตามสิทธิเพื่อรักษาความปลอดภัยและความบูรณภาพของข้อมูล รวมถึงการป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายต่อข้อมูลโดยการสำรองข้อมูลและการกู้ข้อมูลกลับ (Recovery) เมื่อระบบเกิดปัญหาด้วย (Kulegel, 1995)ในปัจจุบันองค์กรหรือสถาบันสารสนเทศส่วนใหญ่นิยมจัดทำฐานข้อมูลของตนเองเพื่อจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ที่มีในหน่วยงานของตนให้เป็นระบบ สามารถสืบค้นและนำไปใช้ประโยชน์ได้ตามความต้องการ ฐานข้อมูลที่จัดทำขึ้นส่วนใหญ่เป็นฐานข้อมูลบรรณานุกรม ฐานข้อมูลเฉพาะฐานข้อมูลฉบับเต็ม และฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์ ผู้ใช้ฐานข้อมูลสามารถเข้าถึงข้อมูลด้วยระบบออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ ผู้ใช้สามารถโต้ตอบกับระบบได้ทันที (User Interface) และสามารถเปลี่ยนแปลงกลวิธีการสืบค้นได้ตลอดเวลาด้วยวิธีการแบบง่ายๆ ไม่ซับซ้อนและรวดเร็ว ทำให้ผู้ใช้ได้รับประโยชน์สูงสุดในการแสวงหาสารสนเทศ (Pack, 2000; Bridges, 1999) เนื่องจากสารสนเทศที่ได้รับมีการจัดแบ่งข้อมูลตามหัวเรื่องใหญ่ หัวเรื่องย่อยอย่างชัดเจน มีเนื้อหาที่กระชับ มีภาพประกอบและยังมีการเชื่อมโยงฐานข้อมูลไปยังแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องโดยใช้รูปแบบของไฮเปอร์ลิงค์ (Hyperlink) เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้กระบวนการในการสืบค้นข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลที่จัดเก็บไว้ในฐานข้อมูล มีขั้นตอนของการสืบค้นเริ่มจากผู้ใช้ต้องกำหนดความต้องการสารสนเทศของตน จากนั้นจึงแปลงความต้องการไปสู่คำศัพท์ดรรชนีของระบบกลยุทธ์การสืบค้นแบบต่างๆ(Search strategies) แล้วแต่ระบบสืบค้นจะกำหนดให้ใช้ไม่ว่าจะเป็นการสืบค้นแบบพื้นฐาน (Basic Search) หรือการสืบค้นแบบขั้นสูง (Advance Search) เมื่อได้ผลการสืบค้นออกมาจึงวิเคราะห์ว่าผลที่ระบบแสดงให้ทราบนั้นตรงกับความต้องการหรือไม่ หากตรงกับความต้องการก็คือว่าการสืบค้นเสร็จสิ้นสมบูรณ์ หากผลการสืบค้นไม่ตรงกับความต้องการก็ต้องย้อนกลับไปพิจารณาว่าในขั้นตอนของการสืบค้นที่ผ่านมา ผู้ค้นทำสิ่งใดผิดพลาดหรือไม่ เช่นใช้กลยุทธ์ในการสืบค้นผิดวิธี พิมพ์ผิดฯลฯ หากพบว่าสืบค้นผิดวิธีจริงก็กลับไปเริ่มใหม่ หากถูกวิธีแสดงว่าการสืบค้นสมบูรณ์แล้ว (Cleveland and Cleveland,1983) การสืบค้นโดยใช้ระบบจัดการฐานข้อมูลที่เกิดข้อผิดพลาด อาจเกิดจากปัจจัยสองประการ คือ ปัจจัยจากตัวผู้ค้น กับปัจจัยจากตัวระบบ ปัจจัยจากตัวผู้ค้น คือการพิมพ์ข้อมูลผิด เช่นการสะกดคำผิด การพิมพ์เกิน การพิมพ์ตกหล่น ซึ่งความผิดพลาดต่างๆ เหล่านี้สามารถแก้ปัญหาได้คือ การพัฒนาให้ระบบสามารถแสดงคำศัพท์ดรรชนีที่เตรียมให้ใช้ค้น และผู้ค้นสามารถเลือกใช้คำที่แสดงให้ทราบโดยไม่ต้องพิมพ์คำค้นนั้นอีก ปัจจัยอีกอย่าง คือ ปัจจัยจากตัวระบบ ความผิดพลาดที่มาจากขั้นตอนการทำงานของระบบ ซึ่งยากที่ระบบสืบค้นจะขจัดออกไปได้ เช่น ไวยากรณ์ผิดโดยเฉพาะการใช้บูลีนพีชคณิต ซึ่งใช้คำเชื่อม AND OR NOT และเครื่องหมายวงเล็บ() คร่อมคำหรือชุดของคำ เพื่อกำหนดขั้นตอนของการค้น แต่หากผู้ใช้กำหนดตัวเชื่อมผิดหรือใช้วงเล็บคร่อมคำผิดไปจากวัตถุประสงค์โดยไม่เจตนา ผลของการค้นจะผิดไปจากสิ่งที่ต้องการ ทำให้การสืบค้นล้มเหลวได้ การแก้ไขความผิดพลาดในข้อนี้สามารถทำได้โดยผู้ค้นต้องวางแผนในการค้นอย่างระมัดระวัง และศึกษากลยุทธ์ในการค้นมาอย่างดี

เนื่องจากฐานข้อมูลที่จัดเก็บมีความหลากหลายทั้งในด้านเนื้อหาและการใช้งานจึงได้มีการแบ่งฐานข้อมูลออกตามลักษณะของข้อมูลที่จัดเก็บสามารถจำแนกได้เช่น

1. ฐานข้อมูลอ้างอิง (Reference database) เป็นฐานข้อมูลที่ชี้หรือแนะไปยังแหล่งที่สามารถให้ข้อมูลที่ต้องการได้ โดยที่ฐานข้อมูลนั้นไม่มีเอกสารฉบับเต็ม เพื่อให้ผู้ใช้เข้าถึงรายละเอียดที่สมบูรณ์ของสารสนเทศที่ต้องการได้โดยฐานข้อมูลอ้างอิงสามารถแบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้ (Bopp, 1995)

1.1. ฐานข้อมูลต้นแหล่ง (Source database) เป็นฐานข้อมูลที่ให้ข้อมูลหรือเนื้อหาเกี่ยวกับแหล่งที่จะให้ข้อมูลเรื่องที่ต้องการข้อมูลที่อยู่ในฐานข้อมูลนี้อาจจะเป็นข้อมูลเกี่ยวกับรายชื่อองค์กร บุคคล เป็นต้น

1.2. ฐานข้อมูลบรรณานุกรม (Bibliographic databases) เป็นฐานข้อมูลที่ใช้จัดเก็บข้อมูลบรรณานุกรมของสารสนเทศทุกประเภทในห้องสมุด เป็นการรวบรวมรายการอ้างอิงของบทความวารสาร นิตยสาร หนังสือรายงาน สิทธิบัตร และเอกสารอื่นๆ โดยการทำรายละเอียดข้อมูลทางบรรณานุกรมของเอกสารเหล่านั้น แล้วเก็บรวบรวมไว้ในระบบคอมพิวเตอร์ เมื่อผู้ใช้ต้องการข้อมูลของเอกสารก็จะมีการดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลที่เก็บไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ ก็จะได้รายการบรรณานุกรมของสารสนเทศที่ต้องการ (Bopp, 1995) ฐานข้อมูลประเภทนี้เปรียบเสมือนเครื่องมืออ้างอิงของห้องสมุด คือดรรชนีและสาระสังเขป มักถือเป็นแหล่งอ้างอิงทุติยภูมิที่จะนำผู้ใช้ไปสู่เอกสารต้นฉบับ ฐานข้อมูลบรรณานุกรมที่ใช้ในการสืบค้นรายการดรรชนีและสาระสังเขป ในระบบออนไลน์มีอยู่มากมายส่วนใหญ่มีขอบเขตและลักษณะรายการเหมือนกับที่เผยแพร่ในรูปสิ่งพิมพ์และซีดี-รอมแต่สารสนเทศที่ได้จากการสืบค้นระบบออนไลน์จะมีความทันสมัยกว่า (ทิพย์วัลย์ ตุลยะสุข, 2542) ฐานข้อมูลบรรณานุกรมโดยทั่วไปจะประกอบด้วยรายละเอียดทางบรรณานุกรมของเอกสารดังนี้

1.2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับเลขเอกสาร เช่น เลขทะเบียน เลขรหัส หากเป็นหนังสือในห้องสมุด ได้แก่ เลขเรียกหนังสือ(Call number)

1.2.2 ชื่อเรื่องของเอกสารนั้นๆ เช่นชื่อหนังสือ ชื่อวารสาร

1.2.3 ชื่อผู้แต่ง เอกสารแต่ละฉบับอาจจะมีผู้แต่งเพียงคนเดียวหรือมีผู้แต่งร่วมหลายคน

1.2.4 แหล่งอ้างอิง หรือรายละเอียดทางบรรณานุกรมของเอกสารแต่ละประเภท

1.2.5 สาระสังเขปหรือบทคัดย่อ

1.2.6 หัวเรื่อง ศัพท์ดรรชนี หรือคำสำคัญ

1.2.7 ข้อมูลของสถาบันที่จัดทำเอกสาร หรือที่อยู่ของผู้เขียน

1.2.8 ภาษาที่ใช้ในต้นฉบับเอกสาร

1.2.9 ข้อมูลเกี่ยวกับเอกสารที่อยู่ในห้องสมุด เช่น ห้องที่เก็บเลขเรียกเอกสารพิเศษ

องค์ประกอบดังกล่าว จะสร้างหลักฐานอ้างอิงให้แก่เอกสาร หากมีการจัดสร้างเป็นฐานข้อมูลที่มีระบบก็จะใช้เป็นเครื่องมือในการควบคุมบรรณานุกรมเอกสาร(Bibliographic Control) ซึ่งช่วยให้สามารถสืบค้นเอกสารที่ต้องการได้ สิ่งที่ต้องคำนึงก็ คือ รายการอ้างอิงของเอกสารดังกล่าวนี้มิได้ให้สารสนเทศด้วยตนเอง แต่จะชี้ให้ทราบว่าเอกสารที่ต้องการมีหรือไม่ อยู่ที่ใด และในกรณีที่ฐานข้อมูล

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

นั้นๆ มีสาระสังเขปด้วย สาระสังเขปก็จะให้ข้อมูลสังเขปเกี่ยวกับเอกสารดังกล่าว ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจว่าเอกสารที่กำลังสืบค้นอยู่นั้นมีสาระตรงกับความต้องการหรือไม่ ทั้งนี้ ในองค์ประกอบของระเบียนบรรณานุกรมแต่ละรายการนอกจาก หัวเรื่อง ศัพท์ดรรชนี หรือคำสำคัญ ที่ใช้เพื่อสืบค้นเอกสารที่ต้องการแล้วยังอาจสืบค้นได้ภายใต้องค์ประกอบอื่นๆ เช่น ผู้แต่ง ชื่อเรื่อง ชื่อวารสาร หรือองค์ประกอบอื่นๆ ที่แสดงให้เห็นบนจอคอมพิวเตอร์หรือบนกระดาษพิมพ์ ก็จะช่วยให้ผู้ใช้ได้ทราบหรือเป็นข้อมูลช่วยตัดสินว่าเอกสารชื่อนั้นๆ เป็นเรื่องที่ตรงกับความต้องการหรือไม่ ฐานข้อมูลบรรณานุกรม อาจจัดทำโดยห้องสมุด หรือศูนย์สารสนเทศแห่งใดแห่งหนึ่ง ในปัจจุบันมีฐานข้อมูลบรรณานุกรมขนาดใหญ่ที่สามารถให้บริการระหว่างประเทศได้ทั่วโลกโดยใช้เทคโนโลยีเครือข่าย และโทรคมนาคมช่วยในการเชื่อมต่อสืบค้นข้อมูลทางไกลในระบบออนไลน์ ฐานข้อมูลส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ ประเภทดรรชนีและสาระสังเขปของวารสารทางวิชาการ ซึ่งเป็นแหล่งรายได้หลักของผู้ผลิต และฐานข้อมูลบรรณานุกรมหลายฐานข้อมูลก็ผลิตทั้งฐานข้อมูลและวารสาร เช่น สำนักพิมพ์ MEDLINES ผลิตวารสาร Index Medicus สำนักพิมพ์ CHEMABS ผลิต Chemical Abstracts และด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ปัจจุบันฐานข้อมูลประเภทนี้ก็ผลิตออกมาในรูปของซีดีรอม ซึ่งผู้ใช้สามารถสืบค้นได้อย่างสะดวกและรวดเร็วเหมือนกับฐานข้อมูลออนไลน์ ยกเว้นความทันสมัยของฐานข้อมูลเพราะฐานข้อมูลออนไลน์สามารถปรับปรุงให้ทันสมัยได้ตลอดเวลา ในขณะที่ฐานข้อมูลซีดีรอมจะต้องใช้เวลาในการผลิตก่อนที่จะนำออกเผยแพร่ได้ (ทิพย์วัลย์ ตุลยะสุข, 2542)

2. ฐานข้อมูลเนื้อหาเต็ม (Full-text databases) เป็นฐานข้อมูลที่เป็นที่นิยมจัดทำกันมากในปัจจุบัน เนื่องจากความสามารถในการสืบค้นที่ได้ข้อเท็จจริงที่ต้องการได้โดยตรง และรวดเร็ว เป็นฐานข้อมูลให้เนื้อหาเต็มของเอกสารหรือเนื้อหาบางส่วนของเอกสารได้ ทั้งนี้อาจเป็นฐานข้อมูลที่จัดทำเอกสารสิ่งพิมพ์ต่างๆ ออกมาในรูปแบบที่เป็นอิเล็กทรอนิกส์ เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ วิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้นปัจจุบันวารสาร และหนังสืออ้างอิงได้ถูกนำมาจัดทำในรูปแบบฐานข้อมูลเนื้อหาเต็มเป็นจำนวนมาก ฐานข้อมูลประเภทนี้มักมีราคาแพงและมีลักษณะการค้นครั้งแรกเป็นฐานข้อมูลบรรณานุกรม และสามารถเชื่อมโยงไปยังข้อมูลที่มีเนื้อหาเต็ม ฐานข้อมูลเนื้อหาเต็มจัดเป็นเอกสารปฐมภูมิ เพราะผู้ใช้จะได้รับเนื้อหาที่ต้องการโดยตรง บางครั้งจึงเรียกว่า *ฐานข้อมูลฉบับสมบูรณ์*

3. ฐานข้อมูลตัวเลข (Numeric databases) จัดเก็บเกี่ยวกับตัวเลข และสถิติ แต่อาจมีเนื้อหาที่เกี่ยวโยงอยู่บ้าง อาจรวมถึง ฐานข้อมูล ด้านเคมี ชีววิทยา และฟิสิกส์ ที่เกี่ยวกับ ธาตุและสารประกอบสูตร ฐานข้อมูลประเภทนี้ถือเป็นทรัพยากรปฐมภูมิ เพราะผู้ใช้จะได้รับสารสนเทศจากฐานข้อมูลโดยตรง โดยไม่ต้องไปหายังแหล่งอื่น (Bopp, 1995)

4. ฐานข้อมูลเนื้อหาผสมตัวเลข (Textual-Numeric) เป็นฐานข้อมูลที่จัดเก็บ ข้อมูลทั้งที่เป็นข้อความและสถิติตัวเลขรวมอยู่ด้วยกันในฐานข้อมูล เช่น ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ การเงิน การธนาคารธุรกิจ อุตสาหกรรม เช่น STANDARD AND POOR’ NEWS (รายงาน ข่าวสารทางด้านการเงิน) ELECTRONIC DIRECTORY OF EDUCATION (นามานุกรมทางด้านการศึกษา) เป็นต้น

5. ฐานข้อมูลคุณสมบัติ (Properties Database) เป็นฐานข้อมูลที่จัดเก็บ คุณสมบัติ สสาร วัตถุ แร่ธาตุ และชิ้นส่วนของอุปกรณ์ต่าง ๆ ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลด้านฟิสิกส์ เคมี วิศวกรรม เช่น CLAIMS COMPOUND REGISTRY (เคมี) ELECCOMPS (อิเล็กทรอนิกส์) เป็นต้น

6. ฐานข้อมูลสื่อประสม (Multimedia Database) เป็นฐานข้อมูลที่จัดเก็บ ข้อมูลในซีดีรอม ทั้งข้อมูลที่เป็นตัวอักษร ตัวเลข ภาพนิ่ง เสียง ภาพเคลื่อนไหว และ ภาพลักษณ์ (Image)

7. ฐานข้อมูลองค์กร (Corporate Database) เป็นฐานข้อมูลใช้งานกันโดยทั่วไป โดยเป็นฐานข้อมูลที่เก็บข้อมูลต่าง ๆ ทั้งที่เป็นตัวเลข ข้อความ ภาพลักษณ์ ที่เกี่ยวข้องกับงานขององค์กรนั้นๆ เอาไว้ เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานและการบริหารงาน เช่น งานบุคลากร เป็นต้นในปัจจุบันมีการจัดเก็บข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบฐานข้อมูลกันอย่างแพร่หลาย ซึ่งเห็นได้จากการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วไปตามอุตสาหกรรมฐานข้อมูล (Database Industry) และอุตสาหกรรมออนไลน์ (Online Industry) ซึ่งอ้างอิงจากจำนวนของฐานข้อมูลในปี ค.ศ.1975 ซึ่งมีประมาณ 300 ฐานข้อมูล แต่ในปี ค.ศ.1994 พบว่ามีการเพิ่มขึ้นของฐานข้อมูลมากกว่า 8,000 ฐานข้อมูล และในปี ค.ศ 2001 มีจำนวนฐานข้อมูลเพิ่มขึ้นเป็น 10,000 ฐานข้อมูล เป็นต้น(Williams, 1994)

ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าการจัดทำฐานข้อมูล เป็นวิธีการที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน การบริหารจัดการ รวมไปถึงการสืบค้นสารสนเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์จะช่วยทำให้ผู้ใช้สามารถเข้าใช้ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลาและสถานที่อีกด้วย

การจัดทำดรรชนีและหัวเรื่องเพื่อการสืบค้นสารสนเทศ

การสืบค้นสารสนเทศเป็นวิธีการที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่มีการจัดเก็บเป็นจำนวนมากโดยการกำหนดคำค้นที่ผู้ใช้ต้องการค้น พัฒนาการเกี่ยวกับการสืบค้นและการค้นคืนสารสนเทศ (Information Retrieval) เริ่มตั้งแต่ปี ค.ศ. 1945 โดย แวนเนวอร์ บุช (Vannevar Bush) ผู้ริเริ่มการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนข่าวสารงานวิจัยระหว่างนักวิทยาศาสตร์ โดยทำการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งแนวคิดของบุช จะเน้นการทำดรรชนีช่วยในการสืบค้นโดยใช้มนุษย์เป็นผู้กำหนดดรรชนีร่วมกับการใช้เครื่องจักรหรือเทคโนโลยีในปี ค.ศ. 1949 วอร์เรน วีเวอร์ (Warren Weaver) ได้เสนอแนวคิดในการใช้รหัสคอมพิวเตอร์ในการแปลงข้อมูลในเอกสารเพื่อจำทำดรรชนีอัตโนมัติ เพื่อเป็นแนวทางในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารปี ค.ศ. 1950-1959 หลังจากที่ประเทศรัสเซียได้ประดิษฐ์ยานอวกาศสปุตนิก(Sputnik1) ทำให้เกิดการตื่นตัวในการปรับปรุงเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารทางวิทยาศาสตร์ของประเทศสหรัฐอเมริกามากยิ่งขึ้น ส่งผลให้มีการส่งเสริมการวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ในการสืบค้นงานวิจัยโดยเอ็ช พี ลันน์ (H.P. Luhn) ได้คิดค้นดรรชนีควิก (KWIC: Keyword in Context) ซึ่งเป็นดรรชนีที่ใช้คำสำคัญจากชื่อเรื่อง มาจัดทำเป็นหัวเรื่องปี ค.ศ. 1960 สถาบัน Institute for Scientific Information: ISI ของประเทศสหรัฐอเมริกา ได้จัดทำดรรชนีวารสารและสาระสังเขปด้วยระบบคอมพิวเตอร์ โดยใช้ชื่อว่าฐานข้อมูลทางเคมี (Index Chemicus) ทำให้เกิดแนวคิดการใช้คำที่ถูกต้อง และสัมพันธ์กับเอกสารในการสืบค้นข้อมูล และหาวิธีการในการประเมินผลสำเร็จจากการสืบค้นส่งผลให้เกิดการวิจัยการใช้ภาษาธรรมชาติแบบคำถามคำตอบ เกิดเทคนิคการสืบค้นข้อมูลด้วยรูปแบบต่างๆ เช่น การสืบค้นข้อมูลด้วยภาษาธรรมชาติ การใช้วลีในการสืบค้น เป็น

ต้นปี ค.ศ. 1970 มีการใช้คอมพิวเตอร์สำหรับการบันทึกข้อมูลมากยิ่งขึ้น และมีการพัฒนาเทคนิคการสืบค้นสารสนเทศโดยใช้ภาษาที่เป็นตัวแทนความรู้โดยระบบผู้เชี่ยวชาญปี ค.ศ. 1980 เกิดการพัฒนาการสืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูลในซีดีรอม และฐานข้อมูลออนไลน์ผ่านระบบเครือข่ายความร่วมมือขององค์กรความร่วมมือของห้องสมุด (Online Computer Library Center: OCLC) และกลุ่มห้องสมุดงานวิจัย (Research Library Group: RLG)ปี ค.ศ. 1990 เป็นต้นมา ได้มีการพัฒนากลไกการสืบค้นข้อมูลจากข้อความและตัวอักษรในบทคัดย่อ เอกสารฉบับเต็ม และเอกสารที่เผยแพร่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ได้มีการพัฒนาระบบการสืบค้นข้อมูลเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมกล่าวคือ ในปี ค.ศ. 1999 ศูนย์วิจัย IBM Almaden Research Center ได้จัดทำโครงการ IBM QBIC System (Query by Image Content)เพื่อพัฒนาการสืบค้นข้อมูลจากภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหว (IBM Almaden Research Center,1999) ทำให้ในปัจจุบันมีรูปแบบการสืบค้นข้อมูลที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น

จากพัฒนาการของการสืบค้นและการค้นคืนสารสนเทศข้างต้นจะเห็นได้ว่า ได้มีการคิดค้นและพัฒนารูปแบบของการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคนิคที่หลากหลาย ซึ่งเทคนิคที่ใช้ส่วนใหญ่ล้วนแต่เป็นการคิดค้นดรรชนีคำเพื่อช่วยในการสืบค้นข้อมูลดรรชนีเป็นตัวบอกถึงตำแหน่งของข้อมูลในตารางเพื่อให้ผู้ใช้สามารถสืบค้นข้อมูลได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ดังนั้นดรรชนีจึงถือว่าเป็นส่วนที่สำคัญมากต่อฐานข้อมูล เนื่องจากดรรชนีจะช่วยเพิ่มความสามารถในการสืบค้นข้อมูลได้เร็วยิ่งขึ้น โดยดรรชนีที่ถูกสร้างขึ้นในแต่ละคอลัมน์จะถูกเก็บเป็นตารางแยกจากตารางข้อมูล ซึ่งจะเป็นการสะดวกในการสืบค้นข้อมูลในแต่ละคอลัมน์ ระบบจัดการฐานข้อมูล จะสามารถทำการสืบค้นข้อมูลในตารางดรรชนี เมื่อพบดรรชนีที่ต้องการจะทำการชี้นำไปยังตารางข้อมูลนั้นๆ ซึ่งถ้าตารางข้อมูลใดไม่มีการสร้างดรรชนีไว้การสืบค้นข้อมูลในตารางนั้นจะต้องทำการสืบค้นแบบเรียงลำดับจากแถวแรกจนถึงแถวสุดท้ายจึงทำให้เสียเวลาในการสืบค้นพอสมควร นอกจากนี้ดรรชนียังช่วยในการตรวจสอบและควบคุมไม่ให้มีข้อมูลเดียวกันหลายแถวซ้ำกันในตารางได้อย่างอัตโนมัติ โดยดรรชนีจะเป็นตัวนำทาง สามารถช่วยให้ผู้ใช้หาข้อมูลในแต่ละคอลัมน์ตามที่กำหนดเฉพาะเจาะจงตามต้องการได้โดยอัตโนมัติ อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าการสร้างดรรชนีจะทำให้การสืบค้นข้อมูลทำได้รวดเร็วขึ้น แต่การสร้างดรรชนีนั้นก็ทำให้เปลืองเนื้อที่ในหน่วยความจำมากพอสมควรการจัดทำดรรชนีเพื่อการสืบค้นสารสนเทศส่วนใหญ่จะจัดทำโดยวิธีการนำคำศัพท์ที่ปรากฏในเนื้อหาของเอกสารมาทำเป็นดรรชนี เช่น ดรรชนีผู้แต่ง ดรรชนีชื่อเรื่อง เป็นต้น ข้อดีของดรรชนีดังกล่าวคือ มีคำศัพท์ที่ทันสมัย ทันต่อการพัฒนาของวิทยาการและเอกสารเรื่องนั้นๆ ส่วนใหญ่มักเป็นคำที่อยู่ในวงจรการใช้ของผู้ใช้กล่าวคือเป็นคำที่ผู้ใช้ได้ใช้อยู่เป็นประจำนั่นเอง อย่างไรก็ตาม ดรรชนีประเภทนี้มีข้อด้วยที่ส่งผลกระทบต่อการสืบค้นสารสนเทศ คือในกรณีที่เอกสารมีเนื้อเรื่องเดียวกันแต่ผู้แต่งใช้คำศัพท์ที่แตกต่างกัน ผู้ใช้จะต้องสืบค้นภายใต้คำที่แตกต่างเหล่านั้นทุกคำจึงจะได้ข้อมูลครบถ้วน ซึ่งทำให้ผู้ใช้พลาดโอกาสในการเข้าถึงสารสนเทศเนื่องจากการจัดทำดรรชนีประเภทนี้ไม่ช่วยให้ผู้ใช้เห็นถึงความสัมพันธ์ของคำศัพท์ และไม่สามารถเชื่อมโยงไปสู่แนวคิดที่มีความสัมพันธ์กันได้ (วรลักษณ์ สุธีรวรรธนา, 2545, น. 43) ด้วยเหตุนี้จึงได้มีการแบ่งประเภทของดรรชนีตามภาษาออกเป็น 2 ประเภทตามการใช้งานคือ ศัพท์ควบคุมและศัพท์อิสระดังนี้

1. ศัพท์ควบคุม (Controlled Vocabulary) เป็นศัพท์ที่กำหนดขึ้นแทนเนื้อหาสาระหรือแนวคิดที่ปรากฏในเอกสาร โดยอยู่ในรูปของภาษาที่มีการควบคุมอย่างเคร่งครัด ศัพท์ควบคุม

ประกอบด้วย หัวเรื่อง (Subject Heading) ซึ่งเป็น คำ กลุ่มคำ หรือวลี ที่กำหนดขึ้นใช้อย่างมีหลักเกณฑ์ เพื่อใช้ระบุสาระสำคัญของเรื่องอย่างสั้นๆ กะทัดรัดและชัดเจน โดยจะมีคู่มือที่ใช้ในการกำหนดหัวเรื่องคือ คู่มือหัวเรื่องระบบหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน (Library of Congress Subject Heading) สำหรับใช้ในการกำหนดหัวเรื่องภาษาอังกฤษ และคู่มือหัวเรื่องสำหรับหนังสือภาษาไทยสำหรับกำหนดหัวเรื่องที่เป็นภาษาไทย รวมไปถึงศัพท์สัมพันธ์ (Thesaurus) ซึ่งเป็นบัญชีศัพท์ควบคุมที่ใช้แทนคำที่มีความหมายตรงกันหรือใกล้เคียงกันศัพท์ควบคุมมีข้อดีคือ ช่วยให้การเปรียบเทียบคำถามกับเนื้อหาของเอกสารเป็นไปได้โดยง่ายและรวดเร็วเพราะผู้ทำดรรชนีและผู้ค้น ใช้ศัพท์ตรงกัน ทำให้ประหยัดเวลาในการค้นเรื่องที่มีคำพ้องความหมายหลายคำ คำที่มีความหมายใกล้เคียงกันและคำที่สะกดต่างกัน รวมทั้งไม่มีคำซ้ำซ้อน ทำให้บัญชีคำมีความกระชับและประหยัดเนื้อที่จัดเก็บ แต่ต้องใช้กำลังคนมากในการจัดทำดรรชนี และศัพท์ดรรชนีอาจไม่คงที่เพราะขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้ทำดรรชนี

2. ศัพท์อิสระ (Uncontrolled Vocabulary) หมายถึง คำ กลุ่มคำ วลี ที่ปรากฏอยู่ในเนื้อหาของเอกสาร อาจเป็นชื่อบุคคล ชื่อเรื่อง คำสำคัญจากชื่อเรื่อง สาระสังเขป หรือเนื้อเรื่องของเอกสารฉบับเต็ม โดยถูกนำมากำหนดเป็นคำสำคัญ (Keywords) ในการสืบค้น โดยไม่มีการควบคุมหรือเปลี่ยนแปลงใดๆศัพท์อิสระมีข้อดีคือ คำศัพท์ที่ใช้เป็นดรรชนีมีความทันสมัยอยู่เสมอ ตรงกับเนื้อหา และสอดคล้องกับคำศัพท์ที่ผู้ใช้ใช้อยู่ ซึ่งผู้ใช้สามารถจดจำคำศัพท์อิสระได้ดีกว่าศัพท์ควบคุม แต่มีข้อด้อยคือ คำศัพท์ไม่เป็นมาตรฐาน และ ไม่มีการควบคุมคำพ้องรูปและพ้อง ความหมาย (อัมพร ทีขะระ, 2546, น. 21-24)

การรวบรวมสารสนเทศในปัจจุบันได้มีการเน้นเนื้อหาวิชาและการบันทึกสารสนเทศที่ประกอบไปด้วยรายละเอียดทางบรรณานุกรม บทคัดย่อ และเอกสารฉบับเต็มโดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ในการบันทึกและสืบค้น เพื่อให้การสืบค้นสารสนเทศมีประสิทธิภาพกล่าวคือ ผู้ใช้สามารถสืบค้นเรื่องที่ต้องการได้อย่างถูกต้อง สมบูรณ์ สะดวก รวดเร็วและประหยัดเวลาอย่างไรก็ตาม การสืบค้นสารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์จำเป็นต้องมีการจัดทำคำศัพท์ที่เป็นมาตรฐานโดยใช้ศัพท์ควบคุมหรือศัพท์อิสระเพื่อช่วยในการวิเคราะห์เนื้อหาของสารสนเทศให้เป็นไปอย่างเป็นระบบและผู้ใช้สามารถสืบค้นสารสนเทศได้ปริมาณมากและตรงตามความต้องการดังนั้นคำศัพท์ที่จะช่วยให้การสืบค้นควรมีความคงเส้นคงวา โดยใช้ศัพท์ควบคุมเป็นศัพท์ดรรชนีเพื่อป้องกันปัญหาทางภาษาโดยเฉพาะคำที่มีความหมายเหมือนกันแต่มีรูปศัพท์แตกต่างกัน ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้เมื่อใช้ศัพท์ธรรมชาติหรือศัพท์ที่ปรากฏในเอกสาร อีกประการหนึ่งก็คือ การใช้คำศัพท์เฉพาะ หรือใช้ศัพท์ที่มีความหมายแคบกว่าจากศัพท์สัมพันธ์ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้สามารถสืบค้นสารสนเทศเฉพาะเรื่องได้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับการวิจัยเรื่องการพัฒนาระบบฐานข้อมูลออนไลน์สำหรับวารสารอิเล็กทรอนิกส์ สามารถสรุปและแบ่งออกเป็นส่วนของงานวิจัยต่างประเทศ และงานวิจัยในประเทศได้ดังนี้

งานวิจัยในประเทศ

ไพโรจน์ ปานอินทร์, มานิตย์ ศิริพันธ์พิริยะ และสมนึก มนัสชัยเกียรติ์ (2536) ได้พัฒนาระบบฐานข้อมูลหนังสือของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย จากโปรแกรมสำเร็จรูป TINLIB ซึ่งเป็นโปรแกรมระบบอัตโนมัติ โดยมีการแบ่งหน้าที่การทำงานออกเป็น4 โมดูล ได้แก่ Catalog, Circulation Control, Acquisition และ Serials Management สำหรับโมดูลCatalog ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการสร้างฐานข้อมูลสิ่งพิมพ์ ได้แก่ หนังสือ ดรรชนีวารสาร และสิ่งพิมพ์รัฐบาล ได้มีการศึกษาและวางแผนการสร้างฐานข้อมูลสิ่งพิมพ์ ได้แก่ หนังสือดรรชนีวารสาร และสิ่งพิมพ์รัฐบาล ได้มีการศึกษาและวางแผนการสร้างฐานข้อมูลโดยเริ่มศึกษารายละเอียดภายในโครงสร้างระเบียนของโปรแกรม ซึ่งประกอบด้วยเขตข้อมูลต่างๆ และการนำรายละเอียดของแต่ละเขตข้อมูลมาศึกษาเปรียบเทียบกับหลักการลงรายการของ AACR2 และมาตรฐานการลงรายการของ US MARC ในการบันทึกข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่เป็นมาตรฐาน ในการดำเนินการสร้างฐานข้อมูล ได้แบ่งการทำงานออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ การสร้างฐานข้อมูลหนังสือใหม่ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่สำนักหอสมุดจัดซื้อ และได้รับบริจาค จัดทำในเวลาปฏิบัติงานปกติ และการสร้างฐานข้อมูลหนังสือย้อนหลัง เป็นการสร้างฐานข้อมูลหนังสือเก่าทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ที่ได้ดำเนินการวิเคราะห์หมวดหมู่ ทำบัตรรายการและนำออกบริการโดยจัดทำนอกเวลาปกติ

ธนา สุขวารี (2537) ได้ศึกษาการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยโดยใช้หลักการของฐานข้อมูลและสารสนเทศ โดยอาศัยระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ออราเคิล (Oracle) ซึ่งได้นำ SQL PLUS SQL FORMS และ SQL MENU มาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ และใช้หลักการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์(Relational Database) อีกทั้งได้มีการนำโปรแกรมสำเร็จรูปโลตัส 1-2-3 มาช่วยในการนำเสนอข้อมูลแบบแผนภาพด้วย

ชุติมา สัจจานันท์, สุภศรี กาหยี และสุกัญญา ธาราวัชรศาสตร์ (2538) ได้พัฒนาฐานข้อมูลบรรณานุกรมผลงานวิชาการของอาจารย์ เอกสารการสอน สื่อโสตทัศน์และสิ่งพิมพ์ของสาขาวิชาศิลปศาสตร์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลในการจัดเก็บและสืบค้นผลงานทางวิชาการของอาจารย์ เอกสารการสอน สื่อโสตทัศน์และสิ่งพิมพ์ต่างๆของสาขาวิชาศิลปศาสตร์ที่มีอยู่เป็นจำนวนมากได้โดยสะดวก รวดเร็ว และสามารถปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยอยู่เสมอ รวมทั้งจัดเผยแพร่เป็นรูปเล่มให้แก่สถาบันการศึกษาอื่นๆ โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาฐานข้อมูล คือ Mini-micro CDS/ISIS Version 3.0 ขั้นตอนและวิธีในการพัฒนาฐานข้อมูล ได้แก่ การออกแบบฐานข้อมูล (ข้อมูลนำเข้า ข้อมูลผลลัพธ์ แฟ้มข้อมูล) ทดสอบฐานข้อมูลแปลงข้อมูลผลงานอาจารย์ให้อยู่ในรูปแบบที่เครื่องอ่านได้ กำหนดคำดรรชนีจากคำสำคัญในชื่อเรื่อง บันทึกข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้อง สร้างแฟ้มข้อมูลดรรชนี และจัดพิมพ์ข้อมูลในรูปเล่ม คณะผู้พัฒนาฐานข้อมูลมีความคาดหวังว่าฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นจะสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้และก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสาขาวิชาต่อไป

เพ็ญแข ประจงใจ (2539) ได้จัดทำฐานข้อมูลสิ่งพิมพ์เอกสารทางวิชาการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ บนเครือข่ายอินเตอร์เน็ต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำฐานข้อมูลภาพและเนื้อหาของสิ่งพิมพ์เอกสารวิชาการในลักษณะสื่อประสมไว้ในเวิล์ด ไวด์ เว็บ(World Wide Web

Server) และเชื่อมโยงเข้าสู่เครือข่ายอินเตอร์เน็ต เพื่อให้ผู้ใช้สามารถสืบค้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อเป็นการบริการทางวิชาการของสถาบันฯ ในระดับนานาชาติ ในการจัดทำฐานข้อมูลจะใช้วิธีการบันทึกข้อความตัวอักษร (text file) และสแกนรูปภาพประกอบ(graphics file) แล้วนำมาจัดในรูปแบบไฮเปอร์เท็กซ์ สร้างโฮมเพจด้วยภาษาเอชทีเอ็มแอล กำหนดศัพท์ดรรชนีเพื่อนำไปสร้างเป็นคำสืบค้นในฐานข้อมูล กลุ่มตัวอย่างได้แก่ บทความทางวิชาการบทคัดย่อวิทยานิพนธ์และเอกสารวิชาการ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ทวีสุข สายะศิลปี (2539) ได้ทำการศึกษาโดยการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการกำหนดโครงสร้างข้อมูลการท่องเที่ยวให้สามารถจัดเก็บอยู่ในรูปฐานข้อมูลที่เหมาะสม เพื่อใช้การจัดเก็บสืบค้นและเรียกใช้ข้อมูลในลักษณะต่างๆ พร้อมทั้งเสนอการออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลสำหรับจัดเก็บข้อมูลหลักของระบบการท่องเที่ยวในรูปแบบข้อมูลเชิงสัมพันธ์โดยอาศัยแผนภาพ
โอ อาร์ ในการศึกษา

คมขำ ชัยศักดิ์เดช (2541) ศึกษาการพัฒนาฐานข้อมูลดรรชนีเอกสารโครงการตามพระราชดำริในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา เจ้าฟ้ามหาจักรีสิรินธรรัฐสีมาคุณากรปิยชาติ สยามบรมราชกุมารี เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาเอกสารในโครงการตามพระราชดำริ การจัดทำดรรชนีโดยใช้ทั้งศัพท์ควบคุมและศัพท์อิสระ และสร้างฐานข้อมูลดรรชนีโครงการในพระราชดำริ แล้วประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อศัพท์ดรรชนีที่กำหนด โดยศัพท์อิสระมากกว่าศัพท์ควบคุมทั้งผลการค้นและเวลาที่ใช้ในการค้น

สุดา หมัดอะดั้ม (2544) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาฐานข้อมูลวารสารเนื้อหาเต็มโดยการศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบจัดเก็บวารสารเนื้อหาเต็มในรูปแบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์และนำเสนอระบบการจัดเก็บวารสารที่เหมาะสม ผลการศึกษากลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ปฏิบัติงานเห็นว่าระบบในการบันทึกข้อมูลมีประสิทธิภาพในระดับปานกลาง สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใช้บริการเห็นว่าประสิทธิภาพโดยรวมของระบบมีประสิทธิภาพในระดับสูงสุด ทั้งในส่วนของการสืบค้น การสอบถามข้อมูล ส่วนประสานกับผู้ใช้และส่วนการพิมพ์รายงาน มีข้อเสนอแนะจากผู้ประเมินทั้ง 2 กลุ่มว่า ควรมีการปรับปรุงส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ให้มีความน่าสนใจมากกว่านี้

พีระพล ขุนอาสา (2545) ได้พัฒนาระบบพัฒนาระบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์บนอินเตอร์เน็ตโดยทำการพัฒนาบนระบบปฏิบัติการวินโดว์เซอร์ฟเวอร์ (Windows 2000 Server)และระบบจัดการฐานข้อมูลไมโครซอฟต์เอสคิวแอลเซอร์ฟเวอร์ (Microsoft SQL Server 2000) ใช้โปรแกรมภาษาเอเอสพี (ASP) เป็นเครื่องมือในการพัฒนา ระบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์บนอินเตอร์เน็ตนี้สามารถให้บริการสำหรับกลุ่มผู้ใช้ 4 กลุ่มด้วยกันคือ สมาชิกวารสาร นักเขียนบรรณาธิการและผู้ดูแลระบบ ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้วยวิธีการทดสอบแบบแบล๊คบ๊อก (Black Box) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทำการทดสอบระบบ ผลปรากฏว่าระบบงานนี้มีประสิทธิภาพในระดับดี และสามารถที่จะนำไปใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วีระชัย เตชะวัชรีกุล (2545) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบบริการสารบาญวารสารใหม่ในลักษณะอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบบริการสารบาญวารสารใหม่ในลักษณะอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งวารสารใหม่ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และ

สารนิเทศศาสตร์ โดยออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์แอ็กเซส กำหนดองค์ประกอบ และรูปแบบในการสืบค้นข้อมูลโดยใช้โปรแกรมชุดคำสั่ง คือ เอชทีเอ็มแอล เอเอสพี และวีบีสคริปต์ ทดลองใช้งานในระบบปฏิบัติการแม่ข่ายวินโดวส์เอ็นที ผลการศึกษาได้จัดทำฐานข้อมูลบรรณานุกรม รวมทั้งสาระสังเขป จำนวน 1,078 ระเบียน จากวารสารจำนวน 27 รายชื่อ และจากการทดลองใช้โดยสมาชิกของข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาคพบว่า ผู้ใช้สามารถเข้าใช้ฐานข้อมูลได้โดยไม่มีข้อจำกัดในด้านสถานที่และเวลา นอกจากนั้นบรรณารักษ์ห้องสมุดคณะในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ให้ความเห็นว่าสามารถใช้บริการจัดส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ในระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัยได้อย่างมีประสิทธิภาพจากการศึกษางานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวข้องจะเห็นได้ว่า มีการสร้างระบบฐานข้อมูลมาใช้หลายรูปแบบ เช่น ฐานข้อมูลวารสารเนื้อหาเต็ม ฐานข้อมูลสิ่งพิมพ์เอกสารทางวิชาการฐานข้อมูลหนังสือสำหรับห้องสมุด โดยมีการใช้ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ซึ่งกำลังได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน และใช้คอมพิวเตอร์มาช่วยในการประมวลผลของระบบฐานข้อมูลที่สร้างขึ้น เพราะข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์นั้นจะมีความถูกต้องแม่นยำครบถ้วนตรงตามความต้องการของผู้ใช้และยังมีความสะดวกรวดเร็ว ทำให้ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจระบบฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นเพราะตอบสนองความต้องการในการปฏิบัติงานของผู้ใช้ได้เป็นอย่างดี

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บทที่ 5
สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เกี่ยวกับสภาพการใช้ และการไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีการสรุปผลการวิจัยที่ได้ จากบทที่ 4 รวมถึงมีการนำข้อมูลดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องว่ามีความสอดคล้องกัน หรือไม่ อย่างไร พร้อมทั้งมีข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลงานวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นอาจารย์ จำนวน 80 คน (คิดเป็นร้อยละ 64.28) รองลงมาเป็นนักศึกษาปริญญาโท จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 17.86)และนักศึกษาปริญญาเอก จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 17.86) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นอาจารย์ จำนวน 80 คน (คิดเป็นร้อยละ 64.28) รองลงมาเป็นนักศึกษาปริญญาโท จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 17.86)และนักศึกษาปริญญาเอก จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 17.86)

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีอายุต่ำกว่า 40 ปี จำนวน 36 คน (คิดเป็นร้อยละ 45) รองลงมาอายุ 41- 50 ปี จำนวน 32 คน (คิดเป็นร้อยละ 40)และ อายุ 51 ปีขึ้นไปจำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 15) ส่วนมากจบการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 66 คน (คิดเป็นร้อยละ 82.50) และ จบการศึกษาระดับปริญญาเอกจำนวน 14 คน (คิดเป็นร้อยละ 17.50) ตำแหน่งทางวิชาการส่วนใหญ่เป็นอาจารย์จำนวน 69 คน (คิดเป็นร้อยละ 86.25) รองลงมาเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์จำนวน 9 คน (คิดเป็นร้อยละ 11.25)และ ศาสตราจารย์/รองศาสตราจารย์ จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 2.50) ตามลำดับ มีประสบการณ์สอนตั้งแต่ 6 – 15 ปี จำนวน 62 คน (คิดเป็นร้อยละ 77.50) รองลงมามีประสบการณ์สอนต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 13.75) และ มีประสบการณ์สอนตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไปจำนวน 7 คน (คิดเป็นร้อยละ 8.75) ตามลำดับ

การนำบทความฉบับเต็มจากสารสารอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ประโยชน์ของอาจารย์ มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก($\overline{X}$=4.26, SD.= 0.51) และระดับความเหมาะสม 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) สร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการ อยู่ในระดับ มากท ($\overline{X}$= 4.44, SD.= 0.50) 2) การวิจัย/การเขียนวิทยานิพนธ์ อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.25, SD.= 0.52) และ 3) ติดตามความรู้ใหม่ที่เป็นผลงานวิจัยความก้าวหน้าในสาขาวิชาตนเอง อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.19, SD.= 0.48) ตามลำดับ

ลักษณะการอ่านบทความฉบับเต็มจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์ มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก($\overline{X}$=4.28, SD.= 0.50) และระดับความเหมาะสม 3 อันดับแรกได้แก่ 1) บันทึกชื่อเว็บไซต์เก็บไว้เพื่อติดตามอ่านวารสารทีหลังอยู่ในระดับ มาก ($\overline{X}$= 4.44, SD.= 0.50) 2) อ่านจากหน้าจอเครื่องคอมพิวเตอร์และเลือกพิมพ์ผลข้อมูลที่ต้องการ อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.25, SD.= 0.52) และ 3) บันทึกบทความเก็บในเครื่องคอมพิวเตอร์และพิมพ์ผลมาอ่านทีหลัง อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.19, SD.= 0.48) ตามลำดับ

ลักษณะการอ่านบทความฉบับเต็มจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์ มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก($\overline{X}$=4.29, SD.= 0.49) และระดับความเหมาะสม 3 อันดับแรกได้แก่ 1) โดยการใช้คำดัชนีค้นหาจากหัวเรื่อง/ชื่อเรื่อง/ชื่อผู้แต่ง/คำค้น อยู่ในระดับ มาก ($\overline{X}$= 4.46, SD.= 0.49) 2) เลือกจากการใช้บริการแจ้งบทความเรื่องใหม่ล่าสุด (Alert service)อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.45, SD.= 0.46) และ 3) เลือกจากชื่อวารสารที่ต้องการเพื่อค้นหาบทความฉบับเต็ม อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.20, SD.= 0.50) ตามลำดับ

การเรียนรู้วิธีการค้นหาบทความฉบับเต็มจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์ มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก($\overline{X}$=4.28, SD.= 0.50) และระดับความเหมาะสม 3 อันดับแรกได้แก่ 1) เรียนรู้จากการฝึกอบรมของสำนักวิทยบริการฯ หรือหน่วยงานในมหาวิทยาลัยฯ อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.44, SD.= 0.50) 2) เรียนรู้จากการกล่าวถึงในเอกสารสิ่งพิมพ์ อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.35, SD.= 0.49) และ 3) เรียนรู้ด้วนตนเองจากประสบการณ์ค้นหาบนอินเทอร์เน็ต โดยดูจากคำแนะนำการใช้ (Search tip) อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.25, SD.= 0.52) ตามลำดับ

5.2 อภิปรายผล

จากศึกษาสภาพการใช้ และการไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามมีดังนี้

ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับสภาพการใช้และไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ วิธีการใช้ ความคิดเห็น ปัญหาการใช้ และข้อเสนอแนะ ตลอดจนเหตุผลและข้อคิดเห็นที่ไม่ใช้ ของอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

5.3 ข้อเสนอแนะ

ควรศึกษาปัญหาหลายๆด้านเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวปัญหาหลายๆด้านมาทำการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

5.4 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

ผู้วิจัยควรศึกษาปัญหาหลายๆด้านเพื่อนำมาปรับปรุงและสรุปปัญหาแล้วนำปรึกษาผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อหาวิธีการแก้ไขให้ถูกต้องและนำผลการวิจัยที่ได้มาสรุปอีกครั้งเพื่อให้เกิดความถูกต้องอย่างมีประสิทธิภาพ

สารบัญ

		หน้า
กิตติกรรมประกาศ		ก
บทคัดย่อภาษาไทย		ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ		ค
สารบัญ		ง
สารบัญตาราง		ฉ
บทที่ 1	**บทนำ**	**1**
	ความเป็นมาและความสำคัญ	1
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
	ขอบเขตการวิจัย	3
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
บทที่ 2	**แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**	**5**
	ความหมายของวารสารอิเล็กทรอนิกส์	5
	การจัดทำและรูปแบบของวารสารอิเล็กทรอนิกส์	5
	ประโยชน์ของวารสารอิเล็กทรอนิกส์	7
	การบริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์	7
	การจัดเก็บและสืบค้นสารสนเทศในรูปแบบฐานข้อมูล	8
	การจัดทำดรรชนีและหัวเรื่องเพื่อการสืบค้นสารสนเทศ	12
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	15
บทที่ 3	**วิธีดำเนินการวิจัย**	**18**
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	18
	เครื่องมือในการวิจัย	19
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	19
บทที่ 4	**ผลการวิจัย**	**22**
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย	22
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	22
บทที่ 5	**สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ**	**27**
	สรุปผลการวิจัย	27
	อภิปรายผล	28
	ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้	28

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บรรณานุกรม..... 29
ประวัติผู้วิจัย..... 30

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

1. ผลการวิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามวุฒิการศึกษาระดับประสบการณ์ และจำนวนชั่วโมงที่สอนต่อสัปดาห์ วิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละ..... 26
2. ผลการวิเคราะห์ระดับทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตของอาจารย์และบุคลากรคณะวิทยาการจัดการส่วนใหญ่ มีทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 45.78 รองลงมา คือระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 36.14 และ 18.07 ตามลำดับ..... 27

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY