

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุดในโครงการพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องไว้ดังต่อไปนี้

1. ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์
 - 1.1 ความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์
 - 1.2 ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่ให้บริการในห้องสมุดมหาวิทยาลัย
2. การพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย
 - 2.1 ความหมายของการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ
 - 2.2 ความสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์
 - 2.3 กระบวนการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ
 - 2.4 กระบวนการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย
3. มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 4.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์

1.1 ความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์

1.1.1 ความหมายของทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์

ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ (electronic resources) หรือสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ (electronic information) หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (electronic materials) มีความหมาย ดังต่อไปนี้

สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ข่าวสาร ข้อมูล ความรู้ เรื่องราวที่ได้มีการรวบรวมและจัดเก็บไว้ในรูปแบบที่อ่านหรือค้นคืนได้ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ เช่น บันทึกอยู่ใน

แฟ้มข้อมูล (file) หรือฐานข้อมูล (database) (ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา 2550: 68; อภากร ชาติโลหะ 2547: 76)

สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร และเรื่องราวต่าง ๆ ที่ได้ทำการประมวลผลหรือวิเคราะห์แล้ว ทำการรวบรวมและเก็บบันทึกไว้ในวัสดุที่ต้องใช้งานกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้สารสนเทศที่บันทึกไว้นั้น สามารถนำกลับมาใช้ค้นคว้าได้อีกโดยไม่จำกัดครั้ง อาจเป็นการบันทึกเก็บไว้ในลักษณะเป็นแฟ้มข้อมูลหรือฐานข้อมูล (ก่อเกียรติ ขวัญสกุล 2547: 201)

สื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสารสนเทศที่เกิดจากการผสมผสานระบบโทรคมนาคมเข้ากับระบบสารสนเทศ โดยอาศัยเทคนิคด้านอิเล็กทรอนิกส์สร้างข้อมูลในรูป เสียง และภาพ ทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว มีลักษณะการสื่อสารที่สามารถตอบโต้ได้ทันที รูปแบบของการใช้เนื้อหาและประเภทรายการสามารถทำได้หลากหลาย ได้แก่ ฐานข้อมูลออนไลน์ (online database) เป็นต้น (น้ำทิพย์ วิภาวิน 2547: 106)

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง สื่อที่สามารถจัดเก็บข้อมูลได้ในปริมาณมหาศาล โดยข้อมูลที่จัดเก็บอยู่ในรูปดิจิทัล สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดจัดให้บริการโดยทั่วไป ได้แก่ ซีดีรอม ฐานข้อมูลออนไลน์ และสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ (ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2552: 22)

ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์เป็นสารสนเทศที่อยู่ในรูปแบบบทคัดย่อและดัชนี ทรัพยากรฉบับเต็ม เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูลออนไลน์ ซึ่งต้องอาศัยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการสร้าง การจัดเก็บ การอ่าน การค้นคืน และการค้นหาสารสนเทศที่ต้องการ ซึ่งบางครั้งต้องอาศัยเทคโนโลยีโทรคมนาคมด้วย (Jenkins, 1999: 6)

ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ (electronic resources) หมายถึง วัสดุที่ต้องการการเข้าถึงโดยเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่ว่าจะผ่านคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล แท็บเล็ตหรือโทรศัพท์มือถือ โดยสามารถเข้าถึงได้จากกระยะไกลผ่านทางอินเทอร์เน็ต รูปแบบที่พบบ่อยที่สุดยกตัวอย่างเช่น วารสารอิเล็กทรอนิกส์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น (Johnson, 2012: 3)

ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ เป็นสารสนเทศที่บันทึกอยู่ในสื่ออิเล็กทรอนิกส์และต้องใช้คอมพิวเตอร์อ่าน รูปแบบของสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์เป็นได้ทั้งตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงที่สามารถดึงดูดความสนใจของผู้ใช้ได้ดี ซึ่งได้รับความนิยมอย่างรวดเร็วและแพร่หลายมากขึ้นทั้งในประเทศและต่างประเทศ อีกทั้งมีความหลากหลายทั้ง

ด้านประเภทและเนื้อหา เช่น วารสารอิเล็กทรอนิกส์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น (สิปาน ทรัพย์ทอง 2554: 1-8)

กล่าวโดยสรุป ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การรวบรวม และจัดเก็บสารสนเทศที่มีความถูกต้อง เชื่อถือได้ และทันสมัย จำนวนมากอย่างเป็นระบบไว้ใน คอมพิวเตอร์ ซึ่งผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้ทุกที่ ทุกเวลา โดยการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งทรัพยากรสารสนเทศดังกล่าวจะอยู่ในรูปหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-journal) หรือฐานข้อมูลออนไลน์ (online database)

1.1.2 ความสำคัญและประโยชน์ของทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์

จากการเพิ่มขึ้นของจำนวนสารสนเทศในยุคปัจจุบัน จึงทำให้มีผลกระทบต่อห้องสมุดในการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศและการบริการสารสนเทศ เป็นผลให้ห้องสมุดเกือบทุกแห่งได้จัดหาทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์มาให้บริการแก่ผู้ใช้ เพราะถือเป็นแหล่งข้อมูลที่รวบรวมข้อมูลไว้เป็นจำนวนมาก ซึ่งจัดเก็บอยู่ในระบบคอมพิวเตอร์ ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ จึงมีความสำคัญและมีประโยชน์ ดังนี้

- 1) ลดค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อและลดความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บสารสนเทศ
 - 2) ประหยัดเวลาที่ใช้ในการค้นหาและประหยัดสถานที่ที่ใช้ในการจัดเก็บ
 - 3) สามารถควบคุมข้อมูลให้มีรูปแบบและเป็นมาตรฐานเดียวกัน
 - 4) สามารถกำหนดมาตรการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลได้
 - 5) เป็นเครื่องมือสำคัญในการชี้แนะแหล่งสารสนเทศ สามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างสะดวกและรวดเร็วและสามารถใช้พร้อมๆ กันได้ในเวลาเดียวกัน แม้ว่าจะอยู่ต่างสถานที่กัน
 - 6) ช่วยขยายขอบเขตในการแสวงหาความรู้ใหม่ๆ ที่กระจัดกระจายอยู่ในแหล่งสารสนเทศทั่วโลก
 - 7) ผลการสืบค้นมีความเฉพาะเจาะจง และสามารถค้นหาเรื่องที่มีหลายแนวคิดในเรื่องเดียวกันได้ง่าย โดยไม่จำกัดว่าจะต้องค้นเพียงหัวข้อเรื่องเดียวเท่านั้น
 - 8) ข้อมูลมีความทันสมัย เนื่องจากการปรับปรุงข้อมูลทำได้รวดเร็วกว่าการปรับปรุงข้อมูลที่อยู่ในรูปสื่อสิ่งพิมพ์ และบางครั้งจะมีการกำหนดระยะเวลาที่แน่นอนในการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยอยู่เสมอ เช่น ปรับปรุงรายวัน รายสัปดาห์ เป็นต้น (Tenopir and Read, 2000: 234)
- ดังนั้น ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ นอกจากจะมีประโยชน์ต่อห้องสมุดแล้ว ก็ยังเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการอีกด้วย เพราะทำให้การเข้าถึงสารสนเทศขยายขอบเขตออกไปอย่างกว้างขวาง และเปิดโอกาสให้ผู้ใช้ได้รับข้อมูลอย่างสะดวกรวดเร็ว อีกทั้งอาจมี

การให้บริการสารสนเทศก่อนการพิมพ์เอกสารฉบับเต็ม (pre-print) เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับสารสนเทศที่มีความทันสมัยอยู่เสมอ นอกจากนี้ยังครอบคลุมถึงเอกสารย้อนหลังด้วย

1.2 ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่ให้บริการในห้องสมุดมหาวิทยาลัย

เนื่องจากทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่ให้บริการในห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่จะเป็นข้อมูลทางวิชาการและวิชาชีพที่มีเนื้อหาหลายสาขาวิชา เช่น สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ข้อมูลด้านธุรกิจ เป็นต้น จึงสามารถแบ่งทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ได้หลายลักษณะ ในที่นี้แบ่งตามลักษณะที่มีให้บริการในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ทั้งนี้โดยทั่วไปแล้วแต่ละมหาวิทยาลัยจะมีทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ให้บริการที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้จะแบ่งทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่จะศึกษา จำนวน 3 ประเภท ได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-journal) และฐานข้อมูลออนไลน์ (online database)

1.2.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) คือ ข้อมูลที่เป็นเนื้อหาจากหนังสือที่บรรจุอยู่ในระบบอิเล็กทรอนิกส์คอมพิวเตอร์ (รุ่งฤดี อุทวัฒน์สร 2551: 32) กล่าวคือเป็นหนังสือที่จัดทำขึ้นในระบบคอมพิวเตอร์ แทนการจัดทำรูปเล่มและพิมพ์ลงกระดาษ สามารถอ่านได้จากหน้าจอคอมพิวเตอร์แทนการเปิดอ่านจากหนังสือโดยตรง ลักษณะการทำ เกิดจากกระบวนการสแกนหรือวิธีการอื่นใดก็ได้ แล้วแปลงเข้าสู่สัญญาณทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเพิ่มปริมาณการใช้งาน (ดิชิตชัย เมตตาริกานนท์ 2551: 46; Wikoff, 2012: 3) กล่าวคือ e-book ที่แปลงจากหนังสือ 1 เล่ม สามารถเข้าถึงการอ่านได้ครั้งละหลายๆ คนพร้อมกัน ต่างจากหนังสือจริงที่อ่านได้ครั้งละ 1 คนเท่านั้น นอกจากนี้ e-book ยังมีการเก็บรักษาอย่างดีด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งสามารถดึงข้อมูลไว้ได้เท่าที่ ต้องการ เพื่อป้องกันข้อมูลเสียหาย ขณะเดียวกันก็ใช้พื้นที่ในการจัดเก็บน้อย ไม่ต้องใช้พื้นที่ของห้องสมุด เนื่องจากอยู่ในระบบคอมพิวเตอร์และที่สำคัญคือ ผู้ใช้บริการสามารถอ่าน e-book ได้ตลอดเวลาที่ต้องการโดยการออนไลน์ ไม่ถูกจำกัดด้วยระเบียบการให้บริการของห้องสมุดเหมือนประเภทสิ่งพิมพ์ (วิภาวรรณ ปลัดคุณ 2545: 20) จุดเด่นของ e-book คือ สามารถจุหนังสือที่หนาขนาด 500 หน้า ไว้ได้ถึง 100 ชื่อเรื่อง พกพาได้สะดวกและมีระบบสืบค้นที่ง่ายต่อการเข้าถึงข้อมูล (รุ่งฤดี อุทวัฒน์สร 2550: 37) โดยสามารถแบ่งประเภทตามการจัดหา e-book ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยได้ดังต่อไปนี้ (Polanka, 2011: 5-6; Albitz and Brennan, 2012: 87-88)

1) **หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบชื่อเดียว (title by title)** เป็นรูปแบบที่บรรณารักษ์ผู้รับผิดชอบสามารถคัดเลือกหนังสือแต่ละเล่มตามความต้องการของผู้ใช้บริการได้ และการใช้ยับงบประมาณในการจัดหาลักษณะนี้จะนำไปตามการวางแผนที่สามารถคาดการณ์ได้ เพราะจำนวนของชื่อเรื่องแต่ละชื่อเรื่องมีราคาที่แน่นอน ลักษณะเหมือนกับการซื้อหนังสือฉบับสิ่งพิมพ์ แต่จะ

ได้รับส่วนลดจากผู้ขายค่อนข้างน้อยกว่าการจัดหาแบบเป็นชุด (packages) ตัวอย่างเช่น รายชื่อหนังสือจากสำนักพิมพ์ Baker & Taylor เป็นต้น

2) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบเป็นชุด (packages) เป็นรูปแบบที่สำนักพิมพ์/ตัวแทนจำหน่าย มีการรวบรวมรายชื่อหนังสือไว้ในชุดเดียวกัน มีการกำหนดราคาที่น่าสนใจเพื่อส่งเสริมให้ห้องสมุดมีการจัดหาเป็นชุดของหัวเรื่องที่เฉพาะเจาะจง เช่น ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ ทางด้านแพทยศาสตร์ เป็นต้น โดยผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงฐานข้อมูลของหนังสือได้โดยตรง และไม่ว่าห้องสมุดจะจัดหา e-book โดยการสมัครสมาชิกหรือการจัดซื้อ สำนักพิมพ์/ตัวแทนจำหน่ายจำนวนมากก็จะมีส่วนลดสำหรับรูปแบบดังกล่าวเพื่อเป็นแรงจูงใจ แต่ห้องสมุดจะต้องใช้งบประมาณที่สูงกว่าแบบซื้อเดี่ยวค่อนข้างมาก รวมทั้งรายชื่อหนังสือที่มาเป็นชุดลักษณะนี้อาจไม่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการในห้องสมุดได้ ตัวอย่างเช่น สำนักพิมพ์ McGraw-Hill ฐานข้อมูล ebrary's Academic Complete เป็นต้น

1.2.2 วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-journal) คือ สิ่งพิมพ์ต่อเนื่องใดๆ ที่อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งที่จัดพิมพ์ควบคู่กับฉบับพิมพ์ด้วย เนื้อหาสามารถอ่านได้โดยผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (คณาจารย์สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 2550: 111) ซึ่งเป็นการจัดทำเพื่อเผยแพร่ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยบริษัทผู้ผลิตวารสารเป็นผู้จัดทำเผยแพร่ อาจอยู่ในรูปแบบจ่ายค่าบริการเพื่อสามารถเข้าสู่ระบบ (login) หรือการบอกรับเป็นสมาชิก และแบบไม่มีค่าใช้จ่าย (free online) โดยวารสารเหล่านี้มีข้อมูลเหมือนกับวารสารที่วางตลาดในรูปแบบของกระดาษ แต่มีข้อดีในเรื่องการนำเสนอเนื้อหา ผู้อ่านสามารถอ่านได้ตามความต้องการของตัวเอง เช่น ต้องการดูภาพใหญ่ก็สามารถขยายได้ และการสืบหาข้อมูลรูปภาพไปใช้ประกอบเอกสารต่างๆ หรือนำเสนอหรือจัดทำรายงาน รวมทั้งสะดวกในการแปลงเป็นภาษาต่างๆ ได้ นอกจากนี้ในวารสารอิเล็กทรอนิกส์ยังสามารถเพิ่มเติมสีสันรายละเอียดข้อมูลที่เป็นเสียงและภาพเคลื่อนไหวได้ ช่วยให้น่าสนใจมากขึ้น และตอบสนองได้ดีกว่าการอ่านจากวารสารฉบับพิมพ์ด้วยกระดาษ รวมถึงการดาวน์โหลดบทความในกรณีที่ผู้จัดทำวารสารนั้นๆ จัดทำไว้ให้เรียบร้อยแล้ว หรือดูวารสารย้อนหลังได้อีกด้วย (วิภาวรรณ ปลัดคุณ 2545: 20) ทั้งนี้มีระบบสืบค้นที่อำนวยความสะดวกในการเข้าถึงของผู้ใช้ให้สามารถอ่านได้ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ส่วนใหญ่วารสารอิเล็กทรอนิกส์เผยแพร่ความรู้ทางด้านวิชาการ และมีกระบวนการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้นๆ (peer review) (สุริทอง ศรีสะอาด 2547: 20) โดยสามารถแบ่งประเภทตามการจัดหา e-journal ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยได้ดังต่อไปนี้ (Chambers and So, 2004: 185-190; Wikoff, 2012: 2-3)

1) *วารสารอิเล็กทรอนิกส์แบบซื้อเดียว* เป็นลักษณะของวารสารที่จัดพิมพ์ออกมาเป็นซื้อเดียว อาจจะมีเฉพาะฉบับอิเล็กทรอนิกส์หรือมีควบคู่กับฉบับพิมพ์ก็ได้ ซึ่งค่าใช้จ่ายในการบอกรับคือ คิราค่าแยกระหว่างฉบับอิเล็กทรอนิกส์และฉบับพิมพ์ หรืออาจจะคิราค่าค่าบอกรับเฉพาะฉบับพิมพ์และแถมฉบับอิเล็กทรอนิกส์ก็ได้ การบอกรับวารสารอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบนี้ ห้องสมุดจะใช้งบประมาณในการบอกรับไม่มาก เมื่อเทียบกับการบอกรับวารสารอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบเป็นชุด (packages) ตัวอย่างวารสารอิเล็กทรอนิกส์แบบซื้อเดียว เช่น BMJ, Journal Online, NewScientist เป็นต้น

2) *วารสารอิเล็กทรอนิกส์แบบเป็นชุด (packages)* เป็นรูปแบบที่สำนักพิมพ์/ตัวแทนจำหน่าย รวบรวมวารสารอิเล็กทรอนิกส์หลายๆ ชื่อไว้ในชุดเดียวกัน แต่วารสารที่ห้องสมุดได้มานั้น อาจไม่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ทั้งหมด ซึ่งค่าใช้จ่ายในการบอกรับมีหลายรูปแบบ เช่น การบอกรับโดยเสียค่าใช้จ่ายฉบับอิเล็กทรอนิกส์ แต่ได้แถมวารสารฉบับพิมพ์หรือการบอกรับฉบับพิมพ์แต่สามารถเข้าใช้ฉบับอิเล็กทรอนิกส์ได้ รวมทั้งการเสียค่าใช้จ่ายทั้งค่าบอกรับฉบับพิมพ์และค่าบอกรับฉบับอิเล็กทรอนิกส์แยกกัน แต่จะได้รับส่วนลดหากบอกรับควบคู่กัน เป็นต้น การบอกรับแบบเป็นชุดรูปแบบนี้จะได้วารสารอิเล็กทรอนิกส์จำนวนมาก ซึ่งมีราคาถูกกว่าการบอกรับทีละรายการ ตัวอย่างวารสารอิเล็กทรอนิกส์แบบเป็นชุด เช่น AIP/APS Journals, Wiley Online Library เป็นต้น

1.2.3 ฐานข้อมูลออนไลน์ (online database) ฐานข้อมูลออนไลน์เป็นการเผยแพร่สารสนเทศที่อาจจะอยู่ในรูปของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ และสิ่งพิมพ์อื่นๆ ทั้งข้อความและสื่อผสมที่ครอบคลุมทุกสาขาวิชา ซึ่งผู้ใช้สามารถสืบค้นผ่านระบบเครือข่ายที่จัดให้บริการได้ ลักษณะของข้อมูลที่จัดเก็บในฐานข้อมูลจำแนกเป็นข้อมูล บทความวารสาร วรรณกรรมวารสาร บางฐานข้อมูลจะให้ข้อมูลสาระสังเขป ข้อมูลตัวเลข สถิติ และเนื้อหาเต็มของสิ่งพิมพ์ (full-text) ในรูปของตำรา รายงานการวิจัยหรือรายงานการทดลองใหม่ๆ บางฐานข้อมูลให้เฉพาะข้อมูลทางบรรณานุกรม และบางฐานข้อมูลให้สาระสังเขปและเนื้อหาฉบับเต็ม (ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2552: 22-23; คีตชัย เมตตาริกานนท์ 2551: 62) เช่น ฐานข้อมูล Business Source Complete (EBSCOhost) ฐานข้อมูล ClinicalKey เป็นต้น

2. การพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

2.1 ความหมายของการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ

การพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศมีความหมายตรงกับคำว่า collection development หรือ information resources development หมายถึง กระบวนการที่ประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ เพื่อ

ให้การจัดหาสอดคล้องกับความจำเป็นและความต้องการของผู้ใช้ภายในวงเงินงบประมาณที่มีอยู่ ซึ่งกระบวนการจะประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ที่ต้องทำอย่างต่อเนื่องเป็นขั้นตอน มี 6 ประการ คือ การศึกษาผู้ใช้ การจัดทำนโยบาย การคัดเลือก การจัดหา การจำหน่ายออก และการประเมิน ทรัพยากรสารสนเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด ในทุกกระบวนการ (ประยงค์ พัฒนกิจจำรูญ 2554: 4-5 ถึง 4-6; คณะทำงานฝ่ายพัฒนาทรัพยากร สารสนเทศ ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา 2553: 1) สำหรับทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์มี รูปแบบที่แตกต่างจากทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์ ส่งผลให้การพัฒนาทรัพยากร สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ในบางขั้นตอนมีความใกล้เคียงกัน และบางขั้นตอนมีความแตกต่างกันไป ด้วย

2.2 ความสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์

การพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ มีความสำคัญทั้งต่อห้องสมุด ต่อ ผู้ปฏิบัติงาน และต่อผู้รับบริการ เนื่องจากผลของการดำเนินงานตามกระบวนการพัฒนาทรัพยากร สารสนเทศอย่างครบวงจรจะทำให้มีการคัดเลือก การจัดหา และจัดให้บริการมีความเหมาะสม เป็น ประโยชน์ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน และสอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการ อย่างแท้จริง (สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2552: 14-15) กล่าวคือ

2.2.1 ความสำคัญต่อห้องสมุด

- 1) ทำให้มีการวางแผน มีแนวทางในการดำเนินงานการจัดให้บริการ ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์อย่างเหมาะสม ตามความจำเป็นในการใช้ทรัพยากรของ ผู้รับบริการ
- 2) ทำให้ห้องสมุดมีทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่มีประสิทธิภาพ พร้อมใช้งาน และสอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการ
- 3) ห้องสมุดสามารถลดการใช้พื้นที่จัดเก็บและลดค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม เย็บเล่มทรัพยากรสารสนเทศในรูปสื่อสิ่งพิมพ์ลงได้

2.2.2 ความสำคัญต่อผู้ปฏิบัติงาน ทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีแนวทางและเป้าหมายการ ปฏิบัติงานที่ชัดเจน

2.2.3 ความสำคัญต่อผู้รับบริการ ทำให้ผู้รับบริการสามารถเข้าใช้ทรัพยากร สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ได้ตรงตามความต้องการ และสะดวก เนื่องจากสามารถสืบค้นและใช้ ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์จากเครือข่ายมหาวิทยาลัยได้ทุกแห่งตามความต้องการ ช่วย ประหยัดเวลาในการค้นหา

2.3 กระบวนการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ

ปัจจุบันห้องสมุดมหาวิทยาลัย มีการนำแนวคิดในการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์ เพื่อใช้แก้ปัญหาต่างๆ เช่น ด้านสถานที่ที่มีไม่เพียงพอกับปริมาณทรัพยากรสารสนเทศที่เพิ่มขึ้น ด้านงบประมาณที่ลดลงทำให้การจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศน้อยลง เป็นต้น จึงมีการวางแผนการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศอย่างมีระบบ เพื่อให้มีทรัพยากรสารสนเทศที่มีคุณภาพ สนองความต้องการและสอดคล้องกับความจำเป็นของผู้ใช้อย่างแท้จริง โดยกระบวนการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์ (ซึ่งบางกิจกรรมสามารถใช้ร่วมกับประเภทอิเล็กทรอนิกส์ได้) ประกอบด้วยกิจกรรม 6 ประการ (วงศ์สว่าง เชาว์ชุติ 2539: 11; ประยงค์ิพัฒน์กิจจำรูญ 2554: 4-5 ถึง 4-6; คณะทำงานฝ่ายพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา 2553: 4-6; Evans and Saponaro, 2005: 17-19) คือ

2.3.1 การศึกษาผู้ใช้ (user study) เป็นการศึกษาผู้ที่ใช้ทรัพยากรสารสนเทศครอบคลุมทั้งผู้ใช้นี้ปัจจุบัน ผู้ที่เคยใช้และผู้ที่กำลังจะเป็นผู้ใช้นในอนาคต ทำให้ได้ข้อมูลทั้งที่เป็นการใช้และความต้องการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นมาพิจารณาประกอบการวางแผนจัดสรรงบประมาณ ได้อย่างเหมาะสม และเป็นแนวทางในการจัดทำนโยบายพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ

2.3.2 การจัดทำนโยบายพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ (collection development policies) บางครั้งอาจเรียกว่า นโยบายการคัดเลือก (selection policies) หรือนโยบายการจัดหา (acquisition policies) เป็นรายละเอียดที่กำหนดขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการคัดเลือกและการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด เพื่อให้ผู้ปฏิบัติและผู้เกี่ยวข้องรับทราบและถือปฏิบัติ โดยเฉพาะบรรณารักษ์ผู้ปฏิบัติงานมีแนวทางที่ชัดเจน สามารถจัดสรรการใช้งบประมาณที่ได้รับอย่างเหมาะสม ทั้งนี้การจัดทำนโยบายพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ จำเป็นต้องมีการแก้ไข ปรับปรุงอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพการณ์และความต้องการของผู้ใช้ (ชนินฐา ภูมิพิพิธ 2551: 14; วงศ์สว่าง เชาว์ชุติ 2539: 15)

ทั้งนี้ สุมนทิพย์ ลิขิตเจริญ (2541: 18-19) กล่าวว่าปัจจัยที่ส่งผลให้ห้องสมุดจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนนโยบาย หรือรูปแบบการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ประกอบด้วย

1) งบประมาณ เป็นปัญหาใหญ่ต่อการดำเนินงานของห้องสมุด การไม่ได้รับงบประมาณเพิ่มหรือได้รับน้อยลง เป็นผลทำให้ห้องสมุดไม่สามารถจัดหาทรัพยากรสารสนเทศได้อย่างครอบคลุม

2) ราคาทรัพยากรสารสนเทศ มีแนวโน้มว่าจะสูงขึ้นเรื่อยๆ ทำให้ห้องสมุดหลายแห่ง จำเป็นต้องตัดการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศบางประเภทหรือบางสาขาวิชา

3) ความแตกต่างในการใช้สารสนเทศของผู้ใช้บริการแต่ละกลุ่ม ซึ่งมีความต้องการในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศในลักษณะที่แตกต่างกัน บรรณารักษ์ควรนำประเด็นในเรื่องความแตกต่างของความต้องการในการใช้ข้อมูลมาพิจารณาในการกำหนดนโยบายพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดด้วย

4) ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการและเทคโนโลยี ทำให้การบันทึกสารสนเทศและวิทยาการวิชาความรู้ต่างๆ มีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา สารสนเทศสื่ออิเล็กทรอนิกส์จึงเกิดขึ้นในรูปแบบต่างๆ นอกเหนือจากสื่อสิ่งพิมพ์ จึงต้องคำนึงถึงการกำหนดนโยบายในด้านความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการและเทคโนโลยีที่ส่งผลให้รูปแบบสิ่งพิมพ์มีความเปลี่ยนแปลง

2.3.3 การคัดเลือกทรัพยากรสารสนเทศ (selection) คือ การพิจารณาคัดสรรทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อให้บริการในห้องสมุด โดยคำนึงถึงนโยบาย และวัตถุประสงค์ในอันที่จะตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ ตามความจำเป็นและความเหมาะสม โดยผู้บริการควรมีโอกาสเข้ามามีบทบาทในการพิจารณาคัดเลือกด้วย

2.3.4 การจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ (acquisition) คือ วิธีการต่างๆ เพื่อให้ได้ทรัพยากรสารสนเทศที่ต้องการ ซึ่งวิธีการต่าง ๆ นั้น มีหลายวิธี เช่น การจัดซื้อ การบอกรับ การจัดทำหรือผลิตขึ้นเองในหน่วยงาน งานจัดหาถือเป็นการดำเนินงานภายใต้ข้อจำกัดหลายประการ คือ รูปแบบและปริมาณของทรัพยากรสารสนเทศเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ความต้องการของผู้ใช้มีความหลากหลาย และข้อจำกัดด้านงบประมาณและสถานที่ (ทิพย์วัลย์ ตูลยะสุข 2552: ออนไลน์)

2.3.5 การคัดออกทรัพยากรสารสนเทศ (deselection or weeding) เป็นขั้นตอนการพิจารณาประเมินและคัดออกทรัพยากรสารสนเทศที่มีการใช้น้อย ไม่มีการใช้เลย หรือมีสภาพที่ไม่เหมาะสมต่อการเก็บ ออกจากห้องสมุด หากทรัพยากรสารสนเทศดังกล่าว ยังมีคุณค่าต่อห้องสมุดและคาดว่าจะมีการใช้ในอนาคต อาจจะนำไปจัดเก็บในสถานที่อื่นก่อน (stock relegation) (ขนิษฐา ภมรพิพิธ 2551: 14) หรืออาจเปลี่ยนแปลงรูปแบบสัญลักษณ์เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ก็ได้

2.3.6 การประเมินทรัพยากรสารสนเทศ (evaluation) คือ กระบวนการที่จะได้ข้อมูลว่าทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ทั้งหมดได้ตอบสนองนโยบายหรือไม่ ต้องแก้ไขปรับปรุงในด้านใดบ้าง ข้อมูลจากการประเมินสามารถนำไปปรับปรุงและแก้ไขการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดให้ดีขึ้น

ทั้งนี้กระบวนการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศข้างต้น เป็นประเภทของสิ่งพิมพ์เป็นหลัก แต่เนื่องจากทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์มีรูปแบบที่แตกต่างจากทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์ ส่งผลให้บางกิจกรรมสามารถทำร่วมกันได้ เช่น การจัดทำนโยบาย

ส่วนบางกิจกรรมเช่น การดำเนินงานด้านการคัดเลือก การจัดหาทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ จะมีความแตกต่างกัน

2.4 กระบวนการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

ดังที่กล่าวข้างต้น ความรับผิดชอบของงานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศโดยทั่วไป คือ งานคัดเลือก และงานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ซึ่งโดยทั่วไปการคัดเลือกและการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศนั้น ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้คือ การคัดเลือก การตรวจสอบ การบอกรับ/การสั่งซื้อ การตรวจรับ การจัดทำและการจัดเก็บหลักฐานทางการเงิน แต่เนื่องจากทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์มีรูปแบบที่แตกต่างจากทรัพยากรสารสนเทศประเภทอื่นๆ จึงส่งผลให้การคัดเลือกและการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์มีความแตกต่างกันไปด้วย (พูลทรัพย์ ชื่นดา 2548: 11) ทำให้บรรณารักษ์งานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศต้องปฏิบัติงานที่มีขอบเขตเปลี่ยนไปหรือเพิ่มขึ้นจากเดิมที่เน้นเฉพาะทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์ มาเป็นการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้วย ซึ่งการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ แม้ว่าจะมีเกณฑ์การเลือกที่คล้ายคลึงกับทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์ แต่มีประเด็นอื่นๆ ที่เพิ่มเติมเข้ามา จึงทำให้บรรณารักษ์ต้องเกี่ยวข้องกับการเจรจาต่อรอง การทำสัญญา และกฎหมายลิขสิทธิ์ด้วย (Johnson, 2004: 218-233) ดังนั้นการคัดเลือกและการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ จึงมีความแตกต่างกับทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์ในรายละเอียดของขั้นตอนดังต่อไปนี้ (เพ็ญพิมล คงมนต์ 2544: 24-32; Evans and Saponaro, 2005: 25; Johnson and others, 2012:7)

2.4.1 การประเมินค่าเพื่อการคัดเลือก (evaluation for selection) เนื่องจากรูปแบบ

ของทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์มีความแตกต่างจากทรัพยากรประเภทอื่น ทำให้การประเมินเพื่อการคัดเลือกต้องมีหลักเกณฑ์ที่แตกต่างจากทรัพยากรอื่นๆ โดยมีหลักเกณฑ์เพื่อเป็นแนวทางในการพิจารณาประเมินการคัดเลือก ดังนี้

1) *ขอบเขตเนื้อหา* ปกติทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์มีความหลากหลายในตัวผลิตภัณฑ์และทรัพยากรสามารถติดต่อได้ง่ายและมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการนำเสนอ ทำให้เนื้อหาไม่เหมือนกับสิ่งพิมพ์ในรายการเดียวกัน ดังนั้นผู้คัดเลือกควรทำการตรวจสอบถึงขอบเขตเนื้อหาของตัวทรัพยากรอย่างละเอียด เพื่อให้ได้ทรัพยากรที่เหมาะสมกับราคา และตรงกับความต้องการของผู้ใช้ และมีความสอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2552: 26) ยังให้รายละเอียดเพิ่มเติมในด้านเนื้อหาว่า ควรมาจากแหล่งที่มีความน่าเชื่อถือ หรือแหล่งที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชา มีความเป็นปัจจุบัน ทันสมัย ถูกต้องตามเอกสารต้นฉบับ มีความ

ครอบคลุม ทั้งในปัจจุบันและย้อนหลัง มีการตรวจสอบและแก้ไขเนื้อหาที่ถูกต้องหากพบข้อผิดพลาด และมีการเชื่อมโยงหรือให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลอ้างอิงหรือฉบับเต็ม

2) **รูปแบบและลักษณะพิเศษ** ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์จะต้องมีรูปแบบที่สอดคล้องกับระบบหรือเครื่องมือที่มีในห้องสมุด ซึ่งจะทำให้การถ่ายโอนข้อมูลและการเข้าถึงของผู้ใช้เป็นไปด้วยความสะดวก ดังนั้นผู้ซื้อจะต้องทำการตรวจสอบระบบการตอบสนองและการแสดงผลหน้าจอเพื่อความมั่นใจในการทำงานของผลิตภัณฑ์ หากเป็นฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ห้องสมุดยังไม่มีให้บริการ ควรคำนึงถึงความคุ้มค่าในการจัดหาเพิ่มเติม และการใช้งานระยะยาวด้วย

3) **วิธีการเข้าถึง** ในปัจจุบันรูปแบบในการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์มีความหลากหลาย เช่น เวิลด์ไวด์เว็บ ปรินทีย่ออิเล็กทรอนิกส์ และการใช้งานผ่านเครือข่ายและมีวิธีการเข้าถึงที่หลากหลาย เช่น ผู้แต่ง ชื่อเรื่อง คำสำคัญ หัวเรื่อง การจำกัดขอบเขตการสืบค้นโดยการใช้ตรรกบูลีน การตัดคำ เป็นต้น ทั้งนี้การประเมินการเข้าถึงจะพิจารณาถึงการคงคุณภาพการเข้าถึงด้านการค้นหาและการส่งพิมพ์เมื่อใช้บริการผ่านเครือข่าย รวมถึงมีการปรับปรุงโครงสร้างของระบบให้มีความทันสมัยและอยู่ในสภาพที่สามารถตอบสนองต่อการใช้งานได้

4) **ความสะดวก** ผู้คัดเลือกจะต้องประเมินโดยเลือกสารสนเทศที่ให้ความสะดวกกับผู้ใช้ในด้านเมนูคำสั่งต่างๆ ความต่อเนื่องในการแสดงผลหน้าจอ ความเร็วในการค้นหา และควรมีหัวข้อช่วยเหลือสำหรับผู้ใช้งาน เช่น การแนะนำการใช้งานข้อมูล ปุ่มช่วยเหลือ เป็นต้น

5) **ข้อจำกัดเรื่องการอนุญาตให้ใช้** ห้องสมุดต้องตรวจสอบประเด็นความหมายของสิทธิและข้อจำกัด ข้อตกลงและบทลงโทษ ซึ่งต้องพิจารณาก่อนการตัดสินใจในการเลือก เช่น การอนุญาต การทำสำเนา ผลที่ได้จากการค้นหา ทั้งในรูปอิเล็กทรอนิกส์และกระดาษ หรือการทำสำเนาของตัวซอฟต์แวร์ รวมทั้งสิทธิในการดู การดาวน์โหลด การพิมพ์ที่มีจุดประสงค์เพื่อการศึกษา ที่ไม่ละเมิดสัญญาตามที่ระบุไว้ในข้อตกลง นอกจากนี้ต้องคำนึงถึงการเข้าใช้งานของผู้ใช้หลายคนได้ในเวลาเดียวกัน

6) **ลักษณะทรัพยากร** ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์มีในหลายลักษณะได้แก่บรรณานุกรม สารสังเขป เอกสารฉบับเต็ม ตาราง รูปภาพ และสื่อประสม ผู้คัดเลือกควรพิจารณาเลือกฐานข้อมูลที่มีครบทุกลักษณะ เพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้รับบริการ

7) **ความถูกต้องชัดเจน** พิจารณาความถูกต้องชัดเจนทั้งในส่วนของข้อมูลในตัวทรัพยากรและคำค้นทั้งที่เป็นหัวเรื่องและคำสำคัญ ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้ได้รับผลการสืบค้นที่สมบูรณ์

8) ราคา มีการเสนอราคาจากผู้ขายในหลายรูปแบบ หลายเงื่อนไข เพื่อเพิ่มช่องทางในการตัดสินใจ รวมถึงราคาของทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์จะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับรูปแบบของทรัพยากร เช่น ซีดีรอม ฐานข้อมูลออนไลน์ เป็นต้น

9) ช่วงเวลาของข้อมูล พิจารณาถึงช่วงเวลาที่สามารถเข้าถึงสืบค้นได้ใน ฐานข้อมูลแบบออนไลน์และพิจารณาถึงข้อมูลในฐานข้อมูลว่าเริ่มปีใด

10) ผลการสืบค้น พิจารณาถึงความชัดเจนของผลการสืบค้น และสามารถส่งผลการสืบค้นต่อทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ได้หรือไม่

นอกจากนี้ สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2552: 27) ยังให้หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกเพิ่มเติม คือ

11) ผู้ขาย/ตัวแทนจำหน่าย เป็นผู้ขายที่ได้รับการเชื่อถือ มีระยะเวลาทดลองใช้ฐานข้อมูล และมีการสาธิต/จัดอบรมวิธีการใช้งานเบื้องต้น รวมถึงมีการแจ้งล่วงหน้าในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงทางเทคนิคหรือ platform และมีการบริการหลังการขาย/การแก้ปัญหาที่รวดเร็วหลังจากได้รับแจ้ง

2.4.2 การสั่งซื้อ/การบอกรับ (ordering) ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์สามารถบอกรับหรือจัดซื้อได้จาก 2 แหล่ง ดังนี้

1) การสั่งซื้อ/บอกรับกับสำนักพิมพ์หรือผู้ผลิตโดยตรง ซึ่งจะได้รับราคาที่ต่ำกว่าการสั่งซื้อโดยผ่านตัวแทนจำหน่าย เนื่องจากไม่ต้องเสียค่าบริการ แต่อาจไม่สะดวกในการติดต่อกับสำนักพิมพ์หรือผู้ผลิตซึ่งอยู่ในต่างประเทศ (สุกานดา อาปีดิน 2542: 18; เพ็ญพิมล คงมนต์ 2544: 24-32) และปัจจุบันการบอกรับวารสารตัวเล่มจะได้รับวารสารอิเล็กทรอนิกส์ควบคู่กันไป ซึ่งอาจต้องจ่ายเงินเพิ่มหรือบางแห่งสามารถเข้าใช้ได้โดยไม่ต้องจ่ายเงินเพิ่มจากการบอกรับตัวเล่ม (พุลทรัพย์ ชื่นตา 2548: 12)

2) การสั่งซื้อ/บอกรับผ่านตัวแทนจำหน่าย มีทั้งตัวแทนจำหน่ายในประเทศ ตัวแทนจำหน่ายในต่างประเทศ และตัวแทนจำหน่ายต่างประเทศที่มีสาขาในประเทศ ซึ่งการสั่งซื้อวิธีนี้จะได้รับบริการที่ดี สะดวก รวดเร็วกว่าการสั่งซื้อ/บอกรับกับสำนักพิมพ์โดยตรง ในขณะที่เดียวกันจะต้องเสียค่าใช้จ่ายที่สูงกว่า (สุกานดา อาปีดิน 2542: 19; เพ็ญพิมล คงมนต์ 2544: 24-32)

2.4.3 การจัดหาทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์แบบภาคีสมาชิก (consortium)

จากข้อเท็จจริงที่ว่า ไม่มีห้องสมุดใดในโลกที่สามารถจัดหาทรัพยากรสารสนเทศได้ครบถ้วน ครอบคลุมทุกความต้องการของผู้ใช้ทุกกลุ่ม ประกอบกับภาวะวิกฤตเศรษฐกิจทำให้ห้องสมุดตระหนักถึงความจำเป็นที่จะต้องผนึกกำลังกัน เพื่อร่วมมือในการจัดหาและการใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและคุ้มค่าต่อการใช้

งบประมาณของชาติ ในการจัดหาวารสารและหนังสือ ทั้งฉบับพิมพ์และฉบับอิเล็กทรอนิกส์ จึงนำไปสู่ความร่วมมือกันในรูปแบบภาคีห้องสมุด (กิ่งทอง ศิริมงคล 2546-2547: 43) กล่าวคือเป็นวิธีการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ โดยความร่วมมือระหว่างห้องสมุดสมาชิกเพื่อใช้ทรัพยากรร่วมกันและอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงทรัพยากรฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ โดยจะได้รับเงินค่าธรรมเนียมเป็นรายปีจากสมาชิกเพื่อการจัดซื้อ/บอกรับ (พุลทรัพย์ ชื่นตา 2548: 12) ซึ่งในปัจจุบันมีการพัฒนาความร่วมมือระหว่างห้องสมุดขึ้นเป็นภาคีห้องสมุด เพื่อสร้างอำนาจการต่อรองเข้ารับมือกับการค้าทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ใน 2 รูปแบบคือ

1) การจัดซื้อเพื่อส่วนกลาง (*centralize purchasing*) ทุกภาคีสมาชิกจะได้รับบริการฐานข้อมูลออนไลน์เท่าเทียมกัน ซึ่งโดยมากงบประมาณเพื่อการจัดซื้อในลักษณะเช่นนี้มักมาจากส่วนกลาง เช่นจากรัฐบาล ยกตัวอย่างเช่น ฐานข้อมูลที่จัดซื้อภายใต้โครงการพัฒนาเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLIS) ดำเนินการโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ซึ่ง ThaiLIS เป็นเครือข่ายความร่วมมือระหว่างห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค เพื่อใช้ฐานข้อมูลร่วมกัน เช่น ฐานข้อมูล ScienceDirect ฐานข้อมูล H.W.Wilson เป็นต้น

2) การจัดซื้อแบบภาคี (*consortia purchasing*) ซึ่งห้องสมุดรวมตัวกันเป็นภาคีสมาชิก สามารถบริหารงบประมาณของตนเองได้ เลือกซื้อฐานข้อมูลได้ตรงกับความต้องการของตนเอง การรวมตัวกันเข้าเป็นภาคีมีประโยชน์เพื่อเพิ่มอำนาจการต่อรองให้แก่ภาคีสมาชิก (สุกัญญา สุนทรส 2547: ออนไลน์) เช่น ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (Provincial University Library Network - PULINET) ได้มีการจัดตั้งคณะทำงานพิจารณาการรับวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-journal) ขึ้น เพื่อหาแนวทางในการบอกรับวารสารอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกันของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค โดยคณะทำงานประกอบด้วยตัวแทนจากมหาวิทยาลัย 4 แห่ง คือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งมีการศึกษาแบบจำลองการบอกรับฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์โดยจำแนกเป็น 3 ระดับ คือ ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่หน่วยงานกลางในระดับชาติควรเป็นผู้บอกรับ ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่กลุ่มสถาบันควรบอกรับร่วมกัน โดยจำแนกตามสาขาวิชา และฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่แต่ละสถาบันควรบอกรับเอง (คณะทำงานพิจารณาการรับ E-Journal ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค 2545: 1) เป็นต้น

ในที่นี้จะศึกษาเฉพาะความร่วมมือในการจัดซื้อแบบภาคีที่ห้องสมุดรวมตัวกันเป็นสมาชิกเท่านั้น

3. มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ

หลังจากรัฐบาลมีนโยบายเร่งด่วนให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) เร่งพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยของประเทศสู่ระดับนานาชาติ เพื่อส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการศึกษา การวิจัยพัฒนาและการฝึกอบรม/ประชุมวิชาการในระดับภูมิภาค ทำให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้จัดทำ “โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาและการพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ” ขึ้น ซึ่งโครงการพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาตินี้ ถือเป็นตัวขับเคลื่อนความเข้มแข็งของการจัดการวิชาการและการวิจัยในมหาวิทยาลัย เนื่องจากขณะนี้หลายมหาวิทยาลัยต่างมุ่งเป้าไปที่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย เพราะการวิจัยถือเป็นภารกิจสำคัญอย่างหนึ่งสำหรับสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งนอกจากจะช่วยสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ ช่วยสร้างบัณฑิตที่พึงประสงค์ สร้างความสามารถในการจัดการความรู้แล้ว ยังเป็นเครื่องมือช่วยสร้างพลังแห่งการขับเคลื่อนในการแข่งขันด้วย (จรัส สุวรรณเวลา 2545: 5) ดังนั้น สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้บรรจุโครงการนี้ไว้ภายใต้แผนปฏิบัติการไทยเข้มแข็ง 2555 ในช่วงปีงบประมาณ 2553-2555 ซึ่งมีรายละเอียดโดยสรุปดังนี้

3.1 โครงการพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ

ความสำคัญของโครงการ เนื่องจากขีดความสามารถด้านการวิจัยของประเทศเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการผลิตทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ และการผลิตผลงานวิจัย ซึ่งเป็นฐานสำคัญไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งจากข้อมูลของสถาบัน The Institute for Management Development (IMD) ชี้ให้เห็นว่า ประเทศไทยมีเรื่องเร่งด่วนที่ควรแก้ไขใน 3 ประเด็นคือ 1) การเพิ่มการลงทุนเพื่อการวิจัยพัฒนา (R&D) ให้สูงขึ้น 2) เพิ่มจำนวนและคุณภาพบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา 3) การส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัยและพัฒนามากขึ้น

ซึ่งในปี 2551 มีมหาวิทยาลัยในกลุ่มประเทศอาเซียนที่ได้รับการจัดอันดับอยู่ภายใน 500+ อันดับของ world university rankings 2008 ที่จัดทำโดย Time Higher Education - QS (THE-QS) จำนวน 25 แห่ง โดยเป็นมหาวิทยาลัยไทย 7 แห่ง สิงคโปร์ 2 แห่ง มาเลเซีย 5 แห่ง ฟิลิปปินส์ 4 แห่ง และอินโดนีเซีย 7 แห่ง อาจกล่าวได้ว่า นอกเหนือจากสิงคโปร์แล้ว มาเลเซียเป็นอีกประเทศหนึ่งที่ได้สนับสนุนให้เกิดมหาวิทยาลัยวิจัยเพื่อเข้าสู่การจัดอันดับโลกอย่างจริงจัง ดังนั้น เพื่อให้มหาวิทยาลัยในประเทศไทยก้าวเข้าสู่ระดับนานาชาติ จึงต้องดำเนินโครงการพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยอย่างเร่งด่วน

3.1.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อยกระดับมหาวิทยาลัยไทยโดยรวมให้มีศักยภาพด้านการวิจัยที่สูงขึ้น และยกระดับมหาวิทยาลัยที่มีศักยภาพด้านการวิจัยของประเทศสู่มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ ที่มีขีดความสามารถระดับโลก (world-class university)
- 2) เพื่อผลิตกำลังคนระดับสูงในสาขาวิชาต่างๆ ที่สามารถตอบสนองต่อการพัฒนาทั้งชุมชนอุตสาหกรรม และระบบนวัตกรรม ซึ่งนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในเวทีระดับนานาชาติ
- 3) เพื่อพัฒนาประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางการศึกษา การวิจัยพัฒนาและการฝึกอบรมนานาชาติในภูมิภาค (regional education hub)

3.1.2 การดำเนินการพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ

มหาวิทยาลัยที่มีสิทธิ์สมัครรับทุนมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ ต้องเป็นมหาวิทยาลัยที่มีชื่อปรากฏในอันดับไม่ต่ำกว่า 500+ ตามนิยามการจัดอันดับในฐานข้อมูลของ THE-QS ประจำปี 2008 แต่ในกรณีที่ไม่มีปรากฏชื่อในการจัดอันดับ มหาวิทยาลัยต้องมีผลผลิตที่ผ่านมา ดังนี้ คือ 1) มีผลงานวิจัยในฐานข้อมูลระดับนานาชาติโดยภาพรวม เช่น ฐานข้อมูล Scopus ไม่ต่ำกว่า 500 เรื่อง ใน 5 ปีล่าสุด และ 2) มีผลงานวิจัยระดับนานาชาติที่โดดเด่น อย่างน้อย 2 ใน 5 สาขาของ THE-QS และ 3) มีสัดส่วนอาจารย์ปริญาเอกมากกว่า 40 เปอร์เซ็นต์ ของจำนวนอาจารย์ทั้งหมด

นอกจากนี้มหาวิทยาลัยที่มีสิทธิ์สมัครรับทุนมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ จะต้องสามารถบ่งชี้ทิศทางและเอกลักษณ์ความเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติได้ รวมทั้งเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยต้องมีคุณภาพ และต้องมีข้อมูลที่ถูกต้องทันสมัยในฐานข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

สำหรับการพิจารณาคัดเลือกสถาบันผู้รับทุนมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ มหาวิทยาลัยต้องมีแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการ พร้อมแผนการใช้งบประมาณที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของโครงการฯ ที่ชัดเจนที่จะขับเคลื่อนได้ โดยมหาวิทยาลัยต้องเข้าไปอยู่ใน 400 อันดับ (สำหรับมหาวิทยาลัยที่มีอันดับต่ำกว่า 400) หรือมีอันดับดีขึ้น (สำหรับมหาวิทยาลัยที่อยู่ในอันดับที่สูงกว่า 400 ในการจัดอันดับโดย THE-QS ทั้งอันดับโดยรวมและอันดับของกลุ่มสาขาต่างๆ คือ Arts & Humanities, Social Sciences, Technology, Life Science & Biomedicine, Natural Science) และมหาวิทยาลัยจะต้องสร้างกลุ่มหรือศูนย์วิจัยระดับชาติหรือนานาชาติอย่างน้อย 3 กลุ่ม/ศูนย์ฯ ใน 3 ปี ที่สามารถระบุด้วยผลงานว่าเป็นศูนย์ที่มีศักยภาพเป็นอันดับ 1 ในประเทศ โดยจะต้องเป็นงานวิจัยที่เชื่อมโยงกับภาคอุตสาหกรรมหรือสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ และ/หรือมีความเป็นเลิศ

ในระดับสากล นอกจากนี้มหาวิทยาลัยจะต้องมีการจัดประชุมระดับนานาชาติในสาขาที่เชี่ยวชาญอย่างต่อเนื่อง และมีการเพิ่มนักศึกษาต่างชาติ อาจารย์ต่างชาติ และหลักสูตรนานาชาติ

สำหรับตัวบ่งชี้คุณภาพของมหาวิทยาลัยที่มีศักยภาพระดับโลก เพื่อให้การพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติบรรลุวิสัยทัศน์ที่กำหนด จึงได้กำหนดตัวบ่งชี้เพื่อขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณตามโครงการนี้ ซึ่งตัวบ่งชี้ดังกล่าวนี้อ้างอิงมาจากตัวบ่งชี้ของ THE-QS เกณฑ์และน้ำหนักที่ใช้ในการจัดอันดับมหาวิทยาลัยระดับโลก โดย THE-QS 2551 และผสมผสานกับตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงบริบทของความเป็นไทย โดยมีเกณฑ์และค่าน้ำหนักดังนี้

1) คุณภาพงานวิจัย (research quality)	60 เปอร์เซนต์
▪ จำนวนผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ	10 เปอร์เซนต์
▪ จำนวนผลงานตีพิมพ์ต่อจำนวนอาจารย์ทั้งหมด	5 เปอร์เซนต์
▪ จำนวนผลงานที่อาจารย์เป็นนักวิจัยหลัก (corresponding authors) ต่อจำนวนผลงานทั้งหมด	5 เปอร์เซนต์
▪ จำนวนครั้งของการถูกอ้างอิง (citation) ต่อจำนวนผลงานทั้งหมด	20 เปอร์เซนต์
▪ จำนวนสิทธิบัตรที่ได้รับสิทธิแล้ว ทั้งในประเทศและต่างประเทศ	10 เปอร์เซนต์
▪ ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ (peer) (เช่น ของศาสตราจารย์สโมสร)	5 เปอร์เซนต์
▪ ความเป็นเอกลักษณ์ของงานวิจัยในสถาบัน (targeted niche, e.g. identity)	5 เปอร์เซนต์
2) คุณภาพการสอน (teaching quality)	20 เปอร์เซนต์
▪ สัดส่วนนักศึกษา/อาจารย์	5 เปอร์เซนต์
▪ จำนวนอาจารย์ปริญญาเอก	5 เปอร์เซนต์
▪ จำนวนศาสตราจารย์	5 เปอร์เซนต์
▪ สัดส่วนบัณฑิตศึกษา/นักศึกษาทั้งหมด	5 เปอร์เซนต์
3) ความเป็นนานาชาติ (international outlook)	10 เปอร์เซนต์
▪ จำนวนนักศึกษาต่างชาติ	5 เปอร์เซนต์
▪ จำนวนอาจารย์/นักวิจัยต่างชาติ	3 เปอร์เซนต์
▪ ผลงานวิจัยร่วม (ที่ฝ่ายไทยเป็นผู้วิจัยหลัก)	2 เปอร์เซนต์

- 4) การมีงานทำของบัณฑิตและความพึงพอใจ 10 เปอร์เซ็นต์
 (graduate employability)
- ผู้ใช้ (สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 5 เปอร์เซ็นต์
 สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย สมาคมธนาคารไทย)
 - PPP (public private partnership) 5 เปอร์เซ็นต์
 (2 เปอร์เซ็นต์ เงินวิจัยจากสัญญาวิจัยกับอุตสาหกรรมหรืออื่นๆ)

3.1.3 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของไทย 7-10 แห่ง ติดอันดับที่สูงขึ้นใน world university rankings ทำให้เกิดการยอมรับด้านคุณภาพในระดับนานาชาติ
 - 2) อุดมศึกษาไทยมีความเข้มแข็ง สามารถรองรับความเป็น “ASEAN Education Hub” ของประเทศไทยได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยการเป็นศูนย์กลางการศึกษา การวิจัย และการประชุม/สัมมนา/ฝึกอบรมระดับนานาชาติ ทำให้เกิดรายได้เข้าสู่ประเทศจากกิจกรรมวิชาการต่างๆ
 - 3) มีผลผลิตจากการวิจัยที่ช่วยสร้างรายได้ให้กับชุมชน อุตสาหกรรม สนับสนุนการส่งออก และการทดแทนการนำเข้า
 - 4) อุดมศึกษาไทยมีการจัดกลุ่มมหาวิทยาลัยเป็น 4 กลุ่ม และแต่ละกลุ่มมีอาจารย์เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ทำการผลิตบัณฑิตและผลงานวิจัยที่สอดคล้องกับพันธกิจของแต่ละกลุ่ม
 - 5) มหาวิทยาลัยไทยส่งผลกระทบต่อการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศอย่างชัดเจน (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ 2552: 1-10)
- ดังนั้น จากระยะיעัดโครงการข้างต้น จึงได้มีการประกาศจากกระทรวงศึกษาธิการ เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2552 โดย นายจุรินทร์ ลักษณวิศิษฐ์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ประกาศให้มหาวิทยาลัยที่เข้าหลักเกณฑ์ 9 แห่ง เป็นมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ จากที่เสนอเข้ามารับการพิจารณา ทั้งหมด 15 แห่ง โดยมหาวิทยาลัยที่ได้รับการประกาศเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ ประจำปี 2553 จำนวน 9 แห่ง คือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติทั้ง 9 แห่งนี้ เป็นมหาวิทยาลัยที่มีคุณสมบัติ คือ ได้รับการจัดอันดับให้อยู่ 1 ใน 500 มหาวิทยาลัยโลก ในการจัดอันดับของ Time Higher Education - QS (THE-QS) หรือหากไม่อยู่ในอันดับดังกล่าว ก็มีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติโดย

ภาพรวม เช่น ฐานข้อมูล Scopus ไม่ต่ำกว่า 500 เรื่องใน 5 ปีล่าสุด รวมทั้งมีผลงานวิจัยระดับนานาชาติที่โดดเด่นอย่างน้อย 2 ใน 5 สาขาวิชาหลักของ THE-QS และมีสัดส่วนอาจารย์ที่จบปริญญาเอกไม่ต่ำกว่า 40 เปอร์เซ็นต์ของอาจารย์ทั้งหมดในมหาวิทยาลัย ทั้งนี้กระทรวงศึกษาธิการได้เตรียมงบประมาณสนับสนุนมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติที่ได้รับการประกาศรายชื่อ จำนวน 9,000 ล้านบาท ในปีงบประมาณ 2553-2555

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ ทั้ง 9 แห่ง จะต้องจัดทำแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการฉบับสมบูรณ์ เสนอต่อคณะกรรมการ เพื่อพิจารณาจัดงบประมาณสนับสนุนสำหรับการผลิตผลงานวิจัยที่เชื่อมโยงกับภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และสังคมที่สามารถใช้ได้จริง โดยจะมีคณะกรรมการประเมินผลทุก 6 เดือน และเมื่อครบ 1 ปี หากไม่สามารถดำเนินการได้ตามแผน ก็จะถูกถอดออกจากการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ ขณะเดียวกันหากมีมหาวิทยาลัยใดสามารถปรับปรุงผลงานให้อยู่ในหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ได้ ก็จะได้รับประกาศให้เป็นมหาวิทยาลัยวิจัยเพิ่มเติม สำหรับมหาวิทยาลัยอื่นที่ไม่ได้รับการคัดเลือกอีก 69 แห่ง จะได้รับงบประมาณสนับสนุนจำนวน 3,000 ล้านบาท โดยเน้นการทำวิจัยที่ตอบโจทย์ของชุมชน สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาประเทศได้อย่างแท้จริง (ทีมะสุดา ภักดี 2552: ออนไลน์)

3.2 ความคิดเห็นด้านบทบาทของห้องสมุดกับการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ

จากที่ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นด้านบทบาทของห้องสมุดกับการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ ในทัศนะของบรรณารักษ์และอาจารย์จากมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ สามารถสรุปประเด็นได้ดังนี้

3.2.1 ความคิดเห็นด้านบทบาทของห้องสมุดของบรรณารักษ์ห้องสมุดกับการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ

1) ห้องสมุดถือว่ามียุทธศาสตร์สำคัญในการพัฒนาการเรียนการสอน เนื่องจากต้องสนับสนุนในเรื่องของข้อมูล สารสนเทศต่างๆ ถือเป็นแหล่งสนับสนุนทางด้านวิชาการ ในการที่จะเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย เพราะต้องใช้ห้องสมุดเป็นแหล่งข้อมูล ซึ่งไม่ว่าจะเป็นทางด้านการเรียนการสอน หรือการทำวิจัยต่างๆ ทั้งอาจารย์และนักวิจัยจะทำวิจัยได้ ก็ต้องมีห้องสมุดมาสนับสนุน เป็นส่วนหนึ่งซึ่งสนับสนุนการวิจัยให้ก้าวหน้าไปได้อย่างดี

2) ฐานข้อมูลเป็นเหมือนเวที หรือแหล่งที่สำหรับอาจารย์นำผลงานการวิจัยไปลงในวารสารอิเล็กทรอนิกส์ได้ ซึ่งอาจอยู่ในฐานข้อมูลบางฐาน เช่น ฐานข้อมูล Scopus, TCI เป็นต้น โดยสามารถอ้างอิงผลงานวิจัยของอาจารย์ ช่วยทำให้งานวิจัยมีคุณภาพเพิ่มขึ้น และถือเป็นแหล่งเผยแพร่งานวิจัยของอาจารย์ได้ เนื่องจากการวิจัยทั้งหมดจะเป็นค่า impact factor ในวารสารใน

ฐานข้อมูลเหล่านั้น ก็จะเป็นการเพิ่มคุณค่าให้กับผู้ใช้บริการในการใช้ฐานข้อมูลได้ง่ายขึ้น และเร็วขึ้น ส่งผลให้มหาวิทยาลัยวิจัยมีอันดับที่ดีขึ้นเรื่อยๆ

3) ผู้ใช้บริการมีการใช้มากขึ้นกว่าเดิม สถิติการใช้เพิ่มขึ้น ความถี่ในการใช้ก็มากขึ้น และขณะนี้พฤติกรรมผู้ใช้นี้มีความเปลี่ยนแปลงไปสู่การใช้ทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบออนไลน์มากขึ้น สถิติการใช้ในรูปแบบออนไลน์จึงมากขึ้นด้วย

4) จากการที่ห้องสมุดมีการจัดกิจกรรมรณรงค์ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ และทำการประชาสัมพันธ์มากขึ้น นอกจากสถิติการใช้บริการฐานข้อมูลในมหาวิทยาลัยจะมีมากขึ้นแล้ว สถิติการเข้าใช้ฐานข้อมูลจากภายนอก โดยสามารถใช้ผ่านระบบ Virtual Private Network (VPN) ก็มีการเพิ่มขึ้นและมีความถี่มากขึ้นด้วย

5) ในบทบาทของบรรณารักษ์ ซึ่งมีความเชี่ยวชาญ มีความเก่งในการที่จะแนะนำวิธีการใช้ฐานข้อมูล หรือแหล่ง (resource) ต่างๆ ให้กับอาจารย์และนักวิจัยได้ เช่น กิจกรรมบรรณารักษ์พบนักวิจัย เพื่อถ่ายทอดให้อาจารย์ นักวิจัย รวมทั้งนักศึกษาให้สามารถใช้ฐานข้อมูลได้อย่างคล่องแคล่วและชำนาญ เพื่อให้สามารถที่จะตอบสนองต่อการทำวิจัยของผู้ใช้บริการได้ และสามารถประสานงานในการวิจัยเฉพาะด้านได้

6) ในบทบาทของการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย ผู้บริหารเล็งเห็นถึงความสำคัญเกี่ยวกับทรัพยากรสารสนเทศ โดยเฉพาะประเภทอิเล็กทรอนิกส์ ห้องสมุดจึงได้รับการจัดสรรงบประมาณสู่การจัดหาทรัพยากรเพิ่มขึ้น เพื่อเอื้อประโยชน์ให้อาจารย์และนักวิจัย สามารถใช้ทรัพยากรที่มีจำนวนมากขึ้น หลากหลายขึ้นได้ เมื่อนักวิจัยประสบความสำเร็จ ห้องสมุดก็มีส่วนในความสำเร็งนั้นด้วย

3.2.2 ความคิดเห็นของอาจารย์ในฐานะผู้ใช้บริการฐานข้อมูลของห้องสมุดมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ

1) ความถี่ในการใช้ฐานข้อมูลเพื่อการทำวิจัย อาจารย์ส่วนใหญ่จากกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ (จำนวน 9 คน) มีความถี่ในการเข้าใช้ค่อนข้างสูง คือ เฉลี่ยทุกสัปดาห์ เพราะนอกจากจะต้องสืบค้นข้อมูลในการทำวิจัยแล้ว ยังต้องติดตามความก้าวหน้าในสาขาวิชานั้นๆ ด้วย

2) การค้นคว้าข้อมูลในฐานข้อมูลเพื่อการทำวิจัย อาจารย์ส่วนใหญ่จากกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ เมื่อต้องผลิตผลงานวิจัยจะค้นคว้าหาข้อมูลจากฐานข้อมูลที่ห้องสมุดบอกรับเป็นหลัก ส่วนแหล่งอื่น อาจจะมีหลากหลายที่ใช้ในการค้นคว้าคู่กันไปกับฐานข้อมูล เช่น หนังสือ เว็บไซต์ Google Scholar เว็บไซต์จากต่างประเทศ ฐานข้อมูลฟรี เป็นต้น

อาจารย์บางส่วนจากกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ เมื่อต้องผลิตผลงานวิจัยจะค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งอื่น เช่น สมาคม/เครือข่ายเฉพาะกลุ่ม วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-journal) ที่บอกรับเอง เว็บไซต์ Google Scholar ฐานข้อมูลฟรี เป็นต้น ก่อนจะค้นหาข้อมูลในฐานข้อมูลที่ห้องสมุดบอกรับ เนื่องจากมีข้อมูลที่มีความเป็นเฉพาะด้านที่อาจารย์ต้องการโดยตรง และสะดวกในการค้นสำหรับอาจารย์

3.2.3 ความคิดเห็นของอาจารย์ (ในฐานะผู้ใช้ฐานข้อมูล) ด้านบทบาทของห้องสมุดกับการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ

อาจารย์กลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ทุกคน (จำนวน 9 คน) มีความคิดเห็นที่สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันทั้งหมด ซึ่งมองว่าห้องสมุดของมหาวิทยาลัย ไม่ว่าจะเป็นห้องสมุดกลางหรือห้องสมุดคณะก็ตาม มีส่วนสำคัญต่อการผลิตผลงานวิจัยหรือการพัฒนาผลงานของอาจารย์เป็นอย่างมาก ห้องสมุดจึงมีบทบาทที่สำคัญต่อการเป็นแหล่งค้นคว้าข้อมูลของอาจารย์และนักวิจัยที่ทุกคนมีความจำเป็นจะต้องใช้ เพื่อสืบค้นข้อมูล ติดตามความก้าวหน้า และเป็นแหล่งเผยแพร่ผลงานวิจัยที่นำไปสู่การจัดอันดับที่ดีขึ้นของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติได้

3.3 งานวิจัยที่เกี่ยวกับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับห้องสมุด มีดังนี้ กริณา พิสิษฐ์ธา (2553) ศึกษาเรื่องสภาพปัจจุบันและความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ใน โครงการ 2B-KMUTT ของมจร.ในฐานะมหาวิทยาลัยวิจัย โดยใช้แบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูลนักศึกษาจำนวน 233 คน ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า สภาพปัจจุบันของนักศึกษาโครงการ 2B-KMUTT ในด้านกายภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ มีการจัดสรรทรัพยากร พัฒนาการเรียนรู้ที่หลากหลาย และเข้าถึงบริการได้ง่าย เช่น สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาที่ทันสมัย ศูนย์การเรียนรู้ห้องสมุด และในส่วนของความพึงพอใจของนักเรียนในด้านสภาพแวดล้อม โดยรวมอยู่ในระดับดี โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุดคือ มีการจัดระบบห้องสมุดที่มีการบริการตำราเอกสาร วารสาร และมีระบบสืบค้นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพียงพอที่จะศึกษา และ อนุมวรรณ ประเสริฐเจริญสุข (2549) ศึกษาเรื่องอนาคตภาพการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ด้วยระเบียบวิธีวิจัยอนาคตแบบ EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ 11 ราย ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ตัวบ่งชี้การอธิบายการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย ประกอบด้วยตัวบ่งชี้หลัก 3 ด้าน 24 องค์ประกอบ ซึ่งหนึ่งในนั้นที่เกี่ยวข้องกับห้องสมุด เป็นตัวบ่งชี้หลักด้านที่ 3 คือ ด้านการเรียนการสอนและการวิจัย องค์ประกอบย่อยลำดับที่ 24 คือ ศักยภาพการให้บริการด้านห้องสมุด โดยผู้เชี่ยวชาญได้ให้คำอธิบายตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อยในข้อนี้ว่า หมายถึง จำนวนและประเภท

ของทรัพยากรสารสนเทศที่ห้องสมุดจัดหา/จัดเตรียมเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัย และร้อยละของจำนวนทรัพยากรสารสนเทศที่ได้มีการใช้ในรอบปี ดังนั้นจะเห็นได้ว่า องค์ประกอบที่สนับสนุนการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งคือ ห้องสมุด เพราะเป็นแหล่งสนับสนุนการเรียนการสอน และการวิจัยที่จะขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมายของ โครงการพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติได้

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย มีดังนี้

4.1 งานวิจัยในประเทศ

ศุภานดา อาบีดิน (2542) ศึกษาเรื่องการจัดหาฐานข้อมูลซีดีรอมวารสารในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบรรณารักษ์ ผู้รับผิดชอบงานจัดหาฐานข้อมูลซีดีรอมวารสารของหอสมุดกลาง และห้องสมุดคณะ/สถาบัน จำนวน 36 แห่ง เป็นหอสมุดกลาง 18 แห่ง และห้องสมุดคณะ/สถาบัน 18 แห่ง ผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องพบว่า ห้องสมุดส่วนใหญ่มีนโยบายการคัดเลือกฐานข้อมูลซีดีรอมวารสาร แต่เป็นนโยบายที่ไม่เป็นลายลักษณ์อักษร และส่วนใหญ่ได้รับจัดสรรงบประมาณในการจัดหาฐานข้อมูลซีดีรอมวารสารจากงบประมาณแผ่นดิน ซึ่งเป็นงบประมาณรวมกับหนังสือ โดยมีบรรณารักษ์ผู้รับผิดชอบ จำนวน 1 คน และผู้มีสิทธิ์เสนอแนะรายชื่อฐานข้อมูลซีดีรอมวารสารมากที่สุดคือ อาจารย์ รองลงมาคือ บรรณารักษ์ โดยมีเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาคัดเลือกคือ มีเนื้อหาสอดคล้องกับ หลักสูตรการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย ส่วนเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาเพื่อบอกรับต่อคือ มีปริมาณการใช้สูง โดยมีการจัดซื้อ/บอกรับผ่านตัวแทนจำหน่ายในประเทศมากที่สุด ส่วนปัญหาในการจัดซื้อส่วนใหญ่คือ ตัวแทนในประเทศมีจำนวนจำกัดและคิดค่าบริการสูง ปัญหาด้านงบประมาณส่วนใหญ่ คือ ได้รับงบประมาณในการจัดหาฐานข้อมูลซีดีรอมวารสารไม่เพียงพอกับ รายชื่อที่เคยบอกรับ และปัญหาในการคัดเลือกคือ ฐานข้อมูลซีดีรอมวารสารมีราคาแพง ทำให้ไม่สามารถคัดเลือกได้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้

นวลลออ จุลพุฒิสานน์ (2546) ศึกษาเรื่องแนวโน้มการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ และการให้บริการของห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยใช้เทคนิคเดลฟาย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 21 คน ผลการวิจัยในส่วนที่เกี่ยวข้องพบว่า การพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศจะมีความร่วมมือกันระหว่างห้องสมุดด้านสัตวแพทยศาสตร์

ในประเทศไทยในการจัดหาทรัพยากรเพื่อลดความซ้ำซ้อนและประหยัดงบประมาณ โดยผู้ใช้ห้องสมุดมีส่วนร่วมในการเสนอรายชื่อทรัพยากรสารสนเทศเข้าห้องสมุด ทั้งนี้การจัดหาจะเป็นในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์เป็นเอกสารฉบับเต็มมากขึ้น เพื่อให้เป็นห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์หรือห้องสมุดดิจิทัล และทรัพยากรสารสนเทศที่จำเป็นต้องมีในรูปแบบสิ่งพิมพ์ยังคงมีอยู่ แต่ลดจำนวนลง

มนิสรา สีนปฐ (2546) ศึกษาเรื่องการศึกษาการใช้วารสารวิชาการภาษาต่างประเทศฉบับพิมพ์และวารสารอิเล็กทรอนิกส์ในศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยใช้วิธีแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างอาจารย์ จำนวน 116 คน และนักศึกษาปริญญาตรี จำนวน 380 คน รวมเป็นจำนวน 496 คน ผลการศึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้องพบว่า กลุ่มอาจารย์มีการใช้วารสารฉบับพิมพ์ใกล้เคียงกับวารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีร้อยละของการใช้ที่ใกล้เคียงกันคือ ร้อยละ 94.0 และร้อยละ 95.7 ตามลำดับ วัตถุประสงค์ในการใช้สูงสุดคือเพื่อการค้นคว้า วิจัย นอกจากนี้ผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับด้านการจัดหารวารสารพบว่า วารสารฉบับพิมพ์ได้รับตัวเล่มล่าช้ากว่าที่กำหนด จึงทำให้ไม่ทันต่อความต้องการ จึงควรจัดหารวารสารฉบับอิเล็กทรอนิกส์ให้มากขึ้น เพื่อความสะดวกของผู้ใช้บริการ

พูลทรัพย์ ชื่นตา (2548) ศึกษาการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์: กรณีศึกษาห้องสมุดมหาวิทยาลัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้วิธีการวิจัยแบบกรณีศึกษา (case study) ในห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 6 แห่ง ผลการศึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้องพบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐมีการกำหนดนโยบายการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ไว้อย่างชัดเจนและได้กำหนดสัดส่วนงบประมาณการจัดหาระหว่างทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์และทรัพยากรประเภทอื่นเป็นที่แน่นอน ในขณะที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนไม่ได้มีการกำหนดนโยบายการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศประเภทนี้ไว้โดยตรง และไม่ได้กำหนดสัดส่วนงบประมาณที่แน่นอน และเนื่องจากการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์มีลักษณะที่แตกต่างจากทรัพยากรประเภทอื่นๆ ห้องสมุดทุกแห่งจึงกำหนดให้มีบุคลากรที่รับผิดชอบในการจัดหาทรัพยากรประเภทนี้โดยตรง สำหรับปัญหาโดยส่วนใหญ่คือ งบประมาณมีไม่เพียงพอ และบุคลากรผู้รับผิดชอบมีข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์และผู้ผลิตไม่ครอบคลุม

วราพรรณ อภิสุทะโชค (2549) ศึกษาเรื่องการใช้วารสารวิชาการในรูปแบบสิ่งพิมพ์และอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ ในมหาวิทยาลัยของรัฐที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 8 แห่ง โดยใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลอาจารย์สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ จำนวน 72 คน และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ จำนวน 97 คน

รวมทั้งสิ้น จำนวน 169 คน ผลการวิจัยในส่วนที่เกี่ยวข้องพบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่ใช้วารสารในรูปแบบสิ่งพิมพ์มากกว่ารูปแบบอิเล็กทรอนิกส์คือ ร้อยละ 100 และร้อยละ 89.83 ตามลำดับ ซึ่งสาเหตุของอาจารย์ที่ไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 10.17 คือสามารถอ่านวารสารในรูปแบบสิ่งพิมพ์ได้

กุลวรีย์ ดิษพรหิรัณยะกุล (2551) ศึกษาเรื่องการจัดการฐานข้อมูลออนไลน์ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน กลุ่มประชากรที่ใช้คือ บรรณารักษ์ปฏิบัติงานฐานข้อมูลออนไลน์ 24 แห่ง จำนวน 60 คน ผลการวิจัยในส่วนที่เกี่ยวข้องพบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนส่วนใหญ่มีการกำหนดนโยบายการคัดเลือกฐานข้อมูลออนไลน์แต่ไม่ปรากฏเป็นลายลักษณ์อักษร ส่วนแหล่งที่มาของงบประมาณประจำปีเป็นเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย ซึ่งไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณสำหรับการจัดซื้อฐานข้อมูลออนไลน์โดยเฉพาะ ส่วนผู้ที่มีสิทธิ์เสนอแนะรายชื่อฐานข้อมูลออนไลน์เป็นอาจารย์มากที่สุด การจัดซื้อ/บอกรับฐานข้อมูลออนไลน์ผ่านตัวแทนจำหน่ายในประเทศมากที่สุด เนื่องจากสะดวกในการติดต่อ เพราะไม่มีปัญหาเรื่องภาษา โดยห้องสมุดจะติดต่อแหล่งจัดซื้อให้ส่งเจ้าหน้าที่มาแนะนำ มีการสาธิตการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ มีการทดลองใช้ และมีความรู้ เอกสารประกอบ แต่ก็มีในส่วนของการจัดซื้อ/บอกรับโดยตรง ซึ่งเหตุผลสำคัญคือ สำนักพิมพ์ผู้ผลิต ผู้จำหน่ายเป็นผู้ผลิตแต่เพียงผู้เดียว และส่วนใหญ่มีการบอกรับฐานข้อมูลวารสารออนไลน์อย่างเดียว ไม่บอกรับควบคู่กันกับสิ่งพิมพ์ ทั้งนี้ส่วนใหญ่มีการจัดหาแบบจัดหาเองมากกว่าการจัดหาแบบร่วมมือเป็นเครือข่าย ในส่วนของปัญหาด้านการจัดซื้อคือ แหล่งจัดซื้อมีจำกัด ทำให้ไม่มีโอกาสเปรียบเทียบฐานข้อมูลออนไลน์ในด้านราคาและการใช้

เบญญาภรณ์ ชุตติกาญจน์ (2551) ศึกษาเรื่องการดำเนินงานจัดหาสื่อโสตทัศนวัสดุและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ จำนวน 30 แห่ง เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้บริหาร และใช้แบบสอบถามสำหรับบรรณารักษ์ ผลการวิจัยในส่วนที่เกี่ยวข้องพบว่า ห้องสมุดส่วนใหญ่มีนโยบายในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศเป็นลายลักษณ์อักษร แต่ส่วนใหญ่ไม่มีนโยบายการจัดหาโสตทัศนวัสดุและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นลายลักษณ์อักษร โดยเฉพาะ ส่วนแหล่งเงินที่ใช้ในการจัดซื้อส่วนใหญ่ได้จากเงินงบประมาณแผ่นดิน ซึ่งจัดสรรรวมกับงบประมาณของทรัพยากรสารสนเทศทุกประเภท สำหรับปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานพบว่า ปัญหาด้านนโยบายการจัดหาโสตทัศนวัสดุและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีปัญหาสูงสุดคือ งบประมาณในการจัดซื้อไม่เพียงพอ

ศรีไพร โชติจิรวัฒนา (2553) ศึกษาเรื่องการจัดหาวารสารอิเล็กทรอนิกส์ในห้องสมุดมหาวิทยาลัย โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหัวหน้าห้องสมุด หรือบรรณารักษ์ผู้รับผิดชอบการจัดหาวารสารอิเล็กทรอนิกส์ในห้องสมุดมหาวิทยาลัย

จำนวน 95 แห่ง ผลการวิจัยพบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำนวนมากที่สุดใช้เงินรายได้ของมหาวิทยาลัยในการจัดหาวารสารอิเล็กทรอนิกส์ คัดเลือกโดยใช้เกณฑ์การมีเนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย โดยมีการจัดซื้อผ่านตัวแทนจำหน่ายในประเทศมากที่สุด ส่วนผู้เสนอแนะรายชื่อวารสารอิเล็กทรอนิกส์ส่วนใหญ่คือ อาจารย์/นักวิจัย สำหรับปัญหาในการจัดหาวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดพบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยประสบปัญหาด้านงบประมาณในการจัดซื้อวารสารอิเล็กทรอนิกส์มีไม่เพียงพอ ส่วนปัญหาในด้านวิธีการจัดหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดพบว่า นอกจาก ThaiLIS แล้ว ห้องสมุดยังไม่มีกรรวมตัวในลักษณะภาคีเพื่อต่อรองกับสำนักพิมพ์/ตัวแทนจำหน่าย

4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

ปาร์ค (Park, 2007) ศึกษาเรื่องรูปแบบความร่วมมือสำหรับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในประเทศเกาหลี โดยมีหน่วยงานสารสนเทศเพื่อการศึกษาและวิจัย (Korea Education & Research Information Service - KERIS) บริหารจัดการความร่วมมือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งวิธีการดำเนินการ คือ KERIS มีการนำเสนอรูปแบบของความร่วมมือสำหรับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นรูปแบบที่ช่วยลดต้นทุนสำหรับการใช้งานในมหาวิทยาลัยเกาหลี ที่ต้องการสร้างสมดุลระหว่างหนังสือที่เป็นฉบับพิมพ์และหนังสือฉบับอิเล็กทรอนิกส์ในห้องสมุด ซึ่งรูปแบบความร่วมมือนี้ประสบความสำเร็จและสอดคล้องกับวิธีการบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือ เพื่อให้บริการในห้องสมุด โดยมีการนำเสนอรูปแบบความร่วมมือไว้ 2 ประเภทคือ รูปแบบการบอกรับเป็นสมาชิก และรูปแบบการจัดซื้อ จากผลการศึกษาโดยการสำรวจทางไปรษณีย์กับมหาวิทยาลัยในประเทศเกาหลีที่เป็นสมาชิก KERIS ที่เข้าร่วมภาคีหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ครั้งแรกจำนวน 73 แห่ง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 82 มีความนิยมในรูปแบบการจัดซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (ลักษณะเป็นการซื้อขาด) มากกว่าการบอกรับเป็นสมาชิกหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (ลักษณะเป็นการต่ออายุ) เนื่องจากเหตุผลที่ว่าผู้ใช้สามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ได้ตลอดไป ในขณะที่การบอกรับเป็นสมาชิกจะสามารถเข้าใช้ได้เป็นรายปีเท่านั้น (ในรูปแบบลักษณะเหมือนเป็นการเช่า)

ข่านและซายดิ (Khan and Zaidi, 2009) ศึกษาเรื่องการใช้งานข้อมูลออนไลน์ของนักวิจัยมหาวิทยาลัยอัลการ์ห์ มุสลิม (Aligarh Muslim) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักวิจัยจากสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยี และสาขาวิชาพื้นฐานทางการแพทย์ของมหาวิทยาลัยอัลการ์ห์ มุสลิม (Aligarh Muslim) ในประเทศอินเดีย ซึ่งแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 80 คน แต่ได้รับกลับคืน จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 90 ผลการศึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้องพบว่า นักวิจัยส่วนใหญ่เกือบทั้งหมดใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูล

ออนไลน์สำหรับการทำงานวิจัย คิดเป็นร้อยละ 94.44 ตามมาด้วยการเพิ่มพูนความรู้ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง คิดเป็นร้อยละ 84.72 ส่วนปัญหาที่นักวิจัยต้องเผชิญที่พบมากที่สุดคือ การสมัครสมาชิกฐานข้อมูลออนไลน์ที่มีเนื้อหาทางด้านที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่ต้องการมีไม่เพียงพอในการประกอบการทำงานวิจัยของนักวิจัย ถึงแม้ว่ามหาวิทยาลัยจะเป็นสมาชิกของกลุ่มความร่วมมือ ยูจีซี-อินโฟเน็ต คอนซอร์เทียม (UGC-Infonet Constortia) และอินสเปค (INSPEC) แล้ว แต่ก็ยังไม่เพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการของนักวิจัยได้ ดังนั้นมหาวิทยาลัยจึงควรเข้าร่วมเครือข่ายทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ เพื่อให้บริการและทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกัน

เพอร์โรน (Perrone, 2009) ศึกษาเรื่องการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษาในประเทศอิตาลี โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจาก 2 วิธีร่วมกันคือแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง และแบบสอบถาม ซึ่งแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างใช้เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวแทนผู้บริหารของห้องสมุด จำนวน 2 แห่ง และตัวแทนจากสำนักพิมพ์ 1 แห่ง ส่วนแบบสอบถามใช้เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากบรรณารักษ์ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในประเทศอิตาลี จำนวน 3 แห่งที่มีส่วนร่วมในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ประเภทหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และบอกรับฐานข้อมูลเอดิทอเรีย อิตาลีนา ออนไลน์ (อีไอโอ) (Editoria Italiana Online (EIO)) จากสำนักพิมพ์คาซาลินี (Casalini) ในประเทศอิตาลี ผลการศึกษาพบว่า สำนักพิมพ์มีการนำเสนอหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยแบ่งตามหมวดหมู่ของหัวเรื่องที่กำหนดไว้ ทำให้การจัดซื้อจึงต้องมียุทธศาสตร์เป็นแพคเกจตามเงื่อนไขของสำนักพิมพ์ โดยที่ไม่อนุญาตให้เลือกเป็นรายเล่ม จึงทำให้บรรณารักษ์ไม่สามารถคัดเลือกซื้อเรื่องได้ตามที่ต้องการ ส่งผลให้ไม่สามารถพัฒนาคุณภาพที่ดีของทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้ ดังนั้นบรรณารักษ์ต้องใช้ทักษะความเชี่ยวชาญและทักษะในการจัดการใหม่ แต่ก็ไม่ได้ได้รับการสนับสนุนจากนโยบายการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ โดยเฉพาะทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ บรรณารักษ์มุ่งเน้นการประเมินผลจากความต้องการของผู้ใช้ การวิเคราะห์เนื้อหาที่มีคุณภาพและมีการปรับปรุงอยู่เสมอ แต่เนื่องจากมีปัญหาในเรื่องงบประมาณที่จำกัด จึงทำให้บรรณารักษ์จะยึดกระบวนการคัดเลือกตามค่าใช้จ่ายของทรัพยากรเป็นหลัก มากกว่าตามความต้องการของผู้ใช้ บรรณารักษ์มีความคาดหวังมากเกี่ยวกับเนื้อหาในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยมุ่งเน้นถึงการปรับปรุงเนื้อหา การเผยแพร่ทันเวลา การเข้าถึงได้ง่ายขึ้น ฟังก์ชันการใช้งานวิจัยที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งความคาดหวังเหล่านี้มักจะไม่ได้ตรงกับข้อเสนอของสำนักพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ไม่มีการปรับปรุงเนื้อหา และรูปแบบที่ไม่เป็นมาตรฐาน รวมทั้งข้อจำกัดในด้านการพิมพ์ (print) การคัดลอก และฟังก์ชันการดาวน์โหลด นอกจากนี้ควรมุ่งเน้นไปที่บทบาทของภาคีห้องสมุด ซึ่งควรจะมีบทบาท

มากขึ้นในการพัฒนาแนวทางการเจรจาต่อรองที่ตอบสนองความต้องการของสมาชิกภาคีห้องสมุดอย่างเต็มที่

โอโลรันโซลาและอเดเลคี (Olorunsola and Adeleke, 2011) ศึกษาเรื่องวารสารอิเล็กทรอนิกส์ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยประเทศไนจีเรีย: สถานการณ์ปัจจุบันและความเป็นไปได้ในอนาคต เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์บรรณารักษ์ห้องสมุดจากมหาวิทยาลัยที่คัดเลือก จำนวน 30 แห่ง ได้รับแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 22 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 73.3 ผลการศึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้องพบว่า รูปแบบการสมัครสมาชิกวารสารอิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุดส่วนใหญ่ สมัครสมาชิกวารสารฉบับพิมพ์โดยในแต่ละรายชื่อสามารถเข้าถึงฉบับอิเล็กทรอนิกส์ได้อัตโนมัติ คิดเป็นร้อยละ 68.2 รองลงมาคือ สมัครสมาชิกในลักษณะความร่วมมือในระดับภูมิภาค/ระดับชาติ (ร้อยละ 64) นอกจากนี้ในส่วนของการแทนที่การบอกรับ จากวารสารฉบับพิมพ์เป็นฉบับอิเล็กทรอนิกส์นั้น ห้องสมุดส่วนใหญ่ยังคงต้องการบอกรับวารสารในรูปแบบฉบับพิมพ์ ถึงแม้ว่าฉบับอิเล็กทรอนิกส์จะมีประโยชน์ที่เห็นได้ชัดเจนกว่า แต่เนื่องจากความกังวลในเรื่องของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ไม่เสถียร ซึ่งอาจเกิดผลกระทบกับผู้ใช้บริการได้

คัสซาลูและโอเจียมโบ (Kasalu and Ojiambo, 2012) ศึกษาเรื่องการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศเคนยา เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามจาก 3 มหาวิทยาลัย โดยแบบสัมภาษณ์ใช้เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากบรรณารักษ์ห้องสมุด และคณบดีของคณะ จำนวน 18 คน ส่วนแบบสอบถามใช้เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 33 คน ผลการศึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้องพบว่า 2 ใน 3 มหาวิทยาลัย มีนโยบายการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศเป็นรูปแบบสิ่งพิมพ์และรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ และนโยบายดังกล่าวได้มีการปรับปรุงให้มีความเป็นปัจจุบันอยู่เสมอทุกปี ในขณะที่อีก 1 มหาวิทยาลัย มีนโยบายการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศเป็นเฉพาะรูปแบบสิ่งพิมพ์ และไม่ได้มีการปรับปรุงให้มีความเป็นปัจจุบันเท่าที่ควร ในส่วนของการคัดเลือกทรัพยากรสารสนเทศนั้น ร้อยละ 67 เห็นว่า อาจารย์ผู้สอนต้องเป็นผู้คัดเลือก และรองลงมา ร้อยละ 33 บรรณารักษ์เป็นผู้คัดเลือก การจัดหาทรัพยากรสารสนเทศส่วนใหญ่ ร้อยละ 85 ยังเน้นรูปแบบสิ่งพิมพ์ มีเพียงร้อยละ 15 เท่านั้นที่เป็นการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบของภาคีสมาชิกด้วย ข้อดีของการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์คือ ง่ายต่อการใช้งาน สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลา และเข้าถึงได้พร้อมกันหลายคนในเวลาเดียวกัน ส่วนข้อจำกัดคือการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ค่อนข้างมีราคาสูงในการบอกรับเป็นสมาชิก และต้องจัดหาทั้งอุปกรณ์ที่ใช้ (hardware) และการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วสูง รวมถึงบาง

สำนักพิมพ์ที่จัดพิมพ์วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มีการจำกัดสิทธิ์การเข้าใช้ ทำให้ผู้ใช้ไม่สามารถที่จะเข้าถึงเนื้อหาทั้งหมดได้ นอกจากนี้ในด้านความท้าทายที่ต้องเผชิญในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่สำคัญที่สุด คือมีค่าใช้จ่ายสูงในการสมัครสมาชิกทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ จึงมีงบประมาณไม่เพียงพอ รวมทั้งมหาวิทยาลัยทั้ง 3 แห่ง ส่วนใหญ่จะเปิดสอนในภาคค่ำ และมีโปรแกรมที่เปิดสอนภายนอกมหาวิทยาลัย จึงมักประสบปัญหาเกี่ยวกับการจัดหาและการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากมีความเข้มงวดของสำนักพิมพ์ โดยนักศึกษาที่อยู่ภายนอกมหาวิทยาลัยไม่สามารถใช้บริการทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ได้ หากจะใช้บริการได้จะต้องอยู่ภายในมหาวิทยาลัย โดยใช้ IP address เท่านั้น

โนห์ (Noh, 2012) ศึกษาการวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา โดยผู้วิจัยใช้วิธีการส่งแบบสอบถามผ่านทาง e-mail ให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นบรรณารักษ์ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในประเทศเกาหลี จำนวน 14 แห่ง ผลการศึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้องพบว่า ห้องสมุดส่วนใหญ่มีการใช้งบประมาณในการจัดซื้อทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าร้อยละ 50 ของงบประมาณที่ได้รับทั้งหมด และมีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงระบบเครือข่ายเพื่อการใช้งานที่ดีขึ้น ทั้งนี้มีการสมัครสมาชิกฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มมากขึ้นในขณะที่ปริมาณการใช้งานทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูล และวารสารอิเล็กทรอนิกส์ก็มีมากขึ้นด้วย

เท็ดและแคริน (Tedd and Carin, 2012) ศึกษาเรื่องการคัดเลือกและการจัดหาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในห้องสมุดสถาบันเทคโนโลยีแห่งสาธารณรัฐไอร์แลนด์ ในปี 2009 โดยผู้วิจัยใช้วิธีการศึกษาจากเว็บไซต์ห้องสมุดสถาบันเทคโนโลยีในสาธารณรัฐไอร์แลนด์ จำนวน 15 แห่ง จากนั้นจึงดำเนินการสัมภาษณ์บรรณารักษ์จากห้องสมุด ทั้ง 15 แห่งทางโทรศัพท์ แต่เนื่องจากขั้นตอนในการศึกษาเว็บไซต์นั้น ห้องสมุดจำนวน 3 แห่ง ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในเว็บไซต์ของห้องสมุด จึงทำให้ขั้นตอนในการสัมภาษณ์บรรณารักษ์ จึงมีเพียง 12 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 80 ซึ่งผลการศึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้องพบว่า งบประมาณที่ใช้สำหรับการจัดหาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ส่วนใหญ่เป็นงบประมาณแหล่งเดียวกับการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ และส่วนใหญ่อาจารย์ผู้สอนมีส่วนร่วมในการคัดเลือกรายชื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ค่อนข้างน้อย โดยเน้นการเสนอแนะให้มีการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบสิ่งพิมพ์ แต่ไม่ได้เสนอแนะให้จัดซื้อในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เนื่องจากอาจารย์ยังไม่คุ้นเคยกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มากนัก การสั่งซื้อจะต้องขึ้นอยู่กับอาจารย์เท่านั้น ห้องสมุดจึงจำเป็นต้องมีการส่งเสริมการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยบรรณารักษ์ต้องแนะนำให้อาจารย์เข้าใจ และสอนการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สอดคล้องกับหลักสูตรที่อาจารย์สอนในรายวิชาต่างๆ ซึ่งจะเป็นประโยชน์

ต่อการเรียนการสอน โดยเฉพาะการเรียนการสอนทางออนไลน์ ก็จะทำให้อาจารย์มีความคุ้นเคยมากขึ้น และในอนาคตอาจารย์ก็จะเสนอแนะหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพิ่มมากขึ้นด้วย รวมทั้งยังต้องคำนึงถึงความพร้อมของอุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในการเปิดอ่าน e-book ด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ยังพบปัญหาในเรื่องของข้อจำกัดทางด้านธุรกิจในการซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ห้องสมุดไม่สามารถเลือกซื้อเป็นรายเล่มได้ ต้องซื้อเป็นคอลเล็กชัน/แพคเกจตามเงื่อนไขของทางบริษัทเท่านั้น

แบรนส์คัม (Branscome, 2013) ศึกษาเรื่องการจัดการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา: ผลการสำรวจแบบออนไลน์ โดยผู้วิจัยใช้วิธีการสำรวจจากแบบสอบถามผ่านทางเว็บไซต์ให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นบรรณารักษ์ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 195 คน ผลการศึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้องพบว่า บรรณารักษ์ จำนวน 164 คน ระบุว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 43.9 มีการบอกรับวารสารเฉพาะฉบับพิมพ์ในห้องสมุดมีสัดส่วนที่น้อยมากคือ ร้อยละ 0-20 ส่วนการบอกรับทั้งวารสารฉบับพิมพ์และฉบับอิเล็กทรอนิกส์ ส่วนใหญ่ ร้อยละ 48.1 ของผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่า มีการบอกรับควบคู่กันในส่วนที่น้อยมากเช่นกันคือ ร้อยละ 0-20 แต่สำหรับการบอกรับเฉพาะวารสารฉบับอิเล็กทรอนิกส์ ส่วนใหญ่ร้อยละ 34.8 ของผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่า มีการบอกรับเฉพาะฉบับอิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น มีสัดส่วนที่สูงคือ ร้อยละ 60-80 จึงถือได้ว่าห้องสมุดส่วนใหญ่มีการยอมรับวารสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้นนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงการบอกรับวารสารฉบับพิมพ์เป็นฉบับอิเล็กทรอนิกส์เกือบทั้งหมด โดยองค์ประกอบที่ช่วยให้ห้องสมุดตัดสินใจเปลี่ยนการบอกรับวารสารฉบับพิมพ์เป็นฉบับอิเล็กทรอนิกส์คือ งบประมาณ/ค่าใช้จ่าย คิดเป็นร้อยละ 74.2 ถัดมาคือ การเข้าถึงได้ในระยะไกล คิดเป็นร้อยละ 66.3 ส่วนเหตุผลในการพิจารณาการบอกรับเฉพาะฉบับอิเล็กทรอนิกส์สูงสุดคือการตรวจสอบเลข IP คิดเป็นร้อยละ 71.5 หมายถึงกระบวนการของการอนุญาตให้ผู้ใช้ที่ได้รับอนุญาตสามารถเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยการรับรู้ที่อยู่ IP (internet protocol) ของคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ อยู่ในช่วง IP ที่ได้รับอนุญาต เป็นการให้ตรวจสอบเลข IP แล้วสามารถเข้าใช้ได้ ด้านบุคลากร บรรณารักษ์ผู้รับผิดชอบงานทางด้านวารสารอิเล็กทรอนิกส์ส่วนใหญ่จะอยู่ในฝ่ายวารสาร คิดเป็นร้อยละ 40.4 และห้องสมุดแต่ละแห่งส่วนใหญ่มีบรรณารักษ์ผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ด้านการจัดการทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์โดยตรง จำนวน 1 คน รองลงมาคือ 2-3 คน

จากการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ทั้งในประเทศและต่างประเทศ สามารถสรุปประเด็นในแต่ละด้านดังนี้

1. ด้านนโยบาย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ มีการกำหนดนโยบายการจัดการทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ไว้ในนโยบายพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดแต่ไม่

ปรากฏเป็นลายลักษณ์อักษร (สุกานดา อาปีดิน 2542; พูลทรัพย์ ชื่นตา 2548; กุลวรีย์ ดิษพรหิรัณยะกุล 2551; เบญญาภรณ์ ชุตติกาญจน์ 2551) ซึ่งแตกต่างจาก กัสซาลูและโอเจียมโบ (Kasalu and Ojiambo, 2012) ที่พบว่า มีการกำหนดนโยบายการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษร ทั้งนี้ในส่วนของการปรับปรุงนโยบายพบว่า มีการปรับปรุงให้มีความเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ

2. ด้านงบประมาณ พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ ได้รับงบประมาณในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์จากงบประมาณแผ่นดิน (สุกานดา อาปีดิน 2542; เบญญาภรณ์ ชุตติกาญจน์ 2551) ซึ่งแตกต่างจาก กุลวรีย์ ดิษพรหิรัณยะกุล 2551; ศรีไพร โชติจิรวัฒนา 2553 ที่พบว่า ได้รับงบประมาณในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์จากเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ส่วนใหญ่ได้กำหนดสัดส่วนงบประมาณการจัดหาระหว่างทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์และทรัพยากรประเภทอื่นเป็นที่แน่นอน (พูลทรัพย์ ชื่นตา 2548; Noh, 2012; Tedd and Carin, 2012) ซึ่งแตกต่างจาก สุกานดา อาปีดิน 2542; กุลวรีย์ ดิษพรหิรัณยะกุล 2551; เบญญาภรณ์ ชุตติกาญจน์ 2551 ที่พบว่า งบประมาณในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ไม่มีการจัดสรรเป็นสัดส่วนที่แน่นอน แต่จะใช้งบประมาณรวมกับหนังสือ วารสาร หรือวัสดุอื่นๆ

3. ด้านบุคลากร พบว่าเนื่องจากการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์มีลักษณะที่แตกต่างจากทรัพยากรประเภทอื่นๆ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่จึงกำหนดให้มีบุคลากรที่รับผิดชอบในการจัดหาทรัพยากรประเภทนี้โดยตรง (สุกานดา อาปีดิน 2542; พูลทรัพย์ ชื่นตา 2548; Branscome, 2013)

4. ด้านการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ สามารถสรุปประเด็นสำคัญในด้านการจัดหา ดังต่อไปนี้

4.1 ผู้มีสิทธิ์เสนอรายชื่อทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการคัดเลือก พบว่า ผู้ใช้บริการห้องสมุดมีส่วนร่วมในการเสนอรายชื่อเพื่อการคัดเลือก ซึ่งส่วนใหญ่คือ อาจารย์และรองลงมาคือ บรรณารักษ์ (สุกานดา อาปีดิน 2542; นวลลอ จุลพุฒีสาน 2546; กุลวรีย์ ดิษพรหิรัณยะกุล 2551; ศรีไพร โชติจิรวัฒนา 2553; Kasalu and Ojiambo, 2012)

4.2 หลักเกณฑ์การประเมินเพื่อการคัดเลือกทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาคัดเลือกทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์คือ เนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย และตามความต้องการของผู้ใช้ (สุกานดา อาปีดิน 2542; ศรีไพร โชติจิรวัฒนา 2553; Perrone, 2009)

4.3 การคัดเลือกการบอกรับวารสารอิเล็กทรอนิกส์ควบคู่กับวารสารฉบับพิมพ์ พบว่าทรัพยากรสารสนเทศประเภทวารสาร ระหว่างฉบับพิมพ์และอิเล็กทรอนิกส์มีผู้ใช้ใกล้เคียงกัน หากเป็นฉบับพิมพ์ ห้องสมุดจะได้รับตัวเล่มช้ากว่าการจัดหาแบบอิเล็กทรอนิกส์ (มนิสรา สินปรุ

2546) ดังนั้นจึงควรเน้นการจัดการแบบอิเล็กทรอนิกส์ ส่วนการจัดการในรูปแบบสิ่งพิมพ์ก็ยังคงอยู่ แต่ลดจำนวนลง (นวลลอ จุลพ์ปสาสน์ 2546) แต่หากเพื่อการประหยัดงบประมาณจะไม่จัดหาวารสารฉบับพิมพ์ควบคู่กับฉบับอิเล็กทรอนิกส์ (กุลวรีย์ คิชพรหิรัณยะกุล 2551) โดยมุ่งการจัดการเฉพาะฉบับอิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น (Branscome, 2013) ซึ่งแตกต่างจาก วราพรรณ อภิสุกะโชค 2549; Kasalu and Ojiambo, 2012 ที่พบว่ามีการใช้วารสารในรูปแบบสิ่งพิมพ์มากกว่าแบบอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ โอโลรันโซลาและอะเดเลเก (Olorunsola and Adeleke, 2011) พบว่า ไม่ต้องการให้มีการแทนที่การบอกรับจากวารสารฉบับพิมพ์ เป็นฉบับอิเล็กทรอนิกส์ ถึงแม้ว่าฉบับอิเล็กทรอนิกส์จะมีประโยชน์ที่เห็นได้ชัดเจนกว่า เนื่องจากความกังวลในเรื่องของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ไม่เสถียร ซึ่งอาจเกิดผลกระทบกับผู้ใช้บริการได้

4.4 วิธีการจัดซื้อ/บอกรับทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่มีการจัดซื้อ/บอกรับทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ผ่านตัวแทนจำหน่ายในประเทศ เนื่องจากสะดวกในการติดต่อและไม่มีอุปสรรคด้านภาษา (สุกานดา อาบิดิน 2542; กุลวรีย์ คิชพรหิรัณยะกุล 2551; ศรีไพร โชติจิรวัดนา 2553)

4.5 การบอกรับทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์แบบภาคีสมาชิก (consortium) หรือความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย ปัจจุบันนอกจาก ThaiLIS และ PULINET แล้ว ไม่มีการบอกรับทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกันแบบภาคีสมาชิก ในลักษณะของแต่ละมหาวิทยาลัยร่วมมือกัน ส่วนใหญ่มีการจัดหาเองมากกว่าการร่วมมือเป็นเครือข่าย (กุลวรีย์ คิชพรหิรัณยะกุล 2551; Perrone, 2009) ซึ่งแตกต่างจาก นวลลอ จุลพ์ปสาสน์ 2546; Park, 2007; Olorunsola and Adeleke, 2011 ที่พบว่าทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ มีราคาสูง ต้องใช้งบประมาณจำนวนมาก ห้องสมุดส่วนใหญ่ จึงมีการจัดหาแบบภาคีสมาชิก โดยความร่วมมือระหว่างหลายห้องสมุดเพื่อช่วยประหยัดงบประมาณ และลดความซ้ำซ้อน ซึ่งใกล้เคียงกับ คัสซาลูและโอเจียมโบ (Kasalu and Ojiambo, 2012) ที่พบว่า มีการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบของภาคีสมาชิก และใกล้เคียงกับ ข่านและซายดิ (Khan and Zaidi, 2009) ที่พบว่า มีการสมัครสมาชิกฐานข้อมูลออนไลน์โดยความร่วมมือกัน โดยห้องสมุดเป็นสมาชิกของกลุ่มความร่วมมือในระดับมหาวิทยาลัย

5. ด้านปัญหาเกี่ยวกับการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ส่วนใหญ่พบปัญหาด้านงบประมาณในการจัดหามีไม่เพียงพอ (สุกานดา อาบิดิน 2542; พูลทรัพย์ ชื่นดา 2548; เบญญาภรณ์ ชูติกาญจน์ 2551; ศรีไพร โชติจิรวัดนา 2553) และยังต้องมีการจัดหางบประมาณเพิ่มเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดซื้ออุปกรณ์ที่ใช้เพื่อการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้วย (Kasalu and Ojiambo, 2012) ในส่วนของปัญหาด้านการจัดซื้อจัดหา คือ ปัญหาแหล่งจัดซื้อที่มีจำกัด

ทำให้ไม่มีโอกาสเปรียบเทียบราคา จึงคิดค่าบริการสูง (สุกานดา อาปีดิน 2542; กุลวรีย์ คิชพรหิรัณ-
ยะกุล 2551) ปัญหาการไม่มีการรวมตัวในลักษณะภาคีเพื่อต่อรองกับสำนักพิมพ์/ตัวแทนจำหน่าย
(ศรีไพร โชติจิรวัฒนา 2553; Perrone, 2009) และปัญหาข้อจำกัดในการจัดซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
(e-book) ซึ่งห้องสมุดไม่สามารถซื้อเป็นรายเล่มได้ ต้องซื้อเป็นคอลเล็กชัน/แพคเกจตามเงื่อนไขทาง
ธุรกิจเท่านั้น (Perrone, 2009; Tedd and Carin, 2012) นอกจากนี้ยังพบปัญหาจากบุคลากรผู้ที่
รับผิดชอบซึ่งต้องใช้ทักษะในด้านวิชาชีพที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น การคัดเลือกเนื้อหาของทรัพยากรที่
มีการจัดซื้อจัดหาแบบเป็นชุด/พื้นฐานข้อมูล ซึ่งอาจไม่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ทั้งหมด
การศึกษาข้อมูลของผู้ผลิต/ผู้จำหน่าย ที่มีไม่เพียงพอและไม่ครอบคลุม (พลทรัพย์ ชื่นตา 2548;
Perrone, 2009)

