

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

Electronic Book

กรรณภรณ์ จารุสวัสดิ์*

สุบิน ไชยยะ

อดิศร รัตนมานิต



ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ทรัพยากรสารสนเทศที่ผลิตและเผยแพร่ส่วนใหญ่จะเป็น ทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบของสื่อสิ่งพิมพ์ แต่ในอนาคตคาดว่าทรัพยากรสารสนเทศเหล่านี้จะถูก ปรับเปลี่ยนรูปแบบการนำเสนอจากเดิมที่เป็นสื่อสิ่งพิมพ์เป็นสื่อสารสนเทศที่อยู่ในรูปของสื่อ อิเล็กทรอนิกส์มากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งหนังสือ หนังสือในรูปแบบใหม่สามารถอ่านผ่าน อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล คอมพิวเตอร์แบบ Palmtop หรือมีการ อ่านผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้โดยไม่มีข้อจำกัดทางด้านเวลา และสถานที่ และมักจะเรียก กันว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หรือ e-Book บทความนี้จะนำเสนอความหมาย วิชาการ ประเภท ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ความแตกต่างของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับหนังสือทั่วไป เทคโนโลยี องค์ประกอบสำคัญในการพิจารณาใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในห้องสมุด รวมถึงแนวโน้มใน อนาคต

ความหมาย

คำว่า “หนังสืออิเล็กทรอนิกส์” หรือ “อีบุ๊ก” ตรงกับคำภาษาอังกฤษว่า “Electronic book” หมายถึงหนังสือที่มีลักษณะดังนี้

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง หนังสือที่อยู่ในรูปของดิจิทัล โดยมีการออกแบบให้ สามารถอ่านได้บนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล และเครื่องอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ซึ่งเป็น

* นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะ อักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ประยุกต์สำหรับใช้เป็นอุปกรณ์ในการอ่านบนเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดมาตรฐาน และคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่มีขนาดเท่าหนังสือ (Reitz 2004: 243)

Harrod (1995: 224) ระบุว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ คือ ผลิตภัณฑ์ที่เป็นสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์และมัลติมีเดีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลิตภัณฑ์ที่เป็นแผ่นจานข้อมูลเสียง (Optical disc) เช่น ซีดีรอมและซีดีไอ

Rao (2004: 363) ให้คำจำกัดความของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไว้หลายความหมายว่า เป็นตัวหนังสือในรูปดิจิทัล เป็นหนังสือที่ถูกแปลงให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล เป็นหนังสือที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการอ่าน เป็นหนังสือที่อยู่ในรูปแบบไฟล์คอมพิวเตอร์หรืออิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ โดยผู้ใช้สามารถอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นี้ผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ที่ใช้สำหรับอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เรียกว่า e-Book reader

จากคำจำกัดความของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง หนังสือหรือเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ที่ผู้อ่านสามารถอ่านผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ หรือเครื่องอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้

วิวัฒนาการของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

แนวความคิดเกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เกิดขึ้นภายหลัง ปี ค.ศ.1940 โดยปรากฏในนวนิยายวิทยาศาสตร์ ต่อมาได้มีการพัฒนาโดยนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยสแกน (Scan) หนังสือจัดเก็บข้อมูลเป็นแฟ้มภาพตัวหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และนำแฟ้มภาพตัวหนังสือมาผ่านกระบวนการแปลงภาพเป็นข้อความ (Text) ด้วยการทำ OCR (Optical Character Recognition) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อแปลงภาพตัวหนังสือให้เป็นข้อความที่สามารถแก้ไขเพิ่มเติมได้ การถ่ายทอดข้อมูลจะถ่ายทอดผ่านทางเป็นพิมพ์ และประมวลผลออกมาเป็นตัวหนังสือและข้อความด้วยคอมพิวเตอร์ ดังนั้นหน้ากระดาษจึงเปลี่ยนรูปแบบไปเป็นแฟ้มข้อมูลแทน ทั้งยังมีความสะดวกต่อการเผยแพร่และจัดพิมพ์เป็นเอกสาร (Documents printing) ทำให้รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ยุคแรก ๆ มีลักษณะเป็นเอกสารประเภท .doc, .txt, .rtf, และ .pdf ไฟล์ เมื่อมีการพัฒนาภาษา HTML (Hypertext Markup Language) ข้อมูลต่าง ๆ จึงถูกออกแบบและตกแต่งในรูปของเว็บไซต์ โดยปรากฏในแต่ละหน้าของเว็บไซต์ซึ่งเรียกว่า "web page" ผู้อ่านสามารถเปิดดูเอกสารเหล่านั้นได้ด้วยเว็บเบราว์เซอร์ (Web browser) ซึ่งเป็นโปรแกรมประยุกต์ที่สามารถแสดงผลข้อความ ภาพ และการปฏิสัมพันธ์ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ต่อมาเมื่ออินเทอร์เน็ตได้รับความนิยมมากขึ้น บริษัท ไมโครซอฟต์ (Microsoft) ได้ผลิตเอกสารอิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้คำแนะนำในรูปแบบ HTML Help ขึ้นมา มีรูปแบบของไฟล์

เป็น .CHM โดยมีตัวอ่านคือ Microsoft Reader และหลังจากนั้นมีบริษัทผู้ผลิตโปรแกรมคอมพิวเตอร์จำนวนมาก ได้พัฒนาโปรแกรมจนกระทั่งสามารถผลิตเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ออกมาเป็นลักษณะเหมือนกับหนังสือทั่วไป กล่าวคือ สามารถแทรกข้อความ แทรกภาพ จัดหน้าหนังสือได้ตามความต้องการของผู้ผลิต และที่พิเศษกว่านั้นคือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เหล่านี้ สามารถสร้างจุดเชื่อมโยงเอกสาร (Hypertext) ไปยังเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ทั้งภายในและภายนอกได้ อีกทั้งยังสามารถแทรกเสียง ภาพเคลื่อนไหวต่างๆ ลงไปในหนังสือได้ คุณสมบัติเหล่านี้ไม่สามารถทำได้ในหนังสือทั่วไป (ไพฑูริย์ ศรีฟ้า 2550ข)

ประเภทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

Baker (1992 อ้างถึงใน จิระพันธ์ เดมะ 2545: 5-6) ได้แบ่งประเภทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ออกเป็น 10 ประเภท ดังนี้ คือ

1. **หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบตำรา (Textbooks)** หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้ เน้นการจัดเก็บและนำเสนอข้อมูลที่เป็นตัวหนังสือ และภาพประกอบในรูปแบบหนังสือปกดีที่พบเห็นทั่วไป หลักการของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ชนิดนี้สามารถกล่าวได้ว่าเป็นการแปลงหนังสือจากสภาพสิ่งพิมพ์ปกติเป็นสัญญาณดิจิทัล เพิ่มศักยภาพการนำเสนอ การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ด้วยศักยภาพของคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน เช่น การเปิดหน้าหนังสือ การสืบค้น การคัดเลือก เป็นต้น

2. **หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบหนังสือเสียงอ่าน (Reading Sound Books)** เป็นหนังสือที่มีเสียงคำอ่านประกอบ คือ เมื่อเปิดหนังสือจะมีเสียงอ่าน การทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้เหมาะสำหรับหนังสือเด็กเริ่มเรียน หรือหนังสือฝึกออกเสียง หรือฝึกพูด (Talking Books) เป็นต้น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ชนิดนี้เน้นคุณลักษณะด้านการนำเสนอเนื้อหาที่เป็นตัวอักษรและเสียงเป็นหลัก นิยมใช้กับกลุ่มผู้อ่านที่มีทักษะภาษาโดยเฉพาะด้านการฟังหรือการอ่านค่อนข้างต่ำ เหมาะสำหรับการเริ่มต้นเรียนภาษาของเด็ก ๆ หรือผู้ที่กำลังฝึกภาษาที่สอง หรือฝึกภาษาใหม่ เป็นต้น

3. **หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบหนังสือภาพนิ่ง หรืออัลบั้มภาพ (Static Picture Books)** เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่มีคุณลักษณะหลักเน้นจัดเก็บข้อมูล และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบภาพนิ่ง (Static Picture) หรืออัลบั้มภาพเป็นหลัก เสริมด้วยการนำศักยภาพของคอมพิวเตอร์มาใช้ในการนำเสนอ เช่น การเลือกภาพที่ต้องการ การขยายหรือย่อขนาดของภาพหรือตัวอักษร การสำเนาหรือการถ่ายโอนภาพ การแต่งเติมภาพ การเลือกเฉพาะส่วนของภาพ (Cropping) หรือเพิ่มข้อมูลเชื่อมโยงภายใน (Linking Information) เช่น เชื่อมข้อมูลอธิบายเพิ่มเติม เชื่อมข้อมูลเสียงประกอบ เป็นต้น

4. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบหนังสือภาพเคลื่อนไหว (Moving Picture Books) เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เน้นการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบภาพวิดีโอ (Video Clips) หรือภาพยนตร์สั้น ๆ (Films Clips) ผสมกับสารนิเทศที่อยู่ในรูปข้อความ (Text Information) ผู้อ่านสามารถเลือกชมได้ ส่วนใหญ่นิยมนำเสนอข้อมูลเหตุการณ์ประวัติศาสตร์ หรือเหตุการณ์สำคัญ เช่น ภาพเหตุการณ์สงครามโลก ภาพการกล่าวสุนทรพจน์ของบุคคลสำคัญ ๆ ของโลกในโอกาสต่าง ๆ ภาพเหตุการณ์ความสำเร็จหรือสูญเสียของโลก เป็นต้น

5. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบหนังสือสื่อประสม (Multimedia) เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่นำเสนอข้อมูลเนื้อหาสาระในลักษณะสื่อผสมระหว่างสื่อภาพ (Visual Media) ที่เป็นทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวกับสื่อประเภทเสียง (Audio Media) ในลักษณะต่าง ๆ ผสมกับศักยภาพอื่นของคอมพิวเตอร์เช่นเดียวกันกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ ที่กล่าวมาแล้ว

6. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบหนังสือสื่อหลากหลาย (Polymedia Books) เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสื่อประสม แต่มีความหลากหลายในคุณลักษณะด้านความเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลภายในเล่มที่บันทึกในลักษณะต่าง ๆ เช่น ตัวหนังสือ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียงดนตรี เป็นต้น

7. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบหนังสือเชื่อมโยง (Hypermedia Book) เป็นหนังสือที่มีคุณลักษณะสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาสาระภายในเล่ม (Internal Information Linking) ซึ่งผู้อ่านสามารถคลิกเพื่อเชื่อมไปสู่เนื้อหาสาระที่ออกแบบเชื่อมโยงกันภายใน การเชื่อมโยงเช่นนี้มีคุณลักษณะเช่นเดียวกับบทเรียนโปรแกรมแบบแตกกิ่ง (Branching Programmed Instruction) นอกจากนี้ยังสามารถเชื่อมโยงกับแหล่งเอกสารภายนอก (External or Information Sources) เมื่อเชื่อมต่อบริบทอินเทอร์เน็ต หรืออินทราเน็ต

8. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบหนังสืออัจฉริยะ (Intelligent Electronic Books) เป็นหนังสือประสมที่มีการใช้โปรแกรมขั้นสูงที่สามารถมีปฏิริยาโต้ตอบ หรือปฏิสัมพันธ์กับผู้อ่านเสมือนหนังสือมีสติปัญญา (อัจฉริยะ) ในการโต้ตอบ หรือคาดคะเนในการโต้ตอบ หรือปฏิริยากับผู้อ่าน (ดังตัวอย่างการทำงานของเมนู Help ในโปรแกรม Microsoft Word)

9. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบหนังสือทางไกล (Telemedia Electronic Books) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้มีคุณลักษณะหลักคล้ายกับ Hypermedia Electronic Book แต่เน้นการเชื่อมโยงกับแหล่งข้อมูลภายนอกผ่านระบบเครือข่าย ทั้งที่เป็นเครือข่ายเปิด และเครือข่ายเฉพาะสมาชิกของเครือข่าย

10. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบหนังสือไซเบอร์สเปซ (Cyberspace Books) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้มีลักษณะเหมือนกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์หลาย ๆ แบบที่กล่าวมาแล้ว

ผสมกัน สามารถเชื่อมโยงแหล่งข้อมูลทั้งจากแหล่งภายในและภายนอก สามารถนำเสนอข้อมูลในระบบสื่อที่หลากหลาย และสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อ่านได้หลากหลายมิติ

ความแตกต่างของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับหนังสือทั่วไป

ความแตกต่างของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับหนังสือทั่วไป จะอยู่ที่รูปแบบของการสร้างและการใช้งาน ดังนี้ (ไพฑูริย์ ศรีฟ้า 2550ก; จิระพันธ์ เดมะ 2545: 4)

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	หนังสือทั่วไป
ไม่ใช้กระดาษ (อนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้)	ใช้กระดาษ
สามารถสร้างให้มีภาพเคลื่อนไหวได้	มีข้อความและภาพประกอบธรรมดา
สามารถใส่เสียงประกอบได้	ไม่มีเสียงประกอบ
สามารถแก้ไขและปรับปรุงข้อมูล (update) ได้ง่าย	สามารถแก้ไขปรับปรุงได้ยาก
สามารถสร้างจุดเชื่อมโยง (links) ออกไปยังข้อมูลภายนอกได้	มีความสมบูรณ์ในตัวเอง
มีต้นทุนในการผลิตหนังสือต่ำ	มีต้นทุนการผลิตสูง
ไม่มีขีดจำกัดในการจัดพิมพ์ สามารถทำสำเนาได้ง่ายไม่จำกัด	มีขีดจำกัดในการจัดพิมพ์
สามารถอ่านผ่านคอมพิวเตอร์ และสั่งพิมพ์ผล (print) ได้	สามารถเปิดอ่านจากเล่ม อ่านได้อย่างเดียว
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 1 เล่ม สามารถอ่านพร้อมกันได้จำนวนมาก (ออนไลน์ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต)	สามารถอ่านได้ 1 คนต่อหนึ่งเล่ม
สามารถพกพาสะดวกได้ครั้งละจำนวนมากในรูปแบบของไฟล์คอมพิวเตอร์ ใน handy drive หรือ CD และสามารถเข้าถึงโดยไม่จำกัดเรื่องสถานที่และเวลา	สามารถพกพาลำบาก และต้องเดินทางไปใช้ที่ห้องสมุด และศูนย์สารสนเทศต่าง ๆ

เทคโนโลยีสำหรับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

Rao (2004: 367-370) ได้แบ่งเทคโนโลยีสำหรับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็น 3 ประเภท ประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และการจัดการซอฟต์แวร์สำหรับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1. ฮาร์ดแวร์สำหรับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ คือ ผลิตภัณฑ์ที่ใช้อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ นอกจากคอมพิวเตอร์แล้ว ปัจจุบันได้มีการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีลักษณะที่พกพาได้ มีรูปทรง

ขนาด และราคาให้เลือกมากขึ้น โดยใช้กับซอฟต์แวร์ที่ใช้อ่านซึ่งสามารถสั่งซื้อ หรือดาวน์โหลด จากอินเทอร์เน็ต

2. ซอฟต์แวร์สำหรับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่

2.1 ซอฟต์แวร์ที่ใช้อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นโปรแกรมที่ใช้อ่าน หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ซึ่งขึ้นอยู่กับรูปแบบที่บริษัทผลิต ส่วนใหญ่จะดาวน์โหลดได้ฟรีจาก อินเทอร์เน็ต เช่น Acrobat eBook Reader, Acrobat Reader, Microsoft Reader, Palm Reader และ DNL Reader เป็นต้น

2.2 ซอฟต์แวร์สำหรับสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นโปรแกรมที่ใช้ทำหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ เช่น Adobe FrameMaker, Adobe PageMaker, Adobe InDesign, Adobe Acrobat, Adobe Acrobat Capture, The Read in Microsoft Reader add-in for Microsoft Word, The Palm E-book Studio authoring tool, DesktopAuthor, FlipAlbum เป็นต้น

3. การจัดการซอฟต์แวร์สำหรับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นโปรแกรมที่ใช้จัดการควบคุม ระบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เช่น Adobe Content Server 3, Microsoft Digital Asset Server, Palm Retail Encryption Server Software เป็นต้น

องค์ประกอบสำคัญในการพิจารณาใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในห้องสมุด : กรณี The University of California's California Digital Library (CDL)

องค์ประกอบสำคัญในการพิจารณาใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในห้องสมุดมี 8 ด้าน ดังนี้ (Snowhill 2001)

1. เนื้อหา โดยทั่วไปการจัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มุ่งเน้นที่จะผลิตเพื่อเป็นสื่อการเรียน การสอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมากกว่าการศึกษาในระดับชั้นอุดมศึกษา หรืออาจกล่าวได้ว่า ตลาดหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในระดับอุดมศึกษายังค่อนข้างอยู่ในวงจำกัด ทั้ง ๆ ที่มีความต้องการ เพื่อมุ่งเน้นเนื้อหาทางด้านวิชาการให้มีความหลากหลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในรายวิชาคอมพิวเตอร์ การจัดการธุรกิจ และอื่นๆ ซึ่งปัจจุบันมีการขยายตัวและเปลี่ยนแปลง เนื้อหาอย่างรวดเร็ว จำเป็นต้องอาศัยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในการนำเสนอและการปรับปรุงเนื้อหา ให้ทันสมัย และสามารถเข้าถึงได้รวดเร็วกว่าการจัดพิมพ์หนังสือในลักษณะของสิ่งพิมพ์ นอกจากนี้ เนื้อหาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะต้องมีความถูกต้องและสอดคล้องกับเนื้อหาหนังสือใน รูปแบบของสิ่งพิมพ์ในทุกลักษณะ ไม่ว่าจะเป็นตัวเนื้อหา รูปภาพ กราฟ และการบรรยายได้ภาพ

2. มาตรฐานและโปรโตคอล ในปัจจุบันมาตรฐานและโปรโตคอลในการผลิตหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์มีความหลากหลายทั้งในรูปแบบ HTML, XML, PDF เพราะฉะนั้น มาตรฐานใน

อนาคตควรจะมีการครอบคลุม และการเข้าถึงได้ของซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์และเพิ่มข้อมูล การแสดงสถานะผู้ใช้ เมทาเดตา ADA compliance เพื่อช่วยให้ผู้ผลิตไม่ต้องแปลงข้อมูลบ่อย โดยเฉพาะฮาร์ดแวร์จะต้องเปิดให้อ่านได้ทั้งแบบขนาดเต็มและขนาดของปาล์มของผู้อ่าน

3. **การจัดการสิทธิ์สำหรับสื่อดิจิทัล** เป็นประเด็นทั้งการใช้ซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ การจำกัดสิทธิ์ผู้อ่านและเวลาการใช้ ค่าธรรมเนียม จนถึงการนำเนื้อหาไปพิมพ์เผยแพร่ การดาวน์โหลด และการทำสำเนาซึ่งตามปกติในมหาวิทยาลัยจะไม่ยินยอมให้กระทำ

4. **การเข้าถึง** มาตรฐานสำหรับระบบห้องสมุดที่ใช้ในการจัดการข้อมูลบรรณานุกรมใน ลักษณะเมทาเดตา เช่น ระบบ MARC Records การจัดการระบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะต้อง สอดคล้องกับระบบห้องสมุด ไม่ว่าจะเป็นการจัดซื้อ การวิเคราะห์ การจ่ายค่าปรับ ตลอดจน การยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ

5. **การสืบค้นย้อนหลัง** มีบทบาทสำคัญ 2 ประการในห้องสมุดมหาวิทยาลัย คือ การรวบรวมผลงานการวิจัย และการสืบค้นงานวิจัยย้อนหลัง แต่เนื่องจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำเป็นต้องใช้ฐานข้อมูลในการจัดเก็บเป็นจำนวนมาก การสืบค้นผลงานวิจัยย้อนหลังเพื่อการอ้างอิง จึงมีข้อจำกัดจากผู้ผลิต ซึ่งมีความจำเป็นต้องคัดออก และในกรณีของผู้ที่จะบอกรับเป็นสมาชิกจะมี ปัญหาในด้านค่าใช้จ่ายการบอกรับเป็นสมาชิก

6. **ความเป็นส่วนตัว** สำหรับผู้ขายจำนวนหนึ่งซึ่งกำลังสร้างจำนวนผู้ใช้ โปรแกรม e-Book จะมีปุ่ม “My Library” ซึ่งจะบันทึกข้อมูลการใช้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้อ่าน ข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลส่วนตัว ซึ่งอาจถูกละเมิดได้

7. **ตลาดผู้ขายและราคา** ตลาดผู้ขายและราคามีความหลากหลาย นอกจากนั้นการไม่มี รูปแบบธุรกิจที่เป็นรูปธรรม และปัญหาเรื่องของราคาการสั่งพิมพ์ตามความต้องการ การบอกรับ เป็นสมาชิกรายเดือนในฐานข้อมูล การเรียกดูฐานข้อมูลโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย แต่จะคิดราคาจาก การพิมพ์และการดาวน์โหลด

8. **การขยายผลและการยกระดับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในอนาคต** จะต้องสามารถทำข้อมูล ในรูปแบบดิจิทัลได้ สามารถค้นหาเอกสารฉบับเต็มได้ สามารถตัดต่อตกแต่งได้ การเชื่อมเครือข่าย การอ้างอิงทำได้สะดวก สามารถเข้าถึงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ได้หลากหลาย รวมทั้งมีความสะดวก ในการเลือกพิมพ์ และราคาไม่สูงมาก

จากองค์ประกอบสำคัญในการพิจารณาใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในห้องสมุดทั้ง 8 ประการ ข้างต้น บทบาทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จึงยังไม่สามารถสรุปได้ จนกว่าจะมีการพัฒนาระบบ มาตรฐานต่าง ๆ ระบบเทคโนโลยีและราคาในลักษณะที่ยั่งยืน เทคโนโลยีสำหรับการอ่านและ การใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ซึ่งยังไม่สะดวกและเพียงพอสำหรับเนื้อหาที่มีความยาว และยังไม่ สามารถสรุปได้ว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจะสามารถทดแทนสิ่งพิมพ์ในรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ในระยะยาวได้หรือไม่ เนื่องจากจกต้องคำนึงถึงสิทธิในการใช้ของคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยว่าด้วยการทำสำเนาเนื้อหาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในการประกอบการเรียนการสอนและการอ้างอิงในการวิจัยค้นคว้า ซึ่งเกี่ยวข้องไปถึงลิขสิทธิ์ของเจ้าของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นั่นเอง

แนวโน้มของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในอนาคต

ยุคการอ่านหนังสือจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ หรือที่เรียกกันว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้รับความนิยมอย่างมากในต่างประเทศ เนื่องจากการแพร่หลายของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ขนาดเล็กที่สามารถพกพาไปได้สะดวก อาทิ พ็อกเก็ต พีซี (Pocket PC) ปาล์ม โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น ส่วนในประเทศไทยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีแนวโน้มที่จะได้รับความนิยมมากขึ้นในอนาคตเช่นกัน เพราะเนื่องมาจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ทำให้การเข้าถึงสื่อสารสนเทศประเภทต่าง ๆ โดยเฉพาะหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวกและรวดเร็วทันต่อความต้องการของผู้ใช้จากทั่วโลก โดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อาจกล่าวได้ว่าในทุกวันนี้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้รับความสนใจของผู้คนทั่วไปในทุกสาขาอาชีพ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ที่มีอาชีพเกี่ยวข้องกับหนังสือ เช่น บรรณารักษ์ นักเอกสารสนเทศ นักจดหมายเหตุ ผู้จัดพิมพ์หนังสือ หรืออาชีพอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศ เป็นต้น ส่วนบริษัทผู้จัดจำหน่ายฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้แต่หวังให้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ราคาถูกลง เพราะหากเป็นอย่างนั้น ก็จะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ผู้อ่านจะหันมาสนใจอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น อย่างไรก็ตามไม่สามารถคาดเดาได้ว่า ในอนาคตตลาดของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะเป็นเช่นไร หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะแทนที่หนังสือตัวเล่มได้หรือไม่ เมื่อไร และจะสามารถเอาชนะใจหนอนหนังสือทั้งหลายได้หรือไม่ แต่ขึ้นอยู่กับพัฒนาการหรือการคิดค้นรูปแบบใหม่และการแก้ปัญหาเกี่ยวกับความสะดวกในการอ่านให้มากขึ้น การที่จะทำให้นักอ่านทั้งหลายเล็งเห็นถึงสิ่งที่น่าสนใจในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น คงต้องใช้เวลาในการยอมรับพอสมควร

บรรณารักษ์เป็นผู้ที่ต้องปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรสารสนเทศทุกประเภท หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับบรรณารักษ์ที่จะนำมาให้บริการ แต่การจะให้ผู้อ่านยอมรับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แทนการใช้หนังสือฉบับพิมพ์ บรรณารักษ์จำเป็นต้องทำให้อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เกิดความรู้สึกเหมือนกับการอ่านหนังสือฉบับพิมพ์ แต่มีความสะดวกสบายในการอ่านมากกว่า (อาภรณ์ ไชยสุวรรณ [ม.ป.ป.])

สรุป

จากที่นำเสนอมาแล้วข้างต้น จะเห็นได้ว่า ปัญหาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ยังไม่สามารถหาข้อสรุปได้ในประเด็นสำคัญ 3 ประการ คือ

ประการที่หนึ่ง มาตรฐานการผลิต กล่าวคือเทคโนโลยีทางด้านซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ ตลอดจนถึงการแปลงข้อมูลต่าง ๆ ล้วนมีผลต่อการผลิตเนื้อหา (Content) ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อย่างมาก เนื่องจากจะต้องมีความสามารถในการแลกเปลี่ยนเพิ่มข้อมูล ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาแก่ห้องสมุดในกรณีที่ห้องสมุดดำเนินการจัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เอง และดำเนินการจัดซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เข้ามาให้บริการแก่สมาชิก

ประการที่สอง มาตรฐานการจัดจำหน่ายของผู้ผลิต ได้แก่ ปัญหาทางด้านราคาที่สูงขึ้นอยู่กับผู้ผลิตแต่ละรายที่ใช้เทคโนโลยีที่ต่างชนิดกัน ปัญหาการสืบค้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ย้อนหลังและวารสารอิเล็กทรอนิกส์ย้อนหลัง ซึ่งอาจมีผลต่อการจัดซื้อสิ่งพิมพ์อีก 1 ชุดเพื่อเชื่อมรวมเล่มหรือไม่ ปัจจัยเหล่านี้ล้วนกระทบต่อการตัดสินใจในการจัดซื้อ และการเตรียมงบประมาณในปีถัดไป

ประการสุดท้าย ด้านลิขสิทธิ์ของเจ้าของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์และสิทธิ์ผู้ใช้ ในปัจจุบันยังไม่สามารถหาข้อสรุปในประเด็นนี้ได้ชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กรณีที่ห้องสมุดจัดซื้อจัดหาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อนำมาให้บริการแก่ผู้ใช้ เช่น การกำหนดสิทธิ์ผู้สามารถใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ การอ้างอิง เป็นต้น

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

จิระพันธ์ เดมะ. “หนังสืออิเล็กทรอนิกส์.” วารสารวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 13, 1 (มกราคม-เมษายน 2545): 1-18.

ไพฑูรย์ ศรีฟ้า. “หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (eBook).” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก:

<http://kroo.ipst.ac.th/teacher/result/result.php?mem=read&nid=441&refid=31917677a66c6eddd3ab1f68b0679e2f2550k> สืบค้น 18 มิถุนายน 2550.

_____ . “ก่อนจะมาเป็น eBook.” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก:

<http://www.oknation.net/blog/ebook/2007/05/19/entry-4> 2550ข สืบค้น 18 สิงหาคม 2550.

อาภรณ์ ไชยสุวรรณ. “E-Book:รูปแบบใหม่ในการอ่านหนังสือ.” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก:

<http://www.bb.go.th/information/library/lbb/om/omweb/html/yiam/ext/lbr/nanasara.html> [ม.ป.ป.]. สืบค้น 18 มิถุนายน 2550.

ภาษาอังกฤษ

Baker, Philip. “Electronic books and Libraries of the Future.” The Electronic Library

10 (June 1992): 139-149. อ้างถึงใน จิระพันธ์ เดมะ. “หนังสืออิเล็กทรอนิกส์.” วารสารวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 13, 1 (มกราคม-เมษายน 2545): 5-6.

Harrod, Leonard M. Harrod's Librarians' Glossary: 9000 Terms Used in Information

Management, Library Science, Publishing, the Book Trades and Archive Management. 8th ed. Aldershot, Hants.: Gower, 1995.

Rao, Siriginidi S. “Electronic Book Technologies: An Overview of the Present Situation.”

Library Review 53, 7(2004): 363 – 371.

Reitz, Joan M. Dictionary for Library and Information Science. Westport, Conn.: Libraries

Unlimited, 2004.

Snowhill, Lucia. “E-books and Their Future in Academic Libraries: An Overview.” D-Lib

Magazine 7, 7/8 (July/August 2001). [Online]. Available:

<http://www.dlib.org/dlib/july01/snowhill/07snowhill.html> Retrieved June 18, 2007.