

**การใช้และความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ : กรณีศึกษา  
หอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**

**The Usage of and Needs for Electronic Books : A Case Study in the  
Health Science Library, Prince of Songkla University**

**จารุพร ชูเรืองสุข**

**Jaruporn Churuangsukh**

**งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนวิจัย คณะแพทยศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**

**2552**

ชื่องานวิจัย      การใช้และความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ : กรณีศึกษา  
 หอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
 ผู้วิจัย            นางจารุพร ชูเรืองสุข  
 ปี                    2552

### บทคัดย่อ

งานวิจัยเชิงสำรวจนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการใช้ ปัญหาการใช้ ความต้องการใช้และสาเหตุที่ไม่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้ใช้บริการในฝ่ายหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นอาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ใช้ทุนที่กำลังปฏิบัติงานใน พ.ศ. 2552 และนักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 2 ถึง ปีที่ 5 ซึ่งกำลังศึกษาในปีการศึกษา 2552 ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รวมจำนวนทั้งสิ้น 301 คน ใช้วิธีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรการคำนวณของทาโร ยามาเน่ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ .900 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ด้านสภาพการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 63.6 เคยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในขณะที่ ร้อยละ 36.4 ไม่เคยใช้ โดยกลุ่มผู้ที่เคยใช้ส่วนใหญ่ ร้อยละ 92.2 ใช้เพื่อการศึกษา ร้อยละ 62 มีวิธีการใช้โดยการค้นหาและเข้าใช้ด้วยตนเอง ร้อยละ 50.6 ไม่เคยได้รับคำแนะนำวิธีการใช้ และส่วนใหญ่ ร้อยละ 92.2 เข้าใช้จากที่พัก โดยร้อยละ 89.6 ค้นจากรานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดบอกรับ สำหรับวิธีการอ่าน ร้อยละ 72.7 อ่านทันทีจากหน้าจอ 2) ปัญหาจากการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ร้อยละ 72.7 ประสบปัญหาความเมื่อยล้าและปวดตาในขณะที่อ่านทางหน้าจอ 3) ความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในภาพรวม พบว่าผู้ให้บริการส่วนใหญ่ต้องการความสะดวกรวดเร็วในการค้นหาข้อมูลมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.34$ ,  $SD = .725$ ) รองลงมาคือต้องการให้มีการปรับปรุงสมรรถนะของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้มีความเร็วสูงขึ้น ( $\bar{X} = 4.24$ ,  $SD = .757$ ) และ 4) สาเหตุที่ไม่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้ไม่เคยใช้ พบว่า ร้อยละ 22.3 ไม่ทราบวิธีใช้และไม่มีการแนะนำ แต่ผู้ที่ไม่เคยใช้ส่วนใหญ่ ร้อยละ 97.8 ยอมรับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และร้อยละ 80.7 ต้องการที่จะใช้ในอนาคต

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นของห้องสมุดในการส่งเสริมให้มีการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ทั้งในด้านการประชาสัมพันธ์และการแนะนำวิธีการใช้ รวมทั้งการปรับปรุงสมรรถนะระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มีความเร็วสูงขึ้น

**Research title**        **The Usage of and Needs for Electronic Books : A Case Study in the Health Science Library, Prince of Songkla University**

**Author**                **Jaruporn Churuangsukh**

**Year**                    **2009**

### **Abstract**

The objectives of this exploratory research were to investigate the current of use, usage problems, user needs of the e-books provided by the Health Science Library at Prince of Songkla University and the reasons why the e-books aren't used. The study samples were 301 medical instructors, residents, interns and second to fifth year medical students who were working and studying in the 2009 academic year at the Faculty of Medicine, Prince of Songkla University selected by using the Taro Yamane method a sampling technique. The research instrument was a questionnaire which was developed by the researcher with reliability .900. Frequency, percentage, mean, and standard deviation were used to analyze data.

The findings were as follows: 1) For the current of use, 63.6% of the subjects had used e-books whereas 36.4% had never. A majority of the subjects (92.2%) mainly used e-books for study purposes. 62% of the subjects indicated they accessed and searched the e-books by themselves and 50.6% had never employed the user guide for recommendations. Most of the subjects (92.2%) used the e-books at home and 77.9% of these subjects preferred using the e-book databases provided by library. The most popular reading method (72.7%) was on screen. 2) The main problems (72.7%) faced by users were exhaustion and eyes strain. 3) In the needs for e-books usage, the majority of subjects indicated that they desired convenient, faster and easier access ( $\bar{X}=4.34$ ,  $SD=.725$ ), and consequently, the facilities needed most were network capacity and speed ( $\bar{X}=4.24$ ,  $SD=.757$ ). 4) The primary reason for not using e-books (22.3%) among nonusers was a lack of knowledge on how to use or access them and no tutor to act as a guide. However, the majority of nonusers (97.8%) accepted the use of e-books in the future and 80.7% would like to use them more.

The findings indicate that the Library should actively and attractively promote the e-books through website, brochures, posters including training sessions or workshops and the Faculty must improve network capacity and access speed.

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลือ และแนะนำจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บุญบง ชัยเจริญวัฒน์ คณะบดีคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และคุณดำรง เสียมไหม นักวิจัยจากคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ผู้วิจัยขอขอบคุณเป็นอย่างสูง ไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย ธรรมสังการ คณะศิลปศาสตร์ ที่กรุณาให้ คำปรึกษาเกี่ยวกับวิธีดำเนินการวิจัย กระบวนการเขียนรายงานการวิจัย และตรวจสอบแก้ไข ข้อบกพร่องต่าง ๆ ซึ่งช่วยให้งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงอย่างสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บุญบง ชัยเจริญวัฒน์ อาจารย์รัตนาวดี เกกิงสุข วัฒนา และคุณจิระวัฒน์ พรหมพร ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบความตรง และความครอบคลุมของเครื่องมือวิจัย เพื่อให้ได้มาซึ่งแนวคำถามที่ชัดเจน และสมบูรณ์ในประเด็น ที่ทำการศึกษา

ขอขอบคุณคุณปิทมมา อาแว ที่ช่วยในด้านการวิเคราะห์ข้อมูล และขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง ทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือ และเสียสละเวลาในการให้ข้อมูลที่มีค่าสำหรับการวิจัยในครั้งนี้

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่พิจารณา จัดสรรทุนสนับสนุน โครงการวิจัย ทำให้งานวิจัยฉบับนี้สามารถดำเนินงาน ได้สำเร็จลุล่วงอย่างดี

จารุพร ชูเรืองสุข

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	ก
Abstract.....	ค
กิตติกรรมประกาศ.....	ง
สารบัญ.....	จ
รายการตาราง.....	ช
รายการภาพประกอบ.....	ฉ
บทที่	
1      บทนำ.....	1
ความเป็นมาของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
ขอบเขตการวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในการวิจัย.....	5
วิธีดำเนินการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
2      เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	7
วิวัฒนาการของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	9
รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	10
อุปกรณ์ที่ใช้อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	12
รูปแบบไฟล์ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	13
คุณลักษณะของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	14
ความแตกต่างของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับหนังสือทั่วไป.....	15
การนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในห้องสมุด.....	16
แนวโน้มของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในอนาคต.....	28
แนวคิดเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์.....	29
แนวคิดด้านงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	34

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3	วิธีดำเนินการวิจัย..... 38
	รูปแบบการวิจัย..... 38
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... 38
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... 39
	วิธีการสร้างเครื่องมือวิจัย..... 40
	การเก็บรวบรวมข้อมูล..... 40
	การวิเคราะห์ข้อมูล..... 41
4	ผลการวิจัย..... 44
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 44
	ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม..... 44
	ตอนที่ 2 สภาพการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์..... 47
	ตอนที่ 3 ความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์..... 58
	ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะต่อการให้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์..... 62
5	สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ..... 64
	สรุปผลการวิจัย..... 67
	ข้อเสนอแนะ..... 76
	บรรณานุกรม..... 78
	ภาคผนวก..... 83
	ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... 84
	ข ใบพิทักษ์สิทธิ์..... 93
	ประวัติผู้เขียน..... 94

## รายการตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสถานภาพทั่วไป.....	44
2 จำนวนและร้อยละของผู้ที่เคยใช้ และไม่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	47
3 จำนวนและร้อยละของสาเหตุที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ไม่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	48
4 จำนวนและร้อยละของผู้ที่ต้องการใช้และยอมรับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในอนาคต.....	49
5 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามวิธีใช้.....	50
6 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามปัจจัยที่ส่งเสริมให้มีการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	50
7 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามวัตถุประสงค์ในการใช้....	51
8 จำนวนและร้อยละของความถี่ในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	52
9 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามสถานที่.....	52
10 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามระยะเวลาในการใช้ต่อวัน.....	53
11 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามช่วงเวลาที่ใช้.....	53
12 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามรูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้.....	54
13 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามการได้รับคำแนะนำในการใช้.....	55
14 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามแหล่งบริการ.....	56
15 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามวิธีการอ่าน.....	56
16 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามปัญหาในการใช้.....	57
17 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามความต้องการทางด้านการศึกษา ค้นคว้า วิจัย.....	58
18 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามความต้องการด้านรูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	59
19 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามความต้องการด้านความสะดวกในการค้นหาข้อมูล.....	59



## รายการตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
20 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามความต้องการด้านคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายเพื่อการใช้หนังสือ อิเล็กทรอนิกส์.....	60
21 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามความต้องการด้านอื่น ๆ.....	61
22 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามความต้องการภาพรวมรายด้าน.....	61
23 ข้อเสนอแนะต่อการให้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุดและแนวทาง ในการพัฒนา จำแนกตามรายด้าน.....	62

## รายการภาพประกอบ

ภาพ	หน้า
1 หน้าหลักของฐานข้อมูล NetLibrary.....	21
2 การค้นแบบ Advanced Search ของฐานข้อมูล NetLibrary.....	22
3 การค้นแบบ Limit Search ของฐานข้อมูล NetLibrary.....	23
4 การแสดงผลลัพธ์ของฐานข้อมูล NetLibrary.....	24
5 การสืบค้นข้อมูลจากหน้าหลักของฐานข้อมูล SpringerLink.....	26
6 การสืบค้นข้อมูลหนังสือจากฐานข้อมูล MDConsult.....	27
7 การสืบค้นหนังสือจากฐานข้อมูล Books@OVID.....	28

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาของปัญหา

ปัจจุบันเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้สร้างสังคมอิเล็กทรอนิกส์ให้เกิดขึ้น ทำให้ข้อมูลที่เคยอยู่ในรูปสิ่งพิมพ์และจัดเก็บไว้ให้บริการในอาคารห้องสมุด เปลี่ยนแปลงมาเป็นรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลไว้ในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (น้ำทิพย์ วิภาวิน, 2545 : 93) เช่น มีการบันทึกไว้ในรูปของซีดีรอมที่สามารถจัดเก็บข้อมูล ได้มากกว่าหลักล้านตัวอักษร หรือเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่สามารถจัดเก็บเอกสารหรือสิ่งพิมพ์ไว้บนเครือข่ายเว็ลด์ไวด์เว็บ เนื่องจากข้อมูลสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีลักษณะเป็นสื่อผสมประกอบด้วยภาพ เสียง หรือภาพเคลื่อนไหว ที่สามารถกระตุ้นความสนใจได้มากกว่าข้อมูลธรรมดา ทำให้วัฒนธรรมการอ่านของมนุษย์เปลี่ยนแปลงไปจากสารสนเทศที่อยู่ในรูปสื่อสิ่งพิมพ์มาเป็นการรับรู้สารสนเทศผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น ซึ่งหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ชนิดหนึ่งในห้องสมุดที่นำเอาเทคโนโลยีของคอมพิวเตอร์ที่มีศักยภาพครบถ้วนทั้งด้านการบันทึก การนำเสนอ และการถ่ายส่งเนื้อหาสาระ หรือองค์ความรู้ผู้อ่านในรูปของสัญญาณดิจิทัลที่สามารถทำหน้าที่พื้นฐานเช่นเดียวกับหนังสือแบบเดิมเล่มดี ๆ ได้ทุกประการ ทั้งนี้เพราะหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สามารถบันทึกข้อมูลได้ในปริมาณมาก สามารถเรียกมาอ่าน ปรับปรุงแก้ไข ทำสำเนาหรือโอนข้อมูลได้ง่ายและรวดเร็ว (จิระพันธ์ เคมะ, 2545 : 1-2) สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Ismail และ Awang Ngah (2005 : 1) ที่พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ที่ใช้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความเห็นว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ง่ายต่อการใช้ ดังความเห็นของ Coleman (2004 : 124) ได้กล่าวถึงข้อดีของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ว่าสามารถใช้ได้ตลอด 24 ชั่วโมงในทุกสถานที่ไม่ว่าจะเป็นที่บ้านหรือสำนักงาน หนังสือไม่มีการสูญหายหรือชำรุด และนักศึกษาชอบที่จะใช้หนังสือจากเครื่องคอมพิวเตอร์มากกว่าไปใช้ที่ห้องสมุด

จากคุณลักษณะดังกล่าวของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ทำให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีศักยภาพสูงกว่าหนังสือปกคิหลายเท่า จึงเป็นเหตุผลโดยรวมที่หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะเข้ามามีบทบาทแทนที่หนังสือปกคิดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ทำให้ห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ มีแนวโน้มที่จะน้อมรับสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น เห็นได้จากกรบอกรับวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (E-Journals) สำหรับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Books) ก็เช่นกัน ห้องสมุดมหาวิทยาลัยในต่างประเทศเริ่มมีการ

เปลี่ยนแปลงคอลเล็กชันของหนังสือ โดยการเพิ่มคอลเล็กชันหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์แก่ผู้ใช้ (กันยารัตน์ คัดพันธ์, 2539 : 31)

ปัจจุบัน ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย ได้ให้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แก่ผู้ใช้ ในรูปของระบบเครือข่าย โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้ให้งบประมาณสนับสนุนในการจัดซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เมื่อปี พ.ศ. 2548 เพื่อให้สมาชิก ThaiLIS (Thailand Library Integrated System) ทั้ง 80 แห่ง ได้ใช้ทรัพยากรร่วมกัน โดยมอบหมายให้สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) เป็นผู้ดำเนินการจัดซื้อ ได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ NetLibrary ของ OCLC (Online Computer Library Center) ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่นิยมใช้กันมากในห้องสมุดชั้นนำในต่างประเทศ จำนวน 5,962 เล่ม และหนังสือที่ให้บริการฟรีอีกจำนวน 3,400 เล่ม ผู้ใช้บริการสามารถใช้งานได้ที่ [www.netlibrary.com](http://www.netlibrary.com) การใช้งานจะใช้งานผ่าน IP Address ของมหาวิทยาลัยที่ UniNet เป็นผู้จัดให้กับมหาวิทยาลัยแต่ละแห่ง โดยเฉพาะ นอกจากนี้ยังมีหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ลิขสิทธิ์ของ SpringerLink เป็นหนังสือที่จัดพิมพ์โดยสำนักพิมพ์ Springer Verlag และสำนักพิมพ์ Kluwer ซึ่งครอบคลุมสาขาวิชาต่าง ๆ เช่น วิทยาศาสตร์ แพทยศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ กฎหมาย เศรษฐศาสตร์ เป็นต้น ทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรร่วมกันระหว่างห้องสมุดมหาวิทยาลัยในประเทศไทยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

จากความสามารถในการใช้ทรัพยากรร่วมกัน และความต้องการสารสนเทศที่หลากหลายของผู้ใช้เอง ส่งผลให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เริ่มมีความจำเป็นต่อการให้บริการในห้องสมุดยุคใหม่มากขึ้น (กันยารัตน์ คัดพันธ์, 2539 : 36) บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จึงเป็นทางเลือกใหม่ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยทุกแห่งรวมถึงฝ่ายหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งเป็นห้องสมุดเฉพาะทางการแพทย์ ที่ให้บริการแก่นักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรสาขาทางการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยได้กำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่า “จะเป็นศูนย์กลางการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศทางการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ ที่ทันสมัยในภาคใต้ สามารถตอบสนองความต้องการด้านการเรียนการสอน การค้นคว้าวิจัย และการให้บริการวิชาการแก่สังคม” และพันธกิจข้อหนึ่งคือจัดหา จัดเก็บ เผยแพร่ และให้บริการทรัพยากรสารสนเทศทางการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ ทั้งในรูปสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ให้สอดคล้องกับภารกิจหลักของมหาวิทยาลัย ในด้านการเรียนการสอน การค้นคว้าวิจัย และการบริการวิชาการแก่สังคม โดยเน้นการบริการที่มีคุณภาพและมีมาตรฐาน (ฝ่ายหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2551 : 2) และเพื่อให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจ ฝ่ายหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ จึงได้จัดให้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แก่ผู้ใช้ในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ รูปแบบซีดีรอม รูปแบบออนไลน์ และรูปแบบฐานข้อมูล โดยเข้าถึงผ่านทางเว็บไซต์ของห้องสมุด

เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของ NetLibrary และ SpringerLink ผ่านทางเครือข่าย UniNet ตลอดจนบอกรับฐานข้อมูลหนังสือตำราอิเล็กทรอนิกส์ทางการแพทย์ ได้แก่ MDConsult Book@OVID นอกจากนี้ยังได้รวบรวมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทางการแพทย์ที่ให้บริการฟรี ได้แก่ FreeBooks4Doctors! Text Book of Pain เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าใช้ได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยไม่จำเป็นต้องมาห้องสมุด ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2549 เป็นต้นมา

จากสภาพการณ์ในปัจจุบันที่ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศได้พัฒนารุดหน้าไปอย่างรวดเร็ว การดำเนินการผลิต การจัดเก็บและการเผยแพร่ข่าวสารในรูปแบบต่าง ๆ ต้องเป็นไปให้สอดคล้องและสนองกับการนำมาใช้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และตรงกับความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด (ฐะปะนีย์ พิทักษ์วงศ์ 2545 : 92) เนื่องจากปัญหาอย่างหนึ่งของทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์คือยังมีผู้ใช้จำนวนน้อยทำให้ไม่คุ้มค่ากับแรงงานและเงินจำนวนมากที่ห้องสมุดได้ลงทุนไป เป็นหน้าที่ของบรรณารักษ์ที่จะต้องเป็นผู้จัดระเบียบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ข้างต้น โดยทำให้ผู้ใช้มองเห็นสารสนเทศเหล่านั้นเหมือนดังสามารถสัมผัสและเปิดสำรวจได้ และทำให้เป็นสารสนเทศที่ใช้ได้ทั้งในแง่ความเชื่อถือได้และสะดวกในการใช้ (ชุ่มจิตต์ แซ่ฉั่น 2545 : 70) ดังนั้นบรรณารักษ์จึงมีการกิจที่มีความสำคัญมากขึ้นคือการเป็นช่องทางสำหรับเข้าถึงสารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศทั้งภายในและภายนอกห้องสมุด ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการจัดระเบียบทรัพยากรสารสนเทศให้สามารถสืบค้นได้ง่ายและมีระบบ วิธีการหนึ่งที่นิยมและปฏิบัติกันมาเป็นเวลานานคือ การทำรายการ (Cataloging) อันหมายถึงการบันทึกรายการทรัพยากรสารสนเทศไว้เป็นระเบียบ (Record) ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ระเบียบในฐานข้อมูล เป็นต้น ด้วยวิธีการเช่นนี้จะทำให้ผู้ใช้เข้าถึงสื่อสารสนเทศที่บันทึกความรู้ต่าง ๆ ได้โดยง่าย แต่เมื่อพัฒนาการของห้องสมุดก้าวสู่ยุคอิเล็กทรอนิกส์ วิธีการทำรายการแบบเดิมจึงต้องพัฒนาและปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับความหลากหลายของทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่

การศึกษาสภาพการใช้และผู้ใช้ จึงเป็นเรื่องที่มีประโยชน์อย่างยิ่งในการที่จะวิเคราะห์ถึงความต้องการของผู้ใช้ ก่อนที่ห้องสมุดจะพัฒนาและปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำรายการทรัพยากรสารสนเทศ และเนื่องจากในประเทศไทย ยังไม่มีงานวิจัยด้านการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุดมาก่อน ตลอดจนจากบันทึกสถิติการเข้าใช้ (Hits) หนังสือตำราอิเล็กทรอนิกส์จากหน้าเว็บไซต์ของฝ่ายหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ พบว่าตั้งแต่ฝ่ายหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ เปิดให้บริการฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เมื่อเดือนมกราคม 2549 ถึงปัจจุบัน มีผู้เข้าใช้ (Hits) จำนวนไม่มากนักเมื่อเทียบกับจำนวนสมาชิกทั้งหมดของห้องสมุด ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความประสงค์จะศึกษาสภาพการใช้ ความต้องการใช้ ตลอดจนปัญหาในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้ใช้บริการ เพื่อนำผลการศึกษามาใช้เป็นแนวทางประกอบการพิจารณาเลือกรูปแบบการทำรายการ

ให้เหมาะสมกับการใช้งานของผู้ใช้ในอนาคต บนพื้นฐานของบรรณารักษ์ผู้ให้บริการที่ต้องการช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และถูกต้องตรงกับความต้องการเสมอ และนำผลการวิจัยมาปรับปรุงการบริการ และการส่งเสริมการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุดให้คุ้มค่างบประมาณ และเกิดประโยชน์สูงสุดในด้านการเรียนการสอนอย่างเต็มประสิทธิภาพ

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพการใช้และปัญหาการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้ใช้บริการในฝ่ายหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. เพื่อศึกษาความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้ใช้บริการในฝ่ายหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
3. เพื่อศึกษาสาเหตุที่ไม่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้ใช้บริการในฝ่ายหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

### ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ อาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ใช้ทุนที่กำลังปฏิบัติงานใน พ.ศ. 2552 และนักศึกษาคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ชั้นปีที่ 2 ถึง ปีที่ 5 ซึ่งกำลังศึกษาในปีการศึกษา 2552 รวมจำนวนทั้งสิ้น 1,219 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณของทาโร ยามานะ (Yamane, 1970 : 886 อ้างถึงในประคอง วรรณสุด, 2535 : 10-11) ได้กลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

สูตรการคำนวณของทาโร ยามานะ ได้แก่

$$n = N / (1 + Ne^2) \text{ เมื่อระดับความมีนัยสำคัญเป็น } .05$$

n = ขนาดของตัวอย่างประชากร

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อน (ของข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากตัวอย่างประชากร)

เท่าที่จะยอมรับได้ หรือเป็นความคลาดเคลื่อนเนื่องจากการสุ่มเท่าที่จะยอมรับได้ เมื่อแทนค่าสูตรจะได้ขนาดของตัวอย่างประชากร ดังนี้

$$n = \frac{1219}{1+1219(0.05)^2}$$

$$= 301 \text{ คน}$$

ฉะนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ 301 คน

2. การศึกษาครั้งนี้จะศึกษาเฉพาะหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีเนื้อหาทางด้านการแพทย์และสาขาที่เกี่ยวข้องในรูปแบบแผ่นซีดีรอม ฐานข้อมูล หนังสือออนไลน์ และเว็บไซต์ ทั้งที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ที่กลุ่มตัวอย่างใช้

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในการวิจัย

1. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับงานวิเคราะห์เลขหมู่และทำรายการ ในการพัฒนารูปแบบการทำรายการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการ
2. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับงานบริการ ในการให้บริการและการส่งเสริมการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ใช้
3. เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารของคณะแพทยศาสตร์ ในการวางแผนเพื่อดำเนินนโยบายในการพัฒนาทรัพยากรสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนพัฒนาเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อรองรับปริมาณการใช้ในปัจจุบันและอนาคต

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ อาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้าน แพทย์ใช้ทุน และนักศึกษาแพทย์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม 1 ชุด วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง หนังสือประเภทตำราที่มีเนื้อหาเฉพาะทางด้านการแพทย์และสาขาที่เกี่ยวข้อง ที่ได้รับการแปลงลงบนสื่ออิเล็กทรอนิกส์ประเภทต่าง ๆ ด้วยระบบดิจิทัล เช่น แผ่นซีดีรอม ปาล์มบุค (Palm Book) หนังสือในระบบเครือข่าย (Online Book)

ฐานข้อมูล หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้บริการ โดยผู้ให้บริการสามารถสืบค้น คำนวณโหลคเพื่ออ่าน พิมพ์ผลข้อมูลที่เป็นเอกสารฉบับเต็มได้เสมือนการอ่านหนังสือฉบับพิมพ์ หรือสามารถยืมผ่านทางระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ด้วยตนเองโดยไม่จำเป็นต้องมาที่ห้องสมุด

2. การใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การใช้หรือเคยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้วยตนเองรวมทั้งการให้ผู้อื่นค้นให้ ในด้านวัตถุประสงค์ ความถี่ในการใช้ เวลาที่ใช้ วิธีการเข้าถึง รูปแบบ และปัญหาในการใช้ รวมถึงสาเหตุที่ไม่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

3. ความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ความประสงค์ที่จะใช้หนังสือเพื่อศึกษาค้นคว้าตามความต้องการ ดังนี้

3.1 ความต้องการทางด้านการศึกษาค้นคว้าวิจัย ได้แก่ ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการเพื่อเพิ่มพูนความรู้ในสาขาวิชาที่กำลังศึกษาค้นคว้า ตลอดจนสาขาที่เกี่ยวข้อง นำเนื้อหามาประกอบการเรียนสอน เพื่อใช้อ้างอิงในการทำรายงาน งานวิจัย และผลิตผลงานทางวิชาการ

3.2 ความต้องการทางด้านรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบ ซีดีรอม หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบออนไลน์ และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบฐานข้อมูล

3.3 ความต้องการทางด้านความสะดวกในการค้นหาข้อมูล ได้แก่ ความสะดวกรวดเร็วในการค้นหาข้อมูล ความสะดวกในการเปิดอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์รูปแบบต่าง ๆ การจัดอบรมวิธีการสืบค้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ การรวบรวมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แยกเป็นแต่ละสาขาวิชา และการทำรายการเพื่อสะดวกต่อการเข้าถึงโดยผ่านทางระบบ OPAC ของห้องสมุด

3.4 ความต้องการทางด้านเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย เพื่อการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ความต้องการเพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสืบค้น และจำนวนเครื่องพริ้นเตอร์ที่ให้บริการในห้องสมุด ความต้องการเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะสูงขึ้น ตลอดจนความต้องการให้ปรับปรุงสมรรถนะระบบเครือข่ายให้มีความเร็วสูงขึ้น



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาการใช้และความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ : ภูมิศึกษาหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และได้นำเสนอตามหัวข้อ ดังต่อไปนี้

1. ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
2. วิวัฒนาการของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
3. รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
4. อุปกรณ์ที่ใช้อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
5. รูปแบบไฟล์ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
6. คุณลักษณะของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
7. ความแตกต่างของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับหนังสือทั่วไป
8. การนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในห้องสมุด
9. แนวโน้มของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในอนาคต
10. แนวคิดเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์
11. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นคำที่มาจากภาษาอังกฤษคือ Electronic Books หรือที่นิยมเรียกกันแพร่หลายว่า e-book นั้น Andries Van Dam เป็นบุคคลแรกที่ได้บัญญัติศัพท์คำว่า Electronic Books ขึ้น ซึ่งคำ ๆ นี้หมายถึงข้อความหรือข้อมูลที่สร้างขึ้นและอ่านด้วยคอมพิวเตอร์ ข้อดีของหนังสือหรือข้อมูลคอมพิวเตอร์คือเนื้อเรื่องหรือข้อมูลในหนังสือเล่ม ถ้าเห็นว่าดีสามารถนำไปถ่ายทอดลงคอมพิวเตอร์แล้วเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น รวมทั้งใส่ภาพประกอบได้ (Reynolds and Derpse 1992 : 263) นอกจากนี้ยังมีผู้ให้ความหมายไว้หลายความหมาย ได้แก่

ครรรชิต มาลัยวงศ์ (2540 : 175) ได้ให้ความหมายไว้ว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์หมายถึงรูปแบบของการจัดเก็บและนำเสนอข้อมูลหลากหลายรูปแบบ ทั้งที่เป็นข้อความ ตัวเลข ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงต่าง ๆ ข้อมูลเหล่านี้มีวิธีเก็บในลักษณะพิเศษนั่นคือ จากเพิ่มข้อมูลหนึ่ง

ผู้อ่านสามารถเรียกดูข้อมูลอื่น ๆ ได้ทันที โดยที่ข้อมูลนั้นอาจจะอยู่ในแฟ้มเดียวกัน หรืออาจจะอยู่ในแฟ้มอื่น ๆ ที่อยู่ห่างไกลก็ได้ หากข้อมูลทีกล่าวมานี้เป็นข้อความที่เป็นตัวอักษรหรือตัวเลข เรียกว่า ข้อความหลายมิติ (Hypertext) และหากข้อมูลนั้นรวมถึงเสียงและภาพเคลื่อนไหวด้วย ก็เรียกว่า สื่อประสมหรือสื่อหลายมิติ (Hypermedia)

พงษ์ระพี เดชพาหพงษ์ (2540 : 16) กล่าวถึงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สรุปได้ว่าหมายถึงรูปแบบการนำเสนอข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตในลักษณะคล้ายหน้ากระดาษอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถนำเสนอได้ทั้งข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงต่าง ๆ และมีความสามารถในการเชื่อมโยงสิ่งที่สัมพันธ์กันของเนื้อหาในแต่ละหน้า แต่ละไฟล์เข้าด้วยกัน ทำให้ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลที่ต้องการ ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

พรทิพย์ โล่เสนา (2540 : 174) กล่าวว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์หมายถึงหนังสือและตำราอิเล็กทรอนิกส์บนอินเทอร์เน็ตที่ผู้อ่านสามารถดาวน์โหลด (Download) รายละเอียดของหนังสือทั้งเล่มมาอ่านบนจอคอมพิวเตอร์และนำรายละเอียดมาพิมพ์บนกระดาษหรือคัดลอกข้อมูลลงแผ่นดิสก์ได้โดยไม่ต้องไปนั่งอ่านที่ห้องสมุด

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้นพอจะสรุปได้ว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์หมายถึงการนำหนังสือหนึ่งเล่มหรือหลาย ๆ เล่มมาออกแบบใหม่ให้อยู่ในรูปของอิเล็กทรอนิกส์สามารถนำเสนอข้อมูลได้ทั้งตัวเลขหรือตัวอักษรเรียกว่าข้อความหลายมิติ (Hypertext) และถ้าหากข้อมูลนั้นรวมถึงภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหว จะเรียกว่าสื่อประสมหรือสื่อหลายมิติ (Hypermedia) โดยการประสานเชื่อมโยงสัมพันธ์ของเนื้อหาที่อยู่ในแฟ้มเดียวกันหรืออยู่คนละแฟ้มเข้าด้วยกัน ทำให้ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ซึ่งผู้ใช้สามารถเลือกใช้ได้ตามความต้องการ โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จึงนับว่าเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาในรูปแบบสื่อสำเร็จรูปยุคใหม่ (Neo Programmed Instructional Media) ชนิดหนึ่งที่มีการจัดระบบการนำเสนอเนื้อหา และกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้เป็นอย่างดี โดยผู้ใช้สามารถอ่านและเรียนรู้เนื้อหาสาระในเล่มได้ตามความสนใจและความแตกต่างของแต่ละบุคคล มีการเปิดโอกาสให้ผู้ใช้ได้ฝึกทักษะหรือแบบฝึก รวมทั้งผู้ใช้สามารถตรวจสอบความรู้ความเข้าใจได้ด้วยตนเองจากโปรแกรมที่มีในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (จิระพันธ์ เดมะ, 2545 : 2)

สำหรับห้องสมุดแล้ว หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะเป็นวัสดุห้องสมุดยุคใหม่ที่เปลี่ยนรูปแบบจากหนังสือที่ผลิตจากการเขียนหรือพิมพ์ตัวอักษรหรือภาพกราฟิกลงในแผ่นกระดาษหรือวัสดุชนิดอื่น ๆ เพื่อบันทึกเนื้อหาสาระในรูปตัวหนังสือ รูปภาพหรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่นที่ใช้กันปกติทั่วไป จากอดีตถึงปัจจุบัน เปลี่ยนมาเป็นการบันทึกและนำเสนอเนื้อหาสาระทั้งหมดเป็นสัญญาณอิเล็กทรอนิกส์ในรูปสัญญาณดิจิทัลลงในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ประเภทต่าง ๆ เช่น แผ่นซีดีรอม (CD-

ROM) ปาล์มบุค (Palm Book) หนังสือในระบบเครือข่าย (Online Book) หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์รูปแบบอื่น ๆ (จิระพันธ์ เดมะ, 2545 : 1) ทำให้การสื่อสารข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็ว ทันสมัย เข้าถึงได้ทันที รวมทั้งช่วยลดภาระของบรรณารักษ์ในการรวบรวมเพื่อเย็บเล่ม หรือจัดเรียงขึ้นชั้นบริการ และขจัดปัญหาของวัสดุห้องสมุดสูญหายหรือขาดหายไปบางหน้า (นุชรี ตรีโลจน์วงศ์, 2539 : 21)

### วิวัฒนาการของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ได้มีการกล่าวถึงประวัติความเป็นมาหรือวิวัฒนาการของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไว้ว่า ความคิดในเรื่องหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้ปรากฏในนิยายทางวิทยาศาสตร์มาตั้งแต่ภายหลังปี ค.ศ. 1940 และปรากฏอย่างเด่นชัดในปี ค.ศ.1945 เมื่อ Vannevar Bush ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ของสหรัฐ (United States Office of Scientific Research and Development) ได้ตีพิมพ์บทความที่ชื่อว่า As We May Think ลงในวารสาร The Atlantic Monthly ซึ่ง Bush ได้ประมวลความคิดเกี่ยวกับ The Memory Extender หรือที่เรียกว่า Memex ซึ่งใช้เครื่องมือที่เรียกว่า Electro-mechanical Device ที่สามารถบรรจุองค์ความรู้ต่าง ๆ ในโลกโดยใช้เทคนิค Micro Reduction

ในปี 1968 Alan Kay จากบริษัท KayPro Frame ซึ่งเป็นผู้ประดิษฐ์ในยุคแรก ๆ ของ Portable PCs ได้ประดิษฐ์ cardboard จำลองให้แก่ the Dynabook ซึ่งเป็นคอมพิวเตอร์ที่มีจอภาพที่มีความละเอียดสูงมากในการดูข้อความ ซึ่ง Kay ได้เรียกมันว่า “ซูเปอร์กระดาษเสมือน (something like superpaper)” และยังคงแสดงความคิดเห็นว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นี้จะเข้ามาแทนที่กระดาษในอนาคต

ต่อมาในปี 1981 ได้มีผู้จัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ศัพท์สัมพันธ์ขึ้นคือ The Random House Electronic Thesaurus ซึ่งกลายมาเป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เล่มแรกในโลกที่ใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ (ประภาพรธม หิรัญวัชรพฤกษ์, 2546 : 43-44) และในช่วง 10 ปี (2532-2541) มานี้ได้มีผลิตภัณฑ์คล้ายกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ออกจำหน่ายแต่ไม่ประสบความสำเร็จ ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้น ได้แก่ จัดจำหน่ายโดยไม่ได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายของผู้อ่าน จอภาพมีความละเอียดต่ำและขนาดเล็กทำให้ไม่สามารถอ่านตัวหนังสือได้อย่างชัดเจน ระยะเวลาใช้งานจำกัดเนื่องจากแบตเตอรี่มีอายุการใช้งานค่อนข้างสั้น รวมทั้งไม่มีเทคโนโลยีในการแปลงรหัส (Encryption) เพื่อป้องกันการทำสำเนาหรือลิขสิทธิ์ข้อมูลของผู้พิมพ์ (จิรนุช สุวรรณ โชติ, 2543 : 121) ต่อมาเมื่อแผ่นซีดีรอม (CD-ROM) และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเริ่มแพร่หลาย ทำให้มีการเชื่อมโยง (Link) ข้อมูลระหว่างกัน สะดวกขึ้น มีการสร้างเครือข่ายในโลก (Web) และสร้างไฮเปอร์เท็กซ์ (Hypertext) ที่สามารถเรียก

อ่านข้อมูลจากที่ต่าง ๆ ดังนั้น ผู้คนบนสังคมอินเทอร์เน็ตจึงสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กันมากมาย และแพร่หลายอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน (ชิน ภูววรรณ, 2538ก : 204)

## รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถแบ่งออกได้เป็นหลายรูปแบบด้วยกันดังนี้

1. รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบ่งตามลักษณะการเข้าถึงข้อมูลและการอ่าน (Collis, 1991 : 356) รูปแบบนี้ จะเป็นการแบ่งประเภทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้ชัดเจนมากที่สุดกว่าทุก ๆ แบบที่มี โดยแบ่งออกเป็น

1.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์อ้างอิง (Automated Reference Books) เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้สำหรับการเข้าถึงข้อมูลในลักษณะการสุ่ม (Random) คือผู้อ่านสามารถค้นหาคำที่ต้องการทราบและอ่านจนจบเนื้อหา นั้น จากนั้นจึงค้นหาที่ต้องการจะทราบต่อไป หนังสืออิเล็กทรอนิกส์อ้างอิงที่สามารถดูภาพจากฐานข้อมูล Encyclopedia นี้ จัดว่าเป็นแหล่งทรัพยากรซึ่งผู้ใช้สามารถค้นหาหรือเลือกอ่านหนังสือที่มีอยู่ได้โดยง่าย ในอนาคตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้จะมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นด้านคุณภาพหรือปริมาณในการบรรจุของฐานข้อมูล และช่องทางที่ผู้อ่านสามารถค้นหาและใช้ข่าวสาร แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นก็ยังคงคงไว้ซึ่งรูปแบบของการอ้างอิง

1.2 หนังสือตำราอิเล็กทรอนิกส์ (Automated Textbook Books) เป็นหนังสือตำราอิเล็กทรอนิกส์ที่มีลักษณะการเข้าถึงข้อมูลส่วนใหญ่ในลักษณะการอ่านไปตามลำดับ (Sequence) จากนั้นก็จะอ่านเนื้อหาเหล่านั้นไปเรื่อย ๆ จนจบบท และอาจอ่านบทต่อไปตามลำดับหรือเลือกหัวข้อใหม่ตามความสนใจของผู้อ่าน หนังสือตำราอิเล็กทรอนิกส์จะแตกต่างจากหนังสืออ้างอิงอิเล็กทรอนิกส์ตรงที่ผู้อ่านจะมีความคาดหวังที่จะได้รับความรู้จากการอ่านหนังสือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์รูปแบบนี้จะเป็นตัวเสริมค่านิยมของหนังสือตำราโดยจะขยายความรู้ความเข้าใจให้กับผู้เรียนทางอ้อมโดยใช้สื่อหลากหลายชนิด

2. รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบ่งตามชนิดของข้อมูลข่าวสารและเครื่องอำนวยความสะดวก (Baker, 1992 : 140-141) สามารถแบ่งออกได้เป็น 10 ประเภท คือ

2.1 หนังสือตำราอิเล็กทรอนิกส์ (Textbooks) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้เน้นการจัดเก็บและนำเสนอข้อมูลที่เป็นตัวหนังสือและภาพประกอบในรูปแบบหนังสือปกดี กล่าวได้ว่าเป็นการแปลงหนังสือจากสภาพสิ่งพิมพ์ปกดีเป็นสัญญาณดิจิทัล และเพิ่มศักยภาพของ

คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานเพื่อเป็นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้อ่านกับหนังสือ ได้แก่ การเปิดหน้าหนังสือ การสืบค้น การคัดลอก เป็นต้น

2.2 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ภาพนิ่ง (Static Picture Books) เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เน้นการจัดเก็บข้อมูลและนำเสนอข้อมูลในรูปแบบภาพนิ่งเป็นหลัก เสริมด้วยการนำศักยภาพของคอมพิวเตอร์มาใช้ในการนำเสนอ เช่น การเลือกภาพที่ต้องการ การขยายหรือย่อขนาดภาพหรือตัวอักษร การเลือกเฉพาะส่วนของภาพ (Cropping) หรือ เพิ่มข้อมูลเชื่อมโยงภายใน (Linking Information) เช่น เชื่อมข้อมูลอธิบายเพิ่มเติม เชื่อมข้อมูลเสียงประกอบ เป็นต้น

2.3 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ภาพเคลื่อนไหว (Moving Picture Books) เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เน้นการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบภาพวีดิทัศน์ (Video Clips) หรือ ภาพยนตร์สั้น ๆ (Films Clips) ผสมกับข้อมูลที่อยู่ในรูปตัวหนังสือ (Text Information) ส่วนใหญ่นิยมนำเสนอข้อมูลเหตุการณ์สำคัญ ๆ ทางประวัติศาสตร์ เช่น ภาพเหตุการณ์สงครามโลก ภาพเหตุการณ์ความสำเร็จหรือสูญเสียของโลก เป็นต้น

2.4 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบเสียงอ่าน (Talking Books) เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เน้นคุณลักษณะด้านการนำเสนอเนื้อหาที่เป็นตัวอักษรและเสียงเป็นหลัก เมื่อเปิดหน้าหนังสือจะมีเสียงคำอ่าน จึงเหมาะสำหรับเด็กเริ่มเรียน สำหรับฝึกออกเสียง หรือฝึกพูด โดยเฉพาะการเริ่มต้นเรียนภาษาของเด็ก ๆ หรือผู้ที่กำลังฝึกภาษาที่สอง หรือฝึกภาษาใหม่ เป็นต้น

2.5 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สื่อประสม (Multimedia Books) เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เน้นเสนอเนื้อหาในลักษณะสื่อผสมระหว่างตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและเสียงมารวมไว้ด้วยกัน เมื่อผลิตเสร็จสื่อที่ได้จะออกมาในรูปของสื่อเดียว ได้แก่ งานแม่เหล็กหรือซีดีรอม เป็นต้น

2.6 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์รวมสื่อ (Polymedia Books) เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สื่อประสม แต่มีความหลากหลายในด้านความเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลภายในเล่มที่บันทึกไว้ในลักษณะต่าง ๆ เช่น ตัวหนังสือ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และอื่น ๆ เป็นต้น

2.7 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไฮเปอร์มีเดียหรือสื่อเชื่อมโยง (Hypermedia Books) เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเชื่อมโยงเนื้อหาสาระภายในเล่ม (Internal Information Linking) ซึ่งผู้อ่านสามารถคลิกเพื่อเชื่อมโยงไปสู่เนื้อหาสาระอื่น ๆ ที่ออกแบบให้เชื่อมโยงกันภายในเล่ม หรือเชื่อมโยงกับแหล่งเอกสารภายนอก (External or online Information Sources) ทางระบบอินเทอร์เน็ต หรือ อินทราเน็ต

2.8 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบอัจฉริยะ (Intelligent Electronic Books) เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นแบบสื่อประสม แต่มีการนำโปรแกรมขั้นสูงมาใช้ปฏิสัมพันธ์กับผู้อ่านเสมือน

กับหนังสือมีสติปัญญาในการไตร่ตรอง หรือคาดคะเนในการโต้ตอบ ตัวอย่างเช่น การทำงานของโปรแกรม Help ใน Microsoft Word เป็นต้น

2.9 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสื่อทางไกล (Telemedia Electronic Books) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้มีคุณลักษณะหลัก ๆ คล้ายกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไฮเปอร์มีเดีย แต่เน้นการเชื่อมโยงกับแหล่งข้อมูลภายนอกผ่านระบบเครือข่าย ทั้งที่เป็นเครือข่ายระบบเปิด และเครือข่ายเฉพาะผู้ที่เป็นสมาชิก เช่น การเรียนการสอนในระบบเทเลคอนเฟอเรนซ์ เป็นต้น

2.10 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบไซเบอร์สเปซบุ๊ก (Cyberspace Books) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้จะมีลักษณะเหมือนกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์หลาย ๆ แบบที่กล่าวมาแล้ว มาผสมกัน โดยสามารถเชื่อมโยงข้อมูลทั้งจากแหล่งภายในและภายนอก และสามารถปฏิสัมพันธ์กับผู้อ่านได้หลากหลายมิติ โดยใช้เทคนิคของความเสมือนจริง (Virtual Reality) ในการสร้างสถานการณ์จำลอง เพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกเหมือนได้เข้าไปอยู่ในประสบการณ์จริง

3. รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบ่งตามช่องทางการสื่อสาร (Baker, 1992 : 140-141) สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

3.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ช่องทางการสื่อสารทางเดียว เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้อ่านสามารถรับข่าวสารได้เพียงช่องทางเดียว คือ ใช้ตาหู หรือใช้หูฟังแต่เพียงอย่างเดียวเท่านั้น ได้แก่ หนังสือตำราอิเล็กทรอนิกส์ (Textbooks), หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ภาพนิ่ง (Picture Books), หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบเสียงอ่าน (Talking Books)

3.2 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ช่องทางการสื่อสารหลายทาง เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้อ่านสามารถรับข่าวสารได้หลายช่องทาง คือ ใช้ตาหู ใช้หูฟัง และใช้มือสัมผัสหน้าจอ ได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สื่อประสม (Multimedia Books), หนังสืออิเล็กทรอนิกส์รวมสื่อ (Poly Media Books), หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไฮเปอร์มีเดีย (Hypermedia Books)

### อุปกรณ์ที่ใช้อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ลักษณะของหนังสือที่เป็นแฟ้มข้อมูลตัวอักษรหรือภาพกราฟิกสามารถอ่านด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์โดยเฉพาะ ดังนี้ (กันยรัตน์ ดัดพันธ์, 2539 : 32)

1. คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC) การอ่านหนังสือบน PC เป็นการอ่านข้อความเอกสารเวิร์คบน PC ซึ่ง PC นั้นสามารถเก็บหนังสือได้มากอีกทั้งยังเร็วได้ตามต้องการ เพียงเพิ่มฮาร์ดดิสก์และหน่วยความจำ แต่มีข้อจำกัดตรงที่ไม่สามารถจะหยิบมาอ่านได้ทุกที่ที่ต้องการ เพราะจะอ่านได้ก็ต่อเมื่อมีเครื่องคอมพิวเตอร์เท่านั้น

2. เครื่องช่วยงานส่วนบุคคลแบบดิจิทัล (Personal Digital Assistant—PDA) การอ่านหนังสือบนอุปกรณ์ PDA เช่น Palm หรือ Pocket PC สามารถกระทำได้โดยจัดเก็บเอกสารให้อยู่ในรูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้ซอฟต์แวร์ เช่น CspotRum, SmartDoc หรือ MS Reader การใช้อุปกรณ์ PDA จึงเป็นที่นิยมอย่างมากเพราะพกพาได้สะดวก แต่มีข้อจำกัดคือปัญหาเรื่องเนื้อที่ในการจัดเก็บเอกสารและปริมาณหน่วยความจำมีจำกัด

3. อุปกรณ์อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยเฉพาะ ผลิตมาเพื่อเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เช่น สีนค้ำบางตัวซึ่งเราสามารถเก็บหนังสือรวมกันไว้ได้ถึง 20 เล่ม โดยมีขนาดเพียง 5 x 7 นิ้ว ซึ่งเป็นขนาดที่พอ ๆ กับพ็อกเก็ตบุ๊กขนาดเล็ก น้ำหนักเพียง 18 ออนซ์ ทำให้ง่ายต่อการพกพาไปอ่านในสถานที่ต่าง ๆ หน้าจอขนาด 320 x 480 พิกเซล มีโมเด็มความเร็ว 33.6 K เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตด้วยสายโทรศัพท์ และสามารถดาวน์โหลดหนังสือจากเว็บไซต์ต่าง ๆ เพื่อบรรจุลงความจำ 8 เมกะไบต์ได้ทันที และสามารถเพิ่มหน่วยความจำได้สูงสุดที่ 72 เมกะไบต์ ทำให้อ่านได้นานถึง 20-40 ชั่วโมง

อุปกรณ์ทั้ง 3 แบบ จำเป็นต้องติดต่อเว็ลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web) เพื่อใช้ซอฟต์แวร์ในการดาวน์โหลด (Download) และอ่านข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ การอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC) มีข้อดีคือจอภาพมีขนาดใหญ่ ความละเอียดสูง เก็บข้อมูลได้ปริมาณมาก ส่วนอุปกรณ์ประเภท PDA เช่น Palm หรือ Pocket PC หรืออุปกรณ์ที่ออกแบบเฉพาะ เช่น Rocket eBook, SoftBook นั้น ข้อเสียคือจอภาพมีขนาดเล็กทำให้อ่านได้ยาก ดังนั้นการใช้อุปกรณ์ประเภท PDA จึงจำกัดอยู่เพียงกลุ่มบุคคลบางกลุ่มเท่านั้น ยังไม่เป็นที่นิยมอย่างแพร่หลาย (รัชนี เฝ้าพงศ์ช่วง, 2548 : 7)

### รูปแบบไฟล์ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ในการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สามารถเลือกใช้ไฟล์ได้ 4 รูปแบบคือ Hyper Text Markup Language (HTML), Portable Document Format (PDF), Peanut Markup Language (PML) และ Extensive Markup Language (XML) ซึ่งมีรายละเอียดของไฟล์แต่ละประเภท ดังนี้ (ประภาพรรณ หิรัญวัชรพฤษ, 2546 : 44-45)

HTML : ซึ่งนามสกุลของไฟล์มีหลายแบบ เช่น .htm หรือ .html เป็นรูปแบบที่ได้รับความนิยมสูงสุด เนื่องจากเบราว์เซอร์ในการเข้าชมเว็บ เช่น Internet Explorer หรือ Netscape Communicator ที่ใช้กันทั่วโลก สามารถอ่านไฟล์ HTML ได้

XML : จะมีลักษณะเดียวกันกับไฟล์ประเภท HTML

PDF : ไฟล์ประเภท PDF หรือที่เรียกว่า Portable Document Format นี้ได้รับการพัฒนาโดย Adobe System Inc. เพื่อช่วยจัดเอกสารให้อยู่ในรูปแบบที่เหมือนเอกสารพร้อมพิมพ์ และสามารถอ่านได้โดยใช้ระบบปฏิบัติการจำนวนมาก ซึ่งรวมถึงอุปกรณ์ eBook Reader ของ Adobe ด้วย ไฟล์ PDF นี้ นับว่าเป็นรูปแบบที่ผู้ใช้รู้จักและนิยมใช้กันมากเช่นเดียวกัน

PML : ได้รับการพัฒนาโดย Peanut Press เพื่อใช้สำหรับสร้าง E-Books โดยเฉพาะอุปกรณ์พกพาประเภทต่าง ๆ ที่สนับสนุนไฟล์ PML นี้ จะสามารถใช้ไฟล์นามสกุล .pdb ได้ด้วย

### คุณลักษณะของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จัดว่าเป็นสื่อที่รวมเอาจุดเด่นของสื่อแบบต่าง ๆ มารวมอยู่ในสื่อเดียวคือสามารถแสดงภาพ แสง เสียง ภาพเคลื่อนไหว และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ ช่วยให้ผู้ใช้เกิดพัฒนาการเรียนรู้และเข้าใจเนื้อหาวิชาได้เร็วขึ้น (สิทธิพร บุญญานุวัตร, 2540 : 24) การจัดเก็บข้อมูลสามารถจัดเก็บได้เป็นไฟล์แยกระหว่างตัวอักษร ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว และเสียง โดยใช้เท็กซ์ไฟล์เป็นศูนย์กลางแล้วเรียกใช้ด้วยกันได้โดยการเชื่อมโยงข้อมูลจากสื่อต่าง ๆ ที่อยู่คนละที่เข้าด้วยกัน รวมทั้งสามารถปรับเปลี่ยน แก้ไข เพิ่มเติมข้อมูลได้ง่าย สะดวกและรวดเร็ว ทำให้สามารถปรับปรุงเนื้อหาในหนังสือให้ทันสมัยได้ (ศรันย์ ไมตรีเวช, 2540 : 272-273)

ส่วนสำคัญที่เป็นหัวใจของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์คือส่วนสำหรับจัดเก็บและบันทึกข้อมูล ได้แก่ แผ่นซีดีรอม (CD-ROM) ซึ่งเก็บข้อมูลในรูปแบบเดียวกับแผ่นซีดีที่ใช้บันทึกเพลง คือแต่ละจุดที่บันทึกอยู่บนแผ่นซีดีจะใช้แทนจำนวนข้อมูลและจุดเหล่านี้สามารถอ่านค่าด้วยแสงเลเซอร์ ปัจจุบันมีหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ชนิดพกพา ประกอบด้วยตัวเครื่องขนาดกะทัดรัดเหมาะมือ มีคีย์บอร์ดขนาดเล็กเท่าหน้าปัดนาฬิกา จอภาพขนาด 6 ตารางเซนติเมตร และมีช่องสำหรับใส่แผ่นดิสก์ 1 ช่อง ความสามารถที่เป็นจุดเด่นของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์คือข้อมูลที่บรรจุในแผ่นดิสก์ซึ่งเป็นแบบเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ สามารถใช้งานได้ทั้งในรูปของตัวอักษรและกราฟิกหรือที่เรียกว่าแบบไฮเปอร์เท็กซ์ แต่มีจุดอ่อนคือเมื่อมีข้อมูลมากจะทำให้มีขนาดใหญ่และหนักกว่าหนังสือที่เป็นกระดาษ นอกจากนี้ยังสิ้นเปลืองพลังงาน ส่วนจอภาพมีขนาดเล็กกว่าจอโทรทัศน์จึงทำให้เกิดอาการไม่สบายตาหากต้องนั่งอ่านเป็นเวลานาน (อนุชา สุระถา, 2551-02 : 14-15)

สรุปได้ว่าคุณลักษณะของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะต้องประกอบด้วยหลักการ 4 I ได้แก่ 1) Information คือมีความเป็นสารสนเทศ 2) Interaction คือการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้อ่านกับหนังสือหรือบทเรียน 3) Immediate Feedback คือการให้ผลป้อนกลับแก่ผู้อ่านได้ทันที และ 4) Individual Different คือมีลักษณะที่สามารถสนองตอบเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้อ่านได้ (ไชยยศ



เรื่องสุวรรณ, 2548ก : 12-15) และจากคุณสมบัติของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในการขยายขอบเขตการเข้าถึงข้อมูล จึงส่งผลให้พฤติกรรมการเรียนรู้และการวิจัยเปลี่ยนแปลงไปคือผู้ใช้สามารถเข้าถึงเนื้อหาข้อมูลของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้ โดยไม่ต้องคำนึงถึงช่วงเวลาหรือสถานที่ รวมทั้งสามารถพกพาหนังสือติดตัวไปได้ที่ละหลาย ๆ เล่ม โดยบันทึกไว้ในเครื่องอ่านเครื่องเดียว และผู้ใช้ยังสามารถสร้างห้องสมุดส่วนตัวได้ด้วย (กันยารัตน์ คัคพันธ์, 2539 : 33-34)

### ความแตกต่างของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับหนังสือทั่วไป

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความแตกต่างจากหนังสือทั่วไป ทั้งในด้านรูปแบบของการสร้างการผลิต และการใช้งาน ดังนี้ ([www.th.wikipedia.org/wiki/](http://www.th.wikipedia.org/wiki/); ไพฑูริย์ ศรีฟ้า, 2552)

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	หนังสือทั่วไป
ไม่ใช้กระดาษ (อนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้)	ใช้กระดาษ
สามารถสร้างให้มีภาพเคลื่อนไหวได้	มีข้อความและภาพประกอบธรรมดา
สามารถใส่เสียงประกอบได้	ไม่มีเสียงประกอบ
สามารถแก้ไขและปรับปรุงข้อมูลได้ง่าย	การแก้ไขปรับปรุงข้อมูลทำได้ยาก
สามารถสร้างจุดเชื่อมโยง (links) ออกไปยังข้อมูลภายนอกได้	มีความสมบูรณ์ในตัวเอง ไม่สามารถเชื่อมโยงไปยังข้อมูลภายนอกได้
มีต้นทุนในการผลิตหนังสือต่ำ	มีต้นทุนการผลิตสูง
ไม่มีขีดจำกัดในการจัดพิมพ์ สามารถทำสำเนาได้ง่ายไม่จำกัด	มีขีดจำกัดในการจัดพิมพ์
สามารถอ่านผ่านคอมพิวเตอร์ และสั่งพิมพ์ผลได้	ต้องเปิดอ่านจากเล่มได้อย่างเดียว
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 1 เล่ม สามารถอ่านพร้อมกันได้จำนวนมาก (ออนไลน์ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต)	อ่านได้เพียง 1 คนต่อหนึ่งเล่ม
สามารถพกพาสะดวกได้ครั้งละจำนวนมากในรูปแบบของไฟล์คอมพิวเตอร์ และสามารถเข้าถึงโดยไม่จำกัดเรื่องสถานที่และเวลา	พกพาลำบาก และหากต้องการใช้ต้องเดินทางไปที่ห้องสมุดหรือศูนย์สารสนเทศต่าง ๆ

สำหรับในด้านการดำเนินงานของห้องสมุด หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความแตกต่างจากหนังสือทั่วไป คือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ช่วยแก้ปัญหาให้ห้องสมุดในเรื่องการขาดแคลนสถานที่ในการจัดเก็บ หนังสือไม่มีการชำรุดหรือสูญหายทำให้ประหยัดงบประมาณในการซ่อมและบำรุงรักษาหนังสือ นอกจากนี้ ยังช่วยประหยัดเวลาเจ้าหน้าที่ในการจัดเก็บตัวเล่มหนังสือขึ้นชั้น ตลอดจนการให้บริการยืม-คืน เป็นต้น ส่วนในแง่ของผู้ใช้บริการนั้น ผู้ใช้สามารถเข้าใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้ในทุกที่ ทุกเวลา โดยไม่จำเป็นต้องมาที่ห้องสมุด นอกจากนี้ ผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ยังสามารถเชื่อมโยงไปยังส่วนต่าง ๆ ของหนังสือและเว็บไซต์ต่าง ๆ ได้สะดวก รวดเร็ว รวมทั้งสามารถดาวน์โหลดข้อมูลบางส่วนเก็บไว้หรือสั่งพิมพ์เป็นเอกสารได้

### การนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในห้องสมุด

ปัจจุบันการนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในห้องสมุดสถาบันการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ กำลังได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย เนื่องจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีศักยภาพสูงกว่าหนังสือในรูปสิ่งพิมพ์ ทั้งในด้านการเสนอเนื้อหาและปรับปรุงเนื้อหา ตลอดจนความต้องการสารสนเทศที่หลากหลายของผู้ใช้ จึงส่งผลให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เริ่มเข้ามามีบทบาทแทนที่หนังสือในรูปสิ่งพิมพ์ในด้านการให้บริการแก่ผู้ใช้ห้องสมุดมากขึ้น ห้องสมุดหลาย ๆ แห่งจึงมีการสร้างคอลเล็กชัน (Collection) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการเข้าถึงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

กันยารัตน์ ศักดิ์พันธ์ (2539 : 34-36) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่ห้องสมุดควรใช้ประกอบการตัดสินใจในการสร้างคอลเล็กชัน (Collection) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในด้านต่าง ๆ ดังนี้คือ

#### 1. ขอบเขตเนื้อหา

ในด้านเนื้อหาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ตรงความต้องการของนักวิชาการในระดับมหาวิทยาลัยนั้น นักวิชาการต้องการข้อมูลที่ถูกต้องและเชื่อถือได้ เนื้อหาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จึงควรมีเนื้อหาที่เหมือนกับหนังสือในรูปสิ่งพิมพ์ ไม่ว่าจะเป็นตัวข้อมูล กราฟ หรือภาพประกอบต่าง ๆ นอกจากนี้เนื้อหาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะต้องสืบค้นได้จากส่วนใดของเอกสารก็ได้ สามารถโอนย้ายข้อมูลได้ และมีความยืดหยุ่นสามารถใช้ได้ในซอฟต์แวร์หรือฮาร์ดแวร์ตัวใดก็ได้ และควรเพิ่มทางเลือกอีกหนึ่ทางเลือกสำหรับห้องสมุดคือควรมีความสามารถในการยืมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ระหว่างห้องสมุดได้ด้วย

## 2. มาตรฐานของซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ ตลอดจนโปรโตคอลที่ใช้

ในด้านซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ ตลอดจนมาตรฐานทางด้านโปรโตคอล พบว่าการใช้ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้นขึ้นอยู่กับความสามารถและข้อจำกัดของฮาร์ดแวร์ ในปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานในการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการค้าโดยตรง ดังนั้น สำนักพิมพ์ต่าง ๆ จึงผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยอาจจะทำการเปลี่ยนรูปแบบหรือสแกนข้อมูลจากหนังสือในรูปแบบสิ่งพิมพ์เพื่อไปประยุกต์ใช้กับระบบของตัวแทนแต่ละราย ซึ่งในปัจจุบันรูปแบบที่นิยมใช้คือ HTML, XML หรือ PDF เป็นต้น

## 3. ลิขสิทธิ์ดิจิทัล

ห้องสมุดควรคำนึงถึงกฎหมายลิขสิทธิ์ในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยพิจารณาทั้งในด้านการจำกัดจำนวนผู้ใช้ ระยะเวลาในการใช้ ค่าธรรมเนียมในการใช้ ซึ่งทางสำนักพิมพ์เป็นห่วงเกี่ยวกับการละเมิดลิขสิทธิ์ในด้านการส่งพิมพ์ การดาวน์โหลดข้อมูล หรือการทำสำเนา เป็นต้น ดังนั้น การยืมระหว่างห้องสมุดและการใช้เพื่อการเรียนการสอน ก็ยังไม่เป็นที่อนุญาตอย่างแน่นอน ในขณะที่ทางห้องสมุดต้องการเป็นเจ้าของหรืออนุญาตให้ใช้เพื่อการเรียนการสอนได้

## 4. การเข้าถึงข้อมูล

ความสามารถในการเข้าใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นสิ่งสำคัญ ห้องสมุดต้องสามารถรวบรวมรายชื่อสารสนเทศในทุกรูปแบบ ถึงแม้ว่าสารสนเทศนั้นจะอยู่ในรูปเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ดังนั้น จึงควรจัดเก็บรายการสารสนเทศในรูปแบบที่เป็นมาตรฐานสากล ไม่ว่าจะเป็นรายการบรรณานุกรม รายการ MARC หรือเมตาตาต้า เป็นต้น ซึ่งรูปแบบที่เป็นมาตรฐานเหล่านี้จะสามารถประยุกต์ใช้ในระบบงานต่าง ๆ ของห้องสมุดอัตโนมัติได้ ไม่ว่าจะเป็นการสั่งซื้อ การชำระเงิน การทำรายการ หรือการบริการจ่าย-รับ

## 5. การพิจารณาการส่งเสริมการจำหน่ายของตัวแทนจำหน่าย

ปัจจุบันขั้นตอนการสั่งซื้อของตัวแทนจำหน่ายหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับห้องสมุดยังคงมีลักษณะเหมือนการสั่งซื้อหนังสือในรูปแบบสิ่งพิมพ์ แต่ตัวแทนจำหน่ายได้เพิ่มรูปแบบการสั่งซื้อที่มีความยืดหยุ่นค่อนข้างมากกว่าเดิม เช่น มีการเสนอราคาพิเศษสำหรับการเข้าใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้ตลอดเวลาและสามารถบันทึกหรือจัดเก็บได้ ซึ่งถ้าผู้ใช้ที่มีความต้องการใช้ข้อมูลในช่วงระยะเวลานาน เช่น ข้อมูลเพื่อการค้นคว้าวิจัย ทางตัวแทนจำหน่ายได้มีการรับประกันว่าจะสามารถเข้าใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้ตลอดเวลา นอกจากนี้ อาจมีทางเลือกให้ผู้ใช้สามารถเข้าใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยชำระค่าบริการเป็นรายปีหรือตลอดอายุการใช้งานก็ได้เช่นกัน หรือสามารถเปลี่ยนครั้งที่พิมพ์โดยสามารถเปลี่ยนฉบับพิมพ์เก่าเป็นฉบับพิมพ์ใหม่ที่มีเนื้อหาใหม่ ๆ และน่าสนใจกว่าได้ ดังนั้น หากห้องสมุดใดต้องการบอกรับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ก็ควรพิจารณาถึง

ทางเลือกต่าง ๆ ที่ทางตัวแทนจำหน่ายเสนอมาด้วย เพื่อช่วยให้การใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้เกิดประโยชน์สูงสุด

## 6. ความเป็นส่วนตัว

ตัวแทนจำหน่ายหนังสืออิเล็กทรอนิกส์บางรายได้มีการจัดทำบัญชีรายชื่อผู้ใช้เฉพาะรายขึ้น เพื่อป้องกันการละเมิดสิทธิส่วนบุคคล ตัวแทนจำหน่ายบางรายอาจมีการรายงานการเข้าใช้ระบบของคนให้กับผู้ใช้แต่ละรายด้วย เพื่อผู้ใช้จะได้ทราบว่า ได้มีผู้อื่นลักลอบเข้าใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของตนหรือไม่ ตัวอย่างเช่น การรักษาความเป็นส่วนบุคคลของบริษัท NetLibrary เป็นต้น

## 7. ตลาดและราคาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ปัจจุบัน ตัวแทนจำหน่ายหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ยังมีจำนวนไม่มาก เช่น NetLibrary ซึ่งมักจะเสนอรายชื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับห้องสมุด โดยเฉพาะหนังสือที่มีเนื้อหาทางวิชาการในระดับสูง นอกจากนี้ สำนักพิมพ์ Baker and Taylor ซึ่งเป็นหนึ่งในตัวแทนจำหน่ายหนังสือให้ห้องสมุด ได้เริ่มวางแผนบรรจुरายการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไว้เป็นส่วนหนึ่งของรายการเสนอสินค้า เพื่อให้ห้องสมุดพิจารณาจัดหาไว้ให้บริการแก่ผู้ใช้ และคาดว่าในไม่ช้าจะมีตัวแทนจำหน่ายหนังสืออีกหลายบริษัทที่จะเริ่มบรรจुरายการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไว้เสนอให้ห้องสมุดพิจารณาจัดหาต่อไป โดยทางตัวแทนจำหน่ายอาจเพิ่มทางเลือกในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อดึงดูดความสนใจของห้องสมุดด้วยการมีทางเลือก เช่น สามารถสั่งพิมพ์ได้ตามต้องการ สามารถเข้าใช้ข้อมูลในฐานข้อมูลของบริษัทตัวแทนจำหน่ายได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย แต่อาจต้องเสียค่าบริการเล็กน้อยหากต้องการสั่งพิมพ์หรือดาวน์โหลดข้อมูล เป็นต้น

การสร้างคอลเล็กชันหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้ ห้องสมุดส่วนใหญ่จะจัดหาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปของฐานข้อมูลที่สำนักพิมพ์หรือผู้จัดจำหน่ายได้จัดทำและเก็บไว้ใน server ขนาดใหญ่ โดยห้องสมุดสามารถเลือกซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แต่ละชื่อเรื่องที่ต้องการได้เช่นเดียวกับการเลือกซื้อหนังสือในรูปสิ่งพิมพ์ และสามารถสร้างเป็นฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุดได้ ตัวอย่างเช่น NetLibrary ซึ่งเป็นแผนกหนึ่งของ OCLC (Online Computer Library Center) ก่อตั้งขึ้นเมื่อเดือนสิงหาคม ค.ศ. 1998 นับว่าเป็นผู้นำร่องทางการตลาดของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และได้แก้ปัญหาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้วยการบูรณาการเข้ากับพันธกิจและวิธีการของห้องสมุด นับตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000 เป็นต้นมา รายการ (catalog) ของ NetLibrary ได้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (ฉันทนา ชาญพาณิชย์, 2545 : 60) โดยมีรายการมากกว่า 70,000 รายการ ในทุกสาขาวิชาจากสำนักพิมพ์ที่มีชื่อเสียงกว่า 480 แห่ง และมีการเพิ่มขึ้นตลอดเวลา นอกจากนี้ ยังมีฐานข้อมูลอื่น ๆ เช่น SpringerLink ebrary ส่วนฐานข้อมูลเฉพาะสาขา

ทางการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ MDCConsult Book@OVID เป็นต้น ดังนั้น ห้องสมุดจึงควรพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในแต่ละฐานข้อมูล เพื่อนำมาเปรียบเทียบข้อดี ข้อจำกัด ซึ่งมีความเหมือนและความแตกต่างกันไปในแต่ละด้าน เพื่อให้สามารถจัดหาได้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด (ดวงใจ กาญจนศิลป์, 2552 : 57)

### การให้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุดในรูปภาคี (Thai University eBook Net)

ความร่วมมือของห้องสมุดในประเทศไทยในลักษณะภาคีได้เกิดขึ้นนานแล้ว โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือการใช้ทรัพยากรร่วมกัน เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศในแต่ละห้องสมุด แต่เมื่อห้องสมุดเริ่มเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ เช่น ปัญหาด้านงบประมาณ ปัญหาเกี่ยวกับการเรียกร้องบริการของผู้ใช้ และปัญหาความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงได้เริ่มตระหนักถึงความจำเป็นในการร่วมมือกันเป็นกลุ่มในลักษณะภาคีห้องสมุดเพื่อช่วยกันแก้ไขปัญหา ซึ่งในปัจจุบันจะเน้นเรื่องทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์เป็นหลัก (วงศ์สว่าง เชาว์ซุติ, 2542 : 3) ภาคี Thai University eBook Net จึงเกิดขึ้นจากความพยายามของเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค หรือ PULINET ที่จะให้เกิดการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศและบริการแบบภาคีความร่วมมือ (Consortium) ในวงการห้องสมุด โดยนำประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพราะถ้าขาดสิ่งนี้แล้ว Thai University eBook Net ก็คงเกิดขึ้นไม่ได้ (สุจิน บุตรดีสุวรรณ, 2547 : 14)

ปัจจุบัน ภาคี Thai University eBook Net ประกอบด้วยสมาชิกจากสถาบันอุดมศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน จำนวน 80 แห่ง ได้ร่วมมือกันจัดหาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบฐานข้อมูล NetLibrary ของ OCLC (Online Computer Library Center) ซึ่งครอบคลุมใน 31 สาขาวิชา จำนวน 5,962 ชื่อเรื่อง โดยในปี 2548 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) เป็นผู้ดำเนินการจัดซื้อ เพื่อให้สมาชิก ThaiLIS สามารถใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกัน และมีหนังสือ Publicly Free Access ที่ให้บริการฟรีเพิ่มเติมอีกจำนวนกว่า 3,400 เล่ม โดยสมาชิกสามารถสืบค้นข้อมูลได้ที่ [www.netlibrary.com](http://www.netlibrary.com) การใช้งานจะใช้งานผ่าน IP Address ของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่ UniNet เป็นผู้จัดให้

ในการซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นั้น จะขึ้นอยู่กับราคาหนังสือที่เลือกโดยเป็นระบบการจ่ายเงินซื้อเพียงครั้งเดียวเช่นเดียวกับการซื้อตัวเล่มหนังสือ ไม่ใช่เป็นลักษณะการเช่าใช้ข้อมูลเป็นปี ราคาหนังสือแต่ละเล่มแบ่งเป็นสองส่วนคือค่า Content ตามราคาปก และค่า Access & Maintenance ซึ่งมีราคาเท่ากับค่า Content เช่น หนังสือราคา 100 บาท ผู้ซื้อต้องจ่าย 200 บาท เป็นต้น ไม่มีค่าดูแล

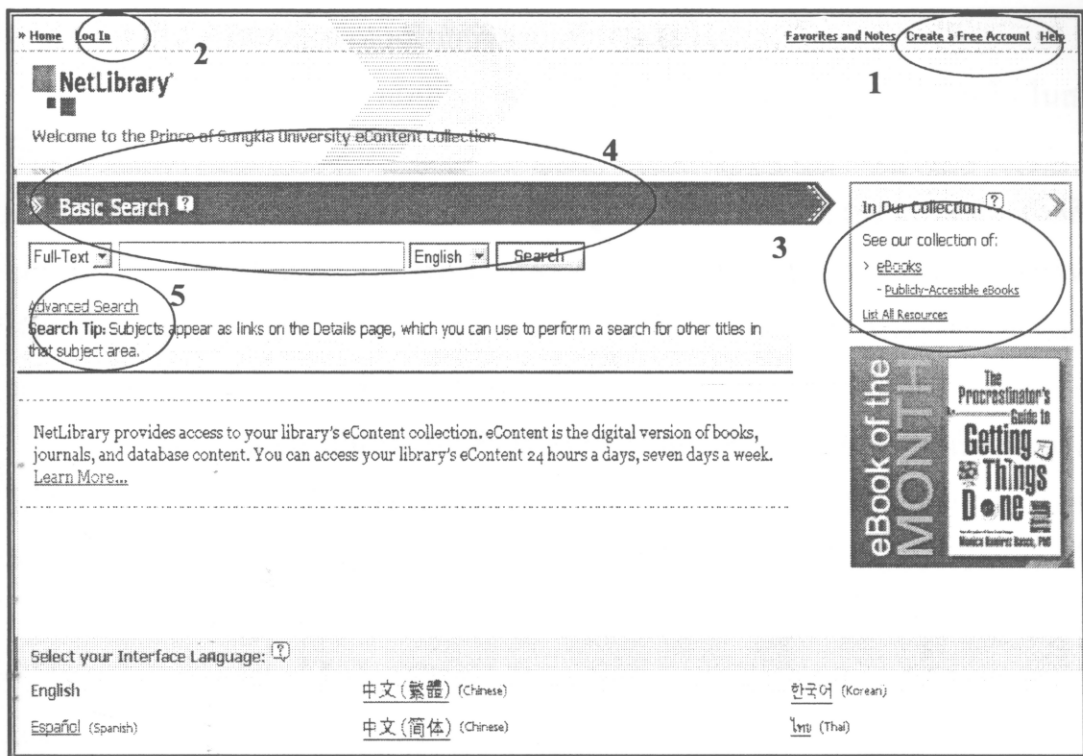
ระบบ ค่าบริการ หรือค่าบำรุงรักษาใด ๆ ในปีต่อ ๆ ไป และไม่คิดค่าหนังสือหรือค่าบริการเพิ่มตามจำนวนการใช้ ตลอดจนไม่มีข้อบังคับว่าจะต้องซื้อหนังสือเพิ่มเติมในแต่ละปีแต่อย่างใด และเพื่อให้ได้หนังสือที่หลากหลายขึ้น ทางภาคจึงได้ตกลงซื้อหนังสือแต่ละชื่อเพียง 1 ฉบับ (copy) ก่อน หากในรายงานแสดงว่ามีผู้ต้องการใช้หนังสือเล่มนั้นพร้อม ๆ กันมาก จึงจะพิจารณาซื้อเพิ่มเติมในภายหลัง ฉะนั้น รายการหนังสือที่แต่ละสถาบันคัดเลือกมาอาจมีการซ้ำกัน ทางบริษัท เบสท์บุ๊คส์ออนไลน์ จำกัด ซึ่งเป็นตัวแทนของ NetLibrary ในประเทศไทยจะเป็นผู้ตัดซ้ำให้อีกครั้ง

นอกจากจะซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในลักษณะภาคแล้ว แต่ละสถาบันยังสามารถเลือกซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เล่มที่ต้องการเพิ่มเติมเป็นของสถาบันเองเมื่อใดก็ได้ตามที่ต้องการ โดยระบบจะเชื่อมโยงให้เข้าใช้เป็นระบบเดียวกับหนังสือที่มีอยู่ในภาค แต่การจัดซื้อในลักษณะนี้สถาบันอื่น ๆ จะไม่สามารถเข้าใช้หนังสือเหล่านี้ได้ แต่หากซื้อเพิ่มในลักษณะภาคสมาชิกทุกสถาบันก็จะสามารถเข้าใช้ได้ ซึ่งจำนวนหนังสือขั้นต่ำในการสั่งซื้อเพิ่มเติมไม่ว่าจะเป็นการใช้ในสถาบันเดียวหรือลักษณะภาคคือ 50 เล่ม (สุจิน บุตรดีสุวรรณ, 2547 : 17-18)

### การเข้าใช้ Thai University eBook Net

การเข้าใช้งาน Thai University eBook Net หรือ ฐานข้อมูล NetLibrary หากผู้ใช้อยู่ในเครือข่ายของมหาวิทยาลัย สามารถเข้าใช้งานได้ทันที แต่หากใช้งานจากภายนอกเครือข่ายของมหาวิทยาลัย ต้องทำการ login ด้วย username/password ที่สร้างจากภายในเครือข่ายก่อน โดยผู้ใช้สามารถเข้าใช้ได้ทั้งที่ [www.netlibrary.com](http://www.netlibrary.com) หรือ <http://www.netlibrary.com/search/TitleBrowse.aspx> เพื่อแสดงรายชื่อแยกตาม subject ของหนังสือ ทั้งนี้ ผู้ใช้สามารถเข้าใช้งานได้พร้อมกันโดยไม่จำกัดจำนวน (unlimited users) การสั่งพิมพ์ หรือบันทึก สามารถทำได้ครั้งละ 1 หน้า นอกจากนี้ยังสามารถดาวน์โหลดเพื่ออ่านแบบออฟไลน์ได้บนเครื่อง PC แต่ถ้าหากเป็นหนังสือที่มีขนาดใหญ่เกินกว่าที่โปรแกรม Adobe Acrobat จะรองรับได้ก็จะไม่สามารถดาวน์โหลดได้ ต้องอ่านแบบออนไลน์เท่านั้น

การเข้าสู่ระบบ เมื่อเข้าเว็บไซต์ของ NetLibrary จะเป็นหน้าโฮมเพจ (Home Page) และมีทางเลือกต่าง ๆ สำหรับเข้าใช้งาน ดังภาพประกอบที่ 1



ภาพประกอบที่ 1 หน้าหลักของฐานข้อมูล NetLibrary

**1. Creating an Account/การลงทะเบียนสมาชิก** สำหรับผู้ใช้ที่ประสงค์จะเข้าใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทางรีโมทจากภายนอกสถาบัน ในการทำโน้ตและจัดทำหรือจัดเก็บข้อมูลส่วนตัว จะต้องลงทะเบียนสมาชิกก่อน เพื่อรองรับการใช้งานดังกล่าว

เมื่อคลิกไปที่ลิงค์ Create a Free Account จะมีช่องให้กรอกข้อมูลส่วนตัว ซึ่งจะใช้ในการตรวจสอบเพื่อให้ผู้ใช้ที่กรอกข้อมูลสามารถเข้าถึงพื้นที่ทำงานส่วนตัวที่ได้ทำโน้ตและเครื่องหมายต่าง ๆ ไว้ ข้อมูลเหล่านี้จะได้รับการเก็บรักษาไว้เป็นความลับไม่มีการนำข้อมูลส่วนตัวนี้ไปขายหรือแจก

**2. การ Logging In** หากเข้าใช้ภายในสถาบันให้คลิกที่ Log In เพื่อให้สามารถใช้งานต่าง ๆ ได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และเมื่อใช้งานเสร็จแล้วควร log out ทุกครั้ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อใช้คอมพิวเตอร์ที่แชร์ในระบบเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตสามารถเข้าสู่ระบบได้จากบัญชีของผู้ที่ Log In และระบบจะทำการออกจากระบบโดยอัตโนมัติ หากไม่มีการใช้งานในบัญชีนั้น ๆ ภายใน 15 นาที

เมื่อ Log In แล้ว ผู้ใช้สามารถ

2.1 ดูจำนวนหนังสือทั้งหมดในระบบ NetLibrary

2.2 สืบค้น (search) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องการ

2.3 เรียกดูรายการหนังสือที่เคยบันทึก (save) ไว้

2.4 ดูรายการหนังสือใหม่ล่าสุดที่เพิ่งเข้าสู่ระบบ NetLibrary ไม่เกิน 60 วัน ในสาขาวิชาต่าง ๆ

3. **See our collection of:** เป็นการไล่เรียงดูรายชื่อหนังสือใน In Our Collection ถ้าคลิกที่ eBooks หรือ List All Resources จะเป็นการดูรายชื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่จัดซื้อโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) จำนวน 8,836 รายชื่อ ส่วน Publicly-Accessible eBooks จะเป็นรายชื่อหนังสือที่เปิดให้ใช้ฟรีโดยไม่ต้องสั่งซื้อ จำนวน 3,457 รายชื่อ

4. **Basic Search** เป็นทางเลือกสำหรับการค้นหาหนังสืออย่างง่ายและรวดเร็ว เพียงเติมคำหรือข้อความแล้วเลือกตัวสืบค้นอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น ให้ระบบค้นจาก Keyword, Title, Author, หรือ Full Text fields จะมี Basic Search จัดไว้ให้เป็นวิธีสืบค้นมาตรฐานที่มูมบนขวาของทุกหน้า

5. **Advanced Search** เป็นการค้นหาแบบเจาะจงและซับซ้อนมากขึ้น โดยผู้ใช้สามารถระบุให้ค้นจากหลายเขตข้อมูลได้พร้อมกัน เช่น Title, Author, Subject, Full Text, Subject, ISBN, Boolean operators (and, or, not) ดังภาพประกอบที่ 2

Home Log In Favorites and Notes Create a Free Account Help

**NetLibrary**

Welcome to the Prince of Songkla University eContent Collection

## Advanced Search

Search Terms

Title  And  ?

Author  And

Keyword  And

Publisher

English

?

**In Our Collection**

**Note:** If you want to see titles by format, language, and/or publication year (without entering search terms), please go to the [In Our Collection](#) page.

ook of the MONTH

The Procrastinator's Guide to Getting Things Done

ภาพประกอบที่ 2 การค้นแบบ Advanced Search ของฐานข้อมูล NetLibrary



นอกจากนี้ ยังสามารถลั่นกรองผลลัพธ์ที่ได้ลงไปอีก โดยระบุตัวกำหนดอื่น ๆ เช่น ปีพิมพ์ สำนักพิมพ์ และภาษาของเอกสาร ตลอดจนสั่งให้แสดงผลเรียงลำดับก่อนหลัง เช่น ข้อมูลที่ใหม่กว่า – ข้อมูลที่เก่ากว่า – ใกล้เคียงกับตัวสืบค้นมากกว่า – เรียงตามชื่อหนังสือ หรือ ชื่อผู้แต่ง เป็นต้น ดังภาพประกอบที่ 3

The image shows a search filter interface titled "Limit Search By (optional)". It is divided into several sections:

- Year Published:** A section with a question mark icon and a text input field labeled "Year:".
- Format:** A section with a question mark icon, an "eBooks" checkbox, and a dropdown menu currently showing "All".
- eContent Language:** A section with a question mark icon and a list of languages: "English", "French", and "German", each with an up/down arrow icon.
- Display Options (optional):** A section with a question mark icon and a dropdown menu labeled "Sort:" currently set to "Rank".
- Buttons:** At the bottom, there are two buttons: "Search" and "Clear".

ภาพประกอบที่ 3 การค้นแบบ Limit Search ของฐานข้อมูล NetLibrary


การแสดงผลลัพธ์ (Search Results) เป็นผลลัพธ์จากการสืบค้นที่เรียงตามลำดับความสำคัญในคำสั่งสืบค้นที่ผู้ใช้เลือก ดังภาพประกอบที่ 4

Search Results Page: 1 2 3 4 ... Next »

Full-Text: **wireless**

All (1,561) eBooks (1,561) ?

Sort by: Rank

1.  **Circuits and Systems for Wireless Communications**  
 by Helfenstein, Markus.; Moschytz, George S.  
 Publication: New York Kluwer Academic Publishers, 2002.  
 Cover I RF System Integration This work, the development of the BRIGHT1 RF chip set family, has been carried out in collaboration with Hitachi Semiconductor of Japan. The initial devices were targeted at single-band products —the main GSM market at that time. Even more important commercially, however, has been the emergence of dual-band 900/1800 capability as a key market requirement. Fortunately, the BRIGHT architecture is particularly well suited to multi-band operation, and the latest-generation devices, BRIGHT2, are designed to support this mode. The objective of the development has been to achieve the maximum level of integration in the radio system, compatible with the objectives of lowest total system cost, lowest part count, and ease

[View this eBook](#) | [Show Details](#) | [Add to Favorites](#)

**Basic Search**

Full-Text ▾  
 All Formats ▾  
 wireless  
 English ▾  
 Search

[Advanced Search](#)

**Recent Searches**

[wireless](#) (Full-Text)  
[virtual library](#) (Keyword)  
[academic library](#) (Keyword)  
 ▾ 7 More Searches

**Related Topics** ?

> [Applied physics](#)  
 > [Computer programming, programs & data](#)  
 > [Mining & related operations](#)  
 ▾ 2 More Topics

#### ภาพประกอบที่ 4 การแสดงผลพีธ่ของฐานข้อมูล NetLibrary

Viewing eBooks หลังจากการสืบค้น ผู้ใช้สามารถดูหนังสือแต่ละรายการได้ทางออนไลน์ ดูข้อมูลบรรณานุกรมของหนังสือเล่มนั้น ๆ และนำไปเก็บไว้ในรายชื่อที่ผู้ใช้สนใจ ได้แก่

- View this eBook เมื่อคลิกที่ทางเลือกนี้ จะเข้าสู่ online reader ซึ่งผู้ใช้สามารถดูเนื้อหาฉบับเต็ม (Full text) ของหนังสือเล่มนั้น พร้อมเครื่องมือใช้งาน เช่น built-in navigation tools ซึ่งได้รับการออกแบบสำหรับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยเฉพาะ

- Show Details จะแสดงรายละเอียดข้อมูลทางบรรณานุกรมของหนังสือเล่มนั้น และทางเลือกอื่น ๆ

- Add to Favorites เป็นการเก็บหนังสือเล่มนั้นเพิ่มเข้าไปไว้ในรายการหนังสือที่ผู้ใช้สนใจ แต่ต้องลงทะเบียนสมาชิกเสียก่อนจึงจะใช้เครื่องมือนี้ได้

การจัดเก็บและส่งพิมพ์ สามารถทำได้ครั้งละ 1 หน้า และด้วยจำนวนหน้าที่จำกัดในแต่ละ session เพื่อป้องกันปัญหาเรื่องลิขสิทธิ์ เมื่อต้องการออกจากระบบ หากผู้ใช้ทำการ Log in เมื่อเริ่มเข้าระบบ ให้คลิก Log out เพื่อออกจากระบบ แต่หากไม่มีการใช้งานเกิน 15 นาที หนังสือเล่มนั้น อาจถูกจัดไปให้ผู้ใช้ในลำดับถัดไป และระบบจะปิดตัวเองโดยอัตโนมัติ

## ประโยชน์ของฐานข้อมูล NetLibrary

### 1. ประโยชน์สำหรับผู้ใช้ห้องสมุด

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของ NetLibrary ใช้งาน รวดเร็ว มีประสิทธิภาพและสามารถเข้าถึงได้จากห้องสมุดของผู้ใช้หรือจากสถานที่ที่อยู่ห่างไกล หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถใช้อ้างอิงได้อย่างรวดเร็ว สามารถยืมหรืออ่านออนไลน์ได้ ผู้ใช้สามารถค้นหาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จำนวนพัน ๆ เรื่องได้พร้อม ๆ กันในเวลาเดียวกัน หรือค้นหาเอกสารฉบับเต็มได้ทุกคำในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

### 2. ประโยชน์สำหรับบรรณารักษ์

ฐานข้อมูล NetLibrary ให้การเข้าถึงหนังสือปัจจุบันได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ช่วยลดความต้องการเนื้อที่ในการจัดเก็บ และขจัดการเสี่ยงในเรื่องหนังสือสูญหาย ถูกขโมย หรือชำรุด ห้องสมุดให้โอกาสหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของ NetLibrary ขยายชั่วโมงการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 24 ชั่วโมงต่อวัน สัปดาห์ละ 7 วัน และให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้จากทั่วทุกแห่งของโลก (ฉันทนา ชาญพาณิชย์, 2545 : 61-62)

## การให้บริการฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

หอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ให้บริการฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แก่ผู้ใช้บริการตั้งแต่ปี พ.ศ.2549 โดยการจัดหาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบของภาคีและบอกรับผ่านตัวแทนจำหน่ายในประเทศ ได้แก่ บริษัท เบสท์บุ๊กส์ ออนไลน์ จำกัด บริษัท บุกโปรโมชัน แอนด์ เซอร์วิส จำกัด ดังนี้

### 1. ฐานข้อมูล SpringerLink eBooks

เป็นฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ให้บริการออนไลน์อย่างสมบูรณ์แบบจากสำนักพิมพ์ Springer-Verlag (เดิมคือ Kluwer e-books ปัจจุบันรวมกิจการกับ SpringerLink) โดยรวบรวมหนังสือมากกว่า 2,000 รายชื่อ ซึ่งครอบคลุมสาขาวิชาต่าง ๆ ทั้งด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์สุขภาพ มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ การศึกษา และสาขาอื่น ๆ โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้จัดซื้อไว้สำหรับ มหาวิทยาลัย/สถาบัน มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ให้ใช้งานร่วมกัน จำนวน 1,528 ชื่อเรื่อง

โดยผู้ใช้งานสามารถสืบค้นเนื้อหาเต็มของหนังสือได้ในรูปแบบไฟล์ PDF และสามารถเข้าใช้งานได้พร้อมกันแบบไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้ (Unlimited Users) แต่หากไม่มีการติดต่อกับระบบภายใน 15 นาทีระบบจะ Logout โดยอัตโนมัติ ส่วนการส่งพิมพ์ หรือบันทึกข้อมูลสามารถพิมพ์ หรือบันทึกสามารถกระทำได้ครั้งละ 1 หน้า

ตัวอย่างการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูล SpringerLink โดยคลิกที่ประเภทสิ่งพิมพ์ เช่น Books ใน Content type ดังภาพประกอบที่ 5

The screenshot shows the SpringerLink homepage. At the top, it says 'Welcome to SpringerLink' and provides a brief description of the service. Below this, there is a search bar with the text 'Find content by keyword' and a 'Go' button. To the left of the search bar, there is a section for 'Institutional Login' with a list of recognized institutions, including Prince of Songkla University, 1084 Thailand THAI, Thailand eBook Consortium, 5602 SpringerLink Thailand, and 6558 SpringerLink Thailand. Below the search bar, there are two main sections: 'Content type' and 'Subject Collection'. The 'Content type' section lists various categories, with 'Books (36,379)' circled in red. The 'Subject Collection' section lists various subjects, including 'Architecture and Design (3,369)', 'Behavioral Science (72,456)', 'Biomedical and Life Sciences (980,639)', 'Business and Economics (139,003)', 'Chemistry and Materials Science (692,889)', 'Computer Science (359,357)', 'Earth and Environmental Science (249,222)', 'Engineering (220,419)', 'Humanities, Social Sciences and Law (225,967)', 'Mathematics and Statistics (311,013)', 'Medicine (899,233)', 'Physics and Astronomy (470,568)', and 'Professional and Applied Computing (9,159)'.

ภาพประกอบที่ 5 การสืบค้นข้อมูลจากหน้าหลักของฐานข้อมูล SpringerLink

## 2. ฐานข้อมูล MDConsult (Books)

MDConsult เป็นฐานข้อมูลออนไลน์ทางการแพทย์ ซึ่งเป็นที่ยอมรับจากแพทย์และผู้เชี่ยวชาญสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยรวบรวมข้อมูลจากสำนักพิมพ์ชั้นนำทางการแพทย์ ประกอบด้วยหนังสือประมาณ 51 รายชื่อ

ตัวอย่าง การสืบค้นหนังสือ (Book Browsing and Searching) ดังภาพประกอบที่ 6

- 2.1 เลือกไล่เรียงตามชื่อหนังสือ โดยเรียงลำดับตัวอักษรหรือไล่เรียงชื่อหนังสือตามสาขาที่สนใจ
- 2.2 เลือกหนังสือที่สนใจเพื่อเข้าสู่หน้าสารบัญของหนังสือ
- 2.3 พิมพ์คำค้นเพื่อสืบค้นจากรายชื่อหนังสือทั้งหมด แล้วคลิก Search

MD CONSULT

Prince of Songkhla U

Help | Newsletter | Create Account (Why Create an Account?) | Log

Home Books Journals The Clinics Patient Education Drugs Guidelines Images News CME

Search Books for  Search 2.3

You are here: Home > Books

Books

Alphabetically 2.1 Specialties

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

A

- Abeloff: Abeloff's Clinical Oncology, 4th ed. - 2008 - Churchill Livingstone, An Imprint of Elsevier
- Adam: Grainger & Allison's Diagnostic Radiology, 5th ed. - 2008 - Churchill Livingstone, An Imprint of Elsevier
- Adkinson: Middleton's Allergy, 7th ed. - 2008 - Mosby, An Imprint of Elsevier
- Auerbach: Wilderness Medicine, 5th ed. - 2007 - Mosby, An Imprint of Elsevier

B 2.2

- New Edition - Bope: Conn's Current Therapy 2010, 1st ed. - 2009 - Saunders, An Imprint of Elsevier
- NEWLY ADDED! Bradley: Neurology in Clinical Practice, 5th ed - 2008 - Butterworth-Heinemann, An Imprint of Elsevier
- Brenner: Brenner and Rector's The Kidney, 8th ed. - 2007 - Saunders, An Imprint of Elsevier
- Browner: Skeletal Trauma, 4th ed. - 2008 - W. B. Saunders Company

What's New in Books

- New Edition: Bope: Conn's Current Therapy 2010
- New Book: Bradley: Neurology Clinical Practice, 5th ed.
- New Book: Keane: Nadas' Pediatric Cardiology, 2nd ed.

AUTHORITY AT YOUR FINGERT

Search books, C journals/ MED practice guide & i

ภาพประกอบที่ 6 การสืบค้นข้อมูลหนังสือจากฐานข้อมูล MDConsult

### 3. ฐานข้อมูล Books@Ovid

Books@Ovid เป็นฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทางการแพทย์ พยาบาลศาสตร์ และเภสัชวิทยา ประกอบด้วยรายการบรรณานุกรมพร้อมเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบ HTML พร้อมแผนภาพสี (color diagrams) แผนภูมิ (charts) รวมถึงภาพกราฟิกและภาพประกอบต่าง ๆ และมีการเพิ่มรายการหนังสือใหม่ทุกสัปดาห์ จากสำนักพิมพ์ต่าง ๆ เช่น Lippincott Williams & Wilkins, McGraw-Hill, Oxford Publishers เป็นต้น

ตัวอย่าง วิธีการสืบค้น (Search Methods) ดังภาพประกอบที่ 7

- 3.1 Browse All Books เลือกเพื่อแสดงรายชื่อหนังสือที่บอกรับทั้งหมด
- 3.2 Browse by Title เลือกจากอักษรตัวแรกของชื่อหนังสือ
- 3.3 Browse by Subject เลือกหนังสือตามหัวเรื่อง
- 3.4 Main Search Page คลิกเพื่อเข้าสู่หน้าจอการสืบค้น
- 3.5 คลิกที่ชื่อหนังสือ เพื่อดูเนื้อหาฉบับเต็ม

Wolters Kluwer | OvidSP 3.4 | Main Search Page | Change Database | Librarian | Support & Training | Help

## Books@Ovid: Browse Books

Browse All Books 3.1

QUICK SEARCH

All Books 3.2

BROWSE BY TITLE

A B C D E F G  
H I J K L M N  
O P Q R S T U  
V W X Y Z

BROWSE BY SUBJECT 3.3

[-] Clinical Medicine


EMAIL JUMP

All Books

Viewing 1 - 20 of 25 books:

Berek & Novak's Gynecology → Practical Orthopaedic Sports Medicine & Arthroscopy

Next » Last

#	Title	Hide Book Covers
1.	 <b>Berek &amp; Novak's Gynecology</b> 3.5	
	Editor: Berek, Jonathan S.	
	Publisher: Lippincott Williams & Wilkins	
	Edition: 14th Edition	
	ISBN: 978-0-78176-805-4, 0-7817-6805-5	

ภาพประกอบที่ 7 การสืบค้นหนังสือจากฐานข้อมูล Books@OVID

### แนวโน้มของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในอนาคต

ปัจจุบัน หนังสืออิเล็กทรอนิกส์หรืออีกนัยหนึ่งคือการอ่านหนังสือจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ กำลังได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย เนื่องจากอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อาทิ พ็อกเก็ต พีซี (Pocket PC) ปาล์ม โทรศัพท์มือถือ ได้รับการพัฒนาไปอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง รวมทั้งความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ซึ่งช่วยให้การเข้าถึงสื่อทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่าง ๆ โดยเฉพาะหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถเข้าถึงโดยผ่านทางระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และทันต่อความต้องการของผู้ใช้ทั่วโลก

ดังนั้น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จึงมีแนวโน้มที่จะได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในอนาคต ด้วยเหตุผลหลายประการ ได้แก่ (สำนักบริการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543)

1. คอมพิวเตอร์มีขนาดเล็กลง บางลงเหลือเพียงหนาประมาณหนึ่งเซนติเมตรหรือน้อยกว่า เช่น โน้ตบุคอย่างดีปัจจุบันมีน้ำหนักเพียง 700 กรัม และมีแนวโน้มที่บางและเบาลงอีก รวมทั้ง ปาล์ม หรือพ็อกเก็ตคอมพิวเตอร์ ก็มีแนวโน้มที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย เพราะพกพาติดตัวได้ง่าย

2. เทคโนโลยีเน้นในเรื่องการพกพาติดตัวหรือที่เรียกว่า Mobile Computing เช่น คอมพิวเตอร์ที่พกพาได้สะดวกเหมือนโทรศัพท์มือถือ และมีระบบสื่อสารติดต่อผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้ ทำให้เข้าถึงข้อมูลได้ทุกสถานที่และเวลา

3. การสร้างข้อมูลด้วยการพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ ทำได้ง่าย รวดเร็ว สวยงาม ต้นทุนต่ำ และที่สำคัญคือส่งกระจายหรือขายได้ทั่วโลก เช่น หนังสือที่เคยขายในกรอบแคบ ๆ สามารถขายให้คนทั่วโลกโดยผ่านการดาวน์โหลดทางเครือข่ายได้

จากเหตุผลดังกล่าวจึงเป็นเครื่องยืนยันว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กำลังเป็นที่นิยมอย่างแพร่หลาย เนื่องจากเป็นนวัตกรรมการสื่อสารยุคใหม่เพื่อเผยแพร่ข้อมูลและวิชาการความรู้ในปัจจุบันที่มีความหลากหลาย ดังนั้น อนาคตของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จึงต้องมีบทบาททางด้านการศึกษาและการศึกษา และสิ่งที่จะตามมาคือห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ หรือ e-Library ที่จะต้องเป็นศูนย์กลางในการจัดเก็บและให้บริการ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับบรรณารักษ์ในฐานะผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรสารสนเทศทุกประเภท ที่จะนำมาให้บริการแก่ผู้ใช้ แต่การจะให้ผู้ใช้บริการยอมรับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แทนการใช้หนังสือฉบับพิมพ์นั้น บรรณารักษ์จำเป็นจะต้องทำให้ผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เกิดความรู้สึกเหมือนกับการอ่านหนังสือฉบับพิมพ์ แต่มีความสะดวกสบายในการอ่านมากกว่า ([www.th.wikipedia.org/wiki/](http://www.th.wikipedia.org/wiki/))

#### แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาการใช้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์

พฤติกรรมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการแสวงหาสารสนเทศ ซึ่งพฤติกรรมนี้อาจจะเกิดได้หลายรูปแบบ ได้แก่ ผู้ใช้อาจจะใช้ระบบสารสนเทศที่เป็นทางการ เช่น ห้องสมุดหรือศูนย์สารสนเทศ หรืออาจจะใช้ระบบสารสนเทศที่ไม่เป็นทางการคือระบบที่ไม่ได้ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศเป็นหลัก ซึ่งหากผู้ใช้สามารถได้รับสารสนเทศที่ต้องการก็ถือเป็นการสิ้นสุดของกระบวนการแสวงหาสารสนเทศ แต่หากไม่ได้รับสารสนเทศที่ต้องการ ถือว่าเป็นความล้มเหลว (Wilson, 1981 : 3-15) นอกจากนี้ ผู้ใช้ยังมีโอกาสที่จะพบปัญหาและอุปสรรคในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศที่ต้องการอีกด้วย

ดังนั้น การศึกษาการใช้หรือการศึกษาผู้ใช้ จึงประกอบด้วยการศึกษาทางด้านการใช้ ความต้องการของผู้ใช้ รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ

#### การใช้ทรัพยากรสารสนเทศ

สารสนเทศจัดว่าเป็นทรัพยากรที่สำคัญ เพราะช่วยในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา การหาคำตอบข้อเท็จจริง และใช้ตอบสนองในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง บุคคลจะมีความต้องการสารสนเทศที่ทันสมัย ถูกต้องและสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ของแต่ละบุคคล และ

สารสนเทศจะไม่มีประโยชน์ถ้าไม่มีผู้นำไปใช้ ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ ประกอบด้วย 3 ประการ ดังนี้ (กฤติยา อัดถากร, 2528 : 26-27)

1. สามารถบอกผู้ใช้ได้ว่าจะหาสารสนเทศได้จากที่ไหน
2. สามารถนำสารสนเทศถึงมือผู้ใช้เมื่อผู้ใช้ต้องการ
3. สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ในเวลาที่ผู้ใช้ต้องการ

ทรัพยากรสารสนเทศที่ห้องสมุด จัดหามาให้บริการผู้ใช้โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศนวัสดุ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ทรัพยากรสารสนเทศทุกประเภทเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับมนุษย์ และความจำเป็นในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของผู้ใช้ มีดังนี้ (เม้นมาส ชาวลิต, 2533 : 16-18)

1. ความจำเป็นสำหรับการศึกษาเพื่อพัฒนาทั้งส่วนตนและสังคม
2. ความจำเป็นสำหรับการตัดสินใจ
3. ความจำเป็นสำหรับการค้นคว้าวิจัย
4. ความจำเป็นสำหรับการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตส่วนตัวและการทำงาน
5. ความจำเป็นสำหรับการปรับปรุงประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานหรือ

บริหารงานให้ได้ตามวัตถุประสงค์

การใช้ทรัพยากรสารสนเทศจึงเป็นกิจกรรมสุดท้ายที่เกี่ยวกับพฤติกรรมสารสนเทศ หลังจากการเก็บรวบรวมสารสนเทศ หรือแสวงหาสารสนเทศจากแหล่งที่ผู้ใช้พึงพอใจมากที่สุด สารสนเทศหรือคำตอบที่ได้นั้น ผู้ใช้จะนำไปใช้ตอบคำถามเพื่อลดความสงสัย ความอยากรู้ เพื่อใช้แก้ปัญหาหรือใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจต่อไป และการที่จะมีผู้เข้ามาใช้สารสนเทศมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับคุณค่าของสารสนเทศ และการเข้าถึงได้ง่ายของแหล่งสารสนเทศ จะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่าย (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา, 2533 : 74)

Klobas (1995 : 95-114) ได้อธิบายถึงการใช้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ว่า ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ มีทั้งแบบลักษณะของแหล่งข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์นั้น ผู้ใช้จะต้องพิจารณาองค์ประกอบ ดังนี้

1. คุณภาพของสารสนเทศ หมายถึง เนื้อหาของแหล่งสารสนเทศซึ่งจะประเมินจากความทันสมัยและเป็นปัจจุบันของทรัพยากรสารสนเทศ รวมถึงความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาของสารสนเทศ ทั้งผู้แต่ง ผู้เผยแพร่สารสนเทศ และการนำเสนอข้อมูลใหม่ให้แก่ผู้ใช้



2. ความยากง่ายในการใช้ หมายถึง วิธีการสืบค้นง่ายเหมาะสำหรับผู้ใช้ มีความยืดหยุ่น ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ผู้ใช้ไม่เสียเวลามาก มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการค้นหาสารสนเทศ เช่น มีคู่มือช่วยการค้นคว้า มีบริการค้นหาสารสนเทศประเภทต่าง ๆ

3. การเข้าถึงสารสนเทศ หมายถึง ความสะดวกในการรับสารสนเทศ ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการ ได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว

4. ความมีประโยชน์ และประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้สารสนเทศ

ดังนั้น การศึกษาการใช้ จึงจำเป็นต้องทราบข้อมูลที่จำเป็นเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้ใช้ หรือลักษณะเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้ ดังต่อไปนี้ (Powell, R. R., 1997 : 455-457)

1. ความถี่ในการใช้ห้องสมุดหรือสารสนเทศ
2. เหตุผลการใช้
3. ประเภทของห้องสมุดหรือสารสนเทศที่ใช้
4. ทักษะคิดและความคิดเห็นเกี่ยวกับห้องสมุด
5. รูปแบบการอ่าน
6. ระดับความพึงพอใจ
7. ข้อมูลประชากร
8. บุคลิกภาพ
9. ลักษณะการดำเนินชีวิต
10. การรับรู้ถึงบริการที่ได้รับจากห้องสมุด

### ความต้องการใช้สารสนเทศ

สำหรับด้านความต้องการสารสนเทศ Bouazza (1989 : 145) ได้ให้ความหมายของความ ต้องการสารสนเทศว่า คือสิ่งที่ผู้ใช้งานจำเป็นต้องมีเพื่อการทำงาน การศึกษา และการทำวิจัย นอกจากนี้ ความต้องการสารสนเทศอาจหมายถึงความประสงค์ให้ได้ข้อมูล ข้อเท็จจริง ความรู้เรื่องต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ตอบปัญหาหรือตัดสินใจเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ความต้องการสารสนเทศจะส่งผลให้บุคคลเริ่มแสวงหาสารสนเทศและใช้สารสนเทศในที่สุด (จิรวรรณ กักติบุตร, 2533 : 183-184)

แม้มาส ขวติต (2533 : 16-18) ได้กล่าวถึงความต้องการสารสนเทศของผู้ใช้โดยทั่วไป ดังนี้

1. ต้องการสารสนเทศในเรื่องที่สนใจ อาจนำมาใช้ในการศึกษา การวิจัยหรืออื่น ๆ ตามความจำเป็น สารสนเทศที่ต้องการอาจมีหลายรูปแบบนอกเหนือจากหนังสือหรือวารสาร

2. ต้องการทราบแหล่งสารสนเทศในเรื่องที่สนใจ ซึ่งอาจมีหลายรูปแบบ เช่น หนังสืออ้างอิง บทความวารสาร รายงานการสัมมนา เป็นต้น
3. ต้องการเข้าถึงเนื้อหาในเรื่องที่สนใจ เพื่อที่จะนำมาใช้ได้ทันที โดยการให้ห้องสมุดคัดเลือกสารสนเทศที่ดีที่สุด ตรงกับความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด
4. ต้องการใช้สารสนเทศในปัจจุบัน ทั้งที่ผลิตในประเทศและต่างประเทศ
5. ต้องการวัสดุและเนื้อหาสารสนเทศอย่างรวดเร็ว เพราะในปัจจุบันเวลาเป็นเครื่องกำหนดความสำเร็จในการทำงาน ผู้ใช้จึงต้องการทราบสารสนเทศอย่างรวดเร็ว

เมื่อผู้ใช้เกิดความต้องการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ห้องสมุดจึงต้องพยายามสนองตอบความต้องการของผู้ใช้ภายใต้รูปแบบที่ต้องทันเวลา เอกสารอะไรที่ต้องการใช้และห้องสมุดสามารถหาสิ่งที่ผู้ใช้ต้องการ ได้ตรงตามความต้องการและทันเวลา การศึกษาถึงความต้องการของผู้ใช้จึงเป็นวิธีการหนึ่งที่จะทำให้ห้องสมุดสามารถจัดหาทรัพยากรที่สนองความต้องการของผู้ใช้ให้เหมาะสมรวมทั้งเพื่อให้การดำเนินงานของห้องสมุดเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

### ปัญหาและอุปสรรคในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์

ปัญหาและอุปสรรคในการใช้ทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ พบว่ามีปัญหาที่อาจเกิดขึ้นใน 3 ประเด็น คือ (แสงเดือน ผ่องพูน, 2542 : 42-44)

#### 1. ปัญหาจากทรัพยากรสารสนเทศ ได้แก่

1. เนื้อหาของสารสนเทศ หากผู้ใช้ได้รับสารสนเทศที่ไม่มีคุณภาพเพียงพอ อาจทำให้ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เต็มที่
2. ความน่าเชื่อถือ เนื่องจากทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว โดยไม่มีข้อจำกัด ซึ่งตรงกันข้ามกับสิ่งพิมพ์ ทำให้ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ในประเด็นเกี่ยวกับความน่าเชื่อถือในการนำไปอ้างอิง
3. ความทันสมัยของข้อมูลที่ผู้ใช้ต้องการ
4. การอ้างอิงแหล่งความรู้ที่ได้จากทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์มีการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทำให้ต้องใช้การอ้างอิงที่มีลักษณะเฉพาะ ต่างจากทรัพยากรสารสนเทศประเภทอื่น ๆ ทำให้ผู้ใช้อ้างอิงไม่ถูกต้อง

## 2. ปัญหาในการเข้าถึงและสืบค้นข้อมูลของผู้ใช้

1. ผู้ใช้ไม่ทราบแหล่งของข้อมูล หรือไม่ทราบว่าจะใช้เครื่องมือใดในการสืบค้นข้อมูล
2. ไม่ทราบความต้องการที่แท้จริง ทำให้ไม่สามารถระบุแนวคิดของตนเองถ่ายทอดออกมาเป็นคำค้นได้ หรือไม่ทราบคำที่จะค้น
3. ผู้ใช้ไม่เข้าใจวิธีการสืบค้นและไม่ทราบวิธีการค้นเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ
4. ผู้ใช้ไม่มีความสามารถในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์การพิมพ์
5. ผู้ใช้ไม่มีความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการจัดเก็บข้อมูลดัชนีและกลยุทธ์ในการสืบค้นของระบบ

3. ปัญหาจากระบบและเครือข่าย ได้แก่ ปัญหาที่เกิดจากการออกแบบระบบการสืบค้นระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งขึ้นอยู่กับความเข้าใจและความสามารถของผู้ใช้ที่ได้รับการอบรมในการใช้ระบบ เช่น

1. การจัดทำดัชนีในฐานข้อมูล
2. โครงสร้างของข้อมูลในคอมพิวเตอร์ ถ้าผู้ออกแบบไม่เข้าใจโครงสร้างก็จะทำให้การประมวลผลผลลัพธ์ช้าหรือไม่ถูกต้อง
3. ความง่ายต่อผู้ใช้ ถ้าระบบออกแบบมาดีผู้ใช้ก็สามารถใช้ตัวเองโดยไม่ต้องพึ่งสื่อกลาง (Interactive)
4. โปรแกรมจัดการข้อมูล ที่ช่วยกลั่นกรองสิ่งที่ไม่สำคัญจากผู้ใช้ เพื่อให้ระบบทำงานได้เร็วขึ้นและช่วยลดเวลาในการค้นหา
5. การแสดงข้อมูลให้แก่ผู้ใช้ การจัดหน้าจอการแสดงผลลัพธ์
6. ปัญหาที่เกิดขึ้นจากระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ความขัดข้องในการใช้งานและสมรรถนะของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

การศึกษาการใช้หรือการศึกษาผู้ใช้ จึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับห้องสมุดเพราะจะเป็นแนวทางในการจัดบริการโดยคำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้ และการส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและคุ้มค่าต่อการลงทุน ดังนั้น ห้องสมุดจึงควรมีการศึกษาการใช้เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

## แนวคิดด้านงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการค้นคว้า รวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ จากการศึกษาวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่างานวิจัยที่เกี่ยวกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในประเทศยังมีไม่มากนัก ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยในต่างประเทศ ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงสำรวจเกี่ยวกับการศึกษาการใช้ การยอมรับและการตระหนักรู้เกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ปัญหาและอุปสรรคในการใช้ ตลอดจนเหตุผลที่ผู้ใช้ห้องสมุดไม่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

Ismail และ Awang Ngah (2005) ได้ศึกษาเชิงสำรวจถึงรูปแบบการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในแง่ของวิธีการใช้ สถานที่ที่ใช้ ช่วงเวลาที่ใช้ ตลอดจนเหตุผลที่ใช้และไม่ใช้ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัย มาเลเซีย ประเทศมาเลเซีย จำนวน 206 คน ที่ใช้และไม่เคยใช้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุด ผลการศึกษาพบว่าการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ยังอยู่ในระดับต่ำ (39%) ผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้เหตุผลที่เชื่อว่าสามารถเข้าใช้ทางออนไลน์ได้ตลอดเวลา และง่ายต่อการใช้ ส่วนวัตถุประสงค์หลักในการใช้ เพื่อทำรายงานหรือโครงการและงานวิจัย สถานที่เข้าใช้ส่วนใหญ่จะใช้ที่ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ของคณะมากกว่าที่บ้าน เวลาที่ใช้จะใช้ในบางโอกาส วิธีการอ่านชอบอ่านจากหน้าจอมากกว่าพริ้นต์ออกมา ส่วนสาเหตุหลักที่นักศึกษาที่ไม่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพราะชอบหนังสือฉบับพิมพ์และไม่ทราบวิธีในการเข้าใช้ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการให้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดควรปรับปรุงคือห้องสมุดควรกระตุ้นให้ผู้ใช้พยายามใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

Anuradha และ Usha (2006) ศึกษาการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรและนักศึกษาของสถาบัน Indian Institute of Science โดยใช้แบบสอบถามทาง e-mail พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาชอบที่จะใช้เทคโนโลยีใหม่นี้มากกว่าอาจารย์และบุคลากร ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์มากกว่า 5 ปี จากการศึกษาพบว่ายังมีการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์น้อยมาก คือ มีผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของสำนักพิมพ์ Kluwer และ Edutech ซึ่งนำมาให้ทดลองใช้ฟรีระหว่างเดือน มิถุนายน/กรกฎาคม 2004 เพียง 37 คน จาก 104 คน และส่วนใหญ่ที่ใช้ค่อนข้างจะพึงพอใจในการใช้ วัตถุประสงค์หลักที่ใช้เพื่อการศึกษา วิธีการอ่านจะอ่านจอหน้าจอตันที สำหรับเหตุผลของผู้ที่ไม่ใช้คือยากที่จะอ่าน นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ยอมรับที่จะใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในอนาคต

Rowlands, Nicholas, Jamali และ Huntington (2007) ได้สำรวจพฤติกรรมการค้นหาและการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรและนักศึกษา มหาวิทยาลัย University College London

(UCL) ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย พบว่าผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ส่วนใหญ่ชอบที่จะอ่านหนังสือทางหน้าจอมากกว่าอ่านในรูปของฉบับพิมพ์ สำหรับวัตถุประสงค์ในการใช้เพื่อทำรายงานและเพื่อการศึกษา และส่วนใหญ่จะใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้วยตนเองมากกว่าประเภทหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้มากที่สุดคือหนังสือตำรา รองลงมาได้แก่หนังสืออ้างอิง

Levine-Clark (2006) ทำการสำรวจการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทั่ว ๆ ไป และจากฐานข้อมูล NetLibrary ในมหาวิทยาลัย Denver พบว่ามีผู้ใช้บริการประมาณครึ่งหนึ่งในมหาวิทยาลัยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และเข้าใช้มากกว่าหนึ่งครั้ง โดยเข้าใช้จากที่บ้านมากที่สุด เหตุผลที่ใช้เนื่องจากไม่มีตัวเล่มที่เป็นฉบับพิมพ์ ง่ายต่อการค้นหา ซึ่งส่วนใหญ่จะไม่อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทั้งเล่มแต่จะเลือกอ่านเพียงบางส่วนเท่านั้น นอกจากนี้ ยังพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามกว่าร้อยละ 60 ชอบที่จะใช้หนังสือฉบับพิมพ์มากกว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

Chu (2003) ได้สำรวจการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาในโรงเรียนบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ ประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 27 คน เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ พบว่ามีนักศึกษาเพียง 3 คน ที่เคยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ด้วยเหตุผลที่สำคัญที่สุดคือสามารถเข้าใช้ได้ตลอดเวลา ส่วนผู้ที่ไม่เคยใช้ ส่วนใหญ่คิดว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ยากต่อการอ่านและต้องใช้อุปกรณ์พิเศษ อย่างไรก็ตามประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ที่ไม่เคยใช้ มีการวางแผนที่จะทดลองใช้ในอนาคต

Abdullah และ Gibb (2006) สำรวจทางออนไลน์เกี่ยวกับการตระหนักรู้และระดับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในห้องสมุดมหาวิทยาลัย Strathclyde ประเทศอังกฤษ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี และระดับหลังปริญญา ที่ลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 2005/2006 ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี จากการศึกษาพบว่าการตระหนักรู้และการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาขึ้นอยู่กับระดับค่า และนักศึกษาที่เคยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะใช้หนังสือประเภทตำรามากที่สุด วิธีการอ่านจะอ่านจากหน้าจอทันที วัตถุประสงค์ในการใช้ส่วนใหญ่เลือกตอบข้ออื่น ๆ มากที่สุด โดยระบุว่าเพื่อความเพลิดเพลิน รองลงมาคืออ่านเพื่อเป็นหนังสือเสริมรายวิชา เหตุผลในการใช้คือสามารถหาอ่านได้จากห้องสมุด โดยไม่มีข้อจำกัด สำหรับเหตุผลที่ไม่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์คือไม่ตระหนักรู้ว่าสามารถหาอ่านได้ นอกจากนี้ผู้ที่ไม่เคยใช้ ได้ตั้งข้อสังเกตว่าการที่หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ขาดการตระหนักรู้และการใช้เนื่องจากไม่มีการโฆษณาและส่งเสริมการใช้อย่างทั่วถึง นอกจากนี้ ผู้ที่ไม่เคยใช้ยังชี้ให้เห็นว่าพวกเขาต้องการที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้มากกว่านี้

Gregory (2008) ได้รายงานการสำรวจเกี่ยวกับการใช้และทัศนคติที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิทยาลัย Mount St. Joseph เมือง Cincinnati มลรัฐ

Ohio โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ผลจากการสำรวจพบว่าเหตุผลที่ไม่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ไม่ทราบว่ามีหนังสือประเภทนี้ ชอบหนังสือฉบับพิมพ์มากกว่า มีปัญหาด้านสายตา ไม่มีความต้องการที่จะใช้ และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ยากต่อการเข้าถึง ส่วนเหตุผลของผู้ที่ใช้ ได้แก่ สามารถเข้าใช้ได้สะดวกจากบ้านโดยไม่ต้องมายืมที่ห้องสมุด ประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อหนังสือ สามารถพิมพ์หน้าที่ต้องการได้ และสะดวกในการพกพา วิธีการอ่านจะอ่านจากหน้าจอทันที วัตถุประสงค์ในการใช้เพื่อทำวิจัย รองลงมาคือเพื่อทำการบ้าน สำหรับการใช้นี้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในอนาคต ส่วนใหญ่ตอบว่าค่อนข้างชอบที่จะใช้

Hauptfleisch (2008) สำรวจทางออนไลน์จากหน้าโฮมเพจของเว็บไซต์ห้องสมุดมหาวิทยาลัย Turku เกี่ยวกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาและนักวิจัย ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนักศึกษา ผลจากการสำรวจพบว่าส่วนใหญ่ทราบว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถเข้าถึงได้จากห้องสมุด และเคยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มาก่อน ความถี่ในการใช้คือไม่บ่อยนัก ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้เพื่อการศึกษาและวิจัย ในด้านความต้องการใช้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้มากขึ้น สำหรับข้อดีของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ คือ สามารถเข้าถึงได้ง่ายและรวดเร็ว ในทุกเวลาและสถานที่ ส่วนอุปสรรคใหญ่ที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างไม่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ส่วนใหญ่ตอบว่าการอ่านหนังสือจากจออ่านยาก และสิ่งที่กลุ่มตัวอย่างคาดว่าจะเกิดขึ้นกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในอีก 5 ปี ข้างหน้า ส่วนใหญ่ตอบว่ายังคงต้องการใช้หนังสือทั้งในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์และในรูปแบบพิมพ์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทของเนื้อหา และเรื่องที่จะทำวิจัย

Ramaiah และ Patel (n.d.) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้และความเข้าใจของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในมหาวิทยาลัย Hyderabad ประเทศอินเดีย ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ ประมาณ 6-10 ปี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้อินเทอร์เน็ต และผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มากกว่าไม่เคยใช้ สถานที่เข้าใช้คือใช้จากที่ทำงาน รองลงมาคือที่บ้าน ส่วนรูปแบบที่ใช้คือในรูปแบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ปัญหาในการใช้คือมีปัญหาด้านสายตาไม่สามารถอ่านจากหน้าจอได้นาน ๆ ด้านความพึงพอใจในการใช้นั้นส่วนใหญ่ค่อนข้างพึงพอใจ ผู้ที่ไม่เคยใช้ส่วนใหญ่ตอบว่าสนใจที่จะใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มากขึ้นในอนาคต

Shelburne (2009) ทำการสำรวจทัศนคติที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้ใช้ห้องสมุดในมหาวิทยาลัย Illinois กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาและบุคลากร โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี และมีจำนวนผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มากกว่าไม่เคยใช้ สำหรับผู้ที่ไม่

ใช้ได้ให้เหตุผลว่าไม่ทราบว่ามีหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อยู่ในห้องสมุด ด้านความถี่ในการเข้าใช้ส่วนใหญ่ใช้ไม่บ่อยนัก ประเภทหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้มากที่สุดคือหนังสืออ้างอิง วัตถุประสงค์เพื่อทำงานวิจัย รองลงมาคือเพื่อการศึกษา และเห็นว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีประโยชน์ ซึ่งข้อดีคือสามารถเข้าใช้ได้สะดวก ส่วน

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการสำรวจการใช้และไม่ใช้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุด และประชากรที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในสถาบันการศึกษานั้น ๆ ผู้วิจัยได้ปรับใช้แนวคิดของ Klobas (1995), Powell (1997), แม้นมาศ ชาลิต (2533) และแสงเดือน ผ่องพูน (2542) ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย ได้ดังนี้



### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง การใช้และความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ : กรณีศึกษาหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นการศึกษาถึงสภาพการใช้ ปัญหาการใช้ ตลอดจนความต้องการใช้ และสาเหตุของการไม่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการบริหารจัดการและการให้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของฝ่ายหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยในบทนี้จะกล่าวถึงรูปแบบการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้างเครื่องมือวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### รูปแบบการวิจัย

การวิจัยเรื่องการใช้และความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ : กรณีศึกษาหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ อาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้าน แพทย์ผู้ใช้ทุนที่กำลังปฏิบัติงานใน พ.ศ. 2552 และนักศึกษาแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ชั้นปีที่ 2 ถึงปีที่ 5 ซึ่งกำลังศึกษาในปีการศึกษา 2552 รวมทั้งสิ้น 1,219 คน

##### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย อาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้าน แพทย์ผู้ใช้ทุนที่กำลังปฏิบัติงานใน พ.ศ. 2552 และนักศึกษาแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ชั้นปีที่ 2 ถึง ปีที่ 5 ซึ่งกำลังศึกษาในปีการศึกษา 2552 รวมทั้งสิ้น 301 คน โดยคำนวณหากกลุ่มตัวอย่าง



โดยใช้สูตรการคำนวณของทาโร่ ยามานะ (Yamane, 1970 : 886 อ้างถึงในประคอง กรรณสูต, 2535 : 10-11) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดย  $n$  แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

$N$  แทน ขนาดของประชากร

$e$  แทน ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ ( $e = .05$ )

แทนค่าในสูตร

$$\begin{aligned} n &= \frac{1219}{1 + 1219(.05)^2} \\ &= \frac{1219}{4.0475} \\ &= 301.17 \end{aligned}$$

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปและสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check-list)

**ตอนที่ 2** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยมีลักษณะ เป็นแบบเลือกตอบ (Check-list)

**ตอนที่ 3** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

**ตอนที่ 4** เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะต่อบริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของฝ่ายหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ รวมถึงแนวทางที่อยากให้เกิดขึ้นในอีก 3-5 ปีข้างหน้า

## วิธีการสร้างเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และหลักเกณฑ์วิธีการสร้างแบบสอบถาม ประมาณค่าตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert) เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์ผู้ชำนาญการในสาขาบรรณารักษศาสตร์ 1 ท่าน อาจารย์ผู้มีความชำนาญด้านวิจัยทางสังคมศาสตร์ 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกอบรมการใช้ฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 1 ท่าน หลังจากผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมตามความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ก่อนนำไปหาความเที่ยงของเครื่องมือต่อไป
3. นำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงครั้งสุดท้ายไปทดลองใช้ (Try Out) กับคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์และนักศึกษาคณะอื่น ๆ จำนวน 20 คน ที่ไม่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้
4. นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองใช้มาตรวจให้คะแนนและหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach, 1990 : 204 อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540 : 125-126) มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ .900 และแต่ละด้านมีค่าความเชื่อมั่น .884 ถึง .905
5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วมาตรวจสอบปรับปรุงอีกครั้งหนึ่ง แล้วนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์แบบไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ต่อไป

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ส่งโครงร่างงานวิจัยถึงคณะกรรมการจริยธรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อขออนุญาตทำวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ คอบแบบสอบถามถึงอาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้าน แพทย์ใช้ทุน และนักศึกษาแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
3. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ทั้งหมด 301 ฉบับ
4. หลังจากส่งแบบสอบถามไปแล้วประมาณ 60 วัน ผู้วิจัยไปรับแบบสอบถามคืนจากกลุ่มอาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้าน แพทย์ใช้ทุน และนักศึกษาแพทย์ คณะแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คืบ โดยการเก็บด้วยตนเองบางส่วน และผู้ตอบแบบสอบถามส่งกลับมาที่ฝ่ายหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ ด้วยตนเองอีกส่วนหนึ่ง รวมแบบสอบถามที่ได้รับคืนทั้งหมด 242 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 80.40

4. เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนมาทั้งหมดแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม แล้วนำผลไปจัดกระทำและดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เมื่อผู้วิจัยจัดกระทำข้อมูลแล้ว จึงดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาค่าสถิติต่าง ๆ ด้วยคอมพิวเตอร์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. คำนวณหาค่าร้อยละ (Percentage) สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ตอนที่ 1 และตอนที่ 2

2. คำนวณหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean:  $\bar{X}$ ) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD) เกี่ยวกับความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้เกณฑ์การแปลผลเป็นค่าเฉลี่ย ดังนี้

4.50 - 5.00 หมายความว่าความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับมากที่สุด

3.50 - 4.49 หมายความว่าความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับมาก

2.50 - 3.49 หมายความว่าความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับปานกลาง

1.50 - 2.49 หมายความว่า ความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับน้อย

1.00 - 1.49 หมายความว่าความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับน้อยที่สุด

### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

#### 1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

1.1 หาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้สูตรของ โรบินเนลลีและแฮมเบิลตัน (Rovinelli and Hambleton, 1978 : 34-37 อ้างถึงในพวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540 : 117)

$$IC = \frac{\sum R}{N}$$

- เมื่อ  $IC$  แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับประเด็นหลักของเนื้อหา
- $\sum R$  แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละข้อ
- $N$  แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) ตามวิธีการของครอนบัค โดยใช้สูตร (Cronbach, 1990 : 204 อ้างถึงในพวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540 : 125-126)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right]$$

- เมื่อ  $\alpha$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของความเชื่อมั่น
- $k$  แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม
- $\sum S_i^2$  แทน ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
- $S^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมของแบบสอบถามทั้งหมด

## 2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### 2.1 สถิติพื้นฐาน

#### 2.1.1 หาค่าร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร

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

- เมื่อ  $\%$  แทน ค่าร้อยละ
- $f$  แทน ความถี่
- $n$  แทน ความถี่ทั้งหมด

#### 2.1.2 หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) โดยใช้สูตร (พ่องศรี วาณิชย์ศุภวงศ์, 2546 :

- $\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$
- เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย
- $\sum X_i$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
- $n$  แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2.1.3 หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร (ผ่องศรี วามิชย์ศุภวงศ์, 2546 : 160)

$$SD = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$$

เมื่อ	$SD$	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
	$X_i$	แทน	ค่าคะแนนแต่ละข้อ
	$n$	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

จากการวิจัย เรื่องการใช้และความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ : กรณีศึกษาหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสอบถาม โดยจะนำเสนอผลในรูปของตารางประกอบการบรรยายซึ่งมีรายละเอียดตามลำดับ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
2. วิเคราะห์ข้อมูลสภาพการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์
3. วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์
4. ศึกษาข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาและพัฒนาการบริหารจัดการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการวางแผนในอนาคต

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

##### 1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้เป็นอาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ผู้ใช้ทุนที่กำลังปฏิบัติงานในปี พ.ศ. 2552 และกลุ่มนักศึกษาแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งกำลังศึกษาในปีการศึกษา 2552 ตั้งแต่ชั้นปีที่ 2 ถึง ปีที่ 5 จำนวน 242 คน ที่ตอบแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 301 คน คิดเป็นร้อยละ 80.40

#### ตาราง 1

จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสถานภาพทั่วไป

สถานภาพทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	242	100.0
- ชาย	109	45.0
- หญิง	133	55.0

ตาราง 1 (ต่อ)

สถานภาพทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
<b>สถานภาพบุคคล</b>	<b>242</b>	<b>100.0</b>
- อาจารย์แพทย์	16	6.6
ภาควิชาวิสัญญีวิทยา	3	1.2
ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน	2	0.8
ภาควิชาอายุรศาสตร์	2	0.8
ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา	2	0.8
ภาควิชาจักษุวิทยา	1	0.8
ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด	1	0.4
ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา	1	0.4
ภาควิหารังสีวิทยา	1	0.4
ภาควิชาศัลยศาสตร์	3	1.2
- แพทย์ประจำบ้าน	2	0.8
ภาควิชาวิสัญญีวิทยา	1	0.4
ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด	1	0.4
- แพทย์ใช้ทุน	8	3.3
ภาควิชาวิสัญญีวิทยา	1	0.4
ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน	1	0.4
ภาควิชาอายุรศาสตร์	1	0.4
ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา	1	0.4
ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด	1	0.4
ภาควิชาพยาธิวิทยา	2	0.8
ภาควิชาจิตเวชศาสตร์	1	0.4

ตาราง 1 (ต่อ)

สถานภาพทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
<b>สถานภาพบุคคล</b>	<b>242</b>	<b>100</b>
- นักศึกษาแพทย์	212	87.6
ชั้นปีที่ 2	48	19.8
ชั้นปีที่ 3	54	22.3
ชั้นปีที่ 4	58	24.0
ชั้นปีที่ 5	51	21.1
ไม่ระบุชั้นปี	1	0.4
- ไม่ระบุสถานภาพ	4	1.7
<b>ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์</b>	<b>242</b>	<b>100.0</b>
- 1-5 ปี	26	10.7
- 6-10 ปี	118	48.8
- 11-15 ปี	71	29.3
- 16-20 ปี	11	4.6
- ไม่ระบุ	16	6.6
<b>ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต</b>	<b>242</b>	<b>100.0</b>
- 1-5 ปี	34	14.1
- 6-10 ปี	157	64.9
- 11-15 ปี	33	13.6
- ไม่ระบุ	18	7.4

จากตาราง 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 55.0 เป็นเพศชาย คิดเป็น ร้อยละ 45.0 เมื่อพิจารณาสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 87.6 เป็นนักศึกษาคณะแพทยศาสตร์ โดยเป็นนักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 4 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 24.0



รองลงมาเป็นนักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 22.3 ผู้ตอบแบบสอบถามรองลงมาคือ อาจารย์แพทย์ แพทย์ผู้ใช้ทุน และแพทย์ประจำบ้าน คิดเป็นร้อยละ 6.6, 3.2 และ 0.8 ตามลำดับ

สำหรับประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ ส่วนใหญ่มีประสบการณ์อยู่ในระหว่าง 6-10 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 48.8 รองลงมาคือ 11-15 ปี, 1-5 ปี และ 16-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.3, 10.7 และ 4.6 ตามลำดับ

ส่วนประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต ส่วนใหญ่มีประสบการณ์อยู่ในระหว่าง 6-10 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 64.9 รองลงมาคือ 1-5 ปี และ 1-15 ปี คิดเป็นร้อยละ 14.1 และ 13.6 ตามลำดับ

## 2. ผลการศึกษาสภาพการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

จากการสำรวจการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ส่วนใหญ่เคยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ รายละเอียดดังตาราง 2

### ตาราง 2

จำนวนและร้อยละของผู้ที่เคยใช้ และไม่เคยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ประสบการณ์ในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	จำนวน	ร้อยละ
- ไม่เคยใช้	88	36.4
- เคยใช้	154	63.6
<b>รวม</b>	<b>242</b>	<b>100.0</b>

จากจำนวนผู้ที่ไม่เคยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด 88 คน คิดเป็นร้อยละ 36.4 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด นั้น พบว่ามีสาเหตุหลักดังตาราง 3

## ตาราง 3

## จำนวนและร้อยละของสาเหตุที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ไม่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

สาเหตุที่ไม่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	จำนวน	ร้อยละ
1. ไม่รู้จักหรือไม่มีความจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต	9	3.7
2. ไม่รู้จักหรือไม่ทราบเรื่องราวเกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	42	17.4
3. ไม่ทราบแหล่งให้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทั้งภายในและภายนอก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	34	14.0
4. มีปัญหาในด้านสุขภาพตา ทำให้ไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้นาน ๆ	7	2.9
5. อ่านหนังสือในรูปแบบพิมพ์เพียงพอแล้ว ไม่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต	22	9.1
6. ไม่มีเวลา	24	9.9
7. ไม่มีความสะดวกในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้เข้าถึงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	21	8.7
8. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์บางเล่มไม่มีเลขหน้า ทำให้ยากต่อการเขียนอ้างอิง (Reference)	10	4.1
9. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์บางเล่มไม่อนุญาตให้ save เนื่องจากมีปัญหาเรื่องลิขสิทธิ์	26	10.7
10. ไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	2	0.8
11. เครือข่ายคอมพิวเตอร์หนาแน่น เนื่องจากมีผู้ใช้งานมาก ทำให้แสดงข้อมูลล่าช้า	15	6.2
12. ไม่ทราบวิธีใช้และไม่มีผู้แนะนำ	54	22.3
13. ไม่ทราบการประชาสัมพันธ์แหล่งให้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ใน ฝ่ายหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ	40	16.5
14. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ยังไม่เป็นที่ยอมรับเทียบเท่าหนังสือในรูปแบบพิมพ์	7	2.9
15. ไม่มีหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องที่ต้องการ	12	5.0
16. อื่น ๆ	5	2.1

จากตาราง 3 พบว่า สาเหตุส่วนใหญ่ที่ไม่มีการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพราะไม่ทราบวิธีใช้และไม่มีผู้แนะนำ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 22.3 รองลงมาคือ ไม่รู้จักหรือไม่ทราบเรื่องราวเกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 17.4 ไม่ทราบการประชาสัมพันธ์แหล่งที่ให้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในฝ่ายหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ คิดเป็นร้อยละ 16.5 และไม่ทราบแหล่งที่ให้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทั้งภายในและภายนอก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คิดเป็นร้อยละ 15.0

จากการสอบถามกลุ่มที่ยังไม่เคยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด 88 คน เพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้ในอนาคต พบว่า ส่วนใหญ่มีความต้องการใช้และยอมรับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ รายละเอียดดังตาราง 4

ตาราง 4

จำนวนและร้อยละของผู้ที่ต้องการใช้และยอมรับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในอนาคต

ความต้องการใช้และยอมรับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. ความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในอนาคต</b>	<b>88</b>	<b>100.0</b>
- ต้องการใช้	71	80.7
- ไม่ต้องการใช้	13	14.8
- ไม่ระบุ	4	4.5
<b>2. การยอมรับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในอนาคต</b>	<b>88</b>	<b>100.0</b>
- ยอมรับ	86	97.8
- ไม่ยอมรับ	1	1.1
- ไม่ระบุ	1	1.1

จากตาราง 4 พบว่า สาเหตุที่ต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในอนาคต เพราะมีความกะทัดรัด ค้นหาสะดวก มีจำนวนเพียงพอ ด้้องค์ความรู้ที่ทันสมัย มีความน่าสนใจ ประหยัด และรวดเร็ว และสำหรับผู้ที่ไม่ต้องการใช้ เพราะไม่มีเวลา ไม่ทราบรายละเอียด ไม่สะดวก และไม่ชอบอ่านผ่านจอคอมพิวเตอร์ กรณีที่ยอมรับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในอนาคต (3-5 ปีข้างหน้า) เพราะเห็นว่าเป็นข้อมูลที่ทันสมัย ค้นหาได้ง่าย รวดเร็ว ข้อมูลน่าเชื่อถือ มีภาพเคลื่อนไหวประกอบ สามารถค้นข้อมูลได้มากขึ้น

สำหรับกลุ่มที่ได้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แล้วในปัจจุบัน ทั้งหมด 154 คน ได้ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ รายละเอียดดังตาราง 5

ตาราง 5

จำนวนและร้อยละของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามวิธีใช้

วิธีใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	จำนวน	ร้อยละ
1. ค้นด้วยตนเอง	150	62.0
2. บรรณารักษ์ค้นหาให้	11	4.5
3. อื่น ๆ	5	2.1

จากตาราง 5 ผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ส่วนใหญ่ ใช้วิธีค้นด้วยตนเอง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 62.0 รองลงมาให้บรรณารักษ์ค้นหาให้ และด้วยวิธีอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 4.5 และ 2.1 ตามลำดับ สำหรับวิธีอื่น ๆ ได้แก่ ใช้วิธีคัดลอกไฟล์ข้อมูลจากเพื่อน และให้เพื่อนค้นหาให้

ตาราง 6

จำนวนและร้อยละของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามปัจจัยที่ส่งเสริมให้มีการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ปัจจัยที่ส่งเสริมให้มีการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	จำนวน	ร้อยละ
1. มีการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นประจำ	120	77.9
2. สามารถอ่าน ยืมหนังสือตำราเล่มที่ต้องการ ได้ตลอดเวลาในทุกสถานที่ โดยไม่จำเป็นต้องไปใช้บริการที่ห้องสมุด	100	64.9
3. เข้าถึงข้อมูลได้สะดวกและรวดเร็วกว่าหนังสือฉบับพิมพ์	108	70.1
4. แสดงรูปแบบต่างๆ ได้นอกเหนือจากข้อความ เช่น เสียง ภาพเคลื่อนไหว	65	42.2
5. ค้นหาหนังสือได้จากฐานข้อมูลออนไลน์ที่ห้องสมุดบอกรับ และจาก Search Engine ต่างๆ เช่น Google, Yahoo เป็นต้น	86	55.8

## ตาราง 6 (ต่อ)

ปัจจัยที่ส่งเสริมให้มีการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	จำนวน	ร้อยละ
6. สามารถถ่ายโอนข้อมูลบรรณานุกรมไปยังโปรแกรมจัดการบรรณานุกรม เช่น โปรแกรม Endnote หรือ RefWorks ได้	18	11.7
7. ข้อมูลในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีการปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นแค่บทเดียวก็ตาม ซึ่งหนังสือฉบับพิมพ์ต้องรอเวลาเป็นปี หรือมากกว่าจึงจะออกฉบับใหม่	89	57.8
8. สามารถใช้คำค้นที่เป็นวลียาว ๆ ได้โดยไม่จำเป็นต้องเป็น keyword ทำให้ง่ายต่อการค้น	60	39.0
9. การประชาสัมพันธ์ที่ดีของห้องสมุด	10	6.5
10. อื่น ๆ	3	1.9

จากตาราง 6 พบว่า ปัจจัยที่ส่งเสริมให้มีการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มากที่สุด คือ ผู้ใช้มีการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นประจำ คิดเป็นร้อยละ 77.9 รองลงมาคือ เข้าถึงข้อมูลได้สะดวกและรวดเร็วกว่าหนังสือฉบับพิมพ์ คิดเป็นร้อยละ 70.1 และสามารถอ่าน ยืมหนังสือตำราเล่มที่ต้องการได้ตลอดเวลาในทุกสถานที่ โดยไม่จำเป็นต้องไปใช้บริการที่ห้องสมุด คิดเป็นร้อยละ 64.9 สำหรับปัจจัยที่ส่งเสริมการใช้อื่น ๆ ได้แก่ ไม่ต้องพกพาหนังสือขนาดใหญ่ และสามารถเข้าไปค้นได้ทุกอย่างที่ต้องการ

## ตาราง 7

จำนวนและร้อยละของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามวัตถุประสงค์ในการใช้

วัตถุประสงค์ในการใช้หนังสือ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพื่อการศึกษา	142	92.2
2. เพื่อการค้นคว้าวิจัย และทำรายงาน	107	69.5
3. เพื่อติดตามข้อมูลข่าวสาร	37	24.0
4. เพื่อความบันเทิง	22	14.3
5. อื่น ๆ	2	1.3

จากตาราง 7 พบว่า วัตถุประสงค์หลักในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มากที่สุดคือ เพื่อการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 92.2 รองลงมาคือ เพื่อการค้นคว้าวิจัย และทำรายงาน และเพื่อติดตามข้อมูลข่าวสาร คิดเป็นร้อยละ 69.5 และ 24.0 ตามลำดับ สำหรับวัตถุประสงค์อื่น ๆ ได้แก่ เพื่อทำ PBL (Problem-Based Learning) และเพื่อเตรียมการสอนนักศึกษาแพทย์

#### ตาราง 8

##### จำนวนและร้อยละของความถี่ในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ความถี่ในการใช้	จำนวน	ร้อยละ
1. ทุกวัน	10	6.5
2. 2-3 วันต่อครั้ง	41	26.6
3. สัปดาห์ละครั้ง	50	32.5
4. เดือนละครั้ง	25	16.2
5. 2-3 เดือนต่อครั้ง	21	13.6
6. อื่น ๆ	7	4.5

จากตาราง 8 ความถี่ในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้ใช้ พบว่า ใช้สัปดาห์ละครั้งมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32.5 รองลงมาคือ 2-3 วันต่อครั้ง และ เดือนละครั้ง คิดเป็นร้อยละ 26.6 และ 16.2 ตามลำดับ สำหรับความถี่ในการใช้ที่ไม่สามารถระบุได้ชัดเจน เพราะเข้าไปใช้นาน ๆ ครั้ง หรือปีละครั้ง หรือเฉพาะเท่าที่จำเป็นเท่านั้น

#### ตาราง 9

##### จำนวนและร้อยละของของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามสถานที่

สถานที่	จำนวน	ร้อยละ
1. ที่พัก	142	92.2
2. ที่ทำงาน	30	19.5
3. หอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ	41	26.6
4. ศูนย์คอมพิวเตอร์	18	11.7
5. ร้านบริการอินเทอร์เน็ตเอกชน	3	1.9
6. อื่น ๆ	5	3.2

จากตาราง 9 พบว่าสถานที่ที่ผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ใช้มากที่สุด ได้แก่ ที่พัก คิดเป็นร้อยละ 92.2 รองลงมาคือ หอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ และ ที่ทำงาน คิดเป็นร้อยละ 26.6 และ 19.5 ตามลำดับ สำหรับสถานที่อื่น ๆ ได้แก่ ห้องคอมพิวเตอร์อื่น หรือตามโรงแรม

#### ตาราง 10

จำนวนและร้อยละของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามระยะเวลาในการใช้ต่อวัน

ระยะเวลาในการใช้ต่อวัน	จำนวน	ร้อยละ
1. น้อยกว่า 1 ชั่วโมง	37	24.0
2. ประมาณ 1 ชั่วโมง	49	31.8
3. 1-3 ชั่วโมง	63	40.9
4. มากกว่า 3 ชั่วโมง	3	1.9
5. อื่น ๆ	2	1.3

จากตาราง 10 พบว่าระยะเวลาในการใช้ที่ผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ใช้มากที่สุด ได้แก่ 1-3 ชั่วโมงต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 40.9 รองลงมาคือ ประมาณ 1 ชั่วโมง และน้อยกว่า 1 ชั่วโมงคิดเป็นร้อยละ 31.8 และ 24.0 ตามลำดับ สำหรับระยะเวลาอื่น ๆ ได้แก่ ไม่สามารถระบุได้ชัดเจน

#### ตาราง 11

จำนวนและร้อยละของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามช่วงเวลาที่ใช้

ช่วงเวลา	จำนวน	ร้อยละ
1. 06.00-08.30 น.	-	-
2. 08.31-12.00 น.	6	3.9
3. 12.01-13.00 น.	1	0.6
4. 13.01-16.00 น.	10	6.5
5. 16.01-24.00 น.	131	85.1
5. 00.01-05.59 น.	6	3.9

จากตาราง 11 พบว่าช่วงเวลาที่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ใช้มากที่สุด ได้แก่ ช่วงเวลา 16.01-24.00 น. คิดเป็นร้อยละ 85.1 รองลงมาคือ ช่วงเวลา 13.01-16.00 น. และช่วงเวลา 08.31-12.00 น. คิดเป็นร้อยละ 6.5 และ 3.9 ตามลำดับ สำหรับช่วงเวลาอื่น ๆ ได้แก่ ไม่สามารถระบุได้ชัดเจน

## ตาราง 12

จำนวนและร้อยละของของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามรูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้

รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้	จำนวน	ร้อยละ
1. ฐานข้อมูลออนไลน์ที่ห้องสมุดบอกรับ	138	89.6
- ฐานข้อมูล NetLibrary	10	7.2
- ฐานข้อมูล SpringerLink	20	14.5
- ฐานข้อมูล MD Consult (Book)	42	30.4
- ฐานข้อมูล Book@OVID	27	19.6
- ฐานข้อมูล PubMed Book Shelf	124	89.9
- ทุกฐานข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้น	3	2.2
2. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเข้าใช้ออนไลน์ได้จากเว็บไซต์ของสำนักพิมพ์โดยตรง ได้แก่ thePoint.LWW.com, studentconsult.com, expertconsultbook.com เป็นต้น	33	21.4
3. แผ่นซีดีรอม	55	35.7
4. อื่น ๆ	8	5.2

จากตาราง 12 พบว่ารูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีผู้ใช้มากที่สุด ได้แก่ ฐานข้อมูลออนไลน์ที่ห้องสมุดบอกรับ คิดเป็นร้อยละ 89.6 รองลงมาคือ แผ่นซีดีรอม และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเข้าใช้ออนไลน์ได้จากเว็บไซต์ของสำนักพิมพ์โดยตรง ได้แก่ thePoint.LWW.com, studentconsult.com, expertconsultbook.com เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 35.7 และ 21.4 ตามลำดับ สำหรับรูปแบบอื่น ๆ ที่ผู้ใช้ระบุ ได้แก่ Pirated, Google, free E-Books จากเว็บไซต์ต่าง ๆ



เมื่อพิจารณารูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นฐานข้อมูลออนไลน์ที่ห้องสมุดบอกรับพบว่า ฐานข้อมูล PubMed Book Shelf เป็นรูปแบบที่มีการใช้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 89.9 รองลงมาคือ ฐานข้อมูล MD Consult (Book) และ ฐานข้อมูล Book@OVID คิดเป็นร้อยละ 30.4 และ 19.6 ตามลำดับ

### ตาราง 13

จำนวนและร้อยละของของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามการได้รับคำแนะนำในการใช้

การได้รับคำแนะนำ	จำนวน	ร้อยละ
1. การได้รับคำแนะนำวิธีการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	154	100.0
- ได้รับ	76	49.4
- ไม่ได้รับ	78	50.6
2. ได้รับคำแนะนำจาก		
- บรรณารักษ์	26	34.2
- ผู้แทนจำหน่ายฐานข้อมูล	2	2.6
- คู่มือการใช้ฐานข้อมูล	20	26.3
- เพื่อน	33	43.4
- อื่น ๆ	25	32.9

จากตาราง 13 พบว่า ผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เคยได้รับคำแนะนำวิธีการใช้ มีเพียงร้อยละ 49.4 และ ร้อยละ 50.6 ไม่เคยได้รับคำแนะนำ

เมื่อพิจารณาจากผู้ที่ได้รับคำแนะนำ พบว่าได้รับคำแนะนำจากเพื่อนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.4 รองลงมาคือ บรรณารักษ์ และจากคู่มือการใช้ คิดเป็นร้อยละ 34.2 และ 26.3 ตามลำดับ สำหรับวิธีการใช้ที่ผู้ใช้ได้รับคำแนะนำในทางอื่น ๆ ได้แก่ จากเว็บไซต์ จากการอบรมวิธีการใช้ จากการเรียนในรายวิชา Health Promotion หัวข้อ EBM และได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ผู้สอน

## ตาราง 14

จำนวนและร้อยละของของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามแหล่งบริการ

แหล่งบริการ	จำนวน	ร้อยละ
1. แหล่งบริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่หอสมุดบอกรับ	120	77.9
2. แหล่งบริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ภายนอก ซึ่งเป็นแหล่งบริการฟรี	103	66.9

จากตาราง 14 พบว่า ผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ใช้บริการจากแหล่งบริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่หอสมุดบอกรับ คิดเป็นร้อยละ 77.9 และจากแหล่งบริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ภายนอก ซึ่งเป็นแหล่งบริการฟรี ร้อยละ 66.9 ซึ่งอยู่ในปริมาณที่ใกล้เคียงกัน

## ตาราง 15

จำนวนและร้อยละของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามวิธีการอ่าน

วิธีการอ่าน	จำนวน	ร้อยละ
1. อ่านทันทีจากหน้าจอ	112	72.7
2. พิมพ์มาอ่าน	55	35.7
3. คาวนั้โหลดเก็บไว้เพื่ออ่านภายหลัง	83	53.9
4. คาวนั้โหลดและพิมพ์มาอ่าน	42	27.3
5. อ่านจากหน้าจอทันที แต่คาวนั้โหลดและพิมพ์เฉพาะส่วนที่สำคัญมาเก็บไว้	45	29.2
6. อื่น ๆ	1	0.6

จากตาราง 15 พบว่า ผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ใช้วิธีการอ่านโดยอ่านทันทีจากหน้าจอมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 72.7 รองลงมาคือ คาวนั้โหลดเก็บไว้เพื่ออ่านภายหลัง และพิมพ์มาอ่าน คิดเป็นร้อยละ 53.9 และ 35.7 ตามลำดับ

## ตาราง 16

จำนวนและร้อยละของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามปัญหาในการใช้

ปัญหาในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	จำนวน	ร้อยละ
1. ไม่ทราบแหล่งข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	90	58.4
2. ไม่ทราบวิธีใช้เครื่องมือในการค้นหาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	66	42.9
3. ขาดทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	23	14.9
4. เกิดความเมื่อยล้าและปวดตา ในขณะที่อ่านหนังสือตำราทางหน้าจอคอมพิวเตอร์	112	72.7
5. ระบบเครือข่ายที่เข้าใช้อินเทอร์เน็ตหนาแน่น ต้องเสียเวลาในการรอ	57	37.0
6. ระบบเครือข่ายขัดข้องบ่อย	29	18.8
7. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องสมุดสำหรับสืบค้นไม่เพียงพอ	9	5.8
8. เครื่องคอมพิวเตอร์มีสมรรถนะต่ำ	32	20.8
9. ไม่มีผู้ช่วยเหลือและแนะนำการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	42	27.3
10. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ยังไม่ได้รับการยอมรับจากผู้ใช้เทียบเท่ากับฉบับพิมพ์	14	9.1
11. จำนวนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดบอกรับมีน้อยและไม่ตรงตามที่ต้องการ	26	16.9
12. ห้องสมุดมีการประชาสัมพันธ์ฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์น้อยมาก	44	28.6
13. ห้องสมุดยังไม่มีการจัดอบรมการใช้ฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	31	20.1
14. ห้องสมุดไม่มีคู่มือแนะนำการใช้ฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	34	22.1
15. ห้องสมุดไม่มีการรวบรวมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เฉพาะแต่ละสาขา	34	22.1
16. ไม่มีเวลาใช้	16	10.4
17. อื่น ๆ	10	6.5

จากตาราง 16 พบว่า ปัญหาที่ผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประสบมากที่สุด คือ เกิดความเมื่อยล้าและปวดตาในขณะที่อ่านหนังสือทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 72.7 รองลงมาคือ ไม่ทราบแหล่งข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ไม่ทราบวิธีใช้เครื่องมือในการค้นหาหนังสือ

อิเล็กทรอนิกส์ และระบบเครือข่ายที่เข้าใช้อินเทอร์เน็ตหนาแน่นต้องเสียเวลาในการรอ คิดเป็นร้อยละ 58.4, 42.9 และ 37.0 ตามลำดับ

### 3. ผลการศึกษาความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในฝ่ายหอสมุดวิทยาศาสตร์ สุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

#### ตาราง 17

ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตาม  
ความต้องการทางด้านการศึกษ ค้นคว้า วิจัย

ความต้องการทางด้านการศึกษ ค้นคว้า วิจัย	$\bar{X}$	SD	ระดับความ ต้องการ
1. เพื่อติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและความเคลื่อนไหว ทั่วไปในวงการแพทย์	3.93	.778	มาก
2. เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง	4.12	.695	มาก
3. เพื่อการวิจัย การทำรายงานและ โครงการต่าง ๆ	3.95	.828	มาก
4. เพื่อผลิตผลงานทางวิชาการ	3.34	1.015	ปานกลาง
<b>รวม</b>	<b>3.84</b>	<b>.635</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 17 พบว่า ความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ทางด้านการศึกษ ค้นคว้าวิจัย โดยภาพรวมและรายด้าน มีความต้องการอยู่ในระดับมาก ยกเว้นความต้องการใช้เพื่อผลิตผลงานทางวิชาการ อยู่ในระดับปานกลางโดยความต้องการใช้เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.12$ ) ส่วนความต้องการใช้เพื่อผลิตผลงานทางวิชาการ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ( $\bar{X} = 3.34$ )

## ตาราง 18

ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามความต้องการด้านรูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ความต้องการทางด้านรูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	$\bar{X}$	SD	ระดับความต้องการ
1. รูปแบบฐานข้อมูลและหนังสือออนไลน์	4.03	.745	มาก
2. รูปแผ่นซีดีรอม	3.70	.904	มาก
3. มีทั้งรูปแบบแผ่นซีดีรอม ฐานข้อมูล และหนังสือออนไลน์	3.91	.850	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.88</b>	<b>.696</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 18 พบว่า ความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ทางด้านรูปแบบของหนังสือโดยภาพรวมและรายด้าน มีความต้องการอยู่ในระดับมาก โดยความต้องการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบฐานข้อมูลและหนังสือออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.03$ ) ส่วนความต้องการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปซีดีรอม มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ( $\bar{X} = 3.70$ )

## ตาราง 19

ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามความต้องการด้านความสะดวกในการค้นหาข้อมูล

ความต้องการทางด้านความสะดวกในการค้นหาข้อมูล	$\bar{X}$	SD	ระดับความต้องการ
1. ความสะดวกรวดเร็วในการค้นหาข้อมูล	4.34	.725	มาก
2. การเปิดอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สะดวก	4.30	.703	มาก
3. โปรแกรมช่วยค้นหาที่ง่ายต่อการใช้	4.26	.758	มาก
4. มีการจัดอบรมการสืบค้นฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	3.83	.896	มาก
5. รวบรวมแหล่งหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของแต่ละสาขาวิชา เผยแพร่ในเว็บไซต์ของห้องสมุด	4.14	.790	มาก
6. สามารถสืบค้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้จากระบบ OPAC ของ ห้องสมุด	4.09	.843	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.16</b>	<b>.628</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 19 พบว่าความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทางด้านความสะดวกในการค้นหาข้อมูล โดยภาพรวมและรายด้าน มีความต้องการอยู่ในระดับมาก โดยความต้องการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้านความสะดวกรวดเร็วในการค้นหาข้อมูล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.34$ ) ส่วนความต้องการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ด้านให้มีการจัดอบรมการสืบค้นฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ( $\bar{X} = 3.83$ )

#### ตาราง 20

ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามความต้องการด้านคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายเพื่อการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ความต้องการทางด้านคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย	$\bar{X}$	SD	ระดับความต้องการ
1. เพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสืบค้นในห้องสมุด	3.68	.957	มาก
2. ต้องการคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะสูง	4.03	.876	มาก
3. ต้องการให้ปรับปรุงสมรรถภาพเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้มีความเร็วสูงขึ้น	4.24	.757	มาก
รวม	3.98	.725	มาก

จากตาราง 20 พบว่า ความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ทางด้านความต้องการคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย โดยภาพรวมและรายด้าน มีความต้องการอยู่ในระดับมาก โดยความต้องการให้ปรับปรุงสมรรถภาพเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้มีความเร็วสูงขึ้น มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.24$ ) ส่วนความต้องการเพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสืบค้นในห้องสมุด มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ( $\bar{X} = 3.68$ )

## ตาราง 21

ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามความต้องการด้านอื่น ๆ

ความต้องการทางด้านอื่น ๆ	$\bar{X}$	SD	ระดับความต้องการ
1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ฉบับภาษาไทย	4.10	.890	มาก
2. ต้องการให้ห้องสมุดจัดบริการสืบค้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และส่งเนื้อหาที่ต้องการมาให้ทางอีเมลล์	4.03	.839	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.06</b>	<b>.767</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 21 พบว่า ความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ทางด้านความต้องการอื่น ๆ โดยภาพรวมและรายด้าน มีความต้องการอยู่ในระดับมาก โดยความต้องการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ฉบับภาษาไทย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 และความต้องการให้ห้องสมุดจัดให้มีบริการสืบค้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และส่งเนื้อหาที่ต้องการมาให้ทางอีเมลล์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03

## ตาราง 22

ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามความต้องการภาพรวมรายด้าน

ความต้องการรายด้าน	$\bar{X}$	SD	ระดับความต้องการ
1. ความต้องการทางด้านการศึกษา ค้นคว้า วิจัย	3.84	.635	มาก
2. ความต้องการทางด้านรูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	3.88	.696	มาก
3. ความต้องการทางด้านความสะดวกในการค้นหาข้อมูล	4.16	.628	มาก
4. ความต้องการทางด้านคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย	3.98	.725	มาก
5. ความต้องการทางด้านอื่น ๆ	4.06	.767	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.00</b>	<b>.497</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 22 พบว่า ความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สรุปเป็นรายด้าน พบว่า มีความต้องการอยู่ในระดับมาก โดยความต้องการทางด้านความสะดวกในการค้นหาข้อมูล มีค่าเฉลี่ย

สูงสุด ( $\bar{X} = 4.16$ ) และความต้องการทางด้านการศึกษา คั่นคว้า วิจัย มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ( $\bar{X} = 3.84$ )

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะต่อการให้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของฝ่ายหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รวมถึงแนวทางที่จะให้มีต่อไปในอนาคต ระยะ 3-5 ปีข้างหน้า

### ตาราง 23

ข้อเสนอแนะต่อการให้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุด และแนวทางในการพัฒนา จำแนกตามรายด้าน

ข้อเสนอแนะต่อการให้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุด และแนวทางการพัฒนาในอนาคต	ความถี่	ร้อยละ
1. ควรมีการประชาสัมพันธ์ถึงกลุ่มเป้าหมายอย่างทั่วถึงในรูปของข่าว ประชาสัมพันธ์ คติประกาศ ไปสเตอร์	8	15.7
2. ให้มีการจัดอบรมการสืบค้นวิธีการใช้งานของฐานข้อมูลหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ในแต่ละฐาน หรือมีคู่มือบริการ	8	15.7
3. ควรมีทั้งรูปแบบซีดีรอม ฐานข้อมูล และหนังสือออนไลน์ที่มีการ update อย่างสม่ำเสมอ	6	11.8
4. เพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการค้นหาข้อมูล	4	7.8
5. การเปิดอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มักจะมีปัญหาขัดข้อง ล่าช้า อันเนื่องมาจากมีผู้เข้าใช้มาก ทำให้ server รองรับไม่ทัน	4	7.8
6. ให้ดาวน์โหลดข้อมูลจากฐานข้อมูลฟรี	5	9.8
7. รวบรวมแหล่งหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของแต่ละสาขาวิชา ทั้งในและ ต่างประเทศให้มากขึ้น	6	11.8
8. เพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสืบค้นในห้องสมุด และมีสมรรถนะ สูง และปรับปรุงสมรรถภาพเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้มีความเร็วสูงขึ้น	4	7.8



## ตาราง 23 (ต่อ)

ข้อเสนอแนะต่อการให้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุด และแนวทางการพัฒนาในอนาคต	ความถี่	ร้อยละ
9. บรรณารักษ์สามารถให้ความช่วยเหลือผู้ใช้งานข้อมูล	2	3.9
10. ควรมีการลงมติในแต่ละภาควิชาของคณะแพทยศาสตร์ว่าต้องการข้อมูล ประเภทใดบ้าง เพื่อจัดหมวดหมู่ในการจัดซื้อฐานข้อมูลให้ตรงตาม ความต้องการ	3	5.9
11. เปิดโอกาสให้แพทย์จากสถาบันอื่นเข้ามาใช้บริการได้	1	2.0

จากตาราง 23 พบว่า ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการให้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุดและแนวทางการพัฒนาในอนาคต นั้น พบว่า ส่วนใหญ่แล้วผู้ให้บริการต้องการให้หอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ ควรมีการประชาสัมพันธ์ถึงกลุ่มเป้าหมายอย่างทั่วถึงในรูปแบบของข่าวประชาสัมพันธ์ ดิจิทัลโปสเตอร์ และให้มีการจัดอบรมการสืบค้นวิธีการใช้งานของฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในแต่ละฐาน หรือมีคู่มือบริการ มากที่สุด รองลงมาคือ ต้องการให้มีหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทั้งรูปแบบแผ่นซีดีรอม ฐานข้อมูล และหนังสือออนไลน์ที่มีการ Update อย่างสม่ำเสมอ และรวบรวมแหล่งหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของแต่ละสาขาวิชา ทั้งในและต่างประเทศให้มากขึ้น และสามารถดาวน์โหลดข้อมูลจากฐานข้อมูลได้ฟรี

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่อง การใช้และความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ : กรณีศึกษา หอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในครั้งนี้ ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และนำเสนอข้อเสนอแนะต่าง ๆ ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป โดยมีรายละเอียดตามลำดับ ดังนี้

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยไว้ 3 ประการ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพการใช้และปัญหาการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้ใช้บริการในฝ่ายหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. เพื่อศึกษาความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้ใช้บริการในฝ่ายหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
3. เพื่อศึกษาสาเหตุที่ไม่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้ใช้บริการในฝ่ายหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

#### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาเพื่อทราบถึงสภาพการใช้ ปัญหาการใช้ ตลอดจนความต้องการใช้ และสาเหตุของความไม่ต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการบริหารจัดการและการให้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ของฝ่ายหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) ประเภทการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คืออาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้าน แพทย์ใช้ทุนที่กำลังปฏิบัติงานใน พ.ศ. 2552 และนักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 2 ถึงปีที่ 5 ซึ่งกำลังศึกษาในปีการศึกษา 2552 ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รวมทั้งสิ้น 1,219 คน

2. กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย อาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้าน แพทย์ใช้ทุนที่กำลังปฏิบัติงานใน พ.ศ. 2552 และนักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 2 ถึงปีที่ 5 ซึ่งกำลังศึกษาในปีการศึกษา 2552 ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รวมทั้งสิ้น 301 คน ซึ่งผู้วิจัย โดยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามสูตรการคำนวณของทาโร่ ยามานะ (Yamane, 1970 : 886 อ้างถึงในประคอง วรรณสุด, 2535 : 10-11)

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปและสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check-list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check-list)

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert) แบ่งเป็น 5 ระดับ มีจำนวน 18 ข้อ ซึ่งได้หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach, 1990 : 204 อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540 : 125-126) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .900 และรายด้านมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .884 ถึง .905

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะต่อบริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของฝ่ายหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ รวมถึงแนวทางที่อยากให้เกิดขึ้นในอีก 3-5 ปีข้างหน้า

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ส่งโครงร่างงานวิจัยถึงคณะกรรมการจริยธรรม คณะแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อขออนุญาตทำวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ ดอบแบบสอบถามถึงอาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้าน แพทย์ใช้ทุน และนักศึกษาแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

3. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ทั้งหมด 301 ฉบับ

4. หลังจากส่งแบบสอบถามไปแล้วประมาณ 60 วัน ผู้วิจัยไปรับแบบสอบถามคืน จากกลุ่มอาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้าน แพทย์ใช้ทุน และนักศึกษาแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คืน โดยการเก็บด้วยตนเองบางส่วน และผู้ตอบแบบสอบถามส่งกลับมาที่ฝ่ายหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ ด้วยตนเองอีกส่วนหนึ่ง รวมแบบสอบถามที่ได้รับคืนทั้งหมด 242 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 80.40

5. เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนมาทั้งหมดแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม แล้วนำผลไปจัดกระทำและดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เมื่อผู้วิจัยจัดกระทำข้อมูลแล้ว จึงดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาค่าสถิติต่าง ๆ ด้วยคอมพิวเตอร์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 เป็นข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งทำการวิเคราะห์โดยการจำแนกข้อมูลตามเพศ สถานภาพ ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ และประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยวิธีการนับความถี่และหาค่าร้อยละของแต่ละรายการ

2. แบบสอบถามตอนที่ 2 เป็นข้อมูลสภาพการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งทำการวิเคราะห์โดยวิธีการนับความถี่ และหาค่าร้อยละของแต่ละรายการ

3. แบบสอบถามตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ทำการวิเคราะห์โดยวิธีการหาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นรายด้านและรายข้อ เพื่อหาระดับความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้าน แพทย์ใช้ทุน และนักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 2 ถึง ชั้นปีที่ 5 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยใช้เกณฑ์การแปลผลเป็นค่าเฉลี่ย ดังนี้

4.50 - 5.00 หมายความว่า ความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด

3.50 - 4.49 หมายความว่า ความต้องการอยู่ในระดับมาก

2.50 - 3.49 หมายความว่า ความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง

1.50 - 2.49 หมายความว่า ความต้องการอยู่ในระดับน้อย

1.00 - 1.49 หมายความว่า ความต้องการอยู่ในระดับน้อยที่สุด

4. แบบสอบถามตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะต่อการบริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของฝ่ายหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ รวมถึงแนวทางที่อยากให้เกิดขึ้นในอีก 3-5 ปีข้างหน้า

## สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาสภาพการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างเคยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 63.6 และจำนวนผู้ที่ไม่เคยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด 88 คน คิดเป็นร้อยละ 36.4

1.1 สาเหตุส่วนใหญ่ที่ไม่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพราะไม่ทราบวิธีใช้และไม่มีผู้แนะนำ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 22.3 รองลงมาคือ ไม่รู้จักหรือไม่ทราบเรื่องราวเกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 17.4 ไม่ทราบการประชาสัมพันธ์แหล่งให้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในฝ่ายหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ คิดเป็นร้อยละ 16.5 และไม่ทราบแหล่งให้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทั้งภายในและภายนอกคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คิดเป็นร้อยละ 15.0

1.2 จากการสอบถามผู้ที่ยังไม่เคยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด 88 คน เกี่ยวกับแนวโน้มการใช้ในอนาคต พบว่า ส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 80.7 มีความต้องการที่จะใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งพบว่าสาเหตุที่จะใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพราะเห็นว่ามีความสะดวก ค้นหาสะดวก มีจำนวนเพียงพอ ได้รับความรู้ที่ทันสมัย มีความน่าสนใจ ประหยัด และรวดเร็ว

ส่วนผู้ที่ยังไม่ต้องการใช้ ในอนาคต เพราะไม่มีเวลา ไม่ทราบรายละเอียด ไม่สะดวก และไม่ชอบอ่านผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์

1.3 จากการสอบถามเพิ่มเติมในกลุ่มที่ยังไม่เคยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับการยอมรับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในอนาคต (3-5 ปีข้างหน้า) ส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 97.8 ยอมรับ เพราะเห็นว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีข้อมูลที่ทันสมัย ค้นหาได้ง่าย รวดเร็ว ข้อมูลน่าเชื่อถือ มีภาพเคลื่อนไหวประกอบ และสามารถค้นข้อมูลได้มากขึ้น

1.4 วิธีการเข้าใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้วิธีค้นหาด้วยตนเองมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 62.0 รองลงมาคือให้บรรณารักษ์ค้นหาให้ และการเข้าใช้ด้วยวิธีการอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 4.5 และ 2.1 ตามลำดับ สำหรับการเข้าใช้ด้วยวิธีการอื่น ๆ ได้แก่ ใช้วิธีคัดลอกไฟล์ข้อมูลจากเพื่อน และให้เพื่อนค้นหาให้

1.5 ปัจจัยที่ส่งเสริมให้มีการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มากที่สุด คือ ผู้ใช้มีการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นประจำ คิดเป็นร้อยละ 77.9 รองลงมาคือ เข้าถึงข้อมูลได้สะดวกและรวดเร็วกว่าหนังสือฉบับพิมพ์ คิดเป็นร้อยละ 70.1 และสามารถอ่าน ยืมหนังสือเล่มที่ต้องการได้ตลอดเวลาในทุกสถานที่ โดยไม่จำเป็นต้องไปใช้บริการที่ห้องสมุด คิดเป็นร้อยละ 64.9 สำหรับปัจจัยที่ส่งเสริมอื่น ๆ ได้แก่ ไม่ต้องพกพาหนังสือขนาดใหญ่ และสามารถเข้าไปค้นหาได้ทุกอย่างที่ต้องการ

1.6 วัตถุประสงค์หลักที่ผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ใช้มากที่สุดคือ เพื่อการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 92.2 รองลงมาคือ เพื่อการค้นหาคว้าวิจัย และทำรายงาน และเพื่อติดตามข้อมูลข่าวสาร คิดเป็นร้อยละ 69.5 และ 24.0 ตามลำดับ สำหรับวัตถุประสงค์อื่น ๆ ได้แก่ เพื่อทำ PBL (Problem-Based Learning) และเพื่อเตรียมการสอนนักศึกษาแพทย์

1.7 ความถี่ในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้ใช้ พบว่า ใช้สัปดาห์ละครั้งมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32.5 รองลงมาคือ 2-3 วันต่อครั้ง และ เดือนละครั้ง คิดเป็นร้อยละ 26.6 และ 16.2 ตามลำดับ สำหรับจำนวนครั้งที่ใช้ที่ไม่สามารถระบุได้ชัดเจน เพราะ เข้าไปใช้นาน ๆ ครั้ง หรือปีละครั้ง หรือใช้เฉพาะเท่าที่จำเป็นเท่านั้น

1.8 สถานที่ที่ผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ใช้มากที่สุด ได้แก่ ที่พัก คิดเป็นร้อยละ 92.2 รองลงมาคือ หอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ และที่ทำงาน คิดเป็นร้อยละ 26.6 และ 19.5 ตามลำดับ สำหรับสถานที่อื่น ๆ ได้แก่ ห้องคอมพิวเตอร์อื่น ๆ หรือตามโรงแรม

1.9 ระยะเวลาในการใช้ที่ผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ใช้มากที่สุด ได้แก่ 1-3 ชั่วโมงต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 40.9 รองลงมาคือ ประมาณ 1 ชั่วโมง และน้อยกว่า 1 ชั่วโมงคิดเป็นร้อยละ 31.8 และ 24.0 ตามลำดับ สำหรับระยะเวลาอื่น ๆ ได้แก่ ไม่สามารถระบุได้ชัดเจน

1.10 ช่วงเวลาที่ผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เข้าใช้มากที่สุด ได้แก่ ช่วงเวลา 16.01-24.00 น. คิดเป็นร้อยละ 85.1 รองลงมาคือ ช่วงเวลา 13.01-16.00 น. และช่วงเวลา 08.31-12.00 น. คิดเป็นร้อยละ 6.5 และ 3.9 ตามลำดับ สำหรับช่วงเวลาอื่น ๆ ได้แก่ ไม่สามารถระบุได้ชัดเจน

1.11 รูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้ใช้มากที่สุด ได้แก่ ฐานข้อมูลออนไลน์ที่ห้องสมุดบอกรับ คิดเป็นร้อยละ 89.6 รองลงมาคือ แผ่นซีดีรอม และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเข้าใช้ออนไลน์ได้จากเว็บไซต์ของสำนักพิมพ์โดยตรง เช่น studentconsult.com, thePoint.LWW.com, expertconsultbook.com เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 35.7 และ 21.4 ตามลำดับ สำหรับรูปแบบอื่น ๆ ที่ระบุได้แก่ Pirated, Google, free E-Books จากเว็บไซต์ต่าง ๆ

เมื่อพิจารณารูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นฐานข้อมูลออนไลน์ที่ห้องสมุดบอกรับ พบว่าฐานข้อมูล PubMed Bookshelf เป็นฐานข้อมูลที่มีการใช้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 89.9 รองลงมาคือ ฐานข้อมูล MD Consult (Book) และ ฐานข้อมูล Book@OVID คิดเป็นร้อยละ 30.4 และ 19.6 ตามลำดับ

1.12 ผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เคยได้รับการแนะนำวิธีการใช้ มีเพียงร้อยละ 49.4 และ ร้อยละ 50.6 ไม่เคยได้รับคำแนะนำ

เมื่อพิจารณาจากผู้ที่ได้รับคำแนะนำ พบว่าได้รับคำแนะนำจากเพื่อนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.4 รองลงมาคือ ได้รับคำแนะนำจากบรรณารักษ์ และคู่มือการใช้ คิดเป็นร้อยละ 34.2 และ 26.3 ตามลำดับ สำหรับคำแนะนำวิธีการใช้ที่ผู้ใช้ได้รับในทางอื่น ๆ ได้แก่ จากเว็บไซต์ การอบรมวิธีการใช้ จากการเรียนในรายวิชา Health Promotion หัวข้อ EBM และคำแนะนำจากอาจารย์ผู้สอน

1.13 ผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ใช้บริการจากแหล่งบริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่หอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพบอกรับ คิดเป็นร้อยละ 77.9 และจากแหล่งบริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จากภายนอก ซึ่งเป็นแหล่งบริการฟรี ร้อยละ 66.9 ซึ่งอยู่ในปริมาณที่ใกล้เคียงกัน

1.14 พบว่าผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ใช้วิธีการอ่านโดยอ่านทันทีจากหน้าจอมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 72.7 รองลงมาคือ คาวาน์โหลดเก็บไว้เพื่ออ่านภายหลัง และพริ้นต์มาอ่าน คิดเป็นร้อยละ 53.9 และ 35.7 ตามลำดับ ส่วนปัญหาที่ผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประสบมากที่สุดคือ ทัศนคติความเมื่อยล้าและปวดตาในขณะที่อ่านหนังสือทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 72.7 รองลงมาคือ ไม่ทราบแหล่งหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ไม่ทราบวิธีใช้เครื่องมือในการค้นหาหนังสือ

อิเล็กทรอนิกส์ และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหนาแน่นต้องเสียเวลาในการรอ คิดเป็นร้อยละ 58.4, 42.9 และ 37.0 ตามลำดับ

2. ผลการศึกษาความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในฝ่ายหอสมุด วิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประจำปี 2552 พิจารณาเป็นรายด้าน มีดังนี้

2.1 ความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ทางด้านการศึกษา ค้นคว้าวิจัย โดยภาพรวมและรายด้าน มีความต้องการอยู่ในระดับมาก ยกเว้นความต้องการใช้เพื่อผลิตผลงานทางวิชาการ อยู่ในระดับปานกลาง โดยความต้องการใช้เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.12$ ) ส่วนความต้องการใช้เพื่อผลิตผลงานทางวิชาการ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ( $\bar{X} = 3.34$ )

2.2 ความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ทางด้านรูปแบบของหนังสือ โดยภาพรวมและรายด้าน มีความต้องการอยู่ในระดับมาก โดยความต้องการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบฐานข้อมูลและหนังสือออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.03$ ) ส่วนความต้องการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบแผ่นซีดีรอม มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ( $\bar{X} = 3.70$ )

2.3 ความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ทางด้านความสะดวกในการค้นหาข้อมูล โดยภาพรวมและรายด้าน มีความต้องการอยู่ในระดับมาก โดยความต้องการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้านความสะดวกรวดเร็วในการค้นหาข้อมูล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.34$ ) ส่วนความต้องการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ด้านให้มีการจัดอบรมการสืบค้นฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ( $\bar{X} = 3.83$ )

2.4 ความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ทางด้านความต้องการคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่าย โดยภาพรวมและรายด้าน มีความต้องการอยู่ในระดับมาก โดยความต้องการให้ปรับปรุงสมรรถนะของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้มีความเร็วสูงขึ้น มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.24$ ) ส่วนความต้องการเพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสืบค้นในห้องสมุด มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ( $\bar{X} = 3.68$ )

2.5 ความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ทางด้านความต้องการอื่น ๆ โดยภาพรวมและรายด้าน มีความต้องการอยู่ในระดับมาก โดยความต้องการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ฉบับภาษาไทย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 และความต้องการให้หอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพจัดบริการสืบค้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และส่งเนื้อหาที่ต้องการมาให้ทางอีเมล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03



ความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สรุปเป็นรายด้าน พบว่า มีความต้องการอยู่ในระดับมาก โดยความต้องการทางด้านความสะดวกในการค้นหาข้อมูล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.16$ ) และความต้องการทางด้านการศึกษา ค้นคว้า วิจัย มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ( $\bar{X} = 3.84$ )

## การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับการใช้และความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ : กรณีศึกษา หอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ข้อมูลทั่วไปที่ทำการสำรวจพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย ร้อยละ 45 เพศหญิง ร้อยละ 55 เป็นนักศึกษาแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ ร้อยละ 87.6 และเป็นบุคลากรที่เป็นอาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ใช้ทุน ร้อยละ 12.4 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต 6-10 ปี โดยผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีจำนวนร้อยละ 63.6 ส่วนผู้ที่ไม่เคยใช้ มีจำนวนร้อยละ 36.4

นอกจากนี้ยังมีประเด็นที่ควรนำมาอภิปราย ดังต่อไปนี้

1. สภาพการใช้และปัญหาการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้ใช้บริการในฝ่ายหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

1.1 วิธีการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จากผลการวิจัยพบว่าผู้ใช้จำนวนสูงสุดใช้วิธีการสืบค้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Rowlands, Nicholas, Jamali และ Huntington (2007) ที่พบว่าผู้ใช้เข้าถึงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้วยตนเอง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้ใช้ส่วนใหญ่มีความรู้และประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตมาประมาณ 6-10 ปี จึงสามารถเรียนรู้วิธีสืบค้นด้วยตนเองมากกว่าที่จะให้บรรณารักษ์ค้นหาให้

1.2 ปัจจัยที่ส่งเสริมให้มีการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ พบว่าการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นประจำเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้มีการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในระดับสูงสุด ดังที่ สุรศักดิ์ สงวนพงษ์ (2538 : 1) ได้กล่าวไว้ว่าอินเทอร์เน็ตจะเป็นช่องทางให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้ภายในเวลาอันรวดเร็ว หรือแม้กระทั่งความต้องการในการสืบค้นข้อมูลเพื่อการศึกษา หรือปฏิบัติงานในชีวิตประจำวันก็สามารถสืบค้นได้จากอินเทอร์เน็ตเช่นกัน ปัจจัยรองลงมาได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลได้สะดวกและรวดเร็วกว่าหนังสือฉบับพิมพ์ และสามารถอ่าน ยืมหนังสือตำราเล่มที่ต้องการได้ตลอดเวลาในทุกสถานที่ โดยไม่จำเป็นต้องไปใช้บริการที่ห้องสมุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chu (2003) ; Hauptfleisch (2008) และ Shelburne (2009) ที่พบว่าปัจจัยที่ส่งเสริมให้มีการใช้ คือ สามารถเข้าถึงได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว เช่นเดียวกับ Ismail และ Awang Ngah (2005) ที่

พบว่าสามารถเข้าใช้ทางออนไลน์ได้ตลอดเวลาและง่ายต่อการใช้ Abdullah (2006) พบว่าสามารถหาอ่านได้สะดวก และ Gregory (2008) ที่พบว่าสามารถใช้ได้สะดวกจากที่บ้าน ในขณะที่ Levine-Clark (2006) พบว่าเนื่องจากไม่มีหนังสือที่ต้องการในรูปแบบพิมพ์

1.3 วัตถุประสงค์ในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการใช้เพื่อการศึกษาค้นคว้าประกอบการเรียนการสอน ทั้งนี้เนื่องจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาในรูปแบบสื่อสำเร็จรูปยุคใหม่ (Neo Programmed Instructional Media) ชนิดหนึ่งที่มีการจัดระบบการนำเสนอเนื้อหาและกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้เป็นอย่างดี (จิระพันธ์ เดมยะ, 2545 : 2) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Anuradha และ Usha (2006) พบว่าการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรและนักศึกษาศาสนา Indian Institute of Science ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาค้นคว้า และงานวิจัยของ Hauptfleisch (2008) พบว่านักศึกษาและนักวิจัยของมหาวิทยาลัย Turku ส่วนใหญ่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษาค้นคว้าและการทำวิจัย แตกต่างจากงานวิจัยของ Ismail และ Awang Ngah (2005) และ Rowlands, Nicholas, Jamali และ Huntington (2007) ซึ่งพบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อทำรายงาน ในขณะที่ผลการวิจัยของ Shelburne (2009) พบว่าใช้เพื่อทำงานวิจัย แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Abdullah และ Gibb (2006) ที่พบว่าผู้ใช้มีวัตถุประสงค์ในการใช้เพื่อความเพลิดเพลินเป็นส่วนใหญ่

1.4 ความถี่ในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สัปดาห์ละครั้ง ในขณะที่ผลการวิจัยของ Hauptfleisch (2008) และ Shelburne (2009) พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไม่บ่อยนักหรือนาน ๆ ครั้ง

1.5 สถานที่ที่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จากที่พัก ซึ่งสอดคล้องกับ Levine-Clark (2006) ซึ่งพบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่เข้าใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จากที่บ้าน ดังที่ Coleman (2004 : 124) ได้กล่าวถึงข้อดีของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ว่าสามารถใช้ได้ตลอด 24 ชั่วโมงในทุกสถานที่ไม่ว่าจะเป็นที่บ้านหรือสำนักงาน หนังสือไม่มีการสูญหายหรือชำรุด และนักศึกษาชอบที่จะใช้จากเครื่องคอมพิวเตอร์มากกว่าไปใช้ที่ห้องสมุด

1.6 ระยะเวลาในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ พบว่าส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการใช้ครั้งละ 1-3 ชั่วโมง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ช้าจึงทำให้การดาวน์โหลดข้อมูลทำได้ช้า และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทางการแพทย์แต่ละเล่ม มีเนื้อหาเป็นจำนวนมากจึงต้องใช้เวลายาวในการอ่าน

1.7 ช่วงเวลาในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จากผลการวิจัยพบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในช่วงเวลา 16.01-24.00 น. ทั้งนี้อาจเป็นเพราะช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงที่ผู้ใช้ว่างจากการเรียนการสอน จึงมีเวลาในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมมากกว่าช่วงเวลาอื่น

1.8 รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ พบว่าผู้ใช้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่หอบสมุดบอกรับมากที่สุด ซึ่งใกล้เคียงกับงานวิจัยของ Ramaiah และ Patel (n.d.) ที่พบว่ารูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้ใช้ใช้มากที่สุดคือรูปแบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เมื่อพิจารณาด้านรายชื่อฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่หอบสมุดบอกรับที่ผู้ใช้เคยใช้พบว่าส่วนใหญ่เคยใช้ฐานข้อมูล PubMed Bookshelf ซึ่งฐานข้อมูล PubMed จัดว่าเป็นฐานข้อมูลทางชีววิทยาการแพทย์ (Bio-medical database) ที่สำคัญและเป็นที่ยอมรับใช้ในหอบสมุดแพทย์ทั่วโลก เนื่องจากเป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมบรรณานุกรมของวารสารด้านชีววิทยาการแพทย์ที่สำคัญไว้เกือบทุกฉบับ นอกจากนี้ยังมี Bookshelf ซึ่งเป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเรียกใช้ได้จากชั้นหนังสือโดยตรงหรือเชื่อมโยงมาจากการสืบค้นรายการบรรณานุกรมของ PubMed จากข้อมูลดังกล่าวจึงส่งผลให้มีการใช้ฐานข้อมูลนี้มากกว่าฐานข้อมูลอื่น ๆ

1.9 การได้รับคำแนะนำวิธีการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ผู้ใช้ที่ไม่ได้รับคำแนะนำวิธีการใช้และผู้ที่ได้รับคำแนะนำวิธีการใช้ มีปริมาณที่ใกล้เคียงกัน เมื่อพิจารณาจากผู้ที่ได้รับคำแนะนำพบว่าส่วนใหญ่ได้รับคำแนะนำจากเพื่อน ทั้งนี้เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนักศึกษา ดังนั้นเพื่อนจึงเป็นแหล่งข้อมูลที่อยู่ใกล้มากที่สุดที่จะให้คำแนะนำและข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ รองลงมาคือคู่มือการใช้ฐานข้อมูล ซึ่ง Klobas (1995) ได้อธิบายว่าการมีสิ่งอำนวยความสะดวกในการค้นหาสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ เช่น มีคู่มือช่วยค้นหา มีบริการแนะนำการค้นหาสารสนเทศ จะทำให้ผู้ใช้ใช้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น ดังนั้น บรรณารักษ์จึงควรให้คำแนะนำและสอนเทคนิคการสืบค้น เพื่อช่วยให้ผู้ใช้สามารถสืบค้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.10 การใช้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จากแหล่งบริการ พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จากแหล่งบริการที่เป็นฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์หอบสมุดบอกรับ ทั้งนี้เนื่องจากหอบสมุดได้มีการจัดกลุ่มของฐานข้อมูลที่บอกรับไว้เป็นหมวดหมู่ง่ายต่อการเข้าใช้และไม่ต้องใส่รหัสผ่าน อีกทั้งผู้ใช้ไม่ต้องจดจำ URL ของฐานข้อมูลต่าง ๆ ดังที่ Klobas (1995) กล่าวว่า การเข้าถึงสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ใช้ต้องเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้โดยง่าย สะดวกและรวดเร็ว

1.11 วิธีการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้วิธีการอ่านทันทีจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ismail และ Awang Ngah (2005) Anuradha

และ Usha (2006) Rowlands, Nicholas, Jamali และ Huntington (2007) Abdullah และ Gibb (2006) และ Gregory (2008) พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่จะใช้วิธีการอ่านทันทีจากหน้าจอ

1.12 ปัญหาในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผลจากการวิจัยพบว่าปัญหาที่ผู้ใช้ประสบมากที่สุดคือเกิดความเมื่อยล้าและปวดตาในขณะที่อ่านหนังสือทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Gregory (2008) ; Ramaiah และ Patel (n.d.) ที่พบว่าผู้ใช้ประสบปัญหาด้านสายตา ทำให้ไม่สามารถอ่านจากทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ได้นาน ๆ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผลการวิจัยข้างต้นที่พบว่าผู้ใช้มีวิธีการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยอ่านทันทีจากหน้าจอ มากกว่าวิธีการดาวน์โหลดเก็บไว้เพื่ออ่านภายหลังหรือพริ้นต์ออกมาอ่าน และมีระยะเวลาในการใช้ประมาณ 1-3 ชั่วโมง ซึ่งอาจทำให้เกิดการเมื่อยล้าของสายตา ผู้ใช้จึงควรหาวิธีพักสายตา ดังที่ TRSC International LASIK Center (2009) ได้แนะนำวิธีดูแลสุขภาพตา โดยการพยายามละสายตาจากหน้าจอเป็นเวลา 20 วินาทีในทุก ๆ 20 นาที เป็นต้น

2. สาเหตุที่ไม่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้ใช้บริการในฝ่ายหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สาเหตุสำคัญที่ผู้ใช้ไม่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ไม่ทราบวิธีใช้และไม่มีผู้แนะนำวิธีการใช้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Ismail และ Awang Ngah (2005) ที่พบว่าเหตุผลที่ผู้ใช้ไม่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์คือไม่ทราบวิธีการใช้ และชอบหนังสือในรูปแบบพิมพ์มากกว่า ดังที่ วัชรวิทย์ คุณสนอง (2546) ศึกษาพบว่าเหตุผลที่ผู้ใช้ไม่ใช้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์คือไม่ทราบวิธีการใช้และวิธีการเข้าถึง โดยเหตุผลของการวิจัยเป็นเช่นนี้ อาจเป็นเพราะหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ ยังไม่เคยจัดอบรมวิธีการใช้ฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยเฉพาะ เนื่องจากฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์บอกรับรวมอยู่กับฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ อีกประการหนึ่งคือผู้ใช้ไม่ได้สนใจเข้าร่วมอบรมการใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่หอสมุดฯ จัดขึ้นเป็นประจำทุกปี จึงทำให้ไม่ทราบวิธีการใช้ ส่วนสาเหตุรองลงมาคือ ไม่รู้จักและไม่ทราบเรื่องราวเกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ใกล้เคียงกับงานวิจัยของ Abdullah และ Gibb (2006) ; Gregory (2008) และ Shelburne (2009) ที่พบว่าผู้ใช้ไม่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เนื่องจากไม่ทราบว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในห้องสมุด เนื่องจากห้องสมุดไม่มีการประชาสัมพันธ์และการส่งเสริมการใช้ ตลอดจนการแนะนำวิธีการใช้แก่ผู้ใช้ แต่การศึกษาของ Anuradha และ Usha (2006) ; Chu (2003) และ Hauptfleisch (2008) กลับพบว่าสาเหตุที่ผู้ใช้ไม่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์คือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ยากต่อการอ่าน และต้องใช้อุปกรณ์พิเศษในการอ่าน

จากการศึกษากลุ่มผู้ใช้ที่ไม่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับความต้องการใช้และการยอมรับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในอนาคตภายใน 3-5 ปี ข้างหน้า พบว่าส่วนใหญ่มีความต้องการ

ที่จะใช้ โดยให้เหตุผลคือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความกะทัดรัด ค้นหาได้สะดวก ได้องค์ความรู้ที่ทันสมัยและน่าสนใจ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Hauptfleisch (2008) ที่พบว่าในอนาคตผู้ใช้ส่วนใหญ่มีความต้องการที่จะใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากเห็นว่าสามารถเข้าถึงได้ง่ายและรวดเร็ว ในทุกเวลาและสถานที่ สำหรับกรณีการยอมรับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในอนาคต พบว่าผู้ใช้จำนวนสูงสุดให้การยอมรับ เพราะเห็นว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีข้อมูลที่ทันสมัย ค้นหาได้ง่าย รวดเร็ว มีภาพเคลื่อนไหว และสามารถเชื่อมโยงไปยังแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ต่อไปได้อีก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Anuradha และ Usha (2006) ; Chu (2003) ; Abdullah และ Gibb (2006) ; Hauptfleisch (2008) ; Ramaiah และ Patel (n.d.) ที่พบว่าในอนาคต ภายใน 5 ปีข้างหน้าผู้ใช้ส่วนใหญ่ยอมรับที่จะใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

3. ความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้ใช้บริการในฝ่ายหอสมุดวิทยาศาสตร์  
สุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

3.1 ความต้องการด้านการศึกษาค้นคว้าวิจัย พบว่า ความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษาค้นคว้าวิจัยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ที่พบมากที่สุดได้แก่ผู้ใช้ต้องการใช้เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในสาขาที่เกี่ยวข้อง ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากในปัจจุบันองค์ความรู้ด้านการแพทย์มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและมีการปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา ผู้ใช้จึงจำเป็นต้องติดตามองค์ความรู้ให้ทันกับความก้าวหน้าทางวิชาการ

3.2 ความต้องการทางด้านรูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ พบว่ารูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้ใช้ต้องการโดยรวมอยู่ในระดับมาก รูปแบบที่ต้องการใช้มากที่สุดคือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบฐานข้อมูลที่หอสมุดบอกรับและหนังสือออนไลน์จากเว็บไซต์ของสำนักพิมพ์ต่าง ๆ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้ใช้สามารถสืบค้นข้อมูลที่ต้องการได้จากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยไม่ต้องเสียค่าบริการ รวมทั้งยังสามารถเข้าใช้งานได้สะดวก รวดเร็ว โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ สอดคล้องกับ Ramaiah และ Patel (n.d.) พบว่ารูปแบบที่ผู้ใช้นิยมใช้มากที่สุดคือรูปแบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

3.3 ความต้องการด้านความสะดวกในการค้นหาข้อมูล พบว่าผู้ใช้ต้องการความสะดวกรวดเร็วในการค้นหาข้อมูล ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากผู้ใช้อยู่ในวงการแพทย์จึงมีข้อจำกัดในเรื่องของเวลา สอดคล้องกับ Hauptfleisch (2008) และ Shelburne (2009) ที่พบว่าผู้ใช้ชอบที่จะใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เนื่องจากเข้าใช้ได้สะดวก รวดเร็ว ในทุกที่ ทุกเวลา

3.4 ความต้องการทางด้านคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย พบว่า ผู้ใช้ต้องการให้ปรับปรุงสมรรถภาพเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้มีความเร็วสูงขึ้น ดังที่ ประวิทย์ ไชยเจริญ (2544 : บทคัดย่อ) กล่าวว่าปัญหาการใช้ระบบเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตพบว่าช่องกว้างสัญญาณต่ำ

เครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรมที่ใช้งานอยู่ขาดประสิทธิภาพ ทำให้การสืบค้นข้อมูลช้า จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงสมรรถภาพเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้มีความเร็วสูงขึ้น

3.5 ความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในด้านอื่น ๆ พบว่าความต้องการใช้ในด้านอื่น ๆ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากเช่นกัน โดยผู้ใช้ต้องการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ฉบับภาษาไทยมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ Hau, Ip and Li (n.d.) ที่ศึกษาเกี่ยวกับความคาดหวังของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในสถาบัน Hong Kong Institute of Education พบว่าผู้ใช้ให้ข้อเสนอแนะว่าต้องการให้ห้องสมุดจัดหาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ฉบับภาษาจีนเพิ่มขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะภาษาอังกฤษยังเป็นปัญหากับชาวเอเชีย เช่น ไทย จีน จึงทำให้ผู้ใช้อาจจะไม่สันทัดในการอ่านภาษาอังกฤษ

## ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

### 1. ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานของห้องสมุด

1.1 ควรมีการประชาสัมพันธ์การบริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดบอกรับ รวมถึงแหล่งบริการภายนอกสถาบันซึ่งเป็นแหล่งบริการฟรีให้ผู้ใช้บริการอย่างทั่วถึง ทั้งในรูปของข่าวประชาสัมพันธ์ ดิจิทัลโปสเตอร์ หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

1.2 ควรจัดให้มีการจัดอบรมวิธีการสืบค้นฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในแต่ละฐานข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่งฐานข้อมูลที่ห้องสมุดบอกรับ โดยบรรณารักษ์สามารถให้ความช่วยเหลือในด้านแนะนำการสืบค้นข้อมูล ตลอดจนทำคู่มือแนะนำการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และนำไปประชาสัมพันธ์ทางเว็บไซต์ของห้องสมุด เพื่อผู้ใช้สามารถเข้าไปเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามอัธยาศัย ทั้งนี้เพื่อเป็นการส่งเสริมการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้คุ้มค่าต่อการลงทุน เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าสาเหตุสำคัญที่ผู้ใช้ไม่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ไม่ทราบวิธีใช้และไม่มีผู้แนะนำวิธีการใช้

1.3 ควรจัดหาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทั้งรูปแบบซีดีรอม ฐานข้อมูล และหนังสือออนไลน์ที่มีการปรับปรุงเนื้อหาอย่างสม่ำเสมอ และให้ดาวน์โหลดข้อมูลได้ฟรีจากฐานข้อมูล

1.4 ควรมีการรวบรวมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยแบ่งกลุ่มเป็นแต่ละสาขาวิชา หรือจัดทำรายการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์และค้นคืนผ่านระบบ OPAC โดยผู้ใช้สามารถค้นหาได้ทั้งจากชื่อหนังสือ ชื่อผู้แต่ง หัวเรื่อง ทั้งนี้เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ เนื่องจากผลการวิจัยด้านความต้องการใช้พบว่าผู้ใช้ต้องการความสะดวกรวดเร็วในการค้นหาข้อมูลมากที่สุด

## 2. ข้อเสนอแนะต่อผู้บริหารและคณะกรรมการห้องสมุด คณะแพทยศาสตร์

2.1 ควรปรับปรุงและพัฒนาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มีประสิทธิภาพในการเข้าใช้ฐานข้อมูล เพื่อรองรับปริมาณการใช้งานในอนาคต เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าการเปิดอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มักจะมีปัญหาในระบบเครือข่ายขัดข้อง ล่าช้า อันเนื่องมาจากมีผู้เข้าใช้มาก ทำให้ Server รองรับไม่ทัน ดังนั้น สิ่งที่จะต้องสนับสนุนและส่งเสริมการเข้าใช้ฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สำคัญ คือ การปรับปรุงสมรรถนะของระบบเครือข่ายให้มีความเร็วสูงขึ้น รวมทั้งควรเพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์ที่มีศักยภาพสำหรับใช้ในการสืบค้นในห้องสมุด

2.2 คณะกรรมการห้องสมุด คณะแพทยศาสตร์ ควรพิจารณาให้แต่ละภาควิชาเสนอรายชื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เล่มที่ต้องการ เพื่อห้องสมุดจะสามารถจัดหาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้ครอบคลุมทุกสาขาวิชา และสอดคล้องกับเนื้อหาหลักสูตรการเรียนการสอนของคณะแพทยศาสตร์ และตรงกับความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด

### ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เชิงคุณภาพ เพื่อทราบพฤติกรรมและความคิดเห็นในเชิงลึก

2. ควรศึกษาเปรียบเทียบอัตราการใช้หนังสือในชื่อเดียวกันที่บอกรับทั้งในรูปแบบฉบับพิมพ์และหนังสือในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประโยชน์ในการบอกรับหนังสือในอนาคต

3. ควรมีการศึกษาในเรื่องความคุ้มค่าของการเข้าใช้ฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ที่ห้องสมุดบอกรับ

## บรรณานุกรม

- กฤติยา อัดดากร. (2528). ระบบสารสนเทศและบริการ. *วิทยบริการ*, 7(1), 26-31.
- กันขารัตน์ ดัดพันธ์. (2539). หนังสืออิเล็กทรอนิกส์. *วารสารชมรมนิสิตวิชาบรรณารักษศาสตร์*, 16, 31-37.
- ครรชิต มาลัยวงศ์. (2540). *นวัตกรรมทางเทคโนโลยีในทศวรรษ 2000*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- จันทร์เพ็ญ จุ้ยจรงค์. (2549). *การใช้ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- จิรวรรณ กักติบุตร. (2533). ผู้ใช้และผู้บริการสารสนเทศ. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาสารนิเทศศาสตร์เบื้องต้น, หน่วยที่ 1-7*. (น. 161-202). นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- จิระพันธ์ เดมะ. (2545). หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Book). *วารสารวิทยบริการ*, 13(1), 1-18.
- จิรนุช สุวรรณโชติ. (2543). สิ่งพิมพ์อนาคตในมือคุณ. *วารสาร IT Soft*, 8(มกราคม), 119-124.
- ฉันทนา ชาญพาณิชย์. (2545). netlibrary และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เหมาะสมอย่างยิ่งกับ OCLC. *วารสารสารสนเทศ*, 3(1), 60-62.
- ชุ่มจิตต์ แซ่ฉั่น. (2545). การเข้าถึงสารสนเทศในยุคอิเล็กทรอนิกส์. ใน *อิมจิต เลิศพงษ์สมบัติ และทิพาวรรณ ศิลวัฒนานุสานต์ (บรรณาธิการ). บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ ม.อ.*, (น. 63-72). ปัตตานี: ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2548ก). *การจัดระบบงานสื่อและเทคโนโลยีการศึกษาและห้องสมุดสื่อโรงเรียน*. มหาสารคาม: ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ฐะปะนีย์ พิทักษ์วงศ์. (2545). บทบาทของบรรณารักษ์ในยุคสหัฐวรรษ. ใน *อิมจิต เลิศพงษ์สมบัติ และทิพาวรรณ ศิลวัฒนานุสานต์ (บรรณาธิการ). บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ ม.อ.*, (น. 91-101). ปัตตานี: ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- ดวงใจ กาญจนศิลป์. (2552). หนังสืออิเล็กทรอนิกส์: ทรัพยากรสารสนเทศรูปแบบใหม่. *อินฟอรมัน*, 16(2), 47-57.
- นำทิพย์ วิภาวิน. (2545). *e-Library: ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์*. กรุงเทพฯ: ดวงกมลสมัย.



- นุชรี ศรีโลจน์วงศ์. (2539). การพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศในสถานะแวดล้อมทางอิเล็กทรอนิกส์และบทบาทของวิชาชีพบรรณารักษ์และนักเอกสารสนเทศ. *วารสารชมรมนิสิตวิชาบรรณารักษศาสตร์*, 16, 17-26.
- ประคอง วรรณสุด. (2535). *สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประกาศพรหม หิรัญวัชรพฤษช์. (2546). E-Books: หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในฐานะแหล่งสารสนเทศออนไลน์. *วารสารสารสนเทศสำนักวิทยบริการ สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา*, 3(2), 43-48.
- ประวิทย์ ไชยเจริญ. (2544). การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เข้าร่วมโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทยในจังหวัดเชียงราย. *วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต*, สถาบันราชภัฏเชียงราย, เชียงราย.
- ผ่องศรี วาณิชย์สุภวงศ์. (2546). *เอกสารคำสอนระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษา*. ปัตตานี: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- พงษ์ระพี เดชพาหงษ์. (2540). *Internal Visual Guide โดยใช้ Explorer 3*. กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.
- พรทิพย์ โล่เลขา. (2540). *World Wide Web : เครื่องมือใช้ Internet สำหรับทุกคน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ไพฑูรย์ ศรีฟ้า. (2552). หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book). ค้นเมื่อ 8 กันยายน 2552, จาก <http://www.drpaition.com>
- มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. ฝ่ายหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ. (2551). *รายงานประจำปี 2551*. สงขลา: ฝ่าย.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2533). *การบริหารและเผยแพร่สารสนเทศ*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- แมนมีาส ขวลิต. (2533). *สารสนเทศและสารสนเทศศาสตร์*. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาสารสนเทศศาสตร์เบื้องต้น*, หน่วยที่ 1-7. (พิมพ์ครั้งที่ 2). (น. 1-38). นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ชิน ภู่วรรณ. (2538ก). การพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์เทคโนโลยีการพิมพ์ไร้กระดาษ. *วารสารไมโครคอมพิวเตอร์*, (กันยายน), 203-208.

- รัชณี เผ่าพงศ์ช่วง. (2548). การพัฒนาเครื่องมือสำหรับการจัดการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, กรุงเทพฯ.
- วงศ์สว่าง เชาว์ชุตติ. (2542). บทบาทของภาคีห้องสมุดในยุคดิจิทัล. *อินฟอร์เมชัน*, 6(1-2), 2-18.
- วัชรีย์พร คุณสนอง. (2546). การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์มหาวิทยาลัยบูรพา. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- ศรันย์ ไมตรีเวช. (2540). พัฒนารูปแบบของ HTML. *ไมโครคอมพิวเตอร์*, 141(เมษายน), 272-276. สำนักบริการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2543). อีบุค (eBook). ค้นเมื่อ 8 เมษายน 2552, จาก [http://www.ku.ac.th/magazine\\_online/ebook.html](http://www.ku.ac.th/magazine_online/ebook.html)
- สิทธิพร บุญญาวัตร. (2540). สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการสอนและการฝึกอบรม. *วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา*, 9(ต.ค.-ธ.ค.), 23-27.
- สุจิน บุตรดีสุวรรณ. (2547). Thai University eBook Net: ภาควิชาความร่วมมือของห้องสมุดมหาวิทยาลัย. *วารสารสารนิเทศ*, 11(1), 14-21.
- สุชาดา โชคเหมาะ. (2539). Electronic Books: รูปแบบและการใช้. *ข่าวสารสำนักหอสมุดกลาง*, 19(11), 1-11.
- สุรศักดิ์ สวงพงษ์. (2538). *คู่มืออินเทอร์เน็ต*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดเคชั่น.
- แสงเดือน ผ่องพูน. (2542). การใช้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษาของนักศึกษา ระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยเอกชน. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพฯ.
- วิกิพีเดีย. (2552). หนังสืออิเล็กทรอนิกส์. ค้นเมื่อ 18 กันยายน 2552, จาก <http://th.wikipedia.org/wiki/>
- อนุชา สุระดา. (2551-02). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องการใช้โปรแกรม Swish Max. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม. กรุงเทพฯ.
- Abdullah, N., & Gibb, F. (2006). A survey of e-book awareness and usage amongst students in an academic library. In *Proceedings of International Conference of Multidisciplinary Information Sciences and Technologies, 25-28 September 2006, Merida, Spain*.
- Anuradha, K. T., & Usha, H. S. (2006). Use of e-books in an academic and research environment: A case study from the Indian Institute of Science. *Program: Electronic Library and Information Systems*, 40(1), 48-62.

- Baker, P. (1992). Electronic books and libraries of the future. *The Electronic Library*, 10(July), 139-149.
- Bouazza, A. (1989). Information user studies. In A. Kent (Ed.), *Encyclopedia of Library and Information Science*, Vol. 44. New York: Marcel Dekker.
- Chu, H. (2003). Electronic books: Viewpoints from users and potential users. *Library Hi Tech*, 21(3), 340-346. Abstract retrieved May 12, 2009, from <http://www.emeraldinsight.com/10.1108/07378830310494526>
- Coleman, G. (2004). E-books and academics: An ongoing experiment. *Feliciter*, 50(4), 124-125. Retrieved March 30, 2009, from <http://wilsonxt.hwwilson.com/pdf/04921/15zar/rs7.pdf>
- Collis, B. A. (1991). The evaluation of electronic books. *Educational and Training Technology International*, 28(November), 355-363.
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing*. (5th ed.). New York: Harper Collins.
- Gregory, C. L. (2008). "But I want a real book": An investigation of undergraduates' usage and attitudes toward electronic books. *Reference & User Services Quarterly*, 47(3), 266-273.
- Hau, Kevin, Ip, Cherrie, & Li, Lewis. (n.d.). User expectation of e-book development in an education library: A case study of HKIEd. Retrieved August 2, 2009, from [http://www.cityu.edu.hk/lib/ebook\\_conf/03\\_HKIED\\_kevin\\_hau\\_eng.col.ppt](http://www.cityu.edu.hk/lib/ebook_conf/03_HKIED_kevin_hau_eng.col.ppt)
- Hauptfleisch, U. (2008). eBooks user survey at Turku University. Retrieved June 20, 2009, from <http://www.springer.com>
- Ismail, R., & Awang Ngah, Z. (2005). The pattern of e-book use amongst undergraduates in Malaysia: A case of to know is to use. *Malaysian Journal of Library & Information Science*, 10(2), 1-23.
- Klobas, J. E. (1995). Beyond information quality: Fitness for purpose and electronic information resource use. *Journal of Information Science*, 21(2), 95-114.
- Levine-Clark, M. (2006). Electronic book usage: A survey at the University of Denver. *portal: Libraries and the Academy*, 6(3), 285-299.
- Powell, R. R. (1997). User studies. In J. Feather & R. P. Sturges (Eds.), *International Encyclopedia of Information and Library Science*. (pp. 455-457). London: Routledge.

- Ramaiah, C. K., & Patel, Dimple. (n.d.). Users' perception about e-books in Hyderabad. Retrieved May 12, 2009, from [http://www.chillibreeze.com/articles\\_various/epublishing/highlights-points-epublication.asp](http://www.chillibreeze.com/articles_various/epublishing/highlights-points-epublication.asp)
- Reynolds, L. R., & Derose, S. J. (1992). Electronic books. *Byte*, 17(June), 263-268.
- Rowlands, I., Nicholas, D., Jamali, H. R., & Huntington, P. (2007). What do faculty and students really think about e-books?. *Aslib Proceedings: New Information Perspectives*, 59(6), 489-511.
- Shelburne, W. A. (2009). E-book usage in an academic library: User attitudes and behaviors. *Library Collections, Acquisitions, & Technical Services*, 33, 59-72.
- TRSC International LASIK Center. (2009). วิธีการดูแลรักษาสุขภาพตา - สายตากับการใช้คอมพิวเตอร์. ค้นเมื่อ 8 ตุลาคม 2552, จาก [http://www.lasikthai.com/th/eye\\_care\\_tips/eye\\_care\\_tips\\_2.php](http://www.lasikthai.com/th/eye_care_tips/eye_care_tips_2.php)
- Wilson, T. D. (1981). On user studies and information needs. *Journal of Documentation*, 37(March), 3-15.
- Yamane, T. (1970). *Statistics: An introductory analysis*. (3rd ed.). New York: Harper and Row.

**ภาคผนวก**

## ภาคผนวก ก

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

## แบบสอบถามงานวิจัย

## เรื่อง

การใช้และความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

: กรณีศึกษาหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้ เป็นแบบสอบถามเพื่อศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับสภาพการใช้และความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรและนักศึกษา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กรุณาตอบแบบสอบถามนี้ตามความเป็นจริง และโปรดแสดงความคิดเห็นเพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาการให้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของฝ่ายหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ คำตอบทุกคำตอบจะนำไปใช้เพื่อการศึกษาค้นคว้าวิจัยครั้งนี้เท่านั้น และจะไม่เกิดผลกระทบต่อผู้ตอบแบบสอบถามแต่อย่างใด

แบบสอบถามทั้งหมดแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1. ข้อมูลทั่วไปและสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2. สภาพการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์
- ตอนที่ 3. ความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์
- ตอนที่ 4. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

คำอธิบาย

**หนังสืออิเล็กทรอนิกส์** หมายถึง หนังสือภาษาต่างประเทศประเภทตำราทางการแพทย์และสาขาที่เกี่ยวข้องที่ได้รับการแปลงลงบนสื่ออิเล็กทรอนิกส์ประเภทต่าง ๆ ด้วยระบบดิจิทัล มีทั้งในรูปแบบของแผ่นซีดีรอม หรือสามารถสืบค้นผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้บริการ โดยผู้ให้บริการสามารถสืบค้น และดาวน์โหลดเพื่ออ่าน หรือพิมพ์ผลข้อมูลที่เป็นเอกสารฉบับเต็มได้ เสมือนการอ่านหนังสือฉบับพิมพ์ และสามารถยืมผ่านทางระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ด้วยตนเองโดยไม่จำเป็นต้องไปที่ห้องสมุด

**การใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์** หมายถึง การใช้หรือเคยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้วยตนเองรวมทั้งการให้ผู้อื่นค้นห้ ในด้านวัตถุประสงค์ ความถี่ในการใช้ เวลาที่ใช้ วิธีการเข้าถึง และปัญหาในการใช้

**ความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์** หมายถึง ความประสงค์ที่จะใช้หนังสือตำราเพื่อศึกษาค้นคว้าตามความต้องการ ดังนี้

1. ความต้องการทางด้านการศึกษาค้นคว้าวิจัย ได้แก่ คิดตามความก้าวหน้าทางวิชาการเพื่อเพิ่มพูนความรู้ในสาขาวิชาที่กำลังศึกษาค้นคว้า ตลอดจนสาขาที่เกี่ยวข้อง นำเนื้อหามาประกอบการเรียนสอน เพื่อใช้อ้างอิงในการทำรายงาน งานวิจัย และผลิตผลงานทางวิชาการ

2. ความต้องการทางด้านรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบแผ่นซีดีรอม หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบฐานข้อมูล และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบออนไลน์

3. ความต้องการทางด้านความสะดวกในการค้นหาข้อมูล ได้แก่ ความสะดวกรวดเร็วในการค้นหาข้อมูล ความสะดวกในการเปิดอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์รูปแบบต่าง ๆ การจัดอบรมวิธีการสืบค้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ การรวบรวมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แยกเป็นแต่ละสาขาและทำรายการเพื่อสะดวกต่อการเข้าถึง

4. ความต้องการทางด้านเครื่องคอมพิวเตอร์และเครือข่ายเพื่อการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ความต้องการเพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสืบค้น และจำนวนเครื่องพริ้นเตอร์ที่ให้บริการในห้องสมุด ความต้องการเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะสูงขึ้น ตลอดจนความต้องการให้ปรับปรุงสมรรถนะระบบเครือข่ายให้มีความเร็วสูงขึ้น

### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดทำเครื่องหมายถูก ✓ ในช่อง  หน้าคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน และกรุณาตอบคำถามในช่องว่างที่ระบุ

1. เพศ  1.1. ชาย  1.2. หญิง
2. สถานภาพ
  - 2.1. นักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่  ปีที่ 2  ปีที่ 3  ปีที่ 4  ปีที่ 5
  - 2.2. แพทย์ประจำบ้าน ภาควิชา..... [ ]
  - 2.3. แพทย์ใช้ทุน ภาควิชา..... [ ]
  - 2.4. อาจารย์แพทย์ ภาควิชา..... [ ]
3. ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์.....ปี
4. ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต.....ปี

### ตอนที่ 2 สภาพการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

โปรดทำเครื่องหมายถูก ✓ ในช่อง  และกรุณาตอบคำถามในช่องว่างที่ระบุ

5. ท่านเคยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์หรือไม่
  - 1. ไม่เคยใช้ (หากท่านตอบข้อนี้ กรุณาตอบข้อ 6-8 และข้ามไปตอบ ตอนที่ 3, 4)
  - 2. เคยใช้ (หากท่านตอบข้อนี้ กรุณาข้ามไปตอบข้อ 9-21 และแบบสอบถามตอนที่ 3,4)

คำถามต่อไปนี้ (ข้อ 6-8) สำหรับท่านที่ไม่เคยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นผู้ตอบ

6. เหตุผลที่ท่านไม่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
  - 1. ไม่รู้จักหรือไม่มีความจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต
  - 2. ไม่รู้จักหรือไม่ทราบเรื่องราวเกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
  - 3. ไม่ทราบแหล่งให้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทั้งภายในและภายนอก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
  - 4. มีปัญหาในด้านสุขภาพตา ทำให้ไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้นาน ๆ
  - 5. อ่านหนังสือในรูปแบบพิมพ์เพียงพอแล้ว ไม่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต
  - 6. ไม่มีเวลา
  - 7. ไม่มีความสะดวกในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้เข้าถึงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์



6. เหตุผลที่ท่านไม่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (ต่อ)

8. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์บางเล่ม ไม่มีเลขหน้า ทำให้ยากต่อการเขียนอ้างอิง (Reference)
9. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์บางเล่ม ไม่อนุญาตให้ดาวน์โหลดเนื่องจากมีปัญหาเรื่องลิขสิทธิ์
10. ไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
11. เครือข่ายคอมพิวเตอร์หนาแน่น เนื่องจากมีผู้ใช้มากทำให้แสดงข้อมูลล่าช้า
12. ไม่ทราบวิธีใช้และไม่มีผู้แนะนำ
13. ไม่ทราบการประชาสัมพันธ์แหล่งให้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ใน  
ฝ่ายหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ
14. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ยังไม่เป็นที่ยอมรับ เทียบเท่ากับหนังสือในรูปฉบับพิมพ์
15. ไม่มีหนังสือตำราเรื่องที่ต้องการ
16. อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

7. ในอนาคต (ภายใน 3-5 ปีข้างหน้า) ท่านจะใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์หรือไม่ เพราะเหตุใด

1. ใช่  2. ไม่ใช่

เพราะ (โปรดระบุ).....

8. ท่านจะยอมรับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้เป็นแหล่งข้อมูลหนึ่งในการศึกษาค้นคว้าวิจัยในอนาคต (ภายใน 3-5 ปี ข้างหน้า) หรือไม่ เพราะเหตุใด

1. ยอมรับ  2. ไม่ยอมรับ

เพราะ (โปรดระบุ).....

คำถามต่อไปนี้ (ข้อ 9-21) สำหรับท่านที่เคยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นผู้ตอบ

9. ท่านใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้วยวิธีใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ใช้ด้วยตนเอง  2. ให้บรรณารักษ์ค้นหาให้
3. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

10. ท่านคิดว่าปัจจัยใดส่งเสริมให้ท่านใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. มีการใช้อินเทอร์เน็ตอยู่เป็นประจำ
2. สามารถอ่าน ยืมหนังสือเล่มที่ต้องการได้ตลอดเวลาในทุกสถานที่ โดย  
ไม่จำเป็นต้องไปใช้บริการที่ห้องสมุด
3. เข้าถึงข้อมูลได้สะดวกและรวดเร็วกว่าหนังสือฉบับพิมพ์
4. แสดงรูปแบบต่าง ๆ ได้นอกเหนือจากข้อความ เช่น เสียง ภาพเคลื่อนไหว
5. ค้นหาหนังสือได้จากฐานข้อมูลออนไลน์ที่ห้องสมุดบอกรับ จากสำนักพิมพ์ และจาก  
Search Engines ต่าง ๆ เช่น Google Yahoo เป็นต้น

10. ท่านคิดว่าปัจจัยใดส่งเสริมให้ท่านใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (ต่อ)

- 6.สามารถถ่ายโอนข้อมูลบรรณานุกรมไปยังโปรแกรมจัดการบรรณานุกรม เช่น โปรแกรม Endnote หรือ RefWorks ได้
- 7.ข้อมูลในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีการปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลาไม่ว่าจะเป็นแคบทเดียวก็ตาม ซึ่งหนังสือฉบับพิมพ์ต้องรอเวลาเป็นปีหรือมากกว่า จึงจะออกฉบับใหม่
- 8.สามารถใช้คำค้นที่เป็นวลียาว ๆ ได้โดยไม่จำเป็นต้องเป็น keyword ทำให้ง่ายต่อการค้น
- 9.การประชาสัมพันธ์ที่ดีของห้องสมุด
- 10.อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

11. วัตถุประสงค์ในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. เพื่อการศึกษา  2. เพื่อการค้นคว้าวิจัย และทำรายงาน
3. เพื่อติดตามข้อมูลข่าวสาร  4. เพื่อความบันเทิง
5. อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

12. ท่านใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์อย่างน้อยเพียงใด

1. ทุกวัน  2. 2-3 วันต่อครั้ง
3. สัปดาห์ละครั้ง  4. เดือนละครั้ง
5. 2-3 เดือนต่อครั้ง  6. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

13. สถานที่ใช้ในการสืบค้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ที่พัก  2. ที่ทำงาน
3. หอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ  4. ศูนย์คอมพิวเตอร์
5. ร้านบริการอินเทอร์เน็ตเอกชน  6. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

14. ระยะเวลาที่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ต่อวัน

1. น้อยกว่า 1 ชั่วโมง  2. ประมาณ 1 ชั่วโมง
3. 1-3 ชั่วโมง  4. มากกว่า 3 ชั่วโมง
5. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

15. ช่วงเวลาที่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์บ่อยที่สุด (ไม่จำกัดสถานที่)

1. 06.00-08.30 น.  2. 08.31-12.00 น.
3. 12.01-13.00 น.  4. 13.01-16.00 น.
5. 16.01-24.00 น.  6. 00.01-05.59 น.

16. รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ฐานข้อมูลออนไลน์ที่ห้องสมุดบอกรับดังต่อไปนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1.1 ฐานข้อมูล Net Library

1.2 ฐานข้อมูล Springer Link

1.3 ฐานข้อมูล MD Consult (Book)

1.4 ฐานข้อมูล BOOK@OVID

1.5 ฐานข้อมูล PubMed Bookshelf

1.6 ทุกฐานข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้น

2. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเข้าใช้ออนไลน์ได้จากเว็บไซต์ของสำนักพิมพ์โดยตรง เช่น studentconsult.com, thePoint.LWW.com, expertconsultbook.com เป็นต้น

3. แผ่นซีดีรอม

4. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

17. ท่านเคยได้รับการแนะนำวิธีการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์หรือไม่

1. เคย

2. ไม่เคย (ไม่ต้องตอบข้อ 18)

18. ท่านได้รับคำแนะนำการใช้จากใคร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. บรรณารักษ์

2. ผู้แทนจำหน่ายฐานข้อมูล

3. คู่มือการใช้ฐานข้อมูล

4. เพื่อน

5. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

19. ท่านใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จากแหล่งบริการใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. แหล่งบริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่หอสมุดบอกรับ

2. แหล่งบริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ภายนอก ซึ่งเป็นแหล่งบริการฟรี

20. ท่านอ่านเนื้อหาในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยวิธีใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. อ่านทันทีจากหน้าจอ

2. พิมพ์มาอ่าน

3. คำนวน์โหลดเก็บไว้เพื่ออ่านภายหลัง

4. คำนวน์โหลดและพิมพ์มาอ่าน

5. อ่านทันทีจากหน้าจอ แต่คำนวน์โหลดและพิมพ์เฉพาะส่วนที่สำคัญมาเก็บไว้

6. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

21. ปัญหาในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ไม่ทราบแหล่งหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2. ไม่ทราบวิธีใช้เครื่องมือในการค้นหาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

3. ขาดทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

21. ปัญหาในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (ต่อ)

- 4.เกิดความเมื่อยล้าและปวดตาในขณะที่อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทางหน้าจอคอมพิวเตอร์
- 5.ระบบเครือข่ายที่เข้าใช้อินเตอร์เน็ตหนาแน่น ต้องเสียเวลาในการรอ
- 6.ระบบขัดข้องบ่อย
- 7.จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องสมุด สำหรับสืบค้น ไม่เพียงพอ
- 8.เครื่องคอมพิวเตอร์มีสมรรถนะต่ำ
- 9.ไม่มีผู้ช่วยเหลือและแนะนำการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์
- 10.หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ยังไม่ได้รับการยอมรับจากผู้ใช้เทียบเท่ากับฉบับพิมพ์
- 11.จำนวนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในห้องสมุดครอบงำมีน้อยและไม่ตรงตามที่ต้องการ
- 12.ห้องสมุดมีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์น้อยมาก
- 13.ห้องสมุดยังไม่มีการจัดอบรมการใช้ฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
- 14.ห้องสมุดไม่มีคู่มือแนะนำการใช้ฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
- 15.ห้องสมุดไม่มีการรวบรวมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เฉพาะแต่ละสาขา
- 16.ไม่มีเวลาใช้
- 17.อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

ตอนที่ 3 ความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

โปรดเขียนเครื่องหมายถูก ✓ ลงในระดับความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของท่าน

หรือกรูณากรอกข้อความในช่องที่กำหนด

ข้อ	ความต้องการ	ระดับความต้องการ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่ต้องการ
22.	<b>ความต้องการทางการศึกษา ค้นคว้าวิจัย</b> เพื่อติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและ ความเคลื่อนไหวทั่วไปในวงการแพทย์					
23.	เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง					
24.	เพื่อการวิจัย การทำรายงานและโครงการต่าง ๆ					
25.	เพื่อผลิตผลงานทางวิชาการ					

ข้อ	ความต้องการ	ระดับความต้องการ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่ต้องการ
	<b>ความต้องการด้านรูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์</b>					
26.	หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบฐานข้อมูลและหนังสือออนไลน์					
27.	หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบซีดีรอม					
28.	มีทั้งรูปแบบแผ่นซีดีรอม ฐานข้อมูลและหนังสือออนไลน์					
	<b>ความต้องการทางด้านความสะดวกในการค้นหาข้อมูล</b>					
29.	ความสะดวกรวดเร็วในการค้นหาข้อมูล					
30.	การเปิดอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สะดวกและรวดเร็ว					
31.	โปรแกรมช่วยค้นหาที่ง่ายต่อการใช้					
32.	มีการจัดอบรมการสืบค้นฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์					
33.	รวบรวมแหล่งหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของแต่ละสาขาวิชา เผยแพร่ในเว็บไซต์ของห้องสมุด					
34.	สามารถสืบค้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้จากระบบ OPAC ของห้องสมุด					

ข้อ	ความต้องการ	ระดับความต้องการ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่ต้องการ
	<b>ความต้องการทางด้านคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายเพื่อการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์</b>					
35.	เพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสืบค้นในห้องสมุด					
36.	ต้องการเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะสูง					
37.	ต้องการให้ปรับปรุงสมรรถภาพเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้มีความเร็วสูงขึ้น					
	<b>ความต้องการอื่นๆ</b>					
38.	หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ฉบับภาษาไทย					
39.	ต้องการให้ห้องสมุดจัดบริการสืบค้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และส่งเนื้อหาที่ต้องการมาให้ทางอีเมล					

ตอนที่ 4 โปรดแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ต่อบริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุด (รวมถึงแนวทางที่อยากให้เกิดขึ้นในอีก 3-5 ปีข้างหน้า)

\*\*\*\*\* ขอขอบคุณท่านเป็นอย่างยิ่งที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ \*\*\*\*\*  
 กรุณาส่งแบบสอบถามคืน ภายในวันที่.....

## ภาคผนวก ข

### ใบพิทักษ์สิทธิ

ข้าพเจ้า นางจรรุพร ชูเรืองสุข บรรณารักษ์งานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ ฝ่ายหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กำลังศึกษาวิจัยเรื่องการใช้และความต้องการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ : กรณีศึกษาหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อศึกษาสภาพการใช้ ปัญหาการใช้ และความต้องการใช้ ตลอดจนสาเหตุที่ไม่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานและเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบบริหารจัดการ และการให้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุดให้เป็นไปอย่างมีคุณภาพ และเหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้บริการ

การเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ จะเป็นการไปถามความสมัครใจของท่านในการที่จะให้ข้อมูลในการวิจัยซึ่งข้อมูลเหล่านี้ใช้เผยแพร่เพื่อการวิจัยเท่านั้น และจะไม่มีกระบวนการระบุชื่อผู้ให้ข้อมูล แต่จะนำเสนอข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลแล้วในภาพรวมเท่านั้น

หากท่านยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยขอความร่วมมือท่านในการตอบแบบสอบถามที่ได้ส่งมาพร้อมนี้ โดยขอให้ท่านอ่านคำชี้แจงในการตอบแบบสอบถามให้ละเอียดอีกครั้งก่อนตอบแบบสอบถาม หากมีข้อสงสัยหรือต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม สามารถสอบถามโดยตรงได้ที่หมายเลขภายในคณะ 1178, 1171 ผู้วิจัยยินดีที่จะให้ข้อมูลโดยละเอียด และขอขอบคุณในความร่วมมือของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

นางจรรุพร ชูเรืองสุข

ผู้วิจัย

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – สกุล                      นางจารุพร ชูเรืองสุข

### วุฒิการศึกษา

วุฒิ	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ศศ.บ. (บรรณารักษศาสตร์)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี	2523
อ.ม. (บรรณารักษศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2530

ตำแหน่ง                      บรรณารักษ์ 6

สถานที่ปฏิบัติงาน              ฝ่ายหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110

โทรศัพท์                      074-451178

E-mail                      jaruporn.ph@psu.ac.th