

สารสนเทศการแพทย์ : ความหลากหลายที่แตกต่างกัน

ปริยาพร ฤกษ์พิสัย*

๐๐๐๐๐

ความนำ

วิวัฒนาการของยุคอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้สารสนเทศหรือข้อมูลการแพทย์บนอินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ทั้งที่เป็นข้อมูลเพื่อการศึกษาค้นคว้า เช่น บทความวิชาการ ข้อมูลที่สังเคราะห์แล้วเพื่อการตัดสินใจให้การรักษาค้นคว้า และ ข้อมูลที่ใช้ประเมินคุณค่าของวารสาร บทความวิชาการ เป็นต้น แหล่งข้อมูลเหล่านี้มีทั้งแบบที่เข้าใช้ได้ฟรี และ ข้อมูลที่ต้องจ่ายเงินเพื่อสิทธิการเข้าใช้รายปี ในบทความนี้ ผู้เขียนได้ใช้ประสบการณ์ทำงาน รวมทั้งศึกษาบทความวิชาการและแหล่งข้อมูลต่างๆ บนอินเทอร์เน็ต เพื่อนำเสนอสารสนเทศการแพทย์ และเปรียบเทียบถึงความแตกต่างของข้อมูลแต่ละแหล่ง โดยแบ่ง ออกเป็นแหล่งข้อมูลบทความวิชาการภาษาไทยและต่างประเทศ ข้อมูลการอ้างอิงผลงาน ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจดูแลรักษาค้นคว้า และ ข้อมูลที่ใช้ประเมินคุณค่าบทความและวารสาร

แหล่งข้อมูลบทความวิชาการ

ข้อมูลบทความการแพทย์ภาษาต่างประเทศ

PubMed (pubmed.gov) เป็นฐานข้อมูลฟรี ได้รับการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด โดย US National Library of Medicine (NLM) ด้วยโปรแกรมการค้นที่มีประสิทธิภาพชื่อ Entrez พัฒนาโดย National Center for Biotechnology Information (NCBI) พร้อมด้วยบัญชีศัพท์สัมพันธ์ (Thesauras) ชื่อ MeSH เป็นเครื่องมือสำคัญในการค้นหาข้อมูล ด้วยการเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันไว้ด้วยกัน ทำให้ค้นข้อมูลได้อย่างครอบคลุมและครบถ้วน นอกจากบทความจาก Medline แล้ว PubMed ยังได้รวมข้อมูลจากอีกหลายแหล่ง ดังแสดงในตารางที่ 1 ทำให้ PubMed เป็นฐานข้อมูลฟรีที่ใหญ่ที่สุด⁽¹⁾ จุดเด่นประการหนึ่งของ PubMed ที่ไม่มีใน Scopus และ ISI Web of Science คือบทความวารสารจะถูกบันทึกใน PubMed ทันทีที่บทความนั้น ๆ เผยแพร่แบบออนไลน์ (online first) โดยยังไม่ได้กำหนดว่าบทความนี้จะตีพิมพ์ในวารสารฉบับใด PubMed จะเรียกบทความเหล่านี้ว่า epub ahead of print ดังแสดงในภาพที่ 1 ในขณะที่ Scopus และ ISI Web of Science จะบันทึกเฉพาะบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารฉบับพิมพ์แล้วเท่านั้น⁽²⁾ จุดเด่นอีกประการของ PubMed คือการ link out บทความที่ค้นได้ไปยังฐานข้อมูลอื่น ๆ ของ NLM และบทความฉบับเต็มของ

* *บรรณารักษ์ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*

วารสารทั้งที่อยู่บนเว็บไซต์ของสำนักพิมพ์ และเว็บไซต์ของฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์หลายฐานข้อมูล ในขณะที่ฐานข้อมูลอื่นๆ จะทำ link บทความฉบับเต็มของวารสารไปที่เว็บไซต์ของสำนักพิมพ์ และฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์ที่เป็นภาคีกัน หรือเฉพาะฐานข้อมูลที่ผู้ซื้อจ่ายค่าสมาชิกเท่านั้น ความสะดวกอีกประการของ PubMed สำหรับผู้ที่ชื่นชอบ Google และ Google Scholar ก็คือ Google จะค้นข้อมูลที่อยู่ใน PubMed ให้แก่ผู้ใช้ด้วย ดังภาพที่ 2 และ 3

Scopus (www.scopus.com) ฐานข้อมูลที่ต้องจ่ายค่าสมาชิกจึงจะมีสิทธิเข้าใช้ Scopus ไม่ได้มีเฉพาะข้อมูลการแพทย์ แต่เป็นฐานข้อมูลสหสาขาวิชา เน้นหนักไปในสาขาวิทยาศาสตร์ ข้อมูลที่เลือกมาบันทึกในฐานข้อมูลมีหลายประเภท ได้แก่ บทความวารสาร, Trade Publications, Conference Proceedings และ Book Series ถึง 12,850 รายการ นอกเหนือจากบทความจากสิ่งพิมพ์ที่กล่าวมา Scopus ยังได้บันทึกรายการเอกสารอ้างอิง (references) ของบทความนั้น ๆ ไว้ด้วย ผู้ใช้จึงค้นข้อมูลได้ทั้งจากบทความที่บันทึกอยู่ในฐานข้อมูล และเลือกค้นหาข้อมูลจากรายการเอกสารอ้างอิงของบทความนั้น ๆ ได้ด้วย Scopus มีหน้าจอแสดงผลการค้นที่ออกแบบเพื่อประสิทธิภาพในการใช้งาน กล่าวคือ เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการผลการค้น (feature) เกือบทุกอย่างจะแสดงให้เห็นบนหน้าจอเดียว คุณสมบัติที่เด่นมาก ๆ ของ Scopus คือสามารถค้นหาการอ้างอิงผลงานได้ และเป็นผู้นำในการเพิ่มเติมทางเลือกสำหรับหาค่าการอ้างอิง H index และการวิเคราะห์การอ้างอิง (Citation tracker) การค้น Scopus ผู้ใช้จะได้ผลการค้นสถิติบัตร และผลการค้นจากเว็บด้วย SCIRUS ซึ่งเป็นเครื่องมือค้นเว็บที่สำคัญของ Elsevier อีกด้วย ดังแสดงในภาพที่ 4

ISI Web of Knowledge (newisiknowledge.com) หรือเดิมคือ ISI Web of Science เหมือนกับ Scopus คือเป็นฐานข้อมูลสหสาขาวิชาเน้นหนักด้านวิทยาศาสตร์ สามารถค้นหาการอ้างอิงผลได้ และต้องจ่ายค่าสมาชิกจึงจะมีสิทธิเข้าใช้ และส่วนต่างที่เด่นมากของ ISI Web of Knowledge คือมีข้อมูลย้อนหลังไปถึงปี ค.ศ. 1900 (สถาบันการศึกษาในเมืองไทยมักจัดซื้อ ISI Web of Knowledge ในช่วงปี 1993 - ปัจจุบัน) จำนวนสิ่งพิมพ์โดยรวมที่ได้รับเลือกให้บันทึกในฐานมีมากกว่า PubMed แต่ยังไม่ขยับกว่า Scopus

Google Scholar (scholar.google.com) เป็นฐานข้อมูลฟรี ให้ข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ เปิดตัวในเดือนพฤศจิกายน 2004 ยังเป็น beta version อยู่ตั้งแต่เปิดตัวจนถึงขณะนี้ Google Scholar เปิดตัวด้วยวัตถุประสงค์ที่จะทำให้ ข้อมูลวิชาการเช่น บทความ peer review จากวารสาร, Technical reports, Preprints, หนังสือ, วิทยานิพนธ์ รวมถึงข้อมูลที่เลือกสรรแล้วจากเว็บไซต์ต่าง ๆ เข้าถึงได้ง่ายขึ้น และมุ่งหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเมื่อพัฒนาได้อย่างสมบูรณ์แล้ว Google Scholar จะเป็นช่องทางเพื่อค้นหาบทความวารสาร ให้ผู้ใช้สามารถคลิกดู fulltext ได้ทันทีหากสถาบันการศึกษาของตนได้ซื้อสิทธิการเข้าถึงออนไลน์ของวารสารนั้น ๆ อยู่แล้ว⁽²⁻⁵⁾ สิ่งที่ Google Scholar มีต่างไปจาก Google ก็คือ การค้นหาการอ้างอิงผลงาน (Cited by) และตัวช่วยในการส่งข้อมูลที่ค้นได้เข้าสู่โปรแกรม Citation manger เช่น EndNote, BibTex, RefMan, RefWorks, WenXianWang ให้ใช้ ดังแสดงในภาพที่ 2

ภาพที่ 1 แสดงข้อมูล epub ahead of print .ที่ค้นได้จากฐานข้อมูล PubMed

Status epilepticus: A critical review.
 Knake S, Hamer HM, Rosenow F.
 Epilepsy Behav. 2009 Feb 21. [Epub ahead of print]
 PMID: 19236943 [PubMed - as supplied by publisher]

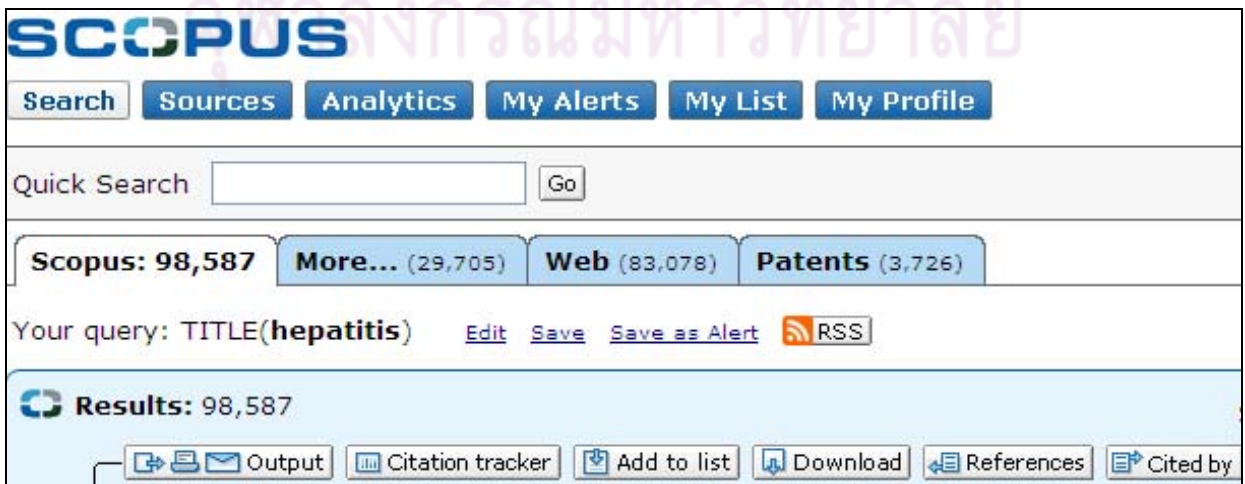
ภาพที่ 2 แสดงข้อมูล PubMed (nih.gov) ที่ค้นจาก Google Scholar ข้อมูลการอ้างอิงผลงาน (Cited by) และการส่งข้อมูลเข้าโปรแกรม Citation Manger (Import into EndNote)



ภาพที่ 3 ข้อมูล PubMed (www.ncbi.nlm.gov/pubmed) ที่ค้นได้จาก Google



ภาพที่ 4 แสดงข้อมูลจาก Scopus ที่มีข้อมูลเพิ่มเติมจากการค้น เอกสารอ้างอิงทำยบทความ [More] ข้อมูลจากเว็บไซต์ด้วยโปรแกรม Scirus [Web] และข้อมูลสิทธิบัตร [Patents] รวมถึงเครื่องมือ Citation tracker



ตารางที่ 1 แสดงฐานข้อมูลสำหรับค้นหาบทความวารสารภาษาต่างประเทศ ⁽²⁻⁸⁾

ฐานข้อมูล	PubMed	Scopus	ISI Web of Knowledge	Google Scholar
การเข้าใช้	ฟรี	จ่ายเงินเพื่อสิทธิการเข้าใช้รายปี	จ่ายเงินเพื่อสิทธิการเข้าใช้รายปี	ฟรี
ปีที่จัดทำ	06/1997	11/2004	1997	11/2004
ปีที่ข้อมูลครอบคลุม	1950 - ปัจจุบัน	1966 - ปัจจุบัน (วารสารส่วนใหญ่เริ่มปี 1996)	1900 - ปัจจุบัน	เมื่อวารสารแต่ละรายการจัดทำแบบ electronic
จำนวนวารสาร	6,000 (827 รายการเป็น open access)	12,850 (500 รายการเป็น open access)	9,300	ไม่มีข้อมูลแจ้งไว้
จำนวนฐานข้อมูลที่รวมไว้	- Medline* , - Old Medline, - PubMed Central, NLM Databases - Cochrane Systemic Review	Medline* , Embase* , Compendex, Geobase, Biobase, World Textile, Fluidex	Medline ⁽⁹⁾ Science, Social Science, Arts & Humanities	PubMed, OCLC First Search
ความถี่ในการปรับปรุงข้อมูล	รายวัน โดยสำนักพิมพ์ทำให้มีข้อมูล epub ahead of print	สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	โดยเฉลี่ย 1 เดือน
ค้นหาการอ้างอิงผลงาน	ไม่ได้	ได้ (เฉพาะบทความที่ตีพิมพ์หลังปี 1996)	ได้	ได้
การ link ไปยังบทความฉบับเต็ม	มี link ไปยังบทความฉบับเต็ม ที่เว็บไซต์ของสำนักพิมพ์และเว็บไซต์ของฐานข้อมูล commercial ต่าง ๆ	- มี link ไปยังบทความฉบับเต็ม ที่เว็บไซต์ของสำนักพิมพ์	-มี link ไปยังบทความฉบับเต็ม ที่เว็บไซต์ของสำนักพิมพ์	-มี link ไปยังบทความฉบับเต็ม ที่เว็บไซต์ของสำนักพิมพ์
การส่งข้อมูลที่ค้นได้ไปยังโปรแกรม Citation Manager	- save ผลการค้นด้วยรูปแบบ Medline แล้วนำไป import - ค้น PubMed ด้วย tool ของโปรแกรม Citation Manager ทำให้ผลการค้นเข้าสู่โปรแกรมฯ ได้ทันที	มีทางเลือกแบบ Direct Export	มีทางเลือกแบบ Direct Export	มีทางเลือกแบบ Direct Export

* Medline และ Embase เดิมจัดทำเป็นรูปเล่มใช้ชื่อว่า "Index Medicus" และ "Excepta Medica"⁽¹⁰⁾ ตามลำดับ เป็นแหล่งข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการค้นหาบทความวิชาการ ต่อมาข้อมูลของ Medline ถูกรวมเป็นส่วนหนึ่งของฐานข้อมูล PubMed และ Scopus นอกจากนี้ยังมีบริษัทต่าง ๆ นำข้อมูล Medline ไปพัฒนาโปรแกรมการสืบค้นใหม่ เช่น Ovid , Thomson, OCLC เป็นต้น ส่วนข้อมูลของ Embase ถูกรวมอยู่ในฐานข้อมูล Scopus ทั้งนี้เป็นการรวมกันเฉพาะข้อมูล โดยไม่ได้นำ Emtree ซึ่งเป็นเทคนิคสำคัญในการค้นข้อมูลของ Embase ไปใช้ด้วย

ข้อมูลบทความวารสารภาษาไทย

บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารการแพทย์ไทยบางรายการเท่านั้น ที่ค้นหาได้จากฐานข้อมูลบทความการแพทย์วารสารภาษาต่างประเทศ เช่น PubMed, Scopus และ Google Scholar หากต้องการค้นหาบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารภาษาไทยการแพทย์ทั้งหมด (ประมาณ 200 รายการ) ต้องใช้ฐานข้อมูลที่ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ รวมถึง World Health Organization จัดทำโดยรวบรวมบทความจากวารสารภาษาไทย เป็นฐานข้อมูลให้เข้าใช้ได้ฟรี ฐานข้อมูลเหล่านี้มีความครอบคลุม และความถี่ในการปรับปรุงข้อมูลใกล้เคียงกัน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ฐานข้อมูลบทความวารสารภาษาไทย

ฐานข้อมูล	Thai Index Medicus	Thai Medical Index	บทความวารสารไทย	Index Medicus for South-East Asia Region [IMSEAR]
ผู้จัดทำ	คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล ม. มหิดล	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	HELLIS, WHO Regional Office for South-East Asia โดยความร่วมมือจากศูนย์ สารสนเทศทางการแพทย์ (สำนักหอสมุดมหิดล)
เว็บไซต์	library.md.chula. ac.th	www.medlib.si. mahidol.ac.th	kkulib.kku.ac.th	www.hellis.org

ข้อมูลเพื่อการดูแลรักษาคนไข้ (Clinical question / pre-appraised database)

การค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูลบทความวารสารซึ่งเปรียบเสมือน primary article ดังกล่าวมาข้างต้น ทำให้แพทย์ได้ข้อมูลที่ทันสมัยและครอบคลุมข้อมูลที่ต้องการ แต่ด้วยข้อจำกัดที่มีความสำคัญมากที่สุดของแพทย์คือเวลา แพทย์ต้องการได้ข้อมูลเชิง Evidence based** เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจให้การรักษาในเวลาอันรวดเร็ว ทำให้ฐานข้อมูลที่ให้คำตอบเกี่ยวกับการรักษา (Clinical question) ⁽¹⁾ ซึ่งในบางบทความเรียกข้อมูลประเภทนี้ว่า pre-appraised ข้อมูลประเภทนี้เปรียบเสมือน secondary article ได้รับความนิยมมากขึ้นตามลำดับ เพราะเป็นข้อมูลที่น่าเชื่อถือ สังเคราะห์โดยแพทย์หรือองค์การที่เชี่ยวชาญที่ศึกษาแหล่งข้อมูล primary article จำนวนมาก เพื่อเขียนบทความที่ช่วยลดปัญหาเรื่องข้อจำกัดทางเวลา บทความประเภทนี้ช่วยแพทย์ลดเวลาในการ appraised ข้อมูลวิชาการลง พร้อมให้ข้อมูลสนับสนุนแต่ละทางเลือกของการรักษา ให้

** แนวทางการค้นหาข้อมูลเพื่อรักษาคนไข้ เริ่มต้นจากปัญหา เช่นอาการของคนไข้ แล้วจึงนำเสนอแนวทางที่ใช้ในการรักษา ซึ่งอาจมีมากกว่า 1 แนวทาง จากนั้นทำการค้นหาข้อมูลมาสนับสนุนแต่ละแนวทางการรักษา ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ค้นได้ แล้วจึงตัดสินใจรักษา และดูแลการรักษา

แพทย์ได้ใช้ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ และสถานะของผู้ป่วยในการตัดสินใจใช้ทางเลือกที่ดีที่สุดในการรักษาคนไข้⁽¹²⁾ ฐานข้อมูลที่ให้ข้อมูล Clinical question มีพอสังเขป ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงรายชื่อฐานข้อมูล Clinical question

ฐานข้อมูล	เว็บไซต์	การเข้าใช้
BMJ Clinical Evidence	http://clinicalevidence.bmj.com/ceweb/index.jsp	จ่ายค่าสมาชิกเพื่อสิทธิการเข้าใช้รายปี
Skolar MD	www.skolar.com	
Trip Database	www.tripdatabase.com/index.html	
Prodigy	www.prodigy.nhs.uk	
E-medicine	www.emedicine.com	
DynaMed	www.ebscohost.com/dynamed	
MD Consult	www.mdconsult.com	
UpToDate	www.uptodate.com	
PubMed : Clinical Queries	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/corehtml/query/static/clinical.shtml	ฟรี

ฐานข้อมูลเหล่านี้เป็นฐานข้อมูลที่ต้องจ่ายค่าสมาชิกเพื่อสิทธิการเข้าใช้รายปี ยกเว้น PubMed : Clinical Queries ซึ่งเป็นทางเลือกหนึ่งของฐานข้อมูล PubMed ที่สร้างตัวกรองข้อมูล (Search Filter) ช่วยเลือกค้นเฉพาะข้อมูลเชิง evidence เพื่อใช้ตอบคำถามในการรักษา (Clinical question) 4 ด้าน คือ Therapy, Diagnosis, Etiology, Prognosis. ทางเลือก Clinical Queries นี้ออกแบบให้เป็นทางเลือกที่เร็วและหาคำตอบเพื่อการรักษาได้ง่ายขึ้น ทำให้ไม่มีข้อมูลประเภท comprehensive literature หรือ primary article รวมมากับผลการค้นด้วย⁽¹³⁾

ข้อมูลการอ้างอิงบทความวารสาร

จำนวนครั้งที่บทความถูกนำไปอ้างอิง (cited) ได้รับความสนใจมากขึ้นทุกขณะ ทั้งนี้เพราะเป็นตัวชี้วัดที่หลายหน่วยงานใช้ประเมินคุณค่าของบทความวิชาการ แพทย์จึงจำเป็นต้องรู้จักฐานข้อมูลค้นหาการอ้างอิงผลงานได้ ฐานข้อมูลที่ให้ข้อมูลนี้ เดิมรู้จักกันเพียงฐานข้อมูลเดียวคือ Web of Science (ปัจจุบันคือ Web of Knowledge) ซึ่งอาจรู้จักกันในชื่อของหน่วยงานที่จัดทำฐานข้อมูลว่า ISI Web of Science หรืออาจรู้จักในชื่อของฐานข้อมูลว่า Science Citation Index Expanded ต่อมาในปี ค.ศ. 2004 จึงมีฐานข้อมูล Scopus (โดยบริษัท Elsevier) และ Google Scholar เป็นทางเลือกใหม่ที่ใช้หาจำนวนครั้งที่บทความถูกนำไปอ้างอิงเช่นเดียวกัน⁽³⁾

Scopus เด่นกว่า Web of Knowledge ด้วยจำนวนวารสารและสิ่งพิมพ์ที่บันทึกอยู่ในฐานข้อมูลที่มีมากกว่า ประกอบกับ สถาบันการศึกษาในเมืองไทยมักจัดซื้อ Web of Knowledge ในช่วงปี 1993 - ปัจจุบัน แต่จะซื้อ Scopus ในช่วงปี 1966 - ปัจจุบัน จึงอาจส่งผลให้บทความเรื่องเดียวกัน เมื่อค้นจากฐานข้อมูล Scopus จะได้จำนวนครั้งที่ถูกนำไป cited สูงกว่าเมื่อค้นจาก Web of Science แต่จุดอ่อนของ Scopus ก็คือ ข้อมูลที่ค้นหาการอ้างอิงผลงานได้คือข้อมูลหลังปี ค.ศ. 1996 ในส่วนของตัวช่วย ในการวิเคราะห์การอ้างอิง ผลงาน และการจัดรูปแบบบรรณานุกรม ทั้งสองฐานข้อมูลได้พัฒนาและปรับปรุงให้มีคุณภาพใกล้เคียงกัน

ฐานข้อมูล Scopus และ Web of Knowledge ใช้ค้นหาได้เฉพาะบทความที่ตีพิมพ์ในวารสาร ภาษาต่างประเทศ และวารสารภาษาไทยบางรายการเท่านั้น ในปี พ.ศ. 2545 ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จึงได้จัดทำฐานข้อมูล Thai Journal Citation ซึ่งใช้ตรวจสอบค่า Impact Factor ของวารสารไทย และค้นหาบทความที่การอ้างอิงบทความในวารสารภาษาไทย ให้เข้าใช้ได้ฟรี ที่ http://www.kmutt.ac.th/jif/public_html/search.html

ตารางที่ 4 ฐานข้อมูลการอ้างอิงผลงาน (2,3,14-16)

ฐานข้อมูล	Web of Knowledge	Scopus	Google Scholar	Thai Journal Citation Index [TCI]
การเข้าใช้	จ่ายเงินเพื่อสิทธิการเข้าใช้รายปี	จ่ายเงินเพื่อสิทธิการเข้าใช้รายปี	ฟรี	ฟรี
ปีที่จัดทำ	1997	2004	2004	2002 (พ.ศ. 2545)
ปีที่ข้อมูลครอบคลุม	1993 - ปัจจุบัน	1966 - ปัจจุบัน	เมื่อวารสารแต่ละรายการ จัดทำแบบ electronic	พ.ศ. 2539-2550
สาขาวิชา	Science, Social Science, Arts & Humanities	Science, Social Science	Science, Social Science	วารสารวิชาการภาษาไทย สหสาขา
จำนวนวารสาร	9,300 (ไม่มีวารสารภาษาไทย)	12,850 (มีวารสารภาษาไทย)	ไม่มีข้อมูลแจ้งไว้	295 (วารสารภาษาไทย)
ตัวช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลการอ้างอิงผลงาน	-Analyze results -Create Citation Report H-index	Citation tracker H-index	ไม่มี	ไม่มี
ตัวช่วยในการจัดรูปแบบบรรณานุกรม	-EndNote Web -การส่งข้อมูลเข้าสู่โปรแกรม Citation Manager	-ทางเลือก Reference -การส่งข้อมูลเข้าสู่โปรแกรม Citation Manager	การส่งข้อมูลเข้าสู่โปรแกรม Citation Manager	ไม่มี

ข้อมูลการอ้างอิงวารสาร (Impact Factor & SJR)

Impact Factor [IF] หรือ ดัชนีผลกระทบการอ้างอิงของวารสาร หรือค่าที่เป็นตัวชี้วัดบทความในวารสารหนึ่ง ๆ ถูกนำไปอ้างอิงบ่อยเพียงใด ค่า IF มีความสำคัญมากขึ้น เพราะถูกนำมาเกณฑ์การให้ทุน เกณฑ์การประเมินคุณภาพผลงานวิชาการ และเกณฑ์การให้รางวัลแก่นักวิจัย กล่าวคือ การตีพิมพ์ผลงานของนักวิจัย ควรเลือกตีพิมพ์ในวารสารที่มีค่า Impact Factor หรือวารสารที่ถูกจัดอันดับอยู่ใน 20% แรกจากการจัดอันดับของวารสารในสาขาต่างๆ ในฐานข้อมูล ISI จึงจะเข้าเกณฑ์การประเมิน

จากตารางที่ 4 แสดงถึงฐานข้อมูลที่ให้ค่า Impact Factor ในปัจจุบัน พบว่าฐานข้อมูล Journal Citation Report (JCR) ของบริษัท Thomson Reuter จะเป็นฐานข้อมูลเดียวที่จัดทำค่า IF วารสารอย่างเป็นทางการ โดยฐานข้อมูลนี้มีวารสารภาษาไทยอยู่เพียงชื่อเดียวคือ ASIAN PACIFIC JOURNAL OF ALLERGY AND IMMUNOLOGY ดังนั้นการหาค่า IF ของวารสารภาษาไทยจึงต้องใช้ข้อมูลของ ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย [Thai Journal Citation Index Centre = TCI] ซึ่งจัดทำฐานข้อมูล Thai Journal Citation Index เพื่อรายงานค่า IF ของวารสารภาษาไทยด้วยเกณฑ์เดียวกับ Institute for Scientific Information หรือ ISI ซึ่งปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น Thomson Reuter

ในปี ค.ศ. 2007 มีเว็บไซต์ชื่อ SCImago Journal and Country Rank (www.scimagojr.com) หรือ SJR ทำการวิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อมูลการตีพิมพ์และการอ้างอิงผลงานวิจัย ของประเทศต่าง ๆ รวมทั้งการตีพิมพ์และการอ้างอิงผลงานวิจัยของวารสารทั้งหมดที่บันทึกอยู่ในฐานข้อมูล Scopus⁽¹⁷⁻¹⁸⁾ ซึ่งมีจำนวนกว่า 13,000 รายการ SJR ใช้เกณฑ์คนละอย่างกับ JCR เช่น SJR คำนวณจากอัตราการอ้างอิง 3 ปีต่อเนื่อง ดังแสดงในภาพที่ 6 ในขณะที่ JCR คำนวณจากการอ้างอิง 2 ปีต่อเนื่อง SJR ให้น้ำหนักจากการถูกอ้างอิง (cited) จากวารสารแต่ละชื่อไม่เท่ากัน เช่น วารสารที่ถูกอ้างโดยวารสารที่มีค่า IF สูงเช่น Nature หรือ New England Journal of Medicine จะได้รับค่า SJR ที่สูงกว่า ในขณะที่ JCR จะให้ความสำคัญกับจำนวนครั้งที่ถูกอ้างอิงเท่านั้น⁽¹⁹⁾ ดังแสดงในภาพที่ 5

ภาพที่ 5 แสดงค่าและวิธีคำนวณ Impact Factor ของวารสาร Annual Review of Immunology จากฐานข้อมูล JCR 2007

Journal: ANNUAL REVIEW OF IMMUNOLOGY						2007 JCR Science Edition		
Journal Title	ISSN	Total Cites	Impact Factor	5-Year Impact Factor	Immediacy Index	Citable Items	Cited Half-life	Citing Half-life
ANNU REV IMMUNOL	0732-0582	15507	47.981	49.642	11.111	27	6.7	5.2
Cited Journal Citing Journal Source Data Journal Self Cites								
Journal Impact Factor								
Cites in 2007 to items published in: 2006 = 918				Number of items published in: 2006 = 24				
2005 = 1625				2005 = 29				
Sum: 2543				Sum: 53				
Calculation: Cites to recent items			2543 = 47.981					
Number of recent items			53					

ภาพที่ 6 แสดงค่า SJR ปี 2007 ของวารสาร Annual Review of Immunology จากฐานข้อมูล SCImago

1 - 50 of 15922 << First < Previous Next > Last >>										
Title	SJR	H index	Total Docs. (2007)	Total Docs. (3years)	Total Refs.	Total Cites (3years)	Citable Docs. (3years)	Cites / Doc. (2years)	Ref. / Doc.	Country
Annual Review of Immunology	18,542	160	27	84	4,591	3,713	84	44,63	170,04	UNITED STATES

ตารางที่ 5 ฐานข้อมูลเพื่อตรวจสอบค่า Impact Factor

ฐานข้อมูล	Journal Citation Report [JCR]	SCImago www.scimagojr.com	Thai Journal Citation Index [TCI]
ผู้จัดทำ	บริษัท Thomson Reuter	SCIMAGO Research Group	ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
การเข้าใช้	จ่ายเงินเพื่อสิทธิการเข้าใช้รายปี	ฟรี	ฟรี
จำนวนวารสาร	6426 รายการ	15,922 รายการ (วารสารจาก Scopus ทั้งหมด)	137 รายการ (วารสารภาษาไทย)
สาขาวิชาที่ครอบคลุม	สหสาขา	สหสาขา	สหสาขา

สรุป

สารสนเทศการแพทย์มีความสำคัญต่อแพทย์เป็นอย่างมาก ทั้งเพื่อการศึกษาหาความรู้ ความเชี่ยวชาญชำนาญในการดูแลรักษาคนไข้ การค้นคว้าวิจัยในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ รวมถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต บรรณารักษ์ในฐานะผู้จัดการสารสนเทศ จึงต้องติดตามความก้าวหน้าของสารสนเทศเพื่อจัดหาแนะนำ และส่งเสริมให้แพทย์ได้รู้จักและเข้าใช้สารสนเทศที่มีอยู่อย่างหลากหลาย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารอ้างอิง

1. PubMed reaches a major milestone. Available from:
http://www.nlm.nih.gov/news/pubmed_15_mill.html
2. Falagas ME, Pitsouni EI, Malietzis GA, Pappas G. Comparison of PubMed, Scopus, Web of Science, and Google Scholar: strengths and weaknesses. FASEB J. 2008 Feb;22(2):338-42..
3. Bakkalbasi N, Bauer K, Glover J, Wang L. Three options for citation tracking: Google Scholar, Scopus and Web of Science. Biomed Digit Libr. 2006 Jun 29;3:7.
4. Vine R. Google scholar. J Med Libr Assoc 2006 ; 94(1) : 97-99.
5. Google Scholar : a source for clinicians ? <http://www.cmaj.ca/cgi/content/full/172/12/1549>
6. EMBASE. [Last update: 13 Mar 2009] available from
:http://www.elsevier.com/wps/find/bibliographicdatabasedescription.cws_home/523328/description#description
7. What is EMBASE.com ? available from <http://www.info.embase.com/about/what.shtml>
8. EMBASE.com available from : <http://www.jisc-collections.ac.uk/embasecom>
9. MEDLINE now available on ISI Web of Knowledge.
<http://science.thomsonreuters.com/news/2005-04/8272968>
10. Excerpta Medica Full Set Series. Available from :
http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/600580/description
11. Goodyear-Smith F, Kerse N. Evaluation of e-textbooks DynaMed, MD Consult and UpToDate. Australian Family Physician 2008 ; 37(10) : 878-882.
12. Randomized trial for answers to clinical questions: Evaluating a pre-appraised versus a MEDLINE search protocol. Available from :
<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1629432>
13. University of Alberta Library. PubMed Clinical Queries.
<http://www.library.ualberta.ca/subject/healthsciences/pubmed/clinicalqueries/index.cfm>
14. ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. กว่าจะเป็น TCI Center. เข้าถึงได้จาก http://www.kmutt.ac.th/jif/public_html/history.html
15. Ovid MEDLINE® Database Guide. Available from :
<http://www.ovid.com/site/products/ovidguide/medline.htm>

16. Sillins V. Coverage of cultural anthropology in ISI Web of Science : an evaluation. Available from : <http://udlibsearch.lib.udel.edu/anss/wos.htm>
17. รุจเรขา อัครวิษณุ. การประเมินคุณภาพงานวิจัยด้วยวิธีการศึกษา Bibliometrics (Impact Factor, h index). เอกสารโครงการสัมมนาเรื่อง การศึกษาด้านนิเวศน์กรรม Bibliometrics Study. 30 กรกฎาคม 2551. ปทุมธานี : ศูนย์บริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สวทช. ; 2551.
18. Stang Mongkolsuk Library Blog. <http://stanglibrary.wordpress.com/>
19. Rabnett M. SJR - SCImago Journal & Country Rank : a free journal ranking service. Info-Rx. May 2008 : 10-11. Available from : <http://myuminfo.umanitoba.ca/Documents/2015/Info-RX-May-2008.pdf>



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย