

Impact factor ของวารสาร

ในปัจจุบันเป็นโลกของข้อมูลข่าวสาร มีผลงานทางวิชาการเผยแพร่ออกมาเป็นจำนวนมาก ผลงานดังกล่าวจะออกมาในรูปแบบบทความทางวิชาการ งานวิจัย รายงานผู้ป่วย ในวารสารทางการแพทย์และวิทยาศาสตร์ จำนวนมาก โดยอาจกล่าวได้ว่า วารสารที่อยู่ในระดับนานาชาติบนฐานข้อมูล PubMed หรือ Medline มีมากกว่า 10,000 วารสาร และจะมีวารสารดังกล่าวอยู่บนฐานข้อมูล Institute of Science Information (ISI) จำนวนถึง 5907 สำหรับประเทศไทย ยังมีวารสารที่เป็นภาษาไทยมากหลายร้อย วารสาร เมื่อมีวารสารจำนวนมากดังกล่าว การเปรียบเทียบว่าวารสารใดดีกว่าวารสารใด เพื่อการพัฒนาแข่งขัน และผู้บริโภคจะได้รู้ จึงได้มีการจัดลำดับวัดหาตัวชี้วัด (index) ของวารสารนั้น ๆ การกำหนดตัวชี้วัดหรือดัชนีของวารสารจึงถูกกำหนดขึ้นเป็น impact factor ของวารสารโดย ISI ได้จัดทำขึ้น

Impact factor คืออะไร

Impact factor ของวารสาร คือตัววัดความถี่ของบทความในวารสารโดยเฉลี่ยที่ถูกนำไปอ้างถึงในปีนั้นโดยเปรียบเทียบจำนวนวารสารที่ตีพิมพ์ในวารสารดังกล่าวใน 2 ปี ที่ผ่านมา เช่น Impact factor ปี 2003 ของวารสารกุมารเวชศาสตร์ หมายถึงว่ามีการอ้างบทความในวารสารกุมารเวชศาสตร์ ในปี 2001-2002 และถูกนำมาอ้างในปี 2003 จำนวนโดยเฉลี่ยเกิดขึ้นเท่าไร ตัวเลขจะเกิดขึ้นจากจำนวนที่อ้างหารด้วยจำนวนบทความทั้งหมดในปี 2001-2002 วารสารที่ดีจะมีค่า impact factor สูง วารสารที่มี impact factor จะเป็นวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูล ISI เท่านั้น

Impact factor = the ratio of citation (in particular year) to citable items published (in the two previous years)

วารสารที่มีค่า **impact factor** สูงมากเช่น

	Impact factor
	2003
N Engl J Med	34.833
Nature	30.979
Science	29.162
Cell	26.626
Lancet	18.316

จะเห็นว่าวารสารดังกล่าวจะเป็นวารสารที่ออกรายสัปดาห์และมีผู้นิยมอ่านกันมากทั่วโลก ข้อมูลจะทันสมัยมาก และถือว่าเป็นวารสาร **top ten** ของโลกปัจจุบันเป็นวารสารที่มีคุณค่าสูงควรอ่านอย่างยิ่ง

วารสารที่เราคุ้นตาทางกุมารเวชศาสตร์ สำหรับกุมารแพทย์กับ **impact factor** ที่เรียงมาจากมากไปน้อย

2003 JCR Science Edition

PEDIATRICS

Rank	Journal Title	ISSN	2003 Total Cites	Impact Factor	Immediacy Index	2003 Articles Cited	Cited Half-life
1	PEDIATRICS	0031-4005	25691	3.781	0.633	657	6.9
2	PEDIATR RES	0031-3998	8946	3.064	0.555	256	7.2
3	J PEDIATR	0022-3476	19133	2.913	0.631	268	>10.0
4	ARCH PEDIAT ADOL MED	1072-4710	3905	2.190	0.719	153	4.9
5	PEDIATR CLIN N AM	0031-3955	1850	1.926	0.091	77	7.5
6	ARCH DIS CHILD	0003-9888	10688	1.722	0.347	418	8.8
7	EUR J PEDIATR	0340-6199	4310	1.157	0.224	170	7.6
8	ACTA PAEDIATR	0803-5253	7020	1.128	0.220	264	8.1
9	CLIN PEDIATR	0009-9228	1656	0.517	0.096	115	>10.0
10	PEDIATR INT	1328-8067	419	0.483	0.050	160	3.4

วารสารในประเทศไทยที่มีค่า impact factor บนฐาน ISI

Asian Pac J Aller Immunol มี impact factor 2003 = 0.277 จะเห็นว่าดัชนีดังกล่าวสามารถบ่งบอกความแพร่หลาย หรือคุณค่าของวารสารแต่ละวารสารได้ในระดับหนึ่ง

Cited half life

อายุครึ่งของการถูกอ้างอิงจะเป็นระยะเวลาที่นับย้อนลงไปจนถึงจำนวนการอ้างอิงเป็นจำนวน 50% ของรายการอ้างอิงทั้งหมด อายุครึ่งของการอ้างอิงจะบ่งบอกถึงความ classic ของวารสารนั้น วารสารที่ลงเรื่องลึกทางวิทยาศาสตร์พื้นฐานและมี impact factor สูงจะมี cited half life สั้นกว่า วารสารทางคลินิกที่สามารถใช้อ้างอิงได้ถึงแม้ว่าระยะเวลาจะผ่านไปนานแล้วจึงมี cited half life ค่อนข้างยาว ยกตัวอย่างเช่น

	Cited half life
Science	6.8
Nature	7.0
J Pediatr	มากกว่า 10.0

Immediacy index

เป็นดัชนีชี้วัดความรวดเร็วของวารสารในการถูกนำไปอ้างอิง ดัชนีนี้จะคำนวณจากจำนวนการอ้างอิงต่อจำนวนเรื่องในปีเดียวกันเลย วารสารที่ออกถี่เช่นทุกสัปดาห์ และตรงเวลาจะมี immediacy index สูงกว่าวารสารที่ออกห่างและไม่ตรงเวลา ในปัจจุบันจะเห็นว่ามีวารสารจำนวนมากที่ online และสามารถอ่านและเผยแพร่ได้ในรูป e journal ก่อนลงพิมพ์จริง (inpress) เพื่อให้เกิดประโยชน์และนำไปใช้อ้างอิงได้อย่างรวดเร็ว

ในฐานะที่ผู้เขียนอยู่ในวารสารวิชาการมาตลอด จะเห็นได้ว่าการแข่งขันของวารสารสูงมาก และไม่จำเป็นว่าวารสารนั้นจะต้องอยู่ในประเทศตะวันตก จึงจะสามารถยกระดับ impact factor ได้ จะขอยกตัวอย่างวารสาร World J Gastroenterol มีสำนักพิมพ์อยู่กรุงปักกิ่งประเทศจีน ผู้วิจัยหรือผู้พิมพ์ส่วนใหญ่เป็นชาวจีนเป็นวารสาร online ที่ออกได้มาตรฐาน สามารถเพิ่มค่า IF จากน้อยกว่า 1 มาเป็น 1 กว่าในปี 2001 และเป็น 2.5 ในปี 2002 และ 3.4 ปี ใน 2003 เมื่อเปรียบเทียบค่า IF จะสูงกว่า J Gastroenterology เสียอีก

วารสารระดับนานาชาติในประเทศไทย

ประเทศไทยมีวารสารที่อยู่ในระดับนานาชาติหรือในฐานข้อมูล Medline หรือ PubMed เป็นจำนวนน้อยมาก มีเพียง 3 วารสารเท่านั้น คือ Asian Pac J Allergy Immunol, Southeast Asian J Trop Med Pub Health และ J Med Assoc Thai แต่มีเพียงวารสารเดียวเท่านั้นที่อยู่ในฐานข้อมูล ISI และมี impact factor คือ Asian Pac J Allergy Immunol ปี 2003 มี impact factor 0.277 half life 6.1 และ Immediacy index 0.200 แสดงให้เห็นว่าประเทศไทยยังต้องพัฒนาอีกมากในเรื่องการเผยแพร่ผลงานทางวิทยาศาสตร์เมื่อเปรียบเทียบกับไต้หวัน วารสารของกุมารแพทย์ไต้หวันอยู่ในฐานข้อมูล PubMed หรือ Medline ชื่อวารสาร Acta Sinica Pediatrica การมีวารสารอยู่ในฐานข้อมูล Pub Med ไม่จำเป็นต้องเป็นวารสารภาษาอังกฤษ แต่จะต้องมีบทคัดย่อเป็นภาษาอังกฤษ จะเห็นได้ว่ามีวารสารภาษาต่าง ๆ มากมายที่ไม่ใช่ภาษาอังกฤษ อยู่ในฐานข้อมูล Medline หรือ PubMed เช่นวารสารของจีน

การหา Impact factor ของวารสาร

การหาค่า impact factor ของวารสาร สามารถดูจาก web (ISI) <http://isi1.isiknowledge.com/portal.cgi> การจะเข้าไปดูได้จะต้อง login และ password ยกเว้นเสียแต่ถ้าสถาบันจะซื้อหรือมีข้อตกลงกับ ISI เช่นจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยโดยสามารถเข้าผ่านทางระบบ ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยขึ้นเนื่องจาก web ดังกล่าวจะตรวจสอบ IP address ก่อนที่จะให้เข้า ดังนั้นการเข้าไปดูสามารถไปจาก web <http://www.car.chula.ac.th/curef-db> อาจารย์ นิสิต ของมหาวิทยาลัยต่างๆ ก็สามารถเข้าไปอ่านได้จาก ระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย ในกรณีไม่ได้อยู่ในเครือข่ายที่จะเข้าไปอ่านได้สามารถหาดูได้เฉพาะค่า impact factor ผ่านทาง web ของห้องสมุด คณะแพทยศาสตร์จุฬา หรือที่ www.md3.md.chula.ac.th โดยผ่านเข้าไปใน preparing manuscript

การพัฒนาวารสารที่เป็นภาษาไทย

การมีวารสารเป็นภาษาไทย ไม่ได้เป็นข้อเสียหาย แต่ในปัจจุบัน วารสารที่เป็นภาษาไทย มีจำนวนมากเกินไป แม้กระทั่งวารสารระดับโรงพยาบาล ภาควิชา ทำให้ไม่เกิดการแข่ง และเจือจางเนื้อหา การพิจารณาเรื่องให้ลงพิมพ์ ไม่มีตัวเลือก จึงทำให้ขาดคุณภาพของบทความการลงพิมพ์ เพื่อจุดประสงค์ขอตำแหน่งเท่านั้น

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยแห่งประเทศไทย (สกว) ได้ให้ทุนสนับสนุนการศึกษาวิจัยถึงดัชนีผลกระทบการอ้างอิงของวารสารวิชาการภายในประเทศ โดยมี รศ.ดร.ณรงค์ฤทธิ์ สมบัติสมภพ เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย พบว่าวารสารที่ผลิตโดยหน่วยงานระดับคณะของสถาบันการศึกษา มีค่าเฉลี่ย Journal impact factor สูงกว่าวารสารของสมาคม/มูลนิธิวารสารของหน่วยงานและวารสารของมหาวิทยาลัยตามลำดับ ซึ่งจะหาดูรายละเอียดได้ที่ <http://www.kumtt.ac.th/jif/public-html/jif/public-html/> อย่างไรก็ตามวารสารภาษาไทยมีเป็นจำนวนมากที่มี impact factor เป็น 0 และส่วนใหญ่ของ journal impact factor จะมีค่าน้อยมาก ส่วนใหญ่น้อยกว่า 0.1 จากข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าวารสารในประเทศไทยยังจำเป็นต้องมีการพัฒนา อย่างไรก็ตามผู้เขียนเองยังมีความประสงค์ให้นักวิจัยค้นหาค้นหาองค์ความรู้ใหม่ และเผยแพร่ในวารสารที่มี high impact factor เพราะ ดรรชนีในการวัดองค์กร โดยเฉพาะ มหาวิทยาลัยจะใช้องค์ประกอบหนึ่งเป็นผลงานที่ลงพิมพ์ในวารสารที่มี high impact factor

จากบทบรรณาธิการของวารสารกุมารเวชศาสตร์ 2547 ; Vol. 43(3) : 151 – 153. โดย ศ.นพ.ยง ภู่วรวรรณ
ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านไวรัสตับอักเสบบี ภาควิชากุมารเวชศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย