

ISI, Open Access: Chất lượng hay Số lượng

Phùng Hồ Hải (Viện Toán học)

1. CHỈ SỐ ẢNH HƯỞNG ISI

Chỉ số ảnh hưởng (Impact Factor-IF), hay là chỉ số trích dẫn (Citation Index) của một tạp chí được tính như sau. IF của tạp chí A trong năm, ví dụ, 2011 bằng số các trích dẫn từ tất cả các công bố trong năm 2011 tới các công bố đăng trên A trong hai năm 2009 và 2010, chia cho số các công bố trên A trong hai năm 2009 và 2010. Tất nhiên, tất cả các số liệu được lấy từ một cơ sở dữ liệu cụ thể nào đó, do đó chỉ số trích dẫn của một tạp chí sẽ phụ thuộc vào cơ sở dữ liệu dùng để tính. Đây là cách người ta lượng hóa chất lượng nghiên cứu thông qua một con số.

Lập luận hỗ trợ cho chỉ số trích dẫn dựa trên hai bước suy luận:

- Thứ nhất, một công trình có giá trị nếu nó được nhiều người quan tâm.
- Thứ hai, một công trình được nhiều người quan tâm nếu nó có nhiều trích dẫn.

Lập luận thứ nhất về cơ bản là đúng, tuy nhiên tùy thuộc vào từng lĩnh vực nghiên cứu, số lượng người quan tâm thay đổi đáng kể. Tính thuyết phục của khẳng định thứ hai ít hơn khẳng định thứ nhất, vai trò của nó chỉ dừng lại ở những khẳng định mang tính thống kê, chẳng hạn nếu chỉ số trích dẫn trung bình của các nhà toán học ở nước A chỉ bằng một nửa chỉ số tương tự ở nước B thì nhìn chung nền toán học nước B mạnh hơn ở nước A.

Nói một cách ngắn gọn, chỉ số trích dẫn hay chỉ số ảnh hưởng là các chỉ số thống kê, nó có ý nghĩa với một cộng đồng lớn nhưng với từng cá thể, việc sử dụng nó cần hết sức cẩn trọng.

Chỉ số trích dẫn có uy tín nhất hiện nay là chỉ số của Thomson Institute for Scientific Information (ISI). ISI không phải là một viện nghiên cứu như người ta có thể cảm nhận khi đọc tên của nó - Viện Thông tin Khoa học. ISI xuất phát từ một ý tưởng hết sức đơn giản: đánh giá một công trình khoa học, một tạp chí khoa học, một nhà khoa học, một ngành khoa học, một nền khoa học bằng cách đếm số các trích dẫn tới công trình, tạp chí hay ngành khoa học đó. Công việc của ISI là đếm. Quan trọng hơn, mục đích của ISI là lợi nhuận.

Tuy nhiên chỉ số ISI đang được dùng như một thước đo quan trọng để đánh giá chất lượng nghiên cứu tại một số nước đang phát triển, trong

đó có Việt Nam. Thực ra, tại Việt Nam, chúng ta đang sử dụng chỉ số ảnh hưởng ở mức thô nhất, mà tôi xin tạm gọi là "chuẩn ISI": một công trình khoa học được coi là "có giá trị" nếu nó được đăng trên một "tạp chí ISI". "Tạp chí ISI" là các tạp chí trong danh sách tạp chí được ISI tính chỉ số ảnh hưởng. Về cơ bản, đây là phần tốt nhất trong tập hợp tất cả các tạp chí khoa học hiện có. Tuy nhiên danh sách này cũng khá dài, và ngày một dài hơn, do đó sự chênh lệch về chất lượng giữa các tạp chí ISI là rất lớn. Dù vậy, cho tới nay vẫn chưa có tạp chí khoa học nào của Việt Nam là tạp chí ISI.

Ảnh hưởng tiêu cực đầu tiên của "chuẩn ISI" có thể thấy ở các tạp chí khoa học của Việt Nam. Các tạp chí này bị chính các nhà khoa học nghiêm túc của chúng ta chối bỏ. Bởi các công trình của họ nếu đăng trên đó, thì dù sau này có được bao nhiêu công trình ISI khác trích dẫn, vẫn không được coi là "có giá trị" theo "chuẩn ISI". Hết quả là không có tài trợ khoa học. Đối với những nhà khoa học này, tài trợ khoa học không chỉ là tiền, mà còn là uy tín, còn là sự đồng viên.

2. TẠP CHÍ OPEN ACCESS

Open Access hiểu theo nghĩa rộng là việc cho phép truy cập miễn phí tới một cơ sở dữ liệu nào đó từ mạng internet. Trong cộng đồng toán học, cơ sở lưu trữ được biết đến nhiều nhất là ArXiv: <http://www.ArXiv.org>. Cơ sở lưu trữ ArXiv được xây dựng từ năm 1991 và tới nay có thể nói đã chứa hầu hết những công trình quan trọng nhất của toán học đương đại. Đặc biệt công trình của nhà toán học Nga G. Perelman, chứng minh giả thuyết Poincaré, chỉ được lưu trữ trên ArXiv chứ không được công bố trên một tạp chí khoa học.

Năm 2001 Liên đoàn Toán học Thế giới ra tuyên bố kêu gọi các nhà toán học tìm mọi cách để chuyển tải miễn phí các công trình của mình tới cộng đồng. Nguyên văn lời kêu gọi viết "*Open Access tới tài liệu toán học là một mục tiêu quan trọng. Mỗi chúng ta có thể đóng góp vào việc đạt được mục tiêu đó bằng cách cung cấp dưới dạng điện tử càng nhiều càng tốt các công trình của bản thân... Hành động của chúng ta sẽ góp phần vào việc mở rộng kho tài liệu toán học miễn phí, đặc biệt sẽ giúp cho các nhà khoa học với điều kiện không đầy đủ về thư viện⁽¹⁾.*

Trong lĩnh vực xuất bản, Open Access được hiểu là việc cho phép truy cập miễn phí trên mạng internet tới các công trình khoa học đăng trên các tạp chí có bình duyệt (peer-review). Có hai dạng open access được phân biệt dưới tên gọi Green Open Access Self Archiving và Gold Open Access Publishing⁽²⁾.

Green Open Access Self Archiving nghĩa là khi một tác giả công bố

một công trình khoa học và tự lưu trữ nó cho việc tự do tham khảo tại một cơ sở lưu trữ trên mạng nào đó. Từ một vài năm lại đây, một số tạp chí khoa học, ví dụ các tạp chí của Springer, cho phép các tác giả mua lại bản quyền các công trình của chính mình. Cụ thể là với giá khoảng 2.000 euro trên một công trình, các tác giả có thể làm cho công trình của mình được truy cập miễn phí.

Từ đầu những năm 1990 người ta cũng ghi nhận một khuynh hướng mới trong việc xuất bản tạp chí khoa học, đó là các tạp chí Open Access, thường được gọi là Gold Open Access để phân biệt với Green Open Access. Trong cộng đồng toán, khởi đầu có lẽ là một số cơ sở đại học hay nghiên cứu, hoặc một cộng đồng chuyên ngành hép lập ra một số tạp chí online phi lợi nhuận. Một khác một số nhà xuất bản cũng xây dựng các tạp chí open access của mình. Đa số các tạp chí open access thời đó không đòi hỏi tác giả phải nộp phí đăng bài. Tuy nhiên gần đây, một số tạp chí open access bắt đầu đòi hỏi đóng phí hoàn thiện (article processing charge), chủ yếu là các tạp chí đã đạt được một mức nào đó về chất lượng, chẳng hạn đã được đưa vào danh sách ISI. Với phương thức xuất bản này các nhà xuất bản có thể đảm bảo được lợi nhuận của mình ngay từ trước khi xuất bản.

Hindawi (<http://www.hindawi.com>) là ví dụ điển hình. Theo Wikipedia, nhà xuất bản này được thành lập năm 1997 với trụ sở chính tại Cairo và một văn phòng tại New York. Hiện nay Hindawi xuất bản hơn 300 đầu tạp chí open access, trong số đó có 22 tạp chí thuộc ISI. Phí hoàn thiện của một bài báo trên một tạp chí như vậy thường phụ thuộc vào uy tín của tạp chí đó. Cụ thể, khi đăng bài ở một số tạp chí của Hindawi có trong danh sách ISI, các tác giả phải trả từ khoảng 600 USD đến 1200 USD. Một số tạp chí ít uy tín hơn của Hindawi vẫn tiếp tục đăng bài miễn phí. Ngoài Hindawi có thể kể đến một số nhà xuất bản sau:

- Scientific Research Publishing (<http://www.scirp.org/Journal>).
- Hikari (<http://www.m-hikari.com>).
- Lambert (<https://www.lap-publishing.com>).
- Pioneer Scientific Publishers (<http://www.pspchv.com>).
- Institute of Advanced Scientific Research (<http://www.i-asr.com>).

Có một lý giải có vẻ rất thuyết phục cho phương thức xuất bản dạng "open access". Đó là: "công trình của bạn sẽ dễ dàng đến tay người đọc hơn, đặc biệt là người đọc ở các nước đang phát triển nơi mà giá của các tạp chí khoa học truyền thống là không thể chịu nổi".

Thực ra đây là sự ngụy biện. Với sự phát triển của internet ngày nay, mỗi cá nhân đều có thể là một tác giả kiêm nhà xuất bản. Vai trò

chính của một tạp chí khoa học chính là công tác phản biện. Một tạp chí có uy tín cao nếu nó có một ban biên tập uy tín, có khả năng mời được các phản biện uy tín và nghiêm túc. Điều này bị nhiều tạp chí "open access" trong ngành toán coi nhẹ, nhiều tạp chí còn lôi kéo tác giả bằng quảng cáo như "duyệt đăng trong vòng hai tuần"⁽³⁾! Mọi chuyện sẽ chẳng có gì để bàn nếu như không có chuyện một số tạp chí "open access" trong ngành toán được vào ISI trong vài năm gần đây. Với xu hướng phân loại như đã nói ở trên, ISI nghĩa là có giá trị, không ISI thì vô giá trị, các tạp chí này thu hút được nhiều công bố từ Việt Nam.

3. TÌNH HÌNH TRÍCH DẪN CỦA MỘT VÀI TẠP CHÍ OPEN ACCESS

Chúng ta hãy thử tìm hiểu kỹ hơn một vài tạp chí Open access, với chỉ số ISI cao.

Tạp chí "Journal of Inequalities and Applications" (viết tắt là JIA⁽⁴⁾) được xuất bản bởi Springer. Chỉ số ISI theo công bố của Springer là 0,73 - thuộc loại cao trong các tạp chí toán. Đây vốn là một tạp chí của Hindawi, xuất bản số đầu tiên năm 1997:

<http://www.emis.de/journals/HOA/JIA>.

Năm 2012 tạp chí này được chuyển cho Springer, vẫn tiếp tục phát hành dưới dạng "open access". Phí hoàn thiện một bài báo là 800 USD. Dưới đây là một số thông tin về trích dẫn (TD) tới JIA theo cơ sở dữ liệu của Hội Toán học Mỹ (Math-SciNet)⁽⁵⁾. Theo đó, từ 2007 tới nay, phần lớn trong các trích dẫn (TD) sớm nhất tới JIA là từ chính JIA và một tạp chí "bạn" là Abstract and Applied Analysis (viết tắt là AAA), cũng của Hindawi.

Năm công bố	Tổng số bài	TD trong năm sau	Tụ TD + từ AAA
2010	271	91	38+18
2009	164	78	56+7
2008	126	41	25+6
2007	95	45	28+6
2006	104	30	14+1
2005	48	15	7+0

Tạp chí JIA

Hãy xem tạp chí Abstract and Applied Analysis⁽⁶⁾. Theo trang chủ của tạp chí này thì chỉ số ISI hiện nay của nó là 1,318. Phí hoàn thiện là 1200 USD. Cơ sở dữ liệu của Hội Toán học Mỹ (Math-SciNet) cho

chúng ta biết, từ năm 2007 phần lớn các trích dẫn tới AAA là tự trích dẫn hoặc từ JIA!

Năm công bố	Tổng số bài	TD trong năm sau	Tự TD+ từ JIA
2010	136	54	30+5
2009	85	48	20+9
2008	62	68	13+11
2007	42	22	6+5
2006	48	11	0+0
2005	56	14	3+1

Tạp chí AAA

Nếu khảo sát kỹ hơn ta sẽ thấy tỷ lệ tự trích giảm nhanh theo năm. Ví dụ số tự trích của JIA từ 2011 tới 2009 là 42 trên 78, từ 2011 tới 2008 là 12 trên 38. Điều này không khó hiểu nếu chúng ta nhớ là chỉ số ảnh hưởng của ISI được tính trên cơ sở 2 năm cuối.

Để so sánh ta hãy lấy tạp chí Acta Mathematica Vietnamica (AMV)⁽⁷⁾. Trong các trích dẫn tới AMV của các bài báo ra năm 2011 chỉ có 5/24 là tự trích dẫn. Trong các trích dẫn tới AMV của các bài báo ra năm 2010 chỉ có 1/31 là tự trích dẫn và với năm 2009 chỉ có 2 trên 16 là tự trích dẫn. Với tạp chí Inventiones Mathematica các số liệu là như sau: tự trích dẫn của Invent. trong năm 2011 tới 2010 là 5/136 tới 2009 là 11/147, tới 2008 là 4/198.

ISI luôn rao giảng về sự ưu việt của mình trong công tác đánh giá khoa học. Nhưng các thống kê ở trên đặt cho chúng ta câu hỏi: Liệu các tạp chí này có đang cố tình nâng chỉ số ISI của mình một cách tinh vi? ISI không đủ khả năng phát hiện ngụy tạo trích dẫn, hay họ làm ngơ?

Con số các công bố trên AAA và JIA tăng mạnh trong mấy năm lại đây cho ta thấy sức mạnh của lợi nhuận. Theo thống kê tới thời điểm này của MathSciNet, năm 2012 AAA xuất bản 431 bài báo và JIA xuất bản 161 bài báo. Cũng trên trang web của Hindawi, số các công trình về toán từ Việt Nam tăng nhanh theo năm: 2007 có 2 công trình, 2008 có 3 công trình, 2009 có 3 công trình, 2010 có 5 công trình, 2011 có 10 công trình và 2012 có 13 công trình⁽⁸⁾.

4. ẢNH HƯỞNG TIÊU CỰC CỦA CHỈ SỐ ISI TỚI TOÁN HỌC VIỆT NAM

Chỉ số ISI có những ảnh hưởng tiêu cực sau đây tới tình hình nghiên cứu toán học trong nước:

- Sự phân loại quá thô, không thể hiện chính xác chất lượng

nghiên cứu;

- Đôi khi thiếu chính xác, tạo ra những kẽ hở dễ bị lợi dụng;
- Giảm chất lượng các tạp chí trong nước, thủ tiêu động lực nghiên cứu nghiêm túc, đặc biệt là của cán bộ trẻ.



Trang bìa hai tạp chí toán học của Việt Nam AMV và VJM do Springer xuất bản. Nguồn: *Toà soạn các tạp chí*

ISI hiện đang được coi là chuẩn mực cho việc đánh giá nghiên cứu khoa học cơ bản ở Việt Nam. Chỉ ba năm trước đa số các nhà khoa học đều coi đó như là bước ngoặt trong công tác quản lý khoa học nước ta. Có lẽ một số người đã yên tâm rằng "giờ thì trắng đen rõ ràng, không có công bố ISI nghĩa là kém, xin mời ra ngoài". Tuy nhiên suy luận logic đặt ra câu hỏi: *Có ISI liệu có chắc chắn là "không kém" không?*

Việc khảo sát hai tạp chí JIA và AAA của Hindawi với tạp chí Acta Mathematica Vietnamica ở trên phần nào trả lời cho câu hỏi này: chỉ số ISI có thể bị ngụy tạo.

Có thể đưa ra nhiều ví dụ nữa về các tạp chí trong danh sách ISI nhưng có chất lượng không hơn hai tạp chí của Việt Nam nếu nhìn từ tiêu chí của chỉ số trích dẫn. Chẳng hạn, các tạp chí Bull. Malaysian Math. Soc., Bull. Iranian Math. Soc., Bull. Korean Math. Soc. là ISI, tuy nhiên chỉ số trích dẫn trên MathSciNet luôn kém tạp chí Acta Mathematica Vietnamica.

Đại đa số các nhà toán học làm việc tại Việt Nam đều có công bố trên các tạp chí trong danh mục ISI, tính từ GS. Lê Văn Thiêm trở đi, số người có hàng chục công trình như vậy trong 10 năm lại đây không phải hiếm. Như vậy "cái lọc" ISI để đánh giá chất lượng nghiên cứu có thể nói là quá thô.

Về chất lượng, các tạp chí được phân bố theo mô hình kim tự tháp. Trên cùng là một số ít các tạp chí rất tốt, càng giảm chất lượng, số các tạp chí càng nhiều hơn. Việc xác định các tạp chí ở tốp cao nhất không khó. Những tạp chí này hội đủ những tiêu chí khắt khe và đa dạng nhất: đa ngành, có chỉ số ảnh hưởng cao, đăng những công bố quan trọng nhất của những nhà toán học có ảnh hưởng nhất... Đơn cử,

với bất cứ hệ thống tiêu chí nào thì hai tạp chí Annals of Mathematics và Inventiones Mathematicae cũng luôn có mặt ở top cao nhất. Việc so sánh các tạp chí ở mức thấp hơn sẽ càng lúc càng khó hơn bởi các yếu tố chuyên ngành, công đồng, khu vực... Thông thường chúng ta chỉ có thể so sánh một tạp chí cụ thể với một số tạp chí khác chứ không phải với bất kỳ tạp chí nào. Nói hình tượng, chúng ta có một tạp sắp thứ tự từng phần của các tạp chí.

Khuynh hướng công bố của một tác giả luôn là để "tự khẳng định mình", luôn mong muốn công bố được công trình của mình trên tạp chí với chất lượng cao nhất có thể. Mỗi một nhà toán học thực thụ đều có một bảng xếp của riêng mình bao gồm tất cả các tạp chí liên quan tới chuyên ngành hẹp của anh ta. Khuynh hướng tự nhiên của anh ta là đăng ở tạp chí chất lượng càng cao càng tốt.

Phương pháp đánh giá dựa ISI của chúng ta hiện nay đánh đồng phần cao nhất của kim tự tháp các tạp chí đồng thời gạt ra ngoài cuộc chơi các tạp chí còn lại. Việc "cào bằng" các tạp chí và tệ hơn là "đếm cơ học" số công trình sẽ thủ tiêu hoàn toàn động lực "tự khẳng định mình một cách tự nhiên" như đã nêu ở trên. Đường như chất lượng không còn quan trọng nữa mà chỉ còn số lượng. Với những chủ trương kiểu "thưởng cho mỗi công trình ISI 2000 đô la", các nhà khoa học, nhất là những người mới vào nghề sẽ không thể yên tâm ngồi 3 năm để cho ra một công trình khoa học⁽⁹⁾, mà thay vào đó là một năm 3 công trình.

Mặt khác, các tạp chí yếu theo tiêu chí ISI, chủ yếu là các tạp chí mới, tạp chí khu vực, cũng không chịu bị gạt ra ngoài cuộc chơi. Bằng cách này hay cách khác các tạp chí phải tìm cách vào bằng được ISI, "ISI hay là chết!". Trong một buổi làm việc gần đây với NXB Springer chúng tôi được biết, năm 2011 đã có thêm 30 tạp chí của Springer được vào danh sách ISI. Springer hiện nay xuất bản khoảng 1300 tạp chí khoa học. Việc danh sách ISI ngày càng được kéo dài đồng nghĩa với việc chất lượng của tiêu chí ISI ngày càng được hạ thấp. Tất nhiên Springer là nhà xuất bản uy tín nhất về khoa học, đặc biệt là toán học và chúng ta có thể hy vọng các tạp chí của họ luôn giữ được những yêu cầu cơ bản nhất của một tạp chí khoa học.

Bên cạnh Springer còn những nhà xuất bản như Hindawi và nhiều nhà xuất bản open access khác. Mặc dù Hindawi mới thành lập được 15 năm (so với Springer năm nay tròn 170 tuổi) nhưng nhà xuất bản này đã có hơn 300 đầu tạp chí. Thật khó có thể tin được chất lượng công trình ở đây, khi mà tác giả được đảm bảo: mọi công trình gửi đến sẽ được phản biện trong vòng 2 tháng (có nhà xuất bản còn hạ con số này xuống tới 2 tuần⁽¹⁰⁾).

Với tiêu chí ISI như hiện nay, chúng ta đang vô tình hạ chuẩn của

toán học Việt Nam, triệt tiêu động lực nghiên cứu của giới làm toán và nguy hiểm nhất, là tạo cho thế hệ trẻ một tư duy lệch lạc ngay từ trước khi bắt đầu nghiên cứu.

5. LỜI KẾT

Trong năm qua Hội đồng ngành Toán của Quỹ Nafosted cũng như Hội đồng Chức danh giáo sư ngành Toán đã kiên quyết không tính các công trình đăng trên một số tạp chí Open Access có chất lượng không đảm bảo, dù các tạp chí đó nằm trong danh sách ISI. Thiết nghĩ, Cộng đồng toán học cần có thái độ dứt khoát phản đối việc công bố trên các tạp chí ISI phải đóng tiền. Đối với ngành Toán, không có một lý giải thuyết phục nào cho việc công bố công trình trên những tạp chí phải đóng tiền, dù cho đó là tạp chí ISI: chúng ta có quá nhiều tạp chí có chất lượng mà việc công bố là hoàn toàn miễn phí, chúng ta cũng có đủ phương tiện để cung cấp miễn phí các kết quả nghiên cứu của mình cho toàn bộ cộng đồng toán học thế giới.

Hơn thế nữa, đã đến lúc phải xem lại tiêu chí ISI trong việc đánh giá chất lượng nghiên cứu toán học ở Việt Nam. Chúng ta cần một cách phân loại mịn hơn, nhằm khuyến khích mọi người công bố những công trình chất lượng hơn, thay vì có nhiều công bố. "Chú trọng vào chất lượng thay vì số lượng" cũng là điều mà Wendelin Werner, Fields Medal 2006, thành viên Ban điều hành Liên đoàn Toán học thế giới chia sẻ trong buổi làm việc với các cán bộ Viện Toán học ngày 3/1/2013.

(1) <http://www.ams.org/meetings/call>

(2) Xem thêm http://en.wikipedia.org/wiki/Open_access

(3) Ví dụ: <http://www.ccsenet.org/journal/index.php/jmr>

(4) <http://www.journalofinequalitiesandapplications.com>

(5) <http://www.ams.org/mathscinet>

(6) <http://www.hindawi.com/journals/aaa> (7) <http://www.math.ac.vn/publications/acta>

(8) <http://www.hindawi.com/countries/vn>

(9) A. N. Kolmogorov đã từng dạy các học trò ông khi bước vào làm nghiên cứu sinh: để có được một công trình khoa học thực thụ cần phải có ba nghìn giờ nghiên cứu.

(10) Xem thêm TTTH Tập 14, số 4.