

## **LIBER QUARTERLY**

Tạp chí của Hiệp hội các Thư viện Nghiên cứu  
châu Âu

Tập 26, No.1 (2016) | e-ISSN: 2213-056X

## **LIBER QUARTERLY**

The Journal of the Association of European  
Research Libraries

Vol. 26, No.1 (2016) 13-27 | e-ISSN: 2213-056X

# **Chi phí của Truy cập Mở và Truy cập Đóng: Sử dụng Kết quả Nghiên cứu của Phần Lan như một ví dụ**

---

Dịch sang tiếng Việt: Lê Trung Nghĩa

Dịch xong: 03/04/2023

Bản gốc tiếng Anh: <https://liberquarterly.eu/article/view/10820/11727>

---

## **The Costs of Open and Closed Access: Using the Finnish Research Output as an Example**

**Jyrki Ilva**

National Library, Finland - Thư viện Quốc gia Phần Lan

[jyrki.ilva@helsinki.fi](mailto:jyrki.ilva@helsinki.fi)

**Markku Antero Laitinen**

National Library, Finland - Thư viện Quốc gia Phần Lan

[markku.laitinen@helsinki.fi](mailto:markku.laitinen@helsinki.fi)

**Jarmo Saarti**

University of East Finland - Đại học Đông Phần Lan

[jarmo.saarti@uef.fi](mailto:jarmo.saarti@uef.fi)

## Tóm tắt

Phong trào Truy cập Mở trong xuất bản khoa học đã và đang thu được xung lượng ở Liên minh châu Âu và các quốc gia thành viên của nó, một phần vì các chính sách của vài nhà cấp vốn nghiên cứu chính của nó. Chúng tôi đã thấy rồi các kết quả nghiên cứu đáng khích lệ về tác động của tính mở lên phổ biến kết quả đầu ra khoa học. Vì các mô hình kinh doanh của xuất bản Truy cập Mở vẫn còn đang được phát triển, mục tiêu của tài liệu này của chúng tôi là để đánh giá các công cụ và dữ liệu thống kê mà các thư viện của Phần Lan hiện có để so sánh các chi phí có liên quan tới các chế độ phổ biến khác nhau các xuất bản phẩm khoa học. Chúng tôi cũng sẽ phân tích các chi phí tiềm ẩn có liên quan tới các mô hình xuất bản Truy cập Mở và so sánh chúng với cấu trúc chi phí hiện hành - hầu hết - truy cập với bức tường thanh toán - PW (Paywalled). Thảo luận này sẽ bao gồm mô tả các chính sách Truy cập Mở hiện hành của Phần Lan và các mô hình cấp vốn của họ. Phân tích tài chính sẽ dựa vào dữ liệu thống kê được thấy trong cơ sở dữ liệu Thống kê của Thư viện Nghiên cứu quốc gia và cơ sở dữ liệu Xuất bản Nghiên cứu Quốc gia Phần Lan, Juuli. Chúng tôi sẽ thảo luận về các lựa chọn thay thế về cách làm thế nào để phát triển tốt nhất các công cụ thống kê nhằm ước lượng các chi phí thực của xuất bản khoa học.

**Các từ khóa:** phổ biến tài liệu; truy cập mở; truy cập đóng; giá trị tiền; Phần Lan

Tài liệu này mang [giấy phép Creative Commons Ghi công 4.0 Quốc tế](#)

Tạp chí Uopen | <http://liberquarterly.eu/> | DOI: 10.18352/lq.10137

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#)

Uopen Journals | <http://liberquarterly.eu/> | DOI: 10.18352/lq.10137

## 1. Truy cập Mở như một sự Thay đổi Mô hình trong Phổ biến Tài liệu Khoa học

Lời hứa về chuyển giao thông tin tự do không mất tiền và hiệu quả là hòn đá tảng của hệ tư tưởng làm nền tảng cho xã hội thông tin. Nhà toán học Andrew Odlyzko (1994), đã dự báo một thế giới mới dửng dưng cảm của xuất bản điện tử khoa học sẽ ‘rẻ hơn đáng kể’ so với mô hình dựa vào tạp chí của các tài liệu truyền thống. Sau gần 20 năm xuất bản tài liệu của Odlyzko, hiện tại dường như hơi khác so với tương lai ông đã dự báo. Ví dụ, đã không có sự suy giảm đáng kể trong chi phí mua sắm các tạp chí điện tử. Trên thực tế, việc xuất bản khoa học được coi là một trong các thực thành kinh doanh có lãi và thành công nhất. Tỷ suất lợi nhuận của các nhà xuất bản khoa học đã được ước tính nằm giữa khoảng 20 và 30 xu trong 1 USD (Monbiot, 2011; Van Noorden, 2013, tr. 427).

Mọi người thậm chí có thể lập luận rằng các thư viện là một phần không thể thiếu của mô hình xuất bản hiện hành, nó dựa vào việc thuê ngoài làm để phổ biến các kết quả đầu ra khoa học - và tổ chức rà soát lại ngang hàng - cho các công ty xuất bản. Mô hình này đã chỉ ra là cực kỳ thách thức trong thời buổi kinh tế khó khăn vì nó dựa vào giả định rằng sẽ có sự tăng trưởng liên tục các chi phí thuê bao các tạp chí khoa học (Odlyzko, 2013).

Những gì chúng tôi đã thực sự chứng kiến kể từ những năm 1990 là một sự áp đảo gia tăng chưa từng thấy của bức tường thanh toán, nghĩa là, các cơ chế kỹ thuật tách biệt nội dung kỹ thuật số theo đó mọi người phải thanh toán từ nội dung trên Internet mở. Đa số các thông tin khoa học mới nằm đằng sau các bức tường thanh toán đó. Trong khi là đúng rằng mô hình xuất bản dựa vào tài liệu truyền thống đã trải nghiệm một sự chuyển đổi lớn, nhiều khía cạnh của mô hình cũ đó vẫn tồn tại, chỉ được chuyển đổi thành một dạng mới. Đã có sự tiến hóa nhưng không phải dạng của một cuộc cách mạng số hoàn chỉnh mà nhiều nhà bình luận xuất bản khoa học đã tiên đoán. Sự phát triển này đã được mô tả như là sự phân cách số: dù công nghệ kỹ thuật số xúc tác cho phổ biến tự do không mất tiền thông tin khoa học, có nhiều rào cản khác về kinh tế, xã hội và chính trị làm dừng sự phát triển này (Ragnedda and Muschert, 2013).

Phong trào Truy cập Mở - OA (Open Access) chắc chắn đã giúp cộng đồng khoa học trong phổ biến các tạp chí cho một khán thính phòng rộng lớn hơn và cùng lúc nó đã dẫn tới cuộc thảo luận về chi phí và lợi ích có liên quan trong xuất bản khoa học. Van Noorden (2013, p. 427; cũng xem Laakso & Björk, 2012; Schimmer, Geschuhn, & Vogler,

2015) đã lập luận rằng việc xuất bản Truy cập Mở dường như hiệu quả hơn về chi phí so với xuất bản truyền thống. Dựa vào phân tích của ông, chi phí trung bình của việc xuất bản một bài báo trên các tạp chí không truy cập mở truyền thống là 3.500-4.000 USD; theo đó người ta cần thêm 20-30% lợi nhuận được các nhà xuất bản kỳ vọng nên tổng chi phí là khoảng 5.000 USD. Các chi phí xuất bản một bài báo trên BioMed Central hoặc PLOS ONE nằm trong khoảng 1.350-2.250 USD. Ngoài ra, có vài bằng chứng rằng tác động trung bình của các bài báo Truy cập Mở là lớn hơn so với tác động của các bài báo được xuất bản sau bức tường thanh toán (Antelman, 2004, p. 379).

Sự hỗn loạn trong xuất bản khoa học cũng được chứng kiến trong các hình thức khác nhau của phổ biến Truy cập Mở; chúng đã được đặc trưng như là Truy cập Mở Xanh và Vàng (Green and Gold OA). Trong mô hình Truy cập Mở Xanh, các tổ chức nghiên cứu đã xây dựng các kho lưu trữ của cơ sở trong đó các nhà nghiên cứu có thể tự lưu trữ các xuất bản phẩm của họ, thậm chí nếu họ đã xuất bản trên các tạp chí có bức tường thanh toán. Cũng có một số kho lưu trữ dựa vào chủ đề có vai trò y hệt. Truy cập Mở Xanh là miễn phí đối với các tác giả, nhưng Truy cập Mở Vàng thường thì - nhưng không luôn - phát sinh các chi phí đối với các tác giả. Phí xuất bản được gọi là các Khoản phí Xử lý Bài báo - APC (Article Processing Charges). Ngoài ra, các nhà xuất bản truyền thống đã tuyên bố cung cấp Truy cập Mở cho các bài báo được xuất bản trên các tạp chí có bức tường thanh toán của họ (Truy cập Mở Lai - Hybrid OA): bằng việc thanh toán một khoản phí, (các) tác giả có thể có truy cập miễn phí tới các tài liệu của họ.

Ngoài nhiều kênh xuất bản Truy cập Mở hợp pháp, cộng đồng học thuật cũng đã thấy sự nổi lên của cái gọi là “các nhà xuất bản Truy cập Mở săn mồi (Predatory)”. Các công ty có quan tâm hơn trong việc giành được các nguồn tài chính từ các nhân viên hàn lâm hơn là việc đảm bảo rằng chất lượng các xuất bản phẩm của họ đáp ứng các tiêu chuẩn của cộng đồng khoa học, hoặc về đạo đức hoặc khoa học.

Việc cung cấp Truy cập Mở tới các kết quả nghiên cứu được nhà nước cấp vốn đã được các nhà cấp vốn nghiên cứu đặt vào trong chương trình nghị sự chính trị. Ví dụ, Liên minh châu Âu đã quyết định khuyến khích xuất bản Truy cập Mở (xem Ủy ban châu Âu, 2013). Chính phủ Phần Lan sau đó đã nhấn mạnh tầm quan trọng của tính mở của khoa học trong các chiến lược và chính sách của nó (xem thêm <http://openscience.fi/>), dù các chính sách và hạ tầng thực tế ở vài mức độ nào đó vẫn còn đang được tranh cãi.

Khoa học Mở đang nổi lên đòi hỏi các dịch vụ và hạ tầng cần phải được cấp vốn. Đối với các thư viện nghiên cứu, một trong các câu hỏi chính trong thảo luận là liệu nó có khả năng cấp vốn cho các chi phí APC bằng cách chuyển số tiền hiện đang được chi cho giấy phép trang web của nội dung có bức tường thanh toán sang để thanh toán cho các khoản APC hay không. Vì thế mục đích của tài liệu này là nghiên cứu các mô hình kinh doanh khác nhau của xuất bản khoa học, các tác động nào chúng có lên các thư viện và để phân tích các số liệu thống kê thư viện hiện hành: họ quản lý các bộ sưu tập và quản lý dữ liệu thống kê về khoa học mở của họ như thế nào?

## **2. Truy cập Mở như một thách thức cho bộ sưu tập thống kê của thư viện**

Vai trò của một thư viện nghiên cứu là có khả năng thay đổi triệt để khi Truy cập Mở trở nên phổ biến hơn ở khắp mọi nơi. Thay vì việc có các tư liệu được sản xuất ở đâu đó để người tiêu dùng địa phương sử dụng, thư viện sẽ có vai trò lớn hơn trong việc đảm bảo rằng các sản phẩm học thuật được địa phương sản xuất được phổ biến một cách hiệu quả khắp toàn cầu thông qua các kênh xuất bản Truy cập Mở. Điều này cũng sẽ là một thách thức cho bộ sưu tập các số liệu thống kê liên quan tới thư viện.

Nhiều tổ chức nghiên cứu sử dụng Hệ thống Thông tin Nghiên cứu Hiện hành - CRIS (Current Research Information System) cho bộ sưu tập các dữ liệu xuất bản (xem De Castro, Shearer, & Summann, 2014; Ilva, 2014). Là rất hợp lý để áp dụng hệ thống này cho cả bộ sưu tập dữ liệu về tình trạng Truy cập Mở của các xuất bản phẩm. Có 2 cách tiếp cận về bộ sưu tập dữ liệu này - hoặc nó được bản thân nhà nghiên cứu báo cáo, hoặc dữ liệu được thu thập và được sinh ra từ các nguồn khác, bao gồm cả kho Truy cập Mở địa phương và danh sách các kênh xuất bản truy cập mở như Thư mục các Tạp chí Truy cập Mở - DOAJ (Directory of Open Access Journals, <https://doaj.org>). Cả 2 cách tiếp cận đó có những hạn chế của chúng, và bộ sưu tập và sự thẩm định các dữ liệu không luôn trực tiếp. Cũng có thể có các yếu tố phức tạp khác, ví dụ: các cấm vận (embargo) xuất bản do nhà xuất bản xác định.

Ở nhiều quốc gia châu Âu, sự tiến bộ về tính sẵn sàng Truy cập Mở của các xuất bản phẩm nghiên cứu được giám sát ở mức quốc gia và cũng có một số dịch vụ quốc tế (bao gồm công OpenAIRE được Liên minh châu Âu cấp vốn) thu thập thông tin từ các hệ thống địa phương và quốc gia. Ví dụ, các quốc gia Bắc Âu, Na Uy, Đan Mạch, Thụy Điển và Phần Lan, có hệ thống thu thập dữ liệu quốc gia của riêng họ, dù có những

khác biệt đáng kể giữa các cách tiếp cận các quốc gia đó đã áp dụng (tổng quan tình hình Bắc Âu, xem Ilva, 2014). Ở Na Uy, cả việc thu thập dữ liệu của các xuất bản phẩm và việc tải lên các xuất bản phẩm tự lưu trữ đang được tích hợp vào hệ thống CRISin quốc gia. Ngoài các kho lưu trữ mức đại học địa phương, siêu dữ liệu của các xuất bản phẩm Truy cập Mở là sẵn sàng để tìm kiếm, duyệt, và phân tích theo một giao diện NORA tách biệt (<http://nora.openac-cess.no/>), nó chứa một tập con dữ liệu của CRISin. Đan Mạch có cổng các xuất bản phẩm nghiên cứu quốc gia của riêng mình (<http://forskningsdatabasen.dk/>), nội dung của nó được thu thập từ CRIS địa phương của từng trường đại học Đan Mạch. Một dự án quốc gia, Hàn thử biểu Truy cập Mở - Open Access Barometer (xem Price, 2014) đã và đang làm việc về chất lượng của dữ liệu. Tại Thụy Điển, dữ liệu của các xuất bản phẩm được thu thập từ các kho lưu trữ địa phương vào một cổng quốc gia, SwePub (<http://swepub.kb.se>), được Thư viện Quốc gia Thụy Điển duy trì.

Ở Phần Lan, Bộ Giáo dục và Văn hóa thu thập dữ liệu xuất bản từ các trường đại học như một phần của bộ sưu tập dữ liệu thường niên. Bộ sưu tập dữ liệu chính xác đó về các xuất bản phẩm nghiên cứu là rất quan trọng, vì số lượng và chất lượng của các xuất bản phẩm đó là một trong các tiêu chí chính được sử dụng trong mô hình cấp vốn hiện hành cho các trường đại học Phần Lan. Hiện nay, hơn 200 triệu euro một năm (13% tổng vốn cấp nhà nước cho các trường đại học) được phân bổ trên cơ sở của dữ liệu này. Vì có các kế hoạch làm cho tính sẵn sàng Truy cập Mở của các xuất bản phẩm nghiên cứu thành một tiêu chí trong mô hình cấp vốn bắt đầu từ năm 2019, việc thu thập dữ liệu với Truy cập Mở thịnh hành sẽ trở nên thậm chí còn quan trọng hơn.

Bộ sưu tập dữ liệu các xuất bản phẩm được Trung tâm Khoa học CSC-IT quản lý, và dữ liệu được sử dụng cả trên cổng thống kê Vipunen (<http://vipunen.fi>) và trên cổng các Xuất bản phẩm Nghiên cứu Juuli (<http://www.juuli.fi>, được Thư viện Quốc gia Phần Lan duy trì). Không may, chất lượng dữ liệu đối với Truy cập Mở hiện nay khá yếu kém, một phần vì các lý do động lực ở mức địa phương, một phần vì các chủng loại và các hướng dẫn có vấn đề đối với bản thân việc thu thập dữ liệu. Có các kế hoạch làm rõ các chủng loại và cải thiện các phương pháp thu thập dữ liệu trong tương lai gần.

Liên quan tới các Khoản phí Xử lý Bài báo (APC) của các tạp chí Truy cập Mở Vàng và Lai, hiện nhiều tiền được sử dụng cho mục đích này tới trực tiếp từ bên ngoài việc cấp

vốn nghiên cứu, và trong nhiều trường hợp, thư viện thậm chí còn không biết về dòng tiền có liên quan tới các xuất bản phẩm Truy cập Mở. Đây không phải là tình huống tối ưu, vì các thư viện đang thanh toán một lượng tiền đáng kể cho các giấy phép nội dung kỹ thuật số trên các trang web, và có mối nguy hiểm thực sự rằng các nhà xuất bản đang lấy tiền cả các khoản phí cấp phép và các APC Truy cập Mở cho cùng một nội dung (điều được gọi là “lấy tiền hai lần” - double dipping). (Xem Björk & Solomon, 2014a,b).

Từ quan điểm này, là có ý nghĩa để tạo lập các quỹ Truy cập Mở mức trường đại học, nó sẽ thu thập và quản trị tất cả tiền được sử dụng cho các chi phí Truy cập Mở, bao gồm cả các APC, các phí thành viên và còn cả các khoản bao cấp tự nguyện được một số các nhà xuất bản thu thập bằng việc sử dụng các mô hình kinh doanh lựa chọn thay thế. Một quỹ trung ương có thể làm cho dễ dàng hơn nhiều để giám sát cả sự thịnh hành của Truy cập Mở Vàng và dòng tiền có liên quan. Có thể có tiết kiệm tiềm tàng đối với các chi phí giao dịch, và quan trọng hơn, điều này sẽ làm cho có thể kết hợp dữ liệu về cả các chi phí cấp phép và các khoản phí Truy cập Mở ở mức tổ chức và (với vài nỗ lực bổ sung thêm) ở cả mức quốc gia. Ở một vài quốc gia châu Âu, bao gồm cả Vương quốc Anh (Pinfield, Salter, & Bath, 2015), Na Uy và Thụy Điển (Eriksson, 2013), các quỹ truy cập mở mức đại học đã là khá phổ biến; ở Phần Lan chúng hiện vẫn còn ở các giai đoạn sớm lập kế hoạch.

Sự phát triển của các mô hình kinh doanh và cấp vốn Truy cập Mở hiện được triển khai với sự bứt phá nhanh chóng. Mặc dù đây là một quá trình chuyển đổi lớn được dự kiến để tạo ra tác động tiềm tàng đáng kể đối với ngân sách và quy trình làm việc của thư viện nghiên cứu, nhưng việc thu thập số liệu thống kê thư viện hiện không cung cấp đầy đủ phương tiện thích hợp để tính đến sự thay đổi này.

Các thư viện được tham vấn biên soạn số liệu thống kê thường niên của họ tuân theo tiêu chuẩn quốc tế ISO 2789 - Số liệu thống kê Thư viện Quốc tế (ISO 2789:2013(E)).

Theo giao thức này, các tạp chí điện tử theo các nguồn Internet tự do (ISO 2789:2013(E):2.3.22–23) đã được thư viện lập thành danh mục trong catalog hoặc một cơ sở dữ liệu trên trực tuyến của nó sẽ được tính và được báo cáo riêng rẽ (ISO 2789:2013(E):6.3.14.2) bằng việc tính số lượng các đường liên kết tới các nguồn Internet tự do không mất tiền riêng lẻ (các tạp chí điện tử, .v.v.) mà đã được thư viện

lập thành danh mục trong các catalog hoặc cơ sở dữ liệu trên trực tuyến của nó (ISO 2789:2013(E):6.3.15).

Ngoài ra, về phần thu thập dữ liệu theo tiêu chuẩn, có một tham chiếu tới việc tính toán các chi phí của các khoản phí tác giả của cơ sở hoặc cá nhân cho xuất bản truy cập mở được thư viện thanh toán (ISO 2789:2013(E):6.6.1.7).

Các số liệu thống kê thường niên của các thư viện giáo dục đại học Phần Lan được biên soạn trong một cơ sở dữ liệu số liệu thống kê thư viện nghiên cứu Phần Lan. Số liệu thống kê đó được thu thập chủ yếu tuân theo tiêu chuẩn ISO 2789, nhưng không có số liệu thống kê đề cập tới việc sử dụng các xuất bản phẩm Truy cập Mở, cũng không cho thông tin về các chi phí của chúng. Thay vào đó, số liệu thống kê sử dụng và nền kinh tế các tạp chí điện tử đề cập tới việc sử dụng cả Truy cập Mở và bức tường thanh toán cùng nhau, mà không có khả năng tách bạch chúng ra khỏi nhau.

### **3. So sánh các chi phí có liên quan tới Truy cập Mở và truy cập sau bức tường thanh toán trong bối cảnh của Phần Lan**

Mục tiêu của nghiên cứu này là để xác định các chi phí có liên quan tới Truy cập Mở và các xuất bản phẩm đăng sau bức tường thanh toán được sản xuất ở Phần Lan. Dữ liệu cho nghiên cứu này đã được cơ sở dữ liệu các Xuất bản phẩm Nghiên cứu Quốc gia Phần Lan (<http://www.juuli.fi>), Cổng Thống kê Giáo dục Đại học Quốc gia (<http://vipunen.fi>) và Cơ sở dữ liệu Kitt Thư viện Nghiên cứu Quốc gia (<https://yhteistilasto.lib.helsinki.fi/>) biên soạn.

Có sự khác biệt lớn các ước tính liên quan tới các khoản phí xuất bản của các bài báo Truy cập Mở ở mức quốc tế. Schimmer et al. (2015) báo cáo các khoản phí xử lý bài báo (APC) trung bình trong khoảng €1.100 to €1.686, tùy thuộc vào nguồn thông tin. Họ dự báo rằng các APC sẽ “dưới €2.000 trong một kịch bản thuần túy truy cập mở”, trong khi theo dữ liệu của họ, chi tiêu cho mô hình xuất bản dựa vào thuê bao hiện hành nằm trong khoảng €3.800 and €5.000 cho mỗi bài báo. Pinfield et al. (2015) đã có các con số còn cao hơn, dựa vào dữ liệu thanh toán APC thực tế được thu thập từ 23 cơ sở của nước Anh. Theo dữ liệu của họ, chi phí trung bình các APC - bao gồm cả các tạp chí lai và Truy cập Mở Vàng - là £1.682 (tương đương €2.200).



Mặt khác, Solomon and Björk (2012) cho thấy với các số lượng nhỏ hơn sử dụng một tập hợp dữ liệu được thu thập từ các tạp chí được liệt kê trong Thư mục các Tạp chí Truy cập Mở (DOAJ). Theo họ, phí xuất bản Truy cập Mở trung bình đối với các tạp chí Truy cập Mở Vàng là €816 (\$904). Sự khác biệt có thể hầu hết vì nguồn dữ liệu khác nhau - các tạp chí được liên kê trong DOAJ là nhóm hỗn tạp hơn cả về địa lý và trong các lĩnh vực nghiên cứu chúng đại diện khi so sánh với các tạp chí hoặc của các nghiên cứu được nêu trước đó. Chúng tôi đã sử dụng số liệu được Solomon and Björk cung cấp như một sự so sánh giá thành cho phân tích tiếp sau của chúng tôi.

Tuy nhiên, tất cả các tác giả đó đồng ý rằng APC trung bình cho các bài báo Truy cập Mở được xuất bản trên các tạp chí Truy cập Mở Vàng (xem Björk and Solomon, 2014b). Sự đồng thuận chung dường như là hiện không có thị trường vận hành đúng cho chi phí các APC trên các tạp chí lai. Nhiều nhà cấp vốn nghiên cứu châu Âu không cung cấp hỗ trợ tiền cho việc xuất bản trên các tạp chí lai đó.

Nghiên cứu của chúng tôi đã tập trung vào các xuất bản phẩm được rà soát lại ngang hàng trên các tạp chí, các kỷ yếu hội nghị và các cuốn sách, sử dụng dữ liệu xuất bản các năm 2011-2013 được thu thập từ các trường đại học Phần Lan và các trường đại học khoa học ứng dụng. Theo cổng thống kê Vipunen, các nhà nghiên cứu có liên quan tới các trường đại học Phần Lan đã xuất bản 53.556 xuất bản phẩm được rà soát lại ngang hàng trên các kênh xuất bản có bức tường thanh toán trong các năm 2011-2013. Trong giai đoạn 3 năm này, tổng chi phí các tạp chí điện tử trong ngân sách của các thư viện nghiên cứu Phần Lan là 52 triệu €. Nếu chúng tôi giả thiết là tổng số này sẽ được sử dụng để mua truy cập mở cho toàn bộ đầu ra các bài báo Phần Lan, thì giá thành trung bình được tính cho từng bài báo được rà soát lại ngang hàng có thể là €970.

Cần lưu ý rằng tổng số các xuất bản phẩm của Phần Lan được sử dụng cho phân tích của chúng tôi bao gồm các bài báo trên tạp chí, các sách chuyên khảo, các chương sách và các bài báo trong các kỷ yếu hội nghị. Ngoài ra, khoảng 17% các xuất bản phẩm có trong các kênh xuất bản của Phần Lan. Điều này ngụ ý là tổng số các xuất bản phẩm sẽ cao hơn một chút so với các con số được Schimmer et al. (2015) sử dụng, nó đã dựa vào các con số khắt khe hơn của Web of Science. Khoản phí trung bình cho xuất bản Truy cập Mở cho tất cả các xuất bản phẩm của Phần Lan có thể là thấp hơn so với

phí trung bình cho các bài báo được xuất bản trên các tạp chí quốc tế (thường có uy tín cao) bao gồm trên Web of Science (xem Geschuhn, 2015).

Trong nghiên cứu của chúng tôi, các xuất bản phẩm của Phần Lan được phân loại theo kênh xuất bản của họ, Truy cập Mở biểu thị truy cập mở và bức tường thanh toán, tức là các xuất bản phẩm trên các kênh xuất bản không phải Truy cập mở. Chất lượng dữ liệu đã có vài vấn đề, vì vài tổ chức đã báo cáo tình trạng Truy cập Mở với số lượng lớn các xuất bản phẩm của họ như là “không biết”. Tuy nhiên, chúng tôi đã giả thiết rằng tất cả các xuất bản phẩm với tình trạng này đều là các xuất bản phẩm không phải Truy cập Mở, dù điều này có thể không đúng trong một vài trường hợp.

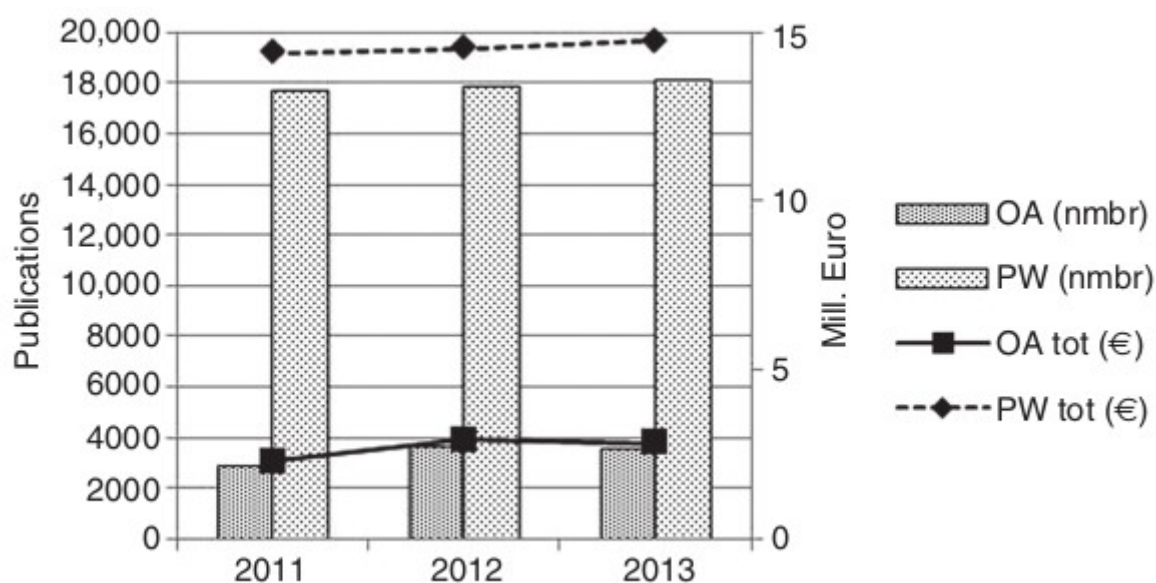
Dù vậy, việc tiến hành so sánh giữa chi phí truy cập mở của các đầu ra nghiên cứu được sản xuất tại địa phương và chi phí cấp phép của nội dung khoa học được sản xuất toàn cầu rõ ràng là có nhiều vấn đề. Tuy nhiên, chúng tôi đã giả thiết rằng ở một vài thời điểm trong tương lai, xuất bản Truy cập Mở sẽ trở thành chuẩn mực toàn cầu, sẽ được áp dụng ở tất cả các quốc gia nên sẽ không còn cần thiết phải thanh toán cho nội dung mới được cấp phép nữa.

Ngoài ra, để đơn giản hóa các tính toán của chúng tôi, chúng tôi đã giả thiết rằng lượng kết quả đầu ra nghiên cứu của Phần Lan và lượng tiền chi tiêu cho các hợp đồng cấp phép hiện hành đều ở mức trung bình của quốc tế, điều thực sự không có vấn đề gì. Trong thực tế, các cơ sở và quốc gia đang sản xuất số lượng cao hơn trung bình các xuất bản phẩm cũng sẽ thanh toán lượng tiền lớn hơn cho các APC. Mặt khác, vì nhiều xuất bản phẩm khoa học được hợp tác sản xuất với các nhà nghiên cứu từ các tổ chức khác, đáng lưu ý rằng trong các trường hợp đó, các APC có khả năng chỉ được thanh toán bởi tổ chức của tác giả tương ứng. Có vài thảo luận về tác động của các vấn đề đó ở phần sau của tài liệu này.

Hình 1 minh họa cả số lượng các xuất bản phẩm được rà soát lại ngang hàng được sản xuất trong các cơ sở giáo dục đại học của Phần Lan và các chi phí có liên quan tới việc mua các tư liệu học thuật có bức tường thanh toán cho các tổ chức đó. Cột đầu tiên trong loạt thời gian chỉ số lượng các xuất bản phẩm Truy cập Mở và cột thứ hai chỉ các xuất bản phẩm có bức tường thanh toán (PW). Dựa vào các dữ liệu này, phần các xuất bản phẩm Truy cập Mở có thể được ước tính nằm trong khoảng 15-20% tổng số các xuất bản phẩm nghiên cứu được rà soát lại ngang hàng.

*Hình 1: Số lượng các xuất bản phẩm Truy cập Mở (OA) được rà soát lại ngang hàng và có bức tường thanh toán (PW) tại các cơ sở giáo dục đại học của Phần Lan và các chi phí APC giả định của các xuất bản phẩm Truy cập Mở và có bức tường thanh toán hiện hành dựa vào giá thành mức trung bình quốc tế của phí tác giả Truy cập Mở.*

Các xuất bản phẩm được sản xuất trong các cơ sở giáo dục đại học của Phần Lan và các chi phí của chúng



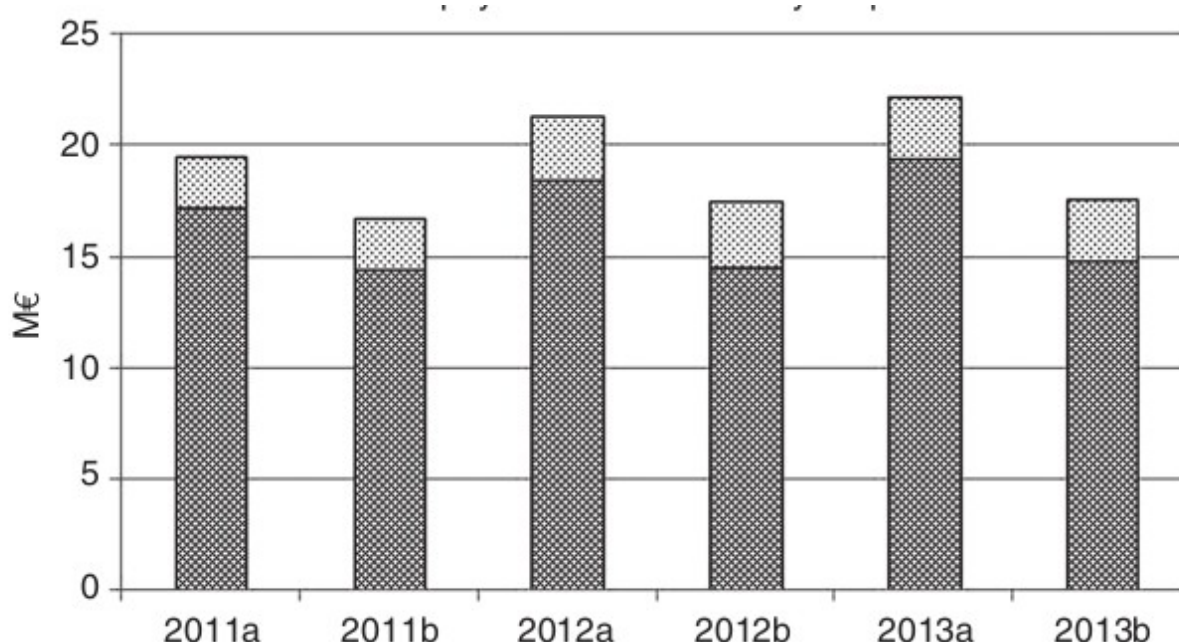
Ngoài ra, chúng tôi đã tính tổng chi phí APC giả định cho các xuất bản phẩm Truy cập Mở và có bức tường thanh toán trong trường hợp lý tưởng là chúng tất cả đã được xuất bản trên các kênh xuất bản Truy cập Mở. Hình 2 chỉ ra sự so sánh nơi cột đầu trong từng loạt thời gian thể hiện các chi phí hiện được các thư viện giáo dục đại học thanh toán để truy cập tới các tạp chí có bức tường thanh toán. Cột đó cũng bao gồm lượng các chi phí Truy cập Mở được ước tính (màu xám hơi sáng), dựa vào chi phí trung bình các APC Truy cập Mở trên các tạp chí Truy cập Mở Vàng.

Cột thứ hai trong từng loạt thời gian là ước lượng mà tính các chi phí tất cả các xuất bản phẩm của Phần Lan nếu chúng hoàn toàn đã được xuất bản theo Truy cập Mở. Một lần nữa chúng tôi đã sử dụng mức giá trung bình và bỏ qua một số yếu tố phức tạp sẽ được thảo luận dưới đây.

Như có thể thấy từ Hình 2, chi phí giả định của tất cả mô hình Truy cập Mở dường như hơi thấp hơn so với chi phí của mô hình hiện hành của chúng tôi với nội dung của nó hầu hết được cấp phép/có bức tường thanh toán. Tuy nhiên, có 2 yếu tố phức tạp khác ngụ ý rằng tiết kiệm chi phí thực tế có liên quan tới việc xuất bản Truy cập Mở sẽ cao hơn một chút, đặc biệt ở mức toàn cầu.

*Hình 2: So sánh các chi phí hiện hành có liên quan tới các xuất bản phẩm khoa học (các cột có chữ a) so với các chi phí giả định có liên quan tới việc hoàn toàn xuất bản truy cập mở (các cột có chữ b).*

Chi phí mua sắm của thư viện theo Truy cập Mở so với có bức tường thanh toán



Trước nhất, chỉ tổ chức chủ nhà của tác giả có đóng góp của từng xuất bản phẩm sẽ thanh toán các APC cho các xuất bản phẩm có các đồng tác giả từ nhiều tổ chức. Vì có các bài báo với hàng chục, hàng trăm, hoặc trong một vài trường hợp thậm chí có hàng ngàn tác giả, điều này sẽ ngụ ý rằng từng tổ chức sẽ thanh toán các APC chỉ cho một số bài báo được các học giả hoặc các nhà nghiên cứu của nó sản xuất. Theo Schimmer et al. (2015), lượng các xuất bản phẩm có liên quan tới APC cho một cơ sở thường nằm trong khoảng 40-60% tổng kết quả đầu ra nghiên cứu của nó, tùy thuộc vào số lượng các yếu tố bao gồm sự tăng cường nghiên cứu của tổ chức đó. Dù sự khác biệt là không

quá lớn ở mức quốc gia, vẫn đặc biệt đáng kể cho một quốc gia nhỏ như Phần Lan, vì các đồng xuất bản phẩm quốc tế là rất phổ biến trong nhiều lĩnh vực.

Thứ hai, cả lượng xuất bản phẩm và lượng tiền chi cho các hợp đồng cấp phép là khác nhau từ quốc gia này tới quốc gia khác. Phần Lan hiện đang sản xuất số lượng khá cao các xuất bản phẩm nghiên cứu, trong khi so với các ví dụ được Schimmer et al. (2015) trích dẫn, các chi phí cấp phép của chúng tôi theo đầu người dường như có khả năng gần với mức trung bình của châu Âu. Điều này ngụ ý là tiết kiệm tiềm năng cho Phần Lan có thể thấp hơn một chút so với các quốc gia hoặc với lượng các xuất bản phẩm nhỏ hơn hoặc có thể cao hơn so với mức trung bình các chi phí cấp phép.

Tất nhiên, cần được lưu ý rằng trong một mô hình tất cả là Truy cập Mở, tất cả các quốc gia và tất cả các cơ sở sẽ có truy cập tới tất cả các xuất bản phẩm khoa học, điều sẽ mở rộng các lợi ích của chuyển đổi vượt xa mức tiết kiệm chi phí bất kỳ nào đã đạt được.

Sau sự xuất bản của Schimmer et al. (2015) đã có thảo luận khá sôi nổi về các triển vọng của việc chuyển đổi tiền được các thư viện sử dụng cho các giấy phép của các trang web sang thanh toán các hợp đồng Truy cập Mở phạm vi rộng với các nhà xuất bản (xem, ví dụ, Shearer, 2015). Công việc tiên phong được nhóm scoap3 thực hiện có mức độ rộng được chứng minh rằng điều này là có thể. Mục tiêu của nhóm scoap3 từng là để “chuyển đổi các bài báo vật lý năng lượng cao trên các tạp chí hàng đầu sang truy cập mở “vàng” (scoap3, 2015), và dù các cuộc thương lượng từng là không dễ dàng, nhóm này đã xoay sở để ký kết các hợp đồng với các nhà xuất bản để mở ra hầu hết các tạp chí chính trong lĩnh vực này”.

Một trong các câu hỏi quan trọng cho việc cấp vốn của Truy cập Mở trong tương lai là liệu các Khoản phí Xử lý Bài báo (APC) sẽ nằm lại ở mức hiện hành của chúng hay không. Các tạp chí hàng đầu với các tên thương hiệu đã thành danh và có các Yếu tố Tác động cao có thể tính phí cao hơn số tiền mức trung bình, và có các ưu đãi rõ ràng cho các nhà nghiên cứu để thử xuất bản trên các tạp chí đó. Ngoài ra, các tạp chí lại có xu hướng lấy tiền các APC cao hơn so với các tạp chí Truy cập Mở Vàng (Björk & Solomon, 2014b). Mặt khác, cũng có các mô hình kinh doanh Truy cập Mở mới nổi lên như các mô hình được PeerJ (<https://peerj.com/>) sử dụng và các mô hình dựa vào các bao cấp của thư viện, bao gồm mô hình được Thư viện Nhân văn Mở mới được thành lập gần đây (<https://www.openlibhums.org/>) áp dụng. Để đảm bảo rằng các quỹ xuất

bản được sử dụng tối ưu, là rất quan trọng rằng các thư viện có khả năng thu thập thông tin về dòng tiền chảy từ các tổ chức nghiên cứu tới các nhà xuất bản.

Một vấn đề then chốt khác đối với các thư viện, khi có liên quan đến các thỏa thuận cấp phép, là nội dung kế thừa—các số tạp chí học thuật không Truy cập Mở trước đó, trong một số trường hợp đã có từ hơn một trăm năm trước. Trong khi chúng có thể không còn quan trọng cho nghiên cứu hiện đại trong một số lĩnh vực nghiên cứu, trong các lĩnh vực như khoa học xã hội nhân văn, chúng có thể vẫn rất thích hợp. Nếu các thỏa thuận cấp phép hiện hành cho các xuất bản phẩm mới bị hủy ở vài thời điểm khi Truy cập Mở trở nên phổ biến khắp nơi, sẽ có vài cách thức khác để cung cấp truy cập tới các nội dung này chứ?

#### **4. Kết luận: Truy cập Mở và các thách thức của nó đối với các mô hình thống kê và cấp vốn của thư viện**

Phong trào hiện hành từ việc xuất bản có bức tường thanh toán sang Truy cập Mở là một sự chuyển đổi then chốt, nó sẽ có tác động lên vai trò các thư viện nghiên cứu bên trong các tổ chức của họ. Cũng có đòi hỏi khổng lồ về thông tin thống kê tin cậy được cả về sự chi phối của Truy cập Mở lẫn về dòng tiền có liên quan tới các mô hình kinh doanh Truy cập Mở khác nhau.

Từ quan điểm của các thư viện nghiên cứu, sự nổi lên của xuất bản Truy cập Mở có hứa hẹn tiết kiệm chi phí đáng kể, dù vẫn còn chưa rõ làm thế nào (nếu bất cứ khi nào) chúng ta sẽ sớm đạt được thời điểm khả thi để bắt đầu hủy bỏ các thỏa thuận cấp phép chủ chốt chúng ta hiện cần phải ký kết để có được truy cập tới các nội dung học thuật sau các bức tường thanh toán. Nếu các thư viện muốn tăng tốc diễn biến này và đảm bảo rằng họ có vai trò chính trong tương lai, là cơ bản họ cần nhận vai trò tích cực trong giám sát các chi phí Truy cập Mở, đảm bảo rằng các chi phí đó được quản trị và được thương lượng theo một cách thức tối ưu.

Dù nhiều thông tin thống kê về Truy cập Mở sẽ được thu thập ở mức quốc tế, quốc gia hoặc tổ chức, cũng là quan trọng việc thu thập các số liệu thống kê của thư viện sẽ có khả năng để làm việc với các đòi hỏi mới đó một cách đầy đủ. Các số liệu thống kê phải cung cấp cho lãnh đạo thư viện các thông tin tin cậy và các công cụ làm việc phải giúp nó điều hướng vùng nước bão tố họ đang trải qua ngày nay.

Hiện tại, số lượng các đầu tạp chí điện tử một thư viện đã cấp phép để cung cấp trong danh sách của nó các tạp chí điện tử không phân biệt được tình trạng của chúng hoặc như các kênh xuất bản Truy cập Mở hoặc có bức tường thanh toán. Điều y hệt áp dụng cho chủng loại các số liệu thống kê kinh tế và số liệu thống kê sử dụng: là không thể xác định bất kỳ chủng loại nào từ các số liệu thống kê đó vì chúng thường bao gồm cả hai thứ đó trong cùng một chủng loại.

Tuy nhiên, như được chỉ ra trên Hình 2 (và được chi tiết hóa trong thảo luận bên dưới), có thể còn tranh cãi rằng xuất bản Truy cập Mở sẽ kham được hơn trong ngữ cảnh của Phần Lan so với mô hình hiện hành dựa vào giấy phép. Tuy nhiên, để làm điều này chúng tôi cần giả thiết số liệu về mức phí trung bình xuất bản của các xuất bản phẩm Truy cập Mở Vàng được Solomon và Björk (2012) (€816) cung cấp có thể được áp dụng cho dữ liệu xuất bản của Phần Lan từ 2011 đến 2013. Không may, các số liệu thống kê sẵn có hiện nay là không tin cậy hoặc chính xác không đủ để chứng minh rõ ràng giả thiết này, và rõ ràng có nhiều yếu tố phức tạp làm khó để dự báo ở mức chi phí nào sự chuyển đổi của tất cả các xuất bản phẩm của Phần Lan sang Truy cập Mở sẽ đạt được. Dù vậy, trong bối cảnh kinh tế hiện nay nơi mà các thư viện và các tổ chức cấp vốn của họ cần có khả năng để chỉ ra rằng họ đang vận hành có hiệu quả về chi phí, là rõ ràng quan trọng phải có khả năng để tổ chức thu thập dữ liệu nhằm hỗ trợ mục đích này.

Tiêu chuẩn quốc tế ISO 2789 đưa ra một khung rõ ràng để biên soạn số liệu thống kê của Truy cập Mở và bức tường thanh toán. Từ quan điểm này, sẽ là khả thi để đưa dữ liệu này vào số liệu thống kê của thư viện, đặc biệt nếu thư viện bắt đầu làm chủ các thanh toán APC, các khoản phí thành viên và các khoản bao cấp cho các nhà xuất bản học thuật Truy cập Mở.

Thành công cuối cùng của Truy cập Mở phụ thuộc vào việc tìm ra các giải pháp cho cả bảo tồn về lâu dài và tổ chức các tài liệu và dữ liệu. Đây là 2 thách thức chính cần phải được các thư viện và các kho lưu trữ hàn lâm kỹ thuật số giải quyết.

## Thừa nhận

Các tác giả cảm ơn TS. Ewen MacDonald vì sự tư vấn ngôn ngữ.

## Các tham chiếu

- Antelman, K. (2004). Do Open-Access articles have a greater research impact? *College & Research Libraries* 65(5), 372–382.
- Björk, B.-C., & Solomon, D. (2014a). Developing an effective market for Open Access article processing charges. Report for Wellcome Trust, March 2014. Retrieved April 30, 2015, from <http://www.wellcome.ac.uk/About-us/Policy/Spotlight-issues/Open-access/Guides/WTP054773.htm>.
- Björk, B.-C., & Solomon, D. (2014b). How research funders can finance APCs in full OA and hybrid journals. *Learned Publishing*, 27, 93–103. Retrieved April 30, 2015, from <http://dx.doi.org/10.1087/20140203>.
- De Castro, P., Shearer, K., & Summann, F. (2014). The gradual merging of repository and CRIS solutions to meet institutional research information management requirements. *Proceedings of the 12th International Conference on Current Research Information Systems*. Retrieved April 30, 2015, from <http://hdl.handle.net/11366/197>.
- Eriksson, J. (2013). A university fund for Article Processing Charges – experiences from Lund University. Presentation at the Nordic Perspectives on Open Access and Open Science seminar, Helsinki, October 15, 2013. Retrieved April 30, 2015, from <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201310166689>.
- European Commission. (2013). Horizon 2020: the EU framework programme for research and innovation: Guidelines on Open Access to Scientific Publications and Research Data in Horizon 2020. Brussels: European Commission. Retrieved April 30, 2015, from [http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants\\_manual/hi/oa\\_pilot/h2020-hi-oa-pilot-guide\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-pilot-guide_en.pdf).



- Geschuhn, K.K. (2015). Open access is possible! On the transition of a business model. Presentation at Kirjastovertkopäivät, Helsinki, October 21, 2015. Retrieved January 27, 2016, from <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2015102115008>.
- Ilva, J. (2014). Integrating CRIS and repository – an overview of the situation in Finland and in three other Nordic countries. Presentation at Open Repositories 2014. Retrieved April 30, 2015, from <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2014070432242>.
- ISO 2789:2013(E):2013. Information and documentation – International library statistics. International standard (5th ed.). Geneva, Switzerland: International Organization for Standardization (ISO).
- Laakso, M., & Björk, B.-C. (2012). Anatomy of open access publishing, a study of longitudinal development and internal structure. BMC Medicine 10(124). Retrieved April 30, 2015, from <http://dx.doi.org/10.1186/1741-7015-10-124>.
- Monbiot, G. (2011). Academic publishers make Murdoch look like a socialist. The Guardian. Retrieved April 30, 2015, from <http://www.theguardian.com/commentisfree/2011/aug/29/academic-publishers-murdoch-socialist>.
- Odlyzko, A.M. (1994). Tragic loss or good riddance? The impending demise of traditional scholarly journals. Journal of Universal Computer Science, 3–53. doi: 10.3217/jucs-000-00-0003. Retrieved December 7, 2015, from [http://www.jucs.org/jucs\\_0\\_0/tragic\\_loss\\_or\\_good](http://www.jucs.org/jucs_0_0/tragic_loss_or_good).
- Odlyzko, A. (2013). Open access, library and publisher competition and the evolution of general commerce. Retrieved April 30, 2015, from <http://arxiv.org/abs/1302.1105>.
- Pinfield, S., Salter, J., & Bath, P.A. (2015). The ‘total cost of publication’ in a hybrid open-access environment: Institutional approaches to funding journal article-processing charges in combination with subscriptions. Journal of the Association for Information Science and Technology. doi:10.1002/asi.23446. Retrieved January 27, 2016, from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/asi.23446/epdf>.

- Price, A. (2014). Open Access in Denmark. ScieCom Info 10(2). Retrieved April 30, 2015, from <http://journals.lub.lu.se/index.php/sciecominfo/article/view/11641/10315>.
- Ragnedda, M., & Muschert, G.W. (Eds.) (2013). The digital divide, the internet and social inequality in international perspective. Abingdon: Routledge.
- Schimmer, R., Geschuhn, K. K., & Vogler, A. (2015). Disrupting the subscription journals' business model for the necessary large-scale transformation to open access. A Max Planck digital library Open Access policy white paper. Retrieved April 30, 2015, from <http://dx.doi.org/doi:10.17617/1.3.scoap3>
- (2015). FAQ. Retrieved December 30, 2015, from <http://scoap3.org/faq>.
- Shearer, K (2015). Report on Berlin 12 Open Access Conference. Association of Research Libraries. Retrieved January 27, 2016, from <http://www.arl.org/storage/documents/publications/2015.12.18-Berlin12Report.pdf>.
- Solomon, D.J., & Björk, B-C (2012). A study of open access journals using article processing charges. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 63(8), 1485–1495.
- Van Noorden, R. (2013). Open access, the true cost of science publishing. Nature 495(7442), 426–429. Retrieved April 30, 2015, from <http://www.nature.com/news/open-access-the-true-cost-of-science-publishing-1.12676>.