

Ứng dụng mô hình EFQM trong nghiên cứu quản lý xây dựng: Một đánh giá hệ thống (1998-2023)

Applications of the EFQM model in construction management research: A systematic review (1998-2023)

> **TỔNG VĂN LŨY¹, PGS.TS LƯU TRƯỜNG VĂN²**

¹NCS Trường Đại học Mở TP.HCM; Email: luytv.21ac@ou.edu.vn

²GV Trường Đại học Mở TP.HCM; Email: van.luu@ou.edu.vn

TÓM TẮT

Trong những năm gần đây, mô hình tổ chức quản lý chất lượng châu Âu (European Foundation for Quality Management, EFQM) đã được sử dụng trong nhiều lĩnh vực, trong đó có ngành quản lý xây dựng. Đã có nhiều nghiên cứu trắc lượng thư mục tìm hiểu về việc áp dụng mô hình này trong các lĩnh vực khác nhau. Mục đích của nghiên cứu này là tìm kiếm và khảo sát các tài liệu trong ngành quản lý xây dựng có sử dụng mô hình EFQM. Phương pháp tổng quan hệ thống tài liệu SLR (Systematic Literature Review) và phân tích thư mục dựa trên phần mềm VOSviewer đã được sử dụng. Kết quả khảo sát trên cơ sở dữ liệu điện tử Scencedirect của nhà xuất bản Elsevier cho thấy có 164 nghiên cứu sử dụng mô hình EFQM trong lĩnh vực quản lý xây dựng, tập trung ở 6 cụm chủ đề khác nhau với 27 từ khóa chính. Các kết quả cũng gợi mở các hướng nghiên cứu tiếp theo trong tương lai.

Từ khóa: EFQM; quản lý xây dựng; trắc lượng thư mục; SLR.

ABSTRACT

In recent years, the European Foundation for Quality Management (EFQM) model is used in many fields, including construction management. There are many bibliometric studies exploring the application of the model in different fields. The purpose of this study is to search and survey documents in the construction management industry using the EFQM model. Systematic Literature Review (SLR) and bibliographic analysis based on VOSviewer software were utilized. The survey results on the electronic database Scencedirect of Elsevier publishers show that there are 164 studies using the EFQM model in the field of construction management, focusing on 6 different clusters with 27 main keywords. The results also suggest future research topics.

Keywords: EFQM; construction management; bibliometrics; SLR.

1. GIỚI THIỆU

Theo số liệu của Quốc hội, tốc độ đô thị hóa của Việt Nam năm 2022 vào khoảng 41.5%. Tốc độ đô thị hóa và quy mô dân số tăng đòi hỏi phải phát triển cơ sở hạ tầng, nhà ở, và các công trình công cộng một cách nhanh chóng. Đây vừa là cơ hội, vừa là áp lực đối với ngành Xây dựng. Thực tế, cho thấy công tác quản lý dự án còn nhiều hạn chế và bất cập, hồ sơ quản lý dự án còn thiếu và sai sót.

Lĩnh vực quản lý dự án đã có những bước phát triển lớn mạnh, ngày càng nhiều lý thuyết và công cụ được áp dụng để quản lý dự án. Tuy nhiên các bên liên quan ngày càng có nhiều kỳ vọng, yêu cầu hơn đối với các dự án xây dựng. Điều này cũng đặt ra nhiều thách thức đối với công tác quản lý dự án. Sự thay đổi, phát triển của ngành Xây dựng đều sẽ ảnh hưởng đến việc quản lý dự án xây dựng và ngược lại. Trong quá trình phát triển, ngành quản lý xây dựng đã sử dụng nhiều công cụ, mô hình nghiên cứu khác nhau. Mô hình EFQM với nhiều ưu điểm là mô hình đang được sử dụng trong nhiều lĩnh vực quản lý. Câu hỏi đặt ra là: 1) EFQM có được ứng dụng trong ngành quản lý xây dựng không? 2) Những chủ đề nghiên cứu nào của ngành quản lý xây dựng sử dụng mô hình EFQM? 3) Những hướng nghiên cứu nào có thể sử dụng mô hình EFQM trong ngành quản lý xây dựng?

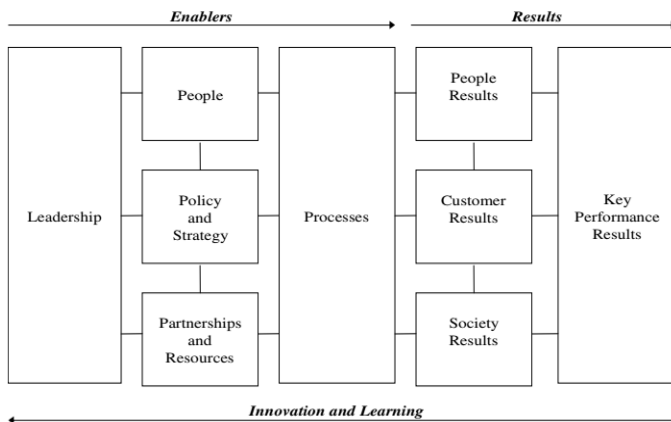
2. TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU

2.1. Mô hình quản lý chất lượng EFQM (European Foundation for Quality Management)

Cùng với mô hình Giải thưởng chất lượng Quốc gia Malcolm Baldrige ở Hoa Kỳ, giải thưởng Deming ở Nhật Bản, mô hình tổ chức quản lý chất lượng châu Âu European Foundation for Quality Management (EFQM) là một trong ba mô hình quản lý chất lượng được sử dụng nhiều nhất trong hiện nay.

Trong 3 mô hình trên, mô hình EFQM được sử dụng phổ biến hơn cả. Dựa vào khung EFQM, các tổ chức châu Âu đã nâng cao năng lực và hiệu quả bằng cách cải thiện tất cả các quy trình quản lý của mình. Một số nghiên cứu cho rằng các tổ chức sử dụng khung EFQM để quản lý đã có những tác động tích cực đến chất lượng (Kristensen et al., 2001). Mặt khác, hiện nay, khung EFQM đã và đang được sử dụng trong nhiều ngành nghề khác nhau như du lịch, nhà hàng, khách sạn.

Mô hình EFQM cơ bản có 5 yếu tố hỗ trợ (Enablers) và 4 yếu tố kết quả (Results). Chín yếu tố này hợp thành khung EFQM như hình vẽ sau:



Hình 1. Mô hình EFQM (EFQM, 2000)

Mô hình EFQM được xây dựng dựa trên giả thuyết: Bốn kết quả về con người (people results), khách hàng (customer results), xã hội (society results), các kết quả hoạt động chính (key performance results), chỉ có thể đạt được bằng chính sách và chiến lược (policy and strategy) thúc đẩy lãnh đạo (leadership), các chính sách này được chuyển giao thông qua con người (people), quan hệ đối tác, tài nguyên (partnerships and resources) và quy trình (processes).

Nghiên cứu trên không tập trung phân tích mô hình EFQM mà sẽ tìm hiểu các tài liệu trước đây đã sử dụng mô hình EFQM như thế nào?

2.2. Tóm tắt một số nghiên cứu đã được công bố

Nghiên cứu này được thực hiện sau khi tham khảo các nghiên cứu của các tác giả trên thế giới. Có thể tóm tắt một số nghiên cứu đã được sử dụng để tham khảo cho nghiên cứu này như sau:

Nghiên cứu đầu là nghiên cứu về lĩnh vực quản trị y tế. Minkman et al. (2007) tập trung tìm kiếm mô hình nổi trội nhất được ứng dụng để cải thiện hiệu quả của các tổ chức chăm sóc sức khỏe. Bằng cách tiến hành điều tra các tài liệu nghiên cứu trước đó, nghiên cứu phát hiện hai mô hình quan trọng được ứng dụng trong nhiều nghiên cứu là mô hình EFQM và mô hình chăm sóc trọn đời (The Chronic Care Model). Trong nghiên cứu tác giả đã sử dụng cơ sở dữ liệu từ các nguồn quan trọng là: PubMed, Cochrane, Abi/inform. Các tài liệu được xuất bản trong khoảng từ năm 1995 đến 2006. Kết quả khảo sát thống kê cho thấy trong khoảng thời gian đầu, EFQM ít xuất hiện, trong khoảng thời gian sau EFQM xuất hiện nhiều hơn. Nghiên cứu kết luận rằng việc áp dụng mô hình EFQM trong việc cải thiện hiệu quả của các tổ chức chăm sóc sức khỏe là một hướng đi đúng và đang từng bước phát triển.

Doeleman et al. (2014) trong nghiên cứu tác giả đã đưa ra mục tiêu tìm kiếm các bằng chứng thực nghiệm về hiệu quả của việc sử dụng mô hình EFQM. Các tác giả đã tìm kiếm được 24 tài liệu trong giai đoạn từ năm 2002-2012. Tác giả đặt câu hỏi về tính hiệu quả của việc áp dụng mô hình EFQM. Câu hỏi được đặt ra: Có bằng chứng thực nghiệm nào cho thấy hiệu suất được nâng cao thông qua các can thiệp theo tiêu chí của mô hình EFQM? Nghiên cứu sử dụng nguồn cơ sở dữ liệu Business Source Premier. Nghiên cứu đã xác định rằng có một số bằng chứng ủng hộ việc chọn mô hình xuất sắc EFQM. Tuy nhiên, bằng chứng này còn hạn chế, đặc biệt là nó chủ yếu dựa trên nghiên cứu mô tả và nghiên cứu thiếu nhóm đối chứng.

Yousefinezhadi et al. (2015) tiến hành điều tra ảnh hưởng của 2 mô hình quản lý chất lượng ISO 9001 và EFQM đến hiệu suất hoạt động của các bệnh viện thông qua phương pháp tổng quan hệ thống tài liệu SLR (Systematic Literature Review) (Tranfield et al.,

2003). Sử dụng ba cơ sở dữ liệu gồm: Pubmed, Scopus, Cochrane Library, tác giả lựa chọn được 7 trong số 121 tài liệu đáp ứng đủ các yêu cầu. Trong 7 tài liệu có 3 tài liệu nghiên cứu về mô hình EFQM đã ảnh hưởng đến hiệu suất hoạt động của các bệnh viện như thế nào. Tất cả các đánh giá đều rất khả quan và cho thấy việc sử dụng mô hình EFQM đã làm tăng mức độ hài lòng của bệnh nhân và số lần nhập viện, đồng thời giảm thời gian nằm viện trung bình, giảm sự chậm trễ trong danh sách chờ phẫu thuật và giảm số lần tái nhập viện khẩn cấp.

Suárez et al. (2017) tổng hợp các tài liệu nghiên cứu định lượng về mô hình EFQM trong giai đoạn từ 1991-2015. Tác giả tìm kiếm được 53 tài liệu trên cơ sở dữ liệu Journal Citation Reports (JCR) và Scimago Journal & Country Rank (SJCR). Nghiên cứu này cũng sử dụng phương pháp tổng quan hệ thống tài liệu SLR. Mục đích của nghiên cứu là tìm hiểu xem các tài liệu sử dụng EFQM theo phương pháp định lượng như thế nào? Có những khoảng trống nghiên cứu nào trong các nghiên cứu định lượng về EFQM? Kết quả phân tích khảo sát cho thấy những nội dung cơ bản đáng khích lệ như sau: EFQM có độ tin cậy cao khi áp dụng cho các lĩnh vực hoạt động khác nhau. Điểm số các cấu trúc của mô hình EFQM cần có sự điều chỉnh cho từng lĩnh vực khác nhau. Rào cản đối với việc áp dụng triển khai sử dụng EFQM là rào cản về văn hóa, tổ chức và nguồn lực.

Laurett & Mendes (2019) đánh giá hệ thống các tài liệu sử dụng mô hình EFQM để nghiên cứu về giáo dục đại học. Nghiên cứu của tác giả cũng sử dụng phương pháp tổng quan hệ thống tài liệu SLR (Systematic Literature Review). Từ khóa được nghiên cứu sử dụng là "higher education". Nghiên cứu cũng sử dụng hai cơ sở dữ liệu là Elsevier's Scopus và Thomson Reuters' Web of Science. Sau khi tìm kiếm từ hai cơ sở dữ liệu, 90 tài liệu trùng lặp được giản lược. Thêm một số bước sàng lọc khác, tác giả giữ lại 25 bài báo để nghiên cứu phân tích. Các bài báo được mô tả và phân chia theo năm, theo địa lý và tác giả. Cuối cùng, tác giả đã tìm được 4 hướng nghiên cứu chính về giáo dục đại học đang sử dụng mô hình EFQM gồm có: Nghiên cứu định tính (40%), nghiên cứu định lượng (40%), nghiên cứu hỗn hợp (8%), và nghiên cứu các khái niệm (8%). Quá trình phân tích tài liệu cho thấy việc sử dụng EFQM có thể đạt hiệu quả cao trong công tác quản trị giáo dục đại học. Đồng thời tác giả cũng chỉ ra hạn chế trong các tài liệu này là thiếu những nghiên cứu về các bên liên quan, về hệ thống thông tin hỗ trợ, quá chú trọng đến quy trình quản lý.

Như vậy, trên thế giới đã có những nghiên cứu về việc sử dụng mô hình EFQM trong các lĩnh vực khác nhau. Các nghiên cứu được kể đến đều sử dụng phương pháp tổng quan hệ thống tài liệu SLR (Systematic Literature Review). Chưa có nghiên cứu SLR nào về việc sử dụng mô hình EFQM trong lĩnh vực quản lý xây dựng.

3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

3.1. Đối tượng nghiên cứu và khảo sát.

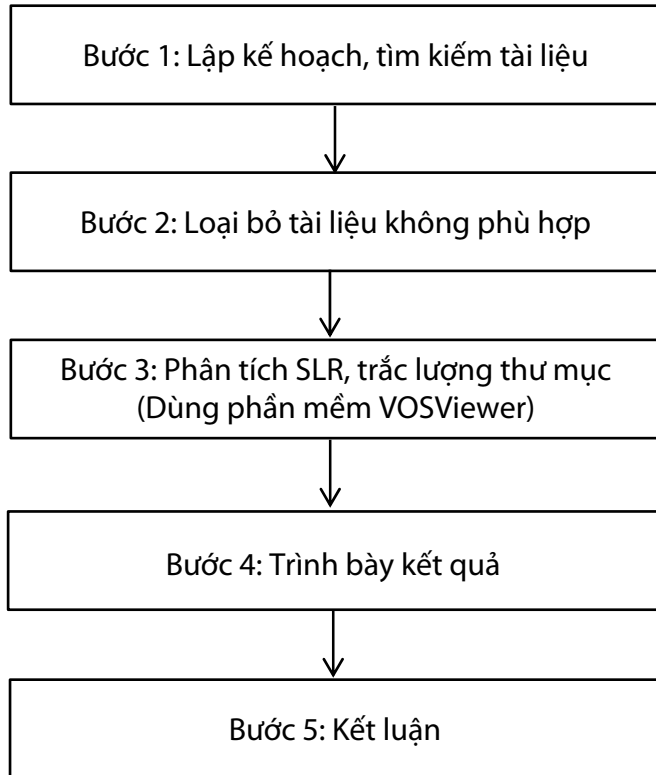
Đối tượng nghiên cứu là mô hình EFQM và ứng dụng của nó trong ngành quản lý xây dựng. Mặc dù mô hình EFQM đã có sự thay đổi, chỉnh sửa nhiều lần nhưng các cấu trúc cơ bản hầu như không thay đổi. Tất cả các mô hình EFQM từ trước đến nay đều là đối tượng của nghiên cứu. Ví dụ, một nghiên cứu sử dụng mô hình EFQM phiên bản năm 2000 cũng sẽ được tính tương đương với một nghiên cứu sử dụng mô hình EFQM năm 2013.

Đối tượng khảo sát của nghiên cứu này là những tài liệu nghiên cứu quản lý xây dựng sử dụng EFQM (không quan tâm đến việc sử dụng phiên bản nào) và xuất hiện trong khoảng thời gian từ trước tháng 4 năm 2023. Các nghiên cứu được khảo sát đều được xuất bản hoặc công bố trực tuyến của nhà xuất bản Elsevier.

Tất cả các nghiên cứu đều sử dụng ngôn ngữ tiếng Anh.

3.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu này sử dụng phương pháp tổng quan hệ thống tài liệu SLR (Systematic Literature Review) của Tranfield et al. (2003) (xem Hình 2). Trong bước 3, nghiên cứu sử dụng phương pháp phân tích trắc lượng thư mục (Bibliometrics). Nội dung của phương pháp nghiên cứu được thể hiện qua năm bước, có thể tóm tắt trong sơ đồ sau đây:



Hình 2. Quy trình nghiên cứu

Đầu tiên, nghiên cứu lập kế hoạch tìm kiếm tài liệu, tức là xác định sẽ tìm kiếm tài liệu ở đâu? Tìm kiếm như thế nào và trong khoảng thời gian nào? Hiện có ba nhà xuất bản có cơ sở dữ liệu uy tín, đầy đủ và thường được các nghiên cứu sử dụng là: Nhà xuất bản Elsevier (Scopus, Sciencedirect), nhà xuất bản Thomson Reuters (Web of Science), Viện Thông tin Khoa học Mỹ (Institute for Scientific Information). Nhiều nghiên cứu (Do et al., 2021; Pham-Duc et al., 2021) cho rằng cơ sở dữ liệu của nhà xuất bản Elsevier là cơ sở dữ liệu phổ biến hơn, được sử dụng và chấp nhận bởi nhiều nhà khoa học. Trong đó, cơ sở dữ liệu Sciencedirect là cơ sở dữ liệu chứa toàn bộ các loại sách báo điện tử đa ngành, hoàn toàn có thể truy cập miễn phí, sẽ được lựa chọn sử dụng trong nghiên cứu này.

Nghiên cứu này sử dụng toán tử "TITLE-ABS-KEY" với cú pháp như sau: ("EFQM" OR "European Foundation for Quality Management") AND ("construction management" OR "construction project management" OR "management of construction projects" OR "construction projects" OR "construction")

Từ khóa quan trọng của tìm kiếm là EFQM, các từ khóa còn lại bao hàm ý nghĩa chỉ các nghiên cứu trong lĩnh vực xây dựng hay quản lý dự án xây dựng. Khoảng thời gian truy xuất dữ liệu là từ trước đó đến thời điểm truy xuất dữ liệu là lúc 13h ngày 18.4.2023.

Trong bước nghiên cứu thứ hai, nghiên cứu sẽ chọn ra những tài liệu không phù hợp. Những tài liệu thuộc dạng: Bách khoa toàn

thư (Encyclopedia), biên tập (Editorials), giao tiếp ngắn (Short communications), đánh giá nhỏ (Mini reviews), chương sách (Book chapters) sẽ được loại bằng cách bỏ chọn. Những tài liệu thuộc các lĩnh vực khác xa với ngành quản lý xây dựng cũng sẽ bị loại.

Sau khi sàng lọc về mặt kỹ thuật, các tài liệu được đọc sơ bộ để tiến hành loại bỏ những tài liệu có nội dung không liên quan (mặc dù có chứa từ khóa tìm kiếm). Số lượng tài liệu còn lại sau hai bước được phân tích tổng quan hệ thống tài liệu SLR (systematic literature review) và đưa vào phần mềm VosViewer để phân tích các từ khóa, phân tích đồng trích dẫn.

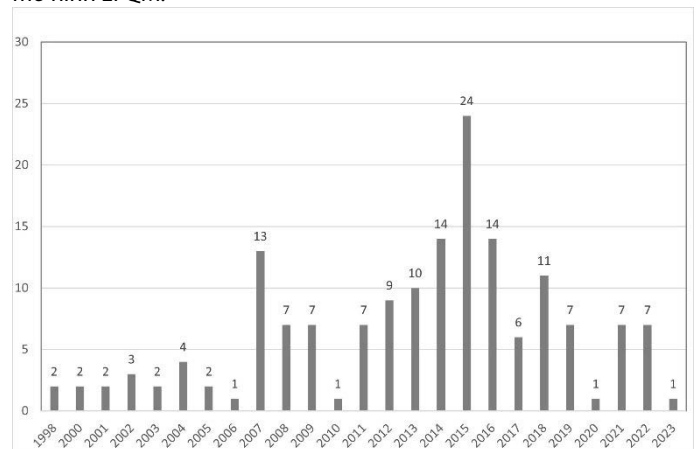
Các kết quả phân tích SLR được trình bày dưới dạng bảng, biểu đồ. Kết quả phân tích phân tích trắc lượng thư mục sẽ được trình bày dưới dạng hình ảnh trực quan. Từ các kết quả phân tích, nghiên cứu tìm ra các hướng nghiên cứu phổ biến, đặt tên cho hướng nghiên cứu, đồng thời gợi ý các hướng nghiên cứu tiếp theo.

4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

4.1. Kết quả thống kê mô tả

4.1.1. Thống kê năm xuất bản

Kết quả tìm kiếm truy xuất dữ liệu vào lúc 13h ngày 18/4/2023 là 267 tài liệu. Trải qua hai bước sàng lọc, nghiên cứu giữ lại 164 bài báo đáp ứng yêu cầu. Dựa trên biểu đồ số lượng nghiên cứu qua các năm, có thể chia thành 2 giai đoạn. Giai đoạn đầu tiên từ năm 1998 đến năm 2006. Giai đoạn này số lượng nghiên cứu sử dụng mô hình EFQM trong ngành quản lý xây dựng khá ít, mỗi năm có không quá 4 nghiên cứu. Giai đoạn sau là từ năm 2007 đến tháng 4/ 2023, tuy các năm 2010, 2020 chỉ có 1 nghiên cứu nhưng tính trung bình thì số lượng nghiên cứu của giai đoạn này nhiều hơn (trung bình 9 nghiên cứu mỗi năm). Như vậy có thể thấy, ngày càng có nhiều nghiên cứu trong ngành quản lý xây dựng sử dụng mô hình EFQM.



Hình 3. Biểu đồ số lượng nghiên cứu qua các năm

4.1.2. Thống kê tạp chí xuất bản

Các nghiên cứu tìm được đều thuộc danh mục các tạp chí uy tín thuộc Scopus. Danh sách các tạp chí xuất bản được trích xuất trực tiếp trên cơ sở dữ liệu, danh sách được sắp xếp theo thứ tự giảm dần như sau:

Bảng 1: Danh sách các tạp chí theo thứ tự giảm dần

STT	Tên tạp chí	Số bài xuất bản
1	Journal of Cleaner Production	20
2	Procedia - Social and Behavioral Sciences	15
3	International Journal of Project Management	12
4	International Journal of Production Economics	10
5	European Journal of Operational Research	8

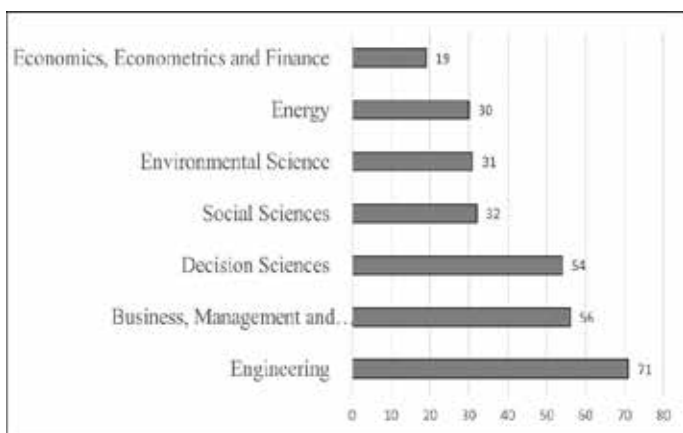
STT	Tên tạp chí	Số bài xuất bản
6	Microelectronics Reliability	7
7	Procedia Economics and Finance	5
8	Technovation	4
9	Procedia Engineering	4
10	Procedia Manufacturing	4
11	Computers & Industrial Engineering	3
12	International Journal of Information Management	3
13	Long Range Planning	3
14	Procedia CIRP	3
15	Advances in Engineering Software	2
16	Reliability Engineering & System Safety	2
17	Computers in Industry	2
18	Annals of Nuclear Energy	2
19	Omega	2
20	International Journal of Hospitality Management	2
21	Technological Forecasting and Social Change	2
22	Applied Soft Computing	2
23	Journal of Environmental Management	2
24	Accounting Forum	2
25	Procedia Technology	2

Đối với độc giả và các nhà nghiên cứu, danh sách các tạp chí là khá quan trọng. Danh sách đó sẽ cho biết đâu là tạp chí có nhiều xuất bản về chủ đề mà họ đang quan tâm. Độc giả có thể tìm thêm các nghiên cứu của tạp chí mà họ cho là quan trọng. Những nhà nghiên cứu có thể dựa vào danh sách này và lựa chọn tạp chí có nội dung sát với chủ đề mà mình nghiên cứu để tiến hành xuất bản.

Bảng trên cho biết, 3 tạp chí có nhiều bài xuất bản nhất là: Journal of Cleaner Production, Procedia - Social and Behavioral Sciences, International Journal of Project Management.

4.1.2. Thống kê các lĩnh vực nghiên cứu

Các nghiên cứu sử dụng EFQM trong lĩnh vực quản lý xây dựng đều thuộc các ngành hẹp khác nhau, hoặc ngành gần liên quan. Danh sách các lĩnh vực nghiên cứu được trích xuất từ cơ sở dữ liệu và được thể hiện bằng biểu đồ như sau:



Hình 4. Biểu đồ các lĩnh vực nghiên cứu chính

4.2. Kết quả phân tích từ khóa

Trong phần phân tích từ khóa, nghiên cứu lựa chọn những từ khóa xuất hiện từ 3 lần trở lên. Các từ khóa được phân mềm đánh giá dựa trên số lần xuất hiện và tổng độ mạnh liên kết. Kết quả phân tích từ khóa có thể xuất thành file dưới dạng text phục vụ cho việc lập các bảng biểu. Bảng kết quả phân tích từ khóa như sau.

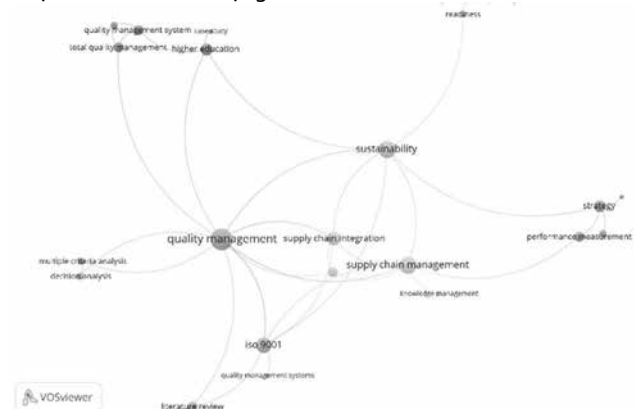
Bảng 2: Thống kê các từ khóa xuất hiện

STT	Từ khóa (keyword)	Số lần xuất hiện	Tổng độ mạnh liên kết
1	Quality management	14	17
2	Sustainability	8	10
3	Higher education	6	4
4	Performance measurement	6	3
5	Innovation	5	2
6	Literature review	5	3
7	Performance management	5	2
8	Strategy	5	4
9	Supply chain management	5	12
10	Case study	4	1
11	ISO 9001	4	8
12	Knowledge management	4	1
13	Multiple criteria analysis	4	3
14	Quality	4	0
15	Balanced scorecard	3	1
16	Corporate social responsibility	3	1
17	Customer satisfaction	3	0
18	Decision analysis	3	3
19	Enterprise resource planning (ERP)	3	2
20	Industry 4.0	3	0
21	Performance	3	0
22	Quality management system	3	3
23	Quality management systems	3	1
24	Readiness	3	3
25	Supply chain integration	3	10
26	Sustainable development	3	3
27	Total quality management	3	3

Trong số 690 từ khóa, chỉ có 27 từ khóa đáp ứng đủ điều kiện xuất hiện ít nhất 3 lần. Trong số 27 từ khóa này, có 4 từ khóa có tổng độ mạnh liên kết bằng 0 nên cũng không được xếp vào các nhóm. Bảng kết quả cho thấy các từ khóa xuất hiện nhiều và có tổng độ liên kết mạnh là: Quality management (14), Sustainability (8), Supply chain management (5), Supply chain integration (3), ISO 9001 (4), Higher education (6), và Performance measurement (6).

4.3. Kết quả phân tích đồng trích dẫn

Phân tích đồng trích dẫn là một kỹ thuật phân tích được thực hiện trên phần mềm VosViewer (Van Eck & Waltman, 2010). Hệ thống 164 nghiên cứu được trích xuất thành file và đưa vào phần mềm. Kết quả phân tích đồng trích dẫn được thể hiện trực quan và được trích xuất dưới dạng file ảnh như sau:



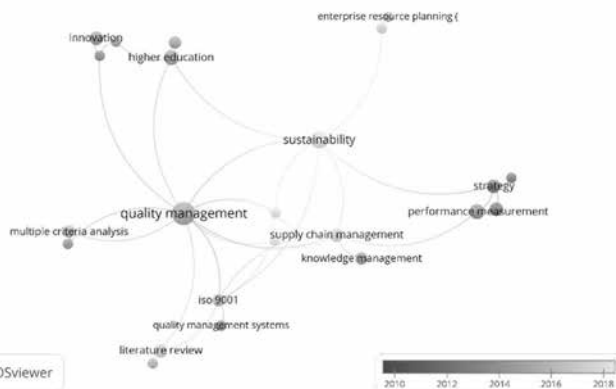
Hình 5. Mạng lưới từ khóa

Chú ý rằng vòng tròn càng lớn thì số lần xuất hiện càng nhiều, đường nối hai từ khóa càng dày thì cường độ xuất hiện càng lớn. Các từ khóa liên quan nhau được gom lại thành các nhóm, mỗi nhóm là một màu sắc riêng biệt. Nhìn vào hình ảnh, có thể thấy các từ khóa được chia thành 6 nhóm. Nghiên cứu này đã đặt tên các nhóm như sau:

Bảng 3: Phân chia các nhóm từ khóa theo chủ đề như sau

1 Quản lý tri thức, giáo dục	Case study	Trường hợp nghiên cứu
	Higher education	Giáo dục đại học
	innovation	Sự đổi mới
	Quality management system	Hệ thống quản lý chất lượng
2 Hệ thống tiêu chuẩn	Total quality management	Quản lý chất lượng tổng thể
	Corporate social responsibility	Trách nhiệm xã hội của doanh nghiệp
	ISO 9001	Tiêu chuẩn ISO 9001
	Literature review	Báo cáo tổng quan
3 Quản lý hiệu quả thực hiện	Quality management systems	Các hệ thống quản lý chất lượng
	Balanced scorecard	Thẻ điểm cân bằng
	Performance management	Quản lý hiệu quả thực hiện
	Performance measurement	Đo lường hiệu quả thực hiện
4 Quản lý chuỗi cung ứng	Strategy	Chiến lược
	Knowledge management	Quản lý kiến thức
	Supply chain integration	Tích hợp chuỗi cung ứng
	Supply chain management	Quản lý chuỗi cung ứng
5 Hệ thống ra quyết định	Sustainable development	Phát triển bền vững
	Decision analysis	Phân tích quyết định
	Multiple criteria analysis	Phân tích đa tiêu chí
	Quality management	Quản lý chất lượng
6 Lập kế hoạch	Enterprise resource planning (ERP)	Lập kế hoạch nguồn lực doanh nghiệp (ERP)
	Readiness	Sự chuẩn bị
	Sustainability	Sự bền vững

Theo viện quản lý dự án PMI (Project Management Institute) có 9 lĩnh vực quan trọng trong quản lý dự án là: Quản lý tích hợp dự án; Quản lý phạm vi dự án; Quản lý thời gian dự án; Quản lý chi phí dự án; Quản lý chất lượng dự án; Quản lý nguồn nhân lực dự án; Quản lý truyền thông dự án; Quản lý rủi ro dự án; Quản lý mua sắm dự án. Với 6 hướng nghiên cứu và 23 từ khóa phổ biến kể trên, các tài liệu sử dụng EFQM trong lĩnh vực quản lý dự án xây dựng đang còn rất nhiều khoảng trống. Những nghiên cứu sau này có thể căn cứ vào đó để lựa chọn hướng nghiên cứu nhằm lấp đầy khoảng trống, hoặc phân tích sâu hơn.



Hình 6. Bản đồ thời gian xuất hiện từ khóa

Các từ khóa trong sáu hướng nghiên cứu liệt kê ở trên cũng chưa hoàn toàn đầy đủ. Ví dụ hướng nghiên cứu số 3 được đặt tên

là “quản lý hiệu quả thực hiện” nhưng mới chỉ có các nghiên cứu sử dụng thẻ điểm cân bằng, quản lý hiệu quả thực hiện, đo lường hiệu quả thực hiện. Có thể bổ sung cho hướng nghiên cứu này bằng các nghiên cứu sử dụng các phương pháp khác nhau để đánh giá hay đo lường hiệu quả thực hiện.

Ngoài ra, kết quả trích xuất từ phần mềm còn cho biết thời gian xuất hiện các từ khóa. Màu tối thể hiện từ khóa xuất hiện đã lâu, màu sáng thể hiện từ khóa mới xuất hiện. Bản đồ thời gian xuất hiện từ khóa cho thấy xu hướng nghiên cứu gần đây là sự bền vững (Sustainability). Tức là sử dụng mô hình EFQM để nghiên cứu về sự bền vững trong ngành quản lý xây dựng. Hướng nghiên cứu chiến lược (Strategy) xuất hiện sớm nhất.

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu này đã tìm những tài liệu của ngành quản lý xây dựng sử dụng mô hình EFQM và phát hiện ra 6 hướng nghiên cứu chủ yếu. Kết quả này giúp những nghiên cứu sau này có cái nhìn toàn cảnh về việc áp dụng mô hình EFQM. Trong xu thế chung, sự phát triển của ngành quản lý xây dựng đòi hỏi phải liên tục tìm tòi, khám phá các mô hình mới. Các nghiên cứu sử dụng mô hình EFQM trong ngành quản lý xây dựng còn khá ít. Vì vậy nghiên cứu này cho rằng các nghiên cứu về quản lý xây dựng trong tương lai hoàn toàn có thể sử dụng mô hình EFQM như một công cụ nghiên cứu có hiệu quả.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

{1} Do, T.-T., Thi Tinh, P., Tran-Thi, H.-G., Bui, D. M., Pham, T. O., Nguyen-Le, V.-A., & Nguyen, T.-T. (2021). Research on lifelong learning in Southeast Asia: A bibliometrics review between 1972 and 2019. *Cogent Education*, 8(1), 1994361. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2021.1994361>

{2} Doleman, H. J., ten Have, S., & Ahaus, C. T. B. (2014). Empirical evidence on applying the European Foundation for Quality Management Excellence Model, a literature review. *Total Quality Management & Business Excellence*, 25(5-6), 439-460. <https://doi.org/10.1080/14783363.2013.862916>

{3} EFQM. (2000). (PDF) *Do we need a new compass for the journey through the global crisis?* https://www.researchgate.net/publication/307812826_Do_we_need_a_new_compass_for_the_journey_through_the_global_crisis/figures?lo=1

{4} Kristensen, K., Jørn Juhl, H., & Eskildsen, J. (2001). Benchmarking excellence. *Measuring Business Excellence*, 5(1), 19-24. <https://doi.org/10.1108/13683040010362256>

{5} Laurett, R., & Mendes, L. (2019). EFQM model's application in the context of higher education: A systematic review of the literature and agenda for future research. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 36(2), 257-285. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-12-2017-0282>

{6} Minkman, M., Ahaus, K., & Huijsman, R. (2007). Performance improvement based on integrated quality management models: What evidence do we have? A systematic literature review. *International Journal for Quality in Health Care*, 19(2), 90-104. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzl071>

{7} Pham-Duc, B., Tran, T., Le, H., Nguyen, N., Cao, H., & Nguyen, T. (2021). Research on Industry 4.0 and on key related technologies in Vietnam: A bibliometric analysis using Scopus. *Learned Publishing*, 34(3), 414-428. <https://doi.org/10.1002/leap.1381>

{8} Suárez, E., Calvo-Mora, A., Roldán, J. L., & Periañez-Cristóbal, R. (2017). Quantitative research on the EFQM excellence model: A systematic literature review (1991-2015). *European Research on Management and Business Economics*, 23(3), 147-156. <https://doi.org/10.1016/j.iedeen.2017.05.002>

{9} Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review. *British Journal of Management*, 14(3), 207-222. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.00375>

{10} van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-538. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>

{11} Yousefinezhadi, T., Mohamadi, E., Safari Palangi, H., & Akbari Sari, A. (2015). The Effect of ISO 9001 and the EFQM Model on Improving Hospital Performance: A Systematic Review. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 17(12). <https://doi.org/10.5812/ircmj.23010>