NĂNG LỰC ĐỔI MỚI SÁNG TẠO: PHÂN TÍCH TÌNH HÌNH NGHIÊN CỨU TẠI VIỆT NAM GIAI ĐOẠN 1999-2024 TRÊN CƠ SỞ DỮ LIỆU SCOPUS BẰNG PHƯƠNG PHÁP TRẮC LƯỢNG THƯ MỤC

INNOVATION CAPACITY: ANALYSIS OF RESEARCH TRENDS IN VIETNAM PERIOD 1999-2024 ON THE SCOPUS DATABASE BY BIBLIOMETRICS

Bùi Thị Xuân

Khoa Quản trị và Marketing, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp

Đến Tòa soạn ngày 04/03/2024, chấp nhận đăng ngày 08/04/2024

Tóm tắt: Trong bối cảnh hội nhập quốc tế và cạnh tranh gay gắt thì việc cải thiện và thúc đẩy năng lực đổi mới sáng tạo (ĐMST) là yếu tố quyết định năng lực cạnh tranh của nền kinh tế và của từng doanh nghiệp, là vấn đề sống còn đối với các quốc gia đang phát triển. Nghiên cứu về năng lực ĐMST của doanh nghiệp gần đây trở thành một chủ đề nóng chiếm nhiều sự quan tâm của các nhà nghiên cứu. Tác giả sử dụng phương pháp Bibliometric (trắc lượng thư mục) với sự hỗ trợ của các phần mềm Biblioshiny và VOSViewer nhằm tổng quan các báo cáo nghiên cứu khoa học dựa trên cơ sở dữ liệu Scopus về năng lực ĐMST do các tác giả Việt Nam thực hiện hoặc các nghiên cứu về năng lực ĐMST của các doanh nghiệp Việt Nam, qua phân tích đặc điểm của các ấn phẩm để làm rõ xu hướng nghiên cứu giai đoạn 1999-2024, từ đó xác định các chủ đề chính liên quan đến năng lực ĐMST và xu hướng nghiên cứu có thể tiếp tục trong tương lai.

Từ khóa: Năng lực đổi mới sáng tạo, trắc lượng thư mục, xu hướng nghiên cứu, Scopus, VOSViewer.

Abstract: In the context of international integration and fierce competition, improving and promoting innovation capacity is a decisive factor in the competitiveness of the economy and of each enterprise, and is a vital issue for countries. developing country. Research on innovation capacity of enterprises has recently become a hot topic that has attracted a lot of attention from researchers. This study uses the Bibliometric method with the support of Biblioshiny and VOSViewer software to summarize scientific research reports based on the Scopus database on Innovation Capacity by the authors. Vietnam conducts research on the Innovation Capacity of Vietnamese enterprises, through analyzing the characteristics of publications to clarify research trends in the period 1999-2024, thereby identifying main topics related to innovation. related to innovation capacity and research trends that may continue in the future.

Keywords: Innovation Capacity, Bibliometric, research trend, Scopus, VOSViewer.

1. MỞ ĐẦU

Đổi mới sáng tạo luôn được coi là mục tiêu, là cốt lõi của chiến lược kinh doanh, đã và đang diễn ra trên mọi lĩnh vực của đời sống kinh tế. Quá trình toàn cầu hóa diễn ra ngày càng nhanh chóng và phức tạp, mang đến cho doanh nghiệp nhiều cơ hội cũng như thách thức, đòi hỏi doanh nghiệp phải phát huy tối đa năng lực ĐMST của mình cũng như của nhân viên làm việc trong doanh nghiệp. Theo OECD (2005), *"Đổi mới là tất cả khoa học, công nghệ, tổ chức, tài chính và các bước thương mại thực sự, hoặc dự định, dẫn đến việc thực hiện đổi mới."* Tài liệu này đưa ra

ba khái niệm liên quan đến tính mới của đổi mới sáng tạo: mới đối với doanh nghiệp, mới đối với thị trường, và mới đối với thế giới, trong đó, mới (hoặc cải tiến đáng kể) đối với doanh nghiệp là yêu cầu tối thiểu. Hướng dẫn OECD Oslo (2005) phân loại ĐMST thành 4 loại: (i) ĐMST sản phẩm, (ii) ĐMST quy trình hoạt động, (iii) ĐMST hệ thống quản lý và (iv) ĐMST về các hoạt động marketing.

Về năng lực đổi mới sáng tạo, Romijin & Albaladejo (2002) cho rằng năng lực đổi mới sáng tạo là "những kiến thức và kỹ năng cần thiết để tiếp thu, tinh thông và cải tiến các công nghệ hiện có và tạo ra các công nghệ mới". Chen (2009) định nghĩa "năng lực đổi mới sáng tạo là năng lực của công ty bắt nguồn từ các quy trình, hệ thống, cơ cấu tổ chức, mà có thể được huy động vào các hoạt động đổi mới sản phẩm hoặc quy trình".

Trong bối cảnh hội nhập quốc tế và cạnh tranh gay gắt thì việc cải thiện và thúc đẩy năng lực ĐMST là yếu tố quyết định năng lực cạnh tranh của nền kinh tế và của từng doanh nghiệp, là vấn đề sống còn đối với các quốc gia đang phát triển. Theo đó, các nghiên cứu về năng lực đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp gần đây nổi lên trở thành một chủ đề càng chiếm nhiều sự quan tâm của các nhà nghiên cứu. Mục tiêu của nghiên cứu này là xác định các ấn phẩm bao gồm các báo cáo nghiên cứu khoa học (bài đăng tạp chí khoa học, kỷ yếu hội thảo...) trên cơ sở dữ liệu Scopus về năng lực ĐMST do các tác giả Việt Nam thực hiện hoặc nghiên cứu về năng lực ĐMST của các doanh nghiệp Việt Nam, qua phân tích đặc điểm của các ấn phẩm để trả lời cho các câu hỏi nghiên cứu sau:

1. Xu hướng nghiên cứu tại Việt Nam về năng lực ĐMST trong vòng 25 năm (1999-2024) đã và đang diễn ra như thế nào?

2. Bức tranh tổng quan chủ đề nghiên cứu về năng lực ĐMST với những tác giả nào có ảnh hưởng trong chủ đề?

3. Các chủ đề lớn được nghiên cứu liên quan đến năng lực ĐMST và định hướng khoảng trống nghiên cứu trong tương lai về năng lực ĐMST?

Để phác thảo bối cảnh nghiên cứu, tác giả đã sử dụng phương pháp " trắc lượng thư mục" (Bibliometric)" - một cách tiếp cận phổ biến để nhận biết các xu hướng nghiên cứu, liên quan đến việc áp dụng các kỹ thuật toán học và thống kê" (Chang & Ho , 2010).

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Phương pháp trắc lượng thư mục lần đầu tiên được Alan Pritchard giới thiệu vào năm 1969 (Pritchard, 1969) và từ đó đã trở thành một phương pháp được sử dụng rộng rãi để nghiên cứu các công trình học thuật liên quan đến một lĩnh vực kiến thức nhất định (Zupic & Čater, 2015). Phương pháp trắc lượng thư mục là phương pháp phân tích mối quan hệ qua lại giữa các bài báo khoa học bằng cách sử dụng dữ liệu từ cơ sở dữ liệu như Web of Science, Scopus và các nguồn có thể so sánh khác (Zupic & Čater, 2015). Ngược lại với các kỹ thuật đánh giá thông thường, trắc lượng thư mục cung cấp những hiểu biết sâu sắc đáng kể về một chủ đề nghiên cứu và dự đoán các xu hướng nghiên cứu sắp tới (Le và cộng sự, 2022; Zupic & Čater, 2015). Nghiên cứu hiện tại sử dụng kỹ thuật này để kiểm tra các xu hướng nghiên cứu của các tác giả Việt Nam hoặc nghiên cứu về Việt Nam trong lĩnh vực Năng lực đổi mới sáng tạo, sử dụng dữ liệu có nguồn gốc từ cơ sở dữ liệu Scopus.

Thu thập dữ liệu

Từ khóa được lựa chọn đồng thời để tìm kiếm dữ liệu là "Năng lực đổi mới sáng tạo"

("innovation OR innovative AND capability OR capabilities OR capacity"). Các tiêu chí được sử dụng để thu hẹp tìm kiếm bao gồm lĩnh vực nghiên cứu, loại tài liệu, ngôn ngữ, năm xuất bản và được tìm kiếm vào tháng 1 năm 2024. Các tiêu chí được đặt ra như sau:

- Loại tài liệu: bài báo, tài liệu hội nghị. Khi phân tích dữ liệu nghiên cứu Scopus, việc chỉ chọn các bài báo và tài liệu hội nghị thường được coi là có mức độ tin cậy cao hơn vì các bài báo và tài liệu hội nghị thường phải trải qua quá trình kiểm định chất lượng (peer-review) trước khi được công bố. Quá trình này giúp đảm bảo nội dung của các bài báo và tài liệu hội nghị được đánh giá và phê duyệt bởi các chuyên gia trong lĩnh vực, từ đó tăng tính đáng tin cậy. Lý do thứ hai là tính độc lập và chuyên môn. Các bài báo và tài liệu hội nghị thường được viết bởi các nhà nghiên cứu hoặc chuyên gia trong lĩnh vực tương ứng, có nghĩa là thông tin được trình bày thường mang tính chuyên môn cao và nghiên cứu độc lập. Lý do thứ ba các bài báo và tài liệu hội nghị thường cung cấp thông tin chi tiết về phương pháp nghiên cứu, kết quả và phân tích. Điều này giúp người đọc có cái nhìn rõ ràng và chi tiết về nội dung nghiên cứu.

- Lĩnh vực chuyên môn: kinh doanh, quản lý và kế toán, kinh tế, kinh tế lượng và tài chính, khoa học quyết định, khoa học xã hội, tâm lý, đa ngành. tác giả chọn các lĩnh vực chuyên môn này để phân tích vì định hướng phạm vi tổng quan nằm trong lĩnh vực khoa học xã hội.

- Ngôn ngữ: Tiếng Anh (kết quả dữ liệu được xử lý chuyển ngữ sang ngôn ngữ tiếng Việt để thuận tiện phù hợp với bài báo cáo.

Sau đó, một phân tích toàn diện đã được tiến hành trên các tiêu đề, tóm tắt và toàn bộ văn bản của các nguồn tài liệu để xác định tính phù hợp của chúng để. Nghiên cứu sử dụng bộ dữ liệu cuối cùng bao gồm 399 bài báo và tài liệu hội nghị.

Phân tích dữ liệu

Tập dữ liệu được thu thập ở định dạng tệp Microsoft Excel. Hai phương pháp phân tích, đó là phân tích thống kê và bản đồ khoa học, đã được sử dụng để trả lời câu hỏi nghiên cứu. Thống kê mô tả được sử dụng để trình bày thông tin thích hợp về người viết, các nguồn và tài liệu liên quan đến lĩnh vực năng lực ĐMST. Hơn nữa, việc ứng dụng bản đồ khoa học đã thể hiện mối tương quan giữa các tác giả, nguồn và bài viết. Phân tích mối tương quan giữa đồng tác giả, đồng trích dẫn và sự xuất hiện đồng thời của các từ khóa tác giả cũng được xác định.

Các phân tích thống kê mô tả được thực hiện bằng Microsoft Excel và ngôn ngữ lập trình R với sự hỗ trợ của gói Biblioshiny. Việc phân tích bản đồ khoa học được hỗ trợ thuận lợi bằng cách sử dụng VOSviewer phiên bản 1.6.19 (https://www.vosviewer.com/).

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Tổng quan về bộ dữ liệu bằng thống kê mô tả

Số liệu tác giả chọn để nghiên cứu là từ năm 1999 đến năm 2024 với nguồn nghiên cứu là tạp chí và sách, báo cáo kỷ yếu hội thảo. Kết quả thu được trên cơ sở dữ liệu Scopus là 399 tài liệu. Qua quá trình tuyển chọn bằng phương pháp PRISMA, đã thu được 310 tài liệu hợp lý để phân tích. Số liệu thống kê chi tiết được thể hiện như sau:

THÔNG TIN CHÍNH VỀ DỮ LIỆU

- Khoảng thời gian: 1999:2024
- Nguồn (tạp chí, tài liệu hội nghị (kỷ yếu

hội thảo...): 310

- Tỷ lệ tăng trưởng hàng năm: 13,92%
- Số trích dẫn trung bình trên mỗi tài liệu: 19,45

Bảng 1. Kết quả phân tích năng suất khoa học hằng năm

Năm	Số ấn phẩm	Năm	Số ấn phẩm	Năm	Số ấn phẩm
1999	1	2009	1	2019	30
2000	1	2010	6	2020	50
2001	0	2011	2	2021	54
2002	0	2012	4	2022	67
2003	1	2013	6	2023	96
2004	0	2014	3	2024	26
2005	0	2015	7		
2006	0	2016	10		
2007	1	2017	10		
2008	1	2018	22		

Nhìn vào số lượng ấn phẩm nghiên cứu hàng năm ta thấy rõ lượng nghiên cứu tăng đột biến giai đoạn từ 2018 trở về gần đây, đặc biệt 2023 với 96 nghiên cứu, 2024 mới có thống kê tháng đầu năm đã lên đến 26 nghiên cứu được công bố trên cơ sở dữ liệu Scopus. Chứng tỏ chủ đề nghiên cứu về năng lực ĐMST thực sự là chủ đề đang nóng và ngày càng thu hút sự quan tâm của giới khoa học.

Bảng 2. Kết quả phân tích số lượt trích dẫn trung bình hằng năm

Năm	Số lượt trích dẫn trung bình trên tài liệu	Số tài liệu	Số lượt trích dẫn trung bình trên năm	Số năm trích dẫn
1999	2	1.00	0.08	26
2000	13	1.00	0.52	25
2003	19	1.00	0.86	22
2007	5	1.00	0.28	18
2008	13	1.00	0.76	17
2009	1	1.00	0.06	16
2010	13.17	6.00	0.88	15
2011	9	2.00	0.64	14
2012	13.75	4.00	1.06	13
2013	12.33	6.00	1.03	12
2014	334.67	3.00	30.42	11
2015	10.57	7.00	1.06	10
2016	243.9	10.00	27.10	9
2017	6.1	10.00	0.76	8
2018	21.86	22.00	3.12	7
2019	17.7	30.00	2.95	6
2020	29.74	50.00	5.95	5
2021	12.65	54.00	3.16	4
2022	7.01	67.00	2.34	3
2023	2.47	96.00	1.24	2
2024	0.54	26.00	0.54	1

Kết quả cho thấy năm 2014 có số lượt trích dẫn trung bình trên tài liệu cao nhất (334.67) và cũng là năm có số lượt trích dẫn trung bình trên năm cao nhất (30.42).

3.2. Phân tích bản đồ khoa học bằng VOSViewer

3.2.1. Phân tích đồng tác giả (co-author analysis)

Phân tích đồng tác giả sử dụng thông tin liên quan đến tác giả để biểu diễn bản đồ khoa học, nhằm xác định mối liên hệ giữa các tác giả hoặc đối tượng liên quan như đơn vị nghiên cứu...Với sự lựa chọn số ấn phẩm tối thiểu của mỗi tác giả từ 2 trở lên, thống kê về tác giả và số trích dẫn được thực hiện qua phần mềm như hình 1.

Trên giao diện hiển thị kết quả phân tích, mỗi

hình tròn biểu thị cho một đối tượng, không có đường kết nối giữa hai hình tròn nào chứng tỏ các tác giả Việt Nam chưa có mối liên hệ đồng tác giả.

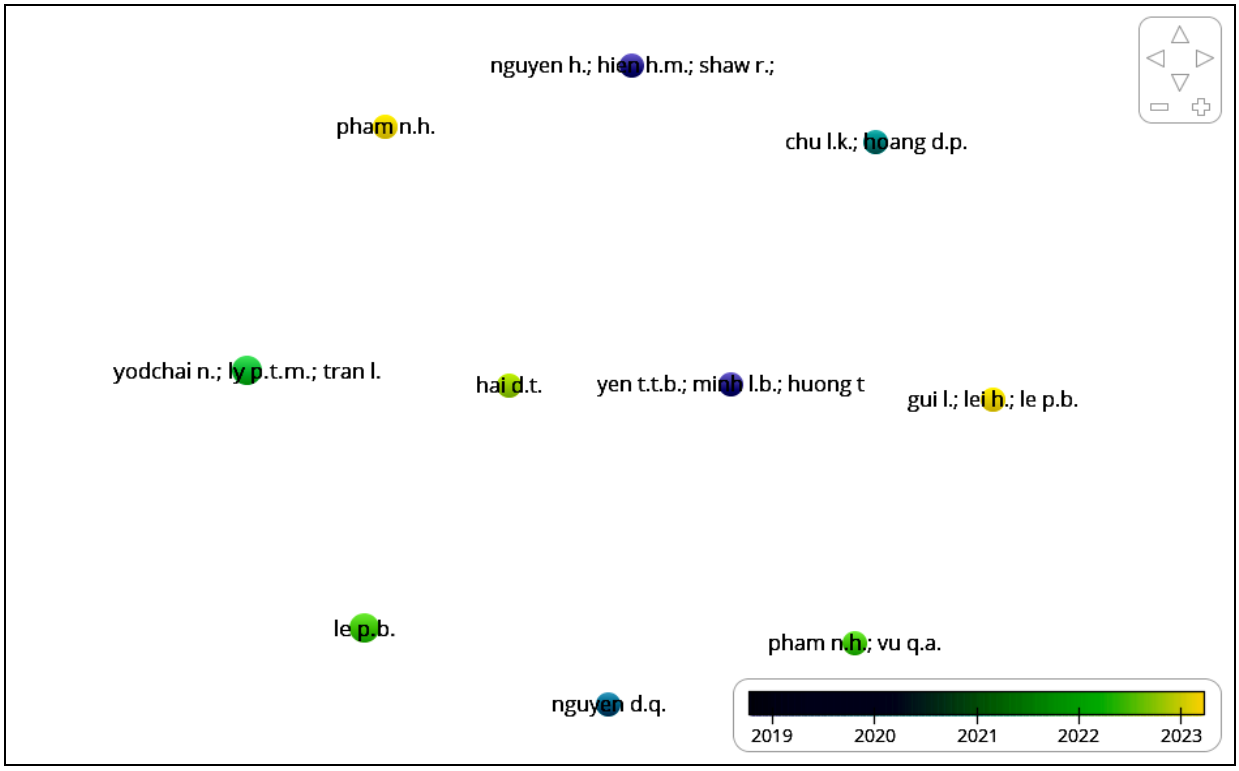
Kết quả cho thấy tác giả Lê Bá Phong là nhà nghiên cứu với lượng ấn phẩm và lượt trích dẫn cao nhất (72) là nhà nghiên cứu có tác động lớn nhất trong lĩnh vực nghiên cứu.

(Profile của tác giả trên scholar.google.com: https://scholar.google.com/citations?user=CgXFb94AAAAJ&hl=vi&oi=sra)

Tiếp theo là tác giả Nguyễn Quốc Đạt với 30 lượt trích dẫn. (Profile của tác giả trên scholar.google.com: https://scholar.google.com/citations?user=HVl7vyEAAAAJ&hl=vi&oi=sra)

Thứ ba là tác giả Phạm Thị Minh Lý, với 17 lượt trích dẫn.

(https://scholar.google.com/citations?user=wiGiQ1kAAAAJ&hl=vi&oi=sra)

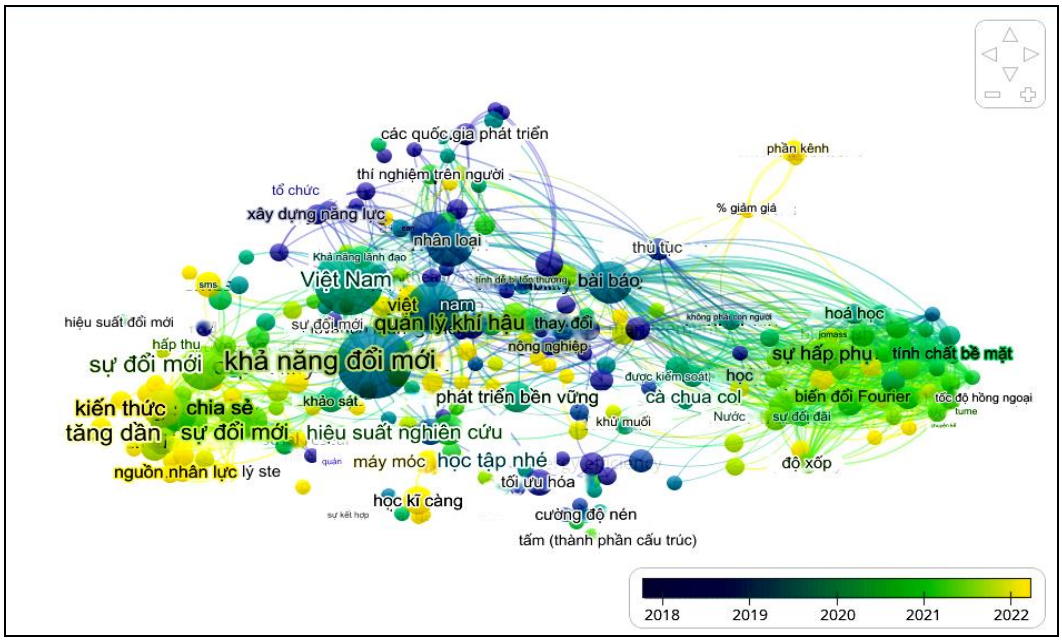


Hình 1. Bản đồ phân tích đồng tác giả

3.2.2. Phân tích đồng xuất hiện từ khóa (co-word analysis/co-occurrence analysis)

Phân tích này sử dụng thông tin gồm từ khóa của tài liệu (Author keywords) và từ khóa do cơ sở dữ liệu xác định (Indexed keywords) nhằm xác định mối liên hệ giữa các từ khóa bởi sự xuất hiện chung của chúng trong cùng một tài liệu. Kết quả phân tích sẽ bộc lộ các chủ đề nghiên cứu/xu hướng theo thời gian.

Kết quả cho thấy 224 từ khóa được chia thành 9 nhóm chủ đề tập trung, chủ đề lớn nhất gồm 44 từ khóa liên quan đến "môi trường và hóa học, khí hậu, phát triển bền vững"… chủ đề thứ 2 bao gồm 42 từ khóa liên quan chủ yếu đến các vấn đề quản trị tổ chức như "năng lực thích ứng" "dữ liệu lớn" "hiệu quả kinh doanh" "năng lực cạnh tranh" "khởi nghiệp" "quản trị tri thức" "quản trị nguồn nhân lực" "đổi mới tuần tự" "đổi mới đột phá"…, tiếp theo về nông nghiệp với 40 từ khóa.



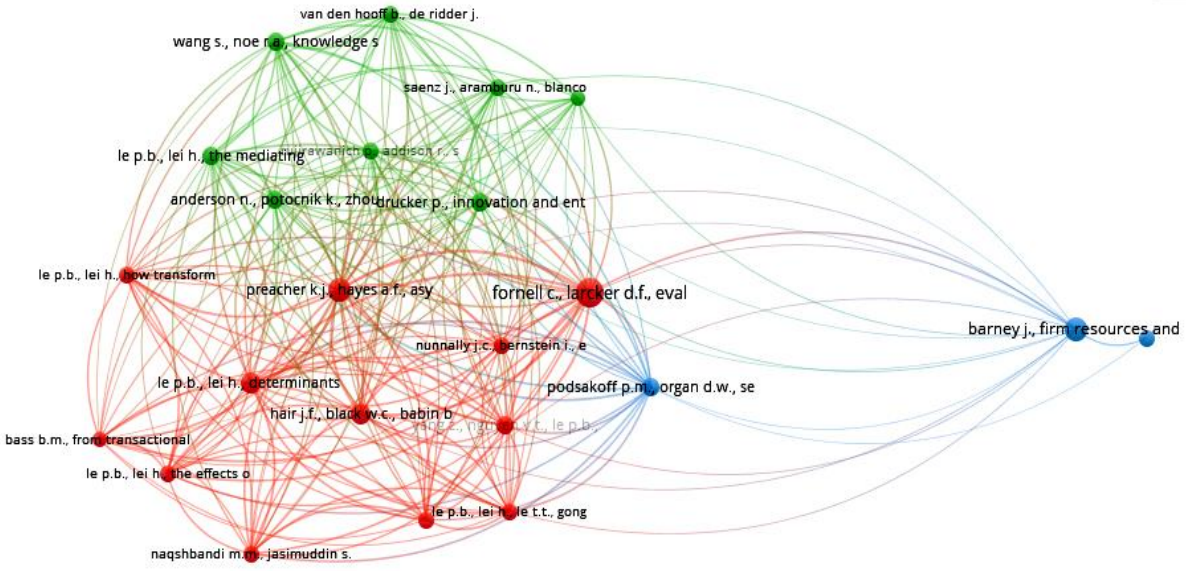
Hình 2: Bản đồ khoa học về phân tích từ khóa (đã qua phần mềm chuyển ngữ từ thuật ngữ tiếng Anh dịch sang tiếng Việt)

3.2.3. Phân tích đồng trích dẫn (co-ciatation analysis)

Phân tích này xác định mối liên hệ giữa các đối tượng cùng xuất hiện trong cùng danh mục tài liệu tham khảo của một tài liệu bất kỳ.

Thống kê các tài liệu được trích dẫn tối thiểu từ 10 lần trở lên, kết quả cho thấy 23 tài liệu nghiên cứu được chia làm 3 nhóm chủ đề lớn. Nhóm 1 gồm 12 nghiên cứu, Nhóm 2 có 8 nghiên cứu và nhóm 3 gồm 3 nghiên cứu.

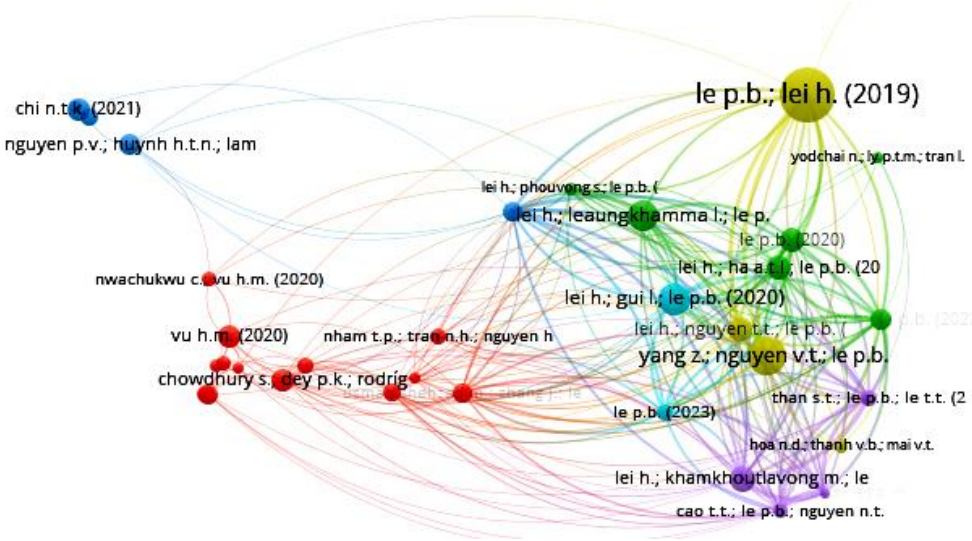
Qua đó ta thấy liên quan đến năng lực ĐMST có 3 chủ đề lớn được quan tâm nghiên cứu: Các phong cách lãnh đạo và năng lực ĐMST, năng lực ĐMST và khởi nghiệp - quản trị tri thức trong tổ chức và cách tiếp cận năng lực ĐMST là một nguồn lực của tổ chức.



Hình 3. Bản đồ khoa học về phân tích đồng trích dẫn

3.2.4. Phân tích ghép cặp tài liệu (bibliographic analysis)

Phân tích này xác định mối liên hệ giữa hai tài liệu thông qua các đối tượng cùng xuất hiện trong danh mục tài liệu tham khảo của hai tài liệu này. Các đối tượng được sử dụng bao gồm thông tin về tác giả, đơn vị ghi danh của tác giả, tên tài liệu hoặc tên nguồn xuất bản.



Hình 4. Bản đồ khoa học về phân tích ghép cặp tài liệu

Kết quả phân tích cho thấy 6 nhóm chủ đề lớn là phát triển bền vững, phong cách lãnh đạo, quản trị tri thức, văn hóa doanh nghiệp, đổi mới sáng tạo xanh, quản trị nhân lực.

4. KẾT LUẬN

Nghiên cứu này trình bày số liệu thống kê mô tả về năng lực ĐMST trong các nghiên cứu của các tác giả Việt Nam hoặc về doanh nghiệp Việt Nam trên cơ sở dữ liệu Scopus giai đoạn 1999-2024. Phân tích trong nghiên cứu đã đóng góp cho bức tranh toàn cảnh nghiên cứu về đề tài năng lực ĐMST và dự đoán hướng nghiên cứu trong tương lai bằng cách phân tích đồng trích dẫn và phân tích đồng từ khóa.

Tổng cộng có 399 ấn phẩm về năng lực ĐMST được thu thập từ cơ sở dữ liệu Scopus. Thống kê mô tả cho thấy các nghiên cứu về năng lực ĐMST đã phát triển nhanh chóng kể từ năm 2018. Nghiên cứu áp dụng kỹ thuật trắc lượng thư mục bao gồm đồng trích dẫn và phân tích từ khóa. Từ đó vẽ ra các bản đồ khoa học và chỉ ra các chủ đề chính liên quan đến năng lực ĐMST như: "môi trường và hóa học, khí hậu, phát triển bền vững"… các vấn đề quản trị tổ chức như "năng lực thích ứng" "dữ liệu lớn" "hiệu quả kinh doanh" "năng lực cạnh tranh" "khởi nghiệp" "quản trị tri thức" "quản trị nguồn nhân lực" "đổi mới tuần tự" "đổi mới đột phá"… Tác giả Lê Bá Phong nổi bật với các nghiên cứu về phong cách lãnh đạo, quản trị tri thức và văn hóa doanh nghiệp.

Do nhận định chủ quan của các tác giả nên việc phân loại các chủ đề và cách gọi tên các chủ đề theo các nhóm tài liệu hoặc từ khóa có thể bị sai lệch. Ngoài ra, từ khóa có thể không mô tả đầy đủ nội dung của ấn phẩm do số lượng từ khóa trong ấn phẩm có hạn. Vì vậy, một số từ khóa có thể không được đề cập. Nghiên cứu trong tương lai có thể kết hợp nhiều phương pháp khác nhau để tiến hành một cái nhìn tổng quan về mặt lý thuyết về năng lực ĐMST.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] OECD/Eurostat, “Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, The Measurement of Scientific and Technological Activities”, 27-43, OECD Publishing, Paris, 3rd Edition, 2005.

[2] Choi, J.N, & Chang, J.Y, *“Innovation implementation in the public sector: An integration of institutional and collective dynamics”*, Journal of Applied Psychology, 94, 245-253, (2009).

[3] Pritchard. A, “Statistical Bibliography of Bibliometrics”, Journal of Documentation, 25, 348-349, (1969).

[4] Romijn & Albaladejo, *“Determinants of Innovation Capability in Small Electronics and Software Firms in Southeast England”*; Research Policy, 31, 7, 1053-1067, (2002).

[5] Zupic, I., & Čater T, “Bibliometric Methods in Management and Organization”, Organizational Research Methods, 18, 3, 429–472, (2015).

Thông tin liên hệ: **Bùi Thị Xuân**

Điện thoại: 0913290136 - Email: btxuan@uneti.edu.vn

Khoa Quản trị và Marketing, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp.