ISSN 1859-3666
E-ISSN 2815-5726

MỤC LỤC

KINH TẾ VÀ QUẢN LÝ

1. Nguyễn Hoàng - Tác động của FDI đến xuất khẩu của các địa phương Việt Nam. *Mã số: 175.1TrEM.11* 3

Effects of Foreign Direct Investment (FDI) on Export of Vietnamese Provinces

2. Vũ Thị Yến - Đánh giá tác động của hiệp định đối tác kinh tế toàn diện khu vực (RCEP) tới giá trị thương mại của Việt Nam với các nước đối tác thuộc RCEP. *Mã số: 175. 1IIEM.11* 16

The Impact of the Regional Comprehensive Economic Partnership Agreement (RCEP) on Vietnam's Trade Value With RCEP Partners

3. Ngô Thị Mỹ - Phân tích tình hình xuất khẩu nông sản Việt Nam sang Trung Quốc qua các chỉ số thương mại. *Mã số: 175.1TrEM.11* 28

Analysis of the Situation of Vietnam's Agriculture Export to China Through Trade Indicators

QUẢN TRỊ KINH DOANH

4. Võ Văn Dứt - Ảnh hưởng của các mối quan hệ quản lý đến kết quả xuất khẩu của các doanh nghiệp nhỏ và vừa: vai trò điều tiết của quy mô và thời gian hoạt động. *Mã số: 175.2BAdm.21* 36

The Moderating Effects of Firm Size And Age on Business Ties on SME Export Performance in Vietnam

5. Phạm Thủy Tú, Đào Lê Kiều Oanh và Dương Nguyễn Thanh Tâm - Tác động từ sự gia nhập của ngân hàng ngoại đến ổn định tài chính các ngân hàng thương mại Việt Nam trong bối cảnh hội nhập. *Mã số: 175.2FiBa.21* 47

Impacts From Foreign Banking Penetration to Financial Stability of Vietnam Commercial Banks in the Context of Integrating

ISSN 1859-3666
E-ISSN 2815-5726

6. Lê Tiến Đạt và Nguyễn Hoàng Việt - Khác biệt giới tính và ảnh hưởng tới cách thức ra quyết định và quản lý trong doanh nghiệp nhỏ và vừa Việt Nam. ***Mã số: 175.2.BAdm.22*** 59

Gender Difference and Its Impacts on Decision and Management Methods in Vietnamese SMEs

7. Nguyễn La Soa - Nghiên cứu mức độ sẵn sàng áp dụng kế toán quản trị chiến lược ở các doanh nghiệp vừa và nhỏ trên địa bàn thành phố Hà Nội. ***Mã số: 175. 2BAcc.21*** 69

Study on the willingness to apply strategic management accounting in small and medium enterprises in Ha Noi

8. Lê Thùy Hương và Nguyễn Thu Hương - Các yếu tố ảnh hưởng đến ý định mua sản phẩm ống hút giấy thân thiện với môi trường của các nhà hàng và quán cà phê: một khảo sát ở thành phố Hà Nội. ***Mã số: 175.2BMkt.21*** 80

The Factors Influencing the Intention to Purchase Environmentally Friendly Paper Straws in Restaurants and Cafes: A Survey in Hanoi City

9. Đinh Thị Phương Anh - Thực trạng hoạt động của ngân hàng thương mại Việt Nam và những vấn đề đặt ra. ***Mã số: 175.2FiBa.22*** 94

Performance Situation of Vietnamese Commercial Banks and Issues

Ý KIẾN TRAO ĐỔI

10. Trịnh Thị Nhuần và Trần Văn Trang - Rào cản trong áp dụng đổi mới sáng tạo mở: nghiên cứu thực nghiệm tại các doanh nghiệp vừa và nhỏ trên địa bàn Hà Nội. ***Mã số: 175.3BAdm.31*** 103

Barriers in Open Innovation Adoption: Empirical Research in Small and Medium Enterprises in Hanoi

RÀO CẢN TRONG ÁP DỤNG ĐỔI MỚI SÁNG TẠO MỞ: NGHIÊN CỨU THỰC NGHIỆM TẠI CÁC DOANH NGHIỆP VỪA VÀ NHỎ TRÊN ĐỊA BÀN HÀ NỘI

Trịnh Thị Nhuần
Trường Đại học Thương mại
Email: thanhnhuanqtdn@tmu.edu.vn
Trần Văn Trang
Trường Đại học Thương mại
Email: tranvotrang@tmu.edu.vn

Ngày nhận: *23/12/2022* ***Ngày nhận lại:*** *10/02/2023* ***Ngày duyệt đăng:*** *14/02/2023*

Bài báo này đề cập đến những yếu tố rào cản trong việc ứng dụng đổi mới sáng tạo mở của các doanh nghiệp gồm rào cản chiến lược, rào cản tri thức, rào cản kinh tế tài chính, rào cản hợp tác và rào cản tổ chức. Dữ liệu nghiên cứu được thu thập từ 187 nhà quản trị trong các doanh nghiệp nhỏ và vừa trên địa bàn thành phố Hà Nội. Kết quả nghiên cứu đã chỉ ra rằng cả 5 yếu tố rào cản đều có ảnh hưởng ngược chiều và có ý nghĩa thống kê đến việc áp dụng đổi mới sáng tạo mở của các doanh nghiệp vừa và nhỏ trên địa bàn thành phố Hà Nội. Trong đó, hai yếu tố cản trở lớn nhất là rào cản chiến lược và rào cản tri thức. Từ những kết quả nghiên cứu này, các thảo luận và khuyến nghị đã được đề xuất trong bài báo nhằm thúc đẩy việc thực hành ĐMST mở đối với các doanh nghiệp vừa và nhỏ.

Từ khóa*: Đổi mới sáng tạo mở, các rào cản, doanh nghiệp nhỏ và vừa.*

JEL Classifications: *M1, M13.*

1. Giới thiệu

Đổi mới sáng tạo mở (open innovation) là một khái niệm lần đầu tiên được giới thiệu bởi Chesbrough vào năm 2003. Chesbrough H (2003) định nghĩa đổi mới sáng tạo (ĐMST) mở là "việc sử dụng các luồng tri thức từ ngoài vào và từ trong ra một cách có chủ đích để thúc đẩy đổi mới nội bộ và mở rộng thị trường tương ứng để áp dụng ĐMST ra bên ngoài". Cách tiếp cận này có liên quan chặt chẽ đến dòng chảy của các luồng tri thức từ trong ra ngoài và từ ngoài vào trong, xuyên suốt tất cả các yếu tố bên trong và bên ngoài có liên quan đến sản phẩm như yếu tố đối thủ cạnh tranh, yếu tố nội tại doanh nghiệp (DN), sự hợp tác với nhà cung cấp, các cơ quan ban ngành khác như các trường đại học, trung tâm nghiên cứu, học viện, viện nghiên cứu… Cách tiếp cận về ĐMST mở cho thấy rằng các doanh nghiệp nên linh hoạt hơn và cởi mở hơn với các quá trình đổi mới. Điều này không những giúp các DN thu hút được nhiều lợi ích như tăng khả năng cạnh tranh từ bên ngoài vào mà còn giúp các tổ chức DN chuyển đổi được các ý tưởng, tăng khả năng đổi mới, phát triển và thúc đẩy việc đưa các công nghệ đã nghiên cứu được trong DN ra bên ngoài đến với các tổ chức và DN khác. Nguyên lý chính của ĐMST mở là mở rộng và linh hoạt trong quá trình ĐMST (Spender et al., 2017), là "khả năng tạo ra một hệ sinh thái nơi mọi người, tổ chức và các ngành có thể cùng nhau thúc đẩy đồng sáng tạo" (Cano-Kollmann et al., 2018).

Trong những năm qua, số lượng công trình và sản phẩm khoa học nghiên cứu về ĐMST mở ngày càng tăng lên và không ngừng thu hút sự quan tâm của các học giả khắp nơi trên thế giới. Dễ dàng nhận thấy, sự quan tâm tập trung phần lớn vào loại hình công ty đa quốc gia, một số nghiên cứu tiên phong tập trung vào việc ứng dụng ĐMST mở ở các công ty công nghệ cao tập đoàn lớn như IBM, P&G (Chesbrough H, 2003), sự chú ý đến các "doanh nghiệp nhỏ và vừa" (DNNVV) còn khá hạn chế. Hiện chỉ có một số nghiên cứu đã tập trung khai thác tới DNVVN như: động lực của việc áp dụng ĐMST mở tại các DNVVN (Thomas, 2018), vai trò và lợi ích của việc áp dụng ĐMST mở đối với các DNVVN (Lichtenthaler, 2008)… Về khía cạnh rào cản áp dụng ĐMST mở, hiện đã có một số học giả

quan tâm như (Enkel et al., 2009), (van de Vrande et al., 2009), (Harland & Nienaber, 2014), (Holzmann et al., 2014), (Verbano et al., 2015) hay (Oduro, 2020), nhưng hiện nay đa phần các nghiên cứu này còn tập trung nhiều vào các quốc gia phát triển hoặc ở những quốc gia có nền kinh tế mới nổi (Praest Knudsen & Bøtker Mortensen, 2011). Ngoài ra, kết quả nghiên cứu của các học giả này vẫn còn nhiều điểm gây tranh cãi và cần thiết phải có những nghiên cứu khẳng định thêm.

Tại Việt Nam, khối khu vực DNNVV đã và đang có nhiều đóng góp to lớn cho nền kinh tế và sự phát triển của quốc gia trên mọi lĩnh vực như sản xuất, nông nghiệp, khoa học công nghệ, dịch vụ… góp phần thúc đẩy kinh tế tăng trưởng và tạo công ăn việc làm cho xã hội. Theo công bố trong số liệu của Liên đoàn Thương mại và Công nghiệp Việt Nam (VCCI), trong tổng số doanh nghiệp đang hoạt động tại Việt Nam, thì "khối khu vực DNVVN hiện chiếm khoảng 98% trong tổng số DN đang hoạt động, đóng góp 31% vào tổng thu ngân sách nhà nước, tới 45% vào GDP và thu hút tới hơn năm triệu lao động" (Trương Thu Hương & Đỗ Văn Chúc, 2021). Trong khi đó, các DNVVN đa phần phải gặp nhiều thách thức để xây dựng và phát triển DN. Wynarczyk et al (2013) nhấn mạnh các DNNVV đang đối mặt với những cản trở do đặc thù cấu trúc nội tại, nguồn lực tài chính và năng lực quản lý có phần hạn chế, quy mô hoạt động nhỏ, khả năng tiếp cận vốn cũng như các nguồn lực khác bên ngoài còn gặp nhiều khó khăn. Tại Việt Nam, các DNNVV cũng đang gặp những vấn đề tương tự như sự hạn chế về năng lực, kỹ năng và kiến thức quản trị, rủi ro trong kinh doanh, vốn ít, tiếp cận với các nguồn tài chính bên ngoài khó, trở ngại trong việc tiếp cận và đưa sản phẩm ra thị trường quốc tế, năng lực nghiên cứu thị trường hạn chế, khó khăn trong cơ sở vật chất và hạ tầng… Từ những trở ngại và hạn chế như đã đề cập đến trên đây, việc nghiên cứu về ĐMST mở tại các DNVVN sẽ rất có ý nghĩa khi đây là cách giúp các doanh nghiệp đạt được và nâng cao năng lực cạnh tranh của mình. Việc áp dụng ĐMST mở có thể giúp các DNVVN khắc phục được các hạn chế và khó khăn đến từ đặc điểm, năng lực và nguồn lực bên trong cấu trúc nội tại của chính các DN cũng như môi trường tác động bên ngoài (Bogers et al., 2018).

Từ những nhận thức nêu trên, nghiên cứu này tập trung vào trả lời câu hỏi "những cản trở nào ảnh hưởng đến việc áp dụng ĐMST mở tại các DNVVN ở một nền kinh tế đang phát triển như Việt Nam và liệu có sự khác biệt nào khi so sánh với các nền kinh tế phát triển"?. Cấu trúc bài viết bao gồm 6 nội dung. Sau phần mở đầu, mục 2 bài viết trình bày khái quát tổng quan nghiên cứu và các giả thuyết nghiên cứu. Mục 3 trình bày phương pháp nghiên cứu bao gồm thang đo, thiết kế bảng hỏi, chọn mẫu, thu thập và phân tích dữ liệu. Kết quả nghiên cứu được trình bày trong mục 4. Từ kết quả nghiên cứu, các trao đổi về kết quả và khuyến nghị được đề cập trong mục thứ 5. Và cuối cùng là kết luận, hạn chế của nghiên cứu và gợi ý các hướng nghiên cứu tiếp theo.

2. Tổng quan và các giả thuyết nghiên cứu

2.1. Đổi mới sáng tạo mở

Khái niệm ĐMST mở được Henry Chesbrough - Trường kinh doanh Harvard diễn giải lần đầu tiên vào năm 2003 trong tác phẩm "Kỷ nguyên của đổi mới sáng tạo mở". (Chesbrough H, 2003) cho rằng trong nhiều ngành, ĐMST đóng đã trở thành phương thức cổ điển và lỗi thời, cần được thay thế bằng ĐMST mở. Các doanh nghiệp đang ngày càng có nhiều bước tiến, sự thay đổi trong quá trình đổi mới, cải tiến những cách thức tạo ra ý tưởng và mang chúng tới thị trường. Đó là quá trình chuyển đổi tư duy và nhận thức, từ quan điểm tận dụng nguồn lực cũng như kết quả phát triển và nghiên cứu trong nội bộ tổ chức thành sự liên kết, hợp tác với các đối tác và tổ chức ở bên ngoài. Có thể hiểu "ĐMST mở là việc khuyến khích các tổ chức DN sử dụng các nguồn ĐMST từ phía bên ngoài nhằm cải thiện các dòng sản phẩm hoặc dịch vụ, đồng thời rút ngắn khoảng thời gian cần thiết để cung cấp sản phẩm ra thị trường cũng như thương mại hóa chúng; hoặc cung cấp những kết quả ĐMST mà tổ chức DN đó đã phát triển được trong nội bộ mà chưa thích hợp với mô hình kinh doanh hiện nay của DN, nhưng có thể sử dụng có hiệu quả ở đâu đó bên ngoài". Về quy trình và các cơ chế hoạt động và đặc thù áp dụng ĐMST mở, các nghiên cứu trước đây cho rằng có hai cách tiếp cận chính về ĐMST mở đó là tiếp cận theo hướng từ trong ra ngoài (outbound hoặc inside-out) và từ ngoài vào trong (inbound hoặc outside - in) (Chesbrough H, 2003), (Chesbrough & Brunswicker, 2013). Cụ thể, ĐMST mở bao gồm hai cơ chế: cơ chế thứ nhất là tiếp cận luồng tri thức từ ngoài vào trong, nghĩa là các hoạt động ĐMST của doanh nghiệp có liên quan tới việc tiếp nhận luồng tri thức, các ý tưởng, hoặc công nghệ từ bên ngoài và đưa vào áp dụng trong doanh nghiệp. Đây là hình thức các doanh nghiệp khai thác công nghệ, tri thức từ các đối tác bên ngoài như nhà cung cấp, khách hàng, đối thủ cạnh tranh, nhà cung cấp, hoặc từ các viện nghiên cứu, trường đại học và đưa vào áp dụng trong doanh nghiệp. Trong trường hợp này, các hoạt động ĐMST mở có thể được thực hiện thông qua cơ chế của các hoạt động như trao đổi nhân viên ngắn hạn, nhận chuyển giao công nghệ vào doanh nghiệp, các hoạt động sáp nhập, các hoạt động thuê ngoài, hoặc các hoạt động mua giấy

phép… Cơ chế thứ 2 là đề cập đến luồng tri thức, ý tưởng, công nghệ, sáng chế được đưa ra ngoài thị trường thông qua việc bán, chuyển nhượng tài sản trí tuệ từ doanh nghiệp cho đối tác, tách thành công ty con. Đây chính là quy trình từ trong ra, tức là các hoạt động như cấp phép, bán ý tưởng, công nghệ và các tài nguyên khác của doanh nghiệp ra ngoài thị trường cho các đối tác. Một số nghiên cứu khác thì gợi ý một cách tiếp cận thứ ba, đó là quy trình hỗn hợp - sự kết hợp luồng tri thức từ bên ngoài vào và luồng tri thức từ trong ra, thông qua việc xây dựng các liên minh trong ngành hoặc lĩnh vực công nghệ.

2.2. Rào cản áp dụng đổi mới sáng tạo mở

Theo Borins (2001), rào cản áp dụng ĐMST được hiểu là những trở ngại gây cản trở, khó khăn và bất lợi cho sự đổi mới, sáng tạo. Nói một cách khác, đó là nhân tố tác động tiêu cực tới việc áp dụng ĐMST trong một doanh nghiệp. Ở khía cạnh ĐMST mở, rào cản của ĐMST mở đề cập đến bất kỳ trở ngại, rủi ro nào có thể ngăn cản hoặc hạn chế một công ty hoặc một cá nhân áp dụng/thực hiện các hoạt động ĐMST mở. Theo Rogers (2003) trích dẫn trong nghiên cứu của Oduro (2020) việc áp dụng ĐMST mở là một quá trình bắt đầu với kiến thức của doanh nghiệp về đổi mới, hình thành thái độ, quyết định áp dụng hoặc từ chối việc thực thi các ý tưởng mới. Cũng theo Roger (2003), có 5 yếu tố chính ảnh hưởng tới việc áp dụng ĐMST đó là lợi thế tương đối, khả năng tương thích, khả năng thử nghiệm, khả năng phức hợp và khả năng quan sát. Đối với các DNNVV, các nghiên cứu trước chỉ ra rằng một trong những rào cản phổ biến nhất đó chính là thiếu nguồn lực. Thiếu nguồn lực có thể là thiếu về nguồn lực tài chính, nguồn lực con người (thiếu kiến thức, thiếu kỹ năng chuyên môn, khả năng tiếp nhận tri thức bên ngoài yếu) và nguồn lực thời gian. Ở một nghiên cứu khác, thái độ đối với những rủi ro khi áp dụng ĐMST mở và việc không có chiến lược cụ thể thích hợp khi áp dụng ĐMST mở cũng là những rào cản nội bộ đối với các DNNVV (Grimaldi et al., 2021). Hơn nữa, Aquilani et al., (2017) chỉ ra là văn hóa trong doanh nghiệp là một yếu tố quyết định tới việc hiện thực hóa thành công các sáng kiến ĐMST mở. Enkel et al., (2009) đã xác định vấn đề kinh tế và tài chính là thách thức trọng tâm đối với ĐMST mở, trong khi (Oduro, 2020) cho rằng rào cản trong việc áp dụng ĐMST mở với các DNNVV bao gồm các rào cản về kinh tế và tài chính, rào cản cộng tác, rào cản về tổ chức, rào cản về tri thức và rào cản chiến lược. Một số học giả khác cũng chỉ ra các rào cản khác như các vấn đề về hợp tác, khó khăn trong việc tìm được đối tác phù hợp (van de Vrande et al., 2009); các vấn đề tài chính và chiến lược (Bigliardi & Galati, 2016); vấn đề về niềm tin trong hợp tác (Chesbrough & Crowther, 2006); các vấn đề rủi ro, sự mơ hồ về pháp lý liên quan đến quyền sở hữu trí tuệ (Lichtenthaler & Ernst, 2009), các trở ngại trong khâu tổ chức và cơ cấu tổ chức (van de Vrande et al., 2009); các vấn đề cản trở về tri thức (Verbano et al., 2015); các vấn đề chiến lược (Alexy et al., 2009), các rào cản về thủ tục hành chính phức tạp, văn hóa, kỹ năng và động lực (Mortara et al., 2009). Từ tổng quan các công trình trước, nghiên cứu này khái quát một số rào cản áp dụng ĐMST mở thành 5 nhóm cơ bản theo cách tiếp cận của (Oduro, 2020) như sau: rào cản kinh tế và tài chính; rào cản cộng tác; rào cản tổ chức; rào cản tri thức và rào cản chiến lược, đồng thời xem xét tác động của những yếu tố rào cản này tới việc áp dụng ĐMST mở thông qua nghiên cứu thực nghiệm tại các DNVVN tại Việt Nam.

2.2.1. Rào cản kinh tế và tài chính

Khả năng thực hành và áp dụng những dự án R&D nội bộ của các doanh nghiệp sẽ phụ thuộc nhiều vào các yếu tố tiềm lực tài chính và kinh tế. Khả năng tài chính mạnh mẽ sẽ giúp cho các doanh nghiệp có được tiềm lực đầu tư, đạt được nguồn tri thức vượt trội nhằm phát triển sản phẩm và dịch vụ, thúc đẩy các hoạt động sáng tạo nhanh hơn và đáp ứng nhanh hơn các nhu cầu thị trường (Chesbrough H, 2003). Nhiều nghiên cứu trước đó xác định rằng các yếu tố về kinh tế và tài chính vừa là động lực nhưng cũng là thách thức đối với việc áp dụng ĐMST mở. DNVVN áp dụng ĐMST mở để tiếp cận với các nguồn lực tài chính và kinh tế ở bên ngoài (van de Vrande et al., 2009) nhưng các nghiên cứu khác cho thấy động lực này đồng thời cũng là một rào cản (Bigliardi & Galati, 2016).

Bài viết trong công trình nghiên cứu của Praest Knudsen & Bøtker Mortensen (2011) cho thấy rằng ĐMST mở gây tốn kém chi phí và dẫn đến các dự án phát triển sản phẩm tốn kém hơn so với mô hình ĐMST đóng truyền thống. Cũng có những quan điểm tương tự trích dẫn từ Oduro, (2020), Brunswicker (2009) cho rằng chi phí đầu tư cho đảm bảo và thực thi quyền sở hữu trí tuệ, sự hạn chế trong các hoạt động R&D có thể cản trở việc áp dụng ĐMST mở của các DNVVN. Từ những cơ sở lý thuyết ở trên, nghiên cứu đề xuất giả thuyết sau:

H1: Rào cản kinh tế và tài chính có tác động ngược chiều đến việc áp dụng ĐMST mở của các DNVVN trên địa bàn Hà Nội.

2.2.2. Rào cản cộng tác

Sự cộng tác của doanh nghiệp là cần thiết trong hoạt động kinh doanh. ĐMST mở đòi hỏi sự cộng tác bên trong chính nội bộ tổ chức đó, nhưng cũng cần hợp tác với các chủ thể bên ngoài như khách hàng, nhà cung cấp và các chủ thể khác như các viện nghiên cứu, các trường đại học… để thực hiện các dự án hợp

tác về ĐMST chung. Sự cộng tác này đôi khi chịu một số chi phí quản lý - yếu tố có thể ảnh hưởng tới hoạt động cộng tác giữa các bên (Holzmann et al., 2014). Không những vậy, ĐMST mở phụ thuộc vào sự đúng đắn trong việc lựa chọn đối tác phù hợp của doanh nghiệp. Tuy nhiên, các DNVVN thiếu năng lực quản lý và nguồn lực để tìm kiếm các đối tác phù hợp hoặc để thiết lập và duy trì sự cộng tác. Tương tự, Verbano et al., (2015) cũng cho rằng những khó khăn về việc tìm kiếm đối tác phù hợp là rào cản tới hoạt động ĐMST mở của các DNVVN. Bên cạnh đó, một số rào cản cộng tác khác cũng được đề cập đến như sự không tương thích về tri thức, các hành vi mang tính cơ hội, không lành mạnh của đối tác (Enkel et al., 2009), sự khác biệt trong văn hóa của các tổ chức doanh nghiệp khác nhau (Holzmann et al., 2014) và chi phí giao dịch cao (Christensen et al., 2005). Ngoài ra, rào cản trong quá trình cộng tác có thể đến từ việc cộng tác với khách hàng, bởi còn tuỳ theo cách nhìn của khách hàng, đặc điểm tính cách của khách hàng, đặc biệt hơn là trường hợp có sự hiểu lầm giữa doanh nghiệp với khách hàng (Verbano et al., 2015). Trích dẫn từ nghiên cứu của Oduro (2020), trong đó Brunswicker (2009) cho rằng các DNVVN gặp nhiều khó khăn trong thiết lập mối quan hệ mạnh mẽ khi giao dịch với các đối tác, nhất là các đối tác mới. Điều này cản trở việc áp dụng ĐMST mở của họ. Như vậy, các nghiên cứu trước đã cho thấy có sự các rào cản cộng tác có ảnh hưởng tới việc áp dụng ĐMST mở. Do đó, có thể đưa ra giả thuyết rằng:

H2: Rào cản cộng tác có tác động ngược chiều đến việc áp dụng ĐMST mở của các DNVVN trên địa bàn Hà Nội.

2.2.3. Rào cản tổ chức

Các tổ chức sinh ra để hiện thực hóa sứ mạng cụ thể mà những người sáng lập đã đề ra. Sứ mạng này được cụ thể hóa bởi cơ cấu tổ chức, sự tương tác giữa các bộ phận ở trong tổ chức. Các nghiên cứu trước cho rằng nội bộ tổ chức ảnh hưởng tới một phần của vấn đề áp dụng ĐMST mở cho dù là thực hiện loại hình ĐMST mở nào đi nữa (Bigliardi & Galati, 2016). Theo học giả Gassmann, (2006) cho rằng các yếu tố thuộc về tổ chức nội bộ của doanh nghiệp có vai trò quyết định đến việc áp dụng ĐMST mở tại doanh nghiệp đó. Các rào cản tổ chức có thể cản trở luồng thông tin trao đổi một cách hiệu quả và thoải mái giữa nhân viên và các đối tác bên ngoài khi thực hiện các dự án ĐMST mở. Ngoài ra, các rào cản tổ chức có thể bao gồm năng lực quản lý kém, tình trạng trì trệ, ngại sự thay đổi, sự cứng nhắc bảo thủ hoặc những yếu tố mang tính chất chống lại sự thay đổi (Verbano et al., 2015), cơ cấu tổ chức phức tạp (Praest Knudsen & Bøtker Mortensen, 2011); sự mất cân bằng giữa các dự án ĐMST mở và thói quen hàng ngày trong nội bộ doanh nghiệp (Enkel et al., 2009; van de Vrande et al., 2009). Do đó, chúng tôi đưa ra giả thuyết rằng:

H3. Rào cản tổ chức có tác động ngược chiều đến việc áp dụng ĐMST mở của các DNVVN trên địa bàn Hà Nội.

2.2.4. Rào cản tri thức

Tri thức là tài sản chiến lược cần thiết cho sự đổi mới của tất cả mọi doanh nghiệp. Quá trình thực hiện ĐMST mở luôn cần sự tham gia của nhiều nhân sự với nhiều kỹ năng và chuyên môn khác nhau. Vì vậy, những yếu tố thuộc về tri thức như kiến thức chuyên môn, kiến thức liên ngành của đội ngũ nhân sự tham gia hoạt động ĐMST mở có vai trò rất quan trọng. Các kỹ năng mềm và sự thiện chí hợp tác cũng là những yếu tố cần thiết để thực hiện bất cứ hoạt động ĐMST mở nào. Tuy nhiên, trên thực tế thì ĐMST mở thất bại do không có kiến thức phù hợp và cần thiết từ các đối tác tham gia (Bigliardi & Galati, 2016), khả năng bị mất đi những bí quyết hoặc bí mật kinh doanh riêng (Enkel et al., 2009), thông tin thị trường không được nắm bắt đầy đủ (van de Vrande et al., 2009) và sự chia sẻ kiến thức giữa các nhóm thực hiện ĐMST mở (Verbano et al., 2015). Thừa nhận những điều này, một số học giả đã chứng minh rằng khoảng trống về tri thức liên quan đến sự am hiểu về thị trường và công nghệ cũng như các yếu tố trong việc bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ không hiệu quả là những rào cản lớn về tri thức đối với việc áp dụng và quản lý ĐMST mở. Ngoài ra, ĐMST mở cũng đòi hỏi các DNVVN phải có nguồn tri thức nội bộ đủ mạnh. Điều này thể hiện cụ thể ở khía cạnh các doanh nghiệp phải biết cách vận dụng và tích hợp những ý tưởng, tri thức hoặc công nghệ bên ngoài vào tri thức và công nghệ nội bộ của doanh nghiệp. Nói cách khác, DNVVN phải có đủ khả năng để đồng bộ và tích hợp nguồn lực bên ngoài vào doanh nghiệp của mình để hình thành những sản phẩm khả thi về mặt thương mại. Tuy nhiên, để làm được những điều này, các DNVVN thường thiếu lao động có tay nghề cao và thiếu nền tảng kiến thức nội bộ cần thiết. Moraes Silva et al., (2020) cũng chỉ ra cả hai yếu tố rào cản tài chính và rào cản tri thức không những ảnh hưởng trực tiếp tới sự thành công của các hoạt động đổi mới mà còn tác động đến cách thức các DNVVN cấu trúc các hoạt động đổi mới của họ và cách mà họ tìm kiếm các luồng tri thức bên ngoài. Từ những phân tích trên đây có thể thấy việc thiếu tri thức nội bộ có thể ảnh hưởng đến việc áp dụng và quản lý hiệu quả ĐMST mở. Do đó, nghiên cứu này đưa ra giả thuyết:

H4: Rào cản tri thức có tác động ngược chiều đến việc áp dụng ĐMST mở của các DNVVN trên địa bàn Hà Nội.

2.2.5. Rào cản chiến lược

Học giả Huston & Sakkab (2006) chỉ ra rằng, các nỗ lực ĐMST mở ít nhất phải thích hợp với chiến lược của doanh nghiệp và tốt hơn là một phần cấu thành trong chiến lược của mỗi doanh nghiệp. Còn theo Schilling (2013), khi lựa chọn đối tác, có hai yếu tố cần được xem xét cẩn trọng, đó là sự tương thích về nguồn lực và sự tương thích về chiến lược. "Sự tương thích về nguồn lực chỉ mức độ mà ở đó các đối tác tiềm năng sở hữu những nguồn lực có thể cùng nhau tích hợp lại một cách hiệu quả nhằm tạo nên một chiến lược có khả năng tạo giá trị" và "sự tương thích chiến lược đề cập đến mức độ mà ở đó các đối tác tiềm năng cùng chia sẻ mục tiêu và phong cách/chiến lược tương đồng". Quan điểm này nhận được sự đồng thuận của một số học giả, trong đó có thể kể đến là Chesbrough & Crowther, (2006). Các tác giả này cho rằng một sự tương đồng về nguồn lực và chiến lược giữa các đối tác là một yêu cầu không thể thiếu để có thể theo đuổi, áp dụng và quản lý một cách hiệu quả chiến lược ĐMST mở. Tương tự, Mortara et al., (2009) cho rằng rào cản trọng yếu đối với ĐMST mở là sự thiếu thống nhất giữa nhu cầu muốn duy trì khả năng độc lập, tự chủ và nhu cầu muốn hội nhập sâu hơn về công nghệ và đổi mới của công ty. Theo tác giả này, rất nhiều công ty đăng kí bản quyền tất cả những gì có liên quan hay có được từ hoạt động R&D của họ, điều này dẫn đến những tổn thất và lãng phí to lớn, cuối cùng còn khiến những đối tác tiềm năng, những người có thể đem lại những cơ hội hợp tác rất tốt phải nản lòng và bỏ chạy. Các tác giả gọi đây là hiệu ứng "IP Medusa" (Mortara et al., 2009); (Alexy et al., 2009). Ngoài ra, Alexy et al., (2009) còn nhấn mạnh rằng những quan điểm hoặc chính sách cho rằng "không sở hữu bản quyền thì khỏi phải nói chuyện" đôi khi đã cắt đứt mọi khả năng hợp tác, đặc biệt là khi một bản quyền nào đó còn chưa thực sự được đăng kí. Các tác giả này thêm rằng quan điểm và cách tiếp cận IP - bản quyền sáng chế cứng nhắc này cũng là một trong những lí do cản trở áp dụng ĐMST mở. Các nghiên cứu cũng chỉ ra việc thiếu một sự tương thích nhất định về mặt nguồn lực và chiến lược, cũng như việc thiếu một chiến lược lựa chọn đối tác ĐMST, có thể gây ra những cản trở lớn cho việc áp dụng và triển khai chiến lược ĐMST mở. Điều này dẫn đến giả thuyết cuối cùng của nghiên cứu này:

H5: Rào cản chiến lược có tác động ngược chiều đến việc ứng dụng ĐMST mở của các DNVVN trên địa bàn Hà Nội.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Thang đo và bảng hỏi

Thang đo các biến số trong nghiên cứu này được kế thừa từ thang đo trong bài báo của (Oduro, 2020). Thang đo bao gồm 6 biến số với 31 mục hỏi (như trong bảng 1).

Bảng câu hỏi được thiết kế gồm 2 phần. Phần 1 là 31 câu hỏi liên quan tới 6 biến số của mô hình nghiên cứu. Mỗi câu hỏi sẽ được đáp viên trả lời dựa trên thang Likert 5 điểm, trong đó 1 là "hoàn toàn không đồng ý", 5 là "hoàn toàn đồng ý". Phần 2 là 5 câu hỏi có liên quan đến những đặc điểm thông tin cơ bản về đáp viên và doanh nghiệp bao gồm: thâm niên công tác, giới tính, trình độ học vấn của đáp viên, loại hình pháp lý và lĩnh vực hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp.

3.2. Đối tượng và mẫu điều tra

Về đối tượng điều tra, nhóm tác giả đã tiến hành điều tra đối với các DNVVN hoạt động tại các ngành nghề, lĩnh vực khác nhau trên địa bàn TP Hà Nội. Sở dĩ nhóm nghiên cứu lựa chọn việc tiếp cận mẫu nghiên cứu là DNVVN trên địa bàn TP Hà Nội bởi Hà Nội là một trong hai thành phố trực thuộc trung ương (gồm Hà Nội và TP Hồ Chí Minh) có số lượng doanh nghiệp hoạt động lớn nhất trong cả nước nếu so với các tỉnh thành khác. Theo kết quả tổng điều tra về kinh tế và điều tra về cơ sở hành chính năm 2021, "trên địa bàn TP Hà Nội có 144.741 doanh nghiệp" (Phúc Nguyên, 2022). Trong đó, "DNVVN chiếm 97% trên tổng số doanh nghiệp trên địa bàn, tạo ra khoảng 60% việc làm cho người lao động, đóng góp quan trọng vào phát triển kinh tế - xã hội của Thành phố Hà Nội" (Nguyễn Sơn Lam, 2022). DNVVN trong bài báo này nhóm tác giả tiếp cận theo tiêu chí phân loại dựa trên số lượng lao động tại theo Điều 3 của Nghị định 90/2001/NĐ-CP: "Doanh nghiệp nhỏ và vừa là cơ sở sản xuất, kinh doanh độc lập, đã đăng ký kinh doanh theo pháp luật hiện hành, có vốn đăng ký không quá 10 tỷ đồng hoặc số lao động trung bình hàng năm không quá 300 người".

Người trả lời bảng hỏi được lựa chọn là những người giữ các vị trí điều hành trong doanh nghiệp gồm nhiều vị trí khác nhau như: giám đốc, phó giám đốc công ty, trưởng phòng phát triển sản phẩm, trưởng phòng phát triển dự án… Dữ liệu được thu thập trong khoảng 06 tháng, từ tháng 10 năm 2021 đến tháng 04 năm 2022. Về cỡ mẫu, nhóm nghiên cứu dự kiến kiểm định mô hình nghiên cứu của mình bằng việc sử dụng phương pháp phân tích hồi quy đa biến, do vậy việc chọn cỡ mẫu cần hướng tới đảm bảo các điều kiện cho phân tích này. Trên phương diện lý thuyết, có một số quan điểm khác nhau về cỡ mẫu trong nghiên cứu. Bentler & Chou, (1987) cho rằng cần từ 5 tới 10 biến quan sát cho một tham số ước lượng, Boomsma (1982) lại chỉ ra rằng cần cỡ mẫu từ 100-200. Hair et al., (2014) cho rằng cỡ mẫu tối thiểu nên theo tỷ lệ 5:1 tức là 5 quan

Bảng 1: *Thang đo các biến số của nghiên cứu*

Biến số (variable)	Các mục hỏi (items)	Nguồn
1. Áp dụng ĐMST mở	Chúng tôi áp dụng ĐMST mở để cải thiện các hoạt động R&D trong nội bộ và cải thiện quy trình ĐMST của doanh nghiệp. Chúng tôi sử dụng mô hình ĐMST mở để có được kiến thức và chuyên môn mà nội bộ doanh nghiệp không có. Chúng tôi lựa chọn ĐMST mở để giảm chi phí ĐMST hơn là việc tự ĐMST đơn lẻ trong nội bộ. Chúng tôi sử dụng ĐMST mở để bù đắp cho việc thiếu nguồn lực và năng lực của doanh nghiệp (như cơ sở vật chất, hạ tầng và công nghệ). Chúng tôi sử dụng ĐMST mở để đảm bảo tăng trưởng thị phần và tiếp cận thị trường toàn cầu.	(Oduro, 2020)
2. Rào cản kinh tế - tài chính	Doanh nghiệp của tôi không có đủ nguồn lực tài chính cần thiết để thực hiện các dự án ĐMST mở. Chi phí bảo đảm và thực thi quyền sở hữu trí tuệ cản trở định hướng ĐMSTM của doanh nghiệp tôi. Doanh nghiệp của tôi không có các nguồn lực kinh tế như đất đai, vốn và lao động để thực hiện các dự án ĐMST mở. Việc thiếu các yếu tố về công nghệ, cơ sở hạ tầng và cơ sở vật chất hiện đại đã cản trở chúng tôi tìm cách thực hiện đổi mới dự án với các đối tác bên ngoài. Chi phí đổi mới cao (phát triển sản phẩm tốn kém) cản trở việc áp dụng mô hình ĐMST mở.	(Oduro, 2020)
3. Rào cản cộng tác	Khó khăn trong việc tìm kiếm đối tác phù hợp cản trở hoạt động ĐMST mở của doanh nghiệp. Sự khác biệt về văn hóa tổ chức thường làm gián đoạn các dự án ĐMST mở của chúng tôi với các đối tác bên ngoài. Những hợp tác và giao dịch có liên quan đến ĐMST mở đòi hỏi chi phí cao gây cản trở cho nỗ lực đổi mới của doanh nghiệp. Thiếu sự tin tưởng và tương tác giữa các đối tác cản trở hoạt động ĐMST mở của doanh nghiệp chúng tôi. Các mối quan hệ yếu kém của chúng tôi với tư cách là các đối tác đổi mới không khuyến khích các doanh nghiệp lớn hợp tác với chúng tôi. Duy trì văn hóa cởi mở trong cấu trúc nội bộ doanh nghiệp của chúng tôi là một thách thức lớn	(Oduro, 2020)
4. Rào cản tổ chức	Chúng tôi còn nhiều hạn chế trong cấu trúc và hệ thống quản trị tri thức cần thiết cho việc tích hợp các ý tưởng sáng tạo nội bộ với các ý tưởng đến từ bên ngoài. Chúng tôi tin rằng mình có tất cả các nguồn lực và năng lực cần thiết để đổi mới mà không cần tới sự phối hợp với các đối tác bên ngoài. Các gánh nặng về hành chính và pháp lý thường là rào cản đối với các dự án ĐMST mở của chúng tôi. Sự phản kháng của nhân viên đối với các ý tưởng đổi mới - sáng tạo gây cản trở cho hoạt động ĐMST mở của doanh nghiệp Sự cứng nhắc về tổ chức ảnh hưởng đến định hướng ĐMST mở của chúng tôi.	(Oduro, 2020)

Biến số (variable)	Các mục hỏi (items)	Nguồn
5. Rào cản về tri thức	Việc thiếu các biện pháp bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ hiệu quả đã gây cản trở cho những khát vọng ĐMST mở của doanh nghiệp chúng tôi. Những hạn chế về kiến thức và chuyên môn khiến chúng tôi nản lòng và không muốn áp dụng mô hình ĐMST mở. Những nguy cơ về việc thông tin, tri thức bị lan truyền đã cản trở mong muốn thực hiện các dự án ĐMST mở tại doanh nghiệp chúng tôi. Những bất cập trong kiến thức về thị trường và công nghệ đã cản trở doanh nghiệp chúng tôi áp dụng mô hình ĐMST mở. Chúng tôi sợ rằng việc áp dụng ĐMST mở sẽ dẫn đến những tổn thất về tri thức và công nghệ của doanh nghiệp.	(Oduro, 2020)
6. Rào cản chiến lược	Việc kết hợp các quyết định về ĐMST mở với chiến lược kinh doanh tổng thể của doanh nghiệp đặt ra cho chúng tôi một thách thức lớn. Những khó khăn trong việc đạt được sự cân bằng giữa độc lập về mặt chiến lược kinh doanh và hội nhập với bên ngoài đã ảnh hưởng đến các sáng kiến ĐMST mở của chúng tôi. Hành vi cơ hội của các đối tác tham gia đổi mới thường khiến chúng tôi không thể áp dụng mô hình ĐMST mở. Những khó khăn trong việc đạt được sự phù hợp và gắn kết giữa các nguồn lực bên trong của doanh nghiệp với các đối tác đã cản trở các động lực tham gia ĐMST mở của chúng tôi. Các mục tiêu ĐMST mở của các đối tác đôi khi làm nản lòng các nỗ lực ĐMST mở của chúng tôi.	(Oduro, 2020)

(Nguồn: Nhóm tác giả)

sát cho 1 biến độc lập. Tổng cộng có 26 mục hỏi đối với các biến độc lập. Như vậy, với nghiên cứu này, nhóm nghiên cứu dự kiến điều tra số lượng doanh nghiệp là 26*5 = 130 mẫu. Việc điều tra được tiến hành theo 2 phương thức là trực tuyến thông qua googledoc và trực tiếp tại các doanh nghiệp. Số phiếu thực tế thu về là 205 phiếu và sử dụng được cho các phân tích là 187 phiếu, đây là cỡ mẫu vượt lên các yêu cầu lý thuyết và hy vọng đáp ứng được độ tin cậy cho các phân tích.

3.3. Phân tích dữ liệu

Sau khi lọc và làm sạch dữ liệu, chúng tôi tiến hành các bước phân tích chính. Phân tích thống kê mô tả đối với 5 câu hỏi về thông tin doanh nghiệp nhằm xác định các đặc điểm của mẫu điều tra thu được. Phân tích EFA và độ tin cậy nhằm kiểm định thang đo, xác định các nhân tố chính hệ số tải của từng nhân tố và mức độ tin cậy của thang đo. Cuối cùng là phân tích quan trọng nhất của nghiên cứu - phân tích mô hình hồi quy đa biến nhằm kiểm định mối quan hệ giữa các biến độc lập và biến phụ thuộc. Tất cả các phân tích đều được thực hiện dựa trên việc sử dụng phần mềm SPSS 20.

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Đặc điểm mẫu điều tra

Phân tích tần số với 5 đặc điểm chính của mẫu nghiên cứu (187 DNVVN trên địa bàn TP Hà Nội), kết quả được đề cập đến trong bảng 2 dưới đây:

Tỷ lệ điều tra phân bổ khá đều theo giới tính của các quản lý doanh nghiệp. Đáp viên có thâm niên công tác phần lớn từ 6 năm trở lên (57,8%) và tỷ lệ 79,7% có trình độ học vấn là đại học. Thống kê mô tả mẫu điều tra cho thấy đáp viên đều là những nhân sự gắn bó lâu với doanh nghiệp và có những hiểu biết sâu về hoạt động của doanh nghiệp. Loại hình doanh nghiệp được phân bổ khá đồng đều cho các loại hình gồm doanh nghiệp tư nhân, công ty TNHH và công ty Cổ phần, trong đó tỷ lệ doanh nghiệp hoạt động ở lĩnh vực thương mại lớn nhất với 60,4% và ngược lại tỷ lệ doanh nghiệp sản xuất chỉ có 8,6%.

4.2. Kiểm định thang đo

Để kiểm định độ tin cậy của thang đo, nhóm tác giả đã tiến hành phân tích EFA và phân tích độ tin cậy Cronbach α. Kết quả cuối cùng được trình bày tóm tắt lại trong bảng 3 dưới đây. Chỉ số Cronbach α của cả 6 thang đo đều lớn hơn 0,7, đây là mức đáng tin cậy, theo (Nunnally, 1978). Các hệ số tải

Bảng 2: *Thống kê mô tả mẫu điều tra các doanh nghiệp nhỏ và vừa trên địa bàn Hà Nội*

Các thông số của mẫu		Tần suất	Tỷ lệ (%)
1. Giới tính đáp viên	Nam	98	52,4
	Nữ	89	47,6
2. Thâm niên công tác	Dưới 1 năm	10	5,3
	2-5 năm	69	36,9
	6-11 năm	108	57,8
	Trên 11 năm	0	0
3. Trình độ học vấn	Đại học	149	79,7
	Sau đại học	29	15,5
	Sơ cấp, trung cấp	9	4,8
4. Loại hình pháp lý của doanh nghiệp	Doanh nghiệp tư nhân	39	20,9
	Công ty TNHH	69	36,9
	Công ty Cổ phần	79	42,2
	Loại hình khác	0	0
5. Lĩnh vực hoạt động	Thương mại	113	60,4
	Dịch vụ	58	31,0
	Sản xuất	16	8,6
Tổng mẫu điều tra		187	100%

(Nguồn: Kết quả chạy dữ liệu SPSS 20)

của các mục hỏi mỗi thang đo đều lớn hơn 0,6. Các kết quả này đã chỉ ra rằng các thang đo sử dụng đều đảm bảo tính giá trị và độ tin cậy.

4.3. Kiểm định các giả thuyết nghiên cứu

Với mục tiêu kiểm định các giả thuyết đã đề xuất ở trên cũng như các mô hình nghiên cứu, nhóm tác giả đã tiến hành phân tích hồi quy đa biến với biến phụ thuộc là "Áp dụng ĐMST mở" và 05 biến độc lập bao gồm rào cản kinh tế, tài chính; rào cản cộng tác; rào cản tổ chức, rào cản tri thức, rào cản chiến lược. Kết quả kiểm định của mô hình nghiên cứu và các giả thuyết được trình bày trong bảng 4 dưới đây.

Kết quả cho thấy mô hình với 05 biến độc lập đã giải thích được tới 63,2% sự biến thiên của nhân tố biến phụ thuộc là "áp dụng đổi mới sáng tạo mở". Cả 05 biến số rào cản đều tác động ngược chiều và có ý nghĩa thống kê tới việc áp dụng đổi mới sáng tạo mở trong doanh nghiệp (giá trị ở cột Sig. đều < 0.05). Kết quả nghiên cứu cũng chỉ ra, không xuất hiện "hiện tượng đa cộng tuyến" do các hệ số phóng đại phương sai VIF đều nhỏ hơn 2 (Nguyễn Đình Thọ, 2011).

Như vậy, trong mô hình nghiên cứu này, rào cản chiến lược ảnh hưởng với mức độ lớn nhất đến việc áp dụng ĐMST mở tại các DNVVN với hệ số beta= -0,319 và tiếp theo là rào cản tri thức (beta = -0,316), rào cản kinh tế - tài chính (beta = -0,189), rào cản tổ chức (beta = -0,161) và cuối cùng ảnh hưởng thấp nhất là rào cản cộng tác với hệ số beta = -0,136.

5. Thảo luận và khuyên nghị

5.1. Thảo luận về kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu này kiểm định các giả thuyết liên quan tới mức độ ảnh hưởng của năm yếu tố rào cản bao gồm: rào cản về kinh tế - tài chính, rào cản cộng tác, rào cản tổ chức, rào cản tri thức, rào cản chiến lược tới việc áp dụng ĐMST mở của các DNVVN. Kết quả kiểm định giả thuyết được tổng hợp lại trong bảng 5, theo đó cả 5 giả thuyết đều được khẳng định.

Từ kết quả nghiên cứu trên cho thấy, rào cản chiến lược là yếu tố trở ngại lớn nhất cho việc áp dụng ĐMST mở tại các DNVVN, tiếp theo là các yếu tố rào cản tri thức, rào cản kinh tế - tài chính, rào cản tổ chức và cuối cùng là rào cản cộng tác.

Rào cản kinh tế - tài chính:

Với giả thuyết H1: nghiên cứu này chấp nhận giả thuyết H1, kết quả này khẳng định một lần nữa các nghiên cứu trước đó của Enkel et al., (2009) và van de Vrande et al., (2009) và thống nhất rằng các yếu tố thuộc vấn đề kinh tế và tài chính là một vấn đề rào cản lớn đối với việc áp dụng ĐMST mở của các DNVVN. Praest Knudsen & Mortensen, (2011) cũng chỉ ra rằng việc áp dụng ĐMST mở là tốn kém và điều này có thể ngăn cản các doanh nghiệp nhỏ tham gia đổi mới sáng tạo mở. Tuy nhiên, kết quả này không thống nhất và ngược lại với kết quả trong nghiên cứu của Oduro, (2020) theo đó, các yếu tố rào cản kinh tế và tài chính không tác động ngược chiều, thậm chí lại có tác động tích cực và đáng kể

Bảng 3: *Thang đo, hệ số tải của các mục hỏi và Cronbach α*

Thang đo, mục hỏi và Cronbach α	Hệ số tải
1. Áp dụng ĐMST Mở, α = 0.807	
Doanh nghiệp chúng tôi áp dụng ĐMST mở để cải thiện các hoạt động R&D trong nội bộ và cải thiện quy trình ĐMST của doanh nghiệp.	.737
Doanh nghiệp chúng tôi sử dụng mô hình ĐMST mở để có được kiến thức và chuyên môn mà nội bộ doanh nghiệp chúng tôi không có.	.747
Doanh nghiệp chúng tôi lựa chọn ĐMST mở để giảm chi phí ĐMST hơn là việc tự ĐMST đơn lẻ trong nội bộ doanh nghiệp.	.744
Chúng tôi sử dụng ĐMST mở để bù đắp cho việc thiếu nguồn lực và năng lực của doanh nghiệp (Ví dụ: Cơ sở hạ tầng, cơ sở vật chất và công nghệ).	.799
Chúng tôi sử dụng ĐMST mở để đảm bảo tăng trưởng thị phần và tiếp cận thị trường toàn cầu.	.729
2. Rào cản kinh tế - tài chính *, α = 0.784	
Doanh nghiệp của tôi không có đủ nguồn lực tài chính cần thiết để thực hiện các dự án ĐMST mở.	.782
Doanh nghiệp của tôi không có các nguồn lực kinh tế như đất đai, vốn và lao động để bắt tay vào các dự án ĐMST mở.	.743
Việc thiếu các yếu tố về công nghệ, cơ sở hạ tầng và cơ sở vật chất hiện đại đã cản trở chúng tôi tìm cách thực hiện đổi mới dự án với các đối tác bên ngoài.	.711
Chi phí đổi mới cao (phát triển sản phẩm tốn kém) cản trở việc chúng tôi áp dụng mô hình ĐMST mở.	.720
3. Rào cản cộng tác *, α = 0.777	
Khó khăn trong việc tìm kiếm đối tác phù hợp cản trở hoạt động ĐMST mở của doanh nghiệp.	.699
Những hợp tác và giao dịch có liên quan đến ĐMST mở đòi hỏi chi phí cao gây cản trở cho nỗ lực đổi mới của doanh nghiệp.	.682
Thiếu sự tin tưởng và tương tác giữa các đối tác đổi mới cản trở hoạt động ĐMST mở của doanh nghiệp chúng tôi.	.791
Các mối quan hệ yếu kém của chúng tôi với tư cách là các đối tác đổi mới không khuyến khích các doanh nghiệp lớn hợp tác với chúng tôi.	.734
4. Rào cản tổ chức, α = 0.815	
Chúng tôi còn nhiều hạn chế trong cấu trúc và hệ thống quản trị tri thức cần thiết cho việc tích hợp các ý tưởng sáng tạo nội bộ với các ý tưởng đến từ bên ngoài.	.726
Doanh nghiệp của chúng tôi tin rằng mình có tất cả các nguồn lực và năng lực cần thiết để đổi mới mà không cần tới sự phối hợp với các đối tác bên ngoài.	.713
Các gánh nặng về hành chính và pháp lý thường là rào cản đối với các dự án ĐMST mở của chúng tôi.	.737
Sự phản kháng của nhân viên đối với các ý tưởng đổi mới - sáng tạo gây cản trở cho hoạt động ĐMST mở của doanh nghiệp (sự trì trệ của nhân viên và tổ chức).	.759
Sự phức tạp (cứng nhắc) về tổ chức ảnh hưởng đến định hướng ĐMST mở của chúng tôi.	.662

Thang đo, mục hỏi và Cronbach α	Hệ số tải
5. Rào cản tri thức*, α = 0.774	.733
Việc thiếu các biện pháp bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ hiệu quả đã gây cản trở cho những khát vọng ĐMST mở của doanh nghiệp chúng tôi.	.820
Những hạn chế về kiến thức và chuyên môn khiến chúng tôi nản lòng và không muốn áp dụng mô hình ĐMST mở.	.661
Những bất cập trong kiến thức về thị trường và công nghệ đã cản trở doanh nghiệp chúng tôi áp dụng mô hình ĐMST mở.	.667
Chúng tôi sợ rằng việc áp dụng ĐMST mở sẽ dẫn đến những tổn thất về tri thức và công nghệ ngay trong doanh nghiệp của chúng tôi.	
6. Rào cản chiến lược*, α = 0.778	
Việc kết hợp các quyết định về ĐMST mở với chiến lược kinh doanh tổng thể của doanh nghiệp đặt ra cho chúng tôi một thách thức lớn.	.779
Những khó khăn trong việc đạt được sự cân bằng giữa độc lập về mặt chiến lược kinh doanh và hội nhập với bên ngoài đã ảnh hưởng đến các sáng kiến ĐMST mở của chúng tôi.	.720
Hành vi cơ hội của các đối tác tham gia đổi mới thường khiến chúng tôi không thể áp dụng mô hình ĐMST mở.	.713
Những khó khăn trong việc đạt được sự phù hợp và gắn kết giữa các nguồn lực bên trong của doanh nghiệp chúng tôi với các đối tác đã cản trở các động lực tham gia ĐMST mở của chúng tôi.	.697

Chú giải:

Phân tích EFA: Chỉ số KMO = .863 >0.5; P<.000 (Bartlett'Test), phân tích thành phần chính với phép quay varimax, % phương sai giải thích của 5 nhân tố = 60,841% > 50%;

* Các thang đo bị loại bớt mục hỏi: thang đo 2 bị loại đi 01 mục hỏi sau khi phân tích nhân tố, thang đo 3 bị loại đi 02 mục hỏi, thang đo 5 bị loại đi 01 mục hỏi, thang đo 6 bị loại đi 01 mục hỏi, tất cả đều nhằm đảm bảo tính đơn hướng của thang đo.

(Nguồn: Kết quả chạy dữ liệu SPSS 20)

Bảng 4: *Kết quả kiểm định mô hình và các giả thuyết nghiên cứu*

Mô hình	Hệ số hồi quy chưa chuẩn hóa		Hệ số Beta đã chuẩn hóa	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Độ lệch chuẩn				Tolerance	VIF
Hệ số cố định (Constant)	7,324	0,202		36,261	0,000		
Rào cản kinh tế - tài chính	-0,182	0,049	**-0,189**	-3,681	0,000	0,748	1,337
Rào cản cộng tác	-0,132	0,051	**-0,136**	-2,593	0,010	0,719	1,391
Rào cản tổ chức	-0,158	0,051	**-0,161**	-3,116	0,002	0,739	1,353
Rào cản tri thức	-0,298	0,050	**-0,316**	-6,023	0,000	0,721	1,386
Rào cản chiến lược	-0,306	0,050	**-0,319**	-6,173	0,000	0,743	1,347
Chú thích: - Biến phụ thuộc: Áp dụng đổi mới sáng tạo mở; - Hệ số R^2 điều chỉnh: 0,632 - F = 64,773, Sig. = .000							

(Nguồn: Kết quả chạy dữ liệu trên SPSS 20)

Bảng 5: *Kết quả điểm định các giả thuyết*

Giả thuyết	Nội dung	Kết quả
H1	Rào cản kinh tế và tài chính có tác động ngược chiều đến việc áp dụng ĐMST mở của các DNVVN trên địa bàn Hà Nội.	Chấp nhận
H2	Rào cản về cộng tác có tác động ngược chiều đến việc áp dụng ĐMST mở của các DNVVN trên địa bàn Hà Nội.	Chấp nhận
H3	Rào cản về tổ chức có tác động ngược chiều đến việc áp dụng ĐMST mở của các DNVVN trên địa bàn Hà Nội.	Chấp nhận
H4	Rào tri thức có tác động ngược chiều đến việc áp dụng ĐMST mở của các DNVVN trên địa bàn Hà Nội.	Chấp nhận
H5	Rào cản chiến lược có tác động ngược chiều đến việc ứng dụng ĐMST mở của các DNVVN trên địa bàn Hà Nội.	Chấp nhận

(Nguồn: Kết quả chạy dữ liệu trên SPSS 20)

lên việc áp dụng ĐMST mở của các DNVVN ở Ghana. Nói cách khác, thiếu các nguồn lực tài chính và kinh tế không phải là một thách thức hay trở ngại, mà được lập luận là một yếu tố thúc đẩy đối với việc áp dụng ĐMST mở của các DNVVN tại Ghana. Như vậy, điều này cần được làm rõ thêm trong các nghiên cứu tiếp theo. Trong bối cảnh của các DNVVN ở Việt Nam thì yếu tố kinh tế - tài chính có thể là rào cản của đổi mới sáng tạo mở. Theo báo cáo của VCCI, các DNVVN còn gặp nhiều thách thức, khó khăn về nguồn lực kinh tế - tài chính, do vậy, đứng trước những áp lực về nguồn lực kinh tế tài chính hạn chế, việc có thể mất đi một khoản chi phí hoặc so sánh các vấn đề chi phí cơ hội đã làm các DNVVN phải rất cân nhắc để thực hiện việc áp dụng ĐMST mở.

Rào cản cộng tác:

Nghiên cứu này đã chỉ ra những yếu tố thuộc về rào cản cộng tác có ảnh hưởng đáng kể và tiêu cực đến việc áp dụng ĐMST mở trong các DNVVN, với hệ số beta = -0,136. Nghiên cứu này đồng nhất với kết quả nghiên cứu đã được chỉ ra của Oduro (2020) rằng yếu tố thuộc về rào cản cộng tác có ảnh hưởng tiêu cực một cách đáng kể đến việc áp dụng ĐMST mở của các DNVVN. Một lần nữa khẳng định kết quả trong nghiên cứu trước đây của Christensen et al., (2005) rằng sự không tương thích về kiến thức và khó khăn trong việc cân bằng các hoạt động bên trong với bên ngoài đã cản trở việc áp dụng các hoạt động ĐMST mở. Như vậy, việc tìm kiếm các đối tác phù hợp, chi phí để cộng tác với các đối tác bên ngoài cao, thiếu sự tin tưởng và tương tác giữa các đối tác là những yếu tố gây cản trở trong việc áp dụng ĐMST mở. Phát hiện này một lần nữa khẳng định lại kết quả nghiên cứu các nghiên cứu trước của Harland & Nienaber (2014) và Verbano et al., (2015), rằng khó khăn trong việc tìm kiếm đối tác phù hợp và sự khác biệt về văn hóa trong việc cộng tác đã cản trở việc chấp nhận áp dụng ĐMST mở của các DNVVN. Điều này chỉ ra rằng các vấn đề về sự phối hợp, sự cộng tác từ phía DNVVN với các đối tác bên ngoài sẽ là những yếu tố cản trở đáng kể lên việc áp dụng ĐMST mở tại các DNVVN.

Rào cản tổ chức

Nghiên cứu này khẳng định các yếu tố thuộc về rào cản tổ chức có ảnh hưởng tiêu cực đến việc áp dụng ĐMST mở của các DNVVN (beta = -0,161). Sở dĩ có sự ảnh hưởng như vậy vì các DNVVN còn tồn tại những hạn chế trong hệ thống cấu trúc và hệ thống quản trị tri thức để tích hợp được các yếu tố tri thức của doanh nghiệp với nguồn tri thức bên ngoài. Phát hiện này phù hợp với các nghiên cứu trước như sự phức tạp và thiếu linh hoạt của tổ chức có thể cản trở việc áp dụng ĐMST mở Igartua et al (2010); Praest Knudsen & Mortensen (2011). Kết quả cũng đồng thuận với kết quả nghiên cứu của học giả Oduro, (2020) - đã chỉ ra rằng các rào cản tổ chức ảnh hưởng tiêu cực và gây bất lợi cho việc áp dụng cũng như quản lý ĐMST mở của các DNVVN. Nghiên cứu này đồng thời cũng xác nhận những phát hiện trước đó của Verbano et al., (2015); van de Vrande et al., (2009); và Enkel et al., (2009) rằng sự mất cân bằng giữa các dự án ĐMST mở với các thói quen hàng ngày của nội bộ doanh nghiệp, sức ì trong bất kỳ tổ chức, doanh nghiệp nào cũng có thể ảnh hưởng tới khả năng thích ứng với mô hình ĐMST mở của tổ chức, doanh nghiệp đó. Ngoài ra, ở Việt Nam, việc các doanh nghiệp gặp những trở ngại về hành chính và pháp lý hoặc sự hạn chế về cấu trúc doanh nghiệp, cho đến sự phản kháng của nhân viên

cũng là điều không hiếm. Đây cũng chính là những yếu tố gây bất lợi cho quá trình áp dụng ĐMST mở.

Rào cản tri thức

Nghiên cứu này cho thấy giả thuyết H4 về rào cản tri thức được chấp nhận. Rào cản tri thức tác động đến việc áp dụng ĐMST mở với hệ số tác động Beta = -0,316, điều này cho thấy các yếu tố thuộc về rào cản tri thức có mức độ tác động rất lớn đến việc áp dụng ĐMST mở. Phát hiện này hoàn toàn đồng nhất với các nghiên cứu trước đó như thiếu hụt về tri thức (Enkel et al., 2009), khoảng trống kiến thức về thị trường và công nghệ (Verbano et al., 2015). Tuy nhiên, phát hiện này trái ngược với kết quả của Oduro, (2020) khi nghiên cứu này cho rằng các yếu tố về phương diện "nguồn lực tri thức" không phải là rào cản mà mà là yếu tố có tác động tích cực một cách đáng kể đến việc áp dụng ĐMST mở của các DNVVN. Kết quả khác nhau này cũng cần được các nghiên cứu tiếp theo làm rõ thêm.

Rào cản chiến lược

Dựa trên kết quả nghiên cứu ở trên, giả thuyết H5 được chấp nhận, biến rào cản chiến lược tác động với hệ số beta = -0,319 (hệ số tác động lớn nhất). Điều này có nghĩa là các yếu tố rào cản chiến lược có tác động tiêu cực nhất đến việc áp dụng ĐMST mở đối với mẫu nghiên cứu là các DNVVN trên địa bàn Hà Nội. Như vậy, việc không tương thích về mặt chiến lược của doanh nghiệp với các đối tác, tổ chức bên ngoài, hay hành vi cơ hội của đối tác là những yếu tố sẽ gây cản trở trong việc áp dụng ĐMST mở của các DNVVN. Nếu đối chiếu với những công trình trước, có thể thấy rằng, nghiên cứu này một lần nữa khẳng định lại kết quả các nghiên cứu trước như "chiến lược cân bằng giữa việc hội nhập với đối tác và một bên là sự độc lập" đã cản trở việc áp dụng ĐMST mở (Mortara et al., 2009), thiếu chiến lược và nguồn lực phù hợp cản trở việc chấp nhận áp dụng ĐMST mở (Schilling, 2013); (Chesbrough & Crowther, 2006).

5.2. Các khuyến nghị

Từ những phát hiện trong nghiên cứu, nhóm tác giả mạnh dạn đề xuất một số khuyến nghị đối với các doanh nghiệp, đặc biệt là DNVVN trong việc áp dụng đổi mới sáng tạo mở như sau:

Yếu tố có tác động tiêu cực mạnh nhất đến áp dụng ĐMST mở chính là rào cản về chiến lược. Vì vậy, các DNVVN cũng nên thận trọng trong việc lựa chọn các đối tác đổi mới ở các khía cạnh như mục tiêu, tầm nhìn, sứ mạng và mục tiêu ĐMST. Các DNVVN cần tăng cường sự thích ứng và linh hoạt, xem xét điều chỉnh chiến lược kinh doanh tổng thể và cố gắng cân bằng giữa các yếu tố chiến lược của nội bộ với các đối tác từ bên ngoài để có thể tăng cường hiệu quả sự hợp tác. Hơn nữa để tránh hành vi cơ hội của các đối tác ĐMST, các DNVVN cần thiết lập các cơ chế, hợp đồng rõ ràng để đảm bảo quyền lợi thỏa đáng cho cả hai bên trong quá trình hợp tác. Trên phương diện các yếu tố về rào cản tri thức, DNVVN cần tăng cường hiểu biết về các biện pháp bảo vệ sở hữu trí tuệ, thiết lập những nguyên tắc trong chia sẻ và hợp tác cùng với các đối tác đổi mới. Tăng cường nâng cao tri thức và những hiểu biết sâu sắc về công nghệ, thị trường, khách hàng, kiến thức chuyên môn cho đội ngũ lãnh đạo và nhân viên của doanh nghiệp. Với những yếu tố rào cản đến từ kinh tế - tài chính, các DNVVN cần đẩy mạnh khả năng tiếp cận các nguồn vốn, tận dụng tối đa các chương trình hỗ trợ của Chính phủ trong việc thúc đẩy cho DNVVN phát triển kinh doanh nói chung, các dự án ĐMST nói riêng. Ngoài ra, cần nâng cao khả năng hợp tác với các đối tác thông qua lợi thế cạnh tranh cốt lõi của bản thân doanh nghiệp. Việc hợp tác với các đối tác ĐMST sẽ khiến các DNVVN không thể tránh khỏi những cản trở từ yếu tố tổ chức. Về vấn đề này, nhóm nghiên cứu khuyến nghị các DNVVN cần thiết lập hệ thống cấu trúc tổ chức linh hoạt. Nên chú trọng xây dựng một nền văn hóa doanh nghiệp cởi mở, tạo sự kết nối dễ dàng và chia sẻ tri thức trong và ngoài doanh nghiệp. Ngoài việc duy trì hệ thống R&D hiện tại, nên cân nhắc việc thiết lập một nhóm/bộ phận riêng chuyên hỗ trợ phát triển các dự án ĐMST với các đối tác bên ngoài. Việc áp dụng ĐMST mở đôi khi có thể gặp phải những trở ngại từ phía nhân viên trong doanh nghiệp, vì vậy cần có các hoạt động truyền thông phù hợp về lợi ích của ĐMST mở tới nhân viên. Đồng thời, cần nâng cao nhận thức, kiến thức để hình thành văn hóa thích ứng và sẵn sàng đổi mới cho mọi nhân viên trong doanh nghiệp. Cuối cùng, với những rào cản đến từ yếu tố cộng tác, các DNVVN nhỏ cần tạo sự tin tưởng và giữ chữ tín trong kinh doanh. Cần thiết lập các biện pháp khác nhau nhằm tìm kiếm thông tin, lựa chọn và tạo dựng sự liên kết các đối tác có kinh nghiệm, có uy tín để cùng triển khai các dự án ĐMST. Tăng cường việc tham gia kết nối cùng các hiệp hội, tổ chức của Chính Phủ để có nhiều cơ hội tìm kiếm tốt hơn các đối tác phù hợp.

6. Kết luận, hạn chế và các hướng nghiên cứu tiếp theo

Nghiên cứu này nhằm khám phá các yếu tố rào cản đối với việc áp dụng ĐMST mở của các DNVVN trên địa bàn TP Hà Nội. Nghiên cứu đã sử dụng phương pháp định lượng thông qua khảo sát 187 doanh nghiệp. Kết quả cho thấy, cả 5 yếu tố rào cản tài chính kinh tế, rào cản cộng tác, rào cản tri thức, rào cản tổ chức và rào cản chiến lược đều có

ảnh hưởng tiêu cực và có ý nghĩa thống kê đến việc áp dụng ĐMST mở của các DNVVN.

Mặc dù đã kiểm định được mô hình nghiên cứu với các kết quả có ý nghĩa, nghiên cứu không tránh khỏi một số hạn chế. Thứ nhất là về cỡ mẫu và phạm vi lấy mẫu. Cỡ mẫu của nghiên cứu còn khá khiêm tốn với số lượng là 187 DNVVN, phạm vi về không gian mới dừng lại ở việc khảo sát khu vực thị trường Hà Nội nên việc ngoại suy về kết quả có hạn chế. Bên cạnh đó, các kết quả của nghiên cứu này sẽ được giải thích rõ ràng hơn nếu sử dụng thêm phương pháp phỏng vấn sâu các nhà quản trị doanh nghiệp nhằm làm rõ hơn đặc thù trong từng yếu tố rào cản. Ngoài ra, có thể bổ sung thêm các yếu tố rào cản khác để làm tăng mức độ giải thích của mô hình nghiên cứu. Cuối cùng, mẫu điều tra của nghiên cứu này chỉ có 8,6% các doanh nghiệp vừa và nhỏ trong lĩnh vực sản xuất nên không đảm bảo được mức độ đại diện cho loại hình doanh nghiệp này.

Kết quả của nghiên cứu này cũng chỉ ra là so với kết quả các nghiên cứu trước đây, chưa có sự đồng thuận hoàn toàn về các yếu tố rào cản ảnh hưởng tới việc áp dụng ĐMST mở như rào cản kinh tế và tài chính, rào cản tri thức.Vì vậy, rất cần thêm các bằng chứng thực nghiệm để kiểm chứng thêm tác động của những yếu tố rào cản này lên việc áp dụng ĐMST mở của các DNVVN. Để hướng nghiên cứu này trở nên toàn diện hơn, các nghiên cứu trong tương lai có thể xem xét và chứng minh thêm một số rào cản khác chưa được khám phá, như sự tác động của đối thủ cạnh tranh, hoặc các yếu tố tác động về cơ chế chính sách của Chính phủ… Ngoài ra, các nghiên cứu tiếp theo có thể cải thiện kết quả nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn và phạm vi nghiên cứu rộng hơn, kết hợp thêm phương pháp phỏng vấn sâu hoặc dữ liệu thứ cấp. ◆

Tài liệu tham khảo:

1. Alexy, O. , Criscuolo, P. , & Salter, A. (2009). *Does IP strategy have to cripple open innovation*. MIT Sloan Management Review.

2. Aquilani, B., Abbate, T., & Codini, A. (2017). *Overcoming cultural barriers in open innovation processes through intermediaries: A theoretical framework*. Knowledge Management Research and Practice, 15(3), 447-459. https://doi.org/10.1057/s41275-017-0067-5.

3. Bentler, P. M., & Chou, C. P. (1987). *Practical Issues in Structural Modeling*. Sociological Methods & Research, *16 (1)*, 78-117.

4. Bigliardi, B., & Galati, F. (2016). *Which factors hinder the adoption of open innovation in SMEs?* Technology Analysis and Strategic Management, 28(8), 869-885.

5. Bogers, M., Chesbrough, H., & Moedas, C. (2018). *Open innovation: Research, practices, and policies*. California Management Review, 60(2), 5-16.

6. Boomsma, A. (1982). *The robustness of LISREL against small sample sizes in factor analysis models*. In systems under indirect observation: Causality, structure, prediction (pp. 149-173).

7. Borins, S. (2001). *Innovation, success and failure in public management research: Some methodological reflections*. Public Management Review, *3*(1), 3-17. https://doi.org/10.1080/14616670010009423.

8. Cano-Kollmann, M., Awate, S., Hannigan, T. J., & Mudambi, R. (2018). *Burying the hatchet for catch-up: Open innovation among industry laggards in the automotive industry*. California Management Review, 60(2), 17-42.

9. Chesbrough H. (2003). *The logic of Open Innovation: managing intellectual property.* California Management Review, Vol. 3 No. 4, pp. 33-58.

10. Chesbrough, H., & Brunswicker, S. (2013). *Managing open innovation in Large firms*. Institute for Industrial Engineering, Fraunhofer, Stuttgart.

11. Chesbrough, H., & Crowther, A. K. (2006). *Beyond high tech: Early adopters of open innovation in other industries*. R and D Management, 36(3), 229-236.

12. Christensen, J. F., Olesen, M. H., & Kjær, J. S. (2005). *The industrial dynamics of Open Innovation - Evidence from the transformation of consumer electronics*. Research Policy, 34(10), 1533-1549.

13. Enkel, E., Gassmann, O., & Chesbrough, H. (2009). *Open R&D and open innovation: exploring the phenomenon*. R&D management, 39(4), 311-316.

14. Gassmann, O. (2006). *Editorial Opening up the innovation process: towards an agenda*. R&D Management, 36(3), 223-228.

15. Grimaldi, M., Greco, M., & Cricelli, L. (2021). *A framework of intellectual property protection strategies and open innovation*. Journal of Business Research, 123, 156-164.

16. Hair, J. F. , Black, W. C. , Babin, B. J. , Anderson, R. E. , & Tatham, R. L. (2014). *Multivariate data analysis*. Pearson Education Limited Harlow.

17. Harland, P. E., & Nienaber, A. M. (2014). *Solving the matchmaking dilemma between companies and external idea contributors*. Technology Analysis and Strategic Management, 26(6), 639-653.

18. Holzmann, T., Sailer, K., & Katzy, B. R. (2014). *Matchmaking as multi-sided market for*

open innovation. Technology Analysis and Strategic Management, 26(6), 601-615.

19. Huston, L., & Sakkab, N. (2006). *Connect and Develop Inside Procter & Gamble's New Model for Innovation*. www.hbr.org.

20. Igartua, J. I., Garrigós, J. A., & Hervas-Oliver, J. L. (2010). *How innovation management techniques support an open innovation strategy*. Research Technology Management, 53(3), 41-52.

21. Lichtenthaler, U. (2008). *Open innovation in practice: An analysis of strategic approaches to technology transactions*. IEEE Transactions on Engineering Management, 55(1), 148-157.

22. Lichtenthaler, U., & Ernst, H. (2009). *Opening up the innovation process: the role of technology aggressiveness*. R&D Management 39(1), 38-54.

23. Moraes Silva, D. R. D., Lucas, L. O., & Vonortas, N. S. (2020). *Internal barriers to innovation and university-industry cooperation among technology-based SMEs in Brazil*. Industry and Innovation, 27(3), 235-263.

24. Mortara, L., Napp, J. J., Slacik, I., & Minshall, T. (2009). *How to Implement Open Innovation: lessons from studying large multinational companies*. http://www-g.eng.cam.ac.uk/CIKC/.

25. Nguyễn Đình Thọ. (2011). *Phương pháp nghiên cứu khoa học trong kinh doanh*. Nhà xuất bản Lao động - Xã hội.

26. Nguyễn Sơn Lam. (2022). *Phát triển doanh nghiệp nhỏ và vừa trên địa bàn TP. Hà Nội*. Tạp Chí Tài Chính, 2.

27. Nunnally, J. C. (1978). *An overview of psychological measurement.* (Clinical Diagnosis of Mental Disorders: A Handbook).

28. Oduro, S. (2020). *Exploring the barriers to SMEs' open innovation adoption in Ghana: A mixed research approach*. International Journal of Innovation Science, 12(1), 21-51.

29. Phúc Nguyên. (2022). *Số doanh nghiệp trên địa bàn Hà Nội tăng 31,4%,* Thời báo Tài chính Việt Nam.

30. Praest Knudsen, M., & Bøtker Mortensen, T. (2011). *Some immediate but negative effects of openness on product development performance*. Technovation, 31(1), 54-64.

31. Schilling, M. A. (2013). *Strategic Management of Technological Innovation,* Fourth Edition. McGraw-Hill/Irwin.

32. Spender, J. C., Corvello, V., Grimaldi, M., & Rippa, P. (2017). *Startups and open innovation: a review of the literature*. In European Journal of Innovation Management (Vol. 20, Issue 1, pp. 4–30). Emerald Group Publishing Ltd. https://doi.org/10.1108/EJIM-12-2015-0131

33. Teirlinck, P., & Spithoven, A. (2013). *Research collaboration and R&D outsourcing: Different R&D personnel requirements in SMEs*. Technovation, 33(4-5), 142-153.

34. Thomas, E. (2018). From Closed to Open Innovation in Emerging Economies: Evidence from the Chemical Industry in Brazil. In *Technology Innovation Management Review* (Vol. 8, Issue 3).

35. Trương Thu Hương, & Đỗ Văn Chúc. (2021). Giải pháp để doanh nghiệp nhỏ và vừa trụ vững trong đại dịch Covid - 19. *Tạp Chí Tài Chính , 2*.

36. van de Vrande, V., de Jong, J. P. J., Vanhaverbeke, W., & de Rochemont, M. (2009). *Open innovation in SMEs: Trends, motives and management challenges*. Technovation, 29(6-7), 423-437. https://doi.org/10.1016/j.technovation.2008.10.001

37. Verbano, C., Crema, M., & Venturini, K. (2015). *The Identification and Characterization of Open Innovation Profiles in Italian Small and Medium-sized Enterprises*. Journal of Small Business Management, 53(4), 1052-1075. https://doi.org/10.1111/jsbm.12091.

38. Wynarczyk, P., Piperopoulos, P., & McAdam, M. (2013). *Open innovation in small and medium-sized enterprises: An overview*. International Small Business Journal, 31(3), 240-255.

Summary

The purpose of this article is to provide an insight into the barriers in adopting open innovation by enterprises, including strategic barrier, knowledge barrier, economic-financial barrier, organizational barrier and collaboration barrier. Data was collected from 187 managers in small and medium enterprises in Hanoi. Results show that all 5 barriers have opposite effect and contribute statistical significance on the application of open innovation by small and medium enterprises in Hanoi. Specifically, strategic barrier and knowledge barrier are considered as the 2 main obstacles to open innovation. From the collected research results, following discussions and recommendations have been proposed to promote the practice of open innovation for small and medium-sized enterprises.