

Original Article

The Relation between Intellectual Property Management and Firm Performance of Vietnamese Firms in the Information and Communication Technology Industry (ICT)

Le Thi Thu Ha, Nguyen Nhu Ngoc, Luong Thi Dai Trang*

Foreign Trade University, 91 Chua Lang, Lang Thuong, Dong Da, Hanoi, Vietnam

Received 29 July 2021

Revised 15 March 2022; Accepted 18 March 2022

Abstract: Information and Communication Technology (ICT) is a core of the knowledge economy and among the most potential industries of Vietnam for the upcoming years. As in an industry with a high content of innovation and intellectual properties, ICT firms are required to have a wise intellectual property strategy to assure their preposition and sustainable development. Meanwhile, studies on intellectual property of Vietnam have hardly touched upon the management perspective, especially the firm management perspective. Therefore, this study examines the impacts of intellectual property management on firm performance in ICT industry of Vietnam. Intellectual property management is assessed through four levels, namely Awareness, Registration, Exploitation and Management, and Protection. Four measurements of firm performance are profitability, revenue growth, market share and the ability to maintain stable jobs and benefits for employees. Data obtained from 122 Vietnamese ICT firms indicates that each level of intellectual property management has a positive impact on firm performance. The findings provide a scientific basis for improving intellectual property management of ICT firms and Vietnamese firms in general.

Keywords: Intellectual property, intellectual property management, firm performance, Information and Communication Technology, ICT.

* Corresponding author.

E-mail address: trangltd.fiis@ftu.edu.vn

<https://doi.org/10.25073/2588-1116/vnupam.4340>

Tác động của quản trị sở hữu trí tuệ đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp ngành Công nghệ Thông tin và Truyền thông (ICT) tại Việt Nam

Lê Thị Thu Hà, Nguyễn Như Ngọc, Lương Thị Đài Trang*

Trường Đại học Ngoại thương, số 91 Chùa Láng, Láng Thượng, Đống Đa, Hà Nội

Nhận ngày 29 tháng 7 năm 2021

Chỉnh sửa ngày 15 tháng 3 năm 2022; Chấp nhận đăng ngày 18 tháng 3 năm 2022

Tóm tắt: Công nghệ thông tin và truyền thông (ICT) là yếu tố cốt lõi của nền kinh tế tri thức và là một trong những ngành có tiềm năng phát triển lớn nhất của Việt Nam trong những năm tới. ICT là ngành có hàm lượng đổi mới sáng tạo và sở hữu trí tuệ cao nên các doanh nghiệp ICT cần có nhận thức và chiến lược quản trị sở hữu trí tuệ đúng đắn mới có thể khẳng định vị thế trên thị trường và phát triển bền vững. Tuy nhiên, các nghiên cứu về sở hữu trí tuệ ở Việt Nam hầu như chưa đề cập đến khía cạnh quản trị của sở hữu trí tuệ, đặc biệt là đối với các doanh nghiệp. Do đó, nghiên cứu này đánh giá tác động của quản trị sở hữu trí tuệ tới hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp ngành ICT tại Việt Nam. Quản trị sở hữu trí tuệ được đánh giá qua bốn giai đoạn, bao gồm Nhận thức, Đăng ký, Khai thác và Quản lý, và Bảo vệ. Nghiên cứu sử dụng bốn thang đo hiệu quả hoạt động là lợi nhuận, tăng trưởng doanh thu, thị phần và khả năng đảm bảo công việc ổn định và đãi ngộ đối với nhân viên. Dữ liệu thu thập từ 122 doanh nghiệp ICT của Việt Nam đã chứng minh rằng từng giai đoạn trong quá trình quản trị sở hữu trí tuệ có ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp. Đây là cơ sở khoa học để thúc đẩy hoạt động quản trị sở hữu trí tuệ trong các doanh nghiệp ICT và doanh nghiệp nói chung.

Từ khóa: Sở hữu trí tuệ, quản trị sở hữu trí tuệ, hiệu quả hoạt động, công nghệ thông tin và truyền thông, ICT.

1. Giới thiệu

Tài sản vô hình ngày càng chiếm tỷ lệ lớn trong tổng tài sản của doanh nghiệp [1]. Sở hữu trí tuệ đã phát triển từ một vấn đề pháp lý đơn thuần thành một vấn đề chiến lược của doanh nghiệp [2], được nhìn nhận như “một công cụ đắc lực để phát triển kinh tế” [3] và nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp [4]. Do đó, quản trị sở hữu trí tuệ đã trở thành một hoạt động không thể thiếu trong chiến lược phát triển của doanh nghiệp [5].

Nhìn chung, quản trị sở hữu trí tuệ có thể được hiểu là sự quản lý và tổ chức các vấn đề liên quan đến tài sản trí tuệ của các tổ chức trong quá trình tạo ra và thương mại hóa các tài sản trí tuệ. Cụ thể hơn, quản trị sở hữu trí tuệ là một chuỗi nhận thức, phương pháp và quá trình hướng các hoạt động liên quan đến sở hữu trí tuệ theo chiến lược kinh doanh, bao gồm chiến lược đổi mới sản phẩm và quy trình [6]. Một số nghiên cứu mô tả quản trị sở hữu trí tuệ là một quá trình xuyên suốt vòng đời của tài sản trí tuệ, từ đăng ký, xác lập quyền sở

* Tác giả liên hệ.

Địa chỉ email: trangltd.fiis@ftu.edu.vn

<https://doi.org/10.25073/2588-1116/vnupam.4340>

hữu trí tuệ, khai thác sở hữu trí tuệ phục vụ các chiến lược kinh doanh, đến khi hết thời gian bảo hộ [7, 8]. Bên cạnh đó, nó còn bao gồm kiểm soát các quyền sở hữu trí tuệ đang được bảo hộ và thương mại hóa chúng thông qua các thỏa thuận chuyển giao công nghệ, cấp phép và liên doanh [9].

Công nghệ thông tin và truyền thông (Information & Communication Technologies - ICT) là yếu tố cốt lõi của nền kinh tế tri thức [10] và là động lực chính cho tăng trưởng kinh tế [11]. ICT giúp xóa bỏ giới hạn về không gian và thời gian, tạo điều kiện liên kết và tương tác giữa các quốc gia và giữa các ngành, khu vực trong một quốc gia [12]. Đầu tư và ứng dụng ICT dẫn đến sự phát triển kinh tế, tăng năng suất và GDP của các quốc gia [13]. Một loạt các khái niệm và giả thuyết đã được đưa ra để chứng minh ý nghĩa của ICT đối với sự phát triển như quốc gia phát triển nhờ ICT (ICT-led countries), đổi mới sáng tạo nhờ ICT (ICT-led innovation), tăng trưởng nhờ ICT (ICT-led development) [10, 14-16]. ICT là một trong những lĩnh vực năng động, có hàm lượng đổi mới sáng tạo và sở hữu trí tuệ cao nhất và cũng xảy ra nhiều vụ kiện, tranh chấp về sở hữu trí tuệ nhất [17].

Trong giai đoạn 5 năm 2016-2020, ngành công nghiệp công nghệ thông tin là một trong những ngành có doanh thu lớn và tăng trưởng vượt bậc nhất của Việt Nam với tốc độ tăng trưởng trung bình 26,1%/năm [18]. Công nghệ thông tin/Viễn thông được đánh giá là ngành có tiềm năng phát triển lớn nhất trong ba năm tới. Ứng dụng chuyển đổi số trong sản xuất kinh doanh là một trong sáu chiến lược ưu tiên hàng đầu của 500 doanh nghiệp tăng trưởng nhanh nhất Việt Nam [19]. Bối cảnh giãn cách xã hội do tác động của dịch COVID-19 đã chứng minh tính ưu việt của môi trường số và tạo nên bước chuyển mình quan trọng cho sự phát triển của ngành ICT.

ICT là ngành có hàm lượng đổi mới sáng tạo và sở hữu trí tuệ cao nên các doanh nghiệp ICT cần có nhận thức và chiến lược quản trị sở hữu trí tuệ đúng đắn mới có thể khẳng định vị thế trên thị trường và phát triển bền vững [20], đặc biệt trong bối cảnh Việt Nam là một trong những quốc gia có tỷ lệ xâm phạm quyền sở hữu trí tuệ cao nhất trên thế giới [21].

Trong khi đó, các nghiên cứu về sở hữu trí tuệ ở Việt Nam hầu hết chỉ chú trọng đến khía cạnh pháp lý [22, 23] hoặc khía cạnh quản trị trong các trường đại học và viện nghiên cứu [24, 25]. Do đó, nghiên cứu này đánh giá mối quan hệ giữa quản trị sở hữu trí tuệ và hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp ICT tại Việt Nam, cung cấp cơ sở khoa học để nâng cao nhận thức của xã hội và các doanh nghiệp về vai trò của quản trị sở hữu trí tuệ, từ đó có chiến lược hành động kịp thời và sáng suốt.

2. Cơ sở lý thuyết

2.1. Quản trị sở hữu trí tuệ

Sở hữu trí tuệ

Tài sản trí tuệ là kết quả của hoạt động sáng tạo từ trí tuệ của con người, có các tính chất: i) Là nguồn lực có thể đem lại lợi ích kinh tế trong tương lai; ii) Không tồn tại dưới các dạng hình thù vật lý; và iii) Có thể được định đoạt và trao đổi. Sở hữu trí tuệ hay quyền sở hữu trí tuệ là những quyền và lợi ích hợp pháp đối với tài sản trí tuệ [26]. Đối tượng quyền sở hữu trí tuệ bao gồm quyền tác giả và quyền liên quan, quyền sở hữu công nghiệp (sáng chế, kiểu dáng công nghiệp, thiết kế bố trí mạch tích hợp bán dẫn, bí mật kinh doanh, nhãn hiệu, tên thương mại và chỉ dẫn địa lý) và giống cây trồng [27]. Nghiên cứu này đề cập đến tất cả các đối tượng sở hữu trí tuệ ngoại trừ chỉ dẫn địa lý do chủ sở hữu chỉ dẫn địa lý của Việt Nam là nhà nước [27].

Quản trị sở hữu trí tuệ

Hiện nay chưa có một định nghĩa thống nhất về quản trị sở hữu trí tuệ. Nhìn chung, có thể hiểu quản trị sở hữu trí tuệ là sự quản lý và tổ chức các vấn đề liên quan đến tài sản trí tuệ của các tổ chức trong quá trình tạo ra và thương mại hóa các tài sản trí tuệ. Một số nghiên cứu mô tả quản trị sở hữu trí tuệ là một quá trình xuyên suốt vòng đời của tài sản trí tuệ, từ đăng ký, xác lập quyền sở hữu trí tuệ, khai thác sở hữu trí tuệ phục vụ các chiến lược kinh doanh, đến khi hết thời gian bảo hộ [7, 8].

Các mô hình quản trị sở hữu trí tuệ

Các mô hình quản trị sở hữu trí tuệ nhằm hỗ trợ các nhà quản lý tự đánh giá chiến lược quản trị sở hữu trí tuệ của mình. Các mô hình quản trị sở hữu trí tuệ được phân chia thành ba nhóm: mô hình cấp tiến (*Progressive model*), mô hình điển hình luận (*typology model*) và mô hình trưởng thành (*maturity model*).

Theo mô hình cấp tiến, quản trị sở hữu trí tuệ là một chuỗi các hoạt động với mức độ phức tạp tăng dần, mỗi doanh nghiệp có chiến lược quản trị sở hữu trí tuệ riêng phụ thuộc vào mức độ phát triển, nhu cầu và kỳ vọng của doanh nghiệp đó [28-30]. Quản trị sở hữu trí tuệ gắn liền với mô

hình kinh doanh, từ mức độ thấp nhất khi doanh nghiệp chưa có tính khác biệt trên thị trường nên không có hoạt động quản trị sở hữu trí tuệ đến mức cao nhất khi doanh nghiệp có khả năng đổi mới sáng tạo thì quản trị sở hữu trí tuệ trở thành một phần gắn liền chặt chẽ với mọi mặt hoạt động của doanh nghiệp [29].

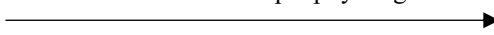
Mô hình điển hình luận (Typology model) phân biệt các cách thức khác nhau mà doanh nghiệp lựa chọn để quản trị sở hữu trí tuệ, thông qua các cơ chế quy chuẩn chính thức (formal regimes) và không chính thức (non-formal regimes). Mô hình điển hình luận thường được sử dụng để thiết kế chiến lược quản trị sở hữu trí tuệ trong các doanh nghiệp vừa và nhỏ [9, 31, 32].

Bảng 1. Mô hình quản trị sở hữu trí tuệ của Chesbrough

| | Mô hình kinh doanh | Quá trình đổi mới | Quản trị sở hữu trí tuệ |
|--------|--------------------|-----------------------------------|---|
| Loại 1 | Không phân hóa | Không | Không |
| Loại 2 | Phân hóa | Có nhưng không theo kế hoạch | Phản ứng lại (Reactive): ngăn đối thủ sử dụng tài sản trí tuệ của mình |
| Loại 3 | Phân khúc | Theo kế hoạch | Phòng vệ (Defensive): chủ động hạn chế sự gia nhập thị trường của đối thủ |
| Loại 4 | Nắm bắt thị trường | Hỗ trợ ngoài | Tài sản |
| Loại 5 | Hợp nhất | Liên kết với mô hình kinh doanh | Tài sản tài chính |
| Loại 6 | Thích nghi | Hình thành mô hình kinh doanh mới | Tài sản chiến lược |

Nguồn: [29].

Bảng 2. Mô hình quản trị sở hữu trí tuệ của Kitching & Blackburn (1998)

| Không có chiến lược bảo vệ sở hữu trí tuệ (Do nothing) | Các biện pháp bảo vệ không chính thức (Informal protection practices) | Các quyền sở hữu trí tuệ không có khả năng đăng ký bảo hộ (Non-registrable legal rights) | Các quyền sở hữu trí tuệ có khả năng đăng ký bảo hộ (Registrable intellectual property rights) |
|--|--|---|--|
| Không có ý thức xây dựng chiến lược quản trị sở hữu trí tuệ | Bí quyết chuyên môn tích hợp vào sản phẩm; Giới hạn đối tượng được tiếp cận thông tin quan trọng | Điều khoản bảo mật và các điều khoản hạn chế trong hợp đồng với khách hàng, nhà cung cấp, hợp đồng lao động | Ví dụ như bằng sáng chế, Nhân hiệu, Kiểu dáng công nghiệp |
| Tính pháp lý tăng dần  | | | |

Nguồn: [9].

Mô hình trưởng thành được đánh giá là một hướng nghiên cứu toàn diện và dễ dàng tiếp cận đối với các doanh nghiệp vì nó bao gồm các yếu tố mang tính “giai đoạn” hoặc “liên tục” hoặc cả hai [33]. Trong các mô hình trưởng thành về quản trị sở hữu trí tuệ [33-36], AIDA (Attention - Chú ý, Interest - Quan tâm, Desire - Mong muốn, Action - hành động) là một mô hình tiêu biểu.

Mô hình AIDA gồm bốn cấp độ hành vi tương ứng với các giai đoạn quản trị sở hữu trí tuệ của các doanh nghiệp (Nhận thức, Đăng ký,

Khai thác/Quản lý và Bảo vệ) [36]. AIDA vốn là một phương pháp đã được xây dựng từ hơn một thế kỷ trước bởi các chuyên gia trong lĩnh vực marketing và được điều chỉnh bởi [36] nhằm hiểu sâu sắc hơn nhận thức của các doanh nghiệp về sở hữu trí tuệ. Trong mô hình này, mỗi cấp độ trong chuỗi bốn cấp độ hành vi sẽ tương đương với một giai đoạn quản trị sở hữu trí tuệ. Mỗi giai đoạn quản trị sở hữu trí tuệ (từ cấp độ 1 đến 4) theo khung phân tích AIDA được phân loại dựa theo mức độ lồng ghép sở hữu trí tuệ vào các hoạt động của một doanh nghiệp (Bảng 3).

Bảng 3. Mô hình trưởng thành AIDA

| Cấp độ nhận thức | Mức độ lồng ghép sở hữu trí tuệ vào hoạt động doanh nghiệp | Cấp độ trưởng thành trong hành vi |
|-------------------------------|---|---|
| Cấp độ 1: Chú ý (Attention) | Doanh nghiệp nhận thức về sở hữu trí tuệ | Nhận thức (Awareness) |
| Cấp độ 2: Quan tâm (Interest) | Doanh nghiệp bảo vệ sở hữu trí tuệ có hệ thống hơn | Bảo vệ (Protection) Tra cứu trước khi đăng ký quyền sở hữu trí tuệ, đăng ký, sử dụng các dấu hiệu ©, ®... |
| Cấp độ 3: Mong muốn (Desire) | Doanh nghiệp sở hữu một danh mục sở hữu trí tuệ nhất định và thực hiện quản trị sở hữu trí tuệ | Quản lý (Administration) |
| Cấp độ 4: Hành động (Action) | Doanh nghiệp khai thác sở hữu trí tuệ của mình thông qua các hình thức như li-xăng hoặc thực thi quyền sở hữu trí tuệ | Khai thác (Exploitation) |

Nguồn: [36].

Mô hình AIDA phác họa một bức tranh tổng thể về tình hình quản trị sở hữu trí tuệ ở các doanh nghiệp và có thể bao gồm các chủ sở hữu quyền sở hữu trí tuệ và các đối tượng khác. Thêm vào đó, mô hình AIDA nguyên gốc là một mô hình cấp tiến trong chuyên ngành marketing, bốn giai đoạn: Attention - Chú ý, Interest - Quan tâm, Desire - Mong muốn, Action - Hành động vốn dĩ được xây dựng trên cơ sở phân tích thói quen của người mua hàng, thay đổi trong hành vi của con người nên hoàn toàn có thể được áp dụng trong đánh giá thực trạng quản trị sở hữu trí tuệ. Hơn nữa, mô hình tuyến tính cho phép đo lường hiệu quả và xác định các “khoảng trống” trong quản trị sở hữu trí tuệ và đề xuất các hướng giải quyết cho doanh nghiệp. Cách tiếp cận này cũng phù hợp với vòng đời của tài sản trí tuệ từ khi còn

“thai nghén” đến khi chúng không còn khả năng khai thác thương mại nữa.

2.2. Hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp

Hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp thường được xem như kết quả hoạt động hay thành công của doanh nghiệp [37]. Tùy theo các tiếp cận khác nhau, các nhà nghiên cứu xem xét hiệu quả hoạt động ở những khía cạnh khác nhau. Chẳng hạn, hiệu quả hoạt động là kết quả đầu ra hay kết quả thực tế của các hoạt động doanh nghiệp [38], khả năng đem về các kết quả kỳ vọng cho các cổ đông [39], mức độ hoàn thành mục tiêu của doanh nghiệp như kết quả tài chính, phát triển thị trường, thị phần so với các doanh nghiệp cùng ngành [40]. Hiệu quả hoạt

động là một khái niệm rộng hơn kết quả kinh doanh, bao gồm cả những chỉ số về tài chính và phi tài chính [41], phản ánh bức tranh toàn cảnh về tình hình hoạt động của doanh nghiệp, quan trọng hơn cả những định lượng kế toán [42].

Theo các cách tiếp cận khác nhau, hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp có thể được đo lường bởi các chỉ tiêu tài chính hoặc phi tài chính. Chỉ số tài chính bao gồm tốc độ tăng trưởng và lợi nhuận, thị phần, doanh thu [43, 44], mức độ gia tăng về số lượng nhân viên [45], mức độ lợi nhuận thực tế so với lợi nhuận kỳ vọng [46], mức độ thu về lợi nhuận so với những khoản đầu tư [45]. Bên cạnh đó, những chỉ số phi tài chính thông thường được đo bằng những đánh giá về mức độ hoàn thành mục tiêu [41], mức độ đảm bảo sự ổn định việc làm cho nhân viên [46, 47], hiệu suất (efficiency) và tính hiệu quả (effectiveness) của quá trình vận hành doanh nghiệp [48].

2.3. *Mối quan hệ giữa quản trị sở hữu trí tuệ và hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp*

Sở hữu trí tuệ được coi là một lợi thế cạnh tranh cho các doanh nghiệp, là nguồn tài nguyên đóng góp vào hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp cần được quản trị [49]. Từ khía cạnh tài chính, sở hữu trí tuệ giúp cải thiện khả năng thu hút vốn, tăng giá trị vốn cổ phần của doanh nghiệp [50-54]. Từ khía cạnh phi tài chính, sở hữu trí tuệ giữ vai trò quan trọng đối với nguồn vốn con người, vốn cấu trúc và vốn quan hệ của doanh nghiệp [55], hiệu quả phát triển sản phẩm mới [56], vốn trí tuệ, vốn xã hội và định hướng khởi nghiệp [57], đổi mới sáng tạo [58]. Bên cạnh đó, từng đối tượng sở hữu trí tuệ cụ thể cũng có ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp [59-63].

Quản trị sở hữu trí tuệ có ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp ICT [64, 65]. Bản chất của ngành ICT là luôn cần tiếp thu các công nghệ mới trên cơ sở nghiên cứu nhu cầu của người dùng và vị thế của đối thủ, đồng thời kết quả đổi mới sáng tạo mới được lan truyền nhanh chóng [66]. Do đó, các doanh nghiệp ICT cần quan tâm đúng mức đến quản trị sở hữu trí tuệ để có thể bảo vệ ý tưởng, quy trình

và sản phẩm của mình, đặc biệt là trước xu hướng đổi mới sáng tạo mở [67]. Bên cạnh đó, quản trị sở hữu trí tuệ còn tạo điều kiện cho quá trình tiếp thu công nghệ và tri thức mới, liên kết và hợp tác hiệu quả trong hệ sinh thái [68].

3. **Mô hình, giả thuyết và thiết kế nghiên cứu**

3.1. *Mô hình nghiên cứu đề xuất*

Về quản trị sở hữu trí tuệ, nghiên cứu tiếp nhận mô hình AIDA [36] làm nền tảng. Tuy nhiên, tác giả đưa ra một số thay đổi để phù hợp hơn với thực tế ở Việt Nam như sau.

Thứ nhất, mô hình AIDA ban đầu gồm 4 cấp độ: Nhận thức – Bảo vệ - Quản lý – Khai thác. Theo đó, cấp độ “Bảo vệ” theo mô hình gốc bao gồm tất cả các hoạt động liên quan đến đăng ký bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ và giải quyết tranh chấp. Như vậy, đăng ký chỉ được coi là một bước nhỏ trong giai đoạn Bảo vệ. Mô hình này có thể phù hợp với thị trường châu Âu, nơi nhận thức về sở hữu trí tuệ cao, quy trình, thủ tục đăng ký rõ ràng, nhanh gọn và hầu hết các doanh nghiệp được nghiên cứu đều đăng ký sở hữu trí tuệ. Tuy nhiên, tại Việt Nam, rất nhiều doanh nghiệp sở hữu tài sản trí tuệ trong nhiều năm mà không hề đăng ký bảo hộ. Do vậy, tác giả cho rằng đăng ký là một bước quan trọng và cần được tách thành một giai đoạn độc lập trong nghiên cứu này. Do đó, giai đoạn “Bảo vệ” trong nghiên cứu này chỉ còn tập trung vào khả năng giải quyết tranh chấp, xâm phạm về sở hữu trí tuệ của doanh nghiệp.

Thứ hai, tại các quốc gia đang phát triển, các doanh nghiệp, đặc biệt là doanh nghiệp vừa và nhỏ có hệ thống quản trị sở hữu trí tuệ chưa thực sự rõ ràng, quá trình Khai thác và Quản lý tài sản trí tuệ thường không được tách biệt [36, 69]. Do vậy, để phù hợp với đặc điểm phạm vi nghiên cứu ở Việt Nam, tác giả quyết định gộp quá trình Khai thác và Quản lý trong một giai đoạn.

Từ những lập luận trên, quá trình quản trị sở hữu được xem xét trong nghiên cứu này bao gồm 4 giai đoạn: Nhận thức chung về sở hữu trí tuệ; Đăng ký sở hữu trí tuệ; Khai thác và quản lý sở hữu trí tuệ; Bảo vệ sở hữu trí tuệ.

Về hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp, nghiên cứu sử dụng thang đo bao gồm các chỉ tiêu tài chính và phi tài chính của [40, 45]. Thang đo bao gồm 4 biến là lợi nhuận, tăng trưởng doanh thu, thị phần và khả năng đảm bảo công việc ổn định và đãi ngộ đối với nhân viên.

3.2. Giả thuyết nghiên cứu

3.2.1. Nhận thức chung về sở hữu trí tuệ

Nhận thức là bước đầu quan trọng của quản trị sở hữu trí tuệ, là tiền đề để các doanh nghiệp thiết lập và duy trì một hệ thống quản trị sở hữu trí tuệ tiêu chuẩn trong dài hạn. Thiếu nhận thức về sở hữu trí tuệ không phải là lý do duy nhất dẫn đến không có bằng sáng chế [70] nhưng chắc chắn là một yếu tố dẫn đến thiếu hoạt động đổi mới sáng tạo [71]. Nhận thức tốt về tài sản trí tuệ và sở hữu trí tuệ có thể cải thiện kết quả sáng tạo ra tài sản trí tuệ, từ đó nâng cao hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp [70].

H1: nhận thức chung về sở hữu trí tuệ có tác động tích cực đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp.

3.2.2. Đăng ký sở hữu trí tuệ

Trong mô hình này, biến *Đăng ký sở hữu trí tuệ* đánh giá hiểu biết của doanh nghiệp về quy trình, cách thức đăng ký sở hữu trí tuệ, cách tra cứu trước khi đăng ký, các quy định pháp luật liên quan (như các đối tượng cần phải đăng ký quyền sở hữu trí tuệ, điều kiện bảo hộ đối với từng đối tượng,...) chứ không chỉ tập trung vào hoạt động nộp đơn đăng ký bảo hộ.

Đăng ký sở hữu trí tuệ tạo động lực cho doanh nghiệp tìm cơ hội khai thác tài sản trí tuệ, dẫn đến tăng doanh thu và lợi nhuận [32], giúp doanh nghiệp tạo dựng một bản sắc, hình ảnh, danh tiếng và niềm tin đối với các khách hàng và đối tác, tiết kiệm chi phí tiếp thị [72]. Do đó, các tác giả dự đoán rằng:

H2: đăng ký sở hữu trí tuệ có tác động tích cực đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp.

3.2.3. Khai thác và quản lý sở hữu trí tuệ

Khai thác và quản lý sở hữu trí tuệ giúp xây dựng và nuôi dưỡng “văn hóa sở hữu trí tuệ” một cách toàn diện và lâu dài, tạo nên vòng quay đổi mới sáng tạo liên tục, kết nối ý tưởng cũ và mới, đem lại lợi ích cho doanh nghiệp trong cả ngắn hạn và dài hạn [2, 73-75].

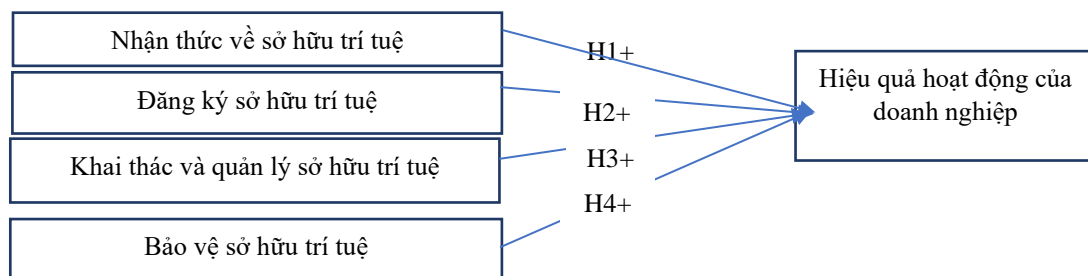
H3: khai thác và Quản lý tài sản trí tuệ và sở hữu trí tuệ có tác động tích cực đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp.

3.2.4. Bảo vệ sở hữu trí tuệ

Bảo vệ sở hữu trí tuệ trong mô hình này chỉ đề cập đến khả năng giải quyết các vấn đề liên quan đến tranh chấp, xâm phạm quyền sở hữu trí tuệ và không đề cập đến bước đăng ký quyền sở hữu trí tuệ.

Bảo vệ sở hữu trí tuệ là một phần tất yếu của chiến lược sở hữu trí tuệ [76-78], giúp doanh nghiệp cập nhật tình hình biến đổi của thị trường và pháp luật về sở hữu trí tuệ, có thêm kinh nghiệm và tránh sai sót trong những giao dịch có liên quan đến sở hữu trí tuệ của mình.

H4: Bảo vệ sở hữu trí tuệ có tác động tích cực đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp.



Hình 1. Mô hình nghiên cứu và giả thuyết nghiên cứu.

Nguồn: Tác giả.

3.3. Thiết kế nghiên cứu

Phát triển thang đo

Các thang đo cho từng yếu tố trong mô hình được tham khảo từ các nghiên cứu trước đây. Các biến về quản trị sở hữu trí tuệ được tiếp nhận chủ yếu từ nghiên cứu [36] và tham khảo nghiên cứu [9, 32, 70]. Hiệu quả hoạt động doanh nghiệp được đánh giá thông qua nhóm chỉ số tài chính và phi tài chính, chủ yếu tiếp nhận từ nghiên cứu [44, 45]. Các câu hỏi được dịch từ tiếng Anh sang tiếng Việt và sử dụng phương pháp dịch ngược để đảm bảo giữ nguyên nghĩa gốc. Tiếp theo đó, các câu hỏi được hiệu chỉnh về cách diễn đạt và ngôn ngữ thông qua phỏng vấn thử với 10 đối tượng điều tra tiềm năng trước khi tác giả tiến hành điều tra chính thức. Thang đo cho các yếu tố được lựa chọn là thang Likert 5 điểm với 1 là hoàn toàn không đồng ý và 5 là hoàn toàn đồng ý. Bộ tiêu chí đánh giá tác động của quản trị sở hữu trí tuệ đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp được trình bày chi tiết tại Phụ lục 1.

Tổng thể nghiên cứu:

Tổng thể nghiên cứu là tất cả những doanh nghiệp Việt Nam trong ngành ICT.

Phương pháp chọn mẫu:

i) Phiếu khảo sát được gửi đi đến các doanh nghiệp trong cả ba tiểu ngành của ngành ICT (sản xuất, thương mại và dịch vụ) qua email và phát trực tiếp, kết quả thu về 97 phiếu hợp lệ;

ii) Phỏng vấn trực tiếp với 50 đại diện của các công ty.

Kết quả thu về 122 phiếu điều tra hợp lệ.

3.4. Phương pháp phân tích dữ liệu

Đầu tiên để đánh giá tính tin cậy và độ giá trị của các nhân tố trong mô hình nghiên cứu sử dụng phân tích khẳng định nhân tố (CFA) với mô hình tối hạn. Mô hình được xem là tương thích với dữ liệu thực tế khi hệ số Chi-square/df nhỏ hơn 2; CFI, IFI lớn hơn 0,9 và RMSEA nhỏ hơn 0,08 [79]. Các hệ số tải nhân tố lớn hơn 0,5 cho thấy các khái niệm đạt giá trị hội tụ. Các khái niệm nghiên cứu đạt tính tin cậy khi hệ số tin cậy tổng hợp (CR) lớn hơn 0,7, phương sai trích (AVE) lớn hơn 0,5 và hệ số Cronbach Alpha lớn hơn 0,7. Căn bậc hai của phương sai trích lớn

hơn hệ số tương quan giữa các nhân tố, các khái niệm nghiên cứu được xem là đạt giá trị phân biệt [79]. Để kiểm định các giả thuyết, nghiên cứu sử dụng phân tích bằng mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM) với mức ý nghĩa thống kê lấy theo thông lệ 5%.

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Đánh giá độ tin cậy thang đo

Kiểm định Cronbach's Alpha cho thấy các thang đo Nhận thức về sở hữu trí tuệ, Đăng ký sở hữu trí tuệ, Khai thác và Quản lý tài sản trí tuệ và sở hữu trí tuệ, Bảo vệ tài sản trí tuệ và sở hữu trí tuệ đều thỏa mãn điều kiện $>0,6$. Trong đó, 20 biến được giữ lại ngoại trừ biến NT5= 0,225 < 0,3 hệ số tương quan biến – tổng. Kết quả kiểm định được trình bày tại Phụ lục 2.

4.2. Kiểm định sự phù hợp của mô hình

Kết quả kiểm định KMO và Bartlett của các biến độc lập cho thấy chỉ số KMO = 0,877 > 0,5 và của các biến phụ thuộc cho thấy chỉ số KMO = 0,791 > 0,5 chứng tỏ phân tích nhân tố là phù hợp thỏa mãn yêu cầu và kiểm định Bartlett's Test có ý nghĩa thống kê (Sig = 0,000 < 5%) chứng tỏ các biến quan sát có tương quan với nhau trong tổng thể. Như vậy, mô hình rút gọn là phù hợp. Kết quả kiểm định được trình bày tại Phụ lục 3 và 4.

4.3. Phân tích nhân tố khám phá (Exploratory Factor Analysis – EFA)

Mô hình sử dụng phương pháp trích (Principal Factor Analysis) được sử dụng kèm phép quay "Varimax" và điểm dừng khi trích các yếu tố có EigenValues lớn hơn hoặc bằng 1. Tổng phương sai trích của các biến quan sát được trình bày tại Phụ lục 5.

Kết quả phân tích nhân tố khám phá của các biến độc lập cho thấy tất cả các hệ số tải nhân tố lớn nhất đều thỏa mãn tiêu chuẩn là $> 0,5$, thỏa mãn hai điều kiện là hội tụ và phân biệt nên đều được giữ lại. Kết quả phân tích được trình bày tại Phụ lục 6.

4.4. Kiểm định hệ số tương quan

Tất cả các biến độc lập đều có tương quan tuyến tính với biến phụ thuộc, các hệ số tương quan đều có ý nghĩa thống kê (Sig. = 0,00 < 0,05). Tất cả giá trị r đều > 0,2, do đó phân tích hồi quy tuyến tính là phù hợp. Kết quả phân tích tương quan được trình bày tại Phụ lục 7.

4.5. Phân tích hồi quy và kiểm định các giả thuyết nghiên cứu

Phân tích hồi quy giúp xác định các biến độc lập quy định các biến phụ thuộc như thế nào. Mô hình phân tích hồi quy giúp dự đoán giá trị của biến phụ thuộc khi biết trước giá trị của biến độc lập. Giá trị của các biến độc lập mới được tính bằng giá trị đại diện trung bình trong giai đoạn phân tích EFA. Phân tích hồi quy được thực hiện bằng phương pháp Enter, các biến được đưa vào cùng một lúc để chọn lọc các tiêu chí loại những biến có Sig. > 0,05.

Phương trình hồi quy tuyến tính đa biến có dạng:

$$HQ = \beta_0 + \beta_1*NT + \beta_2*DK + \beta_3*KTQL + \beta_4*BV$$

Trong đó:

HQ: Hiệu quả hoạt động

NT: Nhận thức về sở hữu trí tuệ

DK: Đăng ký sở hữu trí tuệ

KTQL: Khai thác và Quản lý sở hữu trí tuệ

BV: Bảo vệ tài sản trí tuệ và sở hữu trí tuệ

Kết quả phân tích hồi quy

Mô hình hồi quy đưa ra tương đối phù hợp với mức ý nghĩa 5%. Hệ số xác định R² hiệu chỉnh = 0,769 cho thấy các biến độc lập đưa vào giải thích được 76,9% sự biến thiên của biến phụ thuộc (HQ).

Rõ ràng hơn, R² hiệu chỉnh của 16 biến độc lập với từng biến phụ thuộc HQ1, HQ2, HQ3, HQ4 lần lượt là 0,627; 0,453; 0,482; 0,556. Điều này có nghĩa là 16 biến độc lập giải thích được 62,7% sự biến thiên của biến HQ1 - mức lợi nhuận như mong muốn; 45,3% sự biến thiên của biến HQ2 - mức tăng trưởng doanh thu như mong muốn; 48,2% sự biến thiên của biến HQ3

- mức thị phần như mong muốn, 55,6% sự biến thiên của biến HQ4 - đảm bảo sự ổn định về công việc và đãi ngộ với nhân viên.

Kiểm tra đa cộng tuyến

Hệ số VIF(NT) = 1,561 < 2, VIF(DK) = 1,553 < 2, VIF(KTQL) = 1,887 < 2, VIF(BV) = 1,509 < 2 nên có thể kết luận không có hiện tượng đa cộng tuyến của các biến độc lập ảnh hưởng đến kết quả giải thích của mô hình.

Kiểm định giả thuyết về sự phù hợp của mô hình

Kết quả cho thấy Sig (β_1) = Sig (β_3) = Sig (β_4) = Sig (β_5) 0,000 < 0,05 (mức ý nghĩa) và Sig (β_2) = 0,007 < 0,05 nên sự kết hợp của các biến độc lập hiện có trong mô hình có thể giải thích được sự biến thiên của biến phụ thuộc. Mô hình hồi quy tuyến tính đã xây dựng là phù hợp với tập dữ liệu hiện có.

Kiểm định các giả thuyết ban đầu của mô hình

Hệ số hồi quy chuẩn hóa

Hệ số hồi quy chuẩn hóa $\beta_1 = 0,303$, sig (β_1) = 0,000 < 5%; $\beta_2 = 0,149$, sig (β_2) = 0,007 < 5%, $\beta_3 = 0,349$, sig (β_3) = 0,000 < 5%; $\beta_4 = 0,311$, sig (β_4) = 0,000 < 5% tương ứng với các giả thuyết H1, H2, H3, H4 đều được chấp nhận.

Như vậy ta được phương trình:

$$HQ = 0,019 + 0,303*NT + 0,149*DK + 0,349*KTQL + 0,311*BV$$

Từ phương trình trên, ta có thể thấy Khai thác và Quản lý tài sản trí tuệ và sở hữu trí tuệ có tác động mạnh nhất đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp do β_3 lớn nhất = 0,349; theo sau là Bảo vệ tài sản trí tuệ và sở hữu trí tuệ với $\beta_4 = 0,311$. Nhận thức về sở hữu trí tuệ cũng đóng vai trò quan trọng không kém với hệ số $\beta_1 = 0,303$. Cuối cùng việc đăng ký sở hữu trí tuệ có tác động yếu nhất đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp với hệ số $\beta_2 = 0,149$.

4.6. Phân tích ANOVA

Phân tích ANOVA cho thấy có sự khác biệt giữa quy mô nguồn vốn, lao động và vốn góp từ nước ngoài trong việc hiệu quả hoạt động của

doanh nghiệp. Thứ nhất, về quy mô vốn, doanh nghiệp càng có quy mô tổng nguồn vốn lớn thì càng có hiệu quả hoạt động cao, đặc biệt là nhóm doanh nghiệp có quy mô tổng nguồn vốn từ 50 tỷ VNĐ trở lên. Tuy nhiên, doanh nghiệp có tổng số lao động càng lớn chưa chắc có hiệu quả hoạt động càng cao. Thứ hai về quy mô lao động, nhóm doanh nghiệp có tổng số lao động từ 201 đến 300 người có hiệu quả hoạt động cao nhất. Cuối cùng, hầu hết doanh nghiệp trong ngành ICT có sự tham gia góp vốn từ nước ngoài, (tần suất $N=102/122$) với giá trị hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp trung bình đạt 3,34/5,00 cao hơn hẳn so với nhóm doanh nghiệp chỉ có sự góp vốn từ trong nước, chỉ đạt 2,91/5,00.

Tất cả kết quả phân tích được trình bày tại Phụ lục 8.

5. Kết luận

Nghiên cứu này đã xây dựng mô hình và các thang đo để đánh giá ảnh hưởng của quản trị sở hữu trí tuệ đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp, dựa chủ yếu trên mô hình trường thành của [36] về quản trị sở hữu trí tuệ, tham khảo nghiên cứu của [32, 9, 34] cùng với mô hình hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp của [40, 45]. Kết quả kiểm định mô hình hồi quy cho thấy các yếu tố trong quản trị sở hữu trí tuệ gồm Nhận thức về sở hữu trí tuệ, Đăng ký sở hữu trí tuệ, Khai thác và Quản lý sở hữu trí tuệ, Bảo vệ sở hữu trí tuệ tác động tích cực đến Hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp trong ngành ICT, trong đó Khai thác và Quản lý có mức độ tác động lớn nhất, tiếp đến là Bảo vệ, Nhận thức và cuối cùng Đăng ký sở hữu trí tuệ.

Lời cảm ơn

Nghiên cứu này là một sản phẩm của Đề tài Khoa học và Công nghệ cấp Bộ Giáo dục và Đào tạo: “Quản trị sở hữu trí tuệ của các doanh nghiệp khởi nghiệp ở Việt Nam”, mã số: B2021-NTH-01.

Tài liệu tham khảo

- [1] Ocean Tomo, Annual Study of Intangible Asset Market Value, <https://www.oceantomo.com/intangible-asset-market-value-study/>, 2020 (accessed on: July 28th, 2021).
- [2] O. Granstrand, *The Economics and Management of Intellectual Property*, Edward Elgar, Cheltenham, Northampton, 2000.
- [3] K. Idris, *Intellectual Property - A Power Tool for Economic Growth*, World Intellectual Property Organization, 2003.
- [4] K. Carlaw, L. Oxley, P. Walker, D. Thorns, M. Nuth, *Beyond the Hype: Intellectual Property and The Knowledge Society/Knowledge Economy*, *Journal of Economic Surveys*, Vol. 20, No. 4, 2006, pp. 633-690, <https://doi.org/10.1111/j.1467-6419.2006.00262.x>.
- [5] J. Paasi, T. Luoma, K. Valkokari, N. Lee, *Knowledge and Intellectual Property Management In Customer-Supplier Relationships*, *International Journal of Innovation Management*, 2010, pp. 195-221, https://doi.org/10.1142/9781786343512_0010.
- [6] P. Sullivan, *Profiting from Intellectual Capital*, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 3, No. 2, 1999, pp. 132-143, <https://doi.org/10.1108/13673279910275585>.
- [7] W. Fisher III, F. O. Gee, *Strategic Management of Intellectual Property: An Integrated Approach*, *California Management Review*, 2013, pp. 157-183, <https://doi.org/10.1525/cmr.2013.55.4.157>.
- [8] D. Spruson, N. Ferguson, *Intellectual Property Management A Practical Guide for Electrical and Electronics Related Industries*, http://www.spruson.com/wpcontent/uploads/2014/01/IP_Management_Guide_lowres.pdf/, 2007, (accessed on: June 14th, 2021).
- [9] J. Kitching, R. Blackburn, *Intellectual Property Management in the Small and Medium Enterprises, SME*, *Journal of Small Business and Enterprise Development*, Vol. 5, No. 4, 1998, pp. 327-355, <https://doi.org/10.1108/EUM000000006797>.
- [10] S. Papaioannou, S. Dimelis, *Information Technology as a Factor of Economic Development: Evidence from Developed and Developing Countries*, *Economic Innovation and New Technology Journal*, Vol. 16, No. 3, 2007, pp. 179-194, <https://doi.org/10.1108/EUM000000006797>.

- [11] C. Freeman, C. Perez, Structural Crises of Adjustment, Business Cycles and Investment Behaviour, in Dosi, Technical Change and Economic Theory, 1988, pp. 38-66.
- [12] A. Saheer, C. Westrup, Jordan and ICT-led Development: Towards A Competition State?, Information Technology & People, Vo. 16, No. 1, 2003, pp. 93-110, <https://doi.org/10.1108/09593840310463032>.
- [13] K. Kraemer, J. Dedrick, J. Payoffs from Investments in Information Technology: Lessons from the Asia-Pacific Region, World Development, Vol. 22, No. 12, 1994, pp. 1921-1931, [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(94\)90183-X](https://doi.org/10.1016/0305-750X(94)90183-X).
- [14] S. Newell, M. Bresnen, L. Edelman, H. Scarbrough, J. Swan, Sharing Knowledge Across Projects, Management Learning, Vol. 37, No. 2, 2006, pp. 167-185, <https://doi.org/10.1177/1350507606063441>.
- [15] C. O. Duze, Impediments to ICT-led Development in Nigeria: The Case of ICT Illiteracy in Universities, Journal of Science and Sustainable Development, Vol. 3, No. 1, 2010, <https://doi.org/10.4314/jssdv3i1.67756>.
- [16] M. Ashraf, J. Hanisch, P. Swatman, ICT Intervention in the Chandanbari Village of Bangladesh: Results from a Field Study, Information Systems Frontiers, Vo. 11, No. 2, 2009, pp. 155-166, <https://doi.org/10.1007/s10796-008-9133-0>.
- [17] S. Comino, F. M. Manenti, N. Thumm, Intellectual Property and Innovation in Information and Communication Technology (ICT), European Commission, 2015.
- [18] V. Ly, The Saigon Times, Information Technology on the list of hundred-billion-dollar companies, <https://www.thesaigontimes.vn/312595/cong-nghe-thong-tin-vao-danh-sach-nganh-cong-nghiep-tram-ti-do-la.html/>, 2020 (accessed on: July 27th, 2021).
- [19] Vietnam Report, Announcement of top 500 Fastest Growing Enterprises in Vietnam, <https://vietnamreport.net.vn/Cong-bo-Top-500-Doanh-nghiep-tang-truong-nhanh-nhat-Viet-Nam-2021-9665-1006.html/>, 2021 (accessed on: July 20th, 2021).
- [20] H. C. Palmqvist, B. Sandberg, M. U. Maija, Intellectual Property Rights in Innovation Management Research: A Review, Technovation, Vol. 32, 2012, pp. 505-512, <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2012.01.005>.
- [21] The United State Trade Representative, 2021 Special 301 Report, [https://ustr.gov/sites/default/files/files/reports/2021/2021%20Special%20301%20Report%20\(final\).pdf/](https://ustr.gov/sites/default/files/files/reports/2021/2021%20Special%20301%20Report%20(final).pdf/), 2021 (accessed on: July 28th, 2021).
- [22] T. D. Binh, Improving the Effectiveness of Intellectual Property Management and Enforcement in Thanh Hoa Province Based on Linking Information Sources, Vietnam National University, Doctoral dissertation, 2011 (in Vietnamese).
- [23] N. V. Bay, Intellectual Property Strategy to 2030: Comprehensive and Effective Development of Vietnam's Intellectual Property System, Vietnam Journal of Science and Technology, Vol. 10A, No. 8, 2019, pp. 8-10 (in Vietnamese).
- [24] T. T. Lan, Establishing a Model for Intellectual Property Management at Vietnam Academy of Science and Technology, Vietnam Journal of Science and Technology, Vol. 12A, No. 33, 2019 (in Vietnamese).
- [25] T. V. Khanh, some Features of Intellectual Property Activities in Universities, http://113.190.240.60:8080/phamquangquyen/bitstream/123456789/642/1/36_3.pdf/, 2014 (in Vietnamese).
- [26] M. G. Kirkpatrick, Intellectual Assets and Value Creation: Implications for Corporate Reporting, Paris, Organization for Economic Co-operation and Development, 2006.
- [27] Vietnam National Assembly, Intellectual Property Law 07/VBHN-VPQH, 2019.
- [28] H. Goldrian, The Management and Exploitation of Intellectual Property Rights by Small and Medium Sized Industries, Lecture to WIPO Academy, Geneva October 4th-15th, 1993.
- [29] H. Chesbrough, Open Business Models: How to Thrive in the New Innovation Landscape, Harvard Business School Press, 2006.
- [30] J. S. Davis, S. S. Harrison, Edison in the Boardroom: How Leading Companies Realize Value From Their Intellectual Assets, Wiley Publishers, 2001.
- [31] W. Croft, Typology and Universals, The Handbook of Linguistics, 2nd ed, Oxford: Wiley Blackwell, 2017, pp. 39-56, <https://doi.org/10.1002/9781119072256>.
- [32] N. Thumm, Strategic Patenting In Biotechnology, Technology Analysis & Strategic Management, Vol. 16, No. 4, 2004, pp. 529-538, <https://doi.org/10.1080/0953732042000295829>.
- [33] T. Jokela, M. Siponen, N. Hirasawa, J. Earthy, A Survey of Usability Capability Maturity Models: Implications for Practice and Research, Behaviour & Information Technology, Vol. 25, No. 3, 2006, pp. 263-282, <https://doi.org/10.1080/01449290500168079>.

- [34] Y. K. Gibb, S. Blili, Small Business and Intellectual Asset Governance: An Integrated Analytical Framework, *GSTF Journal on Business Review* Vol. 2, No. 2, 2012, <https://doi.org/10.5176/2010-4804-2.2.211>.
- [35] S. Kern, R. V. Reekum, The use of Patents in Dutch Biopharmaceutical SME: A Typology for Assessing Strategic Patent Management Maturity, in *New Technology-based Firms in the New Millennium*, Emerald Group Publishing Limited, 2012, [https://doi.org/10.1108/S1876-0228\(2012\)0000009012](https://doi.org/10.1108/S1876-0228(2012)0000009012).
- [36] K. Kjaer, Supply and Demand of Intellectual Property Rights Services for Small and Medium Sized Enterprises – A gap analysis, The Danish Patent and Trademark Office, 2009, http://ipeuropaware.old.ogpi.ua.es/public_documents/Gap%20Analysis%20-%20IP%20support%20services.PDF (accessed on: July 28th, 2021).
- [37] S. Tangen, Demystifying Productivity and Performance, *International Journal of Productivity and Performance Management*, 2005, <https://doi.org/10.1108/17410400510571437>.
- [38] A. C. Hax, N. S. Majluf, Strategic Management: an Integrative Perspective, in *Strategic Management: An Integrative Perspective*, 1984, pp. 468-468.
- [39] A. A. Atkinson, J. H. Waterhouse, R. B. Wells, A Stakeholder Approach to Strategic Performance Measurement, *MIT Sloan Management Review*, Vol. 38, No. 3, 1997, pp. 25.
- [40] K. H. T. Keh, N. T. T. Mai, H. P. Ng, The effects of Entrepreneurial Orientation and Marketing Information on the Performance of SMEs, *Journal of Business Venturing*, 2007, pp. 592-611, <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2006.05.003>.
- [41] G. B. Murphy, S. K. Callaway, Doing Well and Happy About it? Explaining Variance in Entrepreneurs Stated Satisfaction with Performance, *New England Journal of Entrepreneurship*, 2004, <https://doi.org/10.1108/NEJE-07-02-2004-B003>.
- [42] D. Koufopoulos, V. Zoumbos, M. Argyropoulou, J. Motwani, Top Management Team and Corporate Performance: A study of Greek Firms, *Team Performance Management*, 2008, <https://doi.org/10.1108/13527590810912322>.
- [43] J. Wiklund, The Sustainability of the Entrepreneurial Orientation-Performance Relationship, *Entrepreneurship Theory and Practice*, 1999, <https://doi.org/10.1177%2F104225879902400103>.
- [44] J. E. Butler, H. T. Keh, W. Chamornmarn, Information Acquisition, Entrepreneurial Performance and the Evolution of Modern Thai Retailing, *Journal of Asian Business*, 2000.
- [45] R. Tajvidi, A. Karami, The effect of Social Media on Firm Performance, *Computers in Human Behaviors*, 2017, <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.09.026>.
- [46] G. B. Murphy, J. W. Trailer, R. C. Hill, Measuring Performance in Entrepreneurship Research, *Journal of Business Research*, 1996, [https://doi.org/10.1016/0148-2963\(95\)00159-X](https://doi.org/10.1016/0148-2963(95)00159-X).
- [47] A. K. Gupta, V. Govindarajan, Business Unit Strategy, Managerial Characteristics, and Business Unit Effectiveness at Strategy Implementation, *Academy of Management Journal*, 1984, <https://doi.org/10.5465/255955>.
- [48] A. Neely, M. Gregory, K. Platts, Performance Measurement System Design: A Literature Review and Research Agenda, *International Journal of Operations & Production Management*, 2005, <https://doi.org/10.1108/01443579510083622>.
- [49] A. Arora, A. Nandkumar, Insecure Advantage, Markets for Technology and the Value of Resourcesf Entrepreneurial Ventures, *Strategic Management Journal*, Vol. 33, No. 3, 2012, <https://doi.org/10.1002/smj.953>.
- [50] D. H. Hsu, R. H. Ziedonis, Resources as Dual Sources of Advantage: Implications for Valuing Entrepreneurial-Firm Patents, *Strategic Management Journal*, Vol. 34, No. 7, 2013, pp. 761-781, <https://doi.org/10.1002/smj.2037>.
- [51]] R. J. Mann, Do Patents Facilitate Financing in the Software Industry?, *Texas Law Review*, Vol. 83, No. 4, 2005, pp. 961-1030.
- [52] R. J. Mann, T. W. Sager, Patents, Venture Capital, and Software Start-ups, *Research Policy*, Vol. 36, No. 2, 2007, pp. 193-208, <https://doi.org/10.1016/j.respol.2006.10.002>.
- [53] K. W. Willoughby, How do Entrepreneurial Technology Firms Really Get Financed, and What Difference Does It Make?, *International Journal of Innovation and Technology Management*, Vol. 5, No. 1, 2008, <https://doi.org/10.1142/S0219877008001266>.
- [54] D. Suh, J. Hwang, An Analysis of the Effect of Software Intellectual Property Rights on the Performance of Software Firms in South Korea, *Technovation*, 2010, pp. 376-385, <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2009.08.005>.
- [55] L. Bollen, P. Vergauwen, S. Schnieders, Linking Intellectual Capital and Intellectual Property

- to Company Performance, *Management Decision*, 2005, <https://doi.org/10.1108/00251740510626254>.
- [56] Y. H. Hsu, W. Fang, Intellectual Capital and New Product Development Performance: The Mediating Role of Organizational Learning Capability, *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 76, No. 5, 2009, pp. 664-677, <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2008.03.012>.
- [57] W. Y. Wu, M. L. Chang, C. W. Chen, Promoting Innovation Through The Accumulation of Intellectual Capital, Social Capital, and Entrepreneurial Orientation, *R&D Management*, Vol. 38, No. 3, 2008, pp. 265-277, <https://doi.org/10.1111/1467-9914.00120-i1>.
- [58] C. M. Kalanje, Role of Intellectual Property in Innovation and New Product Development, World Intellectual Property Organization, 2006.
- [59] D. H. Austin, An Event-Study Approach to Measuring Innovative Output: The Case of Biotechnology, *American Economic Review*, Vol. 83, No. 2, 1993, pp. 253-258, <https://www.jstor.org/stable/2117673>.
- [60] H. Austin, The Power of Patents, *Resources*, Vol. 119, 1995, pp. 2-5.
- [61] W. M. Landes, R. A. Posner, Trademark Law: an Economic Perspective, *The Journal of Law and Economics*, Vol. 30, No. 2, 1987, pp. 265-309, <https://doi.org/10.1086/467138>.
- [62] C. Seethamraju, The Value Relevance of Trademarks, in *Intangible Assets: Values, Measures, and Risks*, by J. Hand and B. Lev. (eds.), Oxford University Press, Oxford, 2003.
- [63] U. Lichtenthaler, H. Ernst, Opening up the Innovation Process: The Role of Technology Aggressiveness, *R&D Management*, Vol. 39, 2009, pp. 38-54, <https://doi.org/10.1111/j.1467-9310.2008.00522.x>.
- [64] P. R. Tomlinson, Co-operative Ties and Innovation: Some New Evidence for UK Manufacturing, *Research Policy*, Vol. 39, 2010, pp. 762-775, <https://doi.org/10.1016/j.respol.2010.02.010>.
- [65] M. Fransman, the New ICT Ecosystem: Implications for Policy and Regulation, Cambridge University Press, 2010.
- [66] P. Ritala, V. Agouridas, D. Assimakopoulos, O. Gies, Value Creation and Capture Mechanisms in Innovation Ecosystems: A Comparative Case Study, *International Journal of Technology Management*, Vol. 63, 2013, pp. 244-267, <https://doi.org/10.1504/IJTM.2013.056900>.
- [67] K. Laursen, A. Salter, Open for Innovation: The Role of Openness in Explaining Innovation Performance Among UK Manufacturing Firms, *Strategic Management Journal*, Vol. 27, No. 2, 2006, pp. 131-150, <https://doi.org/10.1002/smj.507>.
- [68] P. H. Jensen, E. Webster, Another Look at the Relationship Between Innovation Proxies, *Australian Economic Papers*, Vol. 48, No. 3, 2009, pp. 252-269, <https://doi.org/10.1111/j.14678454.2009.00374.x>.
- [69] R. H. Pitkethly, Intellectual Property Awareness, *International Journal of Technology Management*, Vol. 59, No. 3-4, 2012, pp. 163-179, <https://doi.org/10.1504/IJTM.2012.047243>.
- [70] R. Berger, Utilisation of Patent Protection in Europe, EPOScript 3, European Patent Office, Munich, 1994.
- [71] P. K. Urwin, Valuing Brands in the UK Economy, London: Westminster Business School University of Westminster, 2008.
- [72] A. Arora, A. Fosfuri, A. Gambardella, Markets for Technology and their Implications for Corporate Strategy, *Industrial and Corporate Change*, 2001, <https://doi.org/10.1093/icc/10.2.419>.
- [73] M. D. Beneish, C. R. Harvey, A. Tseng, Unpatented Innovation and Merger Synergies, *Review Account Study*, 2021, <https://doi.org/10.1007/s11142-021-09613-9>.
- [74] O. Gassmann, M. A. Bader, Intellectual Property Management in Inter-firm R&D Collaborations, *Taiwan Academy of Management Journal*, 2006.
- [75] M. G. Moehrle, L. Walter, M. Wustmans, Designing the 7D Patent Management Maturity Model – A Capability-based Approach, *World Patent Information*, Vol. 50, 2017, pp. 27-33, <https://doi.org/10.1016/j.wpi.2017.08.003>.
- [76] D. Somaya, Patent Strategy and Management: An Integrative Review and Research Agenda, *Journal of Management*, Vol. 38, No. 4, 2012, pp. 1084-1114, <https://doi.org/10.1177/0149206312444447>.
- [77] U. Lichtenthaler, H. Ernst, External Technology Commercialization in Large Firms: Results of a Quantitative Benchmarking Study, *R&D Management*, 2007, <https://doi.org/10.1111/j.14679310.2007.00487.x>.
- [78] J. F. Jr. Hair, R. E. Anderson, R. L. Tatham, W. C. Black, *Multivariate Data Analysis* (6th ed.), New Jersey: Prentice-Hall, 2006.

Phụ lục

Phụ lục 1. Bộ tiêu chí đánh giá tác động của quản trị sở hữu trí tuệ đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp

| STT | Biến quan sát | Mã biến | Nhận định | Nguồn tham khảo |
|-----|--|---------|--|-----------------------|
| 1 | Kiến thức | NT1 | Hiểu rõ về tài sản trí tuệ và sở hữu trí tuệ | [36, 70] |
| 2 | Niềm tin 1 | NT2 | Sẽ có lợi thế nếu sử dụng sở hữu trí tuệ | [36, 71] |
| 3 | Niềm tin 2 | NT3 | Sẽ gặp bất lợi lớn nếu không sử dụng quyền sở hữu trí tuệ | [36] |
| 4 | Thông tin | NT4 | Có mức độ tiếp cận thông tin và tin tức cao về sở hữu trí tuệ | [36, 70] |
| 5 | Đánh giá tầm quan trọng của bộ phận/cá nhân chuyên trách | NT5 | Cho rằng cần có một bộ phận hoặc cá nhân chuyên trách về vấn đề sở hữu trí tuệ | Tác giả tự phát triển |
| 6 | Kiến thức | DK1 | Hiểu rõ cách thức tìm hiểu và tra cứu các quyền sở hữu trí tuệ của DN khác trước khi nộp hồ sơ đăng ký sở hữu trí tuệ | [36] |
| 7 | Nghiệp vụ | DK2 | Hiểu rõ về quy trình và cách thức đăng ký quyền sở hữu trí tuệ | Tác giả tự phát triển |
| 8 | Mức độ cập nhật | DK3 | Thường xuyên cập nhật những thay đổi trong quy trình đăng ký quyền sở hữu trí tuệ | [9, 32] |
| 9 | Chiến lược khai thác và quản lý | KTQL1 | Có chiến lược và chính sách rõ ràng về Khai thác và Quản lý các tài sản trí tuệ và quyền sở hữu trí tuệ | [34, 36, 78] |
| 10 | Quản lý hành chính | KTQL2 | Có đầy đủ các quy trình và công cụ để giải quyết các vấn đề về tài sản trí tuệ và quyền sở hữu trí tuệ | [34, 36] |
| 11 | Hoạt động tổ chức | KTQL3 | Các phòng ban phối hợp chặt chẽ trong Khai thác và Quản lý tài sản trí tuệ và quyền sở hữu trí tuệ | [35, 36] |
| 12 | Kiểm toán sở hữu trí tuệ | KTQL4 | Thường xuyên rà soát và định giá các tài sản trí tuệ và quyền sở hữu trí tuệ | [75] |
| 13 | Năng lực tìm kiếm cơ hội | KTQL5 | Thường xuyên tìm kiếm những cơ hội tốt nhất trên thị trường để khai thác giá trị của tài sản trí tuệ và quyền sở hữu trí tuệ | Tác giả tự phát triển |
| 14 | Thông tin | BV1 | Thường xuyên theo dõi các tin tức vi phạm quyền sở hữu trí tuệ trong ngành | [36, 77] |
| 15 | Theo dõi tình hình xâm phạm | BV2 | Thường xuyên theo dõi tình hình xâm phạm tài sản trí tuệ và quyền sở hữu trí tuệ của doanh nghiệp mình | [9, 36, 77] |
| 16 | Năng lực giải quyết tranh chấp | BV3 | Giải quyết tốt các vụ tranh chấp về tài sản trí tuệ và quyền sở hữu trí tuệ | Tác giả tự phát triển |
| 17 | Hoạt động tổ chức | BV4 | Phối hợp chặt chẽ giữa các phòng ban trong doanh nghiệp để giải quyết tranh | [36] |

| | | | | |
|----|--|-----|---|----------|
| | | | chấp tài sản trí tuệ và quyền sở hữu trí tuệ | |
| 18 | Mức lợi nhuận như mong muốn | HQ1 | Trong vòng 3 năm gần đây, doanh nghiệp đạt mức lợi nhuận như mong muốn | [45, 46] |
| 19 | Mức tăng trưởng doanh thu như mong muốn | HQ2 | Trong vòng 3 năm gần đây, doanh nghiệp đạt mức tăng trưởng doanh thu như mong muốn | [43-45] |
| 20 | Thị phần như mong muốn | HQ3 | Trong vòng 3 năm gần đây, doanh nghiệp đạt mức thị phần như mong muốn | [45, 47] |
| 21 | Đảm bảo sự ổn định về công việc và đãi ngộ với nhân viên | HQ4 | Trong vòng 3 năm gần đây, doanh nghiệp đảm bảo sự ổn định về công việc và đãi ngộ với nhân viên | [40] |

Nguồn: Tác giả.

Phụ lục 2. Hệ số Cronbach's Alpha của thang đo

Hệ số Cronbach's Alpha của thang đo Nhận thức = 0.755

| | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
|---|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| NT1 | 14.16 | 10.436 | .652 | .662 |
| NT2 | 14.04 | 11.626 | .487 | .723 |
| NT3 | 14.11 | 10.608 | .610 | .678 |
| NT4 | 14.13 | 10.016 | .654 | .659 |
| NT5 | 13.98 | 13.702 | .225 | .803 |
| Hệ số Cronbach's Alpha của thang đo Đăng ký = 0.782 | | | | |
| DK1 | 7.05 | 3.783 | .629 | .695 |
| DK2 | 7.16 | 3.703 | .636 | .687 |
| DK3 | 7.20 | 3.701 | .595 | .733 |

Hệ số Cronbach's Alpha của thang đo Khai thác và Quản lý = 0.836

| | | | | |
|-------|-------|--------|------|------|
| KTQL1 | 13.84 | 14.353 | .640 | .803 |
| KTQL2 | 13.79 | 14.169 | .599 | .814 |
| KTQL3 | 13.83 | 13.945 | .631 | .805 |
| KTQL4 | 13.66 | 13.878 | .657 | .798 |
| KTQL5 | 13.84 | 13.527 | .661 | .797 |

Hệ số Cronbach's Alpha của thang đo Bảo vệ = 0.826

| | | | | |
|-----|-------|-------|------|------|
| BV1 | 10.42 | 8.840 | .637 | .786 |
| BV2 | 10.36 | 8.828 | .636 | .787 |
| BV3 | 10.36 | 8.199 | .640 | .787 |
| BV4 | 10.30 | 8.342 | .693 | .761 |

Hệ số Cronbach's Alpha của thang đo Hiệu quả hoạt động = 0.846

| | | | | |
|-----|------|-------|------|------|
| HQ1 | 9.84 | 5.692 | .758 | .774 |
| HQ2 | 9.84 | 6.100 | .585 | .846 |
| HQ3 | 9.80 | 5.614 | .696 | .799 |
| HQ4 | 9.79 | 5.624 | .699 | .797 |

Nguồn: Tác giả.

Phụ lục 3. Kết quả kiểm định KMO và Bartlett của các biến độc lập

| | | |
|--|--------------------|---------|
| Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy. | | .877 |
| Bartlett's Test of Sphericity | Approx. Chi-Square | 860.100 |
| | df | 120 |
| | Sig. | .000 |

Nguồn: Tác giả.

Phụ lục 4. Kết quả kiểm định KMO và Bartlett của các biến phụ thuộc

| | | |
|--|--------------------|---------|
| Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy. | | .791 |
| Bartlett's Test of Sphericity | Approx. Chi-Square | 206.094 |
| | df | 6 |
| | Sig. | .000 |

Nguồn: Tác giả

Phụ lục 5. Tổng phương sai trích của các biến quan sát

| Component | Initial Eigenvalues | | | Extraction Sums of Squared Loadings | | | Rotation Sums of Squared Loadings | | |
|-----------|---------------------|---------------|--------------|-------------------------------------|---------------|--------------|-----------------------------------|---------------|--------------|
| | Total | % of Variance | Cumulative % | Total | % of Variance | Cumulative % | Total | % of Variance | Cumulative % |
| 1 | 6.410 | 40.064 | 40.064 | 6.410 | 40.064 | 40.064 | 3.027 | 18.916 | 18.916 |
| 2 | 1.758 | 10.988 | 51.052 | 1.758 | 10.988 | 51.052 | 2.745 | 17.155 | 36.071 |
| 3 | 1.232 | 7.700 | 58.751 | 1.232 | 7.700 | 58.751 | 2.565 | 16.034 | 52.105 |
| 4 | 1.198 | 7.485 | 66.236 | 1.198 | 7.485 | 66.236 | 2.261 | 14.132 | 66.236 |
| 5 | .770 | 4.815 | 71.051 | | | | | | |
| 6 | .644 | 4.023 | 75.075 | | | | | | |
| 7 | .550 | 3.438 | 78.512 | | | | | | |
| 8 | .530 | 3.315 | 81.828 | | | | | | |
| 9 | .500 | 3.127 | 84.954 | | | | | | |
| 10 | .454 | 2.836 | 87.790 | | | | | | |
| 11 | .447 | 2.792 | 90.581 | | | | | | |
| 12 | .382 | 2.385 | 92.966 | | | | | | |
| 13 | .336 | 2.102 | 95.068 | | | | | | |
| 14 | .289 | 1.805 | 96.873 | | | | | | |
| 15 | .278 | 1.737 | 98.610 | | | | | | |
| 16 | .222 | 1.390 | 100.000 | | | | | | |

Nguồn: Tác giả.

Phụ lục 6. Kết quả phân tích EFA

Bảng ma trận xoay nhân tố của biến độc lập trong EFA

| Rotated Component Matrix ^a | | | | |
|---------------------------------------|-----------|------|------|------|
| | Component | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| KTQL5 | .783 | | | |
| KTQL4 | .743 | | | |
| KTQL3 | .728 | | | |
| KTQL2 | .638 | | | |
| KTQL1 | .599 | | | |
| BV4 | | .857 | | |
| BV2 | | .762 | | |
| BV1 | | .727 | | |
| BV3 | | .668 | | |
| NT1 | | | .812 | |
| NT3 | | | .809 | |
| NT4 | | | .669 | |
| NT2 | | | .597 | |
| DK1 | | | | .813 |
| DK2 | | | | .790 |
| DK3 | | | | .692 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 5 iterations

Ma trận nhân tố của biến phụ thuộc

| | Component |
|-----|-----------|
| | 1 |
| HQ1 | .878 |
| HQ4 | .844 |
| HQ3 | .837 |
| HQ2 | .752 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. One component extracted.

Phụ lục 7. Kết quả phân tích tương quan

| | | HQ | DK | NT | KTQL | BV |
|----|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| HQ | Pearson Correlation | 1 | .609** | .683** | .761** | .685** |
| | Sig. (2-tailed) | | .000 | .000 | .000 | .000 |
| | N | 122 | 122 | 122 | 122 | 122 |
| DK | Pearson Correlation | .609** | 1 | .511** | .519** | .400** |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | | .000 | .000 | .000 |
| | N | 122 | 122 | 122 | 122 | 122 |
| NT | Pearson Correlation | .683** | .511** | 1 | .526** | .389** |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | .000 | | .000 | .000 |
| | N | 122 | 122 | 122 | 122 | 122 |

| | | | | | | |
|------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| KTQL | Pearson Correlation | .761** | .519** | .526** | 1 | .562** |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | .000 | .000 | | .000 |
| | N | 122 | 122 | 122 | 122 | 122 |
| BV | Pearson Correlation | .685** | .400** | .389** | .562** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | .000 | .000 | .000 | |
| | N | 122 | 122 | 122 | 122 | 122 |

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Nguồn: Tác giả.

Phụ lục 8. Bảng tổng kết các thông số của mô hình

| Model Summary ^b | | | | | |
|----------------------------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|---------------|
| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Durbin-Watson |
| 1 | .881 ^a | .776 | .769 | .37518 | 1.894 |

a. Predictors: (Constant), DK, BV, NT, KTQL

b. Dependent Variable: KQ

| ANOVA ^a | | | | | | |
|--------------------|------------|----------------|-----|-------------|--------|-------------------|
| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
| 1 | Regression | 63.764 | 4 | 15.941 | 38.844 | .000 ^b |
| | Residual | 48.015 | 117 | .410 | | |
| | Total | 111.779 | 121 | | | |

a. Dependent Variable: KQ4

b. Predictors: (Constant), BV, NT, DK, KTQL

| Coefficients ^a | | | | | | | | |
|---------------------------|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|------|-------------------------|-------|
| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. | Collinearity Statistics | |
| | | B | Std. Error | Beta | | | Tolerance | VIF |
| 1 | (Constant) | .019 | .168 | | .112 | .911 | | |
| | NT | .255 | .046 | .303 | 5.544 | .000 | .641 | 1.561 |
| | KTQL | .297 | .051 | .349 | 5.829 | .000 | .533 | 1.877 |
| | DK | .126 | .046 | .149 | 2.726 | .007 | .644 | 1.553 |
| | BV | .256 | .044 | .311 | 5.798 | .000 | .663 | 1.509 |

a. Dependent Variable: KQ

Nguồn: Tác giả.