

INTELLECTUAL CAPITAL EFFICIENCY OF LISTED COMPANIES ON THE VIETNAM STOCK MARKET: REALITY AND RESEARCH IMPLICATION

Le Thi My Hanh^{1*}, Hoang Minh Ngoc¹, Ngo Tan Lam Ha¹, Pham Tran Giang Quynh¹

¹ Ton Duc Thang University

* Corresponding author: Email: lethimyhanh@tdtu.edu.vn

Received: September 22, 2022 Accepted: March 17, 2023 Published: April 25, 2023

DOI: 10.52932/jfm.vi2.331

ABSTRACT

The purpose of the study is to provide an overview of the intellectual capital investment of companies listed on the Vietnamese stock market and consider contributions of intellectual capital components. The study is based on data from 200 companies with the largest market capitalization as of December 31, 2021, with a total of 1,298 observations in the period 2015-2021. The research results show that human capital contributes the most to intellectual capital, followed by structural capital and capital employed. Thereby, providing more empirical evidence on the contribution of intellectual capital to companies listed on the Vietnamese stock market. In addition, correlative analyses of company characteristics with intellectual capital performance help identify the company's significance related to intellectual capital performance. Last but not least, the results also provide managers and stakeholders with the reality of the role of intellectual capital in the company's operations as well as emphasize that human capital is an important factor affecting the company's ability to remain competitive in the new global market.

Keywords: Capital employed; Human capital; Intellectual capital; Structural capital

HIỆU QUẢ VỐN TRÍ TUỆ TẠI CÁC CÔNG TY NIÊM YẾT TRÊN THỊ TRƯỜNG CHỨNG KHOÁN VIỆT NAM: THỰC TRẠNG VÀ MỘT SỐ HÀM Ý NGHIÊN CỨU

Lê Thị Mỹ Hạnh^{1*}, Hoàng Minh Ngọc¹, Ngô Tấn Lâm Hà¹, Phạm Trần Giang Quỳnh¹

¹ Trường Đại học Tôn Đức Thắng

* Tác giả liên hệ: Email: lethimyhanh@tdtu.edu.vn

Ngày nhận bài: 22/9/2022

Ngày chấp nhận: 17/03/2023

Ngày đăng: 25/04/2023

DOI: 10.52932/jfm.vi2.331

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu nhằm đo lường và đánh giá hiệu quả vốn trí tuệ của các công ty niêm yết tại Việt Nam. Kết quả nghiên cứu cung cấp thông tin tổng thể về thực trạng đầu tư vốn trí tuệ của các công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam và xem xét mức độ đóng góp của các thành phần vốn trí tuệ vào hiệu quả của vốn trí tuệ. Nghiên cứu dựa trên dữ liệu của 200 công ty có giá trị vốn hóa lớn nhất thị trường chứng khoán Việt Nam tại ngày 31/12/2021, với tổng số quan sát là 1.298 từ năm 2015 đến năm 2021. Kết quả nghiên cứu cho thấy, vốn con người có đóng góp nhiều nhất vào vốn trí tuệ, tiếp theo là vốn cấu trúc và vốn tài chính. Qua đó, cung cấp thêm bằng chứng thực nghiệm về sự đóng góp của vốn trí tuệ đối với các công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam. Ngoài ra, các phân tích tương quan về đặc điểm công ty với hiệu quả vốn trí tuệ giúp nhận diện những đặc trưng của công ty có liên quan đến hiệu quả vốn trí tuệ. Kết quả nghiên cứu giúp cung cấp cho các nhà quản lý và các bên có liên quan bức tranh về thực trạng vốn trí tuệ, cung cấp thông tin rõ ràng và đầy đủ hơn về vai trò của vốn trí tuệ với hoạt động của công ty cũng như làm rõ vốn con người là yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến khả năng duy trì khả năng cạnh tranh của công ty trong thị trường toàn cầu mới.

Từ khóa: Vốn cấu trúc; Vốn con người; Vốn tài chính; Vốn trí tuệ

1. Giới thiệu

Hiện nay, các quốc gia trên thế giới đang trong quá trình chuyển đổi từ nền kinh tế sản xuất sang nền kinh tế dựa trên tri thức. Đây là nền tảng cho sự ra đời và phát triển của vốn trí tuệ. Theo đó, có được và quản lý các nguồn “*có giá trị, hiếm, không thể bắt chước và không thể thay thế*” như vốn trí tuệ là yếu tố quan trọng để đạt được hiệu suất vượt trội (Wang & Tarn, 2018). Để theo xu hướng trên toàn thế giới, các doanh nghiệp có thể tồn tại và phát triển trong một môi trường cạnh tranh cao và không chắc chắn phải tăng cường năng lực của họ về phát triển vốn trí tuệ. Để đạt hiệu quả tối đa, các nhà quản lý phải đưa ra chiến lược cạnh tranh phù hợp nhất với các điều kiện của môi trường bên ngoài. Do đó, chiến lược của một công ty phải được sử dụng tối ưu các nguồn lực của mình, đặc biệt là vốn trí tuệ, để nắm bắt các cơ hội trên thị trường vì quan điểm phụ thuộc nguồn lực cho rằng, các nguồn lực của công ty, đặc biệt là những nguồn vô hình, có nhiều khả năng đóng góp vào hiệu quả của công ty. Hamilton (2006) báo cáo rằng, những tài sản vô hình chiếm 77% tổng tài sản toàn cầu và chiếm 58% tổng tài sản ở các nước có thu nhập thấp. Do đó, việc chuyển hóa các nguồn lực vô hình thành giá trị của công ty là mối quan tâm của các nhà đầu tư, các nhà hoạch định doanh nghiệp và các nhà hoạch định chính sách.

Thực tế có nhiều nghiên cứu đã được thực hiện để xem xét tác động của hiệu quả sử dụng vốn trí tuệ (sử dụng mô hình hiệu quả vốn trí tuệ_VAIC) và hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp ở các nước phát triển (Coff, 2002; Clarke và cộng sự, 2011; Meles và cộng sự, 2016). Ngoài ra, trong những năm gần đây, nhiều nghiên cứu thực nghiệm cũng đã được thực hiện đối với các nền kinh tế châu Á (Ting & Lean, 2009; Clarke và cộng sự, 2011; Xu và cộng sự, 2019; Phạm Quốc Việt & Trịnh Thị Ngọc Trân, 2020; Kweh và cộng sự, 2022). Tuy nhiên, phần lớn các nghiên cứu trước đây chỉ cho thấy mức độ tác động của vốn trí tuệ và các thành phần của nó đến hiệu quả hoạt động. Do đó, bài nghiên cứu này tiến hành phân tích thực trạng và đưa ra một số hàm ý để nâng cao hiệu quả đầu tư vào vốn trí tuệ của các công ty tại Việt Nam.

2. Cơ sở lý thuyết

Vốn trí tuệ đang nhận được nhiều sự quan tâm từ các nhà nghiên cứu nhưng khái niệm về vốn trí tuệ vẫn chưa nhận được sự đồng thuận. Vốn trí tuệ có thể hiểu là một phần của tài sản vô hình trong doanh nghiệp ngoài những tài sản vô hình như bằng sáng chế, nhãn hiệu,...; vốn trí tuệ còn là sự tổng hợp các kiến thức, kinh nghiệm, quy trình làm việc, sự đánh giá từ thị trường và khách hàng.

Edvinsson và Malone (1997) đã phân loại vốn trí tuệ thành vốn con người, vốn quan hệ và vốn cấu trúc. Cách phân loại này đã được các tác giả khác (Ting & Lean, 2009; Clarke và cộng sự, 2011; Xu và cộng sự, 2019; Phạm Quốc Việt & Trịnh Thị Ngọc Trân, 2020; Kweh và cộng sự, 2022) sử dụng trong những bài nghiên cứu. Vốn con người đã được định nghĩa là năng lực của cá nhân, bao gồm kiến thức, kỹ năng, khả năng, sáng tạo, kinh nghiệm và thái độ (Bontis và cộng sự, 2000; Coff, 2002). Nó bao gồm nhân sự, năng lực thể chất, kiến thức, kỹ năng, kinh nghiệm và uy tín trong tổ chức (Bontis và cộng sự, 2000; Xu và cộng sự, 2019). Vốn cấu trúc bao gồm các hệ thống tổ chức, thủ tục, thói quen tổ chức, tài sản chiến lược, cơ sở dữ liệu và hệ thống thông tin. Hay vốn cấu trúc là hiện thân của tri thức tập thể, quy trình nội bộ và văn hóa chung của tổ chức (Gates & Langevin, 2010; Bayraktaroglu và cộng sự, 2019). Vốn quan hệ là giá trị của mối quan hệ giữa các chủ thể bên trong với các thực thể bên ngoài, chẳng hạn như khách hàng, nhà cung cấp và giữa các cổ đông trong một công ty (Edvinsson & Malone, 1997; Mondal & Ghosh, 2012).

Việc đo lường vốn trí tuệ đã được các nhà nghiên cứu thực hành, thử nghiệm rộng rãi. Nhiều phương pháp đo lường khác nhau đã được đề xuất. Hệ số giá trị gia tăng trí tuệ (VAICTM) là một trong những phương pháp đo lường vốn trí tuệ, được phát triển bởi Pulic (2000) nhằm đo lường mức độ mà một công ty tạo ra giá trị gia tăng dựa trên hiệu quả trí tuệ. Phương pháp VAIC đã được sử dụng trong nhiều nghiên cứu. Clarke và cộng sự (2011) nghiên cứu mối quan hệ giữa vốn trí tuệ đối với hoạt động của doanh nghiệp bằng cách sử dụng mẫu các công ty Úc được niêm yết từ năm 2004 đến năm 2008. Vốn trí tuệ và các thành phần của nó được đo lường bằng cách sử dụng Hệ số giá trị gia tăng trí tuệ (VAIC). Kết quả cho thấy, có mối quan hệ tích cực giữa Hiệu quả sử dụng vốn trí tuệ, Hiệu quả sử dụng vốn con người, Hiệu quả sử dụng vốn tài chính và hiệu quả hoạt động của công ty. Nghiên cứu của Kweh và cộng sự (2019) phân tích mối quan hệ của vốn trí tuệ với hiệu quả tài chính của các công ty và tác động quyền sở hữu

chính phủ đối với mối quan hệ giữa vốn trí tuệ và hiệu quả tài chính của doanh nghiệp. Nghiên cứu này đã khẳng định hiệu quả của vốn trí tuệ là rất quan trọng trong việc cải thiện hoạt động của công ty. Trong đó, Hiệu quả sử dụng vốn con người và Hiệu quả sử dụng vốn tài chính quan trọng hơn Hiệu quả sử dụng vốn cấu trúc trong việc tác động đến hiệu quả tài chính của doanh nghiệp. Tuy nhiên, quyền sở hữu của chính phủ gây bất lợi cho hoạt động của công ty. Hiệu quả sử dụng vốn con người trong các công ty không có quyền sở hữu chính phủ hoạt động tốt hơn so với các công ty có quyền sở hữu chính phủ. Tại Việt Nam, nghiên cứu của (Phạm Quốc Việt & Trịnh Thị Ngọc Trân, 2020) kiểm tra tác động của vốn trí tuệ đến hiệu quả tài chính của các ngân hàng thương mại Việt Nam. Qua sử dụng phương pháp VAIC cho thấy hiệu quả sử dụng vốn cấu trúc có tác động tích cực đến hiệu quả tài chính thông qua ROA và NIM. Trong khi ảnh hưởng của Hiệu quả sử dụng vốn con người và Hiệu quả sử dụng vốn tài chính đến hiệu quả tài chính trái ngược nhau.

3. Phương pháp nghiên cứu và đo lường vốn trí tuệ

3.1. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu này sử dụng phương pháp thống kê mô tả để tập hợp và phân tích thông tin. Nguồn dữ liệu của nghiên cứu được thu thập từ báo cáo tài chính và báo cáo thường niên của 200 công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam từ năm 2015 - 2021, với tổng số quan sát là 1.298 nhằm xem xét và đánh giá vai trò của vốn trí tuệ, mức độ đóng góp của các thành phần vào vốn trí tuệ tại các công ty. Nhóm nghiên cứu thực hiện xử lý dữ liệu đã thu thập được bằng phần mềm Excel để tính toán các dữ liệu và phân tích kết quả thông qua Hình Bên cạnh đó, nhóm nghiên cứu còn nghiên cứu tài liệu thông qua việc thu thập và tổng hợp các nghiên cứu liên quan từ các nguồn đáng tin cậy trong và ngoài nước đã được công bố trên các tạp chí uy tín.

3.2. Đo lường vốn trí tuệ

Hiệu quả sử dụng vốn trí tuệ đo lường vốn trí tuệ của các công ty và cung cấp thông tin về hiệu quả tạo ra giá trị của các tài sản hữu hình và vô hình trong một công ty (Tan và cộng sự, 2007). Để tính toán Hiệu quả sử dụng vốn trí tuệ, trước tiên phải tính toán khả năng tạo ra giá trị gia tăng (VA) của một công ty cho tất cả các nguồn lực liên quan. Ở dạng đơn giản nhất, giá trị gia tăng là sự khác biệt giữa đầu ra và đầu vào. Đầu ra (OUT) đại diện cho doanh thu bán hàng thuần và đầu vào (IN) bao gồm tất cả các chi phí phát sinh để tạo ra doanh thu bán hàng (Tan và cộng sự, 2007). Cách tính này cũng được hầu hết các nhà nghiên cứu sử dụng (Tan và cộng sự, 2007; Ting và cộng sự, 2021; Xu và cộng sự, 2019):

$$VA = OUT - IN \quad (3.1a)$$

Giá trị gia tăng (VA) cũng được định nghĩa là giá trị ròng do các công ty tạo ra trong năm (Chen và cộng sự, 2005).

Các nghiên cứu của Tan và cộng sự (2007), Ting và cộng sự (2021), Kweh và cộng sự (2022) đã dùng chi phí nhân viên đại diện cho vốn con người (HC).

$$HCE = VA / HC \quad (3.2)$$

Vốn cấu trúc (SC) thể hiện những chiến lược, cơ cấu tổ chức, bằng sáng chế và tên thương hiệu. Pulic (2000) đã tính toán SC như sau:

$$SC = VA - HC \quad (3.3)$$

Ta có thể thấy, giá trị gia tăng (VA) chịu ảnh hưởng của hiệu quả của vốn con người và vốn cấu trúc. Và hiệu quả sử dụng vốn cấu trúc (SCE) được tính theo công thức Pulic (2000):

$$SCE = SC / VA \quad (3.4)$$

Hiệu quả vốn tài chính (CEE) bao gồm hiệu quả mà hiệu quả sử dụng vốn cấu trúc (SCE) và hiệu quả vốn con người (HCE) không đạt được. Pulic (2000) cho rằng, vốn trí tuệ không thể tự tạo ra giá trị. Vì vậy, hiệu quả vốn tài chính được tính như sau:

$$CEE = VA / CE \quad (3.5)$$

Hiệu quả vốn trí tuệ (VAIC) tổng hợp ba thước đo hiệu quả thành một chỉ số. Công thức này được hầu hết các nhà nghiên cứu sử dụng để tính hiệu quả vốn trí tuệ:

$$VAIC = HCE + SCE + CEE \quad (3.6)$$

Khi công ty sử dụng vốn nhân lực, cơ cấu, vật chất và tài chính của mình, giá trị sẽ được gia tăng cho công ty. Khi hiệu quả vốn trí tuệ càng lớn, tức công ty sử dụng vốn trí tuệ hiệu quả thì công ty sẽ có hiệu quả hoạt động tốt hơn.

Kế thừa từ cách đo lường của các nghiên cứu trước, tác giả tổng hợp và đưa ra cách đo lường vốn trí tuệ và các thành phần được sử dụng trong nghiên cứu này qua bảng 1.

Bảng 1. Đo lường các biến trong nghiên cứu

Ký hiệu	Tên biến	Cách đo lường
VAIC	Hiệu quả sử dụng vốn trí tuệ	$VAIC = CEE + HCE + SCE$
CEE	Hiệu quả sử dụng vốn tài chính	$CEE = VA/CE$
HCE	Hiệu quả sử dụng vốn con người	$HCE = VA/HC$
SCE	Hiệu quả sử dụng vốn cấu trúc	$SC = VA - HC$ $SCE = SC/VA$

Ghi chú: Ký hiệu VA: Giá trị gia tăng; HC: Vốn con người; SC: Vốn cấu trúc; CE: Vốn vật chất.

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Thực trạng đầu tư vốn trí tuệ tại các doanh nghiệp Việt Nam

Trên thế giới khái niệm trí tuệ nhân tạo đang chiếm sự quan tâm rất lớn vì mục tiêu hướng tới là xã hội toàn cầu hóa. Cùng với sự phát triển không ngừng của nền kinh tế thế giới, Việt Nam cũng đang từng ngày phát triển, khẳng định vị trí của mình trong thị trường này. Cụ thể, “theo Bộ Kế hoạch và Đầu tư, năm 2020, quy mô nền kinh tế Việt Nam đạt khoảng 343 tỷ USD, đứng trong top 40 nền kinh tế lớn nhất thế giới và đứng thứ tư ASEAN” (Phong, 2021). Đến năm

2021, đại dịch Covid – 19 đã làm nền kinh tế Việt Nam bị ảnh hưởng nặng, đứng thứ 5 ASEAN với mức tăng trưởng GDP chỉ đạt 2,58% (đây được cho là mức thấp nhất trong 30 năm qua). Nhưng Việt Nam được kỳ vọng có thể phục hồi tốc độ tăng trưởng vào năm 2022 với mức 6-7% và trở lại vị trí thứ 4 về quy mô nền kinh tế ở ASEAN.

Với sự phát triển của kinh tế trong những năm gần đây, thế giới ngày càng đánh giá cao đối với sự phát triển của tri thức, công nghệ, kỹ năng, con người... mà chúng ta còn được biết là vốn trí tuệ. Hiện nay nhà nước cũng đã chủ trương quản lý chặt chẽ đối với việc phát triển vốn trí tuệ. Tạo ra nhiều hoạt động hỗ trợ cho người dân, doanh nghiệp cũng như các tổ chức về việc bảo vệ và phát triển vốn trí tuệ tại Việt Nam và đã đạt được nhiều chuyển biến tích cực như hoàn thiện công tác tuyên truyền, nâng cao nhận thức đối của vốn trí tuệ cũng như là vai trò của vốn trí tuệ đối với sự phát triển kinh tế xã hội. Bên cạnh đó nhà nước, chính phủ còn triển khai “*Chiến lược sở hữu trí tuệ quốc gia*” và “*Chương trình phát triển phát triển tài sản trí tuệ*” đã giúp nâng cao vai trò, vị thế của khoa học & công nghệ ở các Bộ, ngành và địa phương. Từ đó cho thấy tầm vai trò của vốn trí tuệ đối với nền kinh tế 4.0 là hết sức quan trọng.

Trong bối cảnh xã hội hiện tại, các yếu tố sản xuất truyền thống như vốn, lao động, đất đai từng bước nhường thứ tự ưu tiên cho các yếu tố mới như kiến thức, công nghệ thông tin, vốn trí tuệ (Ozkan & Kayacan, 2017). Các yếu tố truyền thống như tài sản, nguồn vốn đã được định nghĩa một cách khá rõ ràng, cụ thể và được trình bày trên bảng cân đối kế toán. Tuy nhiên, các yếu tố sản xuất mới như vốn trí tuệ thì chưa có được sự thống nhất về nội hàm và cũng không được trình bày trên bảng cân đối kế toán của doanh nghiệp. Mặc dù vậy, chung quy lại thì có thể hiểu “vốn trí tuệ bao gồm tất cả các nguồn lực vô hình mà một tổ chức đang nắm giữ và nhờ đó mà có được lợi thế so sánh; đồng thời, với sự kết hợp với các nguồn hữu hình giúp tổ chức gia tăng hiệu quả hoạt động và tạo ra được lợi nhuận trong tương lai”.

4.2. Thực trạng đầu tư vốn trí tuệ tại các công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam

Quy mô có vai trò quan trọng trong hiệu quả tài chính vì nó đại diện cho nguồn lực của doanh nghiệp. Những doanh nghiệp lớn với nguồn lực tổ chức và máy móc thiết bị tốt sẽ dễ dàng đạt được mục tiêu. Hay, công ty có quy mô lớn sẽ có khả năng cạnh tranh tốt hơn do có lợi thế trong việc tiếp cận các nguồn lực. Số năm niêm yết của công ty càng nhiều sẽ tạo dựng được những mối quan hệ trong ngành cũng như sự uy tín của mình. Từ đó sẽ tạo cho công ty những cơ hội kinh doanh và có kết quả tốt hơn những công ty mới niêm yết. Một công ty mà trong đó tỷ lệ nợ phải trả trên tổng tài sản quá cao thì sẽ phản ánh tình hình tài chính của công ty phụ thuộc nhiều vào bên ngoài. Các công ty phụ thuộc nhiều vào nợ có thể không đảm bảo sự an toàn cần thiết để thu hút các nhà đầu tư và có khả năng sẽ phải trả lãi cao hơn, do đó sẽ ảnh hưởng đến mức độ rủi ro và lợi nhuận của công ty.

Bảng 2. Đặc điểm các công ty trong mẫu nghiên cứu

Nhân tố	Trung bình	Nhỏ nhất	Lớn nhất
----------------	-------------------	-----------------	-----------------

FSIZE	12,590	10,296	14,632
AGE	11,864	3	22
LEV	0,492	0,011	1,294

Ghi chú: FSIZE: Quy mô công ty; AGE: Số năm niêm yết; LEV: Đòn bẩy tài chính

Bảng 2 đã mô tả được các đặc điểm của các công ty trong mẫu bao gồm quy mô công ty, thời gian niêm yết và đòn bẩy tài chính. Quy mô của các công ty (FSIZE) có giá trị trung bình là 12,59 tương ứng với giá trị tài sản trung bình là 10.263 tỷ đồng. Công ty có giá trị tổng tài sản thấp là công ty cổ phần in sách giáo khoa Hòa Phát thuộc nhóm ngành sản xuất với tổng tài sản 19 tỷ đồng. Công ty có tổng tài sản cao nhất (428.384 tỷ đồng) là Tập đoàn Vingroup thuộc lĩnh vực xây dựng và bất động sản. Tập đoàn Vingroup cũng là công ty có giá trị vốn hóa thị trường cao nhất tính đến 31/12/2021 là 361.875 tỷ đồng (tương ứng 10,5% trên tổng giá trị vốn hóa). Ngoài ra, các công ty trong mẫu có thời gian niêm yết trung bình gần 12 năm. Cụ thể, công ty có thời gian niêm yết ngắn nhất là 3 năm và niêm yết lâu nhất là 22 năm. Về tỷ lệ đòn bẩy, Đòn bẩy tài chính (LEV) trung bình là 0,492 tương ứng tỷ lệ nợ bình quân trên tổng tài sản gần 50%. Qua đó, cho ta thấy các công ty có rủi ro tài chính khá cao vì một đồng tài sản phải gánh đến 0,5 đồng nợ.

4.2.1. *Thực trạng vốn trí tuệ và các thành phần của nó trong các công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam*

Bảng 3. Thực trạng vốn trí tuệ và các thành phần

Nhân tố	Trung bình	Nhỏ nhất	Lớn nhất
VAIC	6,115	-15,173	113,815
HCE	5,278	-8,528	112,686
SCE	0,609	-15,236	2,679
CEE	0,229	-0,363	6,889

Chú thích: VAIC: Hiệu quả sử dụng vốn trí tuệ; HCE: Hiệu quả sử dụng vốn con người; SCE: Hiệu quả sử dụng vốn cấu trúc; CEE: Hiệu quả sử dụng vốn

Qua kết quả bảng 3 cho thấy, hiệu quả sử dụng vốn trí tuệ (VAIC) có giá trị bình quân là 6,115. Hiệu quả sử dụng vốn trí tuệ giữa các công ty có khoảng cách rất lớn, có công ty hoạt động kém hiệu quả với giá trị nhỏ nhất là -15,173 nhưng có công ty lại có hiệu quả lên đến 113,815. Công ty có hiệu quả vốn trí tuệ cao nhất là công ty cổ phần đầu tư dịch vụ Hoàng Huy (114); Công ty có hiệu quả sử dụng vốn trí tuệ thấp nhất là công ty cổ phần đầu tư thương mại SMC. Cả 2 công ty này đều thuộc nhóm ngành bán buôn.

Thành phần đầu tiên của vốn trí tuệ đó là vốn con người, đây được cho là thành phần đóng góp nhiều nhất vào vốn trí tuệ với giá trị bình quân của hiệu quả vốn con người là 5,278 (chiếm khoảng 86% so với giá trị trung bình của Hiệu quả sử dụng vốn trí tuệ) và Hiệu quả sử dụng vốn con người biến động trong khoảng từ -8,528 đến 112,686.

Tiếp theo, hiệu quả sử dụng vốn cấu trúc (SCE) có giá trị bình quân là 0,609 và biến động trong khoảng từ -15,236 đến 2,679. Chỉ số trung bình của Hiệu quả sử dụng vốn cấu trúc chỉ đạt 0,609 so với mức trung bình của Hiệu quả sử dụng vốn trí tuệ là 6,115 thì đây là một chỉ số tương đối thấp. Kết quả này đã chỉ ra rằng, các công ty chưa có sự quan tâm đến hệ thống, quy trình và văn hóa doanh nghiệp.

Cuối cùng là hiệu quả sử dụng vốn (CEE) có giá trị trung bình là 0,229 với mức giao động trong khoảng từ -0,363 đến 6,889. Chỉ số trung bình của Hiệu quả sử dụng vốn tài chính chỉ đạt 0,229; thấp hơn rất nhiều so với mức trung bình của Hiệu quả sử dụng vốn trí tuệ (6,115). Kết quả này cho thấy, các công ty trong mẫu chưa dành nhiều sự quan tâm đến vốn vật chất và tài chính của công ty.

4.2.2. Thực trạng hiệu quả vốn trí tuệ (VAIC) của các công ty theo năm

Kết quả hống kê mô tả của hiệu quả vốn trí tuệ theo năm cung cấp cái nhìn tổng quan về việc sử dụng dữ liệu. Vốn trí tuệ được coi là nguồn lực chiến lược giúp nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp trên thị trường, từ đó sẽ nâng cao năng lực và vị thế của doanh nghiệp (Clarke và cộng sự, 2011). Cụ thể, vốn trí tuệ giúp tận dụng các nguồn lực, cung cấp các phương tiện giúp trao đổi các nguồn lực có giá trị, thông tin mới và kiến thức tiềm ẩn cho doanh nghiệp và thúc đẩy doanh nghiệp đạt được hiệu quả vượt trội (Chen và cộng sự, 2005). (xem Phụ lục online)

Nhìn chung, hiệu quả vốn trí tuệ của các công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam có xu hướng tăng. Cụ thể, hiệu quả vốn trí tuệ trung bình với một công ty là 6,39 vào năm 2015. Ở giai đoạn năm 2015- 2016, do ảnh hưởng khủng hoảng kinh tế toàn cầu, nền kinh tế thế giới nói chung và Việt Nam nói riêng phát triển chậm, không ổn định, chưa lấy lại được đà tăng trưởng. Vì vậy, hiệu quả này giảm dần xuống 5,22 vào năm 2016, và sau đó tăng lên 6,49 vào năm 2018 và 7,04 vào năm 2021. Trong xu hướng tăng trưởng, có thể thấy rằng, giá trị vốn trí tuệ tăng liên tục từ năm 2016 đến 2018, tỷ lệ tăng lần lượt là 9,1% và 14%. Sau đó lại giảm đột ngột 12,7% từ năm 2018 đến 2019. Tiếp theo, mặc dù năm 2019, 2020, đặc biệt là 2021, Việt Nam cũng như thế giới đối mặt với tình hình dịch bệnh phức tạp nhưng các công ty niêm yết lại có sự đầu tư vào vốn trí tuệ nên mức độ tăng trưởng của vốn trí tuệ trong giai đoạn này khá tốt, cụ thể là tăng 9,2% so với năm 2019 và 13,8% so với năm 2020.

4.2.3. Thực trạng hiệu quả vốn con người (HCE) trong Hiệu quả sử dụng vốn trí tuệ theo năm

Các ý tưởng đổi mới từ nhân viên mang lại lợi thế cạnh tranh cho doanh nghiệp, từ đó tạo ra kết quả tích cực cho hoạt động của doanh nghiệp. Cụ thể, đầu tư vào vốn con người (HC) sẽ mang lại hiệu quả cao cho một công ty, do nguồn nhân lực có kỹ năng, kinh nghiệm và kiến thức về sự sáng tạo và đổi mới. Khi công ty đầu tư cho nhân viên của mình thì nhân viên sẽ tận

tụy và công hiến cho công ty nhiều hơn, từ đó công ty sẽ gặt hái được những kết quả tốt trong kinh doanh.

Xu hướng mức tăng về hiệu quả đầu tư vào con người (*xem phụ lục online*) của các công ty cũng đi theo xu hướng đầu tư vào vốn trí tuệ. Tương tự như vốn trí tuệ, giá trị của Hiệu quả sử dụng vốn con người tăng liên tục, tăng 10,4% so với năm 2016 và tăng 15,9% so với năm 2017. Sau đó Hiệu quả sử dụng vốn con người lại giảm 14% từ năm 2018 đến năm 2019. Ở giai đoạn này, chất lượng cơ cấu hiệu quả sử dụng lao động còn thấp. Tính đến hết năm 2017 chỉ có khoảng 21,5% lao động cả nước đã qua đào tạo có bằng cấp chứng chỉ (Tuyen, 2018). Điều đó cho thấy chưa có sự đầu tư vào nguồn lao động của công ty. Tiếp theo, năm 2019 đến năm 2021 có sự chuyển biến tích cực. Trước tình hình dịch bệnh khá phức tạp nhưng Hiệu quả sử dụng vốn con người có sự tăng trưởng lần lượt là 11,7% và 13,9%. Dù kinh tế khó khăn nhưng các công ty vẫn hỗ trợ người lao động về nơi ở, nhu yếu phẩm, chi phí xét nghiệm,... Song, người lao động sẽ giúp công ty phục hồi phát triển sản xuất kinh doanh.

4.2.4. *Thực trạng hiệu quả vốn cấu trúc (SCE) trong Hiệu quả sử dụng vốn trí tuệ theo năm*

Việc đầu tư mạnh mẽ vào hệ thống, quy trình và văn hóa doanh nghiệp sẽ tạo ra những giá trị cốt lõi nâng cao uy tín doanh nghiệp và khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp. Với một công ty có quy trình, môi trường và văn hóa tích cực mang lại cho công ty một lợi thế cạnh tranh rất lớn. Công ty sẽ thu hút được những người lao động có kỹ năng, kinh nghiệm cao giúp doanh nghiệp phát triển bền vững và từ đó nâng cao hiệu quả doanh nghiệp.

Xu hướng tăng trưởng của Hiệu quả sử dụng vốn cấu trúc có sự khác biệt so với vốn trí tuệ (*xem phụ lục online*). Ở giai đoạn 2015-2016, Hiệu quả sử dụng vốn cấu trúc có xu hướng tăng đến 13,3% trong khi vốn trí tuệ lại giảm. Trong năm này mặc dù nền kinh tế phát triển chậm nhưng các công ty vẫn có sự đầu tư vào quy trình, môi trường và văn hóa của công ty. Hiệu quả sử dụng vốn cấu trúc vẫn tiếp tục tăng đến năm 2018, tỷ lệ tăng trưởng lần lượt là 2,1% và 3,7%. Sau đó, hiệu quả sử dụng vốn cấu trúc có xu hướng giảm dần ở giai đoạn 2018 – 2020. Đây là lúc dịch bệnh mới bùng phát, việc ứng phó với dịch bệnh đối với công ty vẫn còn khó khăn. Gần 2 năm chịu tác động tàn phá của dịch Covid-19, các công ty đã tạo dựng môi trường, văn hóa doanh nghiệp, minh chứng là Hiệu quả sử dụng vốn cấu trúc đã tăng 11,9% so với năm 2020. Việc tạo một môi trường hiệu quả sẽ giúp tăng sự gắn kết giữa các nhân viên, kết nối doanh nghiệp và người lao động là cách thức bền vững để duy trì sản xuất kinh doanh. Qua đó, có thể thấy việc đầu tư vào vốn cấu trúc cũng góp phần làm tăng hiệu quả vốn con người.

4.2.5. *Thực trạng hiệu quả vốn tài chính (CEE) trong Hiệu quả sử dụng vốn trí tuệ theo năm*

Pulic (2004) lập luận rằng, bức tranh toàn cảnh về việc tạo ra giá trị của vốn trí tuệ phải xem xét vốn tài chính và vật chất được đo bằng chỉ số hiệu quả sử dụng vốn tài chính. Vì vậy, đề tài tiếp tục tìm hiểu bức tranh về Hiệu quả sử dụng vốn của các công ty giai đoạn 2015 – 2021. (*xem phụ lục online*). Xu hướng tăng trưởng của hiệu quả sử dụng vốn tài chính có sự giống nhau so với xu hướng phát triển của Hiệu quả sử dụng vốn con người và vốn trí tuệ ở giai đoạn 2015 đến 2018 và giống hiệu quả sử dụng vốn cấu trúc ở giai đoạn 2018 – 2021. Giai đoạn đầu, hiệu quả sử dụng vốn tài chính giảm 4,3% so với năm 2015 nhưng sau đó có xu hướng tăng

nhưng không đáng kể, cụ thể là tăng 2,6% ở năm 2017 và 0,4% năm 2018. Hiệu quả sử dụng vốn cấu trúc lại tiếp tục giảm 2 năm sau đó và cho đến năm 2021 thì có sự tăng mạnh (tăng 16% so với năm 2020).

Bên cạnh đó, nghiên cứu này cũng đã thông kê được mức độ tác động của các thành phần vào vốn trí tuệ qua các năm (*xem Phụ lục online*), để biểu thị rõ nét nhất sự thay đổi qua từng năm và mức độ đóng góp. Hiệu quả sử dụng vốn trí tuệ sẽ bằng tổng của hiệu quả sử dụng vốn con người, hiệu quả sử dụng vốn cấu trúc và Hiệu quả sử dụng vốn tài chính. Nhìn chung, tác động của vốn trí tuệ và các thành phần của vốn trí tuệ có xu hướng tăng trong giai đoạn từ 2015 - 2021. Xét về các thành phần, hiệu quả sử dụng vốn con người biến thiên cùng chiều và có đóng góp rất lớn vào vốn trí tuệ. Vốn con người đóng góp hơn 86% vào vốn trí tuệ ở các công ty mẫu, hay nói cách khác, các công ty niêm yết tại Việt Nam sử dụng nhiều lao động. Mặc dù vậy, tác động của hiệu quả sử dụng vốn tài chính và hiệu quả sử dụng vốn cấu trúc là rất thấp. Cụ thể, mức độ đóng góp hiệu quả sử dụng vốn cấu trúc và hiệu quả sử dụng vốn tài chính vào hiệu quả sử dụng vốn trí tuệ lần lượt là 10% và 4%.

4.2.6. *Mối quan hệ giữa vốn trí tuệ (CE) và lĩnh vực hoạt động của các công ty*

Nhóm các công ty có hiệu quả sử dụng vốn trí tuệ tốt nhất là các công ty về bán buôn với tỷ lệ là 9,78; trong đó, đóng góp cao nhất là hiệu quả sử dụng vốn con người với tỷ lệ 9,26. Khi có được nguồn nhân lực chất lượng thì việc đẩy mạnh vốn trí tuệ của các công ty trong nhóm ngành này sẽ giúp doanh nghiệp đưa ra những chính sách bán hàng, chiến lược kinh doanh hiệu quả hay là xây dựng mối quan hệ bền vững với khách hàng, tạo nên sự tin tưởng và duy trì lòng trung thành của khách hàng với doanh nghiệp. Nhóm ngành nghệ thuật, vui chơi và giải trí được cho là nhóm ngành sử dụng vốn trí tuệ kém hiệu quả được thể hiện qua hiệu quả sử dụng vốn trí tuệ, hiệu quả sử dụng vốn con người và hiệu quả sử dụng vốn cấu trúc thấp nhất trong các nhóm ngành lần lượt là 0,58; 1,04; -0,63. Hiệu quả sử dụng vốn vật chất thấp nhất là ngành xây dựng và bất động sản với giá trị 0,11. Vì ngành này phụ thuộc rất nhiều vào cơ sở hạ tầng, có nhiều tài sản nên CE sẽ có giá trị cao. Do đó, khi CE có giá trị càng cao thì Hiệu quả sử dụng vốn tài chính sẽ càng thấp. Mặt khác, các công ty thuộc nhóm ngành Dịch vụ chuyên môn sẽ có Hiệu quả sử dụng vốn tài chính cao vì đa số ngành dịch vụ sẽ không có tài sản nhiều, chủ yếu là các phần mềm để cung cấp dịch vụ cho khách hàng. (*xem Phụ lục online*)

5. **Kết luận và hàm ý nghiên cứu**

Các công ty trong nhóm ngành kinh doanh như ngành bán buôn, bán lẻ chủ yếu dựa vào việc mua và bán sản phẩm sẽ phụ thuộc vào nguồn nhân lực. Vì nguồn nhân lực chất lượng sẽ giúp cho công ty có chính sách, chiến lược bán hàng, cạnh tranh hiệu quả. Các công ty, đặc biệt là những công ty trong các ngành sử dụng nhiều tri thức, cần biết tầm quan trọng của vốn trí tuệ và kiến thức đó đang trở thành một yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến khả năng cạnh tranh của công ty trong thị trường toàn cầu mới.

Vốn trí tuệ được coi là yếu tố quyết định đến sự thành công của các công ty, nhưng các tài sản và năng lực khác cũng sẽ đóng góp vào lợi nhuận và giá trị thị trường của các công ty. Do đó, các công ty từ các ngành khác nhau sẽ có nhiều loại tài sản và khả năng khác nhau để vận hành

doanh nghiệp và cạnh tranh hiệu quả. Một số công ty sẽ dựa vào vốn trí tuệ nhiều hơn trong khi những công ty khác sẽ phụ thuộc nhiều hơn vào tài sản tài chính hoặc vật chất để đạt được thành công của họ.

Về mức độ đóng góp của các thành phần vào vốn trí tuệ, kết quả phân tích cũng cho thấy, hiệu quả sử dụng vốn con người là thành phần đóng góp nhiều nhất, tiếp đó là hiệu quả vốn cấu trúc, thấp nhất là hiệu quả vốn vật chất. Các ý tưởng đổi mới từ nhân viên sẽ mang lại lợi thế cạnh tranh cho doanh nghiệp. Cụ thể, đầu tư vào vốn con người sẽ mang lại hiệu quả cao cho một công ty, do nguồn nhân lực có kỹ năng, kinh nghiệm và kiến thức về sự sáng tạo và đổi mới. Do đó, vốn con người được cho là một yếu tố quan trọng tạo nên sự thành công và tồn tại của một công ty.

Kết quả nghiên cứu đã cung cấp thực trạng bức tranh chung về hiệu quả sử dụng vốn trí tuệ của các công ty niêm yết từ năm 2015-2021. Bức tranh chung đó, khẳng định rằng hiệu quả sử dụng vốn con người là thành phần có đóng góp nhiều nhất vào hiệu quả sử dụng vốn trí tuệ, điều đó cho thấy rằng, các công ty trong mẫu đang sử dụng nhiều nguồn nhân lực. Do đó, vốn con người là một yếu tố quan trọng, đó là yếu tố tạo nên sự thành công và tồn tại của một công ty dựa trên kiến thức, kỹ năng, kinh nghiệm của nhân viên. Pulic (2004) cũng chỉ ra rằng, “*Hiệu quả sử dụng vốn con người thấp là nguyên nhân chính dẫn đến hiệu quả tạo ra tổng giá trị thấp*”. Trong tình hình dịch bệnh Covid-19, các công ty luôn tạo mọi điều kiện cho nhân viên làm việc như việc sử dụng các nền tảng trực tuyến. Bên cạnh đó, các công ty còn hỗ trợ người lao động về nơi ở, nhu yếu phẩm, chi phí xét nghiệm,.. Nhờ vậy, người lao động giúp cho doanh nghiệp duy trì sản xuất tạo hiệu quả kinh doanh.

Hiệu quả sử dụng vốn cấu trúc đóng góp vào hiệu quả sử dụng vốn trí tuệ khoảng 10%, đây là mức thấp nên các công ty cần cải thiện vốn cấu trúc của mình. Nghiên cứu của Kweh và cộng sự (2022) cho rằng, các công ty ở giai đoạn đầu đã tập trung vào văn hóa tổ chức, quy trình làm việc, chiến lược để nâng cao hiệu quả trong việc chuyển đổi nguồn lực thành kết quả tài chính. Trong trường hợp nền kinh tế Việt Nam chuyển từ nền kinh tế sản xuất truyền thống sang kỷ nguyên mới của nền kinh tế tri thức thì việc đầu tư quá mức vốn cấu trúc ở giai đoạn đầu sẽ làm giảm hiệu quả vốn cấu trúc vì việc chuyển đổi có thể mất thời gian để vốn cấu trúc gặt hái được thành quả.

Hiệu quả sử dụng vốn trí tuệ của các công ty niêm yết tại Việt Nam có sự thay đổi tích cực. Đây là một dấu hiệu tốt cho thấy các công ty đang biết cách khai thác các nguồn lực và sử dụng vốn trí tuệ hiệu quả. Điều đó cho thấy sự đầu tư vào tri thức, trí tuệ, năng lực của người lao động, các quy trình, chiến lược, văn hóa tổ chức, các mối quan hệ với khách hàng,... sẽ giúp gia tăng hiệu quả cho công ty. Mặc dù sự đầu tư này sẽ tốn khá nhiều thời gian và chi phí nhưng xét về lâu dài, sẽ làm tăng sự phát triển bền vững của doanh nghiệp, tạo được lòng tin và sự trung thành của khách hàng cũng như sự tin tưởng của đối tác.

Ngoài ra, với kết quả phân tích hiệu quả vốn trí tuệ theo nhóm ngành nghề cho thấy, một số nhóm ngành nghề trong thực tế cần có sự đầu tư sâu về tài sản vô hình và khai thác vốn trí tuệ nhiều như công nghệ thông tin, dịch vụ chuyên môn nhưng trên thực tế hiệu quả sử dụng vốn

trí tuệ lại khá thấp. Đây cũng là lời cảnh báo để nhóm ngành này cần quan tâm nhiều hơn đến việc đầu tư cũng như nâng cao hiệu quả sử dụng vốn trí tuệ cho tương xứng với tiềm năng của lĩnh vực kinh doanh của mình.

Theo [Báo cáo Ngân hàng Thế giới](#) (2016), mục tiêu đặt ra là Việt Nam trở thành một nền kinh tế thu nhập trung bình cao. Để có thể đạt được mục tiêu này, các công ty tại Việt Nam cần phải góp phần hiện đại hóa nền kinh tế đồng thời nâng cao năng lực cạnh tranh. Tiếp theo là phát triển năng lực đổi mới sáng tạo. Đó là lý do các công ty tại Việt Nam nói chung và các công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam nói riêng phải quản lý và nâng cao vốn trí tuệ.

Đầu tiên, các công ty cần nâng cao năng lực cạnh tranh. Nâng cao năng lực tạo thuận lợi cho việc chuyển giao công nghệ và tri thức. Đây là những yếu tố rất cần thiết để nâng cao hiệu quả của một công ty. Để tạo ra được lợi thế cạnh tranh thì công ty biết sử dụng tốt các nguồn lực có sẵn. Theo đó, có được và quản lý các nguồn “có giá trị, hiếm, không thể bắt chước và không thể thay thế” như vốn trí tuệ là yếu tố quan trọng để đạt được hiệu suất vượt trội ([Wang & Tarn, 2018](#)).

Tiếp theo, đẩy mạnh học hỏi và đổi mới sáng tạo. Kết quả cho thấy các công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam đang sử dụng rất nhiều nguồn nhân lực. Để duy trì tăng trưởng cao trong một thời gian dài nhằm đẩy mạnh học hỏi và đổi mới sáng tạo. Khi đó, các công ty sẽ tìm kiếm những tri thức tốt nhất hiện có, đồng thời đẩy mạnh hỗ trợ kỹ thuật và tài chính thúc đẩy quá trình học hỏi của công ty. Đồng thời sẽ giúp nâng cao kỹ năng của lực lượng lao động vượt lên trình độ được đào tạo và có được thu nhập bình quân cao hơn. Từ đó, công ty sẽ nâng cao được hiệu quả vốn con người.

Tài liệu tham khảo

- Bayraktaroglu, A. E., Calisir, F., & Baskak, M. (2019). Intellectual capital and firm performance: an extended VAIC model. *Journal of Intellectual Capital*, 20(3), 406-425.
- Bontis, N., Chua Chong Keow, W., & Richardson, S. (2000). Intellectual capital and business performance in Malaysian industries. *Journal of Intellectual Capital*, 1(1), 85-100.
- Chen, M.C., Bontis, N., Cheng, S.J. and Hwang, Y. (2005). An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firms' market value and financial performance. *Journal of Intellectual Capital*, 6(2), 159-176.
- Clarke, M., Seng, D., & Whiting, R. H. (2011). Intellectual capital and firm performance in Australia. *Journal of Intellectual Capital*, 12(4), 505-530.
- Coff, R. W. (2002). Human capital, shared expertise, and the likelihood of impasse in corporate acquisitions. *Journal of Management*, 28(1), 107-128.
- Edvinsson, L., & Malone, M. S. (1997). *Intellectual capital: The proven way to establish your company's real value by finding its hidden brainpower*. Piatkus.
- Gates, S., & Langevin, P. (2010). Human capital measures, strategy and performance: HR managers' perceptions. *Accounting Auditing and Accountability Journal*, 23(1), 111-132.
- Hamilton, K. (2006). *Where is the wealth of nations? Measuring capital for the 21st century*. Washington, D.C.: World Bank Publications.

- Kweh, Q. L., Ting, I. W. K., Lu, W. M., & Le, H. T. M. (2022). Nonlinearity in the relationship between intellectual capital and corporate performance: Evidence from Vietnamese listed companies. *Journal of Intellectual Capital*, 23(6), 1246-1275. DOI:10.1108/JIC-03-2020-0105
- Kweh, Q. L., Ting, I. W. K., Hanh, L. T. M., & Zhang, C. (2019). Intellectual capital, governmental presence, and firm performance of publicly listed companies in Malaysia. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 16(2), 193-211. <https://doi.org/10.1504/IJLIC.2019.098932>.
- Meles, A., Porzio, C., Sampagnaro, G., & Verdoliva, V. (2016). The impact of the intellectual capital efficiency on commercial banks performance: Evidence from the US. *Journal of Multinational Financial Management*, 36, 64-74.
- Mondal, A., & Ghosh, S. K. (2012). Intellectual capital and financial performance of Indian banks. *Journal of Intellectual Capital*, 13(4), 515-530.
- Ngân hàng thế giới (2016). *Việt Nam 2035 - Hướng tới Thịnh vượng, Sáng tạo, Công bằng và Dân chủ. Báo cáo tổng quan*. <https://www.worldbank.org/vi/news/infographic/2016/02/23/vietnam-2035-toward-prosperity-creativity-equity-and-democracy>
- Ozkan, N., Cakan, S., & Kayacan, M. (2017). Intellectual capital and financial performance: A study of the Turkish Banking Sector. *Borsa Istanbul Review*, 17(3), 190-198.
- Phạm Quốc Việt và Trịnh Thị Ngọc Trân (2020). Tác động của vốn trí tuệ đến hiệu quả tài chính của ngân hàng thương mại Việt Nam. *Tạp chí Tài chính*, 736(1), 60-64. <https://epaper.tapchitaichinh.vn/2020/2020TCTCK1T9/mobile/index.html>
- Phong, N. M. (2021). *Hội thảo đánh giá kinh tế Việt Nam năm 2020, triển vọng năm 2021*. <https://nhandan.vn/hoi-thao-danh-gia-kinh-te-viet-nam-nam-2020-trien-vong-nam-2021-post640414.html>
- Pulic, A. (2000). VAIC™—an accounting tool for IC management. *International journal of technology management*, 20(5-8), 702-714.
- Pulic, A. (2004). Intellectual capital – does it create or destroy value? *Measuring Business Excellence*, 8(1), 62-68. <https://doi.org/10.1108/13683040410524757>.
- Tan, H. P., Plowman, D., & Hancock, P. (2007). Intellectual capital and financial returns of companies. *Journal of Intellectual capital*, 8(1), 76-95.
- Ting, I. W. K., Chen, F. C., Kweh, Q. L., Sui, H. J., & Le, H. T. M. (2021). Intellectual capital and bank branches' efficiency: an integrated study. *Journal of Intellectual Capital*, 23(4), 840-863. DOI: 10.1108/JIC-07-2020-0245
- Ting, I. W. K., & Lean, H. H. (2009). Intellectual capital performance of financial institutions in Malaysia. *Journal of Intellectual Capital*, 10(4), 588-599.
- Tuyen, T. N. (2018). *Bức tranh kinh tế Việt Nam năm 2018 và triển vọng năm 2019*. <http://hdll.vn/vi/nghien-cuu--trao-doi/buc-tranh-kinh-te-viet-nam-nam-2018-va-trien-vong-nam-2019.html>.
- Wang, J. F. J., & Tarn, D. D. (2018). Are two heads better than one? Intellectual capital, learning and knowledge sharing in a dyadic interdisciplinary relationship. *Journal of Knowledge Management*, 22(6), 1379-1407.
- Xu, J., Shang, Y., Yu, W., & Liu, F. (2019). Intellectual capital, technological innovation and firm performance: Evidence from China's manufacturing sector. *Sustainability*, 11(19), 5328. DOI:10.3390/su11195328.