

# Ảnh hưởng của cạnh tranh, hiệu suất lên hiệu quả hoạt động kinh doanh của các công ty trong ngành thép Việt Nam từ năm 2015 đến năm 2018

Lê Minh Hằng, Đào Thị Thanh Bình

Khoa Quản trị kinh doanh và Du lịch, Trường Đại học Hà Nội

Nguyễn Hương Quỳnh

Khóa 17 Ngành Tài chính Ngân hàng, Trường Đại học Hà Nội

Bài báo này xem xét mối quan hệ giữa năng lực cạnh tranh, hiệu suất và khả năng sinh lời của 25 doanh nghiệp niêm yết trong ngành thép Việt Nam. Chỉ số hiệu suất của các doanh nghiệp thép được tính toán trong nghiên cứu này cho thấy hầu hết các doanh nghiệp trong ngành thép đang làm rất tốt khi biết cách tận dụng các nguồn lực sẵn có để tối ưu hóa sản lượng. Nghiên cứu cũng chỉ ra mối quan hệ giữa khả năng sinh lời của công ty và các yếu tố quyết định bằng cách sử dụng dữ liệu thứ cấp từ các nguồn đáng tin cậy trên Internet và áp dụng 03 mô hình là Mô hình hồi quy gộp, Mô hình hiệu ứng cố định và Mô hình hiệu ứng ngẫu nhiên. Từ kết quả thống kê, nghiên cứu sẽ đưa ra các khuyến nghị đến các tổng công ty để đạt được hiệu quả kinh doanh cao hơn nữa.

## 1. Mở đầu

Khoảng thời gian từ đầu năm 2015 đến nay là một giai đoạn thăng trầm với nhiều biến cố đối với ngành, như giá thép biến động khó lường, ảnh hưởng trực tiếp đến các ngành khác, đặc biệt là xây dựng. Điều này gây ảnh hưởng lớn đến hoạt động kinh doanh và tình hình tài chính của các doanh nghiệp sản xuất thép tại Việt Nam nói chung. Tuy nhiên, ngành thép vẫn còn nhiều tiềm năng trong dài hạn nhờ định hướng của Việt Nam vẫn là hướng tới các hoạt động sản xuất công nghiệp với các dự án lớn đang được triển khai.

Trong các nghiên cứu về cạnh tranh, nhiều kỹ thuật khác nhau đã được sử dụng, trong đó có hai thước đo mức độ cạnh tranh và tập trung là Chỉ số Herfindahl — Hirschman (HHI) và CR (n). Trong khi đó, để đo lường hiệu suất bằng phân tích hoạt động của công ty trong các lĩnh vực khác nhau là một vấn đề khá khó khăn. Tuy nhiên, Phân tích bao dữ liệu (DEA) và Phân tích biến ngẫu nhiên Stochastic (SFA) là hai kỹ thuật phổ biến thường được sử dụng để đo lường hiệu suất của các công ty. Đây là phương pháp lý tưởng để đánh giá các kịch bản kinh doanh của một công ty vì nó có thể dự báo được đầu ra tiềm năng tối đa cho một tập hợp đầu vào nhất định. Khả năng sinh lời hay hiệu quả hoạt động kinh doanh cũng là một thước đo cho hoạt động của công ty và đã được chứng minh có mối liên quan đến tính Cạnh tranh và Hiệu suất trong nhiều nghiên cứu. Để thấy được tác động của cạnh tranh và hiệu suất đến hiệu quả hoạt động kinh doanh của công ty, chúng tôi sẽ đưa các yếu tố quyết định này vào mô hình để có thể kết luận về mối tương quan của chúng và mức độ ảnh hưởng của chúng đối với nhau.

## 2. Phương pháp nghiên cứu

Dữ liệu được thu thập chủ yếu từ dữ liệu thứ cấp, được lấy từ các doanh nghiệp niêm yết trên hai trang web cophieu68.vn và vietstock.vn. Tổng số liệu bao gồm 26 công ty niêm yết trong ngành thép Việt Nam trên cả ba sàn giao dịch chứng khoán Việt Nam: Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội, Sở Giao dịch Chứng khoán Thành phố Hồ Chí Minh và UPCOM trong giai đoạn 4 năm từ 2015 đến 2018. Mục tiêu của nghiên cứu là xác định mức độ cạnh tranh, tính hiệu quả và kết quả hoạt động kinh doanh của các công ty niêm yết trong ngành thép Việt Nam từ năm 2015 đến năm 2018.

Mô hình hồi quy

Khả năng sinh lời của một công ty phụ thuộc vào một số yếu tố được liệt kê như đặc điểm của chính công ty đó và các yếu tố môi trường. Sự kết hợp giữa các yếu tố này sẽ được phân tích dựa trên mô hình hồi quy như sau:

$$Pit = B0 + Bk + u$$

Trong đó:

- it: thước đo lợi nhuận của công ty i tại thời điểm t và đo bằng tham số ROA, ROE hoặc TOBINQ

- i: ký hiệu của 25 công ty niêm yết trong ngành thép

- t: thời gian lần lượt từ năm 2015 đến 2018

- k: tham số được ước lượng của biến độc lập Xk

- u là sai số

Các biến phụ thuộc đã chọn, ROA, ROE, TobinQ, và các biến độc lập Xk được liệt kê trong bảng sau:

**Bảng 1: Các biến được lựa chọn**

Biến	Ký hiệu	Cách đo lường	Dấu kỳ vọng
HHI theo tổng tài sản	HHI_TA	Tổng bình phương thị phần tính theo tổng tài sản	+
HHI theo tổng doanh thu	HHI_TR	Tổng bình phương thị phần tính theo tổng doanh thu	+
Đòn bẩy	LEVERAGE	Tỷ lệ tổng tài sản trừ đi tổng vốn chủ sở hữu trên tổng tài sản	+
Tuổi của công ty	FIRMAGE	Số năm kể từ khi công ty bắt đầu hoạt động	+
Tăng trưởng công ty trên tổng tài sản	GROWTH_TA	Tài sản của (năm n) trừ đi (năm n-1) trên tổng tài sản (năm n-1)	+
Tăng trưởng doanh nghiệp theo thu nhập ròng	GROWTH_NI	Thu nhập ròng của (năm n) trừ đi (năm n-1) trên thu nhập ròng của (năm n-1)	+
Hiệu suất qui mô hàng số	EFF_CRIS	Từ mô hình DEA	+
Hiệu suất qui mô thay đổi	EFF_VRS	Từ mô hình DEA	+
Quy mô doanh nghiệp	LOG(SIZE)	Lôgarit tự nhiên của tổng tài sản	-

Các thống kê mô tả của các biến phụ thuộc và các biến độc lập bao gồm trung bình, trung vị, tối đa, tối thiểu và độ lệch chuẩn. Nhìn vào chi tiết các biến phụ thuộc, giá trị trung bình của ROA và ROE khá giống nhau, lần lượt là 0,037 và 0,023, trong khi giá trị của TOBINQ tương đối cao hơn ROA và ROE là 0,865. TOBINQ cũng có sự khác biệt đáng kể giữa giá trị lớn nhất và nhỏ nhất, cao hơn khoảng 10 lần với giá trị tối đa là 1,6 và giá trị nhỏ nhất là 0,16. Đáng chú ý là khoảng cách giữa giá trị tối đa và tối thiểu của ROE cao hơn nhiều so với ROA, lần lượt là 6,4 và 0,69.

### 3. Kết quả nghiên cứu

Kết quả của mô hình hồi quy được trình bày trong phần này sẽ xác định mối tương quan định lượng giữa các biến phụ thuộc ROA, ROE và TOBINQ và các biến độc lập HHI\_TA, HHI\_TR, LEVERAGE, FIRMAGE, GROWTH\_NI, GROWTH\_TA, EFF\_CRIS, EFF\_VRS và SIZE dựa trên nguồn dữ liệu thứ cấp của tất cả các doanh nghiệp niêm yết ngành thép trên cả 3 thị trường chứng khoán Việt Nam (HOSE, HNX và Upcom) trong giai đoạn 4 năm từ 2015 đến 2018. Sau khi chọn mô hình thích hợp bằng cách sử dụng Kiểm tra hiệu ứng ngẫu nhiên tương quan và Kiểm tra hiệu ứng cố định dự phòng, sửa các mô hình từ Định biến đổi, sai số đa cộng tuyến và loại bỏ các biến không quan trọng, thêm các biến thích hợp để làm cho mô hình trở nên hiệu quả hơn, nghiên cứu có các công thức sau:

$$ROA = -1,037465 - 0,509172HHI\_TA + 2,887982HHI\_TR - 0,205298LEVERAGE - 0,004992FIRMAGE + 0,002282GROWTH\_NI + 0,115783GROWTH\_TA + 0,216009EFF\_VRS + 0,147169LOGSIZE - 0,005128LOGSIZE2$$

$$Hệ số t lần lượt là -2,883555; -2,244156; 4,468860; -9,457770; -5,093709; 3,676612; 12,12997; 3,141783; 2,894091; -2,828163; R bình phương: 0,811452; R bình phương hiệu chỉnh: 0,792597.$$

$$ROE = -1,124048 - 1,650801HHI\_TA - 0,779008LEVERAGE + 0,057089FIRMAGE - 0,002414FIRMAGE2 + 0,005381GROWTH\_NI + 0,227232GROWTH\_TA + 0,345617EFFCRS + 0,072390LOGSIZE$$

t Hệ số t lần lượt là -4,592838; -3,431100; -8,679556; 3,026439; -3,411298; 3,093238; 5,684743; 1,718303; 7,558168; R bình phương: 0,622259; R bình phương hiệu chỉnh: 0,589051.

$$TOBIN454 HHI = 2,3790625454 HHI - 2,3790625454 HHI + 0,468166LEVERAGE + 0,011570FIRMAGE - 0,008202GROWTH\_NI + 0,114626GROWTH\_TA - 0,769811EFF\_VRS - 0,166411LOGSIZE + 0,005500LOGSIZE2$$

Hệ số t lần lượt là 4,159149; 1,846387; 8,822012; 3,391781; -4,871527; 4,516402; -4,037589; -1,963133; 1,802973; R bình phương: 0,718749; R bình phương hiệu chỉnh: 0,694024,

Trong đó:

$$- ROA ước tính: ROA = -1,037465 - 0,509172HHI\_TA + 2,887982HHI\_TR - 0,205298LEVERAGE - 0,004992FIRMAGE + 0,002282GROWTH\_NI + 0,115783GROWTH\_TA + 0,216009EFF\_VRS + 0,147169LOGSIZE - 0,005128LOGSIZE2$$

$$0 = -1,037465: Hệ số chặn$$

1 = -0,509172: Có mối tương quan nghịch giữa mức độ tập trung HHI\_TA của thị trường và tỷ suất sinh lợi trên tài sản (ROA), Nhìn chung, nếu chỉ số HHI\_TA tăng 1%, ROA sẽ giảm trung bình 0,509172%, giữ các biến khác không đổi,

- Các hệ số khác cũng được mô tả giống như biến HHI\_TA

- R-Squared= 81,14%: Con số này chỉ ra rằng 81,14% sự thay đổi của tỷ suất sinh lợi trên tài sản có thể được giải thích bằng sự thay đổi của các biến độc lập, Giá trị của R-Squared cho thấy dữ liệu rất phù hợp với mô hình và có tính giải thích cao,

- Áp dụng cách giải thích tương tự cho hai mô hình còn lại là ROE ước tính và mô hình TOBINQ ước tính,

**Phân tích cạnh tranh**

Để tính toán mức độ cạnh tranh của doanh nghiệp, bài báo này đã sử dụng tổng tài sản và tổng doanh thu để tính chỉ số HHI của từng công ty và của toàn ngành vì tổng tài sản và tổng doanh thu có thể là yếu tố đại diện cho thị phần của công ty.

Với chỉ số HHI cho tổng tài sản, mức độ tập trung thị trường tăng nhẹ từ 14,66% năm 2015 lên 15,25% năm 2016, và tăng trưởng đáng kể trong suốt hai năm sau đó, lên đến 26% cho đến năm 2018, tức tăng 10,75% chỉ từ năm 2016 đến năm 2018, Tương tự, mức độ cạnh tranh được tính bằng chỉ số HHI cho tổng doanh thu cũng có cùng một mô hình với chỉ số HHI cho tổng tài sản. Xu hướng tăng lên về mức độ tập trung HHI trên thị trường cho tổng doanh thu đã được ghi nhận trong giai đoạn 4 năm, tăng dần từ 11,70% năm 2015 lên 13,31% năm 2018, Tuy nhiên, mặc dù cả hai chỉ số HHI đó đều có xu hướng giống nhau nhưng chỉ số HHI cho tổng tài sản lại tăng nhanh hơn nhiều so với tổng doanh thu.

Tóm lại, có thể kết luận rằng ngành thép Việt Nam ngày càng trở nên cạnh tranh hơn trong những năm gần đây. Có thể thấy mức độ tập trung thị trường của ngành thép Việt Nam ngày càng gia tăng bất kể chỉ số HHI tổng tài sản hay tổng doanh thu, là kết quả của quá trình hội nhập kinh tế toàn cầu khiến ngành thép trong nước phải nỗ lực để phát triển khi xung quanh có quá nhiều đối thủ cạnh tranh. Đó cũng là động lực để ngành nâng cao chất lượng sản phẩm tốt hơn để đưa ra thị trường quốc tế, từ đó sẽ dẫn đến sự phát triển bền vững lâu dài,

**Phân tích hiệu suất**

Với mục đích đo lường hiệu quả của ngành thép Việt Nam, chúng tôi sử dụng mô hình DEA, áp dụng định hướng đầu vào theo cả hai giá định CRS và VRS, Các biến đầu vào được phân thành ba loại: chi phí, vốn và nguyên vật liệu cụ thể là giá vốn hàng bán, tổng tài sản và tổng tài sản vật chất và một biến đầu ra là tổng doanh thu,

Chỉ số hiệu suất của ngành thép Việt Nam dựa trên giá định VRS cho kết quả rất khả quan đối với tất cả các doanh nghiệp trong ngành, Tuy nhiên, khi sử dụng giá định CRS là tập trung chuyển đổi đầu vào thành đầu ra với hiệu suất dựa trên quy mô thì hầu hết các doanh nghiệp đều hoạt động tốt.

Kết quả phân tích cho thấy tất cả các doanh nghiệp niêm yết của ngành thép đều hoạt động hiệu quả, làm tốt công tác quản lý đầu vào để tối ưu hóa đầu ra. Các doanh nghiệp niêm yết trong ngành thép Việt Nam đã thành công trong việc phân phối và tận dụng các nguồn lực đầu vào của mình để tối đa hóa đầu ra, mang lại mức hiệu quả tương đối cao và ổn định trong giai đoạn từ 2015 đến 2018,

**Phân tích mô hình hồi quy**

Sau khi mô hình cuối cùng cho cả ba biến phụ thuộc là tỷ suất sinh lời trên tổng tài sản (ROA), lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu (ROE) và chỉ số TOBINQ đã được chọn, chúng tôi nhận thấy cả điểm giống và khác nhau trong các kết quả thực nghiệm đó.

Trước hết, trong cả hai mô hình, mức độ tập trung thị trường và khả năng cạnh tranh đã cho thấy tác động của nó đối với lợi nhuận của doanh nghiệp, có ý nghĩa quan trọng đối với hoạt động của doanh nghiệp, Tuy nhiên, cả hai dấu hiệu tương quan từ các mô hình trái ngược nhau.

Thứ hai, từ các mô hình kết luận rằng tuổi của công ty có tương quan thuận với hiệu quả hoạt động của công ty được đo lường bằng chỉ số ROE và TOBINQ trong khi kết quả từ mô hình ROA cho thấy mối quan hệ nghịch giữa các yếu tố này, Mặt khác, kết quả thực nghiệm trên mô hình ROA về mối quan hệ giữa tuổi công ty và khả năng sinh lời trùng hợp với kết quả của Burki và Terrell (1998) và Pitt và Lee (1981) cho rằng nếu thời gian công ty hoạt động tăng lên thì hiệu quả hoạt động của công ty sẽ giảm xuống,

Đặc biệt, mỗi mô hình đều có sự khác biệt của biến độc lập, dẫn đến kết quả là mối tương quan thuận giữa hiệu suất và khả năng sinh lời doanh nghiệp trong mô hình ROA, ngược lại, mối quan hệ nghịch giữa hiệu suất và khả năng sinh lời trong mô hình TOBINQ, trong khi đó, mô hình ROE chỉ thể hiện ý nghĩa và mối tương quan thuận giữa hiệu suất và khả năng sinh lời của doanh nghiệp và không đổi trong giả định về quy mô.

Cuối cùng, về mối quan hệ giữa đòn bẩy doanh nghiệp và hiệu quả hoạt động, không phải lúc nào đòn bẩy cũng dẫn đến khả năng sinh lời cao hơn, Từ kết quả thực nghiệm của mô hình ROA và ROE cho thấy mối quan hệ nghịch chiều giữa đòn bẩy doanh nghiệp và hiệu quả hoạt động, trong khi mô hình TOBINQ cho thấy dấu hiệu tích cực trong mối quan hệ này.

**4. Kết luận**

Trong nghiên cứu này, chỉ số hiệu suất của các doanh nghiệp thép đã cho thấy hầu hết các doanh nghiệp trong ngành này đang làm rất tốt khi biết cách tận dụng các nguồn lực sẵn có để tối ưu hóa sản lượng, Nghiên cứu cũng chỉ ra mối quan hệ giữa khả năng sinh lời của công ty và các yếu tố quyết định nó bằng cách sử dụng dữ liệu thứ cấp từ các nguồn đáng tin cậy trên Internet và áp dụng ba mô hình là Mô hình hồi quy gộp. Từ kết quả thống kê, khuyến nghị các tổng công ty cần quan tâm hơn đến vấn đề quản lý, cụ thể là kiểm soát chi phí hoạt động, tổng tài sản và phân bổ nguồn lực hợp lý hơn để nâng cao hiệu quả kinh doanh, Bên cạnh đó, việc cân nhắc tính cạnh tranh để xây dựng kế hoạch chiến lược là cần thiết để giúp công ty có lợi hơn nữa. Cuối cùng, tuổi của công ty không phải lúc nào cũng tương quan với hiệu quả hoạt động của công ty, do đó, học hỏi không ngừng là điều quan trọng đối với bất kỳ công ty nào./.

**Tài liệu tham khảo**

Alam, IMS and Sickles, RC (1998) 'The relationship between stock market returns and technical efficiency innovations: Evidence from the US airline industry', *Journal of Productivity Analysis*, 9(1), pp, 35—51,

Baik, B., Choi, S, and Farber, DB (2013) 'Changes in operational efficiency and firm performance: a frontier analysis approach', *Contemporary Accounting Research*, 30(3), pp, 996—1026,

Le, V., Vu, B, and Nghiem, S, (2018) 'Technical efficiency of small and medium manufacturing firms in Vietnam: A stochastic meta-frontier analysis"', *Economic Analysis and Policy*, 59

Nguyen, KM and Truong, TV (2007) 'A Non-parametric Analysis of Efficiency for Industrial Firms in Vietnam', *Technical Efficiency and Productivity Growth in Vietnam: Parametric and Non-parametric Analyses*, pp, 1—30,