



Tạp chí khoa học,
chuyên về thông tin
lý luận và nghiệp vụ
kinh tế - tài chính



Tạp chí tiếng Anh, công bố
các nghiên cứu khoa học
về kinh tế - tài chính Việt
Nam và quốc tế

Tài chính Điện tử

www.tapchitaichinh.vn

Tạp chí điện tử,
thông tin chuyên sâu
về kinh tế - tài chính
trong nước và quốc tế

MINISTRY OF FINANCE

VIETNAM
FINANCE - ECONOMY

Đặc san phục vụ
công tác thông tin
đối ngoại của Bộ Tài chính

HỘI NGHỊ, HỘI THẢO

Hội nghị, hội thảo
chuyên đề tuyên truyền về
cơ chế, chính sách tài chính

Tổng Biên tập:

TS. PHẠM THU PHONG

(024) 3933.0039

Phó Tổng Biên tập:

TS. ĐỖ VĂN HẢI

TS. VŨ THỊ ÁNH HỒNG

ThS. NGUYỄN HẢI HỒNG

(024) 3933.0033

Hội đồng Biên tập:

GS., TS. NGUYỄN CÔNG NGHIỆP

GS., TS. TRẦN THỌ ĐẠT

GS., TS. ĐINH VĂN SƠN

GS., TS. PHẠM QUANG TRUNG

GS., TSKH. TRƯƠNG MỘC LÂM

GS., TS. VŨ VĂN HÓA

GS., TS. NGUYỄN TRỌNG CƠ

PGS., TS. ĐINH VĂN NHẢ

PGS., TS. TRẦN HOÀNG NGÂN

PGS., TS. NGUYỄN THỊ MÙI

MỤC LỤC

TẠP CHÍ TÀI CHÍNH Kỳ 02 - Tháng 09/2025 (857)

KINH TẾ VĨ MÔ

- 5 Tác động của dòng vốn đầu tư trực tiếp và gián tiếp nước ngoài đến thị trường tài chính Việt Nam giai đoạn 2015-2025 Huỳnh Quốc Khiêm
- 8 Nâng cao niềm tin nhà đầu tư nước ngoài: Giải pháp thúc đẩy dòng vốn bền vững trên thị trường chứng khoán Việt Nam Lê Thị Thuỷ Hằng
- 12 Chính sách tín dụng cho hợp tác xã nông nghiệp ở Việt Nam: Thực trạng và giải pháp hoàn thiện Hoàng Thanh Tùng, Nguyễn Thị Lan Hương
- 15 Chính sách và thể chế hỗ trợ doanh nghiệp phát triển bền vững ở Việt Nam Hoàng Thị Thu Hiền

NGHIÊN CỨU - TRAO ĐỔI

- 18 Chính sách tài khóa và kiểm soát lạm phát tại Việt Nam trong bối cảnh biến động giá cả toàn cầu Trịnh Thị Thu Hằng, Nguyễn Quỳnh Trang, Nguyễn Thị Điệp
- 22 Các thách thức áp dụng quy tắc thuế tối thiểu toàn cầu tại Việt Nam: Thực trạng và giải pháp Dương Phùng Đức, Trần Trung Kiên
- 26 Phát triển thanh toán điện tử trong quá trình chuyển đổi nền kinh tế số tại Việt Nam Đàm Hồng Phương
- 29 Một số vấn đề lý luận và pháp lý về bảo vệ dữ liệu cá nhân trong thương mại điện tử Nguyễn Thanh Việt
- 33 Tiềm năng xây dựng tiền kỹ thuật số pháp định ở Việt Nam Ngô Tiến Việt, Nguyễn Minh Trung
- 36 Số hóa quản lý tài nguyên hướng tới chuyển đổi xanh ở Việt Nam Võ Văn Đức
- 39 Rủi ro ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) và giải pháp cho các ngân hàng Việt Nam Bùi Thanh Quang
- 42 Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định gửi tiền tiết kiệm của khách hàng tại Việt Nam Nguyễn Thiện Phong, Phạm Trà Tua, Nguyễn Văn Nhiêu
- 47 Vai trò của bảo hiểm xã hội tự nguyện với lao động có việc làm phi chính thức Nguyễn Thái Hà
- 50 Phát triển du lịch văn hóa Việt Nam: Cơ hội, thách thức và giải pháp Nguyễn Thị Hoài Thu
- 55 Tiềm năng tín chỉ Carbon từ các dự án năng lượng tái tạo ở Việt Nam Tăng Thị Thanh Hằng
- 59 Phát triển du lịch gắn với bảo vệ môi trường tỉnh Ninh Bình Vũ Thị Kim Oanh, Đỗ Minh Anh

TÀI CHÍNH - KINH DOANH

- 63 Đánh giá tác động của các công ty Fintech đến sự ổn định tài chính tại các ngân hàng thương mại Việt Nam Đinh Thủy Tiên, Hồ Sỹ Phương, Cao Huyền Nhung
- 67 Khả năng sinh lời của ngân hàng thương mại dưới tác động của hoạt động đầu tư tài chính Nguyễn Thị Hằng
- 70 Ảnh hưởng của đổi mới công nghệ đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp số ở Việt Nam Hà Thị Việt Thủy
- 74 Quan hệ giữa thực hành chuyển đổi số và kết quả hoạt động của các doanh nghiệp trong chuỗi cung ứng sản phẩm nông nghiệp Việt Nam Triệu Đình Phương
- 78 Lý thuyết về tác động của các nhân tố đến chất lượng thông tin trên báo cáo tài chính của doanh nghiệp nhỏ và vừa ở Việt Nam Nguyễn Thị Thanh Thủy
- 84 Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến ý định công bố báo cáo phát triển bền vững của các doanh nghiệp Việt Nam Nguyễn Vương Thành Long, Đỗ Thị Thanh Xuân
- 89 Thực trạng khởi nghiệp đổi mới sáng tạo ở Việt Nam hiện nay Nguyễn Văn Tân, Nguyễn Kiến Quốc
- 93 Khởi nghiệp logistics xanh tại Việt Nam: Cơ hội và thách thức Nguyễn Văn Tân, Đặng Thành Luân
- 96 Trách nhiệm xã hội và năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp du lịch: Tổng quan và hướng nghiên cứu Lê Xuân Nam, Trần Thị Ninh, Nguyễn Ngọc Tiến
- 100 An toàn vốn trong các doanh nghiệp bao bì giấy niêm yết ở Việt Nam Bùi Thị Yên
- 103 Tác động của vốn lưu động đến khả năng sinh lời của các công ty viễn thông niêm yết tại Việt Nam Trần Văn Hải
- 106 Giải pháp xuất khẩu và phát triển sản phẩm gỗ theo hướng bền vững tại Việt Nam Hoàng Nguyên Khai
- 110 Ảnh hưởng của dòng tiền tự do đến hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp được phẩm niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam Nguyễn Quỳnh Thơ, Trần Thị Ngọc Lan
- 115 Các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp thủy - hải sản tại Việt Nam Lê Cảnh Bích Thơ, Nguyễn Trọng Khang, Dương Quốc Em, Nguyễn Anh Thư, Nguyễn Thị Tiểu Yến, Đinh Thị Thanh Tuyền

KẾ TOÁN - KIỂM TOÁN

- 119 Khả năng vận dụng mô hình giá trị hợp lý trong kế toán tài sản cố định tại các doanh nghiệp chế biến, chế tạo ở Việt Nam Nguyễn Thanh Thủy



Tòa soạn: 162 Nguyễn Văn Cừ,

phường Long Biên, TP. Hà Nội

Điện thoại: (024) 3933.0036

Đại diện phía Nam:

138 Nguyễn Thị Minh Khai, TP. Hồ Chí Minh

Điện thoại: (028) 3930.0434

Quảng cáo & Phát hành:

Điện thoại: (024) 3933.0034

Tài khoản: Tạp chí Tài chính

0011002409533 Ngân hàng TMCP

Ngoại thương Việt Nam CN Hoàn Kiếm

Mã số thuế Tạp chí Tài chính: 0100110736

Giấy phép xuất bản:

Số 552/GP-BTTTT ngày 27/8/2021

của Bộ Thông tin & Truyền thông

Nơi in: Công ty TNHH MTV in Tạp chí Cộng sản

Thiết kế: Thùy Trang

LIÊN HỆ GỬI BÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC:

Email: nckh.ktcc@gmail.com

Hotline: 077.933.8678

GIÁ 18.000 đồng

123 Kế toán - kiểm toán với công nghệ blockchain: Cơ hội và thách thức

Phạm Thị Xuân Thảo

126 Kiểm toán nội bộ trong đơn vị giáo dục đại học công lập theo cơ chế tự chủ tài chính

Nguyễn Huỳnh An, Lê Thị Minh Nguyệt

THỰC TIỄN - KINH NGHIỆM

130 Kinh nghiệm triển khai chính sách tài chính khí hậu tại một số quốc gia và bài học cho Việt Nam

Nguyễn Huy Hiệu

133 Tài chính nhúng đối với các tổ chức cung cấp dịch vụ tài chính của Việt Nam: Thách thức và giải pháp

Phạm Thanh Nhật

136 Tổng quan nghiên cứu về công tác quản lý tài chính: Ứng dụng phần mềm trắc lượng thư mục VOS Viewer

Phạm Xuân Sang

140 Thực trạng và giải pháp nâng cao hiệu quả quyết toán dự án xây dựng cơ bản hoàn thành sử dụng ngân sách nhà nước tại TP. Hà Nội

Ngô Thị Thu Hương, Nguyễn Hồng Thái, Lê Anh Nhật

144 Áp lực thuế và chất lượng báo cáo tài chính của doanh nghiệp nhỏ và vừa: Bằng chứng thực nghiệm từ TP. Hà Nội

Hoàng Thị Tâm

148 Đánh giá ý định sử dụng phương tiện giao thông bền vững của thế hệ Z tại TP. Hà Nội

Uông Thị Ngọc Lan

151 Nhận diện ý định của khách quốc tế khi lựa chọn điểm đến du lịch tại TP. Hải Phòng

Bùi Ngọc Tuấn

154 Đánh giá thực trạng nguồn nhân lực tại các hợp tác xã nông nghiệp tỉnh Thanh Hóa

Hoàng Vũ Thảo, Lê Hoàng Bá Huyền

159 Các nhân tố tác động đến phát triển kinh tế ban đêm tại tỉnh Thanh Hóa

Yên Tuấn Hưng

163 Ứng dụng kỹ thuật phân tích độ nhạy để đánh giá hiệu quả hoạt động của các ngân hàng thương mại trên địa bàn TP. Huế

Nguyễn Thị Thanh Huyền

167 Ứng dụng công nghệ số trong doanh nghiệp nhỏ và vừa ở vùng Đông Nam Bộ: Từ chính sách đến thực tiễn

Phạm Quang Văn

171 Các yếu tố ảnh hưởng đến hành vi sử dụng dịch vụ gọi xe máy điện Xanh SM của giới trẻ tại TP. Hồ Chí Minh

Võ Lê Phương Thảo, Nguyễn Khắc Hiếu, Nguyễn Thị Thanh Vân

175 Nhân tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của người tiêu dùng chất lượng dịch vụ của các doanh nghiệp bán lẻ hàng tiêu dùng tại TP. Hồ Chí Minh

Phạm Hùng Cường, Thị Hồng Diệp, Phạm Thanh Tuấn, Trần Xuân Lộc, Lưu Tiến Thành, Nguyễn Nhật Hạ

180 Tác động của vốn tri thức, quản lý chất lượng toàn diện đến hiệu quả kinh doanh thông qua năng lực đổi mới của ngành khách sạn TP. Hồ Chí Minh

Ung Sơn Khôi, Huỳnh Thanh Tú

185 Các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định thực hiện kinh tế tuần hoàn của chủ nông trại trồng hoa lan tại TP. Hồ Chí Minh

Nguyễn Ky, Nguyễn Thị Kim Chi

190 Các yếu tố ảnh hưởng đến ý định mua sản phẩm Amlodac 5 của Công ty Hapharco khu vực TP. Hồ Chí Minh

Trần Đạt Văn

193 Mô hình nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến tính hữu hiệu của hệ thống thông tin kế toán tại các doanh nghiệp nhỏ và vừa

Nguyễn Thị Hồng Hạnh, Nguyễn Thị Lệ Hằng

197 Tác động từ ngân sách xanh, vũ trụ ảo tích hợp bản sao kỹ thuật số đến hệ thống giao thông công cộng thông minh, bền vững tại Đồng bằng sông Cửu Long

Phạm Quang Huy, Vũ Kiến Phúc

201 Các nhân tố tác động đến ý định đặt phòng lưu trú tại Đà Lạt của thế hệ Z từ video TikTok của người ảnh hưởng

Trương Hồng Võ Tuấn Kiệt, Thái Trần Thu Ngọc, Nguyễn Trâm Anh, Nguyễn Hương Thảo, Nguyễn Thị Phương Thùy, Lê Gia Kiệt

205 Những yếu tố ảnh hưởng đến nhận thức bảo hiểm tiền gửi khách hàng cá nhân tại các ngân hàng thương mại tại Trà Vinh

Chung Thị Bê Thơ, Nguyễn Hồng Hà

210 Ứng dụng hệ thống thông tin quản lý trong cơ sở giáo dục đại học tại Việt Nam

Hà Văn Sỹ

214 Giải pháp thiết lập công bằng, tạo động lực làm việc cho đội ngũ giảng viên trong các trường đại học công lập

Trần Mạnh Hùng

218 Phát triển đội ngũ giảng viên một số trường đại học, cao đẳng ngành Nông nghiệp và Phát triển nông thôn

Nguyễn Thùy Dung

221 Hoàn thiện công tác huy động vốn tại Ngân hàng Thương mại cổ phần Tiên Phong

Nguyễn Anh Tú, Nguyễn Quang Lan, Lê Quang Đạt

224 Xử lý tài sản thế chấp của doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài tại VPBank dưới góc nhìn chính sách

Nguyễn Thường Lạng, Tăng Yến Hải

CHUYÊN ĐỀ KINH TẾ - XÃ HỘI

228 Càng miễn thuế - Cú hích chiến lược cho tăng trưởng kinh tế Việt Nam

Phạm Thị Bích Ngọc

231 Tạo xung lực cho doanh nghiệp Việt bút phá

Nguyễn Thị Thanh Tâm

234 Kho bạc Nhà nước kiến tạo hành lang pháp lý, bảo đảm dòng chảy ngân sách nhà nước thông suốt

Nguyễn Thị Thùy Linh

237 Công nghiệp ô tô Việt Nam trước ảnh hưởng từ các chính sách thuế quan

Trần Thị Thu Hiền

240 Dòng vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài giữa biến động chính sách tiền tệ toàn cầu

Phạm Thị Thúy Hằng

243 Nhận diện thế và lực của các cực tăng trưởng mới

Lê Công Minh Đức

246 Kích cầu tiêu dùng nội địa, tạo đà tăng trưởng

Phí Văn Hạnh, Trần thị Liên Trang

248 Thuế TP. Hà Nội: Quyết tâm hoàn thành Chiến dịch "45 ngày đêm ra quân hỗ trợ chuyển đổi số"

Trung Kiên



A scientific journal of
in-depth theoretical and
professional researches in
economics and finance



An English publication of
local and international
economic and financial
researches

Online Finance

www.tapchitaichinh.vn

An in-depth
information channel of
international economic
and financial issue

MINISTRY OF FINANCE

VIETNAM
FINANCE - ECONOMY

A special issue for
external communication
affairs of MOF



Conferences, workshops
and seminars on financial
policies and mechanisms

Editor-in-chief:

PHAM THU PHONG, Ph.D.

(024) 3933.0039

Vice-Editor-in-chief:

DO VAN HAI, Ph.D.

VU THI ANH HONG, Ph.D.

NGUYEN HAI HONG, M.A.

(024) 3933.0033

Editorial Board:

PROF. NGUYEN CONG NGHIEP, Ph.D.

PROF. TRAN THO DAT, Ph.D.

PROF. DINH VAN SON, Ph.D.

PROF. PHAM QUANG TRUNG, Ph.D.

PROF. TRUONG MOC LAM, Ph.D.

PROF. VU VAN HOA, Ph.D.

PROF. NGUYEN TRONG CO, Ph.D.

ASSOC. PROF. DINH VAN NHA, Ph.D.

ASSOC. PROF. TRAN HOANG NGAN, Ph.D.

ASSOC. PROF. NGUYEN THI MUI, Ph.D.

CONTENTS

REVIEW OF FINANCE Issue 02 - September 2025 (857)

MACROECONOMY & FINANCE

- 5 Impact of foreign direct and indirect investment flows on Viet Nam's financial market during the 2015 -2025 period Huynh Quoc Khiem
- 8 Enhancing foreign investor confidence: Solutions for promoting sustainable capital flows in Viet Nam's stock market Le Thi Thuy Hang
- 12 Credit policies for agricultural cooperatives in Viet Nam: Current situation and proposed solutions Hoang Thanh Tung, Nguyen Thi Lan Huong
- 15 Policies and institutional frameworks supporting sustainable business development in Viet Nam Hoang Thi Thu Hien

RESEARCH & EXCHANGE

- 18 Fiscal policy and inflation control in Viet Nam amid global price volatility Trinh Thi Thu Hang, Nguyen Quynh Trang, Nguyen Thi Diep
- 22 Challenges in implementing the Global Minimum Tax in Viet Nam: Current situation and solutions Duong Phung Duc, Tran Trung Kien
- 26 Developing electronic payments in the process of digital economic transformation in Viet Nam Dam Hong Phuong
- 29 Some theoretical and legal issues regarding personal data protection in e-commerce Nguyen Thanh Viet
- 33 The potential for developing Central Bank Digital Currency in Viet Nam Ngo Tien Viet, Nguyen Minh Trung
- 36 Digitizing resource management for green transition in Viet Nam Vo Van Duc
- 39 AI risks and solutions for Vietnamese banks Bui Thanh Quang
- 42 Analyzing the determinants of customers' savings deposit decisions in Viet Nam Nguyen Thien Phong, Pham Tra Tua, Nguyen Van Nhieu
- 47 The role of voluntary social insurance for informal sector workers Nguyen Thai Ha
- 50 Developing Viet Nam's cultural tourism: Opportunities, challenges, and solutions Nguyen Thi Hoa Thi
- 55 Carbon credit potential from renewable energy projects in Viet Nam Tang Thi Thanh Hang
- 59 Tourism development in association with environment protection in Ninh Binh province Vu Thi Kim Oanh, Do Minh Anh

FINANCE - BUSINESS

- 63 Assessing the impact of Fintech companies on financial stability in Vietnamese commercial banks Dinh Thuy Tien, Ho Sy Phuong, Cao Huyen Nhung
- 67 The profitability of commercial banks under the impact of financial investment activities Nguyen Thi Hang
- 70 Impact of technological innovation on the operational efficiency of digital enterprises in Viet Nam Ha Thi Viet Thuy
- 74 The relationship between digital transformation practices and operational performance of enterprises in Viet Nam's agricultural supply chain Trieu Dinh Phuong
- 78 Theories on the impact of factors influencing information quality in financial statements of small and medium-sized enterprises in Viet Nam Nguyen Thi Thanh Thuy
- 84 Analyzing factors influencing the intention to disclose sustainability reports among Vietnamese enterprises Nguyen Vuong Thanh Long, Do Thi Thanh Xuan
- 89 The current state of innovative startups in Viet Nam Nguyen Van Tan, Nguyen Kien Quoc
- 93 Green logistics startups in Viet Nam: Opportunities and challenges Nguyen Van Tan, Dang Thanh Luan
- 96 Corporate social responsibility and competitive advantage in tourism enterprises: A review and research directions Le Xuan Nam, Tran Thi Ninh, Nguyen Ngoc Tien
- 100 Capital safety in listed paper packaging enterprises in Viet Nam Bui Thi Yen
- 103 Impact of working capital on profitability of listed telecommunication companies in Viet Nam Tran Van Hai
- 106 Solutions for the sustainable export and development of wood products in Viet Nam Hoang Nguyen Khai
- 110 Impact of free cash flow on the operational efficiency of listed pharmaceutical companies on the Vietnamese stock market Nguyen Quynh Tho, Tran Thi Ngoc Lan
- 115 Factors influencing the business performance of seafood enterprises in Viet Nam Le Canh Bich Tho, Nguyen Trong Khang, Duong Quoc Em, Nguyen Anh Thu, Nguyen Thi Tieu Yen, Dinh Thi Thanh Tuyen

ACCOUNTING & AUDIT

- 119 The applicability of the fair value model in fixed asset accounting among manufacturing enterprises in Viet Nam Nguyen Thanh Thuy



Office: 162 Nguyen Van Cu, Long Bien Ward,
City. Ha Noi

Tel: (024) 3933.0036

Ho Chi Minh Office:

No. 138, Nguyen Thi Minh Khai Street,

Ho Chi Minh City

Tel: (028) 3930.0434

Advertisement & Publication:

Tel: (024) 3933.0034

Bank Account: Tạp chí Tài chính

0011002409533, Vietcombank, Hoan Kiem

Tax Identification Number: 0100110736

License: No. 552/GP-BTTTT-dated 27/8/2021,

issued by Ministry of Information

and Communications

Printed by the Communist Review Printing LLC

Graphic design: Thuy Trang

**FOR INQUIRIES AND SUBMISSION OF SCIENTIFIC
RESEARCH PAPERS, PLEASE CONTACT:**

Email: nckh.kttc@gmail.com

Hotline: 077.933.8678

PRICE: VND 18,000

123 Application of blockchain technology in accounting and auditing: Opportunities and challenges

Pham Thi Xuan Thao

126 Internal auditing in public universities under financial autonomy mechanism

Nguyen Huynh An, Le Thi Minh Nguyet

PRACTICES & EXPERIENCES

130 Experiences in implementing climate finance policies in selected countries and lessons for Viet Nam

Nguyen Huy Hieu

133 Embedded finance for financial service providers in Viet Nam: Challenges and solutions

Pham Thanh Nhat

136 A research overview on financial management practices: Application of VOSviewer software

Pham Xuan Sang

140 Current status and solutions to improve the efficiency of finalizing State-funded completed capital construction projects in Ha Noi

Ngo Thi Thu Huong, Nguyen Hong Thai, Le Anh Nhat

144 Impact of tax pressure on financial reporting quality of SMEs: Empirical evidence from Ha Noi city

Hoang Thi Tam

148 Assessing the intention to use sustainable transportation among Generation Z in Ha Noi City

Uong Thi Ngoc Lan

151 Identifying intentions of international tourists in choosing Hai Phong City as a travel destination

Bui Ngoc Tuan

154 Assessing the current status of human resources in agricultural cooperatives in Thanh Hoa province

Hoang Vu Thao, Le Hoang Ba Huyen

159 Factors influencing the development of the night-time economy in Thanh Hoa province

Yen Tuan Hung

163 Applying sensitivity analysis to evaluate the performance of commercial banks in Hue city

Nguyen Thi Thanh Huyen

167 Digital technology adoption in small and medium-sized enterprises in the Southeast region: From policy to practice

Pham Quang Van

171 Determinants of young consumers' adoption of Xanh SM electric motorbike ride-hailing services in Ho Chi Minh City

Vo Le Phuong Thao, Nguyen Khac Hieu, Nguyen Thi Thanh Van

175 Determinants of consumer satisfaction with service quality of retail enterprises in the consumer goods sector in Ho Chi Minh City

Pham Hung Cuong, Le Thi Hong Diep, Pham Thanh Tuan, Tran Xuan Loc, Luu Tien Thanh, Nguyen Nhat Ha

180 The impact of intellectual capital and total quality management on business performance through innovation capability in Ho Chi Minh City's hotel industry

Ung Son Khoi, Huynh Thanh Tu

185 Determinants of circular economy adoption among orchid farmers in Ho Chi Minh City

Nguyen Ky, Nguyen Thi Kim Chi

190 Determinants of purchase intention for Amlodac 5 products of Hapharco in Ho Chi Minh City

Tran Dat Van

193 A research model on factors influencing the effectiveness of accounting information systems in small and medium-sized enterprises

Nguyen Thi Hong Hanh, Nguyen Thi Le Hang

197 Impacts of green budgeting and the metaverse integrated with digital twins on sustainable smart public transportation systems in the Mekong Delta

Pham Quang Huy, Vu Kien Phuc

201 Factors influencing Generation Z's intention to book accommodation in Da Lat from influencer TikTok videos

Truong Hong Vo Tuan Kiet, Thai Tran Thu Ngoc, Nguyen Tram Anh, Nguyen Huong Thao, Nguyen Thi Phuong Thuy, Le Gia Kiet

205 Factors influencing individual customers' awareness of deposit insurance at commercial banks in Tra Vinh

Chung Thi Be Tho, Nguyen Hong Ha

210 The application of management information systems in educational institutions in Viet Nam

Ha Van Sy

214 Promoting faculty motivation through fairness in public universities

Tran Manh Hung

218 Developing faculty in selected universities and colleges of agriculture and rural development sector

Nguyen Thuy Dung

221 Improving capital mobilization at Tien Phong Commercial Joint Stock Bank

Nguyen Anh Tu, Nguyen Quang Lan, Le Quang Dat

224 Collateral asset handling of foreign direct investment enterprises at VPBank from a policy perspective

Nguyen Thuong Lang, Tang Yen Hai

SOCIO-ECONOMIC TOPICS

228 Free trade ports - A strategic driver for Viet Nam's economic growth

Pham Thi Bich Ngoc

231 Creating momentum for the breakthrough of Vietnamese enterprises

Nguyen Thi Thanh Tam

234 The State Treasury's role in establishing a legal framework to ensure uninterrupted budgetary flows

Nguyen Thi Thuy Linh

237 Viet Nam's automobile industry under the impact of tariff policies

Tran Thi Thu Hien

240 Foreign direct investment flows amid global monetary policy volatility

Pham Thi Thuy Hang

243 The position and strength of emerging growth poles

Le Cong Minh Duc

246 Boosting domestic consumption as a momentum for economic growth

Phi Van Hanh, Tran Thi Lien Trang

248 Hanoi Tax Authority determined to complete the "45-day-and-night digital transformation support campaign"

Trung Kienn



ỨNG DỤNG KỸ THUẬT PHÂN TÍCH ĐỘ NHẠY ĐỂ ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG CỦA CÁC NGÂN HÀNG THƯƠNG MẠI TRÊN ĐỊA BÀN TP. HUẾ

NGUYỄN THỊ THANH HUYỀN

Nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật phân tích độ nhạy trong phương pháp phân tích bao dữ liệu (DEA sensitivity analysis) để đánh giá hiệu quả hoạt động của các ngân hàng thương mại trên địa bàn TP. Huế trong bối cảnh cạnh tranh ngày càng gia tăng. Nghiên cứu sử dụng 6 mô hình với các tập biến đầu vào - đầu ra khác nhau để đo lường hiệu quả kỹ thuật, đồng thời phân tích mức độ ổn định của kết quả DEA khi thay đổi tập biến, từ đó, xác định các nhân tố có ảnh hưởng mạnh đến hiệu quả hoạt động của các ngân hàng thương mại tại địa phương. Kết quả cho thấy, sự khác biệt đáng kể về mức độ hiệu quả kỹ thuật giữa các ngân hàng, đồng thời phản ánh sự nhạy cảm của các biến liên quan đến tín dụng và nợ xấu trong việc xác định hiệu quả. Nghiên cứu góp phần hoàn thiện phương pháp đánh giá hiệu quả hoạt động ngân hàng tại Việt Nam, đồng thời cung cấp cơ sở thực tiễn cho quá trình hoạch định chính sách tại địa phương.

Từ khóa: Hiệu quả, ngân hàng thương mại, phân tích độ nhạy, DEA

APPLYING SENSITIVITY ANALYSIS TO EVALUATE THE PERFORMANCE OF COMMERCIAL BANKS IN HUE CITY

Nguyen Thi Thanh Huyen

This paper applies sensitivity analysis within the data envelopment analysis (DEA) framework to evaluate the operational efficiency of commercial banks in Hue city amidst an increasingly competitive environment. The study employs six DEA models with varying input-output variable sets to measure technical efficiency and examines the stability of DEA results under changes in these variable sets, thereby identifying the factors that significantly influence the operational efficiency of local commercial banks. The results indicate considerable disparities in technical efficiency among banks and underscore the sensitivity of credit- and non-performing loan-related variables in efficiency assessment. This study not only enhances the methodological framework for evaluating banking performance in Viet Nam but also offers practical evidence to inform local policy-making.

Keywords: Efficiency, commercial bank, sensitivity analysis, DEA

Ngày nhận bài: 22/8/2025

Ngày hoàn thiện biên tập: 5/9/2025

Ngày duyệt đăng: 15/9/2025

Đặt vấn đề

Trong bối cảnh hội nhập và cạnh tranh ngày càng gay gắt, việc đánh giá hiệu quả hoạt động của các

ngân hàng thương mại (NHTM) trở thành yêu cầu cấp thiết. Tại TP. Huế, các NHTM giữ vai trò chủ lực trong huy động vốn, cung cấp tín dụng và phát triển dịch vụ tài chính. Phương pháp phân tích bao dữ liệu (DEA) được sử dụng phổ biến để đo lường hiệu quả, song kết quả thường nhạy cảm với tập biến đầu vào - đầu ra lựa chọn, dễ dẫn đến sai lệch. Do đó, áp dụng kỹ thuật phân tích độ nhạy trong DEA sẽ giúp kiểm chứng tính ổn định, nâng cao độ tin cậy và phản ánh toàn diện hơn hiệu quả hoạt động. Nghiên cứu này nhằm ứng dụng kỹ thuật phân tích độ nhạy trong DEA để đánh giá hiệu quả các NHTM tại TP. Huế, qua đó hỗ trợ công tác quản trị và nâng cao năng lực cạnh tranh trong bối cảnh chuyển đổi số.

Cơ sở lý thuyết và mô hình nghiên cứu đề xuất

Cơ sở lý thuyết

Phương pháp phân tích bao dữ liệu (DEA) với bản chất lập trình tuyến tính đã vượt qua những hạn chế của các phương pháp đo lường hiệu quả truyền thống như phân tích tỷ số tài chính hay hồi quy, đặc biệt khi áp dụng cho các tổ chức phi sản xuất như ngân hàng. Tuy nhiên, khác với các mô hình kinh tế lượng, DEA không có các kiểm định thống kê chính thức cho việc lựa chọn biến, khiến kết quả rất nhạy cảm với tập hợp đầu vào - đầu ra lựa chọn (Cooper và cộng sự, 2011).



Để khắc phục hạn chế của phương pháp DEA, kỹ thuật phân tích độ nhạy đã được đề xuất kết hợp với DEA trong nhiều nghiên cứu, với các hướng vận dụng chính của kỹ thuật này bao gồm: phân tích thay đổi về các chỉ số hiệu quả khi thêm/bớt DMUs (Decision Making Units), khi thay đổi số lượng đầu vào/đầu ra và khi lựa chọn các mô hình DEA khác nhau. Trong đó, hướng phân tích thay đổi tập biến đầu vào - đầu ra đang ngày càng quan trọng trong bối cảnh đo lường hiệu quả tại các ngân hàng thương mại, nơi hoạt động phức tạp với nhiều biến đặc thù (Dar và cộng sự, 2017; Chen và Kuei, 2024).

Trên thế giới, nhiều nghiên cứu gần đây đã áp dụng kỹ thuật phân tích độ nhạy kết hợp với DEA trong lĩnh vực ngân hàng nhằm kiểm tra sự ổn định của kết quả đo lường hiệu quả khi thay đổi các tập biến đầu vào và đầu ra. Chẳng hạn, Chen và Kuei (2024) đã vận dụng kỹ thuật này để đánh giá hiệu quả quản trị rủi ro tín dụng tại các ngân hàng Mỹ. Nghiên cứu đã thay đổi tập biến đầu vào gồm số lượng nhân viên, tổng chi phí hoạt động, tổng tiền gửi và dự phòng rủi ro tín dụng, đồng thời thay đổi các biến đầu ra như tổng dư nợ cho vay, thu nhập lãi và thu nhập ngoài lãi. Kết quả cho thấy, biến dự phòng rủi ro tín dụng có tác động đáng kể đến thứ hạng hiệu quả của các ngân hàng, từ đó, nhấn mạnh tầm quan trọng của phân tích độ nhạy để kiểm tra tính ổn định của kết quả DEA trước khi các ngân hàng đưa ra quyết định quản trị rủi ro và điều chỉnh chính sách tín dụng. Tương tự, nghiên cứu của Fukuyama và cộng sự (2025) nhằm đánh giá đồng thời sức mạnh thị trường và hiệu quả vận hành của các ngân hàng trong điều kiện thị trường biến động. Nghiên cứu đã thay đổi tập biến đầu ra gồm thị phần, thu nhập từ lãi, thu nhập ngoài lãi và tỷ suất sinh lời trên tài sản, đồng thời xem xét tác động của các yếu tố quy mô ngân hàng, cơ cấu sở hữu và danh mục sản phẩm dịch vụ. Kết quả cho thấy, hiệu quả đo lường bằng DEA thay đổi đáng kể khi thêm hoặc loại bỏ các biến này. Nghiên cứu đã khẳng định các yếu tố thị phần và hiệu quả sinh lời đóng vai trò quan trọng trong xếp hạng hiệu quả, qua đó giúp các ngân hàng xác định các biến quan trọng cần ưu tiên khi hoạch định chiến lược quản trị và nâng cao hiệu quả hoạt động trong môi trường cạnh tranh cao.

Tại Việt Nam, phần lớn các nghiên cứu DEA trong lĩnh vực ngân hàng hiện nay mới chỉ tập trung đo lường hiệu quả đơn thuần, chưa kiểm tra tính ổn định kết quả khi thay đổi tập biến (Mai và Đỗ, 2023; Phạm, 2025), trong khi các ngân hàng tại địa phương như TP. Huế có quy mô, chiến lược, cơ cấu nguồn

vốn và chất lượng tài sản khác nhau đáng kể. Việc vận dụng kỹ thuật phân tích độ nhạy trong DEA không chỉ giúp đo lường chính xác hơn hiệu quả hoạt động ngân hàng, mà còn hỗ trợ các nhà quản trị xác định các yếu tố then chốt ảnh hưởng mạnh đến hiệu quả, từ đó nâng cao năng lực cạnh tranh và quản trị rủi ro.

Mô hình nghiên cứu đề xuất

Việc lựa chọn và thay đổi các biến đầu vào, đầu ra trong mô hình DEA đóng vai trò quyết định đến tính chính xác và độ tin cậy của kết quả đo lường hiệu quả hoạt động. Trong lĩnh vực ngân hàng, tổng vốn huy động được xem là một biến đầu vào

BẢNG 1: CÁC MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU ĐỀ XUẤT

Tên biến	Tập hợp biến của các mô hình DEA đề xuất					
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
I. Biến đầu vào						
1. Tổng chi phí (tỷ đồng)	X	X	X	X		
2. Chi phí lương và phụ cấp (tỷ đồng)					X	X
3. Vốn huy động (tỷ đồng)	X	X	X	X	X	X
4. Tổng tài sản (tỷ đồng)	X	X	X	X		
5. Tài sản cố định ròng (tỷ đồng)					X	X
II. Biến đầu ra						
1. Dư nợ tín dụng (tỷ đồng)	X	X		X	X	
2. Tổng thu nhập (tỷ đồng)	X			X	X	
3. Thu từ lãi (tỷ đồng)		X	X			X
4. Thu ngoài lãi (tỷ đồng)		X	X			X
5. Tỷ lệ nợ xấu (lần) (*)				X		

Nguồn: Đề xuất của tác giả

Ghi chú: Những biến có đánh dấu “X” là các biến được lựa chọn trong các mô hình tương ứng.

(*) Vì đây là một biến số đầu ra và mô hình DEA mà nghiên cứu đề xuất sử dụng là mô hình định hướng đầu ra (tôi đa hóa đầu ra với mức đầu vào cố định) nên để đảm bảo tính chính xác của kết quả hiệu quả tính được, tác giả đề xuất sử dụng tỷ lệ đảo ngược của tỷ lệ nợ xấu và sử dụng đơn vị tính là lần.

BẢNG 2: THỐNG KÊ TẦN SUẤT CÁC NGÂN HÀNG ĐẠT HIỆU QUẢ TỐI ƯU QUA CÁC MÔ HÌNH

Nhóm ngân hàng	Số lượng các ngân hàng đạt hiệu quả tối ưu theo từng nhóm mô hình							Tổng số
	6 mô hình	5 mô hình	4 mô hình	3 mô hình	2 mô hình	1 mô hình	0 mô hình	
1. NHTM Nhà nước	3	0	0	1	1	0	1	6
2. NHTM cổ phần	2	2	6	0	2	1	6	19
Tổng số	5	2	6	1	3	1	7	25

Nguồn: Tổng hợp từ kết quả tính toán theo phần mềm DEAP2.1

BẢNG 3: BIẾN ĐỘNG CHỈ SỐ HIỆU QUẢ GIỮA CÁC MÔ HÌNH DEA

Mô hình	Số NH đạt hiệu quả tối ưu	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Min	Max
M1	13	0.686	0.361	0.081	1.000
M2	14	0.757	0.328	0.121	1.000
M3	11	0.647	0.394	0.033	1.000
M4	11	0.739	0.312	0.112	1.000
M5	13	0.749	0.323	0.081	1.000
M6	12	0.776	0.300	0.033	1.000

Nguồn: Tổng hợp từ kết quả tính toán theo phần mềm DEAP2.1

quan trọng, phản ánh năng lực huy động vốn và khả năng cung ứng tín dụng của ngân hàng (Mai và Đỗ, 2023). Bên cạnh đó, chi phí hoạt động hoặc chi phí lương có thể phản ánh tốt hơn mức độ sử dụng lao động so với số lượng nhân viên thuần túy, đặc biệt trong bối cảnh các ngân hàng cần tối ưu chi phí để duy trì hiệu quả cạnh tranh (Pham, 2025). Về biến tài sản, nghiên cứu của Chen và Kuei (2024) nhấn mạnh tầm quan trọng của việc đưa vào tổng tài sản hoặc tài sản cố định ròng để thể hiện quy mô và tiềm lực tài chính, đồng thời hỗ trợ ngân hàng đảm bảo hoạt động dịch vụ ổn định trong dài hạn.

Đối với các biến đầu ra, dư nợ cho vay phản ánh rõ chức năng trung gian tài chính cốt lõi của ngân hàng, trong khi việc sử dụng tổng thu nhập hoặc tách riêng thành thu nhập từ lãi và thu nhập ngoài lãi giúp phân tích chi tiết hơn hiệu quả sinh lời từ hoạt động tín dụng và phi tín dụng (Chen và Kuei, 2024; Mai và Đỗ, 2023). Ngoài ra, tỷ lệ nợ xấu (NPL) ngày càng được sử dụng như một biến đầu ra không mong muốn trong mô hình DEA hiện đại, nhằm đánh giá chất lượng tín dụng và khả năng quản trị rủi ro, phù hợp với các nghiên cứu của Fukuyama và cộng sự (2025) và Pham (2025).

Bảng 1 tổng hợp các tập hợp biến đầu vào và đầu ra của các mô hình DEA đề xuất để áp dụng kỹ thuật phân tích độ nhạy nhằm đánh giá hiệu quả của các NHTM trên địa bàn TP. Huế.

Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng phương pháp DEA định hướng đầu ra (output-oriented DEA) để đo lường hiệu quả hoạt động của các NHTM trên địa bàn TP. Huế. Mô hình định hướng đầu ra được lựa chọn vì trong lĩnh vực ngân hàng, các đơn vị thường khó giảm đầu vào do ràng buộc quy mô và lao động, nhưng có thể chủ động gia tăng đầu ra (thu nhập từ lãi, thu nhập ngoài lãi,...). Bên cạnh đó, nghiên cứu vận dụng kỹ thuật phân tích độ nhạy (DEA sensitivity analysis) thông qua việc thay đổi tập biến đầu vào và đầu ra để kiểm tra sự ổn định của kết quả DEA. Dữ liệu được thu thập từ báo cáo tài chính năm 2023 của 25 chi nhánh NHTM tại Huế (đây là 25 chi nhánh có đủ dữ liệu cho tất cả các tập biến được đề xuất ở Bảng 1) và xử lý bằng phần mềm DEAP 2.1.

Kết quả nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu cho thấy có sự khác biệt đáng kể về hiệu quả kỹ thuật giữa các NHTM tại Huế khi

áp dụng 6 mô hình DEA đề xuất. Bảng 2 cho thấy, có 5 ngân hàng (chiếm 20% tổng số ngân hàng nghiên cứu) đạt hiệu quả tối ưu trong cả 6 mô hình, thể hiện mức độ ổn định và hiệu quả bền vững bất chấp sự thay đổi tập biến trong các mô hình DEA. Đây là những ngân hàng có năng lực quản trị chi phí tốt, khả năng huy động và sử dụng vốn hiệu quả, và duy trì được mức thu nhập cao trên địa bàn. Các đại diện tiêu biểu thuộc nhóm này có thể kể đến là Vietinbank, BIDV, ACB... Tuy nhiên, bên cạnh đó vẫn còn đến 7 ngân hàng không đạt mức hiệu quả tối ưu trong bất kỳ mô hình nào (trong đó khối NHTM cổ phần có đến 6 ngân hàng) cho thấy tiềm năng cải thiện hiệu quả còn lớn trong hệ thống NHTM tại Huế, nên cần có các điều chỉnh chiến lược phù hợp trong thời gian tới.

Kết quả Bảng 3 cho thấy, ngoại trừ mô hình M4, các mô hình DEA có sử dụng biến dư nợ tín dụng làm biến đầu ra đều cho số lượng ngân hàng đạt hiệu quả tối ưu cao hơn so với các mô hình còn lại. Cụ thể, các mô hình M1, M2 và M5 đều có 13 - 14 ngân hàng đạt hiệu quả tối ưu, cao hơn so với kết quả của mô hình M3 và M6. Điều này phản ánh rằng dư nợ tín dụng hiện là một biến đầu ra lợi thế, đóng vai trò quan trọng trong nâng cao hiệu quả hoạt động của các NHTM tại Việt Nam nói chung và trên địa bàn TP. Huế nói riêng. Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu trước như Mai và Đỗ (2023) và Pham (2025), khi khẳng định quy mô tín dụng lớn góp phần nâng cao hiệu quả sinh lợi và tối ưu hóa nguồn lực trong các ngân hàng thương mại Việt Nam. Tuy nhiên, khi đưa biến tỷ lệ nợ xấu vào mô hình (M4), số lượng ngân hàng đạt hiệu quả tối ưu giảm xuống còn 11, thấp hơn đáng kể so với các mô hình khác. Điều này cho thấy, các ngân hàng tại TP. Huế vẫn đang gặp nhiều khó khăn trong quản lý nợ xấu, ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu quả hoạt động khi đánh giá bằng DEA. Thực tế, trong những năm gần đây, tỷ lệ nợ xấu tại nhiều ngân hàng ở TP. Huế vẫn duy trì ở mức cao hơn mức trung bình toàn ngành (Bảo Ly, 2024). Kết quả phân tích này cho thấy, bên cạnh việc duy trì và phát huy lợi thế tín dụng, các ngân hàng tại TP. Huế cần tiếp tục chú trọng quản trị rủi ro tín dụng và kiểm soát nợ xấu nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động một cách bền vững.

Kết luận và khuyến nghị

Kết quả nghiên cứu cho thấy hiệu quả kỹ thuật của các NHTM tại TP. Huế chịu ảnh hưởng rõ rệt bởi tập hợp các biến đầu vào - đầu ra trong mô hình DEA, đặc biệt là các biến liên quan đến tín dụng

và tỷ lệ nợ xấu. Do đó, để nâng cao hiệu quả hoạt động, các ngân hàng cần tập trung kiểm soát chất lượng tín dụng thông qua việc thắt chặt quy trình thẩm định, giám sát sau vay và phân loại nợ hợp lý, đồng thời từng bước giảm tỷ lệ nợ xấu nhằm cải thiện hiệu quả kỹ thuật một cách bền vững. Bên cạnh đó, việc tối ưu hóa chi phí hoạt động và chi phí huy động vốn, đặc biệt trong bối cảnh cạnh tranh cao tại thị trường địa phương, sẽ giúp các ngân hàng nâng cao khả năng cạnh tranh và duy trì mức hiệu quả cao ngay cả khi có sự thay đổi trong cấu trúc đầu vào - đầu ra của mô hình đánh giá. Ngoài ra, các NHTM tại TP. Huế cũng cần linh hoạt trong điều chỉnh chiến lược phát triển sản phẩm, đồng thời đa dạng hóa nguồn thu nhập thông qua việc mở rộng các dịch vụ ngoài lãi để giảm phụ thuộc vào thu nhập từ tín dụng.

Tài liệu tham khảo:

1. Bảo Ly (2024). Hoạt động ngân hàng trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế góp phần thúc đẩy tăng trưởng kinh tế địa phương. *Tạp chí Ngân hàng*, số tháng 08/2024.
2. Chen, R. R., & Kuei, C. H. (2024). How well do banks manage their credit risk? A Data Envelopment Analysis (DEA) approach. In *Advances in pacific basin business, economics and finance* (pp. 125-163). Emerald Publishing Limited.
3. Cooper, W. W., Li, S., Seiford, L. M., & Zhu, J. (2011). Sensitivity Analysis in DEA, in: Cooper, W. W., Seiford, L. M., & Zhu, J. (Eds.). (2011). *Handbook on Data Envelopment Analysis. International Series in Operations Research & Management Science*, 164, Springer, 2nd edition, chapter 3.
4. Dar, Q. F., Pad, T. R., Tali, A. M., Hamid, Y., & Danish, F. (2017). data envelopment analysis with sensitive analysis and super-efficiency in Indian banking sector. *International Journal of Data Envelopment Analysis*, 5(2), 1193-1206.
5. Fukuyama, H., Tsionas, M., & Tan, Y. (2025). Bayesian DEA framework for market power and efficiency analysis in banking operations. *OR Spectrum*, 1-33.
6. Mai, T. K. L., & Đỗ, Đ. M. (2023). Phân tích hiệu quả hoạt động của các ngân hàng thương mại cổ phần tại Việt Nam, *Tạp chí Tài chính*, tháng 9/2023, 29-33.
7. Motlagh, A. M. (2013). *Sensitivity Analysis of Technical Efficiency Using Bootstrap DEA and Matrix Based Approach: With Application to the Australian Banking Industry*, Doctoral dissertation, Swinburne University of Technology Melbourne, Australia.
8. Pham, T. A. (2025). *A Comprehensive Efficiency Assessment of Vietnamese Banks: Based on the Two-stage SBM-DEA Model with Undesirable Outputs*. *Asia-Pacific Financial Markets*, 1-44.

Thông tin tác giả:

TS. Nguyễn Thị Thanh Huyền

Trường Đại học Kinh tế, Đại học Huế

Email: ntthuyen@hce.edu.vn