

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
ĐẠI HỌC DUY TÂN**



**NGUYỄN VĂN BẢY**

**TÁC ĐỘNG CỦA QUẢN TRỊ HÀNG TỒN KHO ĐẾN  
HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG CỦA CÁC DOANH NGHIỆP  
SẢN XUẤT TRÊN THỊ TRƯỜNG CHỨNG KHOÁN  
VIỆT NAM**

**LUẬN ÁN TIẾN SĨ TÀI CHÍNH NGÂN HÀNG**

**ĐÀ NẴNG, 2026**

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
ĐẠI HỌC DUY TÂN**

**NGUYỄN VĂN BẢY**

**TÁC ĐỘNG CỦA QUẢN TRỊ HÀNG TỒN KHO ĐẾN  
HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG CỦA CÁC DOANH NGHIỆP  
SẢN XUẤT TRÊN THỊ TRƯỜNG CHỨNG KHOÁN  
VIỆT NAM**

**Chuyên ngành: Tài chính - Ngân hàng  
Mã ngành: 9340201**

**LUẬN ÁN TIẾN SĨ TÀI CHÍNH NGÂN HÀNG**

**Người hướng dẫn khoa học: 1. PGS.TS. PHAN THANH HẢI  
2. PGS.TS. NGUYỄN THÀNH CƯỜNG**

**ĐÀ NẴNG, 2026**

## **LỜI CAM ĐOAN**

Tôi xin cam đoan Luận án **“Tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp sản xuất trên thị trường chứng khoán Việt Nam”** là công trình nghiên cứu của riêng tôi và được sự hướng dẫn khoa học của PGS.TS. Phan Thanh Hải và PGS.TS. Nguyễn Thành Cường tại Đại học Duy Tân. Tất cả kết quả nghiên cứu trong Luận án này là hoàn toàn trung thực, chưa được công bố trong bất cứ một công trình nghiên cứu nào.

Mọi sự giúp đỡ cho việc hoàn thành Luận án đều đã được cảm ơn. Các thông tin, tài liệu sử dụng trong Luận án này đã được chỉ rõ nguồn gốc.

Đà Nẵng, ngày ... tháng ... năm 2026

**Tác giả thực hiện**

**Nguyễn Văn Bảy**

## LỜI CẢM ƠN

Trước tiên, tôi xin gửi lời cảm ơn đến tập thể Thầy/Cô Trường Kinh tế & Kinh doanh - Đại học Duy Tân, đã tận tình giảng dạy, hướng dẫn và hỗ trợ tôi hoàn thành các học phần trong chương trình đào tạo tiến sĩ của Nhà trường. Qua đó, đã giúp tôi có được những kiến thức, kinh nghiệm và năng lực cần thiết để thực hiện Luận án này.

Tôi hết sức trân trọng sự giúp đỡ, tạo điều kiện từ đến Ban Giám hiệu, Lãnh đạo các phòng ban Trường Đại học Nha Trang, Ban Chủ nhiệm Khoa Kế toán - Tài chính cùng toàn thể Quý Thầy/Cô trong Khoa đã luôn quan tâm, hỗ trợ và tạo điều kiện thuận lợi nhất để tôi hoàn thành luận án này. Sự giúp đỡ và khích lệ quý báu từ Quý Lãnh đạo và Thầy/Cô không chỉ đóng góp thiết thực vào thành công của công trình nghiên cứu, mà còn đánh dấu một cột mốc quan trọng trong sự nghiệp học thuật của tôi, đồng thời là niềm tự hào sâu sắc đối với bản thân và gia đình.

Tôi xin bày tỏ lòng kính trọng sâu sắc và tri ân chân thành tới PGS.TS Phan Thanh Hải và PGS.TS Nguyễn Thành Cường, những người Thầy đã luôn tận tụy đồng hành cùng tôi trong suốt hành trình nghiên cứu. Quý Thầy đã tận tâm dìu dắt, định hướng và hướng dẫn tôi từ những bước đầu trong việc xây dựng tiểu luận tổng quan, triển khai các chuyên đề tiến sĩ, hoàn thiện báo cáo luận án, cho đến quá trình công bố các kết quả nghiên cứu. Những nhận xét, đánh giá sâu sắc cùng các góp ý quý báu của Quý Thầy đã mang lại cho tôi những bài học vô cùng giá trị. Không chỉ góp phần quyết định vào việc hoàn thành thành công luận án này, những chỉ dẫn ấy còn là nền tảng vững chắc giúp tôi bồi dưỡng kỹ năng, củng cố tư duy khoa học và nâng cao năng lực nghiên cứu, phục vụ cho con đường học thuật lâu dài phía trước.

Cuối cùng, Tôi xin dành tặng thành quả này đến Gia đình, người thân và những người bạn luôn đồng hành, động viên tôi vượt qua mọi gian khó để hoàn thành Luận án này.

Đà Nẵng, ngày ... tháng ... năm 2026

**Tác giả thực hiện**

**Nguyễn Văn Bảy**

## MỤC LỤC

<b>LỜI CAM ĐOAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LỜI CẢM ƠN .....</b>	<b>ii</b>
<b>DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT.....</b>	<b>vi</b>
<b>DANH MỤC BẢNG BIỂU .....</b>	<b>viii</b>
<b>DANH MỤC CÁC HÌNH .....</b>	<b>x</b>
<b>CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU NGHIÊN CỨU .....</b>	<b>1</b>
1.1. Tính cấp thiết của nghiên cứu .....	1
1.2. Mục tiêu nghiên cứu.....	3
1.3. Câu hỏi nghiên cứu .....	4
1.4. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu.....	4
1.5. Phương pháp nghiên cứu.....	5
1.6. Điểm mới và đóng góp của nghiên cứu .....	6
1.7. Cấu trúc của luận án.....	8
<b>CHƯƠNG 2. TỔNG QUAN LÝ THUYẾT VÀ CÁC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU CÓ LIÊN QUAN .....</b>	<b>10</b>
<b>2.1. CÁC VẤN ĐỀ CƠ BẢN VỀ QUẢN TRỊ HÀNG TỒN KHO TRONG DOANH NGHIỆP .....</b>	<b>10</b>
2.1.1. Khái niệm, động cơ dự trữ và vai trò của hàng tồn kho.....	10
2.1.2. Khái niệm và vai trò quản trị hàng tồn kho.....	12
2.1.3. Các mô hình và phương pháp quản trị hàng tồn kho .....	15
2.1.4. Các yếu tố ảnh hưởng đến dự trữ hàng tồn kho .....	21
<b>2.2. CÁC VẤN ĐỀ CƠ BẢN VỀ HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG CỦA DOANH NGHIỆP .....</b>	<b>23</b>
2.2.1. Khái niệm hiệu quả hoạt động doanh nghiệp.....	23
2.2.2. Chỉ tiêu đo lường hiệu quả hoạt động doanh nghiệp .....	24
<b>2.3. CÁC LÝ THUYẾT NỀN CÓ LIÊN QUAN ĐẾN TÁC ĐỘNG CỦA QUẢN TRỊ HÀNG TỒN KHO ĐẾN HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG CỦA DOANH NGHIỆP.....</b>	<b>26</b>
2.3.1. Lý thuyết động cơ đầu cơ.....	27
2.3.2. Lý thuyết động cơ phòng ngừa .....	27
2.3.3. Lý thuyết chi phí giao dịch.....	28

2.3.4. Lý thuyết đúng thời điểm.....	29
2.3.5. Lý thuyết chu kỳ hoạt động.....	29
2.3.6. Lý thuyết tồn kho tinh gọn .....	30
2.3.7. Lý thuyết cấu trúc vốn tĩnh .....	31
<b>2.4. TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU, KHOẢNG TRỐNG VÀ ĐỊNH HƯỚNG NGHIÊN CỨU VỀ TÁC ĐỘNG CỦA QUẢN TRỊ HÀNG TỒN KHO ĐẾN HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG DOANH NGHIỆP .....</b>	<b>31</b>
2.4.1. Tổng quan các công trình nghiên cứu về tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động doanh nghiệp.....	31
2.4.2. Khoảng trống nghiên cứu về tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp .....	51
<b>TÓM TẮT CHƯƠNG 2.....</b>	<b>53</b>
<b>CHƯƠNG 3. THIẾT KẾ NGHIÊN CỨU.....</b>	<b>54</b>
<b>3.1. KHUNG NGHIÊN CỨU .....</b>	<b>54</b>
<b>3.2. QUY TRÌNH NGHIÊN CỨU.....</b>	<b>54</b>
<b>3.3. GIẢ THUYẾT VÀ MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU ĐỀ XUẤT.....</b>	<b>57</b>
3.3.1. Xây dựng giả thuyết nghiên cứu .....	57
3.3.2. Mô hình nghiên cứu và đo lường các biến trong mô hình nghiên cứu .....	66
<b>3.4. DỮ LIỆU VÀ MẪU NGHIÊN CỨU .....</b>	<b>75</b>
<b>3.5. PHƯƠNG PHÁP PHÂN TÍCH DỮ LIỆU.....</b>	<b>77</b>
3.5.1. Phương pháp thống kê mô tả.....	77
3.5.2. Phân tích tương quan và kiểm định hiện tượng đa cộng tuyến.....	77
3.5.3. Phương pháp ước lượng áp dụng trong nghiên cứu.....	78
<b>TÓM TẮT CHƯƠNG 3.....</b>	<b>81</b>
<b>CHƯƠNG 4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN .....</b>	<b>82</b>
<b>4.1. MÔ TẢ DỮ LIỆU VÀ MẪU NGHIÊN CỨU .....</b>	<b>82</b>
<b>4.2. THỐNG KÊ MÔ TẢ CÁC BIẾN TRONG MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU.....</b>	<b>84</b>
<b>4.3. PHÂN TÍCH TƯƠNG QUAN GIỮA CÁC CÁC BIẾN TRONG MÔ HÌNH ....</b>	<b>96</b>
<b>4.4. KẾT QUẢ HỒI QUY.....</b>	<b>97</b>
4.4.1. Kết quả hồi quy mô hình tác động của IND đến ROA theo phương pháp FEM, REM và FGLS.....	97

4.4.2. Kết quả hồi quy mô hình tác động điều tiết của GROW lên mối quan hệ giữa IND và ROA theo phương pháp FEM, REM và FGLS .....	99
4.4.3. Kết quả hồi quy mô hình tác động điều tiết của SBE lên mối quan hệ giữa IND và ROA theo phương pháp FEM, REM và FGLS .....	101
4.4.4. Kết quả hồi quy các mô hình bằng phương pháp SGMM .....	102
4.4.5. Đánh giá sự khác biệt giữa các sản của các mô hình bằng phương pháp SGMM. ....	109
4.4.6. Kết quả hồi quy mô hình tác động của INV đến ROA theo phương pháp FEM, REM và FGLS.....	113
4.4.7. Kết quả hồi quy mô hình tác động điều tiết của GROW lên mối quan hệ giữa INV và ROA theo phương pháp FEM, REM và FGLS .....	116
4.4.8. Kết quả hồi quy mô hình tác động điều tiết của SBE lên mối quan hệ giữa INV và ROA theo phương pháp FEM, REM và FGLS .....	117
4.4.9. Kết quả hồi quy các mô hình bằng phương pháp SGMM .....	119
4.4.10. Đánh giá sự khác biệt giữa các sản của các mô hình bằng phương pháp SGMM.....	124
<b>4.5. TỔNG HỢP KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ SO SÁNH VỚI CÁC NGHIÊN CỨU TRƯỚC .....</b>	<b>130</b>
<b>TÓM TẮT CHƯƠNG 4.....</b>	<b>139</b>
<b>CHƯƠNG 5. KẾT LUẬN VÀ CÁC HÀM Ý QUẢN TRỊ.....</b>	<b>140</b>
<b>5.1. KẾT LUẬN TỪ KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU .....</b>	<b>140</b>
<b>5.2. MỘT SỐ HÀM Ý QUẢN TRỊ .....</b>	<b>142</b>
5.2.1. Đối với doanh nghiệp.....	142
5.2.2. Đối với nhà đầu tư.....	147
<b>5.3. HẠN CHẾ CỦA LUẬN ÁN VÀ HƯỚNG NGHIÊN CỨU TIẾP THEO .</b>	<b>149</b>
<b>TÓM TẮT CHƯƠNG 5.....</b>	<b>150</b>
<b>DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH CỦA TÁC GIẢ ĐÃ CÔNG BỐ</b>	
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO</b>	
<b>PHỤ LỤC</b>	
<b>QUYẾT ĐỊNH GIAO ĐỀ TÀI LUẬN ÁN (Bản sao)</b>	
<b>QUYẾT ĐỊNH ĐIỀU CHỈNH TÊN ĐỀ TÀI LUẬN ÁN (Bản sao)</b>	

## DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

Chữ viết tắt	Nguyên nghĩa
BCTC	Báo cáo tài chính
DN	Doanh nghiệp
DNSX	Doanh nghiệp sản xuất
EAT	Earnings After Tax ( <i>Lợi nhuận sau thuế</i> )
ERP	Enterprise Resource Planning ( <i>Hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp</i> )
EOQ	The Basic Economic Order Quantity model ( <i>Mô hình số lượng đặt hàng kinh tế cơ bản</i> )
FEM	Fixed Effects Model ( <i>Mô hình tác động cố định</i> )
FGLS	Feasible Generalized Least Squares ( <i>Ước lượng bình phương tối thiểu tổng quát khả thi</i> )
GROW	Growth of Business ( <i>Tăng trưởng doanh nghiệp</i> )
HNX	Ha Noi Stock Exchange ( <i>Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội</i> )
HOSE	Ho Chi Minh Stock Exchange ( <i>Sở Giao dịch Chứng khoán Thành phố Hồ Chí Minh</i> )
IT	Inventory Turnover ( <i>Số vòng quay hàng tồn kho</i> )
IND	Inventory Day ( <i>Số ngày tồn kho</i> )
INV	Inventory ratio to Total Short-term Assets ( <i>Tỷ trọng hàng tồn kho trên tổng tài sản ngắn hạn</i> )
IP	Inventory Period ( <i>Số ngày lưu kho</i> )
JIT	Just In Time ( <i>Mô hình Just-In-Time</i> )
LEV	Financial Leverage ( <i>Đòn bẩy tài chính</i> )
LIT	Lean Inventory Theory ( <i>Lý thuyết tồn kho tinh gọn</i> )
LIQ	Liquidity ( <i>Thanh khoản</i> )
NCS	Nghiên cứu sinh
OCF	Operating Cash Flow ( <i>Dòng tiền hoạt động kinh doanh</i> )
OLS	Ordinary Least Square ( <i>Hồi quy bình phương nhỏ nhất</i> )



<b>Chữ viết tắt</b>	<b>Nguyên nghĩa</b>
POQ	Production Order Quantity Model ( <i>Mô hình lượng đặt hàng theo lô</i> )
QDM	Quantity Discount Model ( <i>Mô hình khấu trừ theo số lượng</i> )
REM	Random Effect Model ( <i>Mô hình tác động ngẫu nhiên</i> )
ROA	Return on Assets ( <i>Tỷ suất sinh lợi trên tài sản</i> )
ROE	Return on Equity ( <i>Tỷ suất lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu</i> )
ROP	Re-Order Point ( <i>Điểm đặt hàng mới</i> )
ROS	Return on Sales ( <i>Tỷ suất sinh lời trên doanh thu</i> )
SBE	Selling & Business Management Expenses ( <i>Chi phí quản lý kinh doanh</i> )
SGMM	System Generalized Method of Moments ( <i>Phương pháp Moment tổng quát hệ thống</i> )
SIZE	SIZE ( <i>Quy mô doanh nghiệp</i> )
STT	Static Trade-Off Theory ( <i>Lý thuyết cấu trúc vốn tĩnh</i> )
SXKD	Sản xuất kinh doanh
UPCOM	Unlisted Public Company Market ( <i>Sàn chứng khoán Upcom</i> )

## DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 2.1: Ký hiệu, đo lường các biến trong các mô hình.....	74
Bảng 4.1: Thống kê các doanh nghiệp sản xuất trên sàn chứng khoán Việt Nam giai đoạn 2012-2023.....	82
Bảng 4.2: Thống kê các doanh nghiệp sản xuất trên sàn chứng khoán Việt Nam theo các tiểu ngành.....	83
Bảng 4.3: Thống kê mô tả các biến định lượng trong mô hình.....	84
Bảng 4.4: Mô tả thống kê biến ROA theo các sàn giao dịch .....	85
Bảng 4.5: Tỷ suất lợi nhuận sau thuế trên tổng tài sản bình quân các doanh nghiệp sản xuất trên sàn chứng khoán Việt Nam giai đoạn 2012-2023.....	86
Bảng 4.6: Mô tả thống kê biến IND theo các sàn giao dịch .....	88
Bảng 4.7: Số ngày lưu kho bình quân các DNSX trên sàn chứng khoán Việt Nam giai đoạn 2012-2023.....	89
Bảng 4.8: Mô tả thống kê biến INV theo các sàn giao dịch .....	90
Bảng 4.9: Tỷ trọng hàng tồn kho bình quân các doanh nghiệp sản xuất trên sàn chứng khoán Việt Nam giai đoạn 2012-2023 .....	91
Bảng 4.10: Mô tả thống kê biến LEV theo các sàn giao dịch.....	93
Bảng 4.11: Mô tả thống kê biến OCF theo các sàn giao dịch.....	94
Bảng 4.12: Mô tả thống kê biến SIZE theo các sàn giao dịch .....	94
Bảng 4.13: Mô tả thống kê biến GROW theo các sàn giao dịch .....	95
Bảng 4.14: Mô tả thống kê biến SBE theo các sàn giao dịch .....	96
Bảng 4.15: Ma trận hệ số tương quan .....	96
Bảng 4.16: Kết quả hồi quy mô hình (1) - Tác động của IND đến ROA .....	97
Bảng 4.17: Kết quả hồi quy mô hình (2) - Tác động điều tiết của GROW lên mối quan hệ giữa IND và ROA.....	100
Bảng 4.18: Kết quả hồi quy mô hình (3) - Tác động điều tiết của chi phí quản lý kinh doanh lên mối quan hệ giữa IND và ROA.....	101
Bảng 4.19: Kết quả ước lượng dữ liệu bảng động bằng phương pháp SGMM cho các mô hình (1), (2), (3).....	103

Bảng 4.20: Kết quả ước lượng dữ liệu bảng động bằng phương pháp SGMM cho các mô hình (1), (2), (3) - Đánh giá sự khác biệt giữa các sản.....	110
Bảng 4.21: Kết quả hồi quy mô hình (4) - Tác động của INV đến ROA .....	114
Bảng 4.22: Kết quả hồi quy mô hình (5) - Tác động điều tiết của tăng trưởng doanh nghiệp lên mối quan hệ giữa INV và ROA.....	116
Bảng 4.23: Kết quả hồi quy mô hình (6) - Tác động điều tiết của chi phí quản lý kinh doanh lên mối quan hệ giữa INV và ROA .....	117
Bảng 4.24. Kết quả ước lượng dữ liệu bảng động bằng phương pháp SGMM cho các mô hình (4), (5), (6).....	119
Bảng 4.25: Kết quả ước lượng dữ liệu bảng động bằng phương pháp SGMM cho các mô hình (4), (5), (6) – Đánh giá sự khác biệt giữa các sản.....	125
Bảng 4.26: Số lượng doanh nghiệp thuộc từng ngưỡng INV theo năm .....	131
Bảng 4.27: So sánh kết quả nghiên cứu của tác giả với các nghiên cứu trước và với giả thuyết đặt ra .....	136

## DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 2.1: Nhóm hàng tồn kho phân bố theo biểu đồ Pareto .....	15
Hình 2.2: Mô hình lượng đặt hàng kinh tế cơ bản (EOQ) .....	17
Hình 2.3: Mô hình lượng đặt hàng tối ưu .....	17
Hình 2.4: Các mục tiêu và nền tảng chủ yếu của mô hình JIT .....	21
Hình 3.1: Sơ đồ quy trình nghiên cứu .....	55
Hình 3.2: Mô hình đề xuất tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp .....	67
Hình 4.1: Xu hướng hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp sản xuất trên sàn chứng khoán giai đoạn 2012-2023 .....	87
Hình 4.2: Xu hướng số ngày lưu kho của các DN sản xuất trên sàn chứng khoán giai đoạn 2012-2023 .....	89
Hình 4.3: Xu hướng tỷ trọng hàng tồn kho bình quân của các doanh nghiệp sản xuất trên sàn chứng khoán giai đoạn 2012-2023 .....	91
Hình 4.4: Mối quan hệ phi tuyến giữa ROA và INV dựa trên hàm bậc hai của ba mô hình (4), (5), (6).....	121

## CHƯƠNG 1

### GIỚI THIỆU NGHIÊN CỨU

#### 1.1. Tính cấp thiết của nghiên cứu

Trong bối cảnh toàn cầu hóa và hội nhập quốc tế ngày càng sâu rộng, cùng với áp lực tối ưu hóa nguồn lực và cạnh tranh gay gắt, quản trị hàng tồn kho nổi lên như một nhân tố then chốt quyết định hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp sản xuất (DNSX). Đặc biệt, các DN trên sàn phải đối diện áp lực kép từ thị trường và yêu cầu minh bạch trong quản trị, khiến vấn đề này càng trở nên cấp thiết (Firth, 1976; Ndubuisi và cộng sự, 2018).

Thực tiễn tại Việt Nam cho thấy hàng tồn kho chiếm tỷ trọng lớn trong tài sản ngắn hạn, thường dao động từ 25%-35% tổng tài sản, thậm chí đạt mức 40-45% ở một số ngành sản xuất (Nguyễn Hoàng Phi Nam và cộng sự, 2022). Tỷ lệ cao này đồng nghĩa với việc một phần đáng kể vốn lưu động bị “đóng băng”, làm gia tăng chi phí lưu kho, suy giảm khả năng thanh khoản và kéo theo tác động tiêu cực đến hiệu quả tài chính. Khi chu kỳ chuyển đổi tồn kho kéo dài, dòng tiền hoạt động bị thu hẹp, dẫn đến hiệu quả DN suy giảm rõ rệt (Hồ Thủy Tiên và Ngô Văn Toàn, 2024; Truong, 2023). Tác động bất lợi này trở nên rõ nét trong giai đoạn đại dịch Covid-19, khi chuỗi cung ứng toàn cầu đứt gãy khiến tồn kho ngành chế biến, chế tạo tăng trên 25% so với năm 2019, kéo theo nhiều DN thua lỗ nghiêm trọng (Tổng cục Thống kê, 2022, tr. 250). Cụ thể, chỉ số tồn kho bình quân toàn ngành đạt 121,3% năm 2021, giảm xuống 114,2% năm 2022 nhưng lại tăng lên 119,9% năm 2023 trước khi hạ còn 110,4% vào năm 2024 (Tổng cục Thống kê, 2022, tr. 322; Tổng cục Thống kê, 2023, tr. 314; Tổng cục Thống kê, 2024, tr. 318). Những con số này phản ánh rõ áp lực vốn lưu động và rủi ro tài chính nếu tồn kho không được quản trị hợp lý.

Về mặt học thuật, quản trị tồn kho được nhìn nhận là con dao hai lưỡi: duy trì mức tồn kho hợp lý có thể giúp tối ưu chi phí đặt hàng, phòng ngừa gián đoạn cung ứng và nâng cao hiệu quả kinh doanh (Chen và cộng sự, 2005; Guariglia và Mateut, 2010), nhưng tồn kho quá cao lại gây lãng phí nguồn lực, trong khi mức quá thấp dẫn đến mất cơ hội kinh doanh (Koech và cộng sự, 2021). Nghiên cứu trước đây cũng chưa thống nhất về bản chất mối quan hệ giữa quản trị tồn kho và hiệu quả hoạt động:

một số cho thấy tác động tích cực (Demeter, 2003; Falope và Ajilore, 2009), trong khi các nghiên cứu khác ghi nhận kết quả tiêu cực hoặc không có ý nghĩa thống kê (Cannon, 2008; Shivakumar và Thimmaiah, 2016). Đặc biệt, bằng chứng gần đây chỉ ra khả năng tồn tại mối quan hệ phi tuyến, hiệu quả chỉ đạt tối ưu trong một khoảng tồn kho nhất định (Elsayed và Wahba, 2016; Khan và cộng sự, 2019; Panigrahi và cộng sự, 2022; Phuong và Hung, 2020).

Thêm vào đó, vai trò điều tiết của các yếu tố như tốc độ tăng trưởng doanh nghiệp và chi phí quản lý trong mối quan hệ trên vẫn chưa được khám phá đầy đủ. Các DN tăng trưởng nhanh thường đối mặt với sự biến động lớn về nhu cầu, dẫn đến các thách thức trong quản lý chuỗi cung ứng và hoạch định hàng tồn kho. Trong khi đó, chi phí quản lý cao có thể làm giảm biên lợi nhuận và hạn chế hiệu quả từ các chiến lược tồn kho. Các yếu tố này đặc biệt có ý nghĩa trong bối cảnh thị trường mới nổi như Việt Nam, nơi mà sự tăng trưởng nhanh, thiếu đồng bộ trong chuỗi cung ứng và năng lực quản lý chưa hoàn thiện có thể làm biến dạng mối quan hệ giữa tồn kho và hiệu quả hoạt động.

Hiện nay, đa số các nghiên cứu định lượng tập trung vào bối cảnh các nền kinh tế phát triển, nơi môi trường kinh doanh đã tương đối ổn định. Các nghiên cứu tại Việt Nam, như (Ngo và Nguyen, 2022; A. H. Nguyen và cộng sự, 2020; Phuong và Hung, 2020), đã bước đầu chỉ ra vai trò tích cực của quản trị hàng tồn kho đối với hiệu quả DN, song vẫn chưa đi sâu vào phân tích mối quan hệ phi tuyến cũng như các yếu tố điều tiết như tăng trưởng và chi phí quản lý. Đây chính là khoảng trống học thuật quan trọng cần được lấp đầy để cung cấp cái nhìn toàn diện và phù hợp hơn với đặc điểm của các thị trường đang phát triển.

Trong bối cảnh đó, nghiên cứu này hướng đến mục tiêu phân tích mối quan hệ phi tuyến giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động của DNSX tại Việt Nam, đồng thời kiểm định vai trò điều tiết của tăng trưởng và chi phí quản lý trong mối quan hệ này. Bằng cách kết hợp biến số tồn kho bình phương và các hiệu ứng tương tác trong mô hình nghiên cứu, luận án không chỉ làm sâu sắc thêm lý luận về quản trị tồn kho mà còn cung cấp các bằng chứng thực nghiệm có giá trị cho các DNSX trên sàn chứng khoán Việt Nam trong việc xây dựng chiến lược tồn kho thích ứng với điều kiện tăng trưởng khác nhau.

Do đó, việc thực hiện nghiên cứu tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động của các DNSX trên sàn giao dịch chứng khoán Việt Nam được hình thành trên cơ sở bối cảnh cạnh tranh khốc liệt và nhu cầu tối ưu hóa hiệu quả hoạt động DN trong nền kinh tế mở. Khoảng trống lý thuyết về tác động phi tuyến và vai trò điều tiết của tăng trưởng và chi phí quản lý trong mối quan hệ giữa tồn kho và hiệu quả hoạt động đặc biệt nổi bật trong bối cảnh các thị trường mới nổi như Việt Nam. Nghiên cứu kỳ vọng không chỉ đóng góp vào lý thuyết quản trị hàng tồn kho mà còn mang lại giá trị ứng dụng thiết thực, giúp các nhà quản trị nâng cao hiệu quả hoạt động, tối ưu hóa nguồn lực và củng cố lợi thế cạnh tranh trên thị trường.

## **1.2. Mục tiêu nghiên cứu**

### ***1.2.1. Mục tiêu tổng quát***

Mục tiêu tổng quát của nghiên cứu là phân tích tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động của các DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam, trong đó xem xét cả đặc điểm phi tuyến của mối quan hệ này. Đồng thời, nghiên cứu kiểm định vai trò điều tiết của tốc độ tăng trưởng doanh nghiệp và chi phí quản lý kinh doanh, từ đó cung cấp các bằng chứng thực nghiệm có giá trị và đề xuất các hàm ý quản trị nhằm tối ưu hóa hiệu quả hoạt động cũng như nâng cao lợi thế cạnh tranh cho doanh nghiệp.

### ***1.2.2. Mục tiêu cụ thể***

Từ mục tiêu tổng quát trên, tác giả đề ra các mục tiêu nghiên cứu cụ thể sau:

(1) Hệ thống hóa cơ sở lý luận và tổng quan các nghiên cứu trước về mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động doanh nghiệp, qua đó xác định khoảng trống nghiên cứu phù hợp với bối cảnh Việt Nam.

(2) Thiết kế mô hình và giả thuyết nghiên cứu đánh giá tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động của các DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam.

(3) Phân tích và đo lường mức độ tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động của các DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam, đồng thời kiểm định sự tồn tại của đặc điểm phi tuyến trong mối quan hệ này.

(4) Kiểm định vai trò điều tiết của tốc độ tăng trưởng doanh nghiệp và chi phí quản lý trong mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động của các DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam.

(5) Đề xuất các khuyến nghị và hàm ý quản trị nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động và củng cố lợi thế cạnh tranh thông qua tối ưu hóa công tác quản trị hàng tồn kho.

### **1.3. Câu hỏi nghiên cứu**

Để đáp ứng các mục tiêu cụ thể đặt ra nêu trên, các câu hỏi nghiên cứu cần giải quyết bao gồm:

(1) Cơ sở lý luận và thực tiễn nào giải thích mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động doanh nghiệp, và từ đó mô hình nghiên cứu cùng các giả thuyết kiểm định nào có thể được đề xuất phù hợp với bối cảnh các DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam?

(2) Phương pháp nghiên cứu và khung phân tích nào phù hợp để đánh giá tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động của các DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam?

(3) Quản trị hàng tồn kho tác động đến hiệu quả hoạt động của các DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam như thế nào, và liệu mối quan hệ này có thể hiện đặc điểm phi tuyến hay không?

(4) Tốc độ tăng trưởng doanh nghiệp và chi phí quản lý có điều tiết mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động của các DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam hay không?

(5) Những hàm ý quản trị nào có thể được đề xuất nhằm tối ưu hóa công tác quản trị hàng tồn kho, qua đó nâng cao hiệu quả hoạt động và lợi thế cạnh tranh của các DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam?

### **1.4. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu**

#### ***1.4.1. Đối tượng nghiên cứu***

Đối tượng nghiên cứu là những nội dung cơ bản nhất về quản trị hàng tồn kho, hiệu quả hoạt động và tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động của các DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam.

#### ***1.4.2. Phạm vi nghiên cứu***

+ *Phạm vi nội dung*: luận án tập trung làm rõ mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động của DN. Trên cơ sở đó, nghiên cứu mở rộng phân tích bằng việc xem xét vai trò điều tiết của tốc độ tăng trưởng doanh nghiệp và chi phí quản lý kinh doanh, nhằm lý giải sự khác biệt về mức độ và chiều hướng tác động



của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động trong những điều kiện hoạt động khác nhau.

+ *Phạm vi đối tượng và không gian*: Nghiên cứu tập trung vào các DNSX có báo cáo tài chính được công bố theo chuẩn mực kế toán hiện hành và có chuỗi dữ liệu đủ dài để phục vụ phân tích định lượng, nhằm bảo đảm tính đồng nhất tương đối về đặc điểm hoạt động, đặc biệt là chu kỳ sản xuất - kinh doanh và vòng quay hàng tồn kho. Không gian nghiên cứu được đặt trong bối cảnh Việt Nam, nơi thị trường vốn đang phát triển cùng với các hạn chế về tiếp cận vốn, chi phí vốn và ràng buộc thanh khoản. Những đặc trưng này làm gia tăng vai trò của hàng tồn kho trong cơ chế tác động đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp.

+ *Phạm vi về thời gian*: Dữ liệu được thu thập trong giai đoạn 2012 -2023. Khoảng thời gian này đủ dài để phản ánh sự biến động của quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động qua các giai đoạn khác nhau của chu kỳ kinh doanh, đồng thời tạo cơ sở cho việc xem xét tác động động và độ trễ trong mối quan hệ giữa các biến nghiên cứu.

## **1.5. Phương pháp nghiên cứu**

Để trả lời cho các câu hỏi nghiên cứu và giải quyết các mục tiêu đề ra, tác giả áp dụng các phương pháp nghiên cứu định tính và định lượng.

### **1.5.1. Phương pháp nghiên cứu định tính**

Luận án sử dụng các phương pháp phân tích, thống kê mô tả, diễn giải, suy luận và tổng hợp để làm rõ và nhấn mạnh vấn đề nghiên cứu. Cụ thể, tác giả lược khảo các nghiên cứu trước đây, tiến hành phân tích và đánh giá các công trình nghiên cứu, các quan điểm tiếp cận và kết quả nghiên cứu trước đó. Dựa trên kết quả này, tác giả rút ra nhận xét, phát hiện các khoảng trống nghiên cứu và đề xuất hướng nghiên cứu cho luận án.

Bằng cách kế thừa các lý thuyết nền tảng và kết quả từ các nghiên cứu thực nghiệm đã được công bố trong và ngoài nước, tác giả sử dụng phương pháp so sánh và tổng hợp để xây dựng giả thuyết, đề xuất mô hình nghiên cứu về tác động của quản trị hàng tồn kho đối với hiệu quả hoạt động của các DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam. Mô hình này sẽ được đo lường qua các biến số và áp dụng phương pháp phân tích mô hình hồi quy dữ liệu bảng.

Ngoài ra, nghiên cứu định tính được sử dụng để mô tả và đánh giá thực trạng quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động của các DNSX trên thị trường chứng

khoán Việt Nam. Từ kết quả phân tích mô hình nghiên cứu, tác giả đưa ra các biện luận, phân tích và đối sánh để đưa ra các hàm ý quản trị.

### ***1.5.2. Phương pháp nghiên cứu định lượng***

Trong nghiên cứu này, để đạt được mục tiêu nghiên cứu đặt ra, tác giả sử dụng phương pháp nghiên cứu định lượng thông qua việc áp dụng phương pháp hồi quy dữ liệu bảng (panel data) bao gồm: phương pháp hồi quy tác động cố định (FEM), phương pháp hồi quy tác động ngẫu nhiên (REM), phương pháp bình phương tối thiểu tổng quát (GLS), và phương pháp Moment tổng quát hệ thống (SGMM) để tìm ra mô hình phù hợp nhất cho dữ liệu nghiên cứu. Các bước phân tích bao gồm:

- Bước 1: Ước lượng mô hình hồi quy theo phương pháp tác động cố định (FEM).
- Bước 2: Ước lượng mô hình hồi quy theo phương pháp tác động ngẫu nhiên (REM).
- Bước 3: Kiểm định Hausman để lựa chọn giữa mô hình FEM và REM.
- Bước 4: Kiểm định phương sai sai số thay đổi trong mô hình FEM và REM nếu được chọn.
- Bước 5: Kiểm định hiện tượng tự tương quan trong mô hình FEM và REM nếu được chọn.
- Bước 6: Nếu mô hình REM hay FEM được chọn tồn tại có hiện tượng tự tương quan hay phương sai sai số thay đổi thì phương pháp bình phương tối thiểu tổng quát (GLS) sẽ áp dụng.
- Bước 7: Nếu kiểm tra có tồn tại biến nội sinh thì phương pháp ước lượng SGMM sẽ áp dụng để khắc phục hiện tượng nội sinh trong mô hình.

## **1.6. Điểm mới và đóng góp của nghiên cứu**

### ***1.6.1. Đóng góp về mặt khoa học***

Luận án đã hệ thống hóa và vận dụng các lý thuyết nền tảng như: lý thuyết động cơ đầu cơ (Speculative Motive Theory), lý thuyết động cơ phòng ngừa (Preventive Motivation Theory), lý thuyết chi phí giao dịch (Transaction Cost Theory), lý thuyết đúng thời điểm (Just-In-Time Theory), lý thuyết chu kỳ hoạt động (Operating Cycle Theory), lý thuyết tồn kho tinh gọn (Lean Inventory Theory) và lý thuyết cấu trúc vốn tĩnh (Static Trade-Off Theory) để xây dựng và kiểm định mô hình tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động (ROA) của các DNSX tại Việt Nam.

Các kết quả nghiên cứu cung cấp bằng chứng thực nghiệm mới, đóng góp cho khoảng trống lý luận hiện nay:

- *Thứ nhất*, nghiên cứu bổ sung bằng chứng lý thuyết về vai trò của vòng quay hàng tồn kho trong việc quyết định hiệu quả hoạt động của DN. Việc phát hiện sự khác biệt giữa các sàn giao dịch không chỉ mở rộng khung lý thuyết về quản trị hàng tồn kho trong bối cảnh thị trường mới nổi, mà còn góp phần làm rõ tính chất không đồng nhất trong tác động của các chỉ số tồn kho đến hiệu quả hoạt động.

- *Thứ hai*, nghiên cứu phát triển và củng cố lý thuyết về mối quan hệ phi tuyến giữa hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động. Việc xác định quan hệ dạng chữ U ngược của tỷ trọng tồn kho với hiệu quả tài chính khẳng định rằng tồn kho có vai trò hai mặt: vừa hỗ trợ hoạt động sản xuất kinh doanh khi được duy trì ở mức hợp lý, vừa tạo ra rủi ro khi vượt ngưỡng tối ưu. Kết quả này làm phong phú thêm lý thuyết về quản trị vốn lưu động và quản trị chuỗi cung ứng trong DN.

- *Thứ ba*, nghiên cứu mở rộng khung lý thuyết bằng cách đưa yếu tố tăng trưởng doanh nghiệp vào vai trò biến điều tiết. Việc chứng minh tác động kép của tăng trưởng, vừa khuếch đại lợi ích trong điều kiện tồn kho hợp lý, vừa làm gia tăng rủi ro khi tồn kho vượt ngưỡng, bổ sung góc nhìn mới cho lý thuyết về động lực tăng trưởng và rủi ro tồn kho.

- *Thứ tư*, nghiên cứu đóng góp mới về mặt lý thuyết khi xem xét chi phí quản lý kinh doanh như một biến điều tiết. Bằng cách chỉ ra sự phân hóa tác động của chi phí quản lý ở các sàn giao dịch khác nhau, nghiên cứu bổ sung cho lý thuyết quản trị chi phí và quản trị tồn kho, đồng thời gợi ý rằng hiệu quả quản lý nội bộ có thể không đồng nhất trong các bối cảnh tổ chức và thị trường khác nhau.

Các phát hiện của luận án đã góp phần bổ sung và mở rộng lý thuyết quản trị hàng tồn kho thông qua việc xác định tác động phi tuyến của tồn kho đến hiệu quả hoạt động, đồng thời làm rõ vai trò điều tiết của tăng trưởng doanh nghiệp và chi phí quản lý. Qua đó, khoảng trống của các nghiên cứu trước được thu hẹp và khung lý thuyết về mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho với hiệu quả hoạt động trong bối cảnh thị trường mới nổi được hoàn thiện hơn.

### **1.6.2. Đóng góp về mặt thực tiễn**

Kết quả nghiên cứu mang lại nhiều gợi ý quan trọng cho DNSX và nhà hoạch

định chính sách trong việc nâng cao hiệu quả hoạt động DN:

- *Thứ nhất*, hàm ý quản trị cho thấy việc rút ngắn thời gian lưu kho sẽ giúp cải thiện đáng kể khả năng sinh lợi, đặc biệt đối với các DN trên HOSE.

- *Thứ hai*, mối quan hệ phi tuyến giữa INV và ROA khẳng định DN cần xác định ngưỡng tồn kho tối ưu để cân bằng chi phí và lợi ích. Khi tồn kho thấp hơn ngưỡng, việc gia tăng dự trữ giúp nâng cao hiệu quả, nhưng khi vượt ngưỡng, tồn kho dư thừa sẽ làm giảm lợi nhuận.

- *Thứ ba*, bằng chứng thực nghiệm giai đoạn 2012–2023 cho thấy khoảng 60% DN trong mẫu đã phát huy được lợi ích từ tồn kho, trong khi 40% DN chưa khai thác được hiệu ứng tích cực này. Đây là cơ sở để các DN rà soát và điều chỉnh chính sách quản trị tồn kho.

- *Thứ tư*, nghiên cứu nhấn mạnh vai trò của tăng trưởng DN và chi phí quản lý kinh doanh trong việc tối ưu hóa hiệu quả hoạt động. DN có tốc độ tăng trưởng cao cần kiểm soát chặt chẽ tồn kho để tránh rủi ro vượt ngưỡng, đồng thời phải tối ưu hóa chi phí quản lý để giảm thiểu tác động bất lợi đến ROA.

- *Thứ năm*, kết quả cho thấy DN có quy mô lớn, dòng tiền mạnh và khả năng tái đầu tư thường tận dụng tồn kho hiệu quả hơn, từ đó nâng cao lợi nhuận. Ngược lại, đòn bẩy tài chính cao và chi phí quản lý lớn làm suy giảm hiệu quả hoạt động. Đặc biệt, tác động tiêu cực của đại dịch Covid-19 càng khẳng định sự cần thiết của chiến lược kinh doanh linh hoạt, chuyển đổi số và đa dạng hóa nguồn cung nhằm giảm thiểu rủi ro từ cú sốc kinh tế.

Như vậy, luận án không chỉ củng cố cơ sở khoa học về quản trị hàng tồn kho trong mối quan hệ với hiệu quả hoạt động, mà còn mang lại những hàm ý thực tiễn quan trọng cho các DNSX tại Việt Nam trong việc hoạch định chiến lược tồn kho, tối ưu hóa nguồn lực và gia tăng khả năng cạnh tranh trên thị trường.

## **1.7. Cấu trúc của luận án**

Luận án gồm 5 chương:

### ***Chương 1: Giới thiệu nghiên cứu***

Trình bày tổng quan về đề tài nghiên cứu bao gồm lý do chọn đề tài, mục tiêu nghiên cứu, câu hỏi nghiên cứu, đối tượng và phạm vi nghiên cứu, phương pháp nghiên cứu, ý nghĩa của nghiên cứu.

## ***Chương 2: Tổng quan lý thuyết và các công trình nghiên cứu có liên quan***

Tác giả tổng hợp cơ sở lý thuyết và bằng chứng thực nghiệm về tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động DN, đồng thời lược khảo nghiên cứu trong và ngoài nước để xác định khoảng trống và định hướng cho luận án.

## ***Chương 3: Thiết kế nghiên cứu***

Tác giả trình bày thiết kế nghiên cứu về tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động DN, gồm khung và quy trình nghiên cứu, xây dựng giả thuyết, mô hình kinh tế lượng và hệ biến đo lường cho các DNSX tại Việt Nam. Đồng thời, phương pháp chọn mẫu, dữ liệu và các kiểm định hồi quy dữ liệu bảng được nêu nhằm làm nền tảng cho các bước tiếp theo của luận án.

## ***Chương 4: Kết quả nghiên cứu và bàn luận***

Dựa trên dữ liệu 364 DNSX, luận án sử dụng Stata để ước lượng mô hình và thực hiện các kiểm định cần thiết. Chương 4 trình bày kết quả thực nghiệm về tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động của các DNSX, đồng thời đối sánh với nghiên cứu trước để chấp nhận hoặc bác bỏ giả thuyết, qua đó trả lời các câu hỏi nghiên cứu của luận án.

## ***Chương 5: Kết luận và các hàm ý quản trị***

Chương 5 tổng hợp kết luận về tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động của các DNSX tại Việt Nam, từ đó đề xuất hàm ý quản trị nhằm nâng cao hiệu quả DN và khuyến nghị cho nhà đầu tư khi đánh giá hiệu quả cũng như quản trị vốn lưu động. Chương cũng nêu hạn chế và gợi ý hướng nghiên cứu tiếp theo.

## CHƯƠNG 2

### TỔNG QUAN LÝ THUYẾT VÀ CÁC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU CÓ LIÊN QUAN

#### 2.1. CÁC VẤN ĐỀ CƠ BẢN VỀ VỀ QUẢN TRỊ HÀNG TỒN KHO TRONG DOANH NGHIỆP

##### 2.1.1. Khái niệm, động cơ dự trữ và vai trò của hàng tồn kho

###### 2.1.1.1. Khái niệm hàng tồn kho

Theo Mbula và cộng sự (2016), khái niệm "hàng tồn kho" đề cập đến những tài sản chưa sử dụng có giá trị kinh tế, mà doanh nghiệp giữ lại trong sản xuất để sử dụng cho việc đóng gói, chế biến hoặc để bán. Sunday và E. Joseph (2017) định nghĩa hàng tồn kho là nguyên liệu thô, bán thành phẩm và thành phẩm được tổ chức kinh doanh nắm giữ để tạo điều kiện cho quá trình sản xuất được thông suốt.

Hàng tồn kho được Jacobs và Chase (2018) định nghĩa là các hàng hóa hoặc nguồn lực dự trữ được sử dụng trong một tổ chức. Hàng tồn kho bao gồm nguyên vật liệu thô, bán thành phẩm, sản phẩm dở dang và sản phẩm hoàn chỉnh (Muller, 2019). Theo Hồ Tiến Dũng (2008), hàng tồn kho là tổng hợp tất cả các nguồn lực dự trữ nhằm đáp ứng nhu cầu trước mắt hoặc tương lai. Hàng tồn kho bao gồm nguyên vật liệu, sản phẩm dở dang, bán thành phẩm và thành phẩm chưa tiêu thụ.

Theo chuẩn mực kế toán số 2 của Việt Nam<sup>1</sup>, hàng tồn kho được hiểu là những tài sản được nắm giữ để bán trong kỳ sản xuất, kinh doanh thông thường; đang trong quá trình sản xuất, kinh doanh dở dang; hoặc được dự trữ để sử dụng cho hoạt động sản xuất, kinh doanh và cung cấp dịch vụ. Xét về nội hàm, hàng tồn kho không chỉ bao gồm hàng hóa mua vào để bán lại, thành phẩm tồn kho hoặc gửi đi bán, mà còn bao gồm sản phẩm dở dang, nguyên liệu, vật liệu, công cụ, dụng cụ tồn kho hoặc gửi gia công, chế biến, hàng mua đang đi trên đường và cả chi phí dịch vụ dở dang. Cách tiếp cận này cho thấy hàng tồn kho là một bộ phận tài sản ngắn hạn có phạm vi rộng, gắn trực tiếp với chu trình sản xuất, lưu thông và tiêu thụ của DN.

Như vậy, hàng tồn kho là các tài sản được doanh nghiệp dự trữ để phục vụ sản xuất, kinh doanh hoặc để bán, bao gồm nguyên vật liệu, sản phẩm dở dang, bán thành

---

<sup>1</sup> Chuẩn mực số 02 - hàng tồn kho - Ban hành và công bố theo quyết định số 149/2001/QĐ-BTC ngày 31 tháng 12 năm 2001 của bộ trưởng bộ tài chính.

phẩm, thành phẩm và hàng hóa.

### **2.1.1.2. Động cơ dự trữ hàng tồn kho trong doanh nghiệp**

Đưa ra quyết định nắm giữ một lượng hàng tồn kho, sẽ ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động DN. Mỗi DN có những lý do khác nhau để nắm giữ hàng tồn kho, một mặt giúp đảm bảo tính ổn định trong hoạt động, tối ưu hóa chi phí hoặc tạo ra lợi thế cạnh tranh trên thị trường. Pandey (2015) đã chỉ ra các động cơ chính của việc nắm giữ hàng tồn kho. Cụ thể:

+ *Động cơ giao dịch*: Việc duy trì một lượng hàng tồn kho nhất định là cần thiết để giảm thiểu tình trạng thiếu hụt, đảm bảo tính liên tục trong sản xuất và đáp ứng nhu cầu bán hàng một cách trơn tru, đồng thời giảm chi phí giao dịch. Khi chi phí giao dịch hoặc đặt hàng tăng cao, lượng hàng tồn kho ổn định giúp hạn chế gián đoạn sản xuất và cải thiện hiệu suất hoạt động (Chen và cộng sự, 2005). Theo Gaur và cộng sự (2005), các DN tối ưu hóa hàng tồn kho có thể giảm chi phí giao dịch và tăng khả năng sinh lời, nhấn mạnh vai trò quan trọng của động cơ giao dịch trong quản lý hàng tồn kho.

+ *Động cơ phòng ngừa*: Hàng tồn kho giúp các DN có khả năng ứng phó tốt hơn với những thay đổi bất thường trong cung cầu và giảm thiểu rủi ro khi chuỗi cung ứng gặp gián đoạn. Điều này đặc biệt quan trọng đối với các DN phụ thuộc vào nguồn cung không ổn định hoặc đối mặt với rủi ro trong chuỗi cung ứng. Khi nhấn mạnh vai trò của bất định, Blinder và Maccini (1991) và Kahn (1987) cho thấy DN có xu hướng duy trì mức tồn kho cao như một cơ chế phòng ngừa rủi ro trước các cú sốc chuỗi cung ứng và biến động nhu cầu. Theo đó, tồn kho được nắm giữ nhằm giảm xác suất hết hàng và hạn chế gián đoạn hoạt động (Wen, 2005).

+ *Động cơ đầu cơ*: Động cơ đầu cơ là việc nắm giữ tồn kho để tận dụng kỳ vọng giá tăng hoặc phòng ngừa chi phí đầu vào tăng. Do đó, DN có thể tích trữ nguyên vật liệu hay sản phẩm khi giá thấp nhằm gia tăng lợi nhuận khi giá thị trường tăng (Afrifa và Berchie, 2019; Fama và French, 1998). Hành vi này minh chứng cho động cơ đầu cơ, khi việc nắm giữ hàng tồn kho được coi là một chiến lược đầu tư để bảo vệ hoặc gia tăng giá trị trong tương lai (R. N. Boute và cộng sự, 2007). Các động cơ quản trị hàng tồn kho thường tương tác và bổ trợ lẫn nhau, qua đó định hướng doanh nghiệp lựa chọn mức tồn kho phù hợp với đặc thù ngành và chiến lược cạnh tranh.

### **2.1.1.3. Vai trò của hàng tồn kho**

Trong một DN, hàng tồn kho bao giờ cũng là một trong những tài sản có giá trị lớn trong tổng giá trị tài sản (Adegbeie và cộng sự, 2020). Thông thường giá trị hàng tồn kho chiếm 40% - 50% tổng giá trị tài sản của một DN (Nguyễn Thị Minh Anh, 2013). Chính vì vậy, hàng tồn kho đóng một vai trò quan trọng trong quản lý, vận hành và có ảnh hưởng đến nhiều khía cạnh khác nhau của hoạt động SXKD. Cụ thể:

- *Giúp doanh nghiệp quản lý chi phí lưu kho và chi phí đặt hàng*: Hàng tồn kho ảnh hưởng đến chi phí lưu trữ, bảo quản và bảo hiểm. Quản lý hiệu quả hàng tồn kho có thể giảm thiểu chi phí lưu kho và chi phí đặt hàng và đặt hàng lại.

- *Đáp ứng kịp thời nhu cầu khách hàng*: Tồn kho đủ và được quản lý hiệu quả giúp đảm bảo cung cấp hàng hóa hoặc dịch vụ nhanh chóng khi có nhu cầu từ khách hàng. Ngoài ra, việc duy trì mức tồn kho an toàn giúp tránh tình trạng thiếu hụt hàng, giữ vững hình ảnh và hài lòng của khách hàng.

- *Giúp doanh nghiệp quản lý chuỗi cung ứng*: Hàng tồn kho giúp tối ưu hóa quá trình đặt hàng và chuỗi cung ứng bằng cách giảm thiểu thời gian chờ đợi. Mặt khác, dữ liệu từ hàng tồn kho hỗ trợ dự đoán nhu cầu tương lai, giúp doanh nghiệp lập kế hoạch sản xuất và cung ứng hiệu quả.

- *Giúp quản trị tài chính trong doanh nghiệp hiệu quả*: Quản lý tồn kho có thể giảm thiểu vốn đầu tư vào tồn kho, cải thiện hiệu quả tài chính của doanh nghiệp và tránh việc giữ hàng tồn kho không cần thiết, giảm lãng phí và tăng lợi nhuận.

- *Giúp dự báo kinh doanh và quản lý rủi ro*: Dữ liệu từ tồn kho cung cấp thông tin chiến lược cho quá trình ra quyết định kinh doanh và phát triển chiến lược tương lai. Tồn kho được quản lý hiệu quả giúp giảm thiểu rủi ro mất mát do hỏng hóc, thất thoát hoặc sụt giảm giá trị của hàng hóa.

Như vậy, có thể nói hàng tồn kho không chỉ là một phần của quá trình SXKD mà còn đóng vai trò quan trọng trong việc quản lý chi phí, cung ứng dịch vụ khách hàng và giúp DN đạt được lợi nhuận tối đa.

### **2.1.2. Khái niệm và vai trò quản trị hàng tồn kho**

#### **2.1.2.1. Khái niệm quản trị hàng tồn kho**

Quản trị hàng tồn kho là một trong những mối quan tâm lâu đời nhất được đề cập trong các nghiên cứu về quản trị DN (Cardoso và cộng sự, 2020), quản trị hàng tồn kho giữ vai trò quan trọng trong việc cân bằng cung cầu, tối ưu chi phí và nâng



cao hiệu quả hoạt động của DN. Hầu hết, các loại hình DNSX, dịch vụ hay thương mại không kể quy mô lớn hay nhỏ đều có hàng tồn kho và đã có nhiều quan điểm khác nhau về cách tiếp cận về khái niệm quản trị hàng tồn kho tùy thuộc vào bối cảnh, mục tiêu cụ thể của DN.

Quản trị hàng tồn kho bao gồm việc xác định nhu cầu tồn kho để bảo đảm sản xuất và cung ứng luôn sẵn sàng đúng thời điểm, đúng số lượng. Theo đó, nhà quản trị dựa trên bối cảnh kinh doanh để cân bằng nhu cầu hiện tại và tương lai, đồng thời tối thiểu hóa chi phí vận hành (Cardoso và cộng sự, 2020). Theo một quan điểm khác, quản trị hàng tồn kho là quá trình lựa chọn và kiểm soát các hoạt động nhằm bảo đảm sản phẩm đúng chủng loại, đúng địa điểm, đúng thời điểm và với chi phí hợp lý (Lysons và Farrington, 2012). Theo Singh và Verma (2018), quản trị hàng tồn kho là tiến trình lập kế hoạch, tổ chức và kiểm soát tồn kho nhằm tối thiểu hóa vốn đầu tư vào tồn kho nhưng vẫn bảo đảm cân bằng cung cầu. Theo đó, DN giám sát việc cung ứng, lưu trữ và khả năng tiếp cận hàng hóa để duy trì mức tồn kho vừa đủ, tránh dư thừa.

Như vậy, quản trị hàng tồn kho là quá trình kiểm soát mức tồn kho nhằm bảo đảm đáp ứng kịp thời nhu cầu sản xuất, kinh doanh với chi phí hợp lý và hiệu quả sử dụng vốn tối ưu. Đây là một nội dung trọng yếu trong quản trị doanh nghiệp, góp phần duy trì tính liên tục của hoạt động sản xuất, kinh doanh, bảo đảm mức tồn kho cần thiết tại từng thời điểm và kiểm soát hiệu quả các chi phí liên quan.

#### ***2.1.2.2. Vai trò quản trị hàng tồn kho***

Quản trị hàng tồn kho giữ vai trò then chốt trong quản lý ngân lưu của DN, do tồn kho phản ánh sự đánh đổi giữa vốn bị ứ đọng và chi phí vận hành. Tồn kho thấp giúp tiết kiệm vốn nhưng làm tăng rủi ro thiếu hàng, trong khi tồn kho cao hạn chế gián đoạn cung ứng nhưng làm tăng nhu cầu vốn và chi phí lưu kho. Vì vậy, quản trị hàng tồn kho là mắt xích quan trọng của chuỗi cung ứng, tác động trực tiếp đến hiệu quả của DN và toàn chuỗi (Shapiro và Wagner, 2009).

Theo Firth (1976) quản trị hàng tồn kho hiệu quả là điều cần thiết để bảo đảm hoạt động SXKD diễn ra bình thường và duy trì chi phí tồn kho ở mức tối thiểu. Deloof (2003) nhấn mạnh tồn tại đánh đổi giữa doanh thu và chi phí khi quyết định mức dự trữ, do đó DN cần xác định mức tồn kho tối ưu. Tương tự, Koech và cộng sự (2021) cho rằng mục tiêu quản trị tồn kho là tối thiểu hóa chi phí lưu trữ và chi phí tài chính, đồng thời vẫn đáp ứng nhu cầu bán hàng. Nhờ đó, quản trị tồn kho hiệu quả

giúp duy trì mức sẵn có phù hợp của nguyên liệu, bán thành phẩm và thành phẩm, bảo đảm quá trình sản xuất vận hành thông suốt (Abdullahi và Mamuda, 2022).

### 2.1.2.3. *Chỉ tiêu đo lường quản trị hàng tồn kho*

Để đánh giá hiệu quả quản trị hàng tồn kho của DN, các nhà nghiên cứu thường dựa trên các chỉ tiêu sau đây:

+ **Số vòng quay hàng tồn kho (Inventory Turnover - IT):** Số vòng quay hàng tồn kho là một chỉ tiêu quan trọng giúp đo lường hiệu quả của DN trong việc quản lý và sử dụng hàng tồn kho của mình. Vòng quay hàng tồn kho là số lần mà hàng hóa tồn kho bình quân luân chuyển trong kỳ. Số vòng quay hàng tồn kho được đo lường như sau:

$$IT = \frac{\text{Giá vốn hàng bán}}{\text{Giá trị hàng tồn kho bình quân}}$$

Số vòng quay hàng tồn kho thường được so sánh theo thời gian để đánh giá năng lực quản trị tồn kho. Chỉ tiêu cao phản ánh tốc độ luân chuyển nhanh, giảm ứ đọng và rủi ro; chỉ tiêu thấp hàm ý quản lý kém hiệu quả. Tuy nhiên, do chịu ảnh hưởng đặc thù ngành, vòng quay quá cao cũng có thể gây thiếu dự trữ, khó đáp ứng nhu cầu đột biến và làm gián đoạn sản xuất. Vì vậy, chỉ tiêu cần đạt mức hợp lý để vừa bảo đảm cung ứng vừa duy trì sản xuất ổn định.

+ **Số ngày tồn kho bình quân (Inventory Days - IND):** Chỉ tiêu này cho biết về khoảng thời gian cần thiết để công ty có thể thanh lý được hết số lượng hàng tồn kho. Chỉ số này được đo lường như sau:

$$IND = \frac{365}{IT} = \frac{365 * \text{Giá trị hàng tồn kho bình quân}}{\text{Giá vốn hàng bán}}$$

Trái với số vòng quay tồn kho, số ngày tồn kho càng lớn cho thấy thời gian lưu kho càng dài. Nhìn chung, chỉ tiêu này ở mức thấp phản ánh khả năng luân chuyển nhanh và quản lý dự trữ hiệu quả, trong khi mức cao có thể hàm ý tình trạng dự trữ quá mức, vốn bị ứ đọng hoặc tiêu thụ chậm.

+ **Tỷ trọng hàng tồn kho trên tổng tài sản (Inventory to Total Assets - INV):** Chỉ tiêu này cho biết trong tổng tài sản, giá trị hàng tồn kho chiếm tỷ trọng bao nhiêu phần trăm. Chỉ tiêu này được đo lường như sau:

$$INV = \frac{\text{Giá trị hàng tồn kho bình quân}}{\text{Tổng tài sản}}$$

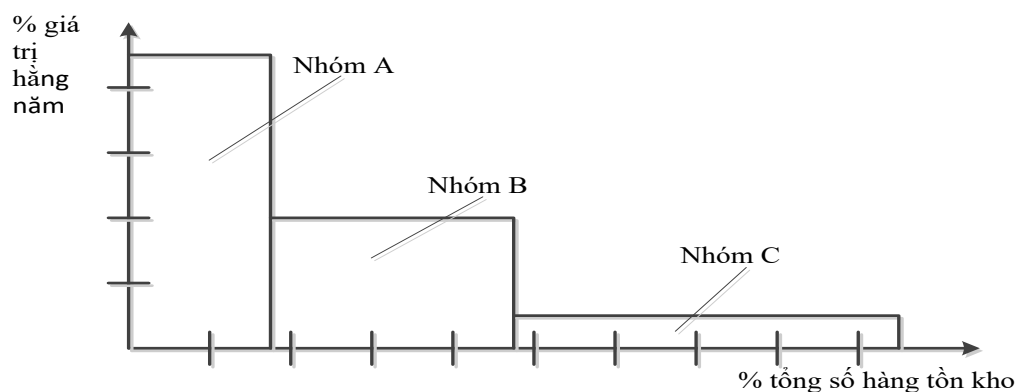
Quản trị hàng tồn kho nhằm duy trì mức tồn kho hợp lý để bảo đảm sản xuất liên tục và đáp ứng kịp thời nhu cầu thị trường, qua đó nâng cao mức độ phục vụ khách hàng và sức cạnh tranh của DN. Cốt lõi là xác định mức tồn kho tối ưu nhằm tối đa hóa hiệu quả hoạt động.

### 2.1.3. Các mô hình và phương pháp quản trị hàng tồn kho

Trong quản trị doanh nghiệp, hàng tồn kho không chỉ được tiếp cận ở bình diện lý thuyết mà còn phải được kiểm soát thông qua các mô hình và phương pháp quản trị cụ thể. Các công cụ này hỗ trợ DN xác định mức tồn kho, quy mô đặt hàng và thời điểm bổ sung phù hợp, qua đó góp phần tối ưu chi phí và nâng cao hiệu quả vận hành. Trên cơ sở đó, các mô hình và phương pháp quản trị hàng tồn kho chủ yếu được trình bày như sau.

#### 2.1.3.1. Mô hình phân tích A-B-C

Phân tích ABC là phương pháp phân loại hàng tồn kho theo mức độ quan trọng nhằm hỗ trợ DN kiểm soát tồn kho hiệu quả. Dựa trên nguyên lý Pareto<sup>2</sup> Pareto, giá trị tồn kho hằng năm của từng mặt hàng được xác định bằng nhu cầu hằng năm nhân với chi phí đơn vị. Trên cơ sở đó, hàng tồn kho được chia thành ba nhóm: nhóm A thường chỉ chiếm khoảng 15–20% số lượng mặt hàng nhưng chiếm 70–80% tổng giá trị tồn kho; nhóm B chiếm khoảng 30–35% số lượng mặt hàng và 25–30% tổng giá trị tồn kho; trong khi nhóm C chiếm khoảng 50–55% số lượng mặt hàng nhưng chỉ chiếm 5–10% tổng giá trị tồn kho.



Nguồn: Dickie (1951)

**Hình 2.1: Nhóm hàng tồn kho phân bố theo biểu đồ Pareto**

<sup>2</sup> Vilfredo Pareto (1848-1923): Giáo sư kinh tế tại trường Đại học Tổng hợp Lausanne ở Thụy Sĩ

Cách phân loại này hàm ý rằng nhóm A cần được kiểm soát chặt chẽ hơn, nhóm B được quản lý ở mức trung gian, còn nhóm C có thể áp dụng cơ chế kiểm soát đơn giản hơn. Do đó, phân tích ABC không chỉ là công cụ phân loại hàng tồn kho mà còn là cơ sở để DN phân bổ nguồn lực quản trị hợp lý, kiểm soát chi phí vận hành và nâng cao hiệu quả sử dụng vốn lưu động (Trương Đoàn Thế, 2007).

Trong nghiên cứu thực nghiệm, phân tích ABC còn là căn cứ để xem xét mức độ tập trung quản trị tồn kho và lý giải sự khác biệt về hiệu quả hoạt động giữa các DN có cơ cấu tồn kho khác nhau. Theo đó, chiến lược phân loại và kiểm soát hàng tồn kho có thể được liên hệ với các chỉ tiêu như vòng quay tồn kho, tỷ trọng tồn kho và ROA, qua đó hỗ trợ việc lựa chọn biến và xây dựng mô hình nghiên cứu.

### **2.1.3.2. Mô hình EOQ - Mô hình số lượng đặt hàng kinh tế cơ bản**

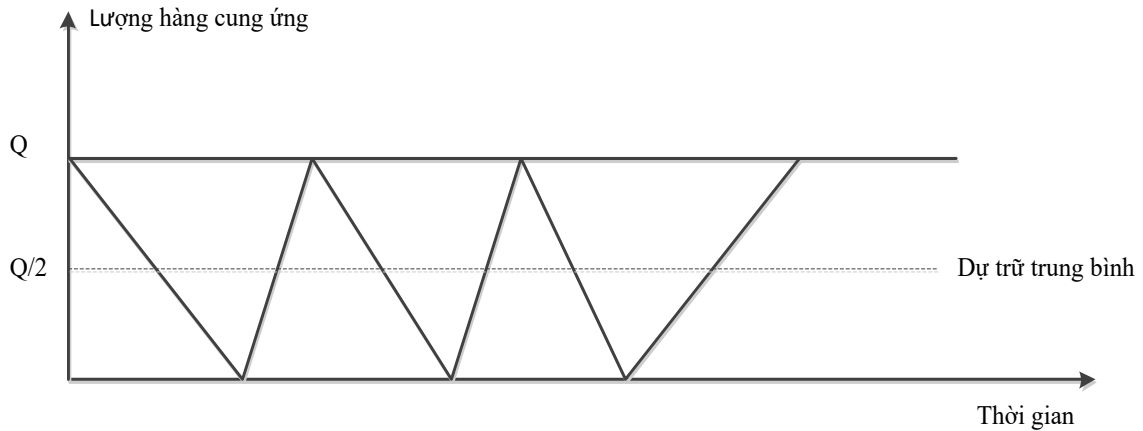
EOQ là mô hình định lượng giúp DN xác định quy mô đặt hàng tối ưu trên cơ sở cân bằng giữa chi phí đặt hàng và chi phí tồn trữ. Đây là mô hình kiểm soát tồn kho kinh điển, được khởi nguồn bởi F. W. Harris (1913) và được Wilson (1934) phát triển, qua đó trở thành một nền tảng của lý thuyết quản trị tồn kho hiện đại. Ưu điểm của EOQ là đơn giản, dễ áp dụng, nhưng chỉ phù hợp khi các giả định cốt lõi được thỏa mãn, như nhu cầu ổn định và có thể dự báo trước, thời gian cung ứng cố định, không có chiết khấu theo sản lượng và chỉ xét hai loại chi phí là chi phí đặt hàng và chi phí tồn trữ. Trong điều kiện đó, mô hình cho phép DN xác định lượng đặt hàng tối ưu, đồng thời hạn chế nguy cơ thiếu hụt hàng tồn kho khi việc đặt hàng được thực hiện đúng thời điểm.

+ *Chi phí lưu kho (chi phí tồn trữ)*: Chi phí tồn trữ bao gồm các khoản phát sinh do lưu giữ hàng hóa như bảo hiểm, giảm giá trị, hao hụt mất mát và bảo quản. Bên cạnh đó, chi phí tài chính phản ánh chi phí sử dụng vốn cho tồn kho như lãi vay, chi phí thuê và khấu hao.

+ *Chi phí đặt hàng (chi phí hợp đồng)*: Chi phí đặt hàng bao gồm chi phí quản lý giao dịch và vận chuyển hàng hóa.

Hai loại chi phí này biến động ngược chiều. Khi tăng lượng đặt mỗi lần, chi phí đặt hàng giảm nhưng chi phí tồn trữ tăng. EOQ nhằm xác định mức đặt hàng tối ưu sao cho tổng chi phí đặt hàng và tồn trữ đạt mức tối thiểu. Nếu như coi  $C_1$  là chi phí duy trì cho mỗi đơn vị hàng tồn kho;  $C_2$  là chi phí cho mỗi đơn đặt hàng;  $TC$  là tổng chi phí tồn kho;  $D$  là tổng nhu cầu hàng cần sử dụng trong kỳ; và  $Q$  là số lượng hàng được đặt trong mỗi lần đặt hàng. Theo mô hình EOQ, mức tồn kho bình quân là  $Q/2$

và chi phí lưu kho là  $C_1 \cdot (Q/2)$ . Hình sau đây phản ánh mức dự trữ trung bình theo mô hình EOQ.



*Nguồn: Wilson (1934)*

### Hình 2.2: Mô hình lượng đặt hàng kinh tế cơ bản (EOQ)

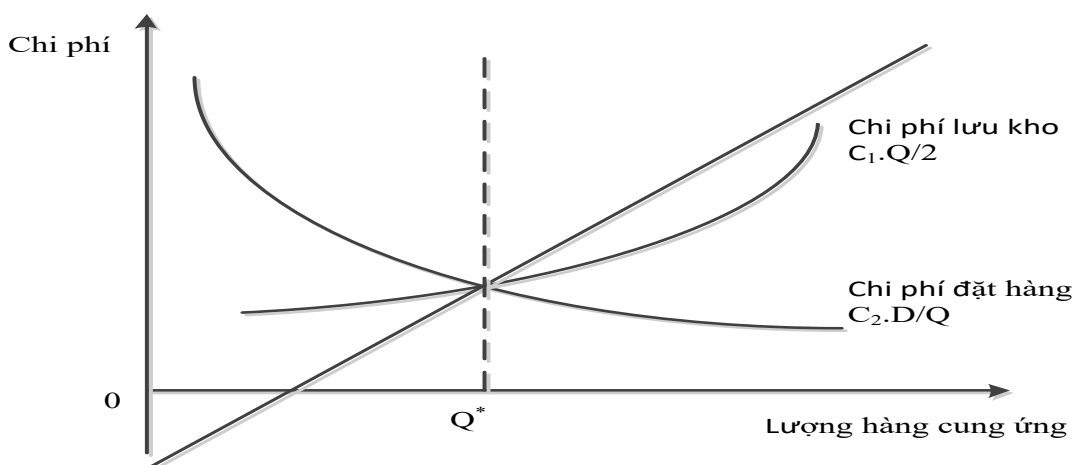
- Số lần đặt hàng là  $D/Q$ ; Tổng chi phí đặt hàng là  $C_2 \cdot (D/Q)$ .
- Hàm tổng chi phí gắn liền quản trị hàng tồn kho là:

$$TC = C_1 \frac{Q}{2} + C_2 \frac{D}{Q}$$

Tổng chi phí tối thiểu khi:

$$\frac{dTC}{dQ} = \frac{C_1}{2} - \frac{C_2 D}{Q^2} = 0 \implies Q^* = \sqrt{\frac{2 * C_2 * D}{C_1}}$$

Đồ thị hàm tổng chi phí theo số lượng đặt hàng của mô hình EOQ như sau.



*Nguồn: Wilson (1934)*

### Hình 2.3: Mô hình lượng đặt hàng tối ưu

Mục tiêu của mô hình EOQ là tối thiểu hóa tổng chi phí đặt hàng và chi phí lưu

kho. Hai khoản này biến động ngược chiều: tăng quy mô đơn hàng làm giảm chi phí đặt hàng nhưng tăng dự trữ bình quân và chi phí lưu kho. Vì vậy, lượng đặt hàng tối ưu  $Q^*$  là điểm dung hòa, tại đó tổng chi phí thấp nhất và thường xảy ra khi đường chi phí đặt hàng và chi phí lưu kho giao nhau.

Xác định điểm đặt hàng lại ROP: EOQ giả định nhập lô mới đúng lúc tồn kho bằng 0, nhưng thực tế DN phải đặt hàng trước để tránh thiếu hụt. Nếu đặt quá sớm sẽ làm tăng tồn kho, vì vậy cần xác định thời điểm đặt hàng hợp lý khi lượng tồn kho còn đủ đáp ứng nhu cầu trong thời gian chờ hàng, gọi là điểm đặt hàng lại (Re-Order Point, ROP), được xác định như sau:

$$ROP = \text{Lượng hàng sử dụng mỗi ngày} * \text{Thời gian chờ hàng}$$

Mô hình EOQ cung cấp cơ sở định lượng cho quyết định quy mô đơn hàng tối ưu nhằm tối thiểu hóa tổng chi phí đặt hàng và lưu kho, qua cơ chế đánh đổi giữa chi phí đặt hàng và chi phí nắm giữ. Trong nghiên cứu về hiệu quả hoạt động, EOQ có thể được xem như chỉ báo về năng lực hoạch định và tối ưu chi phí logistics, từ đó ảnh hưởng đến biên lợi nhuận gộp và hiệu suất sử dụng tài sản (Heizer và cộng sự, 2019).

### 2.1.3.3. Mô hình lượng đặt hàng theo lô sản xuất (POQ)

POQ là một biến thể của EOQ, được sử dụng như một mô hình hỗ trợ quyết định tồn kho trong điều kiện cung ứng theo lô sản xuất hoặc nhận hàng nhiều đợt. Theo EOQ, đơn hàng được nhận một lần ngay lập tức, nhưng thực tế DN có thể nhận hàng dần theo thời gian. Khi đó, mô hình lô sản xuất POQ được sử dụng, phù hợp khi hàng được cung ứng liên tục đến khi đủ số lượng đặt, thường gặp ở DN vừa sản xuất vừa bán hoặc tự sản xuất vật tư. Về bản chất, POQ kế thừa EOQ nhưng điều chỉnh theo việc hàng đến theo nhiều đợt, qua đó vẫn xác định được lượng đặt tối ưu  $Q^*$ .

Nếu gọi  $p$  là mức cung ứng (hay mức sản xuất) hàng ngày,  $d$  là nhu cầu sử dụng hàng ngày và  $t$  là thời gian cung ứng. Theo mô hình POQ, ta có:

$$Q_{max} = p * t - d * t$$

Trong đó:

- $Q_{max}$  là mức tồn kho tối đa;
- $p*t$  là tổng lượng hàng được cung ứng (sản xuất) trong thời gian  $t$ ;  $d*t$  là tổng lượng hàng được sử dụng trong thời gian  $t$ .

Mặt khác:  $Q = p * t \Rightarrow t = \frac{Q}{p}$

Thay vào công thức tính mức tồn kho tối đa, ta có:

$$Q_{max} = p \left( \frac{Q}{p} \right) - d \left( \frac{Q}{p} \right) = Q \left( 1 - \frac{d}{p} \right)$$

Hàm tổng chi phí trong trường hợp này được viết lại:

$$TC = C_1 \frac{Q}{2} \left( 1 - \frac{d}{p} \right) + C_2 \frac{D}{Q}$$

Như vậy, quy mô đơn hàng tối ưu:

$$Q^* = \sqrt{\frac{2 * C_2 * D}{C_1 \left( 1 - \frac{d}{p} \right)}}$$

POQ là biến thể của EOQ, phù hợp trong trường hợp DN tự sản xuất hoặc nhận hàng theo nhiều đợt. Mô hình này phản ánh mức độ linh hoạt trong quản lý dòng nguyên vật liệu và sự gắn kết giữa sản xuất với tồn kho. Trong nghiên cứu định lượng, tác động của POQ có thể được phản ánh gián tiếp qua các chỉ báo như vòng quay tồn kho hoặc tỷ trọng tồn kho, từ đó đánh giá ảnh hưởng đến chi phí vận hành và hiệu quả sử dụng vốn.

#### **2.1.3.4. Mô hình chiết khấu trừ theo số lượng (QDM)**

QDM là mô hình hỗ trợ DN xác định quy mô đặt hàng tối ưu trong điều kiện áp dụng chiết khấu theo số lượng. Mô hình này phản ánh sự đánh đổi giữa lợi ích từ việc giảm đơn giá mua khi tăng lượng đặt hàng và sự gia tăng của chi phí nắm giữ tồn kho. Trong thực tế, mua với số lượng lớn có thể giúp giảm chi phí mua và số lần đặt hàng, nhưng đồng thời làm tăng mức tồn kho bình quân và chi phí lưu kho. Vì vậy, QDM được sử dụng để xác định quy mô đặt hàng tối ưu nhằm tối thiểu hóa tổng chi phí tồn kho hằng năm. Cụ thể:

$$TC = C_1 \frac{Q}{2} + C_2 \frac{D}{Q} + P * D$$

Trong đó:  $P * D$  là chi phí mua hàng. Để xác định được lượng hàng tối ưu ( $Q^*$ ) trong một đơn hàng, ta tiến hành 4 bước sau đây:

*Bước 1:* Xác định các mức sản lượng đặt hàng tối ưu theo các mức đơn giá khác nhau:

$$Q^* = \sqrt{\frac{2 * C_2 * D}{I * P}}$$

Trong đó:

I: Tỷ lệ % chi phí tồn kho tính theo giá mua một đơn vị hàng.

P: Giá mua 1 đơn vị hàng.

Chi phí lưu kho  $C_1 = I * P$  (vì giá cả của hàng hóa là 1 biến số trong tổng chi phí lưu kho).

*Bước 2:* Điều chỉnh các mức sản lượng lên mức sản lượng được hưởng giá khấu trừ.

*Bước 3:* Tính tổng chi phí của hàng tồn kho cho các mức sản lượng đã điều chỉnh theo công thức:

$$TC = I * P \frac{Q}{2} + C_2 \frac{D}{Q} + P * D$$

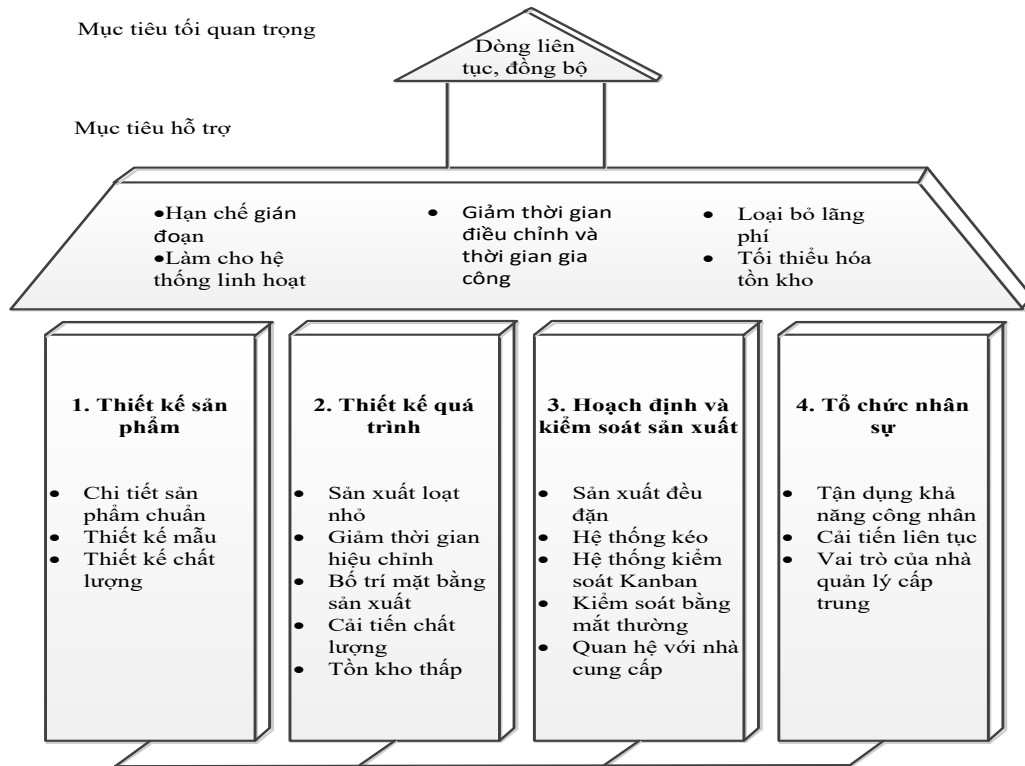
*Bước 4:* Chọn  $Q^*$  nào có tổng chi phí của hàng tồn kho thấp nhất đã được xác định ở bước 3.  $Q^*$  được chọn chính là sản lượng tối ưu của đơn hàng (quy mô đơn hàng tối ưu) với  $TC_{\min}$ .

Mô hình QDM cho phép DN đánh đổi giữa lợi ích giảm giá mua và chi phí nắm giữ tăng do tồn kho cao hơn, từ đó tối ưu cấu trúc chi phí mua hàng gắn với dòng tiền và mức đòn bẩy. Trong nghiên cứu này, chính sách tồn kho được phản ánh qua tỷ trọng tồn kho và số ngày lưu kho, đồng thời kết hợp xem xét chi phí kinh doanh và tỷ lệ nợ nhằm làm rõ tác động của quản trị tồn kho đến hiệu quả tài chính của các DNSX tại Việt Nam.

#### **2.1.3.5. Mô hình JIT - Just In Time**

JIT là một phương pháp quản trị tồn kho theo hướng tinh gọn, nhấn mạnh cung ứng đúng thời điểm nhằm giảm tồn kho và chi phí liên quan. JIT (gắn với Toyota Production System) là hệ thống quản trị tồn kho được áp dụng rộng rãi trong sản xuất nhằm tinh gọn chi phí và giảm lãng phí. Trọng tâm của JIT là cung ứng nguyên liệu đúng thời điểm đúng số lượng theo cơ chế kéo tức mỗi công đoạn chỉ sản xuất theo nhu cầu thực tế của công đoạn sau. Nhờ đó tồn trữ và ứ đọng được hạn chế rủi ro thiếu hụt giảm và nguồn lực được sử dụng hiệu quả hơn thông qua tổ chức dòng vật tư và sản phẩm đồng bộ giữa các công đoạn. Các mục tiêu và nền tảng chủ yếu của JIT được khái quát trong hình sau.





Nguồn: Ohno (2019)

**Hình 2.4: Các mục tiêu và nền tảng chủ yếu của mô hình JIT**

Mô hình JIT với nguyên tắc sản xuất và cung ứng đúng lúc là triết lý quản trị tinh gọn tạo ra lợi ích đáng kể cho DNSX. JIT giúp giảm tồn kho và chi phí lưu kho khai thác hiệu quả trang thiết bị nâng cao chất lượng giảm phế phẩm rút ngắn chu kỳ sản xuất và tăng tính linh hoạt khi thay đổi sản phẩm. Đồng thời JIT khuyến khích sự tham gia của người lao động và củng cố hợp tác với nhà cung cấp qua đó duy trì dòng sản xuất liên tục và hiệu quả. Trong nghiên cứu định lượng JIT thường được đo lường bằng vòng quay hàng tồn kho thời gian lưu kho hoặc tỷ lệ hàng tồn trên tổng tài sản. Bằng chứng thực nghiệm của Fullerton và McWatters (2001) cho thấy triển khai JIT thành công gắn với mối liên hệ tích cực giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động.

Như vậy, các mô hình như ABC, EOQ, POQ, QDM và JIT chủ yếu phản ánh các công cụ và phương pháp hỗ trợ quản trị hàng tồn kho trong thực tiễn, là cơ sở cho việc tổ chức và kiểm soát tồn kho của doanh nghiệp, chứ không phải là các lý thuyết nền dùng để giải thích trực tiếp mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động.

#### 2.1.4. Các yếu tố ảnh hưởng đến dự trữ hàng tồn kho

Quản trị hàng tồn kho giữ vai trò then chốt trong quản trị hoạt động sản xuất kinh doanh vì vừa quyết định hiệu quả vận hành vừa tác động trực tiếp đến hiệu quả

tài chính và năng lực cạnh tranh của DN. Mức dự trữ tồn kho chịu chi phối bởi nhiều yếu tố nội bộ và bên ngoài do đó việc nhận diện đúng các yếu tố này là nền tảng để thiết kế chính sách tồn kho tối ưu nhằm giảm chi phí và nâng cao khả năng đáp ứng thị trường một cách linh hoạt.

- *Yếu tố nội bộ doanh nghiệp*: Một nhóm nhân tố chi phối mạnh mức dự trữ tồn kho là các yếu tố nội tại DN, gồm quy mô, đặc thù ngành, chính sách tài chính và năng lực quản trị chuỗi cung ứng. Chen và cộng sự (2005) cho thấy DN quy mô lớn thường duy trì tồn kho cao hơn để phòng ngừa đứt gãy cung ứng và đáp ứng nhu cầu thị trường, trong khi DN vừa và nhỏ có xu hướng tối ưu tồn kho nhằm tiết kiệm chi phí và giảm áp lực vốn. Đồng thời, mức độ hiện đại hóa hệ thống quản trị như ERP hoặc JIT cũng ảnh hưởng đáng kể đến chính sách dự trữ. Theo Nahmias và Olsen (2015), công nghệ giúp phối hợp đơn hàng và kiểm soát dòng nguyên vật liệu chính xác hơn, qua đó giảm quy mô tồn kho.

- *Yếu tố bên ngoài*: Ngoài các yếu tố nội bộ, môi trường bên ngoài cũng chi phối đáng kể mức dự trữ tồn kho thông qua đặc điểm thị trường tính bất định của nhu cầu độ dài chuỗi cung ứng và biến động kinh tế vĩ mô. Theo lý thuyết bất định nhu cầu khi nhu cầu biến động mạnh hoặc khó dự báo DN thường duy trì tồn kho cao hơn để hạn chế rủi ro thiếu hụt (Gaur và cộng sự, 2005) trong khi với nhu cầu ổn định tồn kho có xu hướng được tối ưu ở mức thấp. Đồng thời trong bối cảnh toàn cầu hóa khoảng cách địa lý và rủi ro logistics buộc nhiều DN gia tăng tồn kho an toàn nhằm bảo đảm tính liên tục của sản xuất (Christopher, 2023).

- *Các yếu tố tài chính*: Các yếu tố tài chính cũng chi phối đáng kể quyết định dự trữ tồn kho thông qua khả năng tiếp cận vốn chi phí cơ hội của vốn lưu động và chính sách tài chính của DN. Khi chi phí vốn cao DN thường giảm tồn kho để hạn chế chi phí cơ hội (Baumol, 1952). Ngược lại trong điều kiện tài chính ổn định và lãi suất thấp duy trì tồn kho cao hơn có thể là lựa chọn hợp lý nhằm bảo đảm mức phục vụ khách hàng. Đồng thời các kỹ thuật như EOQ và phân tích ABC hỗ trợ DN lượng hóa đánh đổi giữa chi phí đặt hàng và chi phí lưu kho từ đó xác định mức tồn kho tối ưu (Heizer và cộng sự, 2019).

- *Thay đổi công nghệ và quản trị vận hành*: Bên cạnh yếu tố nội bộ và bên ngoài tiến bộ công nghệ trong sản xuất và quản trị vận hành đang tái định hình các quyết

định tồn kho. Các mô hình như quản lý tồn kho bởi nhà cung cấp (VMI - Vendor Managed Inventory) hay hợp tác lập kế hoạch, dự báo và bổ sung hàng hóa (CPFR - Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment) thúc đẩy chia sẻ dữ liệu giữa các tác nhân trong chuỗi từ đó tối ưu hóa mức tồn kho ở quy mô toàn chuỗi (Simchi-levi và cộng sự, 2003). Đồng thời trước các cú sốc như thiên tai đại dịch hay biến động chính trị xã hội điển hình là COVID-19 DN cần điều chỉnh chiến lược dự trữ theo hướng linh hoạt và tăng khả năng chống chịu (Ivanov và Dolgui, 2021).

Tóm lại dự trữ hàng tồn kho là quyết định phức tạp chịu chi phối bởi nhiều nhóm yếu tố. Nhận diện và phân tích đúng các yếu tố này giúp DN lựa chọn chiến lược tồn kho phù hợp với mục tiêu hoạt động và bối cảnh thực tiễn đồng thời cung cấp nền tảng để nghiên cứu học thuật xây dựng và kiểm định các mô hình lý thuyết về quản trị tồn kho.

## **2.2. CÁC VẤN ĐỀ CƠ BẢN VỀ HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG CỦA DOANH NGHIỆP**

### **2.2.1. Khái niệm hiệu quả hoạt động doanh nghiệp**

Cho đến nay, hiệu quả hoạt động đã trở thành một khái niệm phổ biến trong các nghiên cứu về quản trị kinh doanh, tài chính và kế toán. Tuy nhiên, vẫn chưa có sự thống nhất cao trong học thuật về định nghĩa cũng như phương pháp đo lường khái niệm này.

Verboncu và Zalman (2005) định nghĩa hiệu quả hoạt động doanh nghiệp như kết quả hữu hình đạt được trong quản trị, kinh tế và tiếp thị, qua đó củng cố năng lực cạnh tranh của tổ chức. Mở rộng theo hướng tiếp cận hệ thống, Lebas và Euske (2006) cho rằng khái niệm này cần được nhìn nhận ở ba bình diện: (i) tập hợp các chỉ báo tài chính và phi tài chính phản ánh mức độ hoàn thành mục tiêu của doanh nghiệp; (ii) tính động, đòi hỏi phải được đo lường, diễn giải và cập nhật thường xuyên; và (iii) tính liên thời, thể hiện mối liên kết giữa hành động hiện tại với kết quả tương lai. Tương tự, Taouab và Issor(2019) nhấn mạnh hiệu quả hoạt động là một cấu trúc đa chiều, được phản ánh thông qua tăng trưởng, khả năng sinh lời, tỷ suất sinh lợi, năng suất, hiệu quả và năng lực cạnh tranh. Ở bình diện tài chính, Carton và Hofer (2006) cũng như Combs và cộng sự (2005) lập luận rằng hiệu quả hoạt động thường được lượng hóa bằng các chỉ tiêu kế toán gắn với lợi nhuận, qua đó phản ánh năng lực huy động, quản trị và phân bổ vốn trong quá trình sản xuất kinh doanh. Do đó, hiệu quả

tài chính không chỉ là kết quả đầu ra của hoạt động quản trị, mà còn là tín hiệu nền tảng chi phối các quyết định đầu tư cả nội bộ lẫn bên ngoài doanh nghiệp.

Như vậy, hiệu quả hoạt động của DN được hiểu khác nhau tùy theo góc độ tiếp cận. Ở khía cạnh kinh doanh, hiệu quả là khả năng mở rộng thị trường và gia tăng thị phần với chi phí tối thiểu (Nguyễn Trọng Nghĩa, 2021). Dưới góc nhìn kinh tế học, hiệu quả phản ánh mức độ tối ưu hóa đầu ra với nguồn lực đầu vào thấp nhất, thường được thể hiện qua kết quả tiêu thụ và doanh thu. Khái quát lại, hiệu quả hoạt động là mức độ DN tổ chức và vận hành để khai thác tối đa nguồn lực nhằm đạt mục tiêu kinh doanh với chi phí tối thiểu. Do đó, hiệu quả hoạt động DN có thể mô tả như sau.

**Hiệu quả = Kết quả đầu ra – Chi phí đầu vào**

$$\text{hoặc Hiệu quả} = \frac{\text{Kết quả đầu ra}}{\text{Chi phí đầu vào}}$$

Hiệu quả hoạt động phản ánh chất lượng quản lý và mức độ vận hành của DN qua các giai đoạn hoặc khi so sánh với các DN cùng loại. Khái quát lại, hiệu quả hoạt động cần bảo đảm cân bằng bốn trụ cột gồm hiệu quả quá trình sản xuất thỏa mãn cổ đông và khách hàng tăng trưởng của DN và năng lực phát triển đổi mới tận dụng cơ hội (Lê Đức Hoàng, 2015).

### **2.2.2. Chỉ tiêu đo lường hiệu quả hoạt động doanh nghiệp**

Với khái niệm về hiệu quả hoạt động DN được trình bày ở trên, hiệu quả hoạt động được phản ánh qua các chỉ tiêu sau đây:

$$\text{Lợi nhuận} = \text{Tổng doanh thu và thu nhập khác} - \text{Tổng chi phí}$$

Chỉ tiêu này phản ánh hiệu quả tuyệt đối phần lợi nhuận, tức là phần chênh lệch giữa kết quả đầu ra và chi phí đầu vào, và là số tiền DN thực thu được sau một quá trình hoạt động SXKD. Chỉ số hiệu quả tuyệt đối không cho biết khả năng sử dụng tiết kiệm hay lãng phí các chi phí đầu vào. Để khắc phục được nhược điểm này, các nhà nghiên cứu thường sử dụng các chỉ số hiệu quả sau đây:

#### **2.2.2.1. Tỷ suất sinh lời trên doanh thu (Return on Sales - ROS)**

Chỉ tiêu này cho biết một đồng doanh thu thuần từ bán hàng hóa và cung cấp dịch vụ mà DN thu được sẽ tạo ra bao nhiêu đồng lợi nhuận. Tỷ suất này càng cao phản ánh khả năng sinh lời trên đồng doanh thu của DN càng cao và ngược lại. Chỉ tiêu này được đo lường như sau:

$$ROS = \frac{\text{Lợi nhuận}}{\text{Doanh thu thuần}}$$

#### 2.2.2.2. Tỷ suất sinh lợi trên vốn chủ sở hữu (Return on Equity - ROE)

Chỉ tiêu này cho biết bình quân một đồng vốn chủ sở hữu bỏ vào đầu tư thì sau quá trình hoạt động SXKD, chủ sở hữu sẽ thu lại được nhiều đồng lợi nhuận. Tỷ suất này càng cao thì hiệu quả sử dụng vốn chủ sở hữu càng cao và ngược lại. Chỉ tiêu này được đo lường như sau:

$$ROE = \frac{\text{Lợi nhuận}}{\text{Vốn chủ sở hữu bình quân}}$$

#### 2.2.2.3. Tỷ suất sinh lợi trên tài sản (Return on Assets - ROA)

Chỉ tiêu này phản ánh mỗi bình quân đồng đầu tư vào hoạt động SXKD có bao nhiêu đồng được hoàn lại dưới dạng lợi nhuận. Tỷ suất này càng cao thì hiệu quả sử dụng tài sản càng cao và ngược lại. Chỉ tiêu này được đo lường như sau:

$$ROA = \frac{\text{Lợi nhuận}}{\text{Tổng tài sản bình quân}}$$

Trong nghiên cứu về hiệu quả hoạt động doanh nghiệp, các chỉ tiêu được sử dụng phổ biến nhất gồm ROA, ROE và ROS, trong đó ROA và ROE được áp dụng rộng rãi trong cả thực tiễn quản trị lẫn các nghiên cứu thực nghiệm. Tại Việt Nam, ROE còn mang ý nghĩa thực tiễn đặc biệt khi được sử dụng như một tiêu chí trong điều kiện giao dịch trên HOSE theo Nghị định 58/2012/NĐ-CP<sup>3</sup>, với yêu cầu tỷ lệ lợi nhuận sau thuế trên vốn chủ sở hữu tối thiểu 5%. Tuy nhiên, việc một chỉ tiêu có giá trị thực tiễn không đồng nghĩa với việc chỉ tiêu đó luôn phù hợp trong mọi bối cảnh nghiên cứu.

Xét về bản chất tài chính, ROE là chỉ tiêu được khuếch đại từ ROA thông qua đòn bẩy tài chính, do đó chịu ảnh hưởng mạnh của cấu trúc vốn và chính sách tài trợ. Sự biến động của ROE có thể phản ánh thay đổi trong chiến lược huy động vốn nhiều hơn là hiệu quả vận hành cốt lõi của DN. Điều này làm hạn chế khả năng sử dụng ROE như một thước đo đại diện cho tác động thuần túy của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động (Mathuva, 2010).

Bên cạnh ROE, chỉ tiêu ROS cũng bộc lộ những hạn chế khi được sử dụng làm

<sup>3</sup> Nghị định số 58/2012/NĐ-CP của Chính phủ: Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật chứng khoán và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật chứng khoán, ngày 20 tháng 7 năm 2012

biến phụ thuộc trong mô hình phân tích. ROS phụ thuộc mạnh vào đặc thù ngành nghề, chiến lược định giá và chính sách ghi nhận doanh thu, do đó phản ánh hiệu quả kinh doanh theo chiều doanh thu nhiều hơn là hiệu quả sử dụng tài sản. Trong nghiên cứu tập trung vào cơ chế tác động của hàng tồn kho, việc sử dụng ROS có thể làm lệch trọng tâm phân tích khỏi kênh tác động cốt lõi là quản trị tài sản.

Trong khi đó, ROA phản ánh trực tiếp hiệu quả khai thác toàn bộ nguồn lực tài sản mà DN kiểm soát và được xem là chỉ tiêu đại diện cho hiệu quả vận hành cốt lõi trong nhiều nghiên cứu thực nghiệm (Hult và cộng sự, 2008; Phạm Đức Huy, 2022). Đặc biệt, trong bối cảnh nghiên cứu này, tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động chủ yếu được truyền dẫn thông qua kênh sử dụng tài sản, bởi hàng tồn kho thường chiếm tỷ trọng đáng kể trong tổng tài sản của các DNSX. Các quyết định liên quan đến mức tồn kho, tốc độ luân chuyển và chính sách dự trữ sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến khả năng sinh lợi của tổng tài sản (Deloof, 2003).

Trên cơ sở các phân tích trên, có thể khẳng định rằng việc lựa chọn ROA là thước đo phù hợp nhất để đại diện cho hiệu quả hoạt động trong nghiên cứu này không chỉ có cơ sở thực tiễn mà còn được hỗ trợ vững chắc về mặt lý thuyết và bằng chứng thực nghiệm, đồng thời phản ánh đúng bản chất kinh tế của mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động doanh nghiệp.

### **2.3. CÁC LÝ THUYẾT NỀN CÓ LIÊN QUAN ĐẾN TÁC ĐỘNG CỦA QUẢN TRỊ HÀNG TỒN KHO ĐẾN HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG CỦA DOANH NGHIỆP**

Khác với các mô hình và phương pháp quản trị hàng tồn kho nhấn mạnh cách thức kiểm soát tồn kho trong thực tiễn, các lý thuyết nền được sử dụng để giải thích cơ chế tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp, tức lý giải vì sao hàng tồn kho có thể ảnh hưởng đến ROA. Trong điều kiện lý tưởng, DN có thể sản xuất đúng bằng nhu cầu và không cần dự trữ; tuy nhiên, trước các bất hoàn hảo của thị trường và vận hành, doanh nghiệp vẫn phải duy trì tồn kho để phòng ngừa rủi ro (Afrifa và Berchie, 2019). Việc nắm giữ hàng tồn kho là phổ biến trong kinh doanh nhưng đồng thời cũng làm phát sinh chi phí đáng kể Gurtu (2021). Do đó, nhiều lý thuyết đã được xây dựng để lý giải động cơ duy trì tồn kho và tác động của nó đến hiệu quả hoạt động. Theo Pandey (2015), ba động cơ chính khiến doanh nghiệp duy trì hàng tồn

kho gồm động cơ đầu cơ, động cơ phòng ngừa và động cơ giao dịch. Trên cơ sở đó, các lý thuyết nền liên quan sẽ được trình bày tóm tắt sau đây.

### **2.3.1. Lý thuyết động cơ đầu cơ**

Lý thuyết động cơ đầu cơ (SMT) cho rằng quản trị hàng tồn kho có thể tác động tích cực đến hiệu quả hoạt động của DN (Afrifa và cộng sự, 2021; Afrifa và Berchie, 2019). Lý thuyết này lập luận rằng các DN có triển vọng thu được lợi nhuận bất thường trong tương lai do giữ mức tồn kho cao hơn, lợi nhuận bất thường được hiện thực hóa do giá dự kiến thường sẽ tăng trong tương lai và do đó việc mua hàng tồn kho ngay bây giờ và bán nó trong tương lai sẽ mang lại lợi nhuận cao hơn (Christiano và Fitzgerald, 1989). Xét dưới góc độ hiệu quả hoạt động, cơ chế này cho thấy việc nắm giữ tồn kho không chỉ là quyết định dự trữ tài sản, mà còn có thể làm gia tăng lợi nhuận thu được từ tổng tài sản DN khi hàng tồn kho được chuyển hóa thành doanh thu và lợi nhuận trong điều kiện giá tăng thuận lợi. Do đó, lý thuyết động cơ đầu cơ cung cấp cơ sở lý luận để giải thích khả năng cải thiện ROA thông qua chính sách tồn kho phù hợp. (N. C. Hill và Sartoris, 1992) cho rằng lý thuyết động cơ đầu cơ hàng tồn kho chỉ hoạt động tốt nhất trong thời kỳ lạm phát. Chẳng hạn, Morgan (1991) cho rằng lạm phát nhanh chóng vào cuối những năm 1970 và đầu những năm 1980 đã thúc đẩy các DN tăng thời gian nắm giữ hàng tồn kho trước khi giá tăng. Tuy nhiên, tác động tích cực này chỉ được hiện thực hóa khi phần lợi ích do giá tăng tạo ra đủ bù đắp chi phí lưu giữ hàng tồn kho, qua đó góp phần nâng cao khả năng sinh lợi của tài sản thay vì làm gia tăng gánh nặng chi phí cho doanh nghiệp. Để lý thuyết này hoạt động tốt nhất, mức tăng giá dự kiến trong tương lai phải đủ cao để trang trải chi phí lưu giữ hàng tồn kho.

### **2.3.2. Lý thuyết động cơ phòng ngừa**

Lý thuyết động cơ phòng ngừa (PMT) cho thấy tác động tích cực giữa hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động của DN (Afrifa và cộng sự, 2021; Afrifa và Berchie, 2019). Theo lý thuyết này, thời gian nắm giữ hàng tồn kho cao hơn sẽ tránh được tình trạng hết hàng (Christiano và Fitzgerald, 2020; Wen, 2005), điều này có thể dẫn đến suy giảm hiệu quả hoạt động trong ngắn hạn nhưng đảm bảo được doanh thu bền vững và gia tăng hiệu quả trong tương lai. Lý thuyết động cơ phòng ngừa lập luận về sự cần thiết phải dự trữ nhiều hàng tồn kho hơn để tránh nguy cơ xảy ra

tình trạng hết hàng. Thiếu hàng tồn kho sẽ đẩy cả khách hàng hiện tại và khách hàng tiềm năng đến với đối thủ cạnh tranh, những đối tượng này không chỉ ảnh hưởng đến hoạt động hiện tại của DN mà còn cả hoạt động trong tương lai (Blinder và Maccini, 1991; Wen, 2005). Vì vậy, phòng ngừa hết hàng giúp DN tránh thất thoát doanh thu. Đồng thời, khi thời gian giao hàng không chắc chắn, DN thường phải duy trì tồn kho cao hơn để bù đắp nhu cầu phát sinh trong giai đoạn từ lúc đặt hàng đến khi nhận hàng. Ngoài thời gian giao hàng thông thường, các độ trễ phát sinh ngoài dự kiến có thể khiến DN phải duy trì mức tồn kho cao hơn để bảo đảm khả năng đáp ứng. Theo động cơ phòng ngừa, DN có xu hướng thận trọng trong chính sách tồn kho tuy nhiên giá trị chỉ được tạo ra khi lợi ích của việc dự trữ bổ sung vượt quá chi phí nắm giữ (Wen, 2005).

### **2.3.3. Lý thuyết chi phí giao dịch**

Lý thuyết chi phí giao dịch (TCT) của (Ferris, 1981) dự đoán mối quan hệ nghịch chiều giữa hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động do tồn kho cao làm phát sinh chi phí giao dịch và chi phí nắm giữ. Hai cơ chế chính được nhấn mạnh gồm duy trì mức tồn kho tối thiểu để đáp ứng sản xuất nhằm giảm chi phí lưu kho dư thừa (H. Bhattacharya, 2008) và chuyển bớt gánh nặng tồn kho sang khách hàng thông qua tín dụng thương mại qua đó cắt giảm chi phí lưu trữ (Bougheas và cộng sự, 2007; Petersen và Rajan, 1997). Theo đó DN cần tối ưu hệ thống đặt hàng lưu kho và vận chuyển để hạn chế tổng chi phí liên quan (Tadelis và Williamson, 2012; Wanjira và Njagiru, 2018) nhất quán với động cơ cốt lõi của quản trị tồn kho là tiết giảm chi phí (Emery và Marques, 2011). Khi nhu cầu đầu vào mang tính thời vụ DN thường tăng dự trữ để duy trì sản xuất liên tục kéo theo chi phí gia tăng. Ngược lại tín dụng thương mại có thể khuyến khích mua sớm qua đó hỗ trợ quản trị tồn kho và cải thiện vòng quay (Petersen và Rajan, 1997). Vì vậy DN có thể tận dụng tín dụng thương mại như một công cụ giảm áp lực chi phí và nâng cao vòng quay tồn kho.

Tuy nhiên, TCT cũng có những giới hạn. Việc duy trì tồn kho ở mức tối thiểu có thể làm gia tăng rủi ro thiếu hụt khi nguồn cung giao chậm. Đồng thời, tín dụng thương mại tuy hỗ trợ cải thiện hiệu quả tồn kho nhưng cũng có thể làm phát sinh rủi ro chậm thanh toán, nợ khó đòi và suy giảm dòng tiền, qua đó làm giảm hiệu quả hoạt động (Fullerton và cộng sự, 2003).



#### **2.3.4. Lý thuyết đúng thời điểm**

Lý thuyết đúng thời điểm (Just In Time Theory - JIT) cho rằng việc duy trì hàng tồn kho có tác động tiêu cực đến hiệu quả hoạt động của DN, coi tồn kho là “gốc rễ của mọi lãng phí” và ủng hộ mức tồn kho bằng 0 (Harrison, 1992; Hsieh và Kleiner, 1992). Theo quan điểm này, tồn kho không làm gia tăng giá trị sản phẩm mà chỉ tạo ra chi phí, ước tính trung bình khoảng 10% giá trị hàng tồn kho mỗi năm (Blinder và Maccini, 1991). Hệ thống JIT được thiết kế để loại bỏ thời gian lưu giữ tồn kho bằng cách chỉ đặt hàng nguyên vật liệu khi cần thiết cho sản xuất, qua đó giảm chi phí lưu kho và nâng cao hiệu quả hoạt động (H. Bhattacharya, 2008; Morgan, 1991). Nhiều nghiên cứu thực nghiệm đã ghi nhận mối quan hệ tích cực giữa việc áp dụng JIT và hiệu quả hoạt động, với những báo cáo về tiết kiệm chi phí đáng kể; chẳng hạn, General Motors đã tiết kiệm khoảng 6 tỷ USD sau khi triển khai JIT (Fullerton và cộng sự, 2003; Huson và Nanda, 1995; Johnson, 1986). Tuy nhiên, một số nghiên cứu khác cũng chỉ ra rằng việc áp dụng JIT không phải lúc nào cũng cải thiện hiệu quả tài chính, phản ánh sự khác biệt trong bối cảnh và khả năng triển khai (Sohal và cộng sự, 1993).

Cả lý thuyết chi phí giao dịch và JIT đều hướng tới mục tiêu giảm chi phí tồn kho nhưng khác biệt về cách tiếp cận. Lý thuyết chi phí giao dịch nhấn mạnh duy trì mức tồn kho tối ưu để cân bằng chi phí đặt hàng, lưu kho và chi phí cơ hội (Emery và Marques, 2011; Ferris, 1981), trong khi JIT coi tồn kho là lãng phí và hướng tới “tồn kho bằng 0” (Hsieh và Kleiner, 1992). Như vậy, nếu lý thuyết chi phí giao dịch chú trọng tối ưu hóa tồn kho, thì JIT nhấn mạnh loại bỏ tồn kho. Điểm chung là đều coi quản trị tồn kho hiệu quả là điều kiện cốt lõi nâng cao năng lực cạnh tranh và hiệu quả hoạt động, song mức độ và phương thức tiếp cận khác nhau sẽ dẫn đến sự khác biệt trong ứng dụng thực tiễn.

#### **2.3.5. Lý thuyết chu kỳ hoạt động**

Lý thuyết chu kỳ hoạt động OCT được Weston và Brigham (1979) nhấn mạnh cần đánh giá thanh khoản dựa trên sự kết hợp giữa vòng quay hàng tồn kho và khoản phải thu thay vì chỉ dùng các tỷ lệ truyền thống. Chu kỳ hoạt động được đo bằng tổng số ngày tồn kho và số ngày phải thu phản ánh thời gian từ mua đầu vào sản xuất bán hàng đến khi thu tiền mặt do đó chính sách tín dụng và chiến lược tồn kho sẽ chi phối trực tiếp độ dài chu kỳ và thanh khoản DN. Richards và Laughlin (1980) mở rộng

bằng cách đưa khoản phải trả vào phân tích gắn OCT chặt hơn với quản trị vốn lưu động và các nghiên cứu sau cho thấy chu kỳ này còn phụ thuộc vào điều khoản thanh toán với nhà cung cấp (S. Bhattacharya, 2014; R. A. Hill, 2013). Chu kỳ hoạt động càng ngắn dòng tiền quay vòng càng nhanh qua đó hỗ trợ hiệu quả hoạt động (Ross và cộng sự, 2008). Xét dưới góc độ hiệu quả hoạt động, lý thuyết chu kỳ hoạt động không chỉ giải thích cách doanh nghiệp quản trị hàng tồn kho và vốn lưu động, mà còn cho thấy cơ chế tác động trực tiếp của chúng đến khả năng sinh lợi trên tài sản. Cụ thể, khi số ngày tồn kho được rút ngắn và chu kỳ hoạt động được kiểm soát hợp lý, tài sản của doanh nghiệp được luân chuyển nhanh hơn, chi phí vốn bị ứ đọng giảm xuống và hiệu quả khai thác tài sản được cải thiện, từ đó góp phần nâng cao ROA. Vì vậy OCT cung cấp khung phân tích hữu ích để làm rõ vai trò của quản trị tồn kho trong thanh khoản vốn lưu động và hiệu quả hoạt động DN (Wanjira và Njagiru, 2018).

### **2.3.6. Lý thuyết tồn kho tinh gọn**

Lý thuyết tồn kho tinh gọn (LIT), khởi nguồn từ tư tưởng quản trị sản xuất của Henry Ford<sup>4</sup>, nhấn mạnh việc tối ưu hóa quản trị tồn kho thông qua sự phối hợp đồng bộ giữa sản xuất, lưu kho và chuỗi cung ứng, nhằm giảm chi phí, cắt giảm lãng phí và nâng cao hiệu quả vận hành bằng cách duy trì mức tồn kho tối thiểu nhưng vẫn đáp ứng nhu cầu sản xuất (Eroglu và Hofer, 2011b). Theo Womack và cộng sự (1990), sản xuất tinh gọn là phương thức “sử dụng ít hơn mọi nguồn lực” so với sản xuất hàng loạt, trong đó có việc duy trì mức tồn kho tại chỗ thấp hơn đáng kể.

Trên cơ sở đó, LIT kế thừa logic tối ưu hóa tồn kho của EOQ, đồng thời nhấn mạnh tính linh hoạt của hệ thống sản xuất và vận hành thông qua kiểm soát phù hợp các dạng tồn kho ở từng thời điểm (Adegbeie và cộng sự, (2020). Trong bối cảnh cạnh tranh, việc cắt giảm tồn kho dư thừa theo hướng tinh gọn có thể giúp DN nâng cao lợi thế cạnh tranh, cải thiện dòng tiền ròng và gia tăng lợi nhuận (Nyabwanga và Ojera, 2012). Nhiều nghiên cứu cũng cho thấy LIT có thể được sử dụng để phân tích mối quan hệ giữa hệ thống đặt hàng và hiệu quả hoạt động, đồng thời có tác động tích cực đến lợi nhuận và hiệu quả kiểm soát tồn kho (Chebet và Kitheka, 2019; Eroglu và Hofer, 2011b; Green và Inman, 2005). Vì vậy, LIT là một khung lý thuyết hữu ích để

---

<sup>4</sup> Henry Ford (1863-1947): Người sáng lập Công ty Ford Motor

giải thích mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động, thông qua cơ chế giảm tồn kho, giảm chi phí lưu kho và nâng cao hiệu quả sử dụng tài sản (Adegbie và cộng sự, (2020).

Cả LIT và JIT đều hướng tới mục tiêu giảm chi phí tồn kho và nâng cao hiệu quả hoạt động, nhưng khác nhau về cách tiếp cận. LIT nhấn mạnh tối ưu hóa mức tồn kho thông qua sự phối hợp linh hoạt giữa đặt hàng, sản xuất và chuỗi cung ứng, trong khi JIT triệt để hơn khi xem tồn kho là một dạng lãng phí và hướng tới giảm thiểu tối đa lượng tồn kho. Nói cách khác, LIT hướng đến tối ưu hóa tồn kho, còn JIT hướng đến tối thiểu hóa tồn kho.

### **2.3.7. Lý thuyết cấu trúc vốn tĩnh**

Lý thuyết cấu trúc vốn tĩnh (STT), được phát triển từ công trình của Kraus và Litzenberger (1973), cho rằng DN lựa chọn cơ cấu vốn tối ưu bằng cách cân đối giữa lợi ích từ việc sử dụng nợ (như lá chắn thuế) và chi phí tài chính liên quan (chi phí phá sản, chi phí đại diện, chi phí khủng hoảng tiềm ẩn). Theo lý thuyết cấu trúc vốn tĩnh, hiệu quả hoạt động đạt được cao nhất khi DN duy trì mức nợ vay ở ngưỡng hợp lý. Vượt quá ngưỡng này sẽ làm gia tăng chi phí vốn và rủi ro, khiến hiệu quả giảm sút (Harris và Raviv, 1991).

Trong nghiên cứu tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động, lý thuyết cấu trúc vốn tĩnh cho rằng việc sử dụng nợ vay để tài trợ cho tồn kho có thể mang lại lợi ích từ lá chắn thuế nếu DN tối ưu được cấu trúc vốn. Ngược lại, khi đòn bẩy cao nhưng tồn kho quản trị kém như luân chuyển chậm hoặc dư thừa, chi phí lãi vay có thể vượt quá lợi ích và làm suy giảm hiệu quả hoạt động. Vì vậy, lý thuyết này nhấn mạnh vai trò của đòn bẩy tài chính trong quan hệ giữa tồn kho và hiệu quả, đòi hỏi các DN đồng thời tối ưu chính sách tồn kho và chính sách tài trợ có thể đạt hiệu quả tối đa.

## **2.4. TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU, KHOẢNG TRỐNG VÀ ĐỊNH HƯỚNG NGHIÊN CỨU VỀ TÁC ĐỘNG CỦA QUẢN TRỊ HÀNG TỒN KHO ĐẾN HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG DOANH NGHIỆP**

### **2.4.1. Tổng quan các công trình nghiên cứu về tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động doanh nghiệp**

Trong những năm gần đây, nghiên cứu về tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động DN đã thu hút sự quan tâm rộng rãi trong và ngoài nước. Các

bằng chứng thực nghiệm cho thấy tác động này khá đa dạng, được tiếp cận bằng nhiều phương pháp, không gian và góc độ khác nhau. Qua khảo lược các nghiên cứu trước đây, mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động DN được ghi nhận là hỗn hợp, gồm: (i) tác động tích cực; (ii) tác động tiêu cực hoặc không có ý nghĩa; và (iii) tồn tại quan hệ phi tuyến. Phần sau trình bày tổng quan các nghiên cứu thực nghiệm trong và ngoài nước về mối quan hệ này, cụ thể như sau:

#### **2.4.1.1. Các công trình nghiên cứu nước ngoài**

##### ***a. Quản trị hàng tồn kho có tác động tích cực đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp***

Theo quan điểm này, việc tăng vòng quay hàng tồn kho, rút ngắn thời gian lưu kho hoặc mức dự trữ hàng tồn kho thấp sẽ tác động tích cực đến hiệu quả hoạt động DN. Trong những năm qua, hầu hết các tác giả ngoài nước đã phát hiện mối quan hệ tích cực này. Chẳng hạn:

Tại Mỹ, nghiên cứu của Fullerton và cộng sự (2003) về mối quan hệ giữa hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động của các DN có áp dụng hệ thống JIT (Just-In-Time) cho thấy việc áp dụng kỹ thuật quản trị hàng tồn kho JIT có tác động đến cả 3 chỉ tiêu đo lường hiệu quả của tổ chức được thể hiện bằng lợi nhuận trên tài sản (ROA), lợi nhuận trên doanh thu (ROS) và biên dòng tiền của 253 doanh nghiệp sản xuất ở Mỹ. Bằng phương pháp ước lượng GLS, kết quả nghiên cứu cho thấy có mối quan hệ tích cực giữa kỹ thuật quản trị tồn kho JIT và tối đa hóa hiệu quả tài chính. Cụ thể tồn tại tác động tích cực đáng kể giữa việc duy trì mức tồn kho thấp đến tỷ số lợi nhuận ròng trên tài sản (ROA) và tỷ suất lợi nhuận trên doanh thu (ROS). Chen và cộng sự (2005) phân tích mối quan hệ giữa lợi nhuận cổ phiếu của các danh mục đầu tư và hiệu quả hàng tồn kho của các DN sản xuất ở Mỹ giai đoạn từ 1981 đến năm 2000. Kết quả phân tích cho thấy các DN có hàng tồn kho cao bất thường có lợi nhuận cổ phiếu kém, các DN có mức hàng tồn kho thấp hơn thì lợi nhuận cổ phiếu tốt hơn. Xem xét vai trò của đầu tư công nghệ đối với hiệu quả hàng tồn kho và hiệu quả tài chính, Shah và Shin (2007) đã nghiên cứu mối quan hệ giữa đầu tư công nghệ, hiệu quả hàng tồn kho và hiệu quả tài chính của các DN thuộc lĩnh vực sản xuất, bán buôn và bán lẻ của Mỹ giai đoạn 1960-1999. Kết quả cho thấy mặc dù không có mối liên hệ trực tiếp giữa đầu tư công nghệ thông tin và hiệu quả tài chính ở cả ba lĩnh vực sản xuất, bán buôn và bán lẻ, thay vào đó, kết quả chỉ ra rằng hiệu quả tồn kho đóng vai trò trung gian đáng kể trong lĩnh

vực sản xuất và bán lẻ. Cụ thể, gia tăng đầu tư vào công nghệ sẽ cải thiện hiệu quả hàng tồn kho (tức là giảm mức tồn kho) qua đó ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả tài chính. Kết quả kiểm định cho thấy vòng quay hàng tồn kho và hiệu quả tài chính có mối liên hệ thuận chiều nhưng chỉ ở trong lĩnh vực sản xuất và bán lẻ. Mối quan hệ giữa hiệu quả hàng tồn kho và hiệu quả tài chính đã được Capkun và cộng sự (2009) thực hiện đối với các DN sản xuất của Mỹ giai đoạn từ năm 1980 đến 2005. Kết quả kiểm định mô hình hồi quy OLS cho thấy mối tương quan tích cực chặt chẽ giữa hiệu suất hàng tồn kho và hiệu quả tài chính của các ngành sản xuất ở Mỹ. Nghiên cứu cho thấy rằng việc cải thiện hiệu suất hàng tồn kho của một DN (giảm tỷ lệ hàng tồn kho trên doanh thu) sẽ gia tăng hiệu quả tài chính, cụ thể là cải thiện lợi nhuận gộp và mức lợi nhuận hoạt động. Ngoài ra, mối tương quan giữa hiệu suất của các loại hàng tồn kho riêng biệt (tồn kho nguyên vật liệu, tồn kho sản phẩm dở dang và tồn kho thành phẩm) và hiệu quả tài chính khác nhau đáng kể giữa các loại hàng tồn kho. Hiệu suất hàng tồn kho nguyên liệu có mối tương quan cao nhất với tất cả các thước đo hiệu quả tài chính, mức độ tương quan của hiệu suất tồn kho sản phẩm dở dang đến lợi nhuận hoạt động gộp lớn hơn của thành phẩm, trong khi hiệu suất tồn kho thành phẩm có mối tương quan mạnh hơn lợi nhuận hoạt động.

Tại Bỉ, Deloof (2003) đã nghiên cứu về mối quan hệ giữa quản trị vốn lưu động và lợi nhuận DN đối với mẫu gồm 1.009 công ty phi tài chính lớn của Bỉ trong giai đoạn 1992-1996. Kết quả cho thấy rằng các DN có số ngày lưu kho thấp hơn thì lợi nhuận hoạt động sẽ cao hơn. Khi xem xét sự khác biệt về tỷ lệ hàng tồn kho giữa các ngành công nghiệp sản xuất cũng như giữa bán buôn và bán lẻ, Boute và cộng sự (2006) đã nghiên cứu mức độ tồn kho của các DN Bỉ tại một thời điểm cụ thể là tháng 5 năm 2004. Kết quả cho thấy tồn kho nguyên vật liệu nhìn chung không khác biệt đáng kể giữa các ngành sản xuất, ngoại trừ ngành thực phẩm và đồ uống có tỷ lệ tồn kho thấp hơn do đặc tính dễ hỏng của sản phẩm. Đối với sản phẩm dở dang, sự khác biệt thể hiện rõ giữa các loại hình sản xuất: sản xuất rời rạc thường có tỷ lệ tồn kho cao hơn, trong khi sản xuất liên tục có tỷ lệ thấp hơn. Đồng thời, phân tích phương sai cho thấy các DN có tỷ lệ tồn kho cao thường đạt hiệu quả tài chính thấp hơn so với các DN duy trì tỷ lệ tồn kho thấp.

Tại Tây Ban Nha, nghiên cứu của García-Teruel và Martínez-Solano (2007) về tác động của quản trị vốn lưu động đến hiệu quả hoạt động của 8.872 DN vừa và nhỏ

(SMEs) tại Tây Ban Nha giai đoạn 1996-2002. Bằng phương pháp hồi quy dữ liệu bảng, các tác giả đã phát hiện mối quan hệ nghịch chiều giữa kỳ chuyển đổi hàng tồn kho với hiệu quả hoạt động. Kết quả nghiên cứu hàm ý rằng bằng cách giảm số ngày lưu kho sẽ gia tăng hiệu quả DN. Nếu như nghiên cứu trước đây tập trung vào các DN lớn (Deloof, 2003), các phân tích trong nghiên cứu của García-Teruel và Martínez-Solano (2007) được thực hiện đã khẳng định vai trò quan trọng của quản lý vốn lưu động trong việc tạo ra giá trị ở SMEs và kết quả đã tìm thấy tác động ngược chiều đáng kể giữa số ngày tồn kho và hiệu quả hoạt động.

Tại Hy Lạp, khi nghiên cứu mối quan hệ giữa quản trị vốn lưu động và hiệu quả hoạt động của 131 DN trên thị trường chứng khoán của Hy Lạp giai đoạn 2001 - 2004, mối quan hệ nghịch chiều giữa số ngày tồn kho và hiệu quả hoạt động được Lazaridis và Tryfonidis (2006) phát hiện. Nhóm tác giả giải thích rằng do doanh số bán hàng giảm đột ngột, việc quản lý hàng tồn kho kém, số ngày tồn kho gia tăng sẽ dẫn đến việc ứ đọng vốn dư thừa gây ảnh hưởng đến lợi nhuận của DN. Tương tự, nghiên cứu tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động của 1.358 DN trong lĩnh vực hóa chất được Koumanakos (2008) thực hiện tại Hy Lạp giai đoạn 2000 - 2002. Kết quả xác nhận sự tồn tại của mối quan hệ nghịch chiều giữa mức tồn kho và tỷ suất lợi nhuận của các DN ngành hóa chất.

Khi nghiên cứu các công ty phi tài chính trên thị trường chứng khoán Châu Âu, Garcia (2011) nghiên cứu tác động của quản lý vốn lưu động đến khả năng sinh lời của 2.974 DN phi tài chính giao dịch tại 11 Sở giao dịch chứng khoán châu Âu trong khoảng thời gian 12 năm từ 1998 đến 2009. Bằng phương pháp hồi quy dữ liệu bảng, kết quả nghiên cứu cho thấy mối quan hệ nghịch biến đáng kể giữa biến chuyển đổi hàng tồn kho và khả năng sinh lời. Kết quả này cũng được phát hiện bởi Mansoori và Muhammad (2012) khi nghiên cứu tại Singapore trên một mẫu gồm 92 DN giai đoạn 2004 - 2011. Trong đó, kết quả mô hình hồi quy dữ liệu bảng cho thấy rằng DN có khả năng nâng cao lợi nhuận bằng cách rút ngắn số ngày lưu kho.

Tại các quốc gia đang phát triển, nhiều nghiên cứu cũng đã ghi nhận mối quan hệ tích cực giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động. Một số nghiên cứu tiêu biểu gồm:

Tại Ấn Độ, bằng chứng thực nghiệm nhìn chung ủng hộ quan hệ ngược chiều giữa thời gian lưu kho và hiệu quả hoạt động của DN. Ramachandran và Janakiraman (2009), trên mẫu các DN Ấn Độ giai đoạn 1997-2006, xác nhận số ngày lưu kho tăng lên gắn với sự suy giảm hiệu quả hoạt động. Tương tự, A. K. Panigrahi (2013) khi khảo sát ngành sản xuất xi măng Ấn Độ giai đoạn 2001-2010 cho thấy mối quan hệ tuyến tính nghịch chiều có ý nghĩa giữa thời gian chuyển đổi hàng tồn kho và khả năng sinh lời, theo đó số ngày tồn kho càng cao thì lợi nhuận càng thấp và ngược lại. Ở cấp độ ngành thép, Shardeo (2015) nhấn mạnh hàng tồn kho là cầu phần then chốt trong DN sản xuất và cần được kiểm soát chặt chẽ trong môi trường cạnh tranh; kết quả cho thấy vòng quay hàng tồn kho tương quan thuận với lợi nhuận ròng, hàm ý tối ưu hóa kiểm soát tồn kho và cải thiện hiệu quả sử dụng tài sản có thể nâng cao hiệu quả hoạt động. Gần đây, R. R. Panigrahi và cộng sự (2022) kiểm định tác động của thực hành quản trị hàng tồn kho trong các DNSX ngành thép Ấn Độ, qua đó ghi nhận tự động hóa hàng tồn kho có tác động dương và có ý nghĩa đến hiệu quả hoạt động; điều này gợi ý rằng tự động hóa các quy trình quản lý tồn kho, tìm nguồn cung ứng, mua hàng và đặt hàng có thể góp phần gia tăng năng lực cạnh tranh, đồng thời giảm chi phí và cải thiện kết quả hoạt động.

Tại Nigeria, Falope và Ajilore (2009) nghiên cứu mối quan hệ giữa quản trị vốn lưu động và hiệu quả hoạt động của 50 DN phi tài chính giao dịch trên thị trường chứng khoán Nigeria giai đoạn 1999 - 2005. Bằng phương pháp hồi quy dữ liệu bảng, kết quả nghiên cứu cho thấy tồn tại mối quan hệ ngược chiều giữa tỷ suất lợi nhuận trên tổng tài sản và thời kỳ luân chuyển hàng tồn kho của các DN giao dịch trên Sở giao dịch chứng khoán Nigeria. Những kết quả này cho thấy các nhà quản lý có thể tạo ra giá trị cho cổ đông nếu DN quản lý vốn lưu động theo cách hiệu quả hơn đó là giảm hàng tồn kho xuống mức tối thiểu hợp lý. Nghiên cứu của Ndubuisi và cộng sự (2018) về mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả tài chính của các DNSX bia trên sàn giao dịch chứng khoán Nigeria trong khoảng thời gian từ 2010-2016. Kết quả kiểm định mô hình hồi quy đa biến cho thấy mối quan hệ tích cực đáng kể giữa lợi nhuận trên tài sản (ROE) và thời gian chuyển đổi hàng tồn kho. Điều này có nghĩa là bằng cách rút ngắn thời gian tồn kho, các DN phải duy trì mức tồn kho thích hợp để nâng cao lợi nhuận, đồng thời tối thiểu chi phí liên quan đến tồn quá nhiều hàng

trong kho. Adegbie và cộng sự (2020) thực hiện nghiên cứu tác động của kiểm soát hàng tồn kho đến hiệu quả tài chính của các DN ở Nigeria. Kết quả nghiên cứu cho thấy rằng việc tăng kiểm soát hàng tồn kho ảnh hưởng tích cực và đáng kể đến hiệu quả tài chính của các DN ở Nigeria. Gần đây, thông qua sử dụng thiết kế nghiên cứu nhân quả nhằm kiểm định mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động đã được Abdullahi và Mamuda (2022) thực hiện đối với 21 DN giai đoạn từ 2016-2020. Kết quả kiểm định mô hình hồi quy dữ liệu bảng cho thấy việc gia tăng vòng quay hàng tồn kho có tác động tích cực đáng kể đến hiệu quả tài chính của các DN ngành hàng tiêu dùng ở Nigeria. Ngoài việc xem xét tác động của kỳ luân chuyển hàng tồn kho đến hiệu quả tài chính của các doanh nghiệp, Alhassan và Muhammad (2022) còn thực hiện kiểm định tác động của kiểm soát hàng tồn kho đến hiệu quả tài chính của các DNSX ở Nigeria giai đoạn 2011 đến 2020. Kết quả cho thấy cả ba nhân tố (quản lý mua sắm hàng tồn kho, kiểm soát sử dụng hàng tồn kho, kiểm soát an ninh hàng tồn kho) đều có tác động tích cực có ý nghĩa đến hiệu quả tài chính của các DN công nghiệp ở Nigeria.

Tại Malaysia, Sahari và cộng sự (2012) cũng phát hiện có một mối quan hệ ngược chiều giữa số ngày lưu kho và hiệu quả hoạt động của 82 DN ngành xây dựng giai đoạn 2006-2010. Cũng tại Malaysia, Mohamad và cộng sự (2016) nghiên cứu thực hiện đối với chuỗi cửa hàng dệt may ở Malaysia. Kết quả xác nhận mối quan hệ đáng kể giữa lợi nhuận trên tài sản (ROA) và số ngày tồn kho. Việc sắp xếp hàng tồn kho không có tổ chức, số ngày tồn kho lớn, không thực hiện đếm chu kỳ và không ghi chép chính xác số dư hàng tồn kho do công nhân không có kỹ năng làm cho số ngày lưu kho tăng, qua đó giảm hiệu quả của DN. Tại Thái Lan, khi phân tích tác động quản trị vốn lưu động đến hiệu quả hoạt động của 255 DN giao dịch trên thị trường chứng khoán Thái Lan giai đoạn 2007 đến 2009, Napompech (2012) cũng cho thấy tồn tại mối quan hệ ngược chiều giữa hiệu quả hoạt động với số ngày lưu kho.

Tại Pakistan, nghiên cứu tác động của quản trị vốn lưu động đến hiệu quả hoạt động DN của Mumtaz và cộng sự (2011) trường hợp 22 DN ngành hóa chất giao dịch trên sàn chứng khoán Karachi, Pakistan giai đoạn từ năm 2005-2010. Kết quả kiểm định mô hình hồi quy đa biến cho thấy kỳ luân chuyển hàng tồn kho có tác động ngược chiều với khả năng sinh lợi (ROA). Tương tự, Gul và cộng sự (2013) tiến hành nghiên



cứ sự tác động của quản trị vốn lưu động đến khả năng sinh lợi đối với các SMEs ở Pakistan trong giai đoạn 2006-2012. Kết quả cho thấy kỳ luân chuyển hàng tồn kho có tác động ngược chiều đến khả năng sinh lợi. Một tiếp cận khác khi nghiên cứu mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động cũng đã được Khan và cộng sự (2019) thực hiện nhằm điều tra tác động của các yếu tố quản lý hàng tồn kho khác nhau. Thông qua bộ dữ liệu được khảo sát của 250 cá nhân từ các cửa hàng bách hóa ở Karachi. Kết quả phân tích bằng mô hình phương trình cấu trúc cho thấy các yếu tố có tác động tích cực có ý nghĩa thống kê đến hiệu quả hoạt động của các cửa hàng bách hóa. Kết quả của nghiên cứu này gợi ý rằng việc đảm bảo đầy đủ hàng tồn kho và quản lý hàng tồn kho hiệu quả sẽ nâng cao hiệu quả hoạt động của DN khi giải quyết được các nút thắt trong chuỗi cung ứng hàng hóa và đáp ứng nhu cầu kinh doanh của các cửa hàng bách hóa ở Karachi.

Tại Kenya, nghiên cứu của Sitienei và Memba (2015) về tác động của quản trị hàng tồn kho đến khả năng sinh lời của DNSX xi măng giao dịch tại Sở giao dịch chứng khoán Nairobi (NSE) giai đoạn 1999 đến 2014. Kết quả cho thấy mối quan hệ ngược chiều giữa vòng quay hàng tồn kho, thời gian chuyển đổi hàng tồn kho và chi phí lưu kho với khả năng sinh lời của công ty. Nghiên cứu khuyến nghị rằng các DNSX xi măng ở Kenya nên cố gắng đảm bảo rằng lượng hàng dự trữ phù hợp được giữ trong kho để phòng ngừa chi phí lưu kho quá cao và hết hàng. Cũng tại Kenya, Mburugu (2020) nghiên cứu tác động của vòng quay hàng tồn kho đến tình hình tài chính của các DN ngành thương mại và dịch vụ trên sàn giao dịch chứng khoán Nairobi. Thông qua dữ liệu của 11 DN giai đoạn 2015-2019, kết quả phân tích các biến nghiên cứu trong mô hình cho thấy hiệu quả hoạt động tài chính bị ảnh hưởng đáng kể bởi quản trị hàng tồn kho, vòng quay hàng tồn kho tăng thì hiệu quả hoạt động tài chính của các DN tăng lên. Mở rộng sang bối cảnh Rwanda, Hagenimana và Rusibana (2024) cho thấy công tác dự báo nhu cầu, xác lập điểm đặt hàng lại và duy trì tồn kho an toàn có tác động tích cực đến tăng trưởng DN, trong khi thời gian cung ứng kéo dài lại làm suy giảm hiệu quả của các DNSX trà. Tựu trung, nghiên cứu cũng cho rằng hiệu quả DN được cải thiện khi tồn kho được quản trị chủ động và kịp thời, tức tối ưu cơ chế dự báo, đặt hàng và mức dự trữ, đồng thời rút ngắn thời gian cung ứng để hạn chế thiếu hàng và chi phí ứ đọng.

Tại Jordan, với mục đích xem xét tác động điều tiết của chi phí vốn lên mối quan hệ giữa các loại hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động ở một nền kinh tế mới nổi như Jordan, Alrjoub và Ahmad (2017) thực hiện kiểm định mối quan hệ giữa quản lý hàng tồn kho, chi phí sử dụng vốn và giá trị DN trên một mẫu 48 DNSX của 11 ngành công nghiệp ở Jordan giai đoạn 2010-2016. Khi xem xét tác động của các thành phần hàng tồn kho đến hiệu quả DN cho thấy chi phí vốn điều tiết mối quan hệ cùng chiều giữa tồn kho thành phẩm và quan hệ ngược chiều giữa tồn kho sản phẩm dở dang đến hiệu quả hoạt động của DN. Kết quả này là phù hợp với các nghiên cứu trước đây của Capkun và cộng sự (2009), của Eroglu và Hofer (2011) khi cho rằng mỗi loại hàng tồn kho có tác động khác nhau đến hiệu quả hoạt động DN, các quyết định hiệu suất của từng thành phần hàng tồn kho có thể nâng cao hiệu quả hoạt động của các DN.

Tổng hợp các kết quả nghiên cứu nước ngoài về quản trị hàng tồn kho có tác động tích cực đến hiệu quả hoạt động của DN được trình bày trong phần Phụ lục 1.

*b. Quản trị hàng tồn kho có tác động tiêu cực hoặc không ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động doanh nghiệp*

Theo quan điểm này, việc tăng vòng quay hàng tồn kho, rút ngắn thời gian lưu kho hoặc mức dự trữ hàng tồn kho thấp sẽ tác động tiêu cực hoặc không tác động đến hiệu quả hoạt động DN. Tuy nhiên, quan điểm này chỉ có một số ít các tác ngoài nước đã phát hiện. Chẳng hạn:

Khi xem xét hai quan điểm trái ngược nhau về tính hiệu quả của việc cải thiện hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động của các DNSX tại Mỹ giai đoạn từ năm 1991 đến 2000 đã được Cannon (2008) thực hiện dựa trên 2 quan điểm: (i) quan điểm thứ nhất, coi hàng tồn kho về cơ bản là yếu tố thúc đẩy chi phí và việc giảm hàng tồn kho một cách có hệ thống sẽ được coi là bằng chứng của việc quản lý thành công, qua đó gia tăng hiệu quả hoạt động; (ii) quan điểm thứ hai coi hàng tồn kho chỉ là một sự lựa chọn trong số nhiều lựa chọn có sẵn để cân bằng nguồn lực với nhu cầu và do đó dự đoán không có mối quan hệ cơ bản giữa hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động của DN. Kết quả nghiên cứu này cho thấy một số DN có hiệu suất hoạt động hàng tồn kho tốt thì hoạt động tài chính sẽ tốt, trong khi với nhiều DN thì hoạt động của hàng tồn kho lại không làm thay đổi hiệu quả tài chính. Thậm chí, một vài trường hợp còn cho thấy hiệu quả tài chính tồi tệ hơn nếu gắn liền với hàng tồn kho có hiệu suất hoạt động tốt

hơn bởi lượng hàng tồn kho giảm làm tăng nguy cơ hết hàng và ảnh hưởng đến chính sách tín dụng thương mại khi DN muốn kích thích bán hàng, gia tăng doanh thu.

Tại Đức, nhóm tác giả Obermaier và Donhauser (2009) thực hiện nghiên cứu điều tra thực nghiệm việc dự trữ hàng tồn kho trong dài hạn trên một mẫu 100 DN giao dịch trên thị trường chứng khoán Đức giai đoạn 1993-2005. Kết quả cho thấy tỷ lệ giá trị hàng tồn kho trên doanh thu giảm ở bốn trong số sáu ngành công nghiệp, trong đó một nửa số DN có tổng hàng tồn kho giảm đáng kể đều được biết đến với việc áp dụng hệ thống JIT. Ngoài ra, tác động tổng thể của việc giảm hàng tồn kho đến hiệu quả tài chính của các DN chỉ ở mức độ rất nhỏ. Những phát hiện này có thể đưa ra hướng nghiên cứu sâu hơn, coi hàng tồn kho không phải là một yếu tố dự báo hiệu quả tài chính mà nó chủ yếu là một "vùng đệm" cho phép các DN điều chỉnh mức độ sản xuất, chuyển sản xuất sang các giai đoạn có điều kiện thuận lợi hơn và như vậy chi phí sản xuất dự kiến sẽ tương đối thấp hoặc để đề phòng tình trạng hết hàng. Tiếp theo kết quả nghiên cứu trên, Obermaier và Donhauser (2012) nghiên cứu mối quan hệ giữa hàng tồn kho bằng không và hiệu quả hoạt động của các DN giao dịch trên sàn chứng khoán của Đức cũng đã cho thấy các DN có hàng tồn kho thấp nhất có hiệu quả kém nhất, trong khi các DN hoạt động hiệu quả cao có nhiều hàng tồn kho nhất. Kết quả của nhóm tác giả không ủng hộ mô hình cho rằng các DN nên tiến tới hàng tồn kho bằng không.

Tiếp nối bằng chứng tại Mỹ và Đức rằng hiệu quả tài chính không nhất thiết cải thiện khi DN giảm tồn kho một cách cơ học, các nghiên cứu so sánh theo bối cảnh quốc gia củng cố lập luận rằng tồn kho vừa là nguồn phát sinh chi phí vừa có thể là "vùng đệm" vận hành. Kiyamaz và cộng sự (2024) kiểm định mối liên hệ giữa số ngày tồn kho với hiệu quả DN khi xem xét đặc thù DN và yếu tố vĩ mô. Kết quả cho thấy tác động của tồn kho phụ thuộc mức độ phát triển thị trường: ở nền kinh tế phát triển, số ngày lưu kho dài hơn lại gắn với hiệu quả cao hơn; ngược lại, ở nền kinh tế mới nổi, số ngày lưu kho dài hơn liên hệ với hiệu quả thấp hơn (Kiyamaz và cộng sự, (2024). Từ đó, chính sách tồn kho không thể áp dụng "một cỡ cho tất cả". Trong thị trường mới nổi, ưu tiên rút ngắn thời gian lưu kho và tăng vòng quay để hạn chế chi phí nắm giữ và vốn bị giam; còn tại thị trường phát triển, tồn kho có thể chấp nhận ở mức cao

hơn khi đóng vai trò đệm giúp ổn định cung ứng và mức dịch vụ, tùy ngành và điều kiện chuỗi cung ứng.

Nhằm đánh giá hiệu quả của việc quản lý tồn kho nguyên liệu thô đối với các DNSX bia, Eneje và cộng sự (2012) đã nghiên cứu tác động của việc quản lý tồn kho nguyên liệu thô đến lợi nhuận của 2 DNSX ở Nigeria. Bằng việc sử dụng dữ liệu cắt ngang giai đoạn 1989 đến 2008, kết quả kiểm định mô hình hồi quy đa biến cho thấy rằng quản lý tồn kho nguyên liệu thô là biến số chính có mối quan hệ tích cực đáng kể đến lợi nhuận của các DNSX bia ở Nigeria. Thông qua kết quả của nghiên cứu hàm ý rằng việc quản lý nguyên liệu thô phù hợp, chủ động trong cung cấp nguyên liệu thô nhằm đảm bảo sự sẵn có của nguyên liệu đầu vào trong lĩnh vực sản xuất bia sẽ nâng cao lợi nhuận cho ngành công nghiệp sản xuất bia ở Nigeria.

Tại Ghana, nghiên cứu của Prempeh (2016) xem xét tác động của quản lý hàng tồn kho đến khả năng sinh lời của DN thông qua bộ dữ liệu thứ cấp giai đoạn 2004 đến 2014 đối với các DNSX giao dịch trên Sở giao dịch chứng khoán Ghana. Nghiên cứu cho thấy quản trị hàng tồn kho (tồn kho nguyên vật liệu) có tác động tích cực đáng kể đến lợi nhuận của các DNSX ở Ghana. Các DN ở Ghana có nguồn nguyên liệu thô đầu vào phục vụ sản xuất (bao gồm nguyên liệu trong nước và nhập khẩu) càng dồi dào thì hiệu quả của DN càng gia tăng. Do đó, quản lý hiệu quả tồn kho nguyên liệu thô đầu vào là một yếu tố chính được các nhà sản xuất Ghana xem xét để nâng cao hoặc thúc đẩy khả năng sinh lời của họ.

Nghiên cứu của Shivakumar và Thimmaiah (2016) nghiên cứu về quản trị hàng tồn kho với việc sử dụng hiệu quả nguồn tài nguyên tại các DN ngành bất động sản Ấn độ. Nghiên cứu tập trung chủ yếu vào mối quan hệ giữa quản lý hàng tồn kho và khả năng sinh lời của DN trong khoảng thời gian 9 năm từ 2007-2015. Kết quả nghiên cứu cho thấy có một mối quan hệ tích cực giữa thời gian chuyển đổi hàng tồn kho và khả năng sinh lời của DN. Nhìn chung, việc quản lý hàng tồn kho của các DN được chọn là thỏa đáng khi họ muốn gia tăng khả năng sinh lợi.

Tại Kenya, Koech và cộng sự (2021) nghiên cứu tác động của quản lý hàng tồn kho đến hiệu quả tài chính của 35 DN phi tài chính được giao dịch trên sàn giao dịch chứng khoán Nairobi giai đoạn 2004-2018. Kết quả nghiên cứu cho thấy quản trị hàng

tồn kho (lượng tồn kho) có tác động tích cực đến hiệu quả tài chính, cụ thể mức tồn kho càng lớn thì hiệu quả tài chính của các DN càng tăng.

Tổng hợp các kết quả nghiên cứu về quản trị hàng tồn kho có tác động tiêu cực hoặc không ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động DN được trình bày trong phần Phụ lục 1.

*c. Mỗi quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp là phi tuyến tính*

Theo quan điểm này, tồn tại mối quan hệ phi tuyến giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động DN. Tuy nhiên, quan điểm này cũng chỉ có một số ít các tác giả ngoài nước đã phát hiện. Chẳng hạn:

Với mục tiêu xem xét vòng đời của tổ chức có thể ảnh hưởng đến mối quan hệ giữa quản lý hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động của DN như thế nào, Elsayed và Wahba (2016) thực hiện nghiên cứu mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động khi xem xét mối quan hệ này dưới góc độ vòng đời của tổ chức thông qua một mẫu gồm 84 DN tại Ai Cập trong giai đoạn từ năm 2005 đến 2010. Kết quả cho thấy mối quan hệ tiêu cực giữa tỷ lệ tồn kho trên doanh thu và hiệu quả hoạt động trong giai đoạn DN tăng trưởng ban đầu và giai đoạn trưởng thành. Tuy nhiên, nó có quan hệ tích cực và đáng kể đến hiệu quả hoạt động DN trong giai đoạn tăng trưởng nhanh hoặc giai đoạn phục hồi. Và như vậy, các DN nếu muốn nâng cao hiệu quả hoạt động thì nên phát triển chiến lược hàng tồn kho riêng của mình để phù hợp với bối cảnh vòng đời của tổ chức, giảm tỷ lệ tồn kho trên doanh thu trong giai đoạn tăng trưởng ban đầu và giai đoạn trưởng thành của DN và tăng tỷ lệ này trong giai đoạn tăng trưởng nhanh hoặc giai đoạn phục hồi.

Trước thực tiễn các công ty phải lựa chọn giữa việc duy trì mức tồn kho cao, từ đó giảm nguy cơ thiếu hụt sản phẩm, hoặc giữ mức tồn kho thấp và sử dụng tiền mặt dư thừa vào các khoản đầu tư khác, Cardoso và cộng sự (2020) nghiên cứu mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động của 92 DN phi tài chính được giao dịch trên sàn giao dịch chứng khoán Brazil giai đoạn 2010 - 2018. Mục tiêu của nghiên cứu nhằm đánh giá tác động của quản lý hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động của các DN phi tài chính giao dịch trên sàn chứng khoán Brazil và xác định điểm uốn trong chu kỳ thương mại ròng đến hiệu quả của DN. Kết quả thực nghiệm cho thấy tồn tại mối quan hệ chữ U ngược giữa chu kỳ thương mại ròng và hiệu quả hoạt động

của các DN. Cụ thể, kết quả ước lượng GMM chỉ ra rằng mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và khả năng sinh lời của DN là phi tuyến tính, hay tồn tại thời gian tồn kho tối ưu, tương ứng với 256,62 ngày.

Một nghiên cứu thực nghiệm khác xem xét tác động của mức tồn kho bất thường, quá cao hoặc quá thấp so với mức bình thường, đến hiệu quả hoạt động được Afrifa và cộng sự (2021) thực hiện trên 976 DNSX tại Vương quốc Anh giai đoạn 2006-2015, sử dụng mô hình tuyến tính kết hợp mô hình bất đối xứng. Kết quả cho thấy mối quan hệ phi tuyến dạng lõm giữa tồn kho bất thường và hiệu quả hoạt động. Khi tồn kho thấp bất thường, tác động đến hiệu quả là tích cực, nhưng khi tồn kho cao bất thường, tác động chuyển sang tiêu cực. Các kiểm định theo GMM cũng hàm ý sự tồn tại của một chính sách tồn kho tối ưu, theo đó DN có xu hướng điều chỉnh để hội tụ về mức tối ưu bằng cách giảm phần tồn kho cao bất thường hoặc tăng phần tồn kho thấp bất thường nhằm cải thiện hiệu quả hoạt động. Bên cạnh đó, các biến tương tác cho thấy việc giảm tồn kho cao bất thường thông qua quản trị các khoản phải thu và việc tăng tồn kho thấp bất thường thông qua quản trị các khoản phải trả có thể góp phần tối đa hóa hiệu quả hoạt động.

Một phân tích thực nghiệm khác nhằm xem xét mức độ tồn kho cao và thấp bất thường ảnh hưởng như thế nào đến hiệu suất hoạt động đã được Afrifa và cộng sự (2021) thực hiện thông qua việc sử dụng mô hình tuyến tính và mô hình bất đối xứng đối với 976 DNSX ở Vương quốc Anh giai đoạn 2006 - 2015. Kết quả nghiên cứu cho thấy có mối quan hệ phi tuyến tính lõm giữa hàng tồn kho bất thường và hiệu quả hoạt động của DN. Cụ thể, mối quan hệ tích cực khi hàng tồn kho thấp bất thường và mối quan hệ tiêu cực khi hàng tồn kho cao bất thường. Kết quả kiểm định GMM cho thấy tồn tại mức tồn kho tối ưu và DN có xu hướng điều chỉnh về mức này nhằm cải thiện hiệu quả hoạt động. Cụ thể, DN có thể nâng cao hiệu quả bằng cách giảm mức tồn kho cao bất thường hoặc tăng mức tồn kho thấp bất thường. Đồng thời, kết quả từ các biến tương tác cho thấy việc điều chỉnh tồn kho thông qua các khoản phải thu khách hàng và các khoản phải trả người bán có thể góp phần tối đa hóa hiệu quả hoạt động. Từ đó, nghiên cứu hàm ý rằng các DNSX cần chú trọng quản lý hàng tồn kho theo hướng duy trì mức tối ưu, tránh tình trạng tồn kho quá cao hoặc quá thấp, qua đó tạo dư địa vốn cho đầu tư và gia tăng lợi nhuận.

Đồng nhất với lập luận về ngưỡng tối ưu, các bằng chứng gần đây còn nhấn mạnh rằng tình gọn tồn kho chỉ mang lại lợi ích đến một mức nhất định, còn tình gọn quá mức có thể phản tác dụng. Cụ thể, trên các DN nhỏ và vừa ngành sản xuất trên sàn OTC của Trung Quốc giai đoạn 2015-2019, Liu và cộng sự (2024) ghi nhận mức độ tình gọn tồn kho có quan hệ chữ U ngược với ROA và có ý nghĩa thống kê. Kết quả này cho thấy lợi ích của việc giảm tồn kho chỉ phát huy đến một ngưỡng. Nếu vượt quá ngưỡng, tức tồn kho quá tình gọn, rủi ro thiếu hàng, gián đoạn hoạt động và các chi phí liên quan gia tăng, từ đó làm suy giảm hiệu quả tài chính. Từ các kết quả trên, DNSX cần tránh duy trì tồn kho ở mức bất thường, quá cao hoặc quá thấp, và cũng không nên theo đuổi tình gọn cực đoan. Thay vào đó, DN cần xác định và điều chỉnh tồn kho về mức tối ưu mang tính đặc thù theo từng DN và bối cảnh vận hành (Afrifa và cộng sự, 2021; Liu và cộng sự, 2024).

Bổ sung cho lập luận về ngưỡng tối ưu, Yeboah, Yeboah và cộng sự (2025) nghiên cứu các DN hàng tiêu dùng tại Mỹ giai đoạn 2010-2022, đo tồn kho bằng số ngày tồn kho và hiệu quả thông qua ước lượng System GMM để kiểm soát nội sinh. Kết quả cho thấy với DN mang tính chu kỳ, quan hệ tồn kho và hiệu quả hoạt động có dạng chữ U ngược: tăng tồn kho ở mức vừa phải giúp giảm rủi ro thiếu hàng và cải thiện hiệu quả, nhưng vượt ngưỡng sẽ giảm hiệu quả do chi phí nắm giữ và ứ đọng. Nghiên cứu ước tính mức tồn kho tối ưu khoảng 108 ngày để tối đa hóa hiệu quả DN khoảng 3%, hàm ý DN cần cân bằng giữa thiếu hàng và dư thừa tồn kho quá mức trong bối cảnh nhu cầu biến động (Yeboah và cộng sự, 2025).

Tổng hợp các kết quả nghiên cứu về mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động của DN là phi tuyến tính được trình bày trong phần Phụ lục 1.

#### ***2.4.1.2. Các công trình nghiên cứu trong nước***

Tại Việt Nam, mối liên hệ giữa hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động đã được một số tác giả nghiên cứu, với bằng chứng khá đồng thuận rằng quản trị hàng tồn kho có tác động tích cực đến hiệu quả hoạt động của DN. Chẳng hạn:

Nghiên cứu tác động vốn lưu động đến lợi nhuận DN trên một mẫu gồm 50 DNSX ngành vật liệu xây dựng giao dịch trên thị trường chứng khoán Việt Nam đã được Quan (2013) thực hiện trong giai đoạn 2009- 2011. Kết quả nghiên cứu đã phát hiện mối quan hệ ngược chiều có ý nghĩa giữa số ngày lưu kho với hiệu quả hoạt động (ROA) của DN.

Nghiên cứu của Từ Thị Kim Thoa và Nguyễn Thị Uyên Uyên (2014) về mối quan hệ giữa quản trị vốn luân chuyển và khả năng sinh lợi của 208 DN phi tài chính giao dịch trên Sở Giao dịch Chứng khoán Tp.HCM và Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội trong giai đoạn 2006-2012. Mục đích của nghiên cứu này nhằm kiểm định sự tác động của quản trị vốn lưu động đến khả năng sinh lợi của các DN Việt Nam. Kết quả kiểm định mô hình hồi quy dữ liệu bảng cho thấy có một mối quan hệ nghịch giữa số ngày lưu kho và hiệu quả hoạt động DN. Trong đó, Kỳ lưu kho ngắn, tức là hàng tồn kho được luân chuyển nhanh hơn, nên khả năng sinh lợi cao hơn. Ở giai đoạn gần hơn, Truong (2023) đã phân tích 50 DNSX giao dịch yết trên HOSE giai đoạn 2010 -2019, sử dụng dữ liệu kiểm toán từ Thomson Reuters kết hợp báo cáo tài chính và báo cáo thường niên. Kết quả cho thấy thời gian chuyển đổi tồn kho kéo dài kéo theo suy giảm dòng tiền từ hoạt động kinh doanh và giảm hiệu quả DN, qua đó hàm ý cơ chế tác động thông qua hiện tượng “giam vốn” và suy yếu chất lượng dòng tiền khi tồn kho luân chuyển chậm.

Với mục đích kiểm định sự tác động của chính sách vốn lưu động đến khả năng sinh lợi của DN, Bùi Ngọc Toàn (2016) đã sử dụng dữ liệu bảng gồm 35 DN ngành bất động sản trên thị trường chứng khoán Việt Nam trong giai đoạn 2010-2014. Kết quả phân tích mô hình hồi quy dữ liệu bảng cho thấy rằng số ngày lưu kho tác động ngược chiều có ý nghĩa đến khả năng sinh lợi trên tổng tài sản (ROA). Điều này hàm ý rằng thời gian lưu kho của hàng tồn kho trong lĩnh vực bất động sản càng lâu thì tỷ suất lợi nhuận càng giảm. Cũng trong lĩnh vực xây dựng, kết quả nghiên cứu của Toan và cộng sự (2017) khi kiểm định mối quan hệ giữa quản trị vốn lưu động và khả năng sinh lời của 34 DN xây dựng trên sàn chứng khoán Việt Nam giai đoạn 2007-2015. Kết quả phân tích mô hình hồi quy cho thấy tồn tại mối quan hệ có ý nghĩa giữa kỳ lưu kho, tỷ lệ nợ tài chính và tăng trưởng doanh thu với lợi nhuận hoạt động gộp (GOP), trong đó kỳ lưu kho có tác động ngược chiều đến lợi nhuận DN. Nghiên cứu này cho thấy các DN xây dựng gia tăng sử dụng nợ và doanh thu tăng trưởng tốt sẽ làm giảm số ngày lưu kho, giảm chi phí trả lãi dẫn đến gia tăng lợi nhuận.

Trong lĩnh vực sản xuất thực phẩm, Trần Tú Uyên (2018) nghiên cứu mức độ tác động của quản trị vốn lưu động đến khả năng sinh lời của 56 DN được trên thị trường chứng khoán Việt Nam trong giai đoạn 2015-2017. Kết quả phân tích mô hình hồi quy (OLS) cho thấy kỳ luân chuyển hàng tồn kho có tác động ngược chiều đến



khả năng sinh lời của DN. Mỗi tương quan ngược chiều này cho thấy số ngày một vòng quay hàng tồn kho càng ngắn sẽ làm giảm các chi phí lưu kho, chi phí phát sinh trong quá trình lưu kho, đồng thời tránh việc thành phẩm bị hỏng hoặc hư hại (đặc điểm của ngành thực phẩm là các nguyên liệu, bán thành phẩm và thành phẩm thường có hạn sử dụng) do đó sẽ tác động tích cực đến lợi nhuận ròng cũng như khả năng sinh lời của các DNSX thực phẩm.

Trong lĩnh vực dệt may, nghiên cứu của Đoàn Vinh Thăng và Phạm Thị Diễm Hương (2019) nhằm đánh giá ảnh hưởng của hiệu quả quản trị tồn kho lên khả năng sinh lời của các DN ngành dệt may trên thị trường chứng khoán Việt Nam. Dựa trên dữ liệu của 19 DN ngành dệt may trong giai đoạn 2014 - 2017, kết quả ước lượng bằng mô hình hồi quy dữ liệu bảng cho thấy rằng hiệu quả quản lý hàng tồn kho và khả năng sinh lời có mối quan hệ cùng chiều. Cụ thể, vòng quay hàng tồn kho có ảnh hưởng cùng chiều đến cả ROA và ROE. Thông qua kết quả nghiên cứu, nhóm tác giả đưa ra khuyến nghị các doanh nghiệp dệt may Việt Nam nên tăng vòng quay hàng tồn kho bằng cách mua số lượng hàng hóa nhỏ một cách thường xuyên nhằm tránh tình trạng hàng hóa bị ứ đọng, hư hỏng do lưu trữ thời gian dài. Tăng nhu cầu cho đầu ra thông qua các chiến dịch tiếp thị được thiết kế tốt và phù hợp, việc này sẽ làm tăng doanh số, và làm giảm hàng tồn kho, từ đó giúp tăng khả năng sinh lời. Cũng trong ngành dệt may, Đỗ Phương Thảo (2023) đã nghiên cứu ảnh hưởng của quản trị hàng tồn kho đến kết quả kinh doanh trên một mẫu 19 DN trên sàn giao dịch chứng khoán Việt Nam giai đoạn 2015-2021. Sử dụng phương pháp OLS, FEM, REM để phân tích tác động của quản trị hàng tồn kho tới hiệu quả hoạt động. Kết quả mô hình hồi quy dữ liệu bảng đối với biến phụ thuộc ROA cho thấy vòng quay hàng tồn kho có tác động cùng chiều đến ROA. Từ kết quả nghiên cứu, các gợi ý được đưa ra đó là các DN dệt may nên xây dựng hệ thống quản trị hàng tồn kho bài bản, tăng cường sử dụng tự động hóa trong công tác quản trị hàng tồn kho, tăng vòng quay và duy trì tỷ trọng hàng tồn kho ở mức hợp lý.

Trong lĩnh vực thủy sản, Lê Thị Bích Ngọc (2021) đã thực hiện kiểm định mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho với tỷ suất sinh lời của 22 DNSX ngành thủy sản trên thị trường chứng khoán Việt Nam. Thông qua phân tích mô hình hồi quy đa biến

cho thấy quản trị hàng tồn kho có tác động tích cực đến tỷ suất sinh lời của các DNSX lĩnh vực thủy sản.

Cho đến nay, các nghiên cứu thực nghiệm trong nước về quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động phần lớn ghi nhận một kết quả tuyến tính, một chiều: tồn kho luân chuyển chậm gắn với ROA thấp hơn, phù hợp với cơ chế chi phí nắm giữ tăng, rủi ro lỗi thời và vốn bị “giam” trong tồn kho. Tuy nhiên, khuynh hướng này cũng bộc lộ khoảng trống quan trọng khi mối quan hệ phi tuyến theo lập luận tối ưu tồn kho vẫn ít được kiểm định và bằng chứng còn hạn chế. Một ngoại lệ là Phuong và Hung (2020) gợi ý sự tồn tại của mức tồn kho tối ưu: tồn kho tăng ở ngưỡng thấp có thể hỗ trợ hiệu quả nhờ giảm thiểu hụt và ổn định vận hành, nhưng vượt ngưỡng sẽ làm hiệu quả suy giảm do chi phí biên tăng. Do đó, việc tiếp tục kiểm định hệ phi tuyến cung như xác định ngưỡng tối ưu và điều kiện phát sinh mối quan hệ này là cần thiết để hiểu đúng vai trò của tồn kho đối với hiệu quả trong bối cảnh DN Việt Nam.

Tổng hợp các kết quả nghiên cứu về quản trị hàng tồn kho có tác động tích cực đến hiệu quả hoạt động của DN được trình bày trong phần Phụ lục 2.

#### ***2.4.1.3. Nhận xét các nghiên cứu trước đây về tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động doanh nghiệp***

##### ***a. Nhận xét các nghiên cứu nước ngoài***

- Các công trình nghiên cứu trên thế giới về tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động DN được thực hiện khá đa dạng ở các quốc gia, bao gồm cả các quốc gia phát triển và các quốc gia đang phát triển, cụ thể:

+ Tại các quốc gia phát triển như tại Mỹ có các nghiên cứu của Fullerton và cộng sự (2003) về mối quan hệ giữa hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động của các DN có áp dụng hệ thống JIT (Just-In-Time); nghiên cứu của Chen và cộng sự (2005) phân tích mối quan hệ giữa lợi nhuận cổ phiếu của các danh mục đầu tư và hiệu suất hàng tồn kho của các DNSX giai đoạn từ 1981 đến năm 2000; Shah và Shin (2007) nghiên cứu mối quan hệ giữa đầu tư công nghệ, hiệu suất hàng tồn kho và hiệu quả tài chính của các DN thuộc lĩnh vực sản xuất, bán buôn và bán lẻ giai đoạn 1960-1999; Cannon (2008) xem xét hai quan điểm trái ngược nhau về tính hiệu quả của việc cải thiện hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động của các DNSX giai đoạn từ năm 1991 đến 2000; Capkun và cộng sự (2009) thực hiện đối với các DNSX giai đoạn từ năm 1980 đến 2005. Tại Bỉ, Deloof (2003) đã

nghiên cứu về mối quan hệ giữa quản trị vốn lưu động và lợi nhuận DN đối với mẫu gồm 1.009 công ty phi tài chính lớn trong giai đoạn 1992-1996; Boute và cộng sự (2006) nghiên cứu sự khác biệt về tỷ lệ hàng tồn kho giữa các ngành công nghiệp sản xuất, giữa bán buôn và bán lẻ của các DN tại một thời điểm cụ thể là tháng 5 năm 2004; nghiên cứu của García-Teruel và Martínez-Solano (2007) về tác động của quản trị vốn lưu động đến hiệu quả hoạt động của 8.872 DN vừa và nhỏ (SMEs) tại Tây Ban Nha giai đoạn 1996-2002; nghiên cứu của Lazaridis và Tryfonidis (2006) về mối quan hệ giữa quản trị vốn lưu động và hiệu quả hoạt động của 131 DN trên thị trường chứng khoán của Hy Lạp giai đoạn 2001 - 2004; Garcia (2011) nghiên cứu tác động của quản lý vốn lưu động đến khả năng sinh lời của các 2.974 DN phi tài chính giao dịch tại 11 Sở giao dịch chứng khoán châu Âu trong khoảng thời gian 12 năm từ 1998 đến 2009; Mansoori và Muhammad (2012) nghiên cứu tại các DN Singapore trên một mẫu gồm 92 DN giai đoạn 2004 - 2011. Tại Đức, nghiên cứu của Obermaier và Donhauser (2009), Obermaier và Donhauser (2012) thực hiện nghiên cứu đối với các DN giao dịch trên sàn chứng khoán Đức. Afrifa và cộng sự (2021) thực hiện thông qua việc sử dụng mô hình tuyến tính và mô hình bất đối xứng đối với 976 DNSX ở Vương quốc Anh giai đoạn 2006 - 2015...

+ Tại các quốc gia đang phát triển như tại Ấn Độ, nghiên cứu của Ramachandran và Janakiraman (2009) khi nghiên cứu các DN giai đoạn 1997-2006; A. K. Panigrahi (2013) nghiên cứu về quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và khả năng lợi nhuận của các DNSX ngành xi măng giai đoạn 2001-2010; Shardeo (2015), R. R. Panigrahi và cộng sự (2022) nghiên cứu tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả tài chính của DNSX thép. Tại Nigeria các nghiên cứu của Falope và Ajilore (2009) thực hiện nghiên cứu mối quan hệ giữa quản trị vốn lưu động và hiệu quả hoạt động của 50 DN phi tài chính trên thị trường chứng khoán giai đoạn 1999 - 2005; Ndubuisi và cộng sự (2018) nghiên cứu mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả tài chính của các DNSX bia trên sàn giao dịch chứng khoán trong khoảng thời gian từ 2010-2016; Adegbe và cộng sự (2020), Alhassan và Muhammad (2022) thực hiện nghiên cứu tác động của kiểm soát hàng tồn kho đến hiệu quả tài chính; Eneje và cộng sự (2012) đã nghiên cứu tác động của việc quản lý tồn kho nguyên liệu thô đến lợi nhuận của DNSX bia. Tại Malaysia, nghiên cứu của Sahari và cộng sự (2012) nghiên cứu

đối với 82 DN ngành xây dựng ở giai đoạn 2006-2010; Mohamad và cộng sự (2016) nghiên cứu mối quan hệ giữa quản lý hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động của DN thuộc chuỗi cửa hàng dệt may; Napompech (2012) nghiên cứu tác động quản trị vốn lưu động đến hiệu quả hoạt động của 255 DN giao dịch trên thị trường chứng khoán Thái Lan giai đoạn 2007 đến 2009. Tại Pakistan, các nghiên cứu của Mumtaz và cộng sự (2011) thực hiện nghiên cứu đối với 22 DN ngành hóa chất giao dịch trên sàn chứng khoán Karachi, giai đoạn từ năm 2005-2010; Gul và cộng sự (2013) nghiên cứu đối với các DN vừa và nhỏ trong giai đoạn 2006-2012. Tại Kenya, các nghiên cứu của Sitienei và Memba (2015) nghiên cứu tác động của quản trị hàng tồn kho đến khả năng sinh lời của DNSX xi măng giao dịch trên Sở giao dịch chứng khoán Nairobi (NSE) giai đoạn 1999 đến 2014; Mburugu (2020) nghiên cứu tác động của vòng quay hàng tồn kho đến tình hình tài chính của các DN thương mại và dịch vụ giao dịch trên sàn giao dịch chứng khoán Nairobi; Koech và cộng sự (2021) nghiên cứu tác động của quản lý hàng tồn kho đến hiệu quả tài chính của 35 DN phi tài chính được giao dịch trên sàn giao dịch chứng khoán Nairobi giai đoạn 2004-2018. Ngoài ra, các nghiên cứu của Alrjoub và Ahmad (2017) thực hiện kiểm định mối quan hệ giữa quản lý hàng tồn kho, chi phí sử dụng vốn và giá trị DN đối với 48 DNSX của 11 ngành công nghiệp ở Jordan giai đoạn 2010-2016; nghiên cứu của Prempeh (2016) xem xét tác động của quản lý hàng tồn kho đến đến khả năng sinh lời của DN thông qua bộ dữ liệu thứ cấp giai đoạn 2004 đến 2014 của các DNSX giao dịch trên Sở giao dịch chứng khoán Ghana. Tại Ai Cập Elsayed và Wahba (2016) thực hiện nghiên cứu mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động khi xem xét mối quan hệ này dưới góc độ vòng đời của tổ chức thông qua một mẫu gồm 84 DN trong giai đoạn từ năm 2005 đến 2010; Cardoso và cộng sự (2020) nghiên cứu mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động của 92 DN phi tài chính được giao dịch trên sàn giao dịch chứng khoán Brazil giai đoạn 2010 - 2018.

- Các nghiên cứu thực nghiệm sử dụng mẫu chủ yếu là các DN thuộc từng lĩnh vực như sản xuất cụ thể như sản xuất thép (R. R. Panigrahi và cộng sự, 2022; Shardeo, 2015), xi măng (A. K. Panigrahi, 2013; Sitienei và Memba, 2016), hóa chất (Koumanakos, 2008; Mumtaz và cộng sự, 2011), bia rượu (Eneje và cộng sự, 2012; Ndubuisi và cộng sự, 2018), ngành giấy (Ramachandran và Janakiraman, 2009), xây

dụng và bất động sản (Sahari và cộng sự, 2012; Shivakumar và Thimmaiah, 2016). Một số ít nghiên cứu lựa chọn mẫu là các DN thuộc ngành hàng tiêu dùng (Abdullahi và Mamuda, 2022), bán buôn và bán lẻ (Shah và Shin, 2007), thương mại dịch vụ (Mburugu, 2020), các DN bách hóa (Khan và cộng sự, 2019). Một số nghiên cứu được thực hiện đối với các DN phi tài chính (Cardoso và cộng sự, 2020; Deloof, 2003; Falope và Ajilore, 2009; Garcia và cộng sự, 2011; Koech và cộng sự, 2021; Mansoori và Muhammad, 2012) hay nghiên cứu đối với các DN vừa và nhỏ (Adegbeie và cộng sự, 2020; Alhassan và Muhammad, 2022; García-Teruel và Martínez-Solano, 2007; Gul và cộng sự, 2013).

- Hầu hết các nghiên cứu trên thế giới tập trung chủ yếu nghiên cứu quản trị vốn lưu động trong đó hàng tồn kho chỉ được xem như một cấu phần, thay vì đối tượng nghiên cứu độc lập. Rất ít nghiên cứu thực hiện mối quan hệ giữa quản trị từng loại hàng tồn kho (nguyên liệu, sản phẩm dở dang, thành phẩm, hàng hóa) và hiệu quả hoạt động DN (Abdullahi và Mamuda, 2022; Boute và cộng sự, 2006; Eroglu và Hofer, 2011a).

- Về các biến trong mô hình nghiên cứu mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động của các DN, hầu hết các nghiên cứu trước đây trên thế giới cho thấy: (i) Hiệu quả hoạt động của DN được đo lường bởi 2 chỉ tiêu đại diện phổ biến là tỷ suất lợi nhuận trên tài sản (ROA) và tỷ suất lợi nhuận trên doanh thu (ROS); (ii) Số ngày lưu kho, vòng quay hàng tồn kho và tỷ lệ giá trị hàng tồn kho trên tài sản là 3 chỉ tiêu phổ biến và tiêu biểu được sử dụng trong việc đo lường biến quản trị hàng tồn kho; (iii) Các biến kiểm soát trong mô hình được hầu hết được sử dụng trong mô hình là quy mô DN, đòn bẩy tài chính, tính thanh khoản và tăng trưởng DN.

- Về phương pháp ước lượng mô hình mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động của các DN, hầu hết các nghiên cứu trước đây trên thế giới đều sử dụng phương pháp hồi quy dữ liệu bảng, gồm phương pháp bình phương tối thiểu gộp (Pooled OLS), mô hình tác động ngẫu nhiên (random effects model - REM) và mô hình tác động cố định (fixed effects model - FEM). Rất ít nghiên cứu áp dụng phương pháp ước lượng GMM (Generalized Method of Moments).

- Về kết quả phân tích mô hình tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động cho thấy mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động là

không đồng nhất. Hầu hết các nghiên cứu đều phát hiện việc tăng vòng quay hàng tồn kho, rút ngắn thời gian lưu kho hoặc mức dự trữ hàng tồn kho thấp sẽ tác động tích cực đến hiệu quả hoạt động DN (Capkun và cộng sự, 2009; Chen và cộng sự, 2005; Deloof, 2003; Falope và Ajilore, 2009; Fullerton và cộng sự, 2003; García-Teruel và Martínez-Solano, 2007; Koumanakos, 2008; Lazaridis và Tryfonidis, 2006; Mansoori và Muhammad, 2012; Ndubuisi và cộng sự, 2018; A. K. Panigrahi, 2013; R. R. Panigrahi và cộng sự, 2022; Ramachandran và Janakiraman, 2009; Shah và Shin, 2007; Shardeo, 2015...). Một số rất ít nghiên cứu lại cho kết quả ngược lại (Cannon, 2008; Eneje và cộng sự, 2012; Koech và cộng sự, 2021; Obermaier và Donhauser, 2009, 2012; Prempeh, 2016; Shivakumar và Thimmaiah, 2016) hoặc tồn tại mối quan hệ phi tuyến (Afrifa và cộng sự, 2021; Cardoso và cộng sự, 2020; Elsayed và Wahba, 2016).

*b. Nhận xét các nghiên cứu trong nước*

- Tại Việt Nam, các nghiên cứu thực nghiệm về mối quan hệ giữa hiệu quả hoạt động sử dụng mẫu chủ yếu là các DN thuộc từng lĩnh vực sản xuất cụ thể như xây dựng (Quan, 2013; Toan và cộng sự, 2017), bất động sản (Bùi Ngọc Toàn, 2016), dệt may (Đỗ Phương Thảo, 2023; Đoàn Vinh Thăng và Phạm Thị Diễm Hương, 2019), thực phẩm (Trần Tú Uyên, 2018) và thủy sản (Lã Thị Bích Ngọc, 2021). Đồng thời, các nghiên cứu này chủ yếu xem hàng tồn kho như một cấu phần trong quản trị vốn lưu động và bước đầu khẳng định vai trò tích cực của quản trị hàng tồn kho đối với hiệu quả doanh nghiệp. Tuy nhiên, các công trình này vẫn bỏ ngỏ khả năng tồn tại mối quan hệ phi tuyến giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động, cũng như chưa xem xét tác động điều tiết của tăng trưởng doanh nghiệp và chi phí quản lý kinh doanh.

- Về các biến trong mô hình nghiên cứu mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động của các DN, hầu hết các nghiên cứu tại Việt Nam trước đây cũng tương tự như các nghiên cứu trên thế giới đó là: (i) Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi 2 chỉ tiêu đại diện phổ biến là tỷ suất lợi nhuận trên tài sản (ROA) và tỷ suất lợi nhuận trên doanh thu (ROS); (ii) Số ngày lưu kho, vòng quay hàng tồn kho và tỷ lệ giá trị hàng tồn kho trên tài sản là 3 chỉ tiêu phổ biến và tiêu biểu được sử dụng trong việc đo lường biến quản trị hàng tồn kho; (iii) Các biến kiểm soát trong mô hình được hầu hết được sử dụng trong mô hình là quy mô DN, đòn bẩy tài chính, tính thanh khoản và tăng trưởng DN.

- Về phương pháp ước lượng mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động của DN, phần lớn các nghiên cứu trước đây tại Việt Nam cũng như trên thế giới chủ yếu dựa vào các mô hình hồi quy dữ liệu bảng truyền thống như Pooled OLS, FEM hoặc REM. Trong một số trường hợp dữ liệu vi phạm các giả định kinh tế lượng, chẳng hạn như phương sai thay đổi hoặc tự tương quan, một số ít nghiên cứu có mở rộng áp dụng phương pháp bình phương tối thiểu tổng quát khả thi (FGLS). Tuy nhiên, cách tiếp cận này vẫn còn những hạn chế nhất định khi xử lý tính nội sinh của các biến giải thích, đặc biệt là trong bối cảnh mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động DN có thể mang tính động.

Đáng chú ý, đến nay hầu như chưa có nghiên cứu nào tại Việt Nam và rất ít nghiên cứu quốc tế vận dụng phương pháp Moment tổng quát hệ thống (SGMM). Đây là phương pháp phù hợp để xử lý hiện tượng nội sinh, kiểm soát biến trễ trong mô hình động và khai thác hiệu quả dữ liệu bảng. Khoảng trống này tạo cơ sở cho nghiên cứu hiện tại áp dụng SGMM trong phân tích tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động của DN, qua đó nâng cao độ tin cậy của kết quả ước lượng và bổ sung đóng góp về phương pháp luận cho lĩnh vực nghiên cứu.

- Về tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động, lược khảo cho thấy bằng chứng chủ đạo tương đối nhất quán: tốc độ luân chuyển cao hơn và thời gian lưu kho ngắn hơn thường gắn với hiệu quả hoạt động tốt hơn. Tuy nhiên, bằng chứng về quan hệ phi tuyến hoặc ngưỡng tối ưu còn hạn chế và chưa được kiểm định một cách hệ thống. Đồng thời, các nghiên cứu trong nước hầu như chưa xác định được ngưỡng tồn kho tối ưu, cũng như chưa làm rõ vai trò của tăng trưởng doanh nghiệp và cấu trúc chi phí trong việc điều chỉnh ngưỡng này trong bối cảnh thị trường mới nổi như Việt Nam.

#### **2.4.2. Khoảng trống nghiên cứu về tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp**

##### **2.4.2.1. Khoảng trống về bối cảnh thực hiện**

Các nghiên cứu về tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động đã được thực hiện khá rộng rãi ở cả các nước phát triển, đang phát triển và tại Việt Nam. Tuy nhiên, phần lớn các nghiên cứu chủ yếu tập trung vào một số ngành hoặc lĩnh vực cụ thể, trong khi các phân tích chuyên sâu đối với nhóm DNSX vẫn còn hạn chế. Đây là nhóm DN có yêu cầu cao về minh bạch tài chính, cơ cấu tổ chức phức tạp và chịu áp lực lớn từ cổ đông. Trong bối cảnh kinh tế Việt Nam chịu tác động của hội

nhập quốc tế, đổi mới quản trị và các cú sốc như đại dịch Covid-19, khoảng trống này càng trở nên đáng chú ý. Vì vậy, việc nghiên cứu tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động của các DNSX tại Việt Nam, cả trước và sau đại dịch, không chỉ góp phần bổ sung khoảng trống học thuật mà còn cung cấp cơ sở khoa học cho việc đề xuất các hàm ý quản trị phù hợp.

#### **2.4.2.2. Khoảng trống về mô hình nghiên cứu và phương pháp ước lượng mô hình**

- *Về mô hình nghiên cứu:* Hầu hết các nghiên cứu về tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động đều tiếp cận theo quan hệ tuyến tính, trong khi các nghiên cứu xem xét quan hệ phi tuyến còn rất hạn chế và chủ yếu được thực hiện ở nước ngoài. Tại Việt Nam, theo hiểu biết của tác giả, hiện chưa có nghiên cứu nào kiểm định trực tiếp mối quan hệ phi tuyến này. Đây là một khoảng trống nghiên cứu đáng chú ý, nhất là trong bối cảnh DN ngày càng quan tâm đến tối ưu hóa nguồn lực vận hành. Việc làm rõ bản chất phi tuyến của mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động không chỉ góp phần hoàn thiện cơ sở lý thuyết trong bối cảnh Việt Nam mà còn tạo cơ sở khoa học cho việc xác định ngưỡng tồn kho tối ưu, từ đó hỗ trợ nhà quản trị xây dựng chính sách điều phối tồn kho phù hợp với từng giai đoạn phát triển và chiến lược vận hành của DN.

- *Về các biến trong mô hình nghiên cứu:* Liên quan đến hệ biến trong mô hình nghiên cứu mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động DN, phần lớn các nghiên cứu trong và ngoài nước đều sử dụng cấu trúc mô hình khá tương đồng. Theo đó, hiệu quả hoạt động thường được đo lường bằng ROA; quản trị hàng tồn kho được phản ánh qua số ngày lưu kho, vòng quay hàng tồn kho và tỷ trọng hàng tồn kho trên tổng tài sản; trong khi các biến kiểm soát phổ biến gồm quy mô DN, đòn bẩy tài chính, khả năng thanh khoản và tốc độ tăng trưởng doanh thu.

Tuy nhiên, rất ít nghiên cứu xem xét vai trò điều tiết của các yếu tố như tốc độ tăng trưởng hoặc chi phí quản lý kinh doanh trong mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động. Khoảng trống thực nghiệm này đặc biệt đáng chú ý trong bối cảnh DN chịu áp lực tăng trưởng và yêu cầu tối ưu hóa chi phí vận hành. Việc khai thác khoảng trống đó không chỉ góp phần hoàn thiện khung phân tích mà còn cung cấp cơ sở khoa học cho việc đề xuất chiến lược quản trị tồn kho phù hợp hơn với đặc điểm động của DNSX tại Việt Nam.

- *Về phương pháp ước lượng mô hình:* Phần lớn các nghiên cứu trước đây, trong và ngoài nước, chủ yếu sử dụng các phương pháp hồi quy dữ liệu bảng truyền thống



như Pooled OLS, FEM, REM hoặc mở rộng sang FGLS. Tuy nhiên, các phương pháp này còn nhiều hạn chế khi dữ liệu vi phạm giả định kinh tế lượng cổ điển, đặc biệt là tính nội sinh, vốn phổ biến trong nghiên cứu tài chính doanh nghiệp.

Tóm lại, các nghiên cứu trước về mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động doanh nghiệp vẫn tồn tại nhiều khoảng trống quan trọng: (i) chưa làm rõ bản chất phi tuyến của mối quan hệ; (ii) chưa xem xét vai trò điều tiết của các yếu tố như tăng trưởng và chi phí quản lý; và (iii) còn hạn chế về phương pháp ước lượng khi đối diện với vấn đề nội sinh trong dữ liệu doanh nghiệp. Đây chính là cơ sở khoa học và thực tiễn để luận án kế thừa, bổ khuyết và phát triển.

## **TÓM TẮT CHƯƠNG 2**

Chương 2 trình bày cơ sở lý thuyết và tổng quan nghiên cứu về quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động của DN. Nội dung bao gồm các lý thuyết quản trị hàng tồn kho, các chỉ tiêu và mô hình đo lường, cũng như cơ sở lý thuyết về hiệu quả hoạt động. Đồng thời, chương này giới thiệu các lý thuyết nền tảng liên quan như động cơ đầu cơ, động cơ phòng ngừa, chi phí giao dịch, Just-In-Time, chu kỳ hoạt động và tồn kho tinh gọn. Bên cạnh đó, tác giả tổng hợp các nghiên cứu trong và ngoài nước về tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động, qua đó xác định khoảng trống nghiên cứu. Kết quả của chương là cơ sở để xây dựng mô hình, giả thuyết và thiết kế nghiên cứu cho các DNSX tại Việt Nam.

## CHƯƠNG 3

### THIẾT KẾ NGHIÊN CỨU

#### 3.1. KHUNG NGHIÊN CỨU

Để đạt được các mục tiêu và các câu hỏi nghiên cứu đã đề cập trong các chuyên đề 1 về tổng quan nghiên cứu và chuyên đề 2 về cơ sở lý thuyết và mô hình nghiên cứu, khung nghiên cứu nhằm giải quyết được bốn (04) nội dung chính, cụ thể:

(i) Mức độ tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động của DNSX như thế nào? tác giả sẽ căn cứ vào quá trình lược khảo các nghiên cứu thực nghiệm trong và ngoài nước trước đây có liên quan đến quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động của DN, qua đó tìm ra khoảng trống cho nghiên cứu.

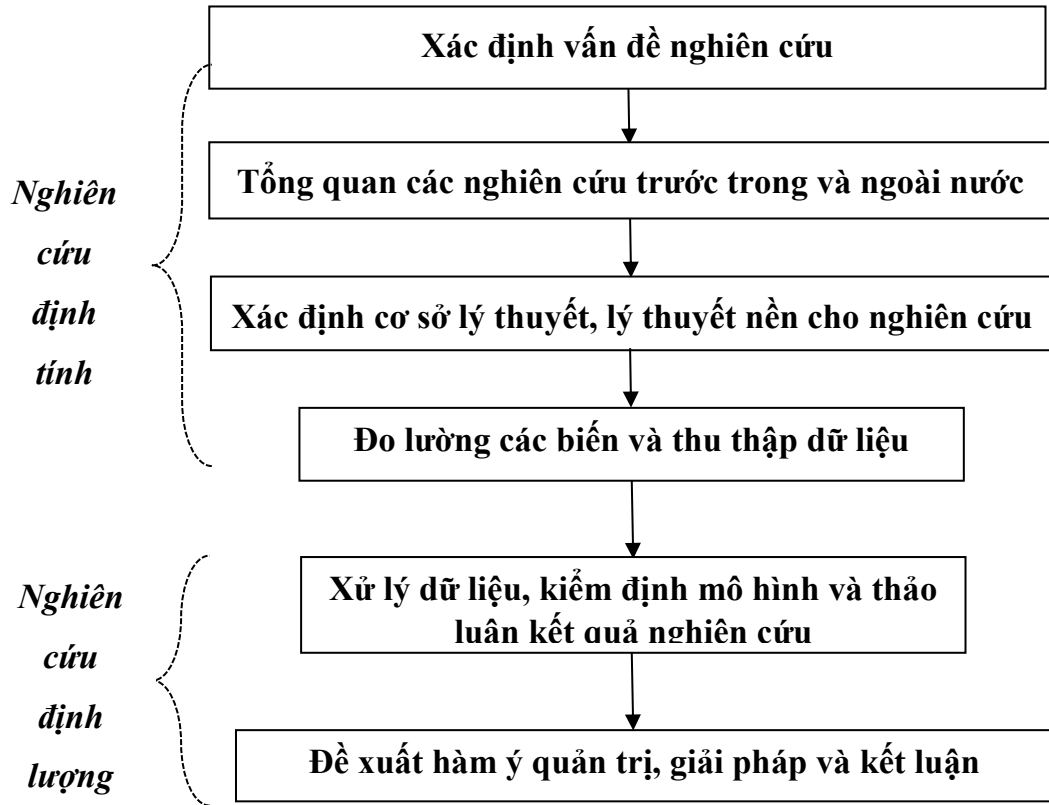
(ii) Xác định các lý thuyết nền có liên quan, từ đó sử dụng phương pháp nghiên cứu định tính nhằm xây dựng các giả thuyết và đề xuất mô hình nghiên cứu.

(iii) Sử dụng nghiên cứu định lượng kết hợp nghiên cứu định tính phân tích các mô hình hồi quy, kiểm định mô hình tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động của các DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam.

(iv) Đề xuất các hàm ý chính sách quản trị hàng tồn kho nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động của các DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam trong thời gian tới.

#### 3.2. QUY TRÌNH NGHIÊN CỨU

Theo Cooper và Schindler (2014), quy trình nghiên cứu là một kế hoạch nghiên cứu được sử dụng để trả lời các câu hỏi và mục tiêu nghiên cứu. Kumar (2018) định nghĩa quy trình nghiên cứu là một hệ thống các hành động diễn ra theo trình tự, dựa trên nền tảng kiến thức có tư duy logic với nhau. Các bước trong quy trình nghiên cứu phải tuân theo một trình tự nhất định, tuy nhiên, số lượng và thứ tự các bước sẽ phụ thuộc vào quan điểm của nhà nghiên cứu. Orodho (2023) cũng kết luận rằng quy trình nghiên cứu là kế hoạch được tạo ra để thiết kế các câu trả lời cho các vấn đề nghiên cứu. Trong nghiên cứu này, quy trình nghiên cứu kết hợp phương pháp định tính và định lượng được trình bày tại Sơ đồ 3.1 sau đây:



*Nguồn: Tác giả đề xuất*

**Hình 3.1: Sơ đồ quy trình nghiên cứu**

Trong đó, sơ đồ quy trình nghiên cứu trình tự như sau:

- **Bước 1:** Xác định vấn đề nghiên cứu và mục tiêu nghiên cứu. Đây là bước đầu tiên trong nghiên cứu, tác giả xác định những vấn đề cơ bản cần phải thực hiện. Trong nghiên cứu này, tác giả tập trung phân tích tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động của các DNSX, với các mục tiêu: (i) đo lường mức độ tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả DNSX; (ii) xác định mức tồn kho tối ưu; (iii) kiểm định vai trò điều tiết của tăng trưởng DN (GROW) và chi phí quản lý kinh doanh (SBE) trong mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động; và (iv) đề xuất hàm ý, giải pháp quản trị tồn kho nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động cho DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam.

- **Bước 2:** Tổng quan các nghiên cứu trước trong và ngoài nước. Tại bước này, tác giả lược khảo các nghiên cứu trước đã công bố liên quan đến Luận án để làm rõ vấn đề nghiên cứu. Thông qua các nghiên cứu trước giúp tác giả hình thành nên câu hỏi nghiên cứu và khoảng trống nghiên cứu cần thực hiện về tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động của các DNSX trên sàn chứng khoán Việt Nam.

- **Bước 3:** Xác định cơ sở lý thuyết và lý thuyết nền cho nghiên cứu. Tại bước này, trên cơ sở: (i) Xác định khoảng trống nghiên cứu thông qua lược khảo các công trình nghiên cứu có cùng chủ đề về mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động; (ii) Cơ sở lý thuyết về quản trị hàng tồn kho và mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả của các DN và (iii) Các lý thuyết nền có liên quan đến quản trị hàng tồn kho và hiệu quả DN. Các giả thuyết nghiên cứu được xây dựng và đề xuất mô hình nghiên cứu tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động của các DNSX trên sàn chứng khoán Việt Nam.

- **Bước 4:** Xác định phương pháp nghiên cứu. Để thực hiện các mục tiêu nghiên cứu đề ra và trả lời các câu hỏi nghiên cứu, các phương pháp nghiên cứu được sử dụng trong luận án bao gồm: (i) phương pháp nghiên cứu định tính và (ii) phương pháp nghiên cứu định lượng. Trong đó:

- *Phương pháp nghiên cứu định tính:* Phương pháp nghiên cứu định tính được sử dụng xuyên suốt ở ba nội dung chính. (i) Nghiên cứu lịch sử thông qua lược khảo các công trình lý thuyết và thực nghiệm nhằm hệ thống hóa cơ sở nghiên cứu, xác định các biến và đề xuất mô hình phân tích tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động của các DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam; (ii) Nghiên cứu định tính được vận dụng để mô tả thực trạng quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động bằng thống kê mô tả, đồng thời mô tả mối quan hệ giữa các biến nhằm nhận diện xu hướng và chiều hướng tác động; và (i) Trên cơ sở kết quả kiểm định mô hình, nghiên cứu tiếp tục sử dụng phân tích và đối sánh để diễn giải kết quả, từ đó đề xuất các hàm ý quản trị, giải pháp và xây dựng các kịch bản quản trị hàng tồn kho nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động của các DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam.

- *Phương pháp nghiên cứu định lượng:* bao gồm các thủ tục xử lý dữ liệu mẫu và phân tích mô hình hồi quy dữ liệu bảng (panel data) để xem xét mức độ tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động cũng như xác định mức tồn kho tối ưu đối với các DNSX trên sàn chứng khoán Việt Nam.

- **Bước 5:** Đo lường các biến và thu thập dữ liệu. Sau khi xác định các giả thuyết nghiên cứu và xây dựng mô hình tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động của các DNSX trên sàn chứng khoán Việt Nam, bước tiếp theo thực hiện đo lường các biến trong mô hình nghiên cứu dựa trên kế thừa các nghiên cứu trước trong và

ngoài nước nhằm phục vụ cho việc thu thập dữ liệu phân tích.

- **Bước 6:** Xử lý dữ liệu, kiểm định mô hình và thảo luận kết quả nghiên cứu. Dựa trên dữ liệu thứ cấp thu thập (secondary data), kiểm định mô hình tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động của các DNSX trên sàn chứng khoán Việt Nam, thảo luận và đối sánh.

- **Bước 7:** Đề xuất hàm ý quản trị, giải pháp và kết luận. Kết quả thu được từ phân tích mô hình hồi quy dựa liệu bảng, đánh giá và đối sánh với nghiên cứu trước trong và ngoài nước để xem xét khác biệt. Từ đó, xây dựng các kịch bản cho các DNSX trên sàn chứng khoán Việt Nam về quản trị hàng tồn kho và hàm ý quản trị và kết luận cho nghiên cứu.

### **3.3. GIẢ THUYẾT VÀ MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU ĐỀ XUẤT**

#### **3.3.1. Xây dựng giả thuyết nghiên cứu**

Từ mục tiêu nghiên cứu, cơ sở lý thuyết, các lý thuyết nền có liên quan cùng như khoảng trống nghiên cứu được rút ra từ quá trình lược khảo các nghiên cứu trong nước và nước ngoài, trên cơ sở đó xây dựng các giả thuyết nghiên cứu cho các khoảng trống này bao gồm 3 nhóm chính, trong đó: (i) các giả thuyết nghiên cứu về tác động của quản trị hàng tồn kho (biến độc lập) đến hiệu quả hoạt động của DN (biến phụ thuộc); (ii) các giả thuyết về tác động của các biến kiểm soát đến mối quan hệ hiệu quả hoạt động của DN và (iii) các giả thuyết về tác động của biến điều tiết đến mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động của DN.

##### ***3.3.1.1. Mối quan hệ giữa số ngày lưu kho và hiệu quả hoạt động doanh nghiệp***

Số ngày lưu kho (IND) phản ánh thời gian trung bình một DN giữ hàng tồn kho trước khi bán hoặc sử dụng trong sản xuất, là một chỉ số quan trọng trong quản trị hàng tồn kho. Theo lý thuyết chi phí giao dịch (TCT) và lý thuyết đúng thời điểm (JIT), việc duy trì mức hàng tồn kho cao kéo theo chi phí lưu kho lớn, làm giảm hiệu quả hoạt động của DN do chi phí cơ hội và chi phí vận hành tăng lên (Ferris, 1981; Hsieh và Kleiner, 1992; Morgan, 1991). Trong khi đó, lý thuyết chu kỳ hoạt động (OCT) nhấn mạnh vai trò của việc rút ngắn chu kỳ hàng tồn kho để cải thiện dòng tiền và nâng cao hiệu quả sinh lời (R. A. Hill, 2012; Weston và Brigham, 1979). Đồng thời, lý thuyết tồn kho tinh gọn (LIT) cũng khẳng định rằng việc giảm thiểu số ngày

lưu kho sẽ giúp DN nâng cao hiệu suất sử dụng tài sản và tối ưu chi phí vận hành (Eroglu và Hofer, 2011b).

Nhiều nghiên cứu thực nghiệm đã ủng hộ lập luận này, khi cho thấy mối quan hệ nghịch chiều rõ rệt giữa số ngày lưu kho và hiệu quả hoạt động của DN. Chẳng hạn, Deloof (2003), Fullerton và cộng sự (2003), García-Teruel và Martínez-Solano (2007), Koumanakos (2008), Lazaridis và Tryfonidis (2006), Mansoori và Muhammad (2012), Ramachandran và Janakiraman (2009)... đều phát hiện rằng DN có số ngày tồn kho thấp hơn thường đạt tỷ suất sinh lời cao hơn. Tại Việt Nam, nhiều nghiên cứu như của Bùi Ngọc Toàn (2016), Đỗ Phương Thảo (2023), Trần Tú Uyên (2018)... cũng xác nhận mối quan hệ ngược chiều giữa thời gian lưu kho và hiệu quả hoạt động của các DNSX.

Dựa trên cơ sở lý thuyết, lý thuyết nền và các bằng chứng thực nghiệm nêu trên, nghiên cứu này đề xuất giả thuyết về mối quan hệ giữa số ngày tồn kho (IND) và hiệu quả hoạt động của DN (ROA) được đề xuất đối với các DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam như sau:

***Giả thuyết 1(H1): Số ngày tồn kho bình quân có quan hệ nghịch chiều (–) với hiệu quả hoạt động của các DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam.***

### ***3.3.1.2. Mối quan hệ giữa tỷ trọng hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động doanh nghiệp***

Tỷ trọng hàng tồn kho trong tổng tài sản phản ánh mức độ phân bổ nguồn lực vào khâu dự trữ của DN, và là một chỉ số quan trọng trong đánh giá hiệu quả sử dụng tài sản. Dưới góc nhìn của lý thuyết chi phí giao dịch và lý thuyết tồn kho tinh gọn, duy trì tỷ trọng hàng tồn kho quá cao có thể làm phát sinh chi phí lưu trữ, chi phí cơ hội và rủi ro lỗi thời, từ đó làm giảm hiệu quả hoạt động (Emery và Marques, 2011; Eroglu và Hofer, 2011b). Ngược lại, lý thuyết động cơ phòng ngừa (PMT) và lý thuyết chu kỳ hoạt động (OCT) nhấn mạnh vai trò tích cực của việc duy trì mức tồn kho nhất định nhằm phòng ngừa rủi ro thiếu hàng và đảm bảo chuỗi cung ứng liên tục (Afrifa và Berchie, 2019; Blinder và Maccini, 1991; R. A. Hill, 2012). Các lý thuyết này cho thấy, giữa chi phí và lợi ích từ việc nắm giữ hàng tồn kho, sẽ tồn tại một mức tồn kho tối ưu, nơi hiệu quả hoạt động đạt được cao nhất.

Một số nghiên cứu thực nghiệm ủng hộ lập luận về mối quan hệ phi tuyến giữa tỷ trọng hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động. Elsayed và Wahba (2016) phát hiện rằng mối quan hệ giữa tỷ lệ hàng tồn kho trên doanh thu và hiệu quả hoạt động của DN thay đổi tùy theo giai đoạn vòng đời, cụ thể là tiêu cực trong giai đoạn tăng trưởng ban đầu và trưởng thành, nhưng lại tích cực trong giai đoạn phục hồi. Cardoso và cộng sự (2020) chỉ ra sự tồn tại của mối quan hệ hình chữ U ngược giữa chu kỳ thương mại ròng và khả năng sinh lời, hàm ý mức tồn kho tối ưu giúp tối đa hóa hiệu quả hoạt động. Tương tự, Afrifa và cộng sự (2021) cũng tìm thấy bằng chứng cho thấy các DNSX tại Vương quốc Anh có xu hướng điều chỉnh tỷ trọng hàng tồn kho về mức cân bằng tối ưu để nâng cao hiệu quả. Các nghiên cứu tại Việt Nam như của Đoàn Vinh Thắng và Phạm Thị Diễm Hương (2019) cũng cho thấy tỷ trọng hàng tồn kho nếu quá cao hoặc quá thấp đều dẫn đến những hệ quả bất lợi cho hiệu quả hoạt động, đặc biệt trong các ngành có tốc độ biến động nhu cầu cao như dệt may.

Tổng hợp từ lý thuyết nền và các bằng chứng thực nghiệm, nghiên cứu này đề xuất giả thuyết như sau đối với các DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam như sau:

***Giả thuyết 2 (H2): Tỷ trọng hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động của các DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam có mối quan hệ phi tuyến.***

### **3.3.1.3. Mối quan hệ giữa đòn bẩy tài chính và hiệu quả hoạt động doanh nghiệp**

Đòn bẩy tài chính, thể hiện qua mức độ sử dụng nợ trong cơ cấu vốn, là một yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động của DN. Dưới góc nhìn của lý thuyết chi phí giao dịch, việc sử dụng nợ có thể giúp doanh nghiệp giảm chi phí thông qua tín dụng thương mại và hỗ trợ tài trợ vốn lưu động, trong đó có hàng tồn kho (Ferris, 1981; Petersen và Rajan, 1997). Tuy nhiên, khi DN phụ thuộc quá mức vào nguồn vốn vay, chi phí lãi vay phát sinh sẽ làm gia tăng chi phí tài chính, qua đó làm giảm khả năng sinh lời và kìm hãm hiệu quả hoạt động (Emery và Marques, 2011). Điều này càng rõ nét trong bối cảnh DN sử dụng nợ để duy trì mức tồn kho cao, nhưng không tối ưu hóa hiệu quả luân chuyển hoặc đầu tư sinh lời khác. Lý thuyết cấu trúc vốn tĩnh (STO) cũng cho rằng DN cần cân bằng giữa lợi ích của việc sử dụng nợ (như lá chắn thuế) và chi phí liên quan (như rủi ro tài chính và chi phí khủng hoảng tiềm ẩn), trong đó hiệu quả hoạt động đạt tối ưu tại một ngưỡng nợ nhất định. Nếu vượt

quá ngưỡng này, rủi ro phá sản tăng lên, kéo theo chi phí sử dụng vốn gia tăng và hiệu quả hoạt động bị suy giảm (Harris và Raviv, 1991).

Các nghiên cứu thực nghiệm đã củng cố giả định về mối quan hệ nghịch chiều giữa đòn bẩy tài chính và hiệu quả hoạt động. Cụ thể, Alrjoub và Ahmad (2017), Deloof (2003), Falope và Ajilore (2009), Mansoori và Muhammad (2012), Ramachandran và Janakiraman (2009) đều chỉ ra rằng mức độ sử dụng nợ cao có liên quan tiêu cực đến tỷ suất sinh lời. Tại thị trường Việt Nam, nhiều nghiên cứu như Quan (2013), Toan và cộng sự (2017), Trần Tú Uyên (2018), Từ Thị Kim Thoa và Nguyễn Thị Uyên Uyên (2014)... cũng cho thấy đòn bẩy tài chính cao làm suy giảm hiệu quả hoạt động của DNSX, đặc biệt trong bối cảnh các DN này phụ thuộc nhiều vào vốn vay ngắn hạn cho tài sản lưu động như hàng tồn kho. Từ cơ sở lý thuyết và bằng chứng thực nghiệm đã nêu, nghiên cứu này đề xuất giả thuyết sau:

***Giả thuyết 3 (H3): Đòn bẩy tài chính có quan hệ nghịch chiều (–) với hiệu quả hoạt động của các DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam.***

#### ***3.3.1.4. Mối quan hệ giữa dòng tiền hoạt động kinh doanh và hiệu quả hoạt động doanh nghiệp***

Dòng tiền hoạt động kinh doanh (OCF) là chỉ tiêu phản ánh khả năng tạo ra dòng tiền từ hoạt động kinh doanh cốt lõi của DN, không bao gồm các yếu tố từ hoạt động đầu tư hay tài trợ. Theo lý thuyết chu kỳ hoạt động, dòng tiền hoạt động kinh doanh chịu ảnh hưởng trực tiếp từ các quyết định liên quan đến hàng tồn kho và quản lý vốn lưu động. Việc rút ngắn thời gian lưu kho và tối ưu hóa chu kỳ vận hành có thể gia tăng dòng tiền sẵn có từ hoạt động kinh doanh, từ đó cải thiện khả năng thanh khoản và hiệu quả sử dụng nguồn lực (S. Bhattacharya, 2014; R. A. Hill, 2013).

Dòng tiền mạnh từ hoạt động kinh doanh không chỉ giúp DN chủ động trong chi trả nghĩa vụ tài chính và tái đầu tư, mà còn là chỉ báo quan trọng về hiệu quả vận hành và sức khỏe tài chính bền vững. Các nghiên cứu thực nghiệm đã chỉ ra rằng, quản lý dòng tiền hiệu quả có mối quan hệ chặt chẽ với khả năng sinh lợi của DN. Cụ thể, Soet và cộng sự (2018) nhận định rằng khả năng tạo dòng tiền bền vững từ hoạt động cốt lõi là nền tảng để DN cải thiện lợi nhuận và giá trị thị trường. Tại Việt Nam, nghiên cứu của Lê Hoàng Vinh và Nguyễn Thế Phước (2018) chỉ ra rằng việc quản trị hàng tồn kho hiệu quả góp phần rút ngắn chu kỳ tiền mặt và gia tăng dòng tiền từ



hoạt động kinh doanh. Đồng thời, Trương Thị Thu Hương (2021) đã chứng minh tác động tích cực và có ý nghĩa thống kê giữa OCF và hiệu quả hoạt động tài chính của các DN phi tài chính trên thị trường chứng khoán Việt Nam.

Trong bối cảnh nghiên cứu tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động, OCF đóng vai trò là một biến kiểm soát có thể ảnh hưởng đồng thời đến cả tồn kho và khả năng sinh lời. Dòng tiền ổn định cho phép DN đầu tư vào hệ thống quản trị hàng tồn kho hiện đại hơn, đồng thời giúp duy trì mức tồn kho tối ưu mà không gây áp lực tài chính. Ngược lại, dòng tiền yếu có thể khiến DN gặp khó khăn trong việc điều chỉnh chính sách tồn kho, làm giảm hiệu quả vận hành.

Xem xét dòng tiền hoạt động kinh doanh như một biến kiểm soát trong nghiên cứu về tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả DN, giả thuyết về mối quan hệ giữa dòng tiền hoạt động kinh doanh và hiệu quả hoạt động của DN được đề xuất đối với các DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam như sau:

***Giả thuyết 4 (H4):*** *Dòng tiền hoạt động kinh doanh có quan hệ thuận chiều (+) với hiệu quả hoạt động của các DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam.*

#### **3.3.1.5. Mối quan hệ giữa quy mô và hiệu quả hoạt động doanh nghiệp**

Quy mô DN là một trong những yếu tố cấu trúc có ảnh hưởng quan trọng đến hiệu quả hoạt động, đặc biệt trong mối quan hệ với quản trị hàng tồn kho. Theo lý thuyết chi phí giao dịch, các DN có quy mô lớn thường có khả năng giảm chi phí giao dịch thông qua tính kinh tế theo quy mô, khả năng đầu tư vào công nghệ quản lý tồn kho, thiết lập quy trình vận hành chuyên nghiệp và khai thác hiệu quả các nguồn lực sẵn có (Emery và Marques, 2011; Ferris, 1981). Đồng thời, với quy mô lớn, DN có lợi thế trong đàm phán với nhà cung cấp để nhận được các điều kiện thương mại tốt hơn như chiết khấu cao, thời gian thanh toán dài hơn hoặc dịch vụ hỗ trợ tốt hơn, từ đó làm giảm chi phí hoạt động và nâng cao hiệu quả sử dụng tài sản.

Bên cạnh đó, từ góc nhìn của lý thuyết chu kỳ hoạt động, DN quy mô lớn thường có chu kỳ vận hành hiệu quả hơn nhờ hệ thống phân phối ổn định, khả năng dự báo nhu cầu chính xác và tối ưu hóa tồn kho tốt hơn. Điều này cho phép họ rút ngắn thời gian chuyển đổi hàng tồn kho, giảm rủi ro mất hàng hoặc lỗi thời và cải thiện dòng tiền từ hoạt động kinh doanh, qua đó nâng cao hiệu quả hoạt động tổng thể (R. A. Hill, 2012; Weston và Brigham, 1979).

Các nghiên cứu thực nghiệm đã cung cấp bằng chứng nhất quán cho mối quan

hệ tích cực giữa quy mô DN và hiệu quả hoạt động. Cụ thể, García-Teruel và Martínez-Solano (2007), Garcia và cộng sự (2011), Gul và cộng sự (2013), Mansoori và Muhammad (2012), Ramachandran và Janakiraman (2009), Sitienei và Memba, 2016) đều ghi nhận rằng các DN có quy mô lớn thường đạt được hiệu suất sinh lời cao hơn nhờ khả năng quản trị nguồn lực hiệu quả. Tại Việt Nam, các nghiên cứu của Đỗ Phương Thảo (2023), Đoàn Vinh Thăng và Phạm Thị Diễm Hương (2019), Lã Thị Bích Ngọc (2021), Trần Tú Uyên (2018) cũng khẳng định vai trò tích cực của quy mô trong việc nâng cao hiệu quả tài chính của DN, đặc biệt trong các ngành sản xuất có mức độ cạnh tranh cao.

Từ cơ sở lý thuyết và bằng chứng thực nghiệm nêu trên, nghiên cứu đề xuất giả thuyết về mối quan hệ giữa quy mô DN và hiệu quả hoạt động của DN được đề xuất đối với các DN sản xuất trên thị trường chứng khoán Việt Nam như sau:

***Giả thuyết 5 (H5): Quy mô doanh nghiệp có quan hệ thuận chiều (+) với hiệu quả hoạt động của các DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam.***

### ***3.3.1.6. Mối quan hệ giữa tăng trưởng doanh nghiệp, quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động doanh nghiệp.***

Tăng trưởng DN phản ánh mức độ mở rộng quy mô hoạt động, bao gồm gia tăng doanh thu, tài sản, thị phần và công suất sản xuất. Trong bối cảnh quản trị hàng tồn kho, tăng trưởng là yếu tố có ảnh hưởng đáng kể đến chính sách dự trữ và luân chuyển hàng hóa. Theo lý thuyết chu kỳ hoạt động, DN có tốc độ tăng trưởng cao thường cần duy trì mức hàng tồn kho lớn hơn để đáp ứng nhu cầu mở rộng và bảo đảm tính liên tục của chuỗi cung ứng (R. A. Hill, 2013). Đồng thời, tăng trưởng cũng gắn với khả năng đầu tư vào công nghệ, mở rộng quy mô sản xuất và tối ưu hóa logistics, qua đó góp phần nâng cao hiệu quả hoạt động nếu được quản trị hiệu quả.

Nhiều nghiên cứu thực nghiệm đã ghi nhận mối quan hệ tích cực giữa tăng trưởng và hiệu quả hoạt động DN. Chẳng hạn, Baños-Caballero và cộng sự (2014) cho thấy DN tăng trưởng cao có hiệu suất tài chính tốt hơn khi quản trị hàng tồn kho hiệu quả. Cardoso và cộng sự (2020) nhận thấy gia tăng tài sản hữu hình có tác động tích cực đến khả năng sinh lời. Tương tự, nghiên cứu của Chittenden và cộng sự (1996) chỉ ra rằng tại các thị trường đang phát triển, tăng trưởng giúp nâng cao uy tín DN trong quan hệ với nhà cung cấp và tổ chức tín dụng, từ đó hỗ trợ quản trị hàng

tồn kho hiệu quả hơn. Tại Việt Nam, Nguyễn Thị Thanh Tâm (2024), Trương Thị Thu Hương (2021) cũng khẳng định vai trò tích cực của tăng trưởng doanh thu đối với hiệu quả hoạt động của các DNSX. Từ đó, nghiên cứu đề xuất giả thuyết:

***Giả thuyết 6a (H6a): Tăng trưởng doanh nghiệp có quan hệ thuận chiều (+) với hiệu quả hoạt động của các DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam.***

Mặc dù tăng trưởng thường được sử dụng như một biến kiểm soát, nhiều nghiên cứu gần đây cho thấy tăng trưởng còn có thể đóng vai trò điều tiết trong mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động (Eroglu và Hofer, 2014; Shockley và Turner, 2015; Zhu và Liu, 2024). Về mặt lý thuyết, tăng trưởng có thể làm thay đổi cường độ tác động của chính sách tồn kho đến hiệu quả hoạt động, bởi khi DN tăng trưởng nhanh, nhu cầu thị trường, nhịp độ sản xuất và áp lực đáp ứng đơn hàng đều gia tăng, khiến quản trị tồn kho trở nên nhạy cảm hơn đối với chi phí, vốn lưu động và khả năng sinh lợi. Nếu tồn kho không được kiểm soát tốt trong giai đoạn tăng trưởng nhanh, chi phí lưu kho, rủi ro lỗi thời và áp lực vốn sẽ gia tăng, làm suy giảm hiệu quả hoạt động. Ngược lại, khi tăng trưởng được kiểm soát và gắn với chính sách tồn kho hợp lý, DN có thể tận dụng tốt hơn cơ hội thị trường để nâng cao hiệu quả tài chính. Do đó, tăng trưởng DN có thể khuếch đại hoặc làm suy yếu tác động của quản trị hàng tồn kho đến ROA.

Trong bối cảnh các DNSX tại Việt Nam, việc kiểm định vai trò điều tiết của tăng trưởng là cần thiết để làm rõ bản chất tương tác giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động. Do vậy, nghiên cứu tiếp tục đề xuất giả thuyết về vai trò điều tiết của tăng trưởng DN trong mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động như sau:

***Giả thuyết 6b (H6b): Tăng trưởng doanh nghiệp có vai trò điều tiết mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động của các DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam.***

### ***3.3.1.7. Mối quan hệ giữa chi phí quản lý kinh doanh, quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động doanh nghiệp***

Chi phí quản lý kinh doanh (SBE), bao gồm chi phí bán hàng và chi phí quản lý DN, phản ánh mức độ đầu tư vào hoạt động tổ chức và kiểm soát vận hành của DN (Rajagopalan và Malhotra, 2001). Trong nghiên cứu quản trị hàng tồn kho, SBE

không chỉ là biến kiểm soát mà còn có thể đóng vai trò điều tiết ảnh hưởng của các chính sách tồn kho đến hiệu quả hoạt động.

Dưới góc độ lý thuyết chi phí giao dịch, nếu DN quản lý hàng tồn kho không hiệu quả, các chi phí liên quan như lưu kho, bảo hiểm, hư hỏng và lỗi thời sẽ gia tăng, góp phần làm tăng tổng chi phí quản lý kinh doanh và làm giảm hiệu quả hoạt động (Ferris, 1981; Tadelis và Williamson, 2012). Việc đầu tư vào quản lý tốt SBE, như áp dụng hệ thống công nghệ hiện đại, quy trình giám sát hiệu quả hoặc đội ngũ nhân sự chuyên trách, có thể giúp kiểm soát tồn kho tốt hơn, giảm thiểu tình trạng dư thừa hoặc thiếu hụt hàng tồn kho, từ đó cải thiện hiệu quả hoạt động tổng thể (Cannon, 2008; Fullerton và cộng sự (2003).

Ngược lại, nếu chi phí quản lý kinh doanh vượt quá mức hợp lý mà không mang lại giá trị tăng thêm trong việc cải thiện quản trị tồn kho, thì SBE có thể làm giảm hiệu quả sử dụng vốn và cản trở mối quan hệ tích cực giữa quản trị hàng tồn và hiệu quả hoạt động (Nguyễn Hoàng Phi Nam và cộng sự (2022). Điều này phù hợp với lý thuyết tồn kho tinh gọn, vốn khuyến khích cắt giảm các chi phí không cần thiết trong quản trị chuỗi cung ứng và vận hành (Eroglu và Hofer, 2011b; Womack và cộng sự, 1990).

Nhiều nghiên cứu thực nghiệm đã chứng minh mối quan hệ giữa chi phí quản lý, tồn kho và hiệu quả hoạt động DN. Fullerton và cộng sự (2003) chỉ ra rằng việc áp dụng hệ thống Just-In-Time giúp giảm đáng kể chi phí lưu kho và chi phí tài chính, từ đó cải thiện hiệu quả hoạt động. Chen và cộng sự (2005) phát hiện rằng các DN có mức tồn kho thấp thường có biên lợi nhuận cao hơn nhờ kiểm soát tốt chi phí liên quan. Tại Việt Nam, nghiên cứu của Hoàng Trung Lai (2015), Nguyễn Hoàng Phi Nam và cộng sự (2022) cho thấy chi phí quản lý kinh doanh có ảnh hưởng ngược chiều đến hiệu quả hoạt động tài chính, đặc biệt trong bối cảnh các DN có áp lực cạnh tranh cao. Từ các cơ sở lý luận và bằng chứng thực nghiệm trên, nghiên cứu đề xuất giả thuyết:

***Giả thuyết 7a (H7a): Chi phí quản lý kinh doanh có quan hệ ngược chiều (-) với hiệu quả hoạt động của các DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam.***

Mặc dù SBE có thể làm gia tăng gánh nặng chi phí cố định, nhưng khi được quản lý hiệu quả, nó đóng vai trò như một yếu tố điều tiết quan trọng trong mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động của DN. Về mặt lý thuyết, vai trò điều tiết

của SBE xuất phát từ việc chi phí này phản ánh năng lực tổ chức, giám sát và phối hợp vận hành của DN. Khi SBE được phân bổ hợp lý cho các hoạt động như dự báo nhu cầu, kiểm soát kho, số hóa dữ liệu và điều phối chuỗi cung ứng, DN có thể nâng cao hiệu quả thực thi chính sách tồn kho, qua đó làm gia tăng tác động tích cực hoặc giảm bớt tác động tiêu cực của quản trị hàng tồn kho đối với ROA. Ngược lại, nếu SBE gia tăng nhưng chủ yếu làm phình to bộ máy quản lý hoặc phát sinh các khoản chi không tạo giá trị, thì hiệu quả của chính sách tồn kho có thể bị suy giảm.

Bên cạnh đó, lý thuyết động cơ phòng ngừa và lý thuyết JIT cho thấy các DN có thể tận dụng SBE như một yếu tố thúc đẩy cải tiến quản trị tồn kho thông qua đầu tư vào công nghệ, tự động hóa, hoặc tối ưu hóa chuỗi cung ứng để vừa duy trì mức tồn kho hợp lý, vừa giảm chi phí lưu kho, từ đó cải thiện lợi nhuận (Chen và cộng sự, 2005; Huson và Nanda, 1995). Do đó, chi phí quản lý kinh doanh không chỉ tác động trực tiếp đến hiệu quả hoạt động mà còn có thể khuếch đại hoặc làm suy yếu tác động của quản trị hàng tồn kho đến ROA. Trong bối cảnh DNSX tại Việt Nam, nơi chi phí quản lý có thể phản ánh năng lực tổ chức nội bộ và khả năng thích ứng công nghệ, cần thiết phải kiểm định vai trò điều tiết này. Do đó, giả thuyết nghiên cứu được đề xuất như sau:

***Giả thuyết 7b (H7b): Chi phí quản lý kinh doanh có vai trò điều tiết mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động của DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam.***

### **3.3.1.8. Ảnh hưởng của đại dịch Covid-19 đến hiệu quả hoạt động doanh nghiệp**

Khủng hoảng do đại dịch Covid-19 đã gây ra một cú sốc lớn đối với nền kinh tế toàn cầu và ảnh hưởng sâu rộng đến hoạt động của các DN, đặc biệt là trong lĩnh vực sản xuất. Các yếu tố bất ngờ từ môi trường bên ngoài như thiên tai, dịch bệnh hoặc khủng hoảng y tế có thể phá vỡ hoạt động bình thường của DN, làm suy giảm hiệu quả sản xuất kinh doanh do sự mất cân đối giữa nguồn lực đầu vào và khả năng tiêu thụ đầu ra (Baldwin và Di Mauro, 2020). Cụ thể, các biện pháp phong tỏa, giãn cách xã hội và hạn chế vận tải trong thời kỳ Covid-19 đã gây gián đoạn nghiêm trọng chuỗi cung ứng, làm đình trệ sản xuất, gia tăng chi phí logistics và thiếu hụt nguyên vật liệu đầu vào. Trong khi đó, DN vẫn phải duy trì các chi phí cố định như khấu hao,

nhân công và quản lý, qua đó làm gia tăng áp lực lên biên lợi nhuận, suy giảm hiệu suất hoạt động, khả năng sinh lời và dòng tiền (Baldwin và Di Mauro, 2020).

Các nghiên cứu thực nghiệm gần đây tại Việt Nam đã ghi nhận tác động tiêu cực của đại dịch đối với hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp. Cụ thể, Bùi Ngọc Mai Phương (2022), Nguyễn Thị Hương Liên và Nguyễn Thị Hà Chinh (2023) chỉ ra rằng đại dịch đã buộc các doanh nghiệp thay đổi chiến lược quản trị vốn lưu động, ảnh hưởng đến chu kỳ chuyển đổi tiền mặt và hiệu quả sử dụng tài sản. Nguyễn Thị Thanh Tâm (2024) cũng ghi nhận sự suy giảm rõ rệt của chỉ số ROA trong giai đoạn diễn ra đại dịch so với trước đó, phản ánh hiệu quả hoạt động bị tác động tiêu cực trong môi trường bất ổn và gián đoạn kinh tế. Từ các cơ sở lý thuyết và bằng chứng thực nghiệm nêu trên, nghiên cứu đề xuất giả thuyết sau:

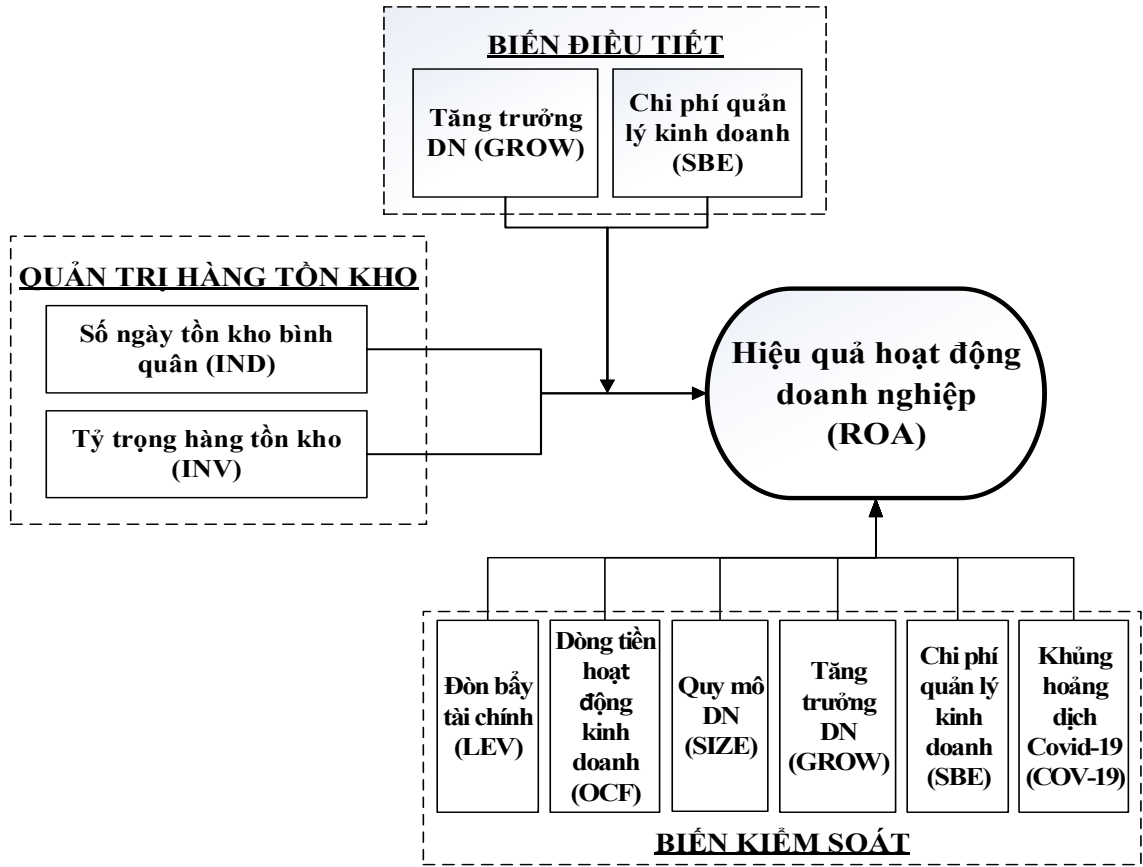
***Giả thuyết 8 (H8): Đại dịch Covid-19 có ảnh hưởng ngược chiều (-) đến hiệu quả hoạt động của các DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam.***

Bên cạnh việc kiểm định các giả thuyết trên toàn bộ mẫu, luận án cũng xem xét sự khác biệt trong tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động giữa các sàn giao dịch. Điều này xuất phát từ thực tế rằng các DN trên HOSE, HNX và UPCOM có sự khác biệt về quy mô, mức độ minh bạch thông tin, khả năng tiếp cận vốn và chất lượng quản trị. Các khác biệt này có thể ảnh hưởng đến chính sách tồn kho cũng như mức độ tác động của hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động (Ho Chi Minh City Stock Exchange và cộng sự, 2025; Ciftci và cộng sự, 2019). Vì vậy, việc phân tích theo sàn giao dịch là cần thiết để làm rõ tính không đồng nhất của mối quan hệ nghiên cứu trong bối cảnh thị trường chứng khoán Việt Nam.

### **3.3.2. Mô hình nghiên cứu và đo lường các biến trong mô hình nghiên cứu**

#### ***3.3.2.1. Mô hình nghiên cứu đề xuất***

Dựa trên tổng quan nghiên cứu và các lý thuyết nền, tác giả đề xuất mô hình phân tích tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động của các DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam. Trong đó, ROA là biến phụ thuộc; quản trị hàng tồn kho được đo lường bằng IND và INV, với INV được bổ sung để kiểm định mức tồn kho tối ưu; các biến kiểm soát gồm LEV, OCF, SIZE, GROW, SBE và COV\_19, đồng thời GROW và SBE được đưa vào dưới dạng biến tương tác để kiểm định vai trò điều tiết. Mô hình được minh họa tại Hình 3.2.



Nguồn: Tác giả đề xuất

**Hình 3.2: Mô hình đề xuất tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp**

Với mô hình tổng quát trên, các mô hình kinh tế lượng được đề xuất để kiểm định như sau:

- **Mô hình 1: Tác động của số ngày lưu kho đến hiệu quả hoạt động doanh nghiệp.**

$$ROA_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 IND_{i,t} + \alpha_2 LEV_{it} + \alpha_3 OCF_{i,t} + \alpha_4 SIZE_{i,t} + \alpha_5 GROW_{i,t} + \alpha_6 SBE_{i,t} + \alpha_7 COV_{19_t} + \varepsilon_{it}$$

- **Mô hình 2: Tác động điều tiết của tăng trưởng doanh nghiệp lên mối quan hệ giữa số ngày lưu kho và hiệu quả hoạt động doanh nghiệp.**

$$ROA_{i,t} = \alpha_{01} + \alpha_{11} IND_{i,t} + \alpha_{21} LEV_{it} + \alpha_{31} OCF_{i,t} + \alpha_{41} SIZE_{i,t} + \alpha_{51} GROW_{i,t} + \alpha_{61} IND_{i,t} * GROW_{i,t} + \alpha_{71} SBE_{i,t} + \alpha_{81} COV_{19_t} + \varepsilon_{it}$$

- **Mô hình 3: Tác động điều tiết của chi phí quản lý kinh doanh lên mối quan hệ giữa số ngày lưu kho và hiệu quả hoạt động doanh nghiệp.**

$$ROA_{i,t} = \alpha_{02} + \alpha_{12} IND_{i,t} + \alpha_{22} LEV_{it} + \alpha_{32} OCF_{i,t} + \alpha_{42} SIZE_{i,t} + \alpha_{52} GROW_{i,t} + \alpha_{62} SBE_{i,t} + \alpha_{72} IND_{i,t} * SBE_{i,t} + \alpha_{82} COV_{19_t} + \varepsilon_{it}$$

• **Mô hình 4: Tác động của tỷ trọng hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động doanh nghiệp.**

$$ROA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 INV_{i,t} + \beta_2 INV_{i,t}^2 + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 OCF_{i,t} + \beta_5 SIZE_{i,t} \\ + \beta_6 GROW_{i,t} + \beta_7 SBE_{i,t} + \beta_8 COV\_19_t + \varepsilon_{it}$$

• **Mô hình 5: Tác động điều tiết của tăng trưởng doanh nghiệp lên mối quan hệ giữa tỷ trọng hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động doanh nghiệp.**

$$ROA_{i,t} = \beta_{01} + \beta_{11} INV_{i,t} + \beta_{21} INV_{i,t}^2 + \beta_{31} LEV_{it} + \beta_{41} OCF_{i,t} + \beta_{51} SIZE_{i,t} \\ + \beta_{61} GROW_{i,t} + \beta_{71} INV_{i,t} * GROW_{i,t} + \beta_{81} INV_{i,t}^2 * GROW_{i,t} \\ + \beta_{91} SBE_{i,t} + \beta_{101} COV\_19_t + \varepsilon_{it}$$

• **Mô hình 6: Tác động điều tiết của chi phí quản lý kinh doanh lên mối quan hệ giữa tỷ trọng hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động doanh nghiệp.**

$$ROA_{i,t} = \beta_{02} + \beta_{12} INV_{i,t} + \beta_{22} INV_{i,t}^2 + \beta_{32} LEV_{it} + \beta_{42} OCF_{i,t} + \beta_{52} SIZE_{i,t} \\ + \beta_{62} GROW_{i,t} + \beta_{72} SBE_{i,t} + \beta_{82} INV_{i,t} * SBE_{i,t} + \beta_{92} INV_{i,t}^2 * SBE_{i,t} \\ + \beta_{102} COV\_19_t + \varepsilon_{it}$$

Trong các mô hình hồi quy trên,  $ROA_{it}$  là biến phụ thuộc đo lường hiệu quả hoạt động DN  $i$  tại thời điểm  $t$ ;  $IND$ ,  $INV$  là biến độc lập giải thích cho quản trị hàng tồn kho của DN  $i$  tại thời điểm  $t$ ;  $LEV$ ,  $OCF$ ,  $SIZE$ ,  $GROW$ ,  $SBE$  và  $COV-19$  là các biến kiểm soát đại diện cho đòn bẩy tài chính, dòng tiền hoạt động kinh doanh, quy mô DN, tăng trưởng DN, chi phí quản lý kinh doanh và khủng hoảng dịch Covid\_19 của DN  $i$  tại thời điểm  $t$ ;  $\varepsilon_{it}$  là sai số ngẫu nhiên của mô hình đối với DN  $i$  tại thời điểm  $t$  có phân phối chuẩn ( $\varepsilon_{it}(0, \sigma^2)$ ), thể hiện sự khác biệt theo thời gian và các thực thể;  $\alpha_k$  và  $\beta_k$  là biến giải thích thứ  $k$  trong mô hình. Ngoài ra,  $GROW$ ,  $SBE$  đóng vai trò là biến tương tác đại diện cho tăng trưởng DN, chi phí quản lý kinh doanh của DN  $i$  thời điểm  $t$ , điều tiết mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động.

### 3.3.2.2. Đo lường các biến trong mô hình

Các biến sử dụng trong mô hình tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động của các DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam được đo lường như sau:

#### - **Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp**

Như đã luận giải ở mục 2.2.2, hiệu quả hoạt động của DN trong nghiên cứu này được đo lường bằng tỷ suất sinh lời trên tổng tài sản (Return on Assets - ROA). ROA là chỉ tiêu được sử dụng rộng rãi trong các nghiên cứu thực nghiệm nhằm đánh giá hiệu quả sử dụng tài sản và được xem là thước đo có độ tin cậy cao trong



việc kiểm định hiệu quả hoạt động doanh nghiệp (Klapper và Love, 2002; Elsayed, 2015). Việc lựa chọn ROA làm biến phụ thuộc phù hợp với hướng tiếp cận của nhiều nghiên cứu trước đây về tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả doanh nghiệp (Đỗ Phương Thảo, 2023; Gul và cộng sự, 2013; Lã Thị Bích Ngọc, 2021; Mansoori và Muhammad, 2012; Ndubuisi và cộng sự, 2018; Sahari và cộng sự, 2012...). Chỉ tiêu này phản ánh mức độ hiệu quả trong việc tổ chức và khai thác nguồn lực tài sản của doanh nghiệp, trong đó ROA càng cao thể hiện hiệu quả hoạt động DN càng tốt, trong khi ROA âm cho thấy hiệu quả kinh doanh kém và khả năng sinh lợi hạn chế (Haniffa và Hudaib, 2006; Ibrahim và Samad, 2011).

Trong nghiên cứu này, lợi nhuận trong ROA được xác định trên cơ sở lợi nhuận sau thuế (EAT) theo công thức sau đây:

$$ROA_{it} = \frac{\text{Lợi nhuận sau thuế DN i thời điểm t}}{\text{Tổng tài sản bình quân của DN i thời điểm t}}$$

#### **- Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho**

Trong các nghiên cứu thực nghiệm về mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động doanh nghiệp, việc lựa chọn thước đo phụ thuộc vào mục tiêu nghiên cứu, cách tiếp cận lý thuyết cũng như đặc điểm của nguồn dữ liệu. Trong số các chỉ tiêu được sử dụng, tỷ trọng hàng tồn kho là thước đo được áp dụng rộng rãi nhằm lượng hóa mức độ doanh nghiệp nắm giữ và phân bổ nguồn lực vào tồn kho, đồng thời xem xét tác động của quyết định này đến hiệu quả hoạt động (Chen và cộng sự, 2005; White và cộng sự, 2002; Đỗ Phương Thảo, 2023). Kế thừa hướng tiếp cận trên, đồng thời nhằm vừa kiểm định mối quan hệ giữa quản trị tồn kho và hiệu quả hoạt động, vừa làm rõ hàm ý về mức tồn kho tối ưu đối với các DNSX tại Việt Nam, nghiên cứu sử dụng chỉ tiêu tỷ trọng hàng tồn kho trong tổng tài sản (INV), được xác định theo tổng tài sản bình quân, theo công thức:

$$INV_{it} = \frac{\text{Giá trị hàng tồn kho bình quân của DN i thời điểm t}}{\text{Tổng tài sản bình quân của DN i thời điểm t}}$$

Việc xác định tỷ trọng tồn kho trên cơ sở tổng tài sản xuất phát từ đặc tính kế toán của hàng tồn kho như một khoản mục tài sản trên bảng cân đối kế toán, qua đó phản ánh trực tiếp mức độ phân bổ nguồn lực vào tồn kho trong cấu trúc tài sản của doanh nghiệp. Cách đo lường này giúp tăng cường khả năng so sánh giữa các doanh nghiệp và giữa các giai đoạn nghiên cứu, đồng thời hạn chế những sai lệch có thể

phát sinh khi tính theo doanh thu, vốn dễ bị chi phối bởi biến động chu kỳ kinh doanh, yếu tố mùa vụ, chiến lược giá và chính sách ghi nhận doanh thu. Theo hướng tiếp cận này, hàng tồn kho được xem như một quyết định phân bổ nguồn lực mang tính chiến lược, phù hợp với các nghiên cứu xem xét mối quan hệ giữa quản trị tồn kho và hiệu quả dựa trên nền tảng tài sản (Capkun và cộng sự, 2009; Eroglu và Hofer, 2011a; Elsayed và Wahba, 2016).

Bên cạnh khía cạnh cấu trúc tài sản, nghiên cứu tiếp cận quản trị hàng tồn kho dưới góc độ hiệu quả vận hành thông qua chỉ tiêu số ngày tồn kho trung bình (Inventory Days - IND), phản ánh tốc độ luân chuyển hàng tồn kho trong chu trình sản xuất kinh doanh. Theo các lập luận trong lý thuyết quản trị vận hành, thời gian chuyển đổi tồn kho càng ngắn hàm ý rằng hàng hóa được chuyển thành doanh thu nhanh hơn, đồng thời doanh nghiệp giảm thiểu rủi ro tồn kho dư thừa, lạc hậu hoặc suy giảm giá trị kinh tế (Sitienei và Memba, 2015). Kế thừa các nghiên cứu trước (Capkun và cộng sự, 2009; Eroglu và Hofer, 2011a; Fullerton và cộng sự, 2003; Obermaier và Donhauser, 2012; Panigrahi, 2013; Shah và Shin, 2007; Elsayed và Wahba, 2016; Đỗ Phương Thảo, 2023), chỉ tiêu IND được xác định như sau:

$$IND_{it} = \frac{\text{Giá trị Hàng tồn kho bình quân của DN } i \text{ thời điểm } t * 365}{\text{Giá vốn hàng bán của DN } i \text{ thời điểm } t}$$

Việc kết hợp hai thước đo INV và IND cho phép tiếp cận quản trị hàng tồn kho theo hướng đa chiều, trong đó INV phản ánh mức độ nắm giữ tồn kho trong cấu trúc tài sản, còn IND phản ánh hiệu quả luân chuyển tồn kho theo chiều vận hành. Cách tiếp cận này giúp đánh giá toàn diện hơn tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động doanh nghiệp, đồng thời tạo cơ sở thực nghiệm vững chắc cho việc rút ra các hàm ý quản trị đối với các DNSX trong bối cảnh kinh tế Việt Nam.

#### **- Biến kiểm soát:**

Cùng với các biến quản trị hàng tồn kho tác động đến hiệu quả hoạt động của DN, tác giả đề xuất các biến kiểm soát được kỳ vọng có tác động đến biến phụ thuộc là hiệu quả hoạt động của DN trong mô hình nghiên cứu đó là:

+ **Đòn bẩy tài chính (LEV):** Đòn bẩy tài chính được đo bằng tổng nợ theo giá sổ sách chia (/) tổng tài sản theo giá sổ sách và được nhiều nghiên cứu trước đây sử dụng khi nghiên cứu tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả DN (Alrjoub và Ahmad, 2017; Deloof, 2003; Elsayed và Wahba, 2016; Falope và Ajilore, 2009;

Garcia, 2011; Mansoori và Muhammad, 2012; Mburugu, 2020; Quan, 2013; Ramachandran và Janakiraman, 2009; Toan và cộng sự, 2017; Trần Tú Uyên, 2018; Từ Thị Kim Thoa và Nguyễn Thị Uyên Uyên, 2014; ...). Chỉ số này cho biết mức độ tài trợ tài sản của DN bằng nợ, tỷ lệ này cao có thể cho thấy DN đang sử dụng nợ nhiều, rủi ro tài chính có thể tăng và làm giảm hiệu quả DN và được đo lường bởi công thức sau:

$$LEV_{it} = \frac{\text{Tổng nợ của DN i thời điểm t}}{\text{Tổng tài sản của DN i thời điểm t}}$$

+ **Dòng tiền hoạt động kinh doanh (OCF):** Dòng tiền từ hoạt động kinh doanh là một yếu tố quan trọng cần được DN kiểm soát, vì phản ánh khả năng tạo lợi nhuận từ hoạt động sản xuất, kinh doanh cốt lõi. Dòng tiền hoạt động kinh doanh (OCF) được đo lường bởi tỷ lệ dòng tiền ròng từ hoạt động kinh doanh chia (/) tổng tài sản của DN và được nhiều nghiên cứu trước đây sử dụng (Lê Hoàng Vinh và Nguyễn Thế Phước, 2018; Soet và cộng sự, 2018; Trương Thị Thu Hương, 2021...). OCF phản ánh khả năng tạo dòng tiền từ hoạt động kinh doanh trên cơ sở tài sản mà DN sở hữu. Tỷ lệ này càng cao cho thấy DN sử dụng tài sản càng hiệu quả trong việc tạo dòng tiền; do đó, OCF gia tăng thường gắn với hiệu quả hoạt động cao hơn. OCF được xác định theo công thức sau:

$$OCF_{it} = \frac{\text{Dòng tiền hoạt động ròng DN i thời điểm t}}{\text{Tổng tài sản bình quân của DN i thời điểm t}}$$

+ **Quy mô doanh nghiệp (SIZE):** Khi nghiên cứu về quy mô DN, các nhà nghiên cứu thường sử dụng logarit của doanh thu (Deloof, 2003; Shivakumar và Thimmaiah, 2016; Trần Tú Uyên, 2018...) hoặc logarit của tài sản (Đỗ Phương Thảo, 2023; Falope và Ajilore, 2009; Từ Thị Kim Thoa và Nguyễn Thị Uyên Uyên, 2014...), việc sử dụng chỉ tiêu nào còn tùy thuộc vào mục đích và ngữ cảnh nghiên cứu. Việc sử dụng logarit của tài sản làm biến đại diện cho quy mô DN có tính chất ổn định hơn, giúp các nghiên cứu với dữ liệu thời gian dài trở nên nhất quán và thể hiện được khả năng đầu tư và tiềm lực tài chính của DN (Nguyễn Trọng Nghĩa, 2021). Ngược lại, doanh thu thường chịu tác động mạnh từ các biến động ngắn hạn, nên kém ổn định hơn khi dùng để đo lường quy mô DN qua các thời kỳ. Đồng thời, chỉ tiêu này chủ yếu phản ánh khả năng bán hàng hơn là hiệu quả sử dụng nguồn lực. Vì vậy, trong nghiên cứu về hoạt động và hiệu quả kinh doanh, logarit tổng tài sản thường

phù hợp hơn logarit doanh thu và cũng tương thích với cách tiếp cận của nhiều nghiên cứu trước (Cardoso và cộng sự, 2020; Đỗ Phương Thảo, 2023; Falope và Ajilore, 2009; Mansoori và Muhammad, 2012; Từ Thị Kim Thoa và Nguyễn Thị Uyên Uyên, 2014; Uyar, 2009...). Trong nghiên cứu này, chỉ tiêu tổng tài sản của DN được sử dụng để đo lường quy mô của DN và được đo lường bởi công thức sau:

$$SIZE_{it} = \text{Ln} (\text{Tổng tài sản của DN } i \text{ tại thời điểm } t)$$

+ **Tăng trưởng doanh nghiệp (*GROW*)**: Có nhiều thước đo để đo lường cơ hội tăng trưởng của DN, một số nghiên cứu dựa vào tỷ lệ giữa thị giá chia (/) thư giá của vốn chủ sở hữu của DN (Cai và cộng sự, 2008; Trần Thị Thùy Linh và Nguyễn Thanh Nhã, 2017). Tuy nhiên, đối với các thị trường đang phát triển, giá cổ phiếu có khả năng bị thao túng là rất lớn (Khwaja và Mian, 2005; Zhou và Mei, 2003) nên việc sử dụng thước đo có liên quan đến thị giá của vốn cổ phần để đo lường tăng trưởng DN ít được sử dụng. Bên cạnh đó, có nhiều nghiên cứu sử dụng doanh thu để đo lường tăng trưởng của DN (Afrifa và cộng sự, 2021; Deloof, 2003; Falope và Ajilore, 2009; Gul và cộng sự, 2013; Mansoori và Muhammad, 2012; Quan, 2013; Toan và cộng sự, 2017...), việc chỉ dựa vào doanh thu không đủ để đánh giá hiệu quả tài chính tổng thể do chưa bao hàm yếu tố chi phí. Tăng trưởng doanh nghiệp qua chỉ tiêu tổng tài sản được nhiều nghiên cứu sử dụng (Bùi Ngọc Mai Phương, 2022; Nguyễn Thị Thanh Tâm, 2024; Phạm Thị Lan Hương, 2013; Quan Minh Nhựt và Lý Thị Phương Thảo, 2014; Trương Thị Thu Hương, 2021...), sử dụng chỉ tiêu tài sản phản ánh được đúng tính chất và tiềm lực phát triển của DN, tài sản thường có giá trị lâu dài và có thể tạo ra lợi nhuận trong nhiều năm, do đó việc đo lường tổng tài sản giúp doanh nghiệp và nhà đầu tư có cái nhìn về tiềm năng tăng trưởng trong tương lai. Trong nghiên cứu này, tốc độ tăng trưởng tài sản được sử dụng để đo lường cơ hội tăng trưởng của DN và công thức xác định như sau:

$$GROW_{it} = \frac{\text{Tổng tài sản DN } i \text{ thời điểm } t - \text{Tổng tài sản DN } i \text{ thời điểm } (t - 1)}{\text{Tổng tài sản DN } i \text{ thời điểm } (t - 1)}$$

+ **Chi phí quản lý kinh doanh (*SBE*)**: Chi phí quản lý kinh doanh (SBE), bao gồm chi phí bán hàng và chi phí quản lý DN, đây là những khoản chi phí phát sinh trong quá trình vận hành DN mà không liên quan trực tiếp đến hoạt động sản xuất. Tùy vào đặc điểm và mục tiêu nghiên cứu khác nhau mà SBE được đo lường thông

qua các cách khác nhau. Quan Minh Nhựt và Lý Thị Phương Thảo (2014) cho rằng đặc thù của doanh nghiệp bất động sản là bán được hàng hoá, đồng thời sẽ chi trả hoa hồng cho người bán hàng hay môi giới nên SBE được xác định bởi tổng chi phí bán hàng và chi phí quản lý doanh nghiệp trên (/) tổng chi phí của DN. Trong khi đó, Nguyễn Hoàng Phi Nam và cộng sự (2022) đo lường SBE bởi tỷ lệ chi phí bán hàng trên (/) doanh thu của các DNSX, hay tỷ lệ chi phí quản lý DN trên (/) doanh thu (Hoàng Trung Lai, 2015). Trong khi đó, (Samy Nowar, 2023; Woo Park và Guahk, 2017) đo lường chỉ tiêu SBE bởi tổng chi phí bán hàng và chi phí quản lý DN trên (/) doanh thu.. Trong luận án này, SBE được đề xuất đo lường bởi tỷ lệ giữa tổng chi phí bán hàng và chi phí quản lý doanh nghiệp trên (/) tổng doanh thu của DN. Chỉ tiêu này thể hiện tỷ lệ phần trăm doanh thu mà DN phải chi trả cho các hoạt động quản lý và bán hàng và công thức xác định như sau:

$$SBE_{it} = \frac{\text{Chi phí bán hàng DN i thời điểm t} + \text{Chi phí quản lý DN i thời điểm t}}{\text{Doanh thu thuần DN i thời điểm t}}$$

+ **Khủng hoảng dịch Covid\_19 (COV-19):** Đo lường tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả DNSX giai đoạn 2012-2023, tác giả đề xuất biến khủng hoảng dịch bệnh Covid\_19 vào trong mô hình dữ liệu bảng để phân tích. Để đo lường biến COV\_19, tác giả phân khủng hoảng dịch Covid\_19 thành 2 giai đoạn trước Covid\_19 (từ 2012 đến hết 2019) và giai đoạn trong Covid\_19 (từ 2020 đến 2023). Sự phân chia này xuất phát từ các lý do như sau: *Thứ nhất*, tổ chức Y tế Thế giới (WHO - World Health Organization) tuyên bố COVID-19 là tình trạng khẩn cấp y tế toàn cầu (PHEIC- Public Health Emergency of International Concern) vào ngày 30/01/2020 và công nhận là đại dịch vào ngày 11/03/2020. Đến ngày 05/05/2023, WHO chính thức chấm dứt tình trạng khẩn cấp, đánh dấu kết thúc giai đoạn khủng hoảng toàn cầu; *Thứ hai*, tại Việt Nam, ghi nhận ca COVID-19 đầu tiên ngày 23/01/2020 và công bố dịch toàn quốc ngày 01/02/2020. Tháng 3/2022, COVID-19 được coi là bệnh lưu hành. Đến 31/10/2023, Việt Nam chính thức kết thúc giai đoạn ứng phó khẩn cấp với đại dịch.

Do đó, lựa chọn giai đoạn 2020-2023 không chỉ phù hợp để nắm bắt đầy đủ tác động trực tiếp và gián tiếp của đại dịch, mà còn phản ánh quá trình điều chỉnh chiến lược quản trị hàng tồn kho và phục hồi hiệu quả hoạt động của các DN sau khủng hoảng. Ngoài ra, việc mở rộng phân tích trong 4 năm hậu đại dịch giúp giảm rủi ro

của hiện tượng nhiễu ngắn hạn (short-term volatility) và phản ánh bức tranh thực chất về hiệu quả điều chỉnh chiến lược của DN trong môi trường sau khủng hoảng. Điều này đặc biệt có ý nghĩa trong nghiên cứu các DNSX, lĩnh vực chịu ảnh hưởng rõ rệt nhất của các cú sốc cung cầu mang tính toàn cầu như đại dịch.

Biến giả  $COV_{19}$  nhận giá trị 0 tương ứng giai đoạn trước dịch và giá trị 1 cho giai đoạn dịch bệnh Covid\_19. Biến số này được đo lường như sau:

$$COV_{19}_t = \begin{cases} 0 & \text{nếu thời kỳ } t \text{ là giai đoạn trước Covid}_{19} \\ 1 & \text{nếu thời kỳ } t \text{ là giai đoạn Covid}_{19} \end{cases}$$

Trong đó:  $t$  là thời gian

**Bảng 2.1: Ký hiệu, đo lường các biến trong các mô hình**

Tên biến	Ký hiệu	Đo lường	Nguồn tham khảo
Tỷ suất lợi nhuận sau thuế trên tổng tài sản	$ROA_{it}$	<i>Lợi nhuận sau thuế của DN i tại thời điểm t trên (/) Tổng tài sản bình quân DN i tại thời điểm t</i>	(Đỗ Phương Thảo, 2023; Gul và cộng sự, 2013; Lã Thị Bích Ngọc, 2021; Mansoori và Muhammad, 2012...)
Tỷ trọng hàng tồn kho	$INV_{it}$	<i>Giá trị hàng tồn kho bình quân DN i thời điểm t trên (/) Tổng tài sản bình quân DN i thời điểm t</i>	(Chen và cộng sự, 2005; Đỗ Phương Thảo, 2023; White và cộng sự, (Afrifa và cộng sự, 2021; Cardoso và cộng sự, 2020; Elsayed và Wahba, 2016...)
Số ngày tồn kho	$IND_{it}$	<i>Giá trị hàng tồn kho bình quân DN i thời điểm t *365 trên (/) Giá vốn hàng bán của DN i thời điểm t</i>	(Capkun và cộng sự, 2009; Đỗ Phương Thảo, 2023; Elsayed và Wahba, 2016; Eroglu và Hofer, 2011a; Fullerton và cộng sự, 2003; Obermaier và Donhauser, 2012; Panigrahi, 2013; Shah và Shin, 2007...)
Đòn bẩy tài chính	$LEV_{it}$	<i>Tổng nợ của DN i thời điểm t trên (/) Tổng tài sản DN i thời điểm t</i>	(Falope và Ajilore, 2009; Garcia, 2011; Mansoori và Muhammad, 2012; Ramachandran và Janakiraman, 2009; Toan và cộng sự, 2017; Trần Tú

Tên biến	Ký hiệu	Đo lường	Nguồn tham khảo
			Uyên, 2018; Từ Thị Kim Thoa và Nguyễn Thị Uyên Uyên, 2014; ...)
Dòng tiền hoạt động kinh doanh	OCFit	<i>Dòng tiền hoạt động ròng của DN i thời điểm t trên (/) Tổng tài sản bình quân DN i thời điểm t</i>	(Lê Hoàng Vinh và Nguyễn Thế Phước, 2018; Soet và cộng sự, 2018; Trương Thị Thu Hương, 2021..).
Quy mô doanh nghiệp	SIZE <sub>it</sub>	<i>Ln (Tổng tài sản của DN i thời điểm t)</i>	(Cardoso và cộng sự, 2020; Đỗ Phương Thảo, 2023; Falope và Ajilore, 2009; Mansoori và Muhammad, 2012; Từ Thị Kim Thoa và Nguyễn Thị Uyên Uyên, 2014; Uyar, 2009...).
Tăng trưởng DN	GROW <sub>it</sub>	<i>Tổng tài sản DN i thời điểm t – Tổng tài sản DN i thời điểm (t-1) trên (/) Tài sản DN i thời điểm (t-1)</i>	(Bùi Ngọc Mai Phương, 2022; Nguyễn Thị Thanh Tâm, 2024; Phạm Thị Lan Hương, 2013; Quan Minh Nhựt và Lý Thị Phương Thảo, 2014; Trương Thị Thu Hương, 2021...)
Chi phí quản lý kinh doanh	SBE <sub>it</sub>	<i>Chi phí BH của DN i thời điểm t + Chi phí QLDN của DN i thời điểm t chia (/) Doanh thu thuần DN i thời điểm t</i>	(Hoàng Trung Lai, 2015; Nguyễn Hoàng Phi Nam và cộng sự, 2022; Samy Nowar, 2023; Woo Park và Guahk, 2017...)
Khủng hoảng dịch Covid_19	COV_19 <sub>t</sub>	<i>Có giá trị bằng 0 nếu thời kỳ t là giai đoạn trước Covid_19, và bằng 1 nếu thời kỳ t là giai đoạn Covid_19</i>	(Nguyễn Thị Liên Hương, 2022; Nguyễn Thị Thanh Tâm, 2024...)

(Nguồn: Tác giả tổng hợp)

### 3.4. DỮ LIỆU VÀ MẪU NGHIÊN CỨU

Dữ liệu nghiên cứu được thu thập từ công bố thông tin của các DNSX trên 3 sàn chứng khoán HOSE, HNX và UPCOM trong giai đoạn 2012-2023, do Vietstock.vn cung cấp. Nguồn dữ liệu này được lựa chọn nhờ phạm vi bao phủ rộng, mức độ chuẩn hóa cao và tính nhất quán theo thời gian, qua đó hạn chế sai lệch do khác biệt trong phương pháp ghi nhận giữa các nguồn. Khoảng thời gian nghiên cứu đủ dài cho phân

tích dữ liệu bảng, đồng thời bao quát các biến động lớn của nền kinh tế, đặc biệt là giai đoạn COVID\_19 và gián đoạn chuỗi cung ứng toàn cầu. Điều này cho phép đánh giá hành vi quản trị hàng tồn kho trong nhiều bối cảnh kinh tế khác nhau.

Trong nghiên cứu này, việc xác định DNSX dựa trên hệ thống phân ngành Vietstock (VS-Sector). Theo đó, DN được xếp vào nhóm ‘sản xuất’ khi hoạt động kinh doanh chính thuộc các ngành công nghiệp chế biến, chế tạo và hàng hóa công nghiệp trong VS-Sector, với nguồn doanh thu chủ yếu đến từ hoạt động sản xuất vật chất. Hệ thống VS-Sector phân loại theo 4 cấp độ (ngành, nhóm ngành, tiểu ngành, phân ngành chi tiết) và được xây dựng trên cơ sở tham khảo GICS<sup>5</sup>, đồng thời điều chỉnh phù hợp với đặc thù thị trường Việt Nam.

Đề phù hợp với mục tiêu của luận án, nghiên cứu sử dụng dữ liệu bảng. Theo Gujarati và Porter (2004), dữ liệu bảng vượt trội so với dữ liệu chéo và chuỗi thời gian nhờ hàm lượng thông tin lớn, mức biến thiên cao, nhiều bậc tự do, giảm nguy cơ đa cộng tuyến và nâng cao hiệu quả ước lượng. Do kết hợp đồng thời chiều không gian và thời gian, dữ liệu bảng cho phép nhận diện và đo lường tốt hơn các biến động theo thời gian, qua đó hỗ trợ kiểm định các mô hình có cấu trúc phức tạp

Sau khi thu thập, dữ liệu được làm sạch và sàng lọc có hệ thống nhằm loại bỏ các DN thiếu thông tin, không đáp ứng yêu cầu về thời gian quan sát hoặc thiếu các biến nghiên cứu trọng yếu, đồng thời xử lý các giá trị ngoại lai có thể gây sai lệch kết quả ước lượng. Quy trình chọn mẫu ưu tiên tính toàn vẹn và nhất quán của dữ liệu, chỉ giữ lại các DN có dữ liệu đầy đủ và liên tục trong giai đoạn 2012–2023, qua đó hình thành bộ dữ liệu bảng cân bằng. Dữ liệu sau cùng được tổng hợp và xử lý bằng phần mềm STATA để phục vụ phân tích và kiểm định mô hình nghiên cứu.

Với quy trình lựa chọn mẫu như trên, ban đầu nghiên cứu thu thập được 541 DNSX trong giai đoạn 2012-2023. Tuy nhiên, chỉ có 364 DN, tương ứng với 4.368 quan sát (364 doanh nghiệp \* 12 năm), đáp ứng đầy đủ các tiêu chí về dữ liệu và được đưa vào mẫu phân tích cuối cùng. Việc thu hẹp quy mô mẫu phản ánh sự đánh đổi cần thiết giữa số lượng quan sát và chất lượng dữ liệu, trong đó luận án ưu tiên bộ mẫu đầy đủ và nhất quán nhằm bảo đảm khả năng so sánh theo thời gian và giữa các DN, đồng thời nâng cao độ tin cậy của kết quả kiểm định. Theo đó, mẫu nghiên cứu

---

<sup>5</sup> GICS: Global Industry Classification Standard (Tiêu chuẩn phân ngành công nghiệp toàn cầu), hệ thống phân loại các ngành nghề, được xây dựng vào năm 1999 bởi MSCI và Standard & Poor's.



đáp ứng yêu cầu tối thiểu về cỡ mẫu đối với mô hình hồi quy đa biến theo khuyến nghị của Tabachnick và Fidell (2019), cụ thể là  $8m + 50$  quan sát (với  $m=8$  biến độc lập), tương đương 114 quan sát.

### 3.5. PHƯƠNG PHÁP PHÂN TÍCH DỮ LIỆU

#### 3.5.1. Phương pháp thống kê mô tả

Sử dụng phân tích thống kê mô tả những đặc tính cơ bản của dữ liệu thu thập nhằm có cái nhìn tổng quát về mẫu nghiên cứu. Thống kê mô tả phản ánh giá trị nhỏ nhất, giá trị lớn nhất, trung bình của các biến độc lập, ngoài ra thống kê mô tả còn phản ánh giá trị trung bình và trung vị của các biến quan sát của các DNSX trong giai đoạn 2012-2023 trên sàn giao dịch chứng khoán Việt Nam.

*Trung bình mẫu (Mean)*: là một đại lượng mô tả thống kê, là sự san bằng bù trừ chênh lệch tất cả các giá trị trong tập dữ liệu, là đại diện cho độ tập trung của dữ liệu. Trung bình mẫu được tính bằng cách lấy tổng giá các quan sát chia cho số lượng quan sát.

*Độ lệch chuẩn (Standard Variance)*: Độ lệch chuẩn đại diện cho một giá trị trung bình, độ lệch chuẩn cũng thể hiện được độ biến thiên, cụ thể nếu độ lệch chuẩn càng cao thì dãy số phân tán càng nhiều và ngược lại.

#### 3.5.2. Phân tích tương quan và kiểm định hiện tượng đa cộng tuyến

Phân tích tương quan là kỹ thuật thống kê dùng để đo lường mức độ và chiều hướng quan hệ giữa các biến. Công cụ này giúp sàng lọc các biến giải thích tiềm năng cho mô hình hồi quy thông qua mối liên hệ với biến phụ thuộc, đồng thời hỗ trợ nhận diện đa cộng tuyến khi các biến độc lập tương quan quá cao, từ đó làm giảm độ tin cậy và hiệu quả ước lượng.

Theo Gujarati và Porter (2004) và Hair và cộng sự (1998, 2010), hiện tượng đa cộng tuyến được xem là nghiêm trọng khi hệ số tương quan giữa các biến độc lập lớn hơn 0,9 hoặc hệ số VIF vượt quá 10. Tại Việt Nam. Hoàng Trọng và Chu Nguyễn Mộng Ngọc (2005, 2008) cũng sử dụng tiêu chí này khi hướng dẫn kiểm định đa cộng tuyến. Hệ số nhân tử phóng đại phương sai được tính toán theo công thức sau:

$$VIF(X_i) = \frac{1}{(1 - R_i^2)}$$

Trong đó,  $R_i^2$  là hệ số xác định (R-squared) của hồi quy tuyến tính giữa biến  $X_i$  và tất cả các biến độc lập còn lại trong mô hình.

### 3.5.3. Phương pháp ước lượng áp dụng trong nghiên cứu

Phân tích hồi quy là kỹ thuật thống kê dùng để ước lượng mối quan hệ giữa biến phụ thuộc và các biến độc lập thông qua phương trình phù hợp với dữ liệu quan sát. Phù hợp với mục tiêu và cấu trúc dữ liệu của luận án, nghiên cứu sử dụng các phương pháp hồi quy dữ liệu bảng gồm FEM, REM, GLS và SGMM nhằm lựa chọn phương pháp ước lượng tối ưu. Quy trình lựa chọn và áp dụng các phương pháp này được thực hiện như sau:

#### ***Bước 1: Ước lượng mô hình hồi quy theo phương pháp tác động cố định (FEM):***

Trong giả định mỗi đơn vị quan sát tồn tại các đặc điểm riêng không quan sát được và có thể tương quan với các biến độc lập, mô hình tác động cố định (Fixed Effects) kiểm soát các yếu tố bất biến theo thời gian của từng đơn vị bằng cách loại bỏ ảnh hưởng riêng đó khỏi sai số, từ đó ước lượng nhất quán tác động “thuần” của các biến độc lập lên biến phụ thuộc. Cấu trúc mô hình như sau:

$$Y_{it} = \beta_{1i} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it}$$

Trong đó:

- $Y_{it}$ : Biến phụ thuộc,  $i$  là chỉ số thực thể,  $t$  là chỉ số thời gian (năm).
- $X_{2it}, \dots, X_{kit}$ : Các biến độc lập.
- $\varepsilon_{it}$ : Sai số ngẫu nhiên.
- $\beta_{1i}$ : Hệ số chặn cho từng thực thể.
- $\beta_2, \dots, \beta_k$ : Hệ số góc của từng biến độc lập

Mô hình FEM đã thêm vào chỉ số  $i$  cho hệ số chặn “ $\beta$ ” để phân biệt hệ số chặn của từng đơn vị khác nhau có thể khác nhau, sự khác biệt này có thể do sự khác nhau trong chính sách quản lý, hoạt động của đơn vị hoặc do đặc điểm khác nhau của từng DN.

#### ***Bước 2: Ước lượng mô hình hồi quy theo phương pháp tác động ngẫu nhiên (REM):***

Mô hình tác động ngẫu nhiên (REM) thừa nhận sự khác biệt giữa các đơn vị quan sát, nhưng giả định rằng phần sai khác này là ngẫu nhiên và không tương quan với các biến độc lập. Cấu trúc mô hình được thể hiện như sau:

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \dots + w_{it}$$

Với  $i = 1, 2, \dots, n$ ;  $t = 1, 2, \dots, t$

Trong đó: Số hạng sai số kết hợp:  $w_{it} = c_i + u_{it}$

Với  $c$  là thành phần sai số theo không gian;  $u_{it}$  là thành phần sai số theo chuỗi thời gian và không gian kết hợp.

### ***Bước 3: Kiểm định Hausman để lựa chọn giữa mô hình FEM và REM***

Kiểm định Hausman được thực hiện nhằm lựa chọn mô hình phù hợp giữa mô hình FEM hay mô hình REM dựa trên tính tương quan giữa các biến giải thích và các sai số ngẫu nhiên (error terms).

Giả thuyết:

$H_0$ : Không có sự tương quan giữa biến giải thích và yếu tố ngẫu nhiên

$H_1$ : Có sự tương quan giữa biến giải thích và yếu tố ngẫu nhiên

Trong trường hợp kiểm định Hausman có giá trị  $Prob > Chi2 > 0,05$  thì mô hình REM là phù hợp và ngược lại nếu giá trị p-value  $\leq 0.05$  thì mô hình FEM là phù hợp.

### ***Bước 4: Kiểm định phương sai sai số thay đổi trong mô hình FEM và REM nếu được chọn***

Để kiểm tra hiện tượng phương sai thay đổi (heteroskedasticity) trong mô hình FEM, tác giả sử dụng thủ tục kiểm định Modified Wald bằng lệnh **xttest3**. Trong mô hình REM sẽ sử dụng kiểm định Breusch and pagan Lagrangian Multiplier với lệnh **xttest0** trong phần mềm STATA. Phương pháp kiểm định được thực hiện như sau:

- Giả thuyết  $H_0$ : Không có hiện tượng phương sai thay đổi

- Giả thuyết  $H_1$ : Có hiện tượng phương sai thay đổi

Nếu  $Prob > Chi2 > 0,05$ : Có thể kết luận không có hiện tượng phương sai thay đổi trong mô hình, ngược lại kết luận có hiện tượng phương sai thay đổi.

### ***Bước 5: Kiểm định hiện tượng tự tương quan trong mô hình FEM và REM nếu được chọn***

Để kiểm định hiện tượng tự tương quan trong mô hình FEM và REM nếu được chọn, tác giả sử dụng thủ tục kiểm định Wooldridge với lệnh **xtserial** trong phần mềm STATA. Phương pháp kiểm định được thực hiện như sau:

- Giả thuyết  $H_0$ : Không có hiện tượng tự tương quan

- Giả thuyết  $H_1$ : Có hiện tượng tự tương quan trong bảng dữ liệu

Nếu  $Prob > Chi2 > 0,05$ : Có thể chấp nhận giả thuyết  $H_0$ , tức không có hiện tượng tự tương quan trong dữ liệu bảng; ngược lại, nếu bác bỏ  $H_0$  thì tồn tại hiện tượng này.

**Bước 6: Nếu mô hình REM hay FEM được chọn tồn tại có hiện tượng tự tương quan hay phương sai sai số thay đổi thì phương pháp bình phương tối thiểu tổng quát (GLS) sẽ áp dụng**

Phương pháp bình phương tối thiểu tổng quát khả thi (FGLS - Feasible Generalized Least Squares) mở rộng của phương pháp bình phương tối thiểu thông thường (OLS), nhằm giải quyết các vấn đề khi dữ liệu vi phạm các giả định cổ điển như phương sai sai số thay đổi (heteroskedasticity) hoặc có sự tương quan giữa các sai số (autocorrelation). FGLS cho kết quả ước lượng đáng tin cậy hơn so với OLS trong các trường hợp mà sai số không đồng nhất hoặc có sự tương quan. Tuy nhiên, FGLS yêu cầu có sự ước lượng tốt về ma trận phương sai-covariance, và nếu ước lượng không tốt, kết quả có thể kém chính xác.

**Bước 7: Nếu kiểm tra có tồn tại biến nội sinh thì phương pháp ước lượng SGMM sẽ áp dụng để khắc phục hiện tượng nội sinh trong mô hình**

Để xác định mô hình nghiên cứu có bị ảnh hưởng bởi hiện tượng nội sinh hay không, tác giả thực hiện kiểm định Durbin Wu Hausman theo các bước sau:

+ *Hồi quy để xác định biến nội sinh*: Thực hiện phương pháp "ivregress 2sls" để lần lượt kiểm tra các biến độc lập có khả năng nội sinh bằng các biến công cụ phù hợp. Việc kiểm tra nội sinh là cần thiết do mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động có thể mang tính hai chiều, đồng thời nội sinh cũng có thể phát sinh từ biến bị bỏ sót, sai số đo lường hoặc tác động trễ của biến phụ thuộc trong mô hình dữ liệu bảng.

+ *Kiểm tra nội sinh bằng test phù hợp*: Thực hiện kiểm tra nội sinh trong Stata trên mô hình đã hồi quy. Dựa vào giá trị p-value từ kiểm định Durbin Wu Hausman:

- *Giả thuyết H0: Biến đang kiểm định không nội sinh.*
- *Giả thuyết H1: Biến đang kiểm định là nội sinh*

Nếu p-value > 0,05 cho thấy không bác bỏ giả thuyết  $H_0$ , thì biến không bị nội sinh. Ngược lại, nếu bác bỏ  $H_0$  (chấp nhận  $H_1$ ), biến đó được xác nhận là nội sinh. Kết quả kiểm định này là cơ sở để khẳng định tính cần thiết của việc áp dụng phương pháp SGMM thay cho các phương pháp ước lượng thông thường.

+ *Xử lý biến nội sinh*: Để xử lý hiện tượng nội sinh, thường áp dụng phương pháp GMM (Generalized Method of Moments) theo nghiên cứu của García-Herrero

và cộng sự (2009). Phương pháp này sử dụng độ trễ của các biến độc lập (có khả năng bị nội sinh) làm biến công cụ trong quá trình hồi quy.

Phương pháp ước lượng SGMM của Arellano và Bond (1991) phù hợp với dữ liệu bảng, đặc biệt trong trường hợp số đối tượng lớn và số thời kỳ quan sát tương đối ngắn. Phương pháp này cho phép xử lý hiệu quả hiện tượng nội sinh mà các ước lượng như OLS, FEM, REM hoặc FGLS khó khắc phục, đồng thời thích hợp với mô hình động khi hiệu quả hoạt động hiện tại của DN có thể chịu ảnh hưởng từ quá khứ. Một số kiểm định quan trọng trong phương pháp ước lượng SGMM bao gồm: Kiểm tra tương quan chuỗi bậc 1 (AR(1)), kiểm tra tương quan chuỗi bậc 2 (AR(2)), và kiểm định Hansen để đánh giá tính phù hợp của các biến công cụ trong mô hình.

Nếu số lượng biến công cụ (instruments) < số lượng nhóm (groups), và các kiểm định có giá trị p-value như sau: AR(2): p-value > 0,05; Hansen: p-value > 0,05 thì mô hình được xem là hợp lệ. Ngược lại, nếu bất kỳ kiểm định nào có p-value  $\leq$  0,05 thì mô hình không hợp lệ.

### **TÓM TẮT CHƯƠNG 3**

Chương 3 tập trung vào thiết kế nghiên cứu tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp. Trên cơ sở tổng hợp các nghiên cứu trước, tác giả xây dựng khung và quy trình nghiên cứu, đề xuất mô hình, mô hình kinh tế lượng và hệ thống giả thuyết, gồm: (i) 2 giả thuyết về tác động của quản trị hàng tồn kho (biến độc lập) đến hiệu quả hoạt động (biến phụ thuộc); (ii) 6 giả thuyết về ảnh hưởng của các biến kiểm soát; và (iii) 2 giả thuyết về vai trò điều tiết. Đồng thời, chương này trình bày cách đo lường các biến, phương pháp chọn mẫu, nguồn dữ liệu cũng như kỹ thuật hồi quy dữ liệu bảng, làm cơ sở cho phân tích thực nghiệm ở chương tiếp theo.

## CHƯƠNG 4

### KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

#### 4.1. MÔ TẢ DỮ LIỆU VÀ MẪU NGHIÊN CỨU

Như đã trình bày tại Chương 3, dữ liệu nghiên cứu được thu thập từ các báo cáo tài chính đã kiểm toán và công bố của các DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam trong giai đoạn 2012-2023. Trong tổng số 541 DN được khảo sát ban đầu, chỉ có 364 DN đáp ứng đầy đủ tiêu chí lựa chọn mẫu (bao gồm tính liên tục về dữ liệu và đầy đủ báo cáo tài chính), tạo thành tập dữ liệu chính thức phục vụ cho phân tích định lượng của luận án.

Bảng 4.1 trình bày phân bố số lượng doanh nghiệp, số quan sát và tỷ trọng của mẫu nghiên cứu theo từng sàn giao dịch chứng khoán.

**Bảng 4.1: Thống kê các doanh nghiệp sản xuất trên sàn chứng khoán Việt Nam giai đoạn 2012-2023**

Sàn chứng khoán	Số lượng DNSX	Số quan sát	Tỷ trọng (%)
Sàn giao dịch chứng khoán TP.HCM (HOSE)	111	1.329	30,4
Sàn giao dịch chứng khoán Hà Nội (HNX)	86	1.031	23,6
Sàn giao dịch chứng khoán UPCOM	167	2.008	46,0
<b>Tổng cộng</b>	<b>364</b>	<b>4.368</b>	<b>100</b>

*(Nguồn: Tổng hợp và tính toán của tác giả)*

Kết quả thống kê cho thấy, phần lớn các doanh nghiệp trong mẫu trên sàn UPCOM (chiếm 46,0%), phản ánh đặc trưng của nhóm doanh nghiệp quy mô nhỏ và vừa, vốn có yêu cầu niêm yết linh hoạt hơn. Sàn HOSE chiếm 30,4% với phần lớn là các doanh nghiệp quy mô lớn và năng lực tài chính mạnh, trong khi sàn HNX chiếm 23,6% và chủ yếu bao gồm các doanh nghiệp vừa và nhỏ. Sự phân bố tương đối ổn định giữa các sàn trong suốt giai đoạn nghiên cứu, góp phần đảm bảo tính đại diện và độ tin cậy của dữ liệu khi phân tích tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động.

Bên cạnh sự phân bố theo sàn giao dịch, mẫu nghiên cứu còn được phân loại theo 21 tiểu ngành sản xuất để phản ánh đặc điểm cơ cấu ngành nghề của các doanh nghiệp trong mẫu. Thống kê chi tiết được trình bày tại Bảng 4.2.

**Bảng 4.2: Thống kê các doanh nghiệp sản xuất trên sàn chứng khoán Việt Nam theo các tiểu ngành**

STT	Tiểu ngành	Tần suất	Tỷ lệ (%)
1	Sản xuất các sản phẩm da và liên quan	1	0,3
2	Sản xuất các sản phẩm dệt	1	0,3
3	Sản xuất các sản phẩm điện tử, vi tính	6	1,6
4	Sản xuất các sản phẩm gỗ	5	1,4
5	Sản xuất các sản phẩm kim loại cơ bản	15	4,1
6	Sản xuất các sản phẩm may mặc	23	6,3
7	Sản xuất các sản phẩm nhựa và cao su	29	8,0
8	Sản xuất đồ uống và thuốc lá	24	6,6
9	Sản xuất giấy	8	2,2
10	Sản xuất hóa chất cơ bản	5	1,4
11	Sản xuất hóa chất, dược phẩm	67	18,4
12	Sản xuất khác	4	1,1
13	Sản xuất phương tiện vận tải	5	1,4
14	Sản xuất sản phẩm khoáng chất phi kim	58	15,9
15	Sản xuất sản phẩm kim loại tổng hợp	9	2,5
16	Sản xuất sợi, vải	6	1,6
17	Sản xuất thiết bị, máy móc	14	3,8
18	Sản xuất thực phẩm	56	15,4
19	Sản xuất trang thiết bị nội thất và sản phẩm liên quan	8	2,2
20	Sản xuất trang thiết bị, dụng cụ điện	17	4,7
21	Sản xuất xăng dầu và than đá	3	0,8
<b>Tổng cộng</b>		<b>364</b>	<b>100</b>

(Nguồn: Tổng hợp và tính toán của tác giả)

Kết quả cho thấy, các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực sản xuất hóa chất và dược phẩm chiếm tỷ trọng lớn nhất trong mẫu (18,4%), tiếp theo là sản xuất sản phẩm khoáng chất phi kim (15,9%) và sản xuất thực phẩm (15,4%). Ngược lại, một số ngành như sản xuất da và dệt may chỉ chiếm tỷ lệ rất nhỏ (0,3%). Điều này phản ánh cơ cấu ngành nghề đa dạng của các DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam, nhưng cũng cho thấy sự tập trung đáng kể vào ba lĩnh vực có vai trò thiết yếu và quy mô lớn trong nền kinh tế Việt Nam. Việc mô tả tổng quan về mẫu nghiên cứu theo sàn giao dịch và cơ cấu ngành nghề không chỉ giúp làm rõ đặc điểm dữ liệu mà còn tạo cơ sở quan trọng cho các phân tích thống kê mô tả và kiểm định mô hình trong các phần tiếp theo.

## 4.2. THỐNG KÊ MÔ TẢ CÁC BIẾN TRONG MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU

Các biến định lượng trong mô hình nghiên cứu bao gồm: Biến phụ thuộc là hiệu quả hoạt động của DN được đo lường bởi ROA; Biến độc lập là quản trị hàng tồn kho được đo lường thông qua IND và INV; Các biến kiểm soát bao gồm đòn bẩy tài chính (LEV), dòng tiền hoạt động kinh doanh (OCF), quy mô doanh nghiệp (SIZE), tăng trưởng (GROW) và chi phí quản lý kinh doanh (SBE).

Để đo lường các biến, dữ liệu thu thập từ BCTC của 364 DNSX trên sàn chứng khoán Việt Nam trong 12 năm với tổng số 4.368 quan sát. Tuy nhiên, các biến tỷ suất lợi nhuận trên tổng tài sản (ROA), số ngày lưu kho trung bình (IND), tỷ trọng hàng tồn kho bình quân (INV), dòng tiền hoạt động (OCF) và cơ hội tăng trưởng (GROW) chỉ có số quan sát là 4.004. Nguyên nhân là vì để xác định các biến này cần có số liệu của năm  $t$  và năm  $t-1$ , nghĩa là năm đầu tiên 2012 không thể xác định được các chỉ tiêu này (xem phụ lục 3).

Bảng 4.3 cung cấp thống kê mô tả các biến định lượng được sử dụng trong mô hình nghiên cứu, bao gồm giá trị trung bình, độ lệch chuẩn, giá trị nhỏ nhất và giá trị lớn nhất của từng biến. Những thông tin này giúp khái quát đặc điểm dữ liệu, phản ánh xu hướng phân bố, mức độ biến thiên và tính phù hợp của các biến, từ đó làm cơ sở cho các phân tích định lượng ở các phần tiếp theo.

**Bảng 4.3: Thống kê mô tả các biến định lượng trong mô hình**

Biến	Số quan sát	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
<b>Biến phụ thuộc</b>					
ROA	4.004	0,0551	0,0876	-0,6754	0,7219
<b>Biến độc lập</b>					
IND	4.004	99,1788	81,6609	0,0210	598,3738
INV	4.004	0,2449	0,1512	0,0000	0,7725
<b>Biến kiểm soát</b>					
LEV	4.368	0,4944	0,2233	0,0027	0,9935
OCF	4.004	0,0636	0,1336	-0,9623	0,7428
SIZE	4.368	27,0764	1,5667	22,9081	32,8663
GROW	4.004	0,0707	0,4082	-0,8755	19,3362
SBE	4.368	0,1204	0,1067	0,0016	0,9960

(Nguồn: Kết quả chạy từ phần mềm STATA)



- **Tỷ suất lợi nhuận sau thuế trên tổng tài sản (ROA):** Thống kê mô tả cho thấy ROA trung bình của các DNSX đạt 0,0551 (5,51%), cho thấy trong giai đoạn nghiên cứu, các DNSX tạo ra mức lợi nhuận sau thuế tương đương khoảng 5,51% trên mỗi đồng tài sản. Mức sinh lời này phản ánh hiệu quả sử dụng tài sản ở mức trung bình, phù hợp với đặc điểm của khu vực DNSX tại Việt Nam, nơi chi phí vốn còn tương đối cao và hiệu quả vận hành chịu ảnh hưởng đáng kể từ hạn chế về công nghệ, quản trị và khả năng tiếp cận nguồn lực tài chính.

Độ lệch chuẩn của ROA đạt 0,0876, lớn hơn giá trị trung bình, cho thấy mức độ phân tán đáng kể về hiệu quả hoạt động giữa các doanh nghiệp. Khoảng biến thiên rộng của ROA, từ -0,6754 đến 0,7219, phản ánh sự dị biệt rõ nét về khả năng sinh lợi, trong đó tồn tại đồng thời các doanh nghiệp thua lỗ nghiêm trọng và các doanh nghiệp đạt hiệu quả rất cao. Điều này hàm ý rằng hiệu quả hoạt động của các DNSX tại Việt Nam không đồng đều, chịu tác động mạnh từ sự khác biệt về quy mô, trình độ quản trị, cấu trúc tài chính và đặc biệt là cách thức tổ chức và kiểm soát hàng tồn kho. Việc ROA xuất hiện nhiều giá trị âm cũng cho thấy trong giai đoạn 2012–2023, một bộ phận doanh nghiệp gặp khó khăn kéo dài, nhất là trong các pha suy giảm kinh tế và thời kỳ chịu tác động của đại dịch COVID-19. Ngược lại, sự hiện diện của các giá trị ROA rất cao phản ánh khả năng tận dụng hiệu quả tài sản của một số doanh nghiệp có lợi thế về công nghệ, chuỗi cung ứng và quản trị vận hành. Chính sự phân hóa này tạo điều kiện thuận lợi cho việc kiểm định vai trò của quản trị hàng tồn kho như một cơ chế quan trọng ảnh hưởng đến hiệu quả sử dụng tài sản.

**Bảng 4.4: Mô tả thống kê biến ROA theo các sàn giao dịch**

Sàn	Số quan sát	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
HOSE	1.218	0,0739	0,0756	-0,4071	0,7219
HNX	945	0,0708	0,0764	-0,3522	0,4383
UPCOM	1.841	0,0346	0,0956	-0,6754	0,6047

(Nguồn: Kết quả chạy từ phần mềm STATA)

Phân tích ROA theo từng sàn giao dịch (Bảng 4.4) tiếp tục khẳng định sự khác biệt rõ nét giữa các nhóm DN. ROA trung bình của HOSE và HNX lần lượt là 0,0739 và 0,0708, cao hơn đáng kể so với UPCOM 0,0346. Mức biến động ROA của HOSE và HNX tương đối thấp với độ lệch chuẩn 0,0756 và 0,0764, trong khi UPCOM có

độ lệch chuẩn cao nhất 0,0956, phản ánh mức độ phân hóa mạnh hơn về khả năng sinh lời trong nhóm này. Về biên độ, HOSE ghi nhận khoảng dao động lớn (-0,4071 đến 0,7219), cho thấy ngay cả trong nhóm DN có chuẩn niêm yết và tính thanh khoản cao vẫn tồn tại sự phân tầng hiệu quả rõ rệt.

Sự khác biệt đáng kể giữa UPCOM và hai sàn còn lại có thể được lý giải bởi các yếu tố cấu trúc và đặc điểm thị trường. Trước hết, UPCOM tập trung nhiều DN chưa đáp ứng điều kiện giao dịch trên HOSE hoặc HNX, thường có quy mô nhỏ, năng lực tài chính hạn chế và lợi nhuận biến động mạnh, trong khi DN trên HOSE và HNX phải thỏa các tiêu chuẩn giao dịch chặt chẽ hơn nên khả năng sinh lời nhìn chung ổn định hơn. Bên cạnh đó, quy mô vốn hóa nhỏ khiến DN trên UPCOM khó huy động vốn, phụ thuộc nhiều vào nguồn lực nội bộ, làm ROA thấp và dao động lớn. Cuối cùng, khác biệt về mức độ tiếp cận vốn và yêu cầu quản trị doanh nghiệp cũng góp phần tạo chênh lệch: HOSE và HNX gắn với cơ chế tuân thủ và quản trị cao hơn, hỗ trợ nâng hiệu quả hoạt động và kiểm soát rủi ro, trong khi UPCOM ít ràng buộc hơn nên rủi ro và biến động tài chính thường cao hơn.

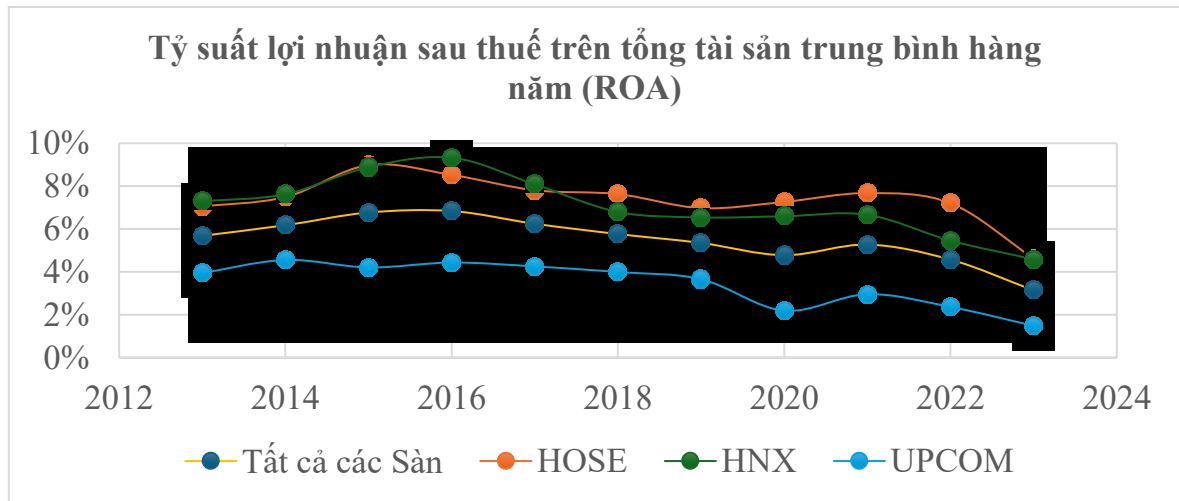
Sự khác biệt giữa UPCOM và hai sàn còn lại chủ yếu đến từ đặc điểm cấu trúc và cơ chế thị trường. UPCOM tập trung nhiều DN chưa đủ điều kiện lên sàn niêm yết, thường có quy mô nhỏ, năng lực tài chính hạn chế và lợi nhuận biến động cao; ngược lại, HOSE và HNX có tiêu chuẩn giao dịch chặt chẽ hơn nên mức sinh lời nhìn chung ổn định hơn. Đồng thời, vốn hóa nhỏ khiến DN trên UPCOM khó huy động vốn, phụ thuộc nhiều vào nguồn lực nội bộ, làm ROA thấp và dao động lớn. Cuối cùng, khác biệt về chuẩn mực quản trị và yêu cầu tuân thủ cũng tạo ra chênh lệch: HOSE và HNX đòi hỏi quản trị cao hơn, hỗ trợ kiểm soát rủi ro và nâng hiệu quả hoạt động, trong khi UPCOM ít ràng buộc nên rủi ro và biến động tài chính thường lớn hơn.

**Bảng 4.5: Tỷ suất lợi nhuận sau thuế trên tổng tài sản bình quân các doanh nghiệp sản xuất trên sàn chứng khoán Việt Nam giai đoạn 2012-2023**

Năm	Tất cả các sàn	HOSE	HNX	UPCOM
2013	5,69%	7,06%	7,30%	3,94%
2014	6,18%	7,49%	7,62%	4,56%
2015	6,77%	8,98%	8,89%	4,21%
2016	6,84%	8,52%	9,33%	4,44%

Năm	Tất cả các sàn	HOSE	HNX	UPCOM
2017	6,24%	7,81%	8,09%	4,26%
2018	5,77%	7,63%	6,80%	4,00%
2019	5,35%	6,97%	6,54%	3,66%
2020	4,78%	7,26%	6,59%	2,19%
2021	5,27%	7,68%	6,66%	2,96%
2022	4,57%	7,20%	5,46%	2,37%
2023	3,14%	4,63%	4,59%	1,49%

(Nguồn: Tổng hợp và tính toán của tác giả)



(Nguồn: Tổng hợp và tính toán của tác giả)

**Hình 4.1. Xu hướng hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp sản xuất trên sàn chứng khoán giai đoạn 2012-2023**

Phân tích xu hướng theo thời gian (Bảng 4.5 và Hình 4.1) cho thấy ROA trung bình hàng năm của các doanh nghiệp sản xuất có xu hướng suy giảm liên tục từ năm 2016 đến năm 2023. Đáng chú ý, giai đoạn 2020-2023 chứng kiến mức giảm sâu hơn, nhiều khả năng bắt nguồn từ tác động tiêu cực của đại dịch COVID-19, chi phí đầu vào gia tăng và những bất ổn kinh tế vĩ mô. Cụ thể, trong khi các doanh nghiệp trên HNX từng đạt mức ROA cao nhất (9,33% năm 2016), con số này đã giảm còn 4,59% vào năm 2023. HOSE ghi nhận mức giảm từ 8,98% năm 2015 xuống 4,63% năm 2023. Riêng UPCOM, ROA luôn duy trì ở mức thấp hơn đáng kể so với hai sàn còn lại, giảm từ 3,94% năm 2013 xuống 1,49% vào năm 2023.

Các kết quả cho thấy hiệu quả sử dụng tài sản của DNSX đang suy giảm rõ rệt trong giai đoạn gần đây, phản ánh hạn chế về quản trị tài chính, cấu trúc vốn và vận hành. Điều này đặt ra yêu cầu cấp thiết về tái cấu trúc mô hình kinh doanh, tối ưu hóa sử dụng tài sản và nâng cao năng lực cạnh tranh trong bối cảnh kinh tế biến động.

- **Số ngày lưu kho trung bình (IND):** Số ngày lưu kho trung bình của các DNSX là 99,18 ngày, với độ lệch chuẩn cao (81,66 ngày), phản ánh sự khác biệt đáng kể trong quản lý tồn kho giữa các DN. Giá trị cực tiểu chỉ 0,021 ngày trong khi cực đại lên tới 598,37 ngày, cho thấy một số DN duy trì tồn kho quá lâu, có thể ảnh hưởng tiêu cực đến hiệu quả kinh doanh. Thực trạng số ngày lưu kho cao ở một số DN giai đoạn 2020-2021 có thể xuất phát từ tác động của đại dịch Covid-19 với các biện pháp phong tỏa và giãn cách xã hội khiến hoạt động tiêu thụ bị đình trệ. Chi tiết theo từng sàn được thể hiện ở Bảng 4.6. (xem phụ lục 4).

**Bảng 4.6. Mô tả thống kê biến IND theo các sàn giao dịch**

Sàn	Số quan sát	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
HOSE	1.218	108,56	71,61	0,021	580,7527
HNX	945	82,36	61,53	0,6223	569,8455
UPCOM	1.841	101,61	94,68	0,2930	598,3738

(Nguồn: Kết quả chạy từ phần mềm STATA)

Thống kê mô tả biến IND ở bảng 4.6 cho thấy sự khác biệt rõ rệt về IND giữa các sàn giao dịch, hàm ý mức độ và tính ổn định của quản trị tồn kho không đồng nhất giữa các nhóm DNSX. Trên HOSE, IND trung bình đạt 108,56 ngày, độ lệch chuẩn 71,61 ngày, cho thấy số ngày lưu kho tương đối cao và biến động đáng kể. Biên độ từ 0,021 đến 580,75 ngày hàm ý tồn tại đồng thời các DN gần như không duy trì tồn kho và các DN có thời gian lưu kho rất dài. Mức IND cao nhất ở HOSE có thể liên quan đến đặc thù DN quy mô lớn với chuỗi cung ứng nhiều tầng, danh mục sản phẩm đa dạng, nhu cầu dự phòng nguyên vật liệu và thành phẩm để bảo đảm tính liên tục của sản xuất.

Trên HNX, IND trung bình 82,36 ngày và độ lệch chuẩn 61,53 ngày, thấp hơn HOSE và cho thấy mức dao động tương đối nhỏ hơn. Tuy nhiên, khoảng biến thiên 0,62 đến 569,85 ngày vẫn phản ánh sự phân hóa nội tại. Xu hướng IND thấp nhất tại HNX gợi ý chu kỳ sản xuất phân phối ngắn hơn hoặc chính sách tồn kho thận trọng hơn, phù hợp với đặc điểm nhiều DN vừa và nhỏ có quy trình vận hành tinh gọn, độ phức tạp chuỗi cung ứng thấp.

Đối với UPCOM, IND trung bình 101,61 ngày, nằm giữa HOSE và HNX, nhưng độ lệch chuẩn cao nhất 94,68 ngày cho thấy mức phân tán lớn nhất. Giá trị nhỏ nhất 0,293 ngày và lớn nhất 598,37 ngày nhấn mạnh tính không đồng nhất cao về quy

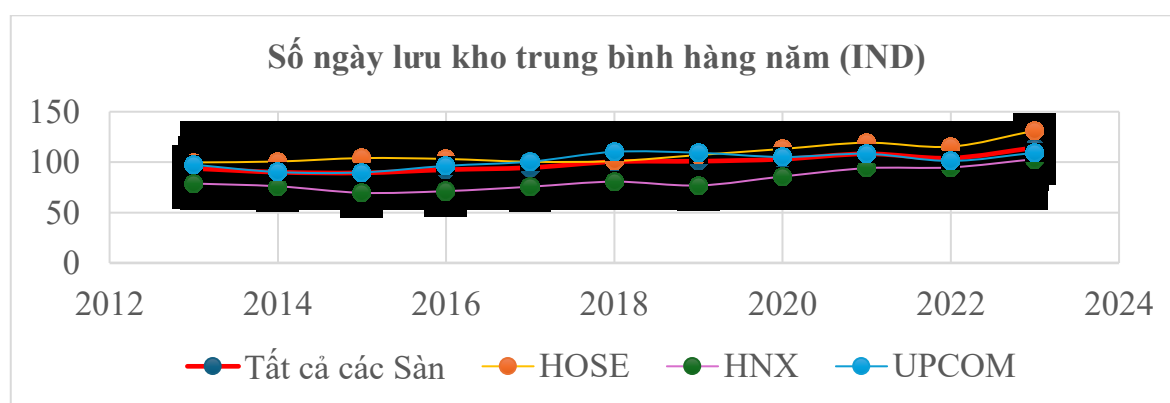
mô, mức độ trưởng thành và năng lực quản trị trong nhóm DN UPCOM. Sự đa dạng này làm gia tăng khác biệt về chiến lược tồn kho, năng lực dự báo nhu cầu, mức độ tối ưu hóa vốn lưu động và khả năng ứng phó với biến động thị trường, qua đó dẫn đến IND biến động mạnh hơn.

**Bảng 4.7: Số ngày lưu kho bình quân các DNSX trên sàn chứng khoán Việt Nam giai đoạn 2012-2023**

Năm	Tất cả các sàn	HOSE	HNX	UPCOM
2013	94	100	79	97
2014	90	101	76	90
2015	89	104	70	90
2016	92	103	71	96
2017	95	100	76	100
2018	100	101	81	110
2019	101	107	77	109
2020	103	113	86	105
2021	108	119	94	108
2022	104	115	95	101
2023	114	131	103	109

(Nguồn: Tổng hợp và tính toán của tác giả)

Phân tích xu hướng theo thời gian (Bảng 4.7 và Hình 4.2) cho thấy số ngày lưu kho trung bình của các DNSX có xu hướng gia tăng đáng kể trong giai đoạn 2012-2023, hàm ý rằng quá trình luân chuyển hàng tồn kho đang có dấu hiệu chậm lại theo thời gian.



(Nguồn: Tổng hợp và tính toán của tác giả)

**Hình 4.2: Xu hướng số ngày lưu kho của các DN sản xuất trên sàn chứng khoán giai đoạn 2012-2023**

Trên toàn thị trường, số ngày lưu kho tăng từ khoảng 94 ngày năm 2013 lên 114 ngày năm 2023, phản ánh xu hướng tích trữ hàng hóa gia tăng trong chuỗi cung ứng; mức

tăng rõ rệt nhất tập trung giai đoạn 2020-2023. Diễn biến này có thể liên quan đến các cú sốc bên ngoài như COVID-19, gây gián đoạn chuỗi cung ứng toàn cầu, làm suy giảm nhu cầu và khiến DN duy trì tồn kho cao nhằm bảo đảm hoạt động sản xuất kinh doanh.

Theo sàn giao dịch, mức tăng thể hiện khác biệt đáng kể giữa các nhóm DN. HOSE ghi nhận xu hướng tăng mạnh nhất, từ 100 ngày năm 2013 lên 131 ngày năm 2023, mức cao nhất toàn thị trường, hàm ý các DN quy mô lớn có thể điều chỉnh chiến lược sản xuất và lưu kho trước biến động nhu cầu hoặc gặp khó khăn trong tiêu thụ khi cạnh tranh gia tăng. HNX duy trì mức thấp nhất trong phần lớn giai đoạn, đặc biệt 2015-2016 chỉ 70-71 ngày, cho thấy tốc độ luân chuyển tương đối nhanh; tuy nhiên từ năm 2020 chỉ số tăng mạnh và đạt 103 ngày năm 2023, phản ánh áp lực thị trường đã lan rộng sang nhóm DN này. UPCOM tăng dần nhưng ổn định hơn, từ 97 ngày năm 2013 lên 109 ngày năm 2023, qua đó cho thấy xu hướng tích trữ hàng hóa cũng gia tăng ở nhóm DN quy mô nhỏ hơn.

Tổng thể, xu hướng gia tăng số ngày lưu kho trên tất cả các sàn trong hơn một thập kỷ phản ánh điều chỉnh trong cấu trúc chuỗi cung ứng và chiến lược sản xuất, tồn kho của doanh nghiệp dưới tác động của các yếu tố vĩ mô và biến động thị trường toàn cầu. Đặc biệt sau năm 2020, xu hướng này làm tăng áp lực lên dòng tiền, chi phí lưu kho và hiệu quả sử dụng vốn lưu động, qua đó đòi hỏi DN tối ưu hóa quản trị hàng tồn kho, nâng cao chất lượng dự báo nhu cầu và cải thiện hiệu quả chuỗi cung ứng nhằm duy trì năng lực cạnh tranh và hiệu quả hoạt động.

- **Tỷ trọng hàng tồn kho bình quân (INV):** Giá trị trung bình của INV ở các DNSX giai đoạn 2012-2023 là 0,2449 (24,49%), cho thấy hàng tồn kho chiếm khoảng một phần tư tổng tài sản. So sánh giữa các sàn, HOSE đạt 24,38%, HNX 25,46% và UPCOM 24,05%, phản ánh sự khác biệt không lớn. Tuy nhiên, tỷ trọng cao hơn trên HNX hàm ý rằng các DNSX tại đây có xu hướng duy trì mức tồn kho nhiều hơn so với HOSE và UPCOM. Chi tiết được trình bày ở bảng 4.9 dưới đây. (xem phụ lục 4).

**Bảng 4.8: Mô tả thống kê biến INV theo các sàn giao dịch**

Sàn	Số quan sát	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
HOSE	1.218	0,2438	0,1439	0,0000	0,7385
HNX	945	0,2546	0,1457	0,0017	0,7377
UPCOM	1.841	0,2405	0,1583	0,0000	0,7725

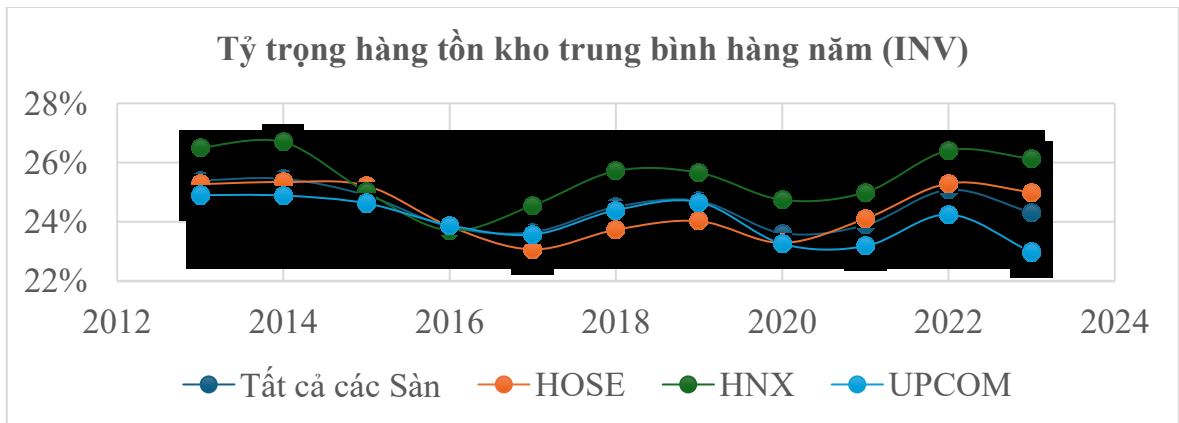
(Nguồn: Kết quả chạy từ phần mềm STATA)

Bảng 4.8 cho thấy độ lệch chuẩn tỷ trọng hàng tồn kho của 364 DNSX là 0,1512 (15,12%). Trong đó, HOSE có độ lệch chuẩn thấp nhất (14,39%), còn UPCOM cao nhất (15,83%), phản ánh mức biến động tồn kho lớn hơn do sự phân hóa về quy mô và ngành nghề trên UPCOM. Ngoài ra, sự chênh lệch giữa DN có tỷ trọng hàng tồn kho cao nhất và thấp nhất trên cả ba sàn đều rất lớn: một số DN gần như không có tồn kho, trong khi có DN duy trì tỷ trọng tới 77,25% (HOSE: 73,85%; HNX: 73,77%; UPCOM: 77,25%). Điều này cho thấy mặc dù tỷ trọng trung bình tương đồng giữa các sàn, nhưng khác biệt về năng lực dự báo và cú sốc gián đoạn chuỗi cung ứng giai đoạn COVID-19 được nhận định là những nguyên nhân góp phần nói rộng khoảng cách chênh lệch về tỷ trọng hàng tồn kho cao nhất và thấp nhất trên cả ba sàn.

**Bảng 4.9: Tỷ trọng hàng tồn kho bình quân các doanh nghiệp sản xuất trên sàn chứng khoán Việt Nam giai đoạn 2012-2023**

Năm	Tất cả các sàn	HOSE	HNX	UPCOM
2013	25,4%	25,3%	26,5%	24,9%
2014	25,5%	25,3%	26,7%	24,9%
2015	24,9%	25,2%	25,0%	24,6%
2016	23,8%	23,9%	23,7%	23,9%
2017	23,7%	23,1%	24,6%	23,6%
2018	24,5%	23,7%	25,7%	24,4%
2019	24,7%	24,0%	25,7%	24,7%
2020	23,6%	23,3%	24,7%	23,3%
2021	23,9%	24,1%	25,0%	23,2%
2022	25,1%	25,3%	26,4%	24,2%
2023	24,3%	25,0%	26,1%	23,0%

(Nguồn: Tổng hợp và tính toán của tác giả)



(Nguồn: Tổng hợp và tính toán của tác giả)

**Hình 4.3: Xu hướng tỷ trọng hàng tồn kho bình quân của các doanh nghiệp sản xuất trên sàn chứng khoán giai đoạn 2012-2023**

Phân tích xu hướng theo thời gian dựa trên Bảng 4.9 và Hình 4.3 cho thấy tỷ trọng hàng tồn kho của các DNSX giai đoạn 2013-2023 biến động theo chu kỳ, hàm ý sự điều chỉnh liên tục trong chiến lược vận hành trước thay đổi của điều kiện vĩ mô và môi trường cạnh tranh.

Trên toàn thị trường, chỉ tiêu này dao động trong khoảng 23,7% đến 25,5%. Tỷ trọng tồn kho giảm từ 25,4% năm 2013 xuống mức đáy 23,7% năm 2017, sau đó tăng trở lại và duy trì quanh 24,3% vào năm 2023. Giai đoạn 2016-2017 nổi bật với mức tồn kho thấp, có thể phản ánh nỗ lực tối ưu hóa chuỗi cung ứng, cải thiện kế hoạch sản xuất và kiểm soát chi phí lưu kho. Từ 2018 đến 2022, xu hướng tăng nhẹ gợi ý nhu cầu dự trữ nguyên vật liệu và thành phẩm gia tăng trong bối cảnh hoạt động sản xuất phục hồi, đồng thời chịu tác động bởi rủi ro gián đoạn chuỗi cung ứng toàn cầu, đặc biệt trong và sau COVID-19. Đến 2023, tỷ trọng tồn kho ổn định trở lại, hàm ý sự thích ứng dần của DN với trạng thái thị trường mới và quá trình tái cân bằng chính sách tồn kho. Xét theo sàn giao dịch, xu hướng thể hiện sự khác biệt mang tính cấu trúc, cụ thể:

- HNX duy trì tỷ trọng hàng tồn kho cao nhất trong phần lớn giai đoạn, với các mốc đáng chú ý 26,7% năm 2014 và 26,4% năm 2022. Kết quả này gợi ý các DN trên HNX có thể có mức phụ thuộc cao vào đầu vào vật tư hoặc lựa chọn chính sách dự trữ tương đối lớn nhằm bảo đảm nguồn cung cho sản xuất và đáp ứng đơn hàng.

- HOSE có mức tỷ trọng tồn kho ổn định hơn, dao động khoảng 23,1% đến 25,3%. Trong giai đoạn 2020-2022, chỉ tiêu tăng lên 25,3% cho thấy xu hướng tăng dự trữ để duy trì tính liên tục vận hành khi thị trường biến động; đến 2023 giảm nhẹ về 25,0%, hàm ý điều chỉnh theo hướng kiểm soát tồn kho chặt chẽ hơn.

- UPCOM nhìn chung ghi nhận tỷ trọng tồn kho thấp nhất, đặc biệt giai đoạn 2021-2023 giảm từ 24,2% xuống 23,0%, phản ánh khả năng các DN quy mô nhỏ ưu tiên giải phóng vốn lưu động, tối ưu hóa lưu kho và nâng cao hiệu quả sử dụng nguồn lực.

Tóm lại, biến động tỷ trọng hàng tồn kho giai đoạn 2012-2023 phản ánh sự điều chỉnh chiến lược của DN trước thay đổi của môi trường kinh tế, đặc biệt dưới tác động của Covid\_19 và gián đoạn chuỗi cung ứng toàn cầu. Việc chỉ tiêu dao động quanh 24-25% cho thấy DN vẫn duy trì mức tồn kho tương đối cao, kéo theo rủi ro chi phí lưu kho và hiệu quả sử dụng vốn lưu động. Do đó, cần tăng cường quản trị



hàng tồn kho thông qua dự báo nhu cầu chính xác và tối ưu hóa chuỗi cung ứng nhằm nâng cao hiệu quả tài chính và năng lực cạnh tranh dài hạn.

- **Đòn bẩy tài chính (LEV):** LEV là chỉ tiêu phản ánh mức độ sử dụng nợ trong cấu trúc vốn của DN. Đòn bẩy tài chính cao cho thấy sự phụ thuộc lớn vào vốn vay, qua đó làm gia tăng rủi ro tài chính nhưng đồng thời cũng có thể tạo cơ hội ROA cao hơn nếu DN vận hành hiệu quả. Kết quả thống kê cho thấy LEV có giá trị trung bình 0,4944 (49,44%), hàm ý gần một nửa tổng tài sản được tài trợ bằng nợ. Độ lệch chuẩn 0,2233 (22,33%) phản ánh sự khác biệt đáng kể trong mức sử dụng đòn bẩy, từ những DN hầu như không vay nợ (0,27%) đến những DN tài trợ tới 99,35% tài sản bằng nợ. Chi tiết được trình bày ở bảng 4.10 sau đây. (xem phụ lục 4).

**Bảng 4.10: Mô tả thống kê biến LEV theo các sàn giao dịch**

Sàn	Số quan sát	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
HOSE	1.329	0,4456	0,1931	0,0027	0,9763
HNX	1.031	0,4673	0,2088	0,0161	0,9294
UPCOM	2.008	0,5406	0,2395	0,0040	0,9935

(Nguồn: Kết quả chạy từ phần mềm STATA)

Trên HOSE, giá trị trung bình của LEV là 0,4456 (44,56%), thấp nhất trong ba sàn, phản ánh mức đòn bẩy tài chính của các DN quy mô lớn và ổn định hơn. HNX có giá trị trung bình 0,4673 (46,73%), ở mức trung gian, trong khi UPCOM đạt 0,5406 (54,06%), cao nhất, cho thấy các DN trên sàn này phụ thuộc nhiều hơn vào vốn vay. Về mức độ biến động, độ lệch chuẩn LEV trên HOSE là 0,1931 (19,31%), thấp nhất; HNX đạt 0,2088 (20,88%); còn UPCOM cao nhất với 0,2395 (23,95%). Kết quả này phản ánh sự khác biệt về cấu trúc vốn và quy mô DN giữa ba sàn, trong đó UPCOM có đặc điểm rủi ro tài chính cao hơn, còn HOSE ổn định hơn nhờ tập trung các DN lớn.

- **Dòng tiền hoạt động kinh doanh (OCF):** OCF là chỉ tiêu quan trọng phản ánh khả năng DN tạo ra tiền mặt từ hoạt động kinh doanh cốt lõi, qua đó đánh giá hiệu quả vận hành mà không phụ thuộc vào nguồn tài trợ bên ngoài. OCF dương kèm tăng trưởng doanh thu cho thấy DN quản lý tốt chi phí và dòng tiền, trong khi OCF âm phản ánh khó khăn trong thu hồi vốn và rủi ro suy giảm phát triển. Kết quả thống kê 364 DNSX cho thấy OCF trung bình đạt 0,0636 (6,36%) và độ lệch chuẩn 0,1336 (13,36%). Điều này hàm ý phần lớn DN tạo ra dòng tiền từ hoạt động kinh doanh, song sự phân hóa khá lớn: giá trị nhỏ nhất -96,23% và lớn nhất 74,28% cho thấy một số DN đạt hiệu quả rất cao

trong khi nhiều DN gặp khó khăn về dòng tiền. Sự khác biệt này chủ yếu xuất phát từ quy mô, ngành nghề và năng lực quản lý tài chính khác nhau giữa các DNSX. Chi tiết OCF giữa các sàn được trình bày ở bảng 4.11 sau đây. (xem phụ lục 4).

**Bảng 4.11: Mô tả thống kê biến OCF theo các sàn giao dịch**

Sàn	Số quan sát	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
HOSE	1.218	0,0679	0,1211	-0,5571	0,7352
HNX	945	0,0749	0,1491	-0,6469	0,7428
UPCOM	1.841	0,0549	0,1325	-0,9623	0,6836

(Nguồn: Kết quả chạy từ phần mềm STATA)

Trên HOSE, giá trị trung bình OCF đạt 0,0679 (6,79%), cao hơn mức trung bình chung và đi kèm độ lệch chuẩn thấp nhất (12,11%), phản ánh sự ổn định và quản lý dòng tiền hiệu quả hơn của các DN quy mô lớn, giàu kinh nghiệm. HNX có giá trị trung bình OCF cao nhất (0,0749; 7,49%) nhưng độ lệch chuẩn lớn nhất (14,91%), cho thấy sự phân hóa mạnh mẽ: một số DN tạo ra dòng tiền dương rất cao, trong khi nhiều DN khác gặp khó khăn. UPCOM có mức OCF trung bình thấp nhất (0,0549; 5,49%) với độ lệch chuẩn 13,25%, phản ánh sự bất ổn lớn, thể hiện qua biên độ dao động rất rộng (từ -96,23% đến 68,36%). Tóm lại, HOSE cho thấy sự ổn định dòng tiền cao nhất, HNX phản ánh sự phân hóa rõ rệt giữa các DN, trong khi UPCOM thể hiện mức độ bất ổn lớn nhất về dòng tiền hoạt động kinh doanh.

- **Quy mô doanh nghiệp (SIZE):** Kết quả thống kê 364 DNSX giai đoạn 2021-2023 cho thấy giá trị trung bình của biến SIZE (Ln tổng tài sản) là 27,0764, tương ứng khoảng 574,31 tỷ đồng. DN nhỏ nhất có SIZE = 22,9081 (8,89 tỷ đồng) và lớn nhất đạt 32,8663 (187.783,35 tỷ đồng). Điều này phản ánh sự phân hóa rõ rệt về quy mô giữa các DNSX, từ những công ty quy mô rất nhỏ đến các tập đoàn lớn., chi tiết ở các sàn được trình bày ở bảng 4.12 sau đây. (xem phụ lục 4).

**Bảng 4.12: Mô tả thống kê biến SIZE theo các sàn giao dịch**

Sàn	Số quan sát	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
HOSE	1.329	28,1742	1,3855	25,4557	32,8663
HNX	1.031	26,4820	1,1541	23,6367	30,4361
UPCOM	2.008	26,6551	1,4934	22,9081	32,1418

(Nguồn: Kết quả chạy từ phần mềm STATA)

Bảng 4.12 cho thấy sự khác biệt về quy mô DN giữa các sản phẩm ảnh hưởng riêng của từng thị trường. Trên HOSE, giá trị trung bình SIZE đạt 28,1742 (tương ứng 1.721,42 tỷ đồng), lớn nhất trong ba sản, với độ lệch chuẩn thấp nhất, phản ánh sự tập trung của các DN quy mô lớn, ổn định và có khả năng huy động vốn cao. HNX có quy mô trung bình nhỏ hơn, với SIZE trung bình 26,4820 (316,94 tỷ đồng), dao động trong khoảng từ 18,42 đến 16.528,88 tỷ đồng; đây chủ yếu là các DN vừa và nhỏ, có sự đồng đều hơn về quy mô tài sản. UPCOM có SIZE trung bình 26,6551 (376,85 tỷ đồng), nằm giữa HOSE và HNX, nhưng phạm vi dao động rộng nhất (8,89 - 90.994,48 tỷ đồng), phản ánh sự đa dạng lớn về quy mô DN cũng như điều kiện niêm yết linh hoạt hơn.

- **Tăng trưởng doanh nghiệp (GROW):** Tốc độ tăng trưởng DN (GROW), được đo lường bằng tỷ lệ tăng trưởng tổng tài sản, có giá trị trung bình 7,07% trong giai đoạn 2012–2023. Mặc dù cho thấy mức tăng trưởng dương, song độ lệch chuẩn cao (40,82%) phản ánh sự khác biệt lớn giữa các DN. Một số đạt mức tăng trưởng ấn tượng, tối đa 1.933,62%, trong khi nhiều DN khác suy giảm nghiêm trọng, với mức thấp nhất -87,55%. Chi tiết GROW giữa các sản được thể hiện ở bảng 4.13 dưới đây. (xem phụ lục 4).

**Bảng 4.13: Mô tả thống kê biến GROW theo các sản giao dịch**

Sản	Số quan sát	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
HOSE	1.218	0,1019	0,2939	-0,8755	4,3360
HNX	945	0,0999	0,6719	-0,7486	19,3362
UPCOM	1.841	0,0350	0,2672	-0,7452	6,4503

(Nguồn: Kết quả từ phần mềm STATA)

Bảng 4.13 cho thấy các DN sản xuất trên HOSE có tốc độ tăng trưởng trung bình cao nhất (10,19%), tiếp đến là HNX (9,99%), trong khi UPCOM thấp nhất (3,50%). Điều này phản ánh đặc thù UPCOM tập trung nhiều DN nhỏ hoặc hoạt động kém hiệu quả, nên tốc độ tăng trưởng chậm hơn. Xét theo mức độ biến động, GROW trên HNX dao động từ -74,86% đến 1.933,62% với độ lệch chuẩn 67,19%; HOSE từ -87,55% đến 433,6% với độ lệch chuẩn 29,39%; và UPCOM từ -74,52% đến 645,03% với độ lệch chuẩn 26,72%. Kết quả này cho thấy trong giai đoạn 2012-2023, mặc dù nhiều DN tăng trưởng âm, vẫn có những DN đạt mức tăng trưởng rất cao, phản ánh sự phân hóa mạnh trong hiệu quả phát triển giữa các DNSX.

- **Chi phí quản lý kinh doanh (SBE):** SBE được đo lường bằng tỷ lệ chi phí bán hàng và chi phí quản lý DN trên doanh thu thuần, là biến kiểm soát phản ánh hiệu quả quản lý chi phí của doanh nghiệp. Kết quả thống kê cho thấy giá trị trung bình SBE của 364 DNSX là 0,1204 (12,04%), tức chi phí bán hàng và quản lý chiếm khoảng một phần tám doanh thu thuần. Độ lệch chuẩn 10,67% cho thấy sự khác biệt lớn giữa các doanh nghiệp, với giá trị thấp nhất 0,016% và cao nhất 99,6%. Chi tiết SBE giữa các sản phẩm được trình bày ở bảng 4.14 dưới đây. (xem phụ lục 4).

**Bảng 4.14: Mô tả thống kê biến SBE theo các sản phẩm giao dịch**

Sản	Số quan sát	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
HOSE	1.329	0,1137	0,0849	0,0095	0,9648
HNX	1.031	0,1071	0,0775	0,0064	0,8144
UPCOM	2.008	0,1317	0,1291	0,0016	0,9960

(Nguồn: Kết quả từ phần mềm STATA)

Bảng 4.14 cho thấy SBE trung bình của các DN sản xuất trên UPCOM cao nhất (13,17%), tiếp đến là HOSE (11,37%) và thấp nhất là HNX (10,71%), phản ánh chi phí bán hàng và quản lý trên UPCOM cao hơn hai sản phẩm còn lại. Độ lệch chuẩn SBE trên UPCOM cũng lớn nhất (12,91%), cho thấy sự biến động mạnh, trong khi HOSE (8,49%) và HNX (7,75%) ổn định hơn. Xét theo khoảng chênh lệch, UPCOM có mức phân tán lớn nhất (0,016% - 99,6%), tiếp đến HOSE (0,095% - 96,48%) và HNX (0,064% - 81,44%), cho thấy sự khác biệt đáng kể trong quản trị chi phí giữa các doanh nghiệp, đặc biệt trên UPCOM.

### 4.3. PHÂN TÍCH TƯƠNG QUAN GIỮA CÁC CÁC BIẾN TRONG MÔ HÌNH

Phân tích tương quan là bước đầu nhằm xem xét mối liên hệ giữa các biến và đánh giá khả năng xảy ra đa cộng tuyến giữa các biến độc lập. Nếu tồn tại, đa cộng tuyến có thể làm sai lệch kết quả ước lượng. Theo quy tắc thông dụng, hiện tượng này được coi là nghiêm trọng khi hệ số tương quan giữa các biến độc lập lớn hơn 0,9 hoặc hệ số nhân tử phóng đại phương sai (VIF) vượt quá 10 (Hoàng Trọng và Chu Nguyễn Mộng Ngọc, 2008). Bảng ma trận hệ số tương quan 4.15 trình bày mối quan hệ giữa các biến trong mô hình nghiên cứu. (xem phụ lục 5).

**Bảng 4.15: Ma trận hệ số tương quan**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	VIF
(1) ROA	1,000									
(2) IND	-0,208	1,000								1,56

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	VIF
(3) INV	-0,075	0,455	1,000							1,51
(4) LEV	-0,391	0,067	0,197	1,000						1,14
(5) OCF	0,348	-0,151	-0,054	-0,173	1,000					1,07
(6) SIZE	0,153	0,019	-0,106	0,175	0,000	1,000				1,13
(7) GROW	0,183	-0,026	-0,042	0,016	-0,089	0,098	1,000			1,03
(8) SBE	-0,145	0,276	-0,148	-0,172	-0,052	-0,161	-0,036	1,000		1,29
(9) COV_19	-0,092	0,076	-0,013	-0,085	-0,030	0,071	-0,058	0,079	1,000	1,03
<b>Hệ số VIF trung bình</b>										<b>1,22</b>

(Nguồn: Kết quả chạy từ phần mềm STATA)

Kết quả ở bảng 4.15 cho thấy các biến như dòng tiền hoạt động kinh doanh (OCF), quy mô doanh nghiệp (SIZE), mức độ tăng trưởng (GROW) có mối quan hệ dương với hiệu quả hoạt động (ROA); các biến còn lại như số ngày lưu kho (IND), tỷ trọng hàng tồn kho (INV), đòn bẩy tài chính (LEV), chi phí quản lý kinh doanh (SBE) và biến đại dịch (COV\_19) đều cho thấy mối quan hệ tương quan âm với hiệu quả hoạt động của DN (ROA).

Kết quả thống kê ở bảng 4.15 còn cho thấy hệ số tương quan giữa các biến biến độc lập là khá thấp, đều nhỏ hơn 0,5. Đồng thời, hệ số VIF của các biến trong mô hình đều nhỏ hơn 1,6. Do đó, có thể kết luận rằng không có hiện tượng đa cộng tuyến giữa các biến giải thích xảy ra trong các mô hình nghiên cứu.

#### 4.4. KẾT QUẢ HỒI QUY

##### 4.4.1. Kết quả hồi quy mô hình tác động của IND đến ROA theo phương pháp FEM, REM và FGLS

Bảng 4.16 trình bày kết quả hồi quy về tác động của số ngày lưu kho bình quân (IND) đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp (ROA) trên toàn bộ mẫu, được ước lượng theo FEM, REM và FGLS. (xem phụ lục 6).

**Bảng 4.16: Kết quả hồi quy mô hình (1) - Tác động của IND đến ROA**

<b>Biến phụ thuộc (ROA)</b>	<b>Mô hình FEM</b>	<b>Mô hình REM</b>	<b>Mô hình FGLS</b>
<b>IND</b>	<b>-0,000104***</b> <b>[-5,83]</b>	<b>-0,000105***</b> <b>[-6,55]</b>	<b>-0,0000984***</b> <b>[-9,61]</b>
LEV	-0,159*** [-17,73]	-0,161*** [-23,33]	-0,140*** [-33,59]
OCF	0,0783*** [10,52]	0,0995*** [13,30]	0,0500*** [11,63]
SIZE	0,0182*** [7,02]	0,0122*** [10,02]	0,00699*** [10,55]

<b>Biến phụ thuộc (ROA)</b>	<b>Mô hình FEM</b>	<b>Mô hình REM</b>	<b>Mô hình FGLS</b>
GROW	0,0277*** [12,02]	0,0307*** [13,19]	0,0365*** [17,32]
SBE	-0,138*** [-10,93]	-0,127*** [-10,93]	-0,0933*** [-9,24]
COV_19	-0,0208*** [-10,60]	-0,0195*** [-10,19]	-0,0121*** [-8,62]
Hằng số	-0,331*** [-4,79]	-0,172*** [-5,26]	-0,0461*** [-2,60]
Số quan sát (N)	4004	4004	4004
Hệ số xác định ( $R^2$ )	0,2088	0,2055	
Thống kê F và Wald	F(7, 3633) = 136,96***	Wald chi2(7) = 1.355,56***	Wald chi2(7) = 1.743,81***
Kiểm định Hausman	Chi2(7) = 694,74 Prob > Chi2 = 0,0000***		
Kiểm định phương sai sai số thay đổi trong mô hình FEM được chọn	Chi2(364) = 1.5e+05 với Prob > Chi2 = 0,0000***		
Kiểm định tự tương quan trong mô hình FEM được chọn	F(1, 363) = 36,318 với Prob > F = 0,0000***		

Nguồn: Kết quả chạy từ phần mềm STATA. \*\*\*, \*\* và \* cho biết ý nghĩa 1%, 5% và mức 10% tương ứng. Giá trị thống kê t nằm trong dấu móc vuông.

Kết quả ước lượng và kiểm định ở bảng 4.16 cho thấy:

- Thống kê F có giá trị là 136,96 trong mô hình FEM, thống kê Wald trong mô hình REM là 1.355,56 đều có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Kết quả này hàm ý rằng giả thiết về các hệ số hồi quy đồng thời bằng không đều bị bác bỏ với mức ý nghĩa 1%, nghĩa là các mô hình này phù hợp và có ý nghĩa thống kê.

- Hệ số xác định  $R^2$  bằng 0,2088 đối với mô hình FEM, và trong mô hình REM bằng 0,2055. Kết quả này hàm ý rằng, trong mô hình FEM các biến độc lập giải thích được khoảng 20,88% sự thay đổi của ROA, trong mô hình REM các biến độc lập giải thích được khoảng 20,55% sự thay đổi của ROA.

- **Kiểm định lựa chọn mô hình FEM và REM:**

Để lựa chọn giữa mô hình FEM và REM thích hợp cho nghiên cứu, luận án này sử dụng thủ tục kiểm định Hausman. Kết quả kiểm định Hausman ở bảng 4.16 cho thấy giả thuyết  $H_0$ : “Sự khác biệt trong các hệ số hồi quy không có hệ thống” bị bác bỏ ở mức ý nghĩa 1%, vì  $Prob > Chi2 = 0,0000*** < 0,05$ . Kết quả này hàm ý

rằng, mô hình FEM là mô hình phù hợp hơn so với mô hình REM.

- **Kiểm định phương sai sai số thay đổi của mô hình FEM được chọn:**

Kết quả kiểm định ở bảng 2.16 cho thấy mô hình FEM là phù hợp hơn so với mô hình REM. Để kiểm định phương sai sai số thay đổi của mô hình FEM được chọn, luận án sử dụng thủ tục kiểm định Modified Wald để kiểm tra phương sai sai số thay đổi (heteroskedasticity) trong mô hình FEM bằng lệnh **xttest3** trên phần mềm Stata.

Kết quả kiểm định ở bảng 4.16 cho thấy giả thuyết  $H_0$ : “Không có hiện tượng phương sai thay đổi” bị bác bỏ ở mức ý nghĩa 1%, vì  $Prob > Chi2 = 0,0000 < 0,05$ . Kết quả này hàm ý rằng mô hình FEM tồn tại hiện tượng phương sai sai số thay đổi.

- **Kiểm định hiện tượng tự tương quan của mô hình FEM được chọn:**

Để kiểm tra hiện tượng tự tương quan (Autocorrelation) trong mô hình FEM, luận án sử dụng kiểm định Wooldridge với lệnh **xtserial** trong STATA.

Kết quả kiểm định ở bảng 4.16 cho thấy thống kê  $F(1, 363) = 36,318$  với  $Prob > Chi2 = 0,0000 < 5\%$ . Kết quả này hàm ý rằng giả thuyết  $H_0$ : “Không có hiện tượng tự tương quan” bị bác bỏ ở mức ý nghĩa 5%. Như vậy, mô hình FEM được chọn tồn tại hiện tượng tự tương quan.

- **Khắc phục hiện tượng phương sai sai số thay đổi và hiện tượng tự tương quan trong mô hình FEM thông qua hiệu chỉnh bằng mô hình FGLS**

Để khắc phục hiện tượng phương sai sai số thay đổi (heteroskedasticity) và hiện tượng tự tương quan (autocorrelation), luận án sử dụng lệnh **xtgls** trong STATA để thực hiện ước lượng theo phương pháp bình phương tối thiểu tổng quát khả thi (FGLS), qua đó giúp cải thiện độ tin cậy của các ước lượng và cho phép thực hiện các suy luận thống kê chính xác hơn.

Kết quả hồi quy mô hình tác động của IND đến ROA theo mô hình hiệu chỉnh FGLS ở bảng 4.16 cho thấy: Thống kê Wald  $chi2(7) = 1.743,81$  với  $Prob > Chi2 = 0,0000 < 5\%$ . Kết quả này hàm ý rằng giả thiết về các hệ số hồi quy đồng thời bằng không đều bị bác bỏ với mức ý nghĩa 1%, nghĩa là các mô hình này phù hợp và có ý nghĩa thống kê.

#### **4.4.2. Kết quả hồi quy mô hình tác động điều tiết của GROW lên mối quan hệ giữa IND và ROA theo phương pháp FEM, REM và FGLS**

Bảng 4.17 trình bày kết quả hồi quy về tác động điều tiết của tăng trưởng doanh nghiệp (GROW) lên mối quan hệ giữa số IND và ROA, được ước lượng theo mô hình

tác động cố định (FEM), tác động ngẫu nhiên (REM) và bình phương tối thiểu khả thi (FGLS).

Kết quả kiểm định cho thấy FEM phù hợp hơn so với REM theo kiểm định Hausman. Tuy nhiên, FEM tồn tại hiện tượng phương sai sai số thay đổi và tự tương quan, được phát hiện qua kiểm định Modified Wald và Wooldridge. Do đó, mô hình FGLS được sử dụng nhằm hiệu chỉnh các khuyết tật này và đảm bảo tính tin cậy của kết quả ước lượng.

Ngoài ra, kết quả hồi quy bằng FGLS cho thấy thống kê Wald  $\chi^2(8) = 1.765,88$  với  $\text{Prob} > \chi^2 = 0,0000 < 0,05$ . Điều này hàm ý rằng giả thuyết các hệ số hồi quy đồng thời bằng không bị bác bỏ ở mức ý nghĩa 1%, qua đó khẳng định mô hình phù hợp và có ý nghĩa thống kê. (chi tiết xem Phụ lục 7).

**Bảng 4.17: Kết quả hồi quy mô hình (2) - Tác động điều tiết của GROW lên mối quan hệ giữa IND và ROA**

<b>Biến phụ thuộc (ROA)</b>	<b>Mô hình FEM</b>	<b>Mô hình REM</b>	<b>Mô hình FGLS</b>
IND	-0,0000981*** [-5,52]	-0,0000998*** [-6,20]	-0,0000961*** [-9,36]
LEV	-0,162*** [-18,03]	-0,163*** [-23,63]	-0,141*** [-33,83]
OCF	0,0785*** [10,57]	0,0999*** [13,38]	0,0512*** [11,94]
SIZE	0,0189*** [7,30]	0,0123*** [10,16]	0,00707*** [10,66]
GROW	0,0379***	0,0412***	0,0458***
	[11,18]	[11,95]	[16,51]
<b>IND*GROW</b>	<b>-0,0000853***</b> <b>[-4,10]</b>	<b>-0,0000867***</b> <b>[-4,11]</b>	<b>-0,0000799***</b> <b>[-6,07]</b>
SBE	-0,138*** [-10,97]	-0,128*** [-10,99]	-0,0927*** [-9,27]
COV_19	-0,0211*** [-10,73]	-0,0195*** [-10,22]	-0,0120*** [-8,61]
Hằng số	-0,350*** [-5,07]	-0,175*** [-5,37]	-0,0485*** [-2,73]
Số quan sát (N)	4004	4004	4004
Hệ số xác định ( $R^2$ )	0,2124	0,2088	
Thống kê F và Wald	F(8, 3632) = 122,47***	Wald $\chi^2$ (8) = 1382,15***	Wald $\chi^2$ (8) = 1765,88***



Biến phụ thuộc (ROA)	Mô hình FEM	Mô hình REM	Mô hình FGLS
Kiểm định Hausman	Chi2(8) = 628,37 Prob > Chi2 = 0,0000***		
Kiểm định phương sai sai số thay đổi trong mô hình FEM được chọn.	Chi2(364) = 1.5e+05 với Prob > Chi2 = 0,0000***		
Kiểm định tự tương quan trong mô hình FEM được chọn	F(1, 363) = 36,581 với Prob > F = 0,0000***		

Nguồn: Kết quả chạy từ phần mềm STATA. \*\*\*, \*\* và \* cho biết ý nghĩa 1%, 5% và mức 10% tương ứng. Giá trị thống kê t nằm trong dấu móc vuông.

#### 4.4.3. Kết quả hồi quy mô hình tác động điều tiết của SBE lên mối quan hệ giữa IND và ROA theo phương pháp FEM, REM và FGLS

Bảng 4.18 dưới đây trình bày kết quả hồi quy mô hình tác động điều tiết của chi phí quản lý kinh doanh lên mối quan hệ giữa số ngày lưu kho bình quân (IND) đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp (ROA) theo mô hình tác động cố định (FEM), mô hình tác động ngẫu nhiên (REM) và mô hình bình phương tối thiểu tổng quát (FGLS). (xem phụ lục 8).

**Bảng 4.18: Kết quả hồi quy mô hình (3) - Tác động điều tiết của chi phí quản lý kinh doanh lên mối quan hệ giữa IND và ROA**

Biến phụ thuộc (ROA)	Mô hình FEM	Mô hình REM	Mô hình FGLS
IND	-0,000251*** [-10,87]	-0,000214*** [-10,27]	-0,000149*** [-10,06]
LEV	-0,161*** [-18,18]	-0,163*** [-23,71]	-0,141*** [-33,57]
OCF	0,0733*** [9,96]	0,0950*** [12,80]	0,0498*** [11,56]
SIZE	0,0196*** [7,64]	0,0126*** [10,34]	0,00707*** [10,51]
GROW	0,0262*** [11,48]	0,0297*** [12,86]	0,0370*** [17,36]
SBE	-0,265*** [-14,76]	-0,225*** [-13,50]	-0,144*** [-10,38]
IND*SBE	0,000684*** [9,83]	0,000555*** [8,12]	0,000301*** [5,00]
COV_19	-0,0205*** [-10,56]	-0,0193*** [-10,18]	-0,0122*** [-8,58]

<b>Biến phụ thuộc (ROA)</b>	<b>Mô hình FEM</b>	<b>Mô hình REM</b>	<b>Mô hình FGLS</b>
Hằng số	-0,347*** [-5,09]	-0,167*** [-5,10]	-0,0406** [-2,26]
Số quan sát (N)	4004	4004	4004
Hệ số xác định ( $R^2$ )	0,2293	0,2243	
Thống kê F và Wald	F(8, 3632) = 135,06***	Wald Chi2 (8) = 1437,36***	Wald Chi2 (8) = 1710,41***
Kiểm định Hausman	Chi2(8) = 565,52 Prob > Chi2 = 0,0000***		
Kiểm định phương sai sai số thay đổi trong mô hình FEM được chọn.	Chi2(364) = 1.4e+05 với Prob > Chi2 = 0,0000***		
Kiểm định tự tương quan trong mô hình FEM được chọn.	F(1, 363) = 44,442 với Prob > F = 0,0000***		

*Nguồn: Kết quả chạy từ phần mềm STATA. \*\*\*, \*\* và \* cho biết ý nghĩa 1%, 5% và mức 10% tương ứng. Giá trị thống kê t nằm trong dấu móc vuông.*

Kết quả ước lượng và kiểm định ở bảng 4.18 cho thấy: Mô hình FEM là mô hình phù hợp hơn so với mô hình REM thông qua kiểm định Hausman. Tuy nhiên, dựa trên kiểm định Modified Wald và kiểm định Wooldridge cho thấy mô hình FEM tồn tại hiện tượng phương sai sai số thay đổi và hiện tượng tự tương quan. Do đó, khắc phục hiện tượng phương sai sai số thay đổi và hiện tượng tự tương quan trong mô hình FEM được thực hiện thông qua hiệu chỉnh bằng mô hình FGLS.

Kết quả hồi quy mô hình tác động điều tiết của chi phí quản lý kinh doanh lên mối quan hệ giữa IND và ROA theo mô hình hiệu chỉnh FGLS ở bảng 4.18 cho thấy: Thống kê Wald chi2(8) = 1.710,41 với Prob > Chi2 = 0,0000 < 5%. Kết quả này hàm ý rằng giả thiết về các hệ số hồi quy đồng thời bằng không đều bị bác bỏ với mức ý nghĩa 1%, nghĩa là các mô hình này phù hợp và có ý nghĩa thống kê.

#### **4.4.4. Kết quả hồi quy các mô hình bằng phương pháp SGMM**

Sau khi ước lượng và so sánh các mô hình FEM, REM và FGLS, kết quả cho thấy tồn tại khả năng sai lệch do hiện tượng nội sinh, đặc biệt liên quan đến các biến giải thích chính như số ngày lưu kho (IND), tăng trưởng DN (GROW) và dòng tiền từ hoạt động (OCF). Nguyên nhân có thể đến từ biến bị bỏ sót, mối quan hệ nhân quả ngược hoặc sai số đo lường, khiến các biến này tương quan với sai số và dẫn đến ước lượng chệch.

Để khắc phục hạn chế này và đồng thời nắm bắt đặc điểm động trong hiệu quả hoạt động của DN, nghiên cứu áp dụng phương pháp ước lượng SGMM. Đây là kỹ thuật ước lượng mạnh cho dữ liệu bảng động, đặc biệt phù hợp khi số đơn vị quan sát (N) lớn và số chu kỳ thời gian (T) nhỏ, sử dụng các biến trễ làm công cụ để giảm thiểu nội sinh và sai lệch ước lượng. Bảng 4.19 trình bày kết quả hồi quy các mô hình (1), (2), (3) bằng phương pháp SGMM. (xem phụ lục 9).

**Bảng 4.19. Kết quả ước lượng dữ liệu bảng động bằng phương pháp SGMM cho các mô hình (1), (2), (3)**

<b>Biến phụ thuộc (ROA)</b>	<b>Mô hình (1)</b>	<b>Mô hình (2)</b>	<b>Mô hình (3)</b>
L.ROA	0,358*** [10,73]	0,363*** [10,67]	0,375*** [11,39]
<b>IND</b>	<b>-0,000071***</b> <b>[-2,68]</b>	<b>-0,000056**</b> <b>[-2,11]</b>	<b>-0,000197***</b> <b>[-5,07]</b>
LEV	-0,150*** [-8,53]	-0,153*** [-8,61]	-0,151*** [-8,95]
OCF	0,0982*** [6,28]	0,0995*** [6,33]	0,0908*** [6,12]
SIZE	0,0135*** [4,01]	0,0139*** [4,06]	0,0133*** [3,87]
GROW	0,0387** [2,01]	0,0587** [2,32]	0,0375* [1,95]
SBE	-0,121*** [-3,43]	-0,121*** [-3,40]	-0,282*** [-6,09]
COV_19	-0,0145*** [-5,76]	-0,0149*** [-5,82]	-0,0145*** [-5,55]
<b>IND*GROW</b>		<b>-0,000185**</b> <b>[-2,43]</b>	
<b>IND*SBE</b>			<b>0,00091***</b> <b>[4,27]</b>
Hằng số	-0,239*** [-2,66]	-0,251*** [-2,74]	-0,214** [-2,37]
Số quan sát (N)	3640	3640	3640
Số nhóm (No. groups)	364	364	364
Số công cụ (No. instruments)	341	342	342
Kiểm định Wald (Prob > chi2)	0,000***	0,000***	0,000***

<b>Biến phụ thuộc (ROA)</b>	<b>Mô hình (1)</b>	<b>Mô hình (2)</b>	<b>Mô hình (3)</b>
Kiểm định Arellano-Bond với AR(1) (Prob > z)	0,000***	0,000***	0,000***
Kiểm định Arellano-Bond với AR(2) (Prob > z)	0,850	0,886	0,950
Kiểm định Hansen (Prob > chi2)	0,359	0,291	0,370

*Nguồn: Kết quả chạy từ phần mềm STATA. \*\*\*, \*\* và \* cho biết ý nghĩa 1%, 5% và mức 10% tương ứng. Giá trị thống kê t nằm trong dấu móc vuông.*

Bảng 4.19 cung cấp một cái nhìn toàn diện về mối quan hệ động giữa hiệu quả hoạt động của DN (ROA) và các nhân tố, các biến tương tác trong Mô hình (1), (2) và (3).

Kết quả ước lượng từ Bảng 4.19 cho thấy: Kiểm định Wald cho kết quả (Prob > chi2) = 0,000 ở cả ba mô hình, chứng tỏ mô hình có ý nghĩa thống kê chung. Kết quả kiểm định Arellano-Bond cho thấy tồn tại tương quan chuỗi bậc một (AR(1) có p-value = 0,000) và không tồn tại tương quan chuỗi bậc hai (AR(2) có p-value dao động từ 0,850 đến 0,950), phù hợp với giả định về nhiễu trắng của sai số trong SGMM.

Đồng thời, kiểm định Hansen (p-value từ 0,291 đến 0,370) không bác bỏ giả thuyết về tính hợp lệ của các công cụ, cho thấy hệ thống biến công cụ được lựa chọn là đáng tin cậy. Số lượng công cụ (341-342) nhỏ hơn số nhóm (364), giúp hạn chế nguy cơ “phình to” công cụ và thỏa mãn điều kiện khi ước lượng SGMM. Các kiểm định chẩn đoán hậu ước lượng chỉ ra rằng mô hình SGMM được xác định tốt và đáng tin cậy.

Như vậy, trong phần thảo luận kết quả hồi quy mô hình tác động của IND đến ROA đối với các DNSX trên sàn chứng khoán Việt Nam, luận án sẽ dựa trên kết quả mô hình SGMM.

Dựa trên kết quả Bảng 4.19, phương trình hồi quy tác động của số ngày lưu kho đến hiệu quả hoạt động của các DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam của mô hình (1), (2), (3) như sau:

**• Mô hình (1): Tác động của số ngày lưu kho đến hiệu quả hoạt động doanh nghiệp.**

$$\begin{aligned}
 ROA_{i,t} = & -0,239 + 0,358 * ROA_{it-1} - 0,000071 * IND_{i,t} - 0,150 * LEV_{it} \\
 & + 0,0982 * OCF_{i,t} + 0,0135 * SIZE_{i,t} + 0,0387 * GROW_{i,t} - 0,121 \\
 & * SBE_{i,t} - 0,0145 * COV_{19_t}
 \end{aligned}$$

• **Mô hình (2): Tác động điều tiết của tăng trưởng doanh nghiệp lên mối quan hệ giữa số ngày lưu kho và hiệu quả hoạt động doanh nghiệp.**

$$\begin{aligned} ROA_{i,t} = & -0,251 + 0,363 * ROA_{it-1} - 0,000056 * IND_{i,t} - 0,153 * LEV_{it} \\ & + 0,0995 * OCF_{i,t} + 0,0139 * SIZE_{i,t} + 0,0587 * GROW_{i,t} \\ & - 0,000185 * (IND_{i,t} * GROW_{i,t}) - 0,121 * SBE_{i,t} - 0,0149 * \\ & * COV_{19_t} \end{aligned}$$

• **Mô hình (3): Tác động điều tiết của chi phí quản lý kinh doanh lên mối quan hệ giữa số ngày lưu kho và hiệu quả hoạt động doanh nghiệp.**

$$\begin{aligned} ROA_{i,t} = & -0,214 + 0,375 * ROA_{it-1} - 0,000197 * IND_{i,t} - 0,151 * LEV_{it} \\ & + 0,0908 * OCF_{i,t} + 0,0133 * SIZE_{i,t} + 0,0375 * GROW_{i,t} - 0,282 \\ & * SBE_{i,t} + 0,00091 * (IND_{i,t} * SBE_{i,t}) - 0,0145 * COV_{19_t} \end{aligned}$$

Theo kết quả ước lượng các mô hình (1), (2) và (3) từ Bảng 4.19, cho thấy:

- Biến phụ thuộc trễ L.ROA: Hệ số của biến phụ thuộc trễ L.ROA mang giá trị dương và có ý nghĩa thống kê ở mức 1% trong cả ba mô hình (dao động từ 0,358 đến 0,375). Điều này phản ánh hiện tượng “tính dai dẳng” (persistence) của hiệu quả hoạt động DN, đồng thời khẳng định lựa chọn khung phân tích bảng động là phù hợp. Giá trị hệ số nhỏ hơn 1 về độ lớn tuyệt đối bảo đảm tính ổn định của mô hình trong dài hạn.

- ***Biến giải thích chính - số ngày lưu kho bình quân (IND):***

+ Kết quả mô hình (1) cho thấy tác động âm và có ý nghĩa thống kê ở mức 1% (-0,000071), hàm ý rằng việc kéo dài thời gian lưu kho trung bình làm suy giảm tỷ suất lợi nhuận trên tổng tài sản (ROA). Cụ thể, nếu số ngày lưu kho tăng thêm 10 ngày, ROA giảm khoảng 0,071 điểm phần trăm trong ngắn hạn và khoảng 0,111 điểm phần trăm trong dài hạn  $(-0,000071 * 1,558 * 10 = 0,00111 \text{ hay } 0,111\%, \text{ sau khi điều chỉnh theo hệ số dài hạn } 1/(1-0,358) \approx 1,558)$ . Phát hiện này chấp nhận giả thuyết H1: “Số ngày tồn kho bình quân (IND) có quan hệ nghịch chiều (-) với hiệu quả hoạt động của DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam qua chỉ tiêu ROA”. Kết quả này hàm ý rằng DN để hàng tồn kho càng lâu thì sẽ làm giảm hiệu quả hoạt động của DN. Kết quả này phù hợp với lý thuyết quản trị hàng tồn kho và hầu hết các nghiên cứu thực nghiệm trước đây (Bùi Ngọc Toàn, 2016; Deloof, 2003; Falope và Ajilore, 2009; García-Teruel và Martínez-Solano, 2007; Koumanakos, 2008; Lazaridis và Tryfonidis, 2006; Mansoori và Muhammad, 2012; Quan, 2013; Ramachandran và Janakiraman, 2009; Toan và cộng sự, 2017; Trần Tú Uyên, 2018; Từ Thị Kim Thoa

và Nguyễn Thị Uyên Uyên, 2014;...). Như vậy, rút ngắn thời gian lưu kho sẽ làm tăng khả năng sinh lợi của DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam.

+ Trong mô hình (2), khi đưa vào biến tương tác giữa IND và tốc độ tăng trưởng doanh thu (GROW), hệ số của IND giảm nhẹ về độ lớn ( $-0,000056$ ;  $p < 5\%$ ), trong khi hệ số tương tác  $IND \cdot GROW$  mang giá trị âm và có ý nghĩa thống kê ở mức  $5\%$  ( $-0,000185$ ). Phát hiện này hàm ý rằng khi GROW tăng, tác động của IND lên ROA trở nên tiêu cực hơn. Tức là, đối với các DN có mức tăng trưởng cao, việc lưu kho lâu hơn có thể ảnh hưởng tiêu cực đến hiệu quả hoạt động nhiều hơn. Kết quả này chấp nhận giả thuyết H6b: “Mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp qua chỉ tiêu ROA được điều tiết bởi tăng trưởng doanh nghiệp (GROW)”. Điều này có thể giải thích rằng các DN có tốc độ tăng trưởng cao, sự trì hoãn trong việc xử lý hàng tồn kho (IND cao) có thể gây ra những chi phí lớn hơn (như chi phí lưu kho, giảm giá trị hàng tồn kho) do quy mô hoạt động lớn hơn, dẫn đến ảnh hưởng tiêu cực đến hiệu quả hoạt động (ROA). Theo hiểu biết của NCS, cho đến thời điểm này chưa có nghiên cứu nào nghiên cứu về mối quan hệ điều tiết này. Đây là phát hiện mới của NCS trong luận án này.

+ Ngược lại, Mô hình (3) cho thấy hệ số hồi quy của biến tương tác  $IND \cdot SBE$  là dương và có ý nghĩa thống kê mức  $1\%$  ( $0,00091$ ,  $p < 0,01$ ). Phát hiện này hàm ý rằng khi SBE tăng, mối quan hệ giữa IND và ROA trở nên tích cực hơn. Điều đó có nghĩa là chi phí quản lý kinh doanh cao hơn có thể giúp giảm thiểu tác động tiêu cực của số ngày lưu kho (IND) đến hiệu quả hoạt động doanh nghiệp (ROA). Kết quả này chấp nhận giả thuyết H7b: “Mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp qua chỉ tiêu ROE được điều tiết bởi chi phí quản lý kinh doanh (SBE)”. Điều này có thể giải thích rằng các DN có chi phí quản lý kinh doanh cao thường có quy trình quản lý hàng tồn kho và chuỗi cung ứng tốt hơn. Nhờ vào các chính sách và nguồn lực từ bộ phận quản lý, họ có thể tối ưu hóa quy trình lưu kho, giảm thiểu lãng phí hoặc các chi phí liên quan, từ đó hạn chế ảnh hưởng tiêu cực của việc lưu kho lâu dài đến ROA. Theo hiểu biết của NCS, cho đến thời điểm này chưa có nghiên cứu nào nghiên cứu về mối quan hệ điều tiết này. Đây là phát hiện mới của NCS trong luận án này.

- **Đối với các biến kiểm soát:** Các biến kiểm soát cho kết quả ổn định và phù hợp với lý thuyết và các giả thuyết đặt ra. Cụ thể:

+ **Đòn bẩy tài chính (LEV):** Hệ số hồi quy của biến LEV mang giá trị âm và có ý nghĩa thống kê ở mức 1% trong cả ba mô hình (dao động từ -0,150 đến -0,153). Kết quả này hàm ý rằng, DN có tỷ số nợ càng lớn sẽ có khả năng sinh lời càng thấp. Kết quả này chấp nhận giả thuyết H3: “*Đòn bẩy tài chính (LEV) có quan hệ nghịch chiều (-) với hiệu quả hoạt động của DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam qua chỉ tiêu ROA*” và phù hợp với lý thuyết trật tự phân hạng trong tài trợ cũng như kết quả nghiên cứu thực nghiệm của một số tác giả trước đây (Alrjoub và Ahmad, 2017; Deloof, 2003; Elsayed và Wahba, 2016; Falope và Ajilore, 2009; Garcia, 2011; Mansoori và Muhammad, 2012; Mburugu, 2020; Quan, 2013; Ramachandran và Janakiraman, 2009; Toan và cộng sự, 2017; Trần Tú Uyên, 2018; Từ Thị Kim Thoa và Nguyễn Thị Uyên Uyên, 2014; ...).

+ **Dòng tiền hoạt động kinh doanh (OCF):** Hệ số hồi quy của biến OCF mang giá trị dương và có ý nghĩa thống kê ở mức 1% trong cả ba mô hình (dao động từ 0,0908 đến 0,0995). Kết quả này hàm ý rằng, DN có dòng tiền hoạt động kinh doanh càng lớn sẽ có khả năng sinh lời càng cao. Kết quả này chấp nhận giả thuyết H4: “*Dòng tiền hoạt động kinh doanh (OCF) có quan hệ thuận chiều (+) với hiệu quả hoạt động của DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam qua chỉ tiêu ROA*”. Phát hiện này phù hợp với kết quả nghiên cứu thực nghiệm của Soet và cộng sự (2018).

+ **Quy mô doanh nghiệp (SIZE):** Hệ số hồi quy của SIZE mang giá trị dương và có ý nghĩa thống kê ở mức 1% trong cả ba mô hình (dao động từ 0,0133 đến 0,0139). Kết quả này hàm ý rằng quy mô doanh nghiệp càng lớn sẽ góp phần làm tăng khả năng sinh lợi của doanh nghiệp càng nhiều. Kết quả này chấp nhận giả thuyết H5: “*Quy mô DN (SIZE) có quan hệ thuận chiều (+) với hiệu quả hoạt động của DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam qua chỉ tiêu ROA*” và phù hợp với kết quả nghiên cứu thực nghiệm của các tác giả trước đây (Capkun và cộng sự, 2009; Đỗ Phương Thảo, 2023; Đoàn Vinh Thắng và Phạm Thị Diễm Hương, 2019; García-Teruel và Martínez-Solano, 2007; Garcia, 2011; Gul và cộng sự, 2013; Lã Thị Bích Ngọc, 2021; Mansoori và Muhammad, 2012; Mburugu, 2020; Ramachandran và Janakiraman, 2009; Sitienei và Memba, 2015;...).

+ **Tăng trưởng doanh nghiệp (GROW):** Hệ số hồi quy của GROW mang giá trị dương và có ý nghĩa thống kê ở mức 1% trong cả ba mô hình (dao động từ 0,0375 đến 0,0587). Kết quả này hàm ý rằng tăng trưởng DN càng lớn sẽ góp phần làm tăng khả năng sinh lợi của DN càng nhiều. Kết quả này chấp nhận giả thuyết H6a: “*Tăng*

*trưởng doanh nghiệp (GROW) có quan hệ thuận chiều (+) với hiệu quả hoạt động của các DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam qua chỉ tiêu ROA*” và phù hợp với kết quả nghiên cứu thực nghiệm của các tác giả trước đây (Baños-Caballero và cộng sự, 2014; Cardoso và cộng sự, 2020;...)

+ **Chi phí quản lý kinh doanh (SBE):** Hệ số hồi quy của SBE mang giá trị âm và có ý nghĩa thống kê ở mức 1% trong cả ba mô hình (dao động từ -0,121 đến -0,282). Kết quả này cho thấy chi phí quản lý kinh doanh mà cụ thể là chi phí bán hàng và chi phí quản lý DN tăng sẽ làm giảm ROA. Kết quả này chấp nhận giả thuyết H7a: *“Chi phí quản lý kinh doanh (SBE) có quan hệ ngược chiều (-) với hiệu quả hoạt động của các DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam qua chỉ tiêu ROA”* và kết quả nghiên cứu thực nghiệm của Nguyễn Hoàng Phi Nam và cộng sự (2022).

+ **Khủng hoảng dịch Covid-19 (COV\_19):** Kết quả ước lượng cho thấy hệ số hồi quy của biến COV\_19 mang giá trị âm và có ý nghĩa thống kê ở mức 1% trong cả ba mô hình, với biên độ dao động từ -0,0145 đến -0,0149. Điều này cho thấy trong giai đoạn bùng phát đại dịch, hiệu quả hoạt động của các DNSX suy giảm một cách có hệ thống, được phản ánh rõ nét qua chỉ tiêu ROA. Kết quả này chấp nhận giả thuyết H8: *“Khủng hoảng dịch Covid-19 có quan hệ ngược chiều (-) với hiệu quả hoạt động của DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam qua chỉ tiêu ROA”* và phù hợp với các bằng chứng thực nghiệm trước đó trong bối cảnh Việt Nam (Bùi Ngọc Mai Phương, 2022; Nguyễn Thị Hương Liên và Nguyễn Thị Hà Chinh, 2023).

Về bản chất kinh tế, tác động tiêu cực của đại dịch đến hiệu quả hoạt động DNSX xuất phát từ một cú sốc đồng thời ở cả phía cầu và phía cung, tạo ra áp lực kép đối với khả năng sinh lợi.

Ở phía cầu, các biện pháp giãn cách xã hội kéo dài cùng với tâm lý thận trọng của người tiêu dùng đã làm suy giảm đáng kể nhu cầu thị trường và đơn hàng, dẫn đến doanh thu giảm trong khi nhiều chi phí cố định không thể điều chỉnh tương ứng trong ngắn hạn. Hệ quả là công suất sản xuất không được khai thác tối ưu, chi phí bình quân trên một đơn vị sản phẩm tăng lên, qua đó thu hẹp biên lợi nhuận. Trên thực tế, nhiều doanh nghiệp sản xuất buộc phải thu hẹp quy mô hoạt động, điều chỉnh lao động và cắt giảm đầu tư, phản ánh rõ sức ép lên hiệu quả sử dụng tài sản trong giai đoạn khủng hoảng.

Ở phía cung, đại dịch gây ra sự đứt gãy nghiêm trọng của chuỗi cung ứng, thể hiện qua tình trạng thiếu hụt nguyên vật liệu đầu vào, thời gian vận chuyển kéo dài



và chi phí logistics gia tăng mạnh. Đặc biệt trong các đợt bùng phát năm 2021, nhiều doanh nghiệp phải giảm công suất hoặc áp dụng mô hình sản xuất “ba tại chỗ”, làm phát sinh đáng kể chi phí tuân thủ và chi phí tổ chức sản xuất. Cùng với đó, chi phí vận chuyển tăng cao đã đẩy giá thành nguyên vật liệu và chi phí phân phối lên mức bất lợi, trực tiếp bào mòn biên lợi nhuận của doanh nghiệp.

Trong bối cảnh bất định về cung - cầu, nhiều doanh nghiệp có xu hướng gia tăng tồn kho dự phòng để phòng ngừa rủi ro thiếu hụt đầu vào, trong khi một bộ phận khác lại đối mặt với tình trạng tồn kho ứ đọng do tiêu thụ chậm. Cả hai xu hướng này đều làm tăng chi phí lưu kho, kéo dài vòng quay hàng tồn kho và gia tăng lượng tài sản kém sinh lợi, từ đó tạo áp lực giảm sút đối với ROA. Vì vậy, tác động âm có ý nghĩa thống kê của biến COV\_19 không chỉ phản ánh một cú sốc ngắn hạn, mà còn cho thấy sự suy giảm mang tính cấu trúc trong hiệu quả sử dụng tài sản của các DNSX trong giai đoạn khủng hoảng y tế toàn cầu.

Tóm lại, các phát hiện từ kết quả nghiên cứu của luận án của NCS không chỉ xác nhận tính đúng đắn của khung lý thuyết đề xuất, các giả thuyết đặt ra mà còn làm nổi bật tầm quan trọng của việc tối ưu hóa quản trị tồn kho, lựa chọn chiến lược tăng trưởng phù hợp, kiểm soát chi phí, quản lý cấu trúc vốn, tận dụng lợi thế quy mô và nâng cao khả năng thích ứng trước biến động kinh tế vĩ mô nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động của DN.

#### **4.4.5. Đánh giá sự khác biệt giữa các sàn của các mô hình bằng phương pháp SGMM.**

Để đánh giá sự khác biệt giữa các sàn giao dịch về tác động của IND lên ROA, điều tiết của tăng trưởng DN, chi phí quản lý kinh doanh lên mối quan hệ giữa số ngày lưu kho và hiệu quả hoạt động DN, tác giả đã sử dụng biến giả (dummy variables) như sau:

- Biến giả sàn HNX: Nếu công ty trên sàn HNX,  $HNX = 1$ . Nếu DN không giao dịch trên sàn HNX,  $HNX = 0$ .
- Biến giả Sàn\_UPCOM: Nếu công ty trên sàn UPCOM,  $UPCOM = 1$ . Nếu DN không giao dịch trên sàn UPCOM,  $UPCOM = 0$ .
- Sàn HOSE: Sàn HOSE được chọn làm sàn cơ sở (baseline), do đó, không cần biến giả riêng cho HOSE. Khi cả hai biến HNX và UPCOM đều bằng 0, điều đó có nghĩa là DN thuộc sàn HOSE.

Bảng 4.20 trình bày kết quả hồi quy các mô hình (1), (2) và (3) bằng phương pháp SGMM nhằm đánh giá sự khác biệt về mối quan hệ tác động của số ngày lưu

kho (IND) lên hiệu quả hoạt động DN (ROA), điều tiết của tăng trưởng DN (GROW) và chi phí quản lý kinh doanh (SBE) lên mối quan hệ giữa IND và ROA giữa các sàn. (xem phụ lục 10).

Kết quả kiểm định ở Bảng 4.20 cho thấy các mô hình được ước lượng bằng phương pháp SGMM là phù hợp và đáng tin cậy. Cụ thể, kiểm định Wald đều cho giá trị  $p < 0,01$  ở cả ba mô hình, khẳng định rằng tập hợp các biến giải thích trong mô hình có ý nghĩa thống kê tổng thể và mô hình được xây dựng là phù hợp. Kiểm định Arellano-Bond cho AR(1) đều có  $p < 0,01$  và AR(2) có  $p > 0,05$ , cho thấy không tồn tại tự tương quan bậc hai trong sai số, đáp ứng yêu cầu của SGMM. Đồng thời, kiểm định Hansen có  $p > 0,05$ , chứng tỏ bộ công cụ sử dụng là hợp lệ và không có hiện tượng quá xác định công cụ. Các kết quả này đồng thời khẳng định mô hình đạt được tính nhất quán, hiệu quả và phù hợp với giả định của phương pháp SGMM.

Dựa trên Bảng 4.20 cho thấy mối quan hệ giữa số ngày lưu kho bình quân (IND) và hiệu quả hoạt động (ROA) của các DNSX có sự khác biệt đáng kể giữa các sàn giao dịch HOSE, HNX và UPCOM. Đồng thời, mối quan hệ này còn chịu ảnh hưởng điều tiết của tăng trưởng doanh thu (GROW) và tỷ lệ chi phí quản lý kinh doanh (SBE).

**Bảng 4.20. Kết quả ước lượng dữ liệu bảng động bằng phương pháp SGMM cho các mô hình (1), (2), (3) - Đánh giá sự khác biệt giữa các sàn**

<b>Biến phụ thuộc (ROA)</b>	<b>Mô hình (1)</b>	<b>Mô hình (2)</b>	<b>Mô hình (3)</b>
L.ROA	0,369*** [10,75]	0,353*** [10,79]	0,390*** [11,92]
IND	-0,000161*** [-3,80]	-0,000106* [-2,31]	- 0,000243*** [-3,79]
IND*HNX	0,000143** [2,78]	0,000181** [3,01]	0,000129 [1,69]
IND*UPCOM	0,000132** [3,00]	0,000114* [2,49]	0,000102 [1,76]
LEV	-0,151*** [-8,19]	-0,163*** [-9,50]	-0,147*** [-8,34]
OCF	0,0979*** [6,41]	0,106*** [7,47]	0,0935*** [6,43]
SIZE	0,0143*** [4,08]	0,0118*** [3,69]	0,0126*** [3,70]

<b>Biến phụ thuộc (ROA)</b>	<b>Mô hình (1)</b>	<b>Mô hình (2)</b>	<b>Mô hình (3)</b>
GROW	0,0390* [1,99]	0,124*** [7,93]	0,0382 [1,95]
SBE	-0,123*** [-3,51]	-0,136*** [-3,60]	-0,267*** [-5,71]
COV_19	-0,0145*** [-5,72]	-0,0141*** [-5,45]	-0,0140*** [-5,28]
<b>IND*GROW</b>		<b>-0,000390*</b> [-2,09]	
<b>IND*GROW*HNX</b>		<b>-</b> <b>0,000687***</b> [-3,48]	
<b>IND*GROW*UPCOM</b>		<b>0,000131</b> [0,73]	
<b>IND*SBE</b>			<b>0,000955**</b> [2,80]
<b>IND*SBE*HXN</b>			<b>-0,000181</b> [-0,41]
<b>IND*SBE*UPCOM</b>			<b>-0,000183</b> [-0,56]
Hằng số	-0,261** [-2,82]	-0,193* [-2,29]	-0,202* [-2,26]
Số quan sát (N)	3640	3640	3640
Số nhóm (No. groups)	364	364	364
Số công cụ (No. instruments)	343	346	346
Kiểm định Wald (Prob > chi2)	0,000***	0,000***	0,000***
Kiểm định Arellano-Bond với AR(1) (Prob > z)	0,000***	0,000***	0,000***
Kiểm định Arellano-Bond với AR(2) (Prob > z)	0,851	0,585	0,979
Kiểm định Hansen (Prob > chi2)	0,366	0,240	0,365

Nguồn: Kết quả chạy từ phần mềm STATA. \*\*\*, \*\* và \* cho biết ý nghĩa 1%, 5% và mức 10% tương ứng. Giá trị thống kê t nằm trong dấu móc vuông.

• **Mô hình (1) - Tác động trực tiếp của IND và sự khác biệt giữa các sàn:**

Hệ số IND mang giá trị âm và có ý nghĩa thống kê ở mức 1% (-0,000161;  $p < 1\%$ ), phản ánh rằng đối với các DNSX trên sàn HOSE (sàn cơ sở), việc gia tăng số ngày

lưu kho làm giảm hiệu quả hoạt động. Tuy nhiên, các hệ số tương tác IND\*HNX (0,000143;  $p < 5\%$ ) và IND\*UPCOM (0,000132;  $p < 5\%$ ) đều dương và có ý nghĩa mức 5%, cho thấy tác động tiêu cực của số ngày lưu kho đối với ROA ở các DNSX trên HNX và UPCOM thấp hơn so với HOSE. Điều này hàm ý rằng các DNSX trên hai sàn này có thể đang duy trì chính sách tồn kho phù hợp hơn với quy mô hoạt động, hoặc có vòng quay hàng tồn kho nhanh hơn do đặc thù sản phẩm.

- **Mô hình (2) - Vai trò điều tiết của tăng trưởng doanh nghiệp (GROW):** Khi bổ sung biến tương tác IND\*GROW, hệ số IND giảm về độ lớn và mức ý nghĩa (-0,000106;  $p < 10\%$ ), trong khi hệ số tương tác IND\*GROW mang dấu âm và có ý nghĩa ở mức 10% (-0,000390;  $p < 10\%$ ). Kết quả này cho thấy, tại HOSE, khi DNSX tăng trưởng nhanh, tác động bất lợi của việc gia tăng số ngày lưu kho đối với ROA trở nên mạnh hơn, phản ánh áp lực vốn lưu động và rủi ro ứ đọng hàng hóa trong bối cảnh mở rộng sản xuất. Đáng chú ý, tại HNX, hệ số IND\*GROW\*HNX (-0,000687;  $p < 1\%$ ) có giá trị âm lớn hơn đáng kể, hàm ý rằng các DNSX trên sàn này dễ bị tác động tiêu cực mạnh hơn khi tăng trưởng nhanh nhưng không đồng bộ với năng lực quản trị tồn kho. Ngược lại, tại UPCOM, hệ số IND\*GROW\*UPCOM không có ý nghĩa thống kê, cho thấy tăng trưởng DN không tạo ra sự khác biệt đáng kể về tác động của tồn kho so với HOSE.

- **Mô hình (3) - Vai trò điều tiết của chi phí quản lý kinh doanh (SBE):** Khi phân tích tác động điều tiết của chi phí quản lý kinh doanh (SBE), hệ số IND tiếp tục mang dấu âm và có ý nghĩa ở mức 1% (-0,000243;  $p < 1\%$ ), cho thấy tác động bất lợi của việc gia tăng tồn kho đối với ROA trong các DNSX trên HOSE vẫn rõ rệt. Biến tương tác IND\*SBE mang giá trị dương và có ý nghĩa ở mức 5% (0,000955;  $p < 5\%$ ), hàm ý rằng tỷ lệ chi phí quản lý kinh doanh cao có thể giúp giảm nhẹ tác động tiêu cực của tồn kho, nhờ đầu tư vào hệ thống giám sát, kho bãi và điều phối sản xuất. Tuy nhiên, tại HNX và UPCOM, các hệ số tương tác IND\*SBE\*HNX và IND\*SBE\*UPCOM đều không có ý nghĩa thống kê, phản ánh rằng việc tăng chi phí quản lý kinh doanh chưa mang lại hiệu quả rõ rệt trong việc kiểm soát rủi ro tồn kho của các DNSX trên hai sàn này. Những kết quả trên phản ánh một số nguyên nhân chính của sự khác biệt. cụ thể:

- Thứ nhất, các DNSX trên HOSE thường có quy mô lớn, hoạt động đa dạng, chuỗi cung ứng phức tạp, nên mức tồn kho cao có thể gây áp lực lớn lên vốn lưu động

và làm giảm hiệu quả nếu không được quản trị chặt chẽ, đặc biệt khi mở rộng sản xuất nhanh.

- *Thứ hai*, các DNSX trên HNX và UPCOM phần lớn có quy mô vừa và nhỏ, sản phẩm có chu kỳ sản xuất ngắn hoặc mang tính thời vụ, nên tác động tiêu cực của số ngày lưu kho được giảm bớt trong điều kiện hoạt động bình thường. Tuy nhiên, khi các DN trên HNX tăng trưởng nhanh, tác động bất lợi từ tồn kho lại gia tăng mạnh hơn HOSE do hạn chế về vốn lưu động, năng lực dự báo nhu cầu và hạ tầng lưu kho.

- *Thứ ba*, vai trò của SBE trong kiểm soát tồn kho thể hiện rõ hơn ở HOSE, nơi khoản chi này thường gắn với đầu tư công nghệ quản lý kho, ERP và quy trình kiểm soát chất lượng. Ngược lại, tại HNX và UPCOM, SBE cao có thể chủ yếu phản ánh bộ máy công kênh hoặc chi phí cố định lớn, nên không nhất thiết cải thiện hiệu quả kiểm soát tồn kho.

Tóm lại, sự khác biệt giữa các sàn giao dịch về tác động của INV, cũng như vai trò điều tiết của GROW và SBE, có thể bắt nguồn từ khác biệt về quy mô, chuỗi cung ứng, năng lực quản trị và mức độ đầu tư vào hệ thống quản lý tồn kho. Vì vậy, giải pháp quản trị tồn kho cần được “may đo” theo đặc thù từng sàn và gắn với điều kiện tăng trưởng của từng nhóm DNSX.

#### **4.4.6. Kết quả hồi quy mô hình tác động của INV đến ROA theo phương pháp FEM, REM và FGLS**

Bảng 4.21 trình bày kết quả hồi quy mô hình tác động của tỷ trọng hàng tồn kho bình quân (INV) đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp (ROA) theo mô hình FEM, REM và FGLS cho thấy: (xem phụ lục 11).

- Thống kê F có giá trị là 119,18 trong mô hình FEM, thống kê Wald trong mô hình REM là 1312,1 đều có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Kết quả này hàm ý rằng giả thiết về các hệ số hồi quy đồng thời bằng không đều bị bác bỏ với mức ý nghĩa 1%, nghĩa là các mô hình này phù hợp và có ý nghĩa thống kê.

- Hệ số xác định  $R^2$  bằng 0,2079 đối với mô hình FEM, và trong mô hình REM bằng 0,2003. Kết quả này hàm ý rằng, trong mô hình FEM các biến độc lập giải thích được khoảng 20,79% sự thay đổi của ROA, trong mô hình REM các biến độc lập giải thích được khoảng 20,03% sự thay đổi của ROA.

**Bảng 4.21: Kết quả hồi quy mô hình (4) - Tác động của INV đến ROA**

<b>Biến phụ thuộc (ROA)</b>	<b>Mô hình FEM</b>	<b>Mô hình REM</b>	<b>Mô hình FGLS</b>
INV	-0,169*** [-4,64]	-0,0126 [-0,42]	0,0973*** [5,11]
INV2	0,176*** [3,31]	-0,0122 [-0,27]	-0,130*** [-4,29]
LEV	-0,159*** [-17,62]	-0,161*** [-23,17]	-0,145*** [-34,09]
OCF	0,0797*** [10,72]	0,104*** [13,88]	0,0545*** [12,40]
SIZE	0,0157*** [6,04]	0,0115*** [9,41]	0,00669*** [10,02]
GROW	0,0279*** [12,10]	0,0313*** [13,36]	0,0387*** [17,99]
SBE	-0,167*** [-13,19]	-0,147*** [-12,67]	-0,114*** [-11,88]
COV_19	-0,0221*** [-11,21]	-0,0203*** [-10,55]	-0,0128*** [-8,99]
Hằng số	-0,245*** [-3,48]	-0,157*** [-4,69]	-0,0565*** [-3,11]
Số quan sát (N)	4004	4004	4004
Hệ số xác định ( $R^2$ )	0,2079	0,2003	
Thông kê F và Wald	F(8, 3632) = 119,18***	Wald Chi2 (8) = 1312,1***	Wald Chi2 (8) = 1658,84***
Kiểm định Hausman	Chi2(8) = 325,27 <i>Prob &gt; Chi2 = 0,0000***</i>		
Kiểm định phương sai sai số thay đổi trong mô hình FEM được chọn.	Chi2(364) = 1.5e+05 với <i>Prob &gt; Chi2 = 0,0000***</i>		
Kiểm định tự tương quan trong mô hình FEM được chọn.	F(1, 363) = 36,097 với <i>Prob &gt; F = 0,0000***</i>		

Nguồn: Kết quả chạy từ phần mềm STATA. \*\*\*, \*\* và \* cho biết ý nghĩa 1%, 5% và mức 10% tương ứng. Giá trị thống kê t nằm trong dấu móc vuông.

• **Kiểm định lựa chọn mô hình FEM và REM:**

Để lựa chọn giữa mô hình FEM và REM thích hợp cho nghiên cứu, luận án này

sử dụng thủ tục kiểm định Hausman. Kết quả ở bảng 4.21 cho thấy giả thuyết  $H_0$ : “*Sự khác biệt trong các hệ số hồi quy không có hệ thống*” bị bác bỏ ở mức ý nghĩa 1%, vì  $Prob > Chi2 = 0,0000*** < 0,05$ . Kết quả này hàm ý rằng, mô hình FEM là mô hình phù hợp hơn so với mô hình REM.

- ***Kiểm định phương sai sai số thay đổi của mô hình FEM được chọn:***

Kết quả kiểm định ở bảng 4.21 cho thấy mô hình FEM là mô hình phù hợp hơn so với mô hình REM. Để kiểm định phương sai sai số thay đổi của mô hình FEM được chọn, thủ tục kiểm định Modified Wald được chọn để kiểm tra phương sai sai số thay đổi (heteroskedasticity) bằng lệnh `xttest3` trên phần mềm Stata.

Kết quả kiểm định ở bảng 4.21 cho thấy giả thuyết  $H_0$ : “*Không có hiện tượng phương sai thay đổi*” bị bác bỏ ở mức ý nghĩa 1%, vì  $Prob > Chi2 = 0,0000 < 0,05$ . Kết quả này hàm ý rằng mô hình FEM tồn tại hiện tượng phương sai sai số thay đổi.

- ***Kiểm định hiện tượng tự tương quan của mô hình FEM được chọn:***

Để kiểm tra hiện tượng tự tương quan (Autocorrelation) trong mô hình FEM, luận án sử dụng kiểm định Wooldridge với lệnh `xtserial` trong STATA.

Kết quả kiểm định ở bảng 4.21 cho thấy thống kê  $F(1, 363) = 36,097$  với  $Prob > Chi2 = 0,0000 < 5\%$ . Kết quả này hàm ý rằng giả thuyết  $H_0$ : “*Không có hiện tượng tự tương quan*” bị bác bỏ ở mức ý nghĩa 5%. Như vậy, mô hình FEM được chọn tồn tại hiện tượng tự tương quan.

- ***Khắc phục hiện tượng phương sai sai số thay đổi và hiện tượng tự tương quan trong mô hình FEM thông qua hiệu chỉnh bằng mô hình FGLS***

Tương tự như việc kiểm định các mô hình đã thực hiện ở các phần trên, để khắc phục hiện tượng phương sai sai số thay đổi (heteroskedasticity) và hiện tượng tự tương quan (autocorrelation), luận án thực hiện ước lượng theo phương pháp bình phương tối thiểu tổng quát khả thi (FGLS).

Kết quả hồi quy mô hình tác động của IND đến ROA theo mô hình hiệu chỉnh FGLS ở bảng 4.21 cho thấy: Thống kê Wald  $chi2(8) = 1658,84$  với  $Prob > Chi2 = 0,0000 < 5\%$ . Kết quả này hàm ý rằng giả thiết về các hệ số hồi quy đồng thời bằng không đều bị bác bỏ với mức ý nghĩa 1%, nghĩa là các mô hình này phù hợp và có ý nghĩa thống kê.

#### 4.4.7. Kết quả hồi quy mô hình tác động điều tiết của GROW lên mối quan hệ giữa INV và ROA theo phương pháp FEM, REM và FGLS

Bảng 4.22 trình bày kết quả hồi quy mô hình tác động điều tiết của tăng trưởng DN lên mối quan hệ giữa tỷ trọng hàng kho bình quân (INV) đến hiệu quả hoạt động của DN (ROA) theo mô hình FEM, REM và FGLS. (xem phụ lục 12).

**Bảng 4.22: Kết quả hồi quy mô hình (5) - Tác động điều tiết của tăng trưởng doanh nghiệp lên mối quan hệ giữa INV và ROA**

<b>Biến phụ thuộc (ROA)</b>	<b>Mô hình FEM</b>	<b>Mô hình REM</b>	<b>Mô hình FGLS</b>
INV	-0,223*** [-6,38]	-0,0606** [-2,14]	0,0831*** [4,48]
INV2	0,260*** [5,09]	0,0608 [1,39]	-0,111*** [-3,81]
LEV	-0,172*** [-19,97]	-0,169*** [-25,89]	-0,153*** [-35,80]
OCF	0,123*** [16,50]	0,153*** [20,35]	0,0896*** [18,19]
SIZE	0,0129*** [5,15]	0,00978*** [8,66]	0,00648*** [10,55]
GROW	-0,0145*** [-3,78]	-0,0167*** [-4,26]	-0,00721 [-1,41]
<b>INV*GROW</b>	<b>0,519***</b> <b>[9,66]</b>	<b>0,589***</b> <b>[10,72]</b>	<b>0,375***</b> <b>[8,18]</b>
<b>INV<sup>2</sup>*GROW</b>	<b>-0,337***</b> <b>[-3,27]</b>	<b>-0,399***</b> <b>[-3,78]</b>	<b>-0,235***</b> <b>[-2,92]</b>
SBE	-0,164*** [-13,56]	-0,142*** [-12,90]	-0,110*** [-11,37]
COV_19	-0,0201*** [-10,67]	-0,0181*** [-9,80]	-0,0139*** [-9,50]
Hằng số	-0,161** [-2,39]	-0,109*** [-3,51]	-0,0474*** [-2,83]
Số quan sát (N)	4004	4004	4004
Hệ số xác định (R <sup>2</sup> )	0,2783	0,2704	
Thống kê F và Wald	F(10, 3630) = 140,01***	Wald Chi2 (10) = 1908,88***	Wald Chi2 (10) = 2151,13***
Kiểm định Hausman	Chi2 (10) = 900,86 Prob > Chi2 = 0,0000***		
Kiểm định phương sai sai số thay đổi trong mô hình FEM được chọn.	Chi2(364) = 78664,81 với Prob > Chi2 = 0,0000***		



<b>Biến phụ thuộc (ROA)</b>	<b>Mô hình FEM</b>	<b>Mô hình REM</b>	<b>Mô hình FGLS</b>
Kiểm định tự tương quan trong mô hình FEM được chọn.	$F(1, 363) = 35,304$ với $Prob > F = 0,0000^{***}$		

*Nguồn: Kết quả chạy từ phần mềm STATA. \*\*\*, \*\* và \* cho biết ý nghĩa 1%, 5% và mức 10% tương ứng. Giá trị thống kê t nằm trong dấu móc vuông.*

Kết quả ước lượng và kiểm định ở Bảng 4.22 cho thấy mô hình FEM được lựa chọn thay thế cho mô hình REM dựa trên kiểm định Hausman. Tuy nhiên, kiểm định Modified Wald và Wooldridge chỉ ra rằng FEM tồn tại hiện tượng phương sai sai số thay đổi và tự tương quan. Do đó, để khắc phục các khuyết tật này và đảm bảo độ tin cậy của kết quả, mô hình FGLS được sử dụng cho quá trình ước lượng hiệu chỉnh.

Kết quả hồi quy mô hình tác động điều tiết của GROW lên mối quan hệ giữa IND và ROA theo mô hình hiệu chỉnh FGLS ở bảng 4.22 cho thấy: Thống kê Wald  $\chi^2(10) = 2151,13$  với  $Prob > \chi^2 = 0,0000 < 5\%$ . Kết quả này hàm ý rằng giả thiết về các hệ số hồi quy đồng thời bằng không đều bị bác bỏ với mức ý nghĩa 1%, nghĩa là các mô hình này phù hợp và có ý nghĩa thống kê.

#### **4.4.8. Kết quả hồi quy mô hình tác động điều tiết của SBE lên mối quan hệ giữa INV và ROA theo phương pháp FEM, REM và FGLS**

Bảng 4.23 dưới đây trình bày kết quả hồi quy mô hình tác động điều tiết của SBE lên mối quan hệ giữa INV đến ROA theo mô hình FEM, REM và FGLS. Kết quả cho thấy mô hình FEM được lựa chọn thay cho mô hình REM theo kiểm định Hausman. Tuy nhiên, kết quả từ kiểm định Modified Wald và Wooldridge chỉ ra rằng FEM gặp phải hiện tượng phương sai sai số thay đổi và tự tương quan. Do đó, để khắc phục các khuyết tật này và đảm bảo tính chính xác của ước lượng, mô hình FGLS được áp dụng cho việc hiệu chỉnh. (xem phụ lục 13).

**Bảng 4.23: Kết quả hồi quy mô hình (6) - Tác động điều tiết của chi phí quản lý kinh doanh lên mối quan hệ giữa INV và ROA**

<b>Biến phụ thuộc (ROA)</b>	<b>Mô hình FEM</b>	<b>Mô hình REM</b>	<b>Mô hình FGLS</b>
INV	0,125*** [2,73]	0,199*** [5,03]	0,117*** [4,14]
INV <sup>2</sup>	-0,303***	-0,373***	-0,199***

<b>Biến phụ thuộc (ROA)</b>	<b>Mô hình FEM</b>	<b>Mô hình REM</b>	<b>Mô hình FGLS</b>
	[-4,33]	[-5,84]	[-4,14]
LEV	-0,159*** [-17,90]	-0,165*** [-23,73]	-0,145*** [-33,53]
OCF	0,0746*** [10,16]	0,100*** [13,50]	0,0538*** [12,21]
SIZE	0,0137*** [5,30]	0,0112*** [9,12]	0,00676*** [9,97]
GROW	0,0280*** [12,35]	0,0313*** [13,49]	0,0386*** [17,90]
SBE	-0,0221 [-1,13]	-0,0346* [-1,82]	-0,127*** [-6,21]
INV*SBE	-2,199*** [-10,53]	-1,653*** [-8,30]	-0,143 [-0,83]
INV <sup>2</sup> *SBE	3,734*** [10,06]	2,877*** [8,04]	0,566* [1,94]
COV_19	-0,0216*** [-11,09]	-0,0205*** [-10,72]	-0,0129*** [-8,93]
Hằng số	-0,214*** [-3,07]	-0,163*** [-4,86]	-0,0578*** [-3,13]
Số quan sát (N)	4004	4004	4004
Hệ số xác định (R <sup>2</sup> )	0,2315	0,2225	
Thống kê F và Wald	F(10, 3630) = 109,33***	Wald Chi2 (10) = 1395,71***	Wald Chi2 (10) = 1636,74***
Kiểm định Hausman	Chi2 (10) = 24,48 Prob > Chi2 = 0,0064***		
Kiểm định phương sai sai số thay đổi trong mô hình FEM được chọn.	Chi2(364) = 1.3e+05 với Prob > Chi2 = 0,0000***		
Kiểm định tự tương quan trong mô hình FEM được chọn.	F(1, 363) = 33,005 với Prob > F = 0,0000***		

Nguồn: Kết quả chạy từ phần mềm STATA. \*\*\*, \*\* và \* cho biết ý nghĩa 1%, 5% và mức 10% tương ứng. Giá trị thống kê t nằm trong dấu móc vuông.

Kết quả hồi quy mô hình tác động điều tiết của SBE lên mối quan hệ giữa INV và ROA theo phương pháp FGLS ở Bảng 4.23 cho thấy: thống kê Wald Chi<sup>2</sup>(10) = 1.636,74 với giá trị Prob > Chi<sup>2</sup> = 0,0000 (< 1%). Điều này hàm ý rằng giả thuyết

ràng buộc tất cả các hệ số hồi quy đồng thời bằng không bị bác bỏ ở mức ý nghĩa 1%, qua đó khẳng định mô hình phù hợp và có ý nghĩa thống kê tổng thể.

#### 4.4.9. Kết quả hồi quy các mô hình bằng phương pháp SGMM

Tương tự kết quả thu được từ các mô hình (1), (2) và (3) ước lượng bằng FEM, REM và FGLS, phân tích đối với mô hình (4), (5) và (6) tiếp tục cho thấy khả năng tồn tại sai lệch do nội sinh, đặc biệt ở các biến số INV, GROW (GROW) và OCF.

Nhằm khắc phục các khuyết tật của mô hình, đồng thời nắm bắt đặc tính động trong hiệu quả hoạt động của DN, phương pháp SGMM được sử dụng. Kết quả ước lượng SGMM cho các mô hình (4), (5) và (6). Bảng 4.24 phản ánh một cách nhất quán mối quan hệ giữa INV và ROA, đồng thời làm rõ vai trò điều tiết của GROW và SBE). Việc áp dụng SGMM giúp xử lý vấn đề nội sinh tiềm ẩn, tăng cường độ tin cậy của kết quả ước lượng và cung cấp bằng chứng thực nghiệm có tính thuyết phục hơn. (xem Phụ lục 14).

**Bảng 4.24. Kết quả ước lượng dữ liệu bảng động bằng phương pháp SGMM cho các mô hình (4), (5), (6)**

<b>Biến phụ thuộc (ROA)</b>	<b>Mô hình (4)</b>	<b>Mô hình (5)</b>	<b>Mô hình (6)</b>
L.ROA	0,376*** [243,71]	0,341*** [218,50]	0,385*** [263,38]
INV	<b>0,118***</b> <b>[16,18]</b>	<b>0,0697***</b> <b>[10,74]</b>	<b>0,340***</b> <b>[43,45]</b>
INV <sup>2</sup>	<b>-0,203***</b> <b>[-15,93]</b>	<b>-0,142***</b> <b>[-13,43]</b>	<b>-0,662***</b> <b>[-44,55]</b>
LEV	-0,144*** [-104,90]	-0,164*** [-127,56]	-0,156*** [-125,97]
OCF	0,0993*** [102,81]	0,147*** [144,67]	0,0986*** [91,67]
SIZE	0,0111*** [46,91]	0,00800*** [30,69]	0,0108*** [41,90]
GROW	0,0377*** [169,25]	-0,0139*** [-30,57]	0,0377*** [163,13]
SBE	-0,137*** [-107,23]	-0,139*** [-101,27]	-0,0467*** [-25,51]
COV <sub>19</sub>	-0,0139*** [-43,51]	-0,0127*** [-39,99]	-0,0144*** [-47,13]
<b>INV*GROW</b>		<b>0,554***</b>	

<b>Biến phụ thuộc (ROA)</b>	<b>Mô hình (4)</b>	<b>Mô hình (5)</b>	<b>Mô hình (6)</b>
		<b>[60,88]</b>	
<b>INV<sup>2</sup>*GROW</b>		<b>-0,345***</b> <b>[-21,88]</b>	
<b>INV*SBE</b>			<b>-1,363***</b> <b>[-47,33]</b>
<b>INV<sup>2</sup>*SBE</b>			<b>3,114***</b> <b>[57,19]</b>
Hằng số	-0,195*** [-30,05]	-0,0992*** [-13,86]	-0,201*** [-28,74]
Số quan sát (N)	3640	3640	3640
Số nhóm (No. groups)	364	364	364
Số công cụ (No. instruments)	342	344	344
Kiểm định Wald (Prob > chi2)	0,000***	0,000***	0,000***
Kiểm định Arellano-Bond với AR(1) (Prob > z)	0,000***	0,000***	0,000***
Kiểm định Arellano-Bond với AR(2) (Prob > z)	0,833	0,729	0,855
Kiểm định Hansen (Prob > chi2)	0,299	0,252	0,259

*Nguồn: Kết quả chạy từ phần mềm STATA. \*\*\*, \*\* và \* cho biết ý nghĩa 1%, 5% và mức 10% tương ứng. Giá trị thống kê t nằm trong dấu móc vuông.*

Kết quả ước lượng từ Bảng 4.24 cho thấy: Kiểm định Wald cho kết quả (Prob > chi2) = 0,000 ở cả ba mô hình, chứng tỏ mô hình có ý nghĩa thống kê chung. Kết quả kiểm định Arellano-Bond cho thấy tồn tại tương quan chuỗi bậc một (AR(1) có p-value = 0,000) và không tồn tại tương quan chuỗi bậc hai (AR(2) có p-value dao động từ 0,729 đến 0,855), phù hợp với giả định về nhiễu trắng của sai số trong SGMM. Số lượng công cụ (342-344) nhỏ hơn số nhóm (364). Đồng thời, kiểm định Hansen có  $p > 0,05$  (p-value từ 0,299 đến 0,259), chứng tỏ bộ công cụ sử dụng là hợp lệ và không có hiện tượng quá xác định công cụ và thỏa mãn điều kiện khi ước lượng SGMM. Các kết quả này đồng thời khẳng định mô hình đạt được tính nhất quán, hiệu quả và phù hợp với giả định của phương pháp SGMM.

Như vậy, trong phần thảo luận kết quả hồi quy tác động của INV đến ROA của các DNSX, luận án sẽ căn cứ chủ yếu vào kết quả ước lượng từ mô hình SGMM. Dựa trên kết quả trình bày ở Bảng 4.24, phương trình hồi quy thể hiện tác động của INV

đến ROA, đồng thời xét đến vai trò điều tiết của GROW và SBE, được biểu diễn qua các mô hình (4), (5) và (6) như sau:

• **Mô hình (4): Tác động của tỷ trọng hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động doanh nghiệp.**

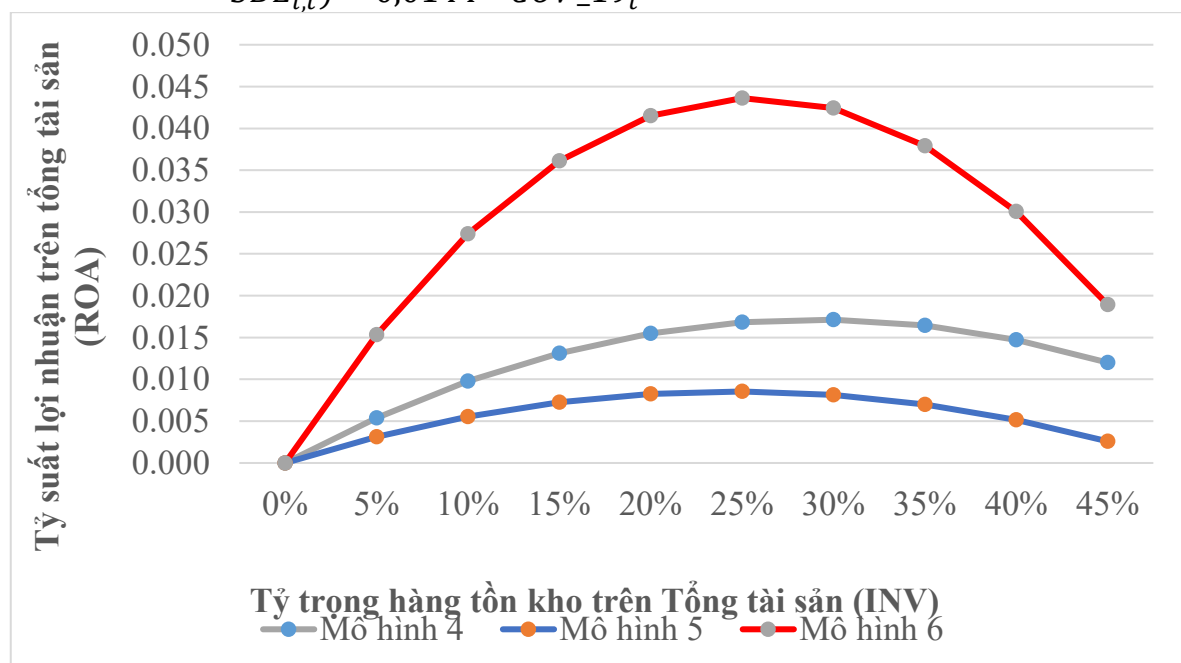
$$ROA_{i,t} = -0,195 + 0,376 * L.ROA_{i,t} + 0,118 * INV_{i,t} - 0,203 * INV_{i,t}^2 - 0,144 * LEV_{i,t} + 0,0993 * OCF_{i,t} + 0,0111 * SIZE_{i,t} + 0,0377 * GROW_{i,t} - 0,137 * SBE_{i,t} - 0,0139 * COV_{19_t}$$

• **Mô hình (5): Tác động điều tiết của tăng trưởng doanh nghiệp lên mối quan hệ giữa tỷ trọng hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động doanh nghiệp.**

$$ROA_{i,t} = -0,0992 + 0,341 * L.ROA_{i,t} + 0,0697 * INV_{i,t} - 0,142 * INV_{i,t}^2 - 0,164 * LEV_{i,t} + 0,147 * OCF_{i,t} + 0,0080 * SIZE_{i,t} - 0,0139 * GROW_{i,t} + 0,554 * (INV_{i,t} * GROW_{i,t}) - 0,345 * (INV_{i,t}^2 * GROW_{i,t}) - 0,139 * SBE_{i,t} - 0,0127 * COV_{19_t}$$

• **Mô hình (6): Tác động điều tiết của chi phí quản lý kinh doanh lên mối quan hệ giữa tỷ trọng hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động doanh nghiệp.**

$$ROA_{i,t} = -0,201 + 0,385 * L.ROA_{i,t} + 0,340 * INV_{i,t} - 0,662 * INV_{i,t}^2 - 0,156 * LEV_{i,t} + 0,0986 * OCF_{i,t} + 0,0108 * SIZE_{i,t} + 0,0377 * GROW_{i,t} - 0,0467 * SBE_{i,t} - 1,363 * (INV_{i,t} * SBE_{i,t}) + 3,114 * (INV_{i,t}^2 * SBE_{i,t}) - 0,0144 * COV_{19_t}$$



(Nguồn: Tổng hợp và tính toán của tác giả)

**Hình 4.4. Mối quan hệ phi tuyến giữa ROA và INV dựa trên hàm bậc hai của ba mô hình (4), (5), (6)**

Theo phương trình hồi quy và Hình 4.4, kết quả thực nghiệm cho thấy:

• **Mô hình (4) - Tác động của tỷ trọng hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động doanh nghiệp (không có biến tương tác):**

Hệ số INV bằng 0,118 và có ý nghĩa thống kê ở mức 1%, trong khi hệ số INV<sup>2</sup> bằng -0,203 cũng có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Điều này cho thấy tồn tại mối quan hệ phi tuyến giữa ROA và INV có dạng hình chữ U ngược, với tỷ trọng hàng tồn kho tối ưu được xác định là:

$$INV^* = \frac{-0,118}{2 * (-0,203)} \approx 29,06\%$$

• **Mô hình (5) - Tác động điều tiết của tăng trưởng doanh nghiệp lên mối quan hệ giữa tỷ trọng hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động doanh nghiệp:**

Hệ số INV bằng 0,0697 và có ý nghĩa thống kê ở mức 1%, trong khi hệ số INV<sup>2</sup> bằng -0,142 cũng có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Tỷ trọng hàng tồn kho tối ưu khi  $GROW = 0$  được tính là:

$$INV^* = \frac{-0,0697}{2 * (-0,142)} \approx 24,54\%$$

Tuy nhiên, do tồn tại hệ số tương tác  $INV * GROW$  (0,554) và  $INV^2 * GROW$  (-0,345) đều có ý nghĩa thống kê, giá trị tối ưu của INV sẽ thay đổi theo mức tăng trưởng DN. Kết quả hàm ý rằng ở các DN có tốc độ tăng trưởng cao, tỷ trọng hàng tồn kho tối ưu có xu hướng tăng, phản ánh nhu cầu dự trữ để đáp ứng mở rộng sản xuất và thị trường.

Chẳng hạn, giả định  $GROW = 0,1$  (10%), ta có hệ số:  $\beta_1(INV) = 0,0697$ ;  $\beta_2(INV^2) = -0,142$ ;  $\gamma_1(INV * GROW) = 0,554$ ;  $\gamma_2(INV^2 * GROW) = -0,345$ . Với  $GROW = 0,1$ , ta có:  $\beta'_1(INV) = 0,0697 + 0,554 * 0,1 = 0,1251$ ;  $\beta'_2(INV^2) = -0,42 - 0,345 * 0,1 = -0,1765$ . Lúc này tỷ trọng hàng tồn kho tối ưu sẽ là:

$$INV^*(GROW = 10\%) = \frac{-0,1251}{2 * (-0,1765)} \approx 35,44\%$$

Kết quả này cho thấy,  $GROW$  tăng 10% (mô hình 5) làm tăng mức tồn kho tối ưu (từ ~24,54% khi  $GROW = 0$  lên ~35,44% khi  $GROW = 10\%$ ), phản ánh nhu cầu dự trữ cao hơn để đáp ứng mở rộng SXKD.

• **Mô hình (6): Tác động điều tiết của chi phí quản lý kinh doanh lên mối quan hệ giữa tỷ trọng hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động doanh nghiệp**

Hệ số INV bằng 0,340 và có ý nghĩa thống kê ở mức 1%, trong khi hệ số INV<sup>2</sup> bằng -0,662 cũng có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Tỷ trọng hàng tồn kho tối ưu khi SBE = 0 được tính là:

$$INV^* = \frac{-0,340}{2 * (-0,662)} \approx 25,68\%$$

Tương tự mô hình (5), do tồn tại hệ số tương tác INV\*SBE (-1,363) và INV<sup>2</sup>\*SBE (3,114) đều có ý nghĩa thống kê ở mức 1%, giá trị tối ưu của INV sẽ thay đổi theo mức chi phí quản lý kinh doanh. Kết quả cho thấy, ở các DN có chi phí quản lý kinh doanh cao, mức tồn kho tối ưu có xu hướng tăng lên, phản ánh sự dịch chuyển cân bằng chi phí-lợi ích theo hướng cần duy trì lượng tồn kho lớn hơn để bù đắp cho các áp lực quản lý và chi phí vận hành gia tăng.

Chẳng hạn, giả định SBE = 0,1 (10%), ta có hệ số:  $\beta_1(INV) = 0,340$ ;  $\beta_2(INV^2) = -0,662$ ;  $\gamma_1(INV * SBE) = -1,363$ ;  $\gamma_2(INV^2 * SBE) = 3,114$ . Với SBE = 0,1, ta có:  $\beta'_1(INV) = 0,340 - 1,363 * 0,1 = 0,2037$ ;  $\beta'_2(INV^2) = -0,662 + 3,114 * 0,1 = -0,3506$ . Lúc này tỷ trọng hàng tồn kho tối ưu sẽ là:

$$INV^*(SBE = 10\%) = \frac{-0,2037}{2 * (-0,3506)} \approx 29,05\%$$

Kết quả này cho thấy, khi SBE tăng 10% (mô hình 6), mức tồn kho tối ưu tăng từ khoảng 25,68% (khi SBE = 0) lên khoảng 29,05% (khi SBE = 10%). Điều này hàm ý rằng khi chi phí quản lý kinh doanh gia tăng (và cấu trúc chi phí thay đổi theo các hệ số tương tác), DN cần duy trì tỷ trọng hàng tồn kho cao hơn để tối ưu hóa hiệu quả hoạt động; ngược lại, khi chi phí quản lý thấp, mức tồn kho tối ưu cũng ở mức thấp hơn.

Tóm lại, cả ba mô hình đều xác nhận mối quan hệ phi tuyến dạng chữ U ngược giữa tỷ trọng hàng tồn kho (INV) và hiệu quả hoạt động (ROA) của các DNSX tại Việt Nam. Giá trị tối ưu dao động trong khoảng 24,54% - 29,06% tùy theo yếu tố điều tiết (tăng trưởng doanh nghiệp hoặc chi phí quản lý kinh doanh). Kết quả này chấp nhận giả thuyết H2: “Tỷ trọng hàng tồn kho (INV) và hiệu quả hoạt động của các DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam qua chỉ tiêu ROA có mối quan hệ phi tuyến” và phù hợp với lý thuyết quản trị hàng tồn kho cũng như các nghiên cứu thực nghiệm trước đây (Afrifa và cộng sự, 2021; Cardoso và cộng sự, 2020). Mối quan hệ hình chữ U ngược giữa INV và ROA cho thấy DN đánh đổi giữa chi phí và lợi ích của việc dự trữ hàng tồn kho nhằm tối đa hóa hiệu quả hoạt động DN. Khi DN dự trữ

tồn kho thấp hơn mức tối ưu, chi phí dự trữ tồn kho sẽ chiếm ưu thế. Do đó, DN sẽ gia tăng mức dự trữ này nhằm tối đa hóa hiệu quả hoạt động. Ngược lại, khi vượt qua mức tối ưu, càng dự trữ nhiều hàng tồn kho, hiệu quả hoạt động DN càng giảm.

Đối với các biến kiểm soát, tương tự như mô hình tác động của số ngày lưu kho bình quân (IND) đến hiệu quả hoạt động của DN (ROA), tác động cùng chiều của biến các kiểm soát dòng tiền hoạt động kinh doanh (OCF), quy mô doanh nghiệp (SIZE) và tăng trưởng doanh nghiệp (GROW) lên khả năng sinh lợi trên tổng tài sản (ROA) với mức ý nghĩa 1%. Kết quả này hàm ý rằng quy mô DN có dòng tiền hoạt động càng lớn, quy mô và tăng trưởng càng lớn sẽ góp phần làm tăng khả năng sinh lợi của DN càng nhiều. Tác động ngược chiều của các biến kiểm soát đòn bẩy tài chính (LEV), chi phí quản lý kinh doanh (SBE) và đại dịch Covid-19 lên khả năng sinh lợi trên tổng tài sản (ROA) với mức ý nghĩa 1%. Kết quả này hàm ý rằng, DN có tỷ số nợ càng lớn, chi phí quản lý kinh doanh càng lớn sẽ có khả năng sinh lời càng thấp hơn. Đồng thời trong thời gian bùng phát Covid-19, hiệu quả hoạt động các DN thấp hơn. Kết quả này chấp nhận các giả thuyết đặt ra và phù hợp với kết quả nghiên cứu thực nghiệm của các tác giả trước đây như đã trình bày trong phần phân tích mô hình tác động của số ngày lưu kho bình quân (IND) đến hiệu quả hoạt động của DN (ROA) ở mục 4.6.4.

#### **4.4.10. Đánh giá sự khác biệt giữa các sản của các mô hình bằng phương pháp SGMM.**

Để đánh giá sự khác biệt giữa các sản về tác động của INV lên ROA và vai trò điều tiết của GROW, SBE trong mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động, luận án sử dụng các biến giả cho từng sản (Mục 4.6.5). Kết quả SGMM cho ba mô hình (4), (5) và (6) được trình bày ở Bảng 4.25, qua đó kiểm định đồng thời tác động trực tiếp của INV, tác động điều tiết của GROW và SBE, cũng như sự khác biệt của các mối quan hệ này giữa HOSE, HNX và UPCOM (xem Phụ lục 15).

Kết quả kiểm định ở Bảng 4.25 cho thấy các mô hình được ước lượng bằng phương pháp SGMM là phù hợp và đáng tin cậy. Cụ thể, kiểm định Wald đều cho giá trị  $p < 0,01$  ở cả ba mô hình, khẳng định rằng tập hợp các biến giải thích trong mô hình có ý nghĩa thống kê tổng thể và mô hình được xây dựng là phù hợp. Kiểm định Arellano–Bond cho AR(1) đều có  $p < 0,01$  và AR(2) có  $p > 0,05$ , cho thấy không tồn tại tự tương quan bậc hai trong sai số, đáp ứng yêu cầu của SGMM. Đồng thời, kiểm



định Hansen có  $p > 0,05$ , chứng tỏ bộ công cụ sử dụng là hợp lệ và không có hiện tượng quá xác định công cụ. Các kết quả này đồng thời khẳng định mô hình đạt được tính nhất quán, hiệu quả và phù hợp với giả định của phương pháp SGMM.

Bảng 4.25 cho thấy mối quan hệ giữa INV và ROA của các DNSX có sự khác biệt đáng kể giữa các sàn giao dịch HOSE, HNX và UPCOM. Đồng thời, mối quan hệ này còn chịu ảnh hưởng điều tiết của GROW và tỷ lệ SBE, chi tiết như sau.

**Bảng 4.25. Kết quả ước lượng dữ liệu bảng động bằng phương pháp SGMM cho các mô hình (4), (5), (6) – Đánh giá sự khác biệt giữa các sàn**

<b>Biến phụ thuộc (ROA)</b>	<b>Mô hình (4)</b>	<b>Mô hình (5)</b>	<b>Mô hình (6)</b>
L.ROA	0,378*** [244,53]	0,339*** [198,78]	0,377*** [250,57]
INV	0,0276** [3,01]	0,0771*** [6,93]	0,406*** [31,97]
INV <sup>2</sup>	-0,0433* [-2,26]	-0,229*** [-8,77]	-0,952*** [-29,88]
INV*HNX	0,165*** [15,01]	0,0630*** [4,08]	-0,0696*** [-4,20]
INV <sup>2</sup> *HNX	-0,285*** [-11,04]	-0,0340 [-0,89]	0,227*** [5,34]
INV*UPCOM	0,109*** [13,05]	-0,0150 [-1,67]	-0,126*** [-11,10]
INV <sup>2</sup> *UPCOM	-0,188*** [-9,47]	0,153*** [6,70]	0,460*** [15,47]
LEV	-0,144*** [-107,99]	-0,164*** [-120,81]	-0,155*** [-119,58]
OCF	0,0988*** [101,64]	0,145*** [143,76]	0,0964*** [96,51]
SIZE	0,0121*** [50,00]	0,00943*** [33,06]	0,0122*** [53,24]
GROW	0,0380*** [152,40]	-0,00782*** [-11,42]	0,0380*** [140,71]
SBE	-0,133*** [-116,92]	-0,134*** [-104,81]	-0,0459*** [-22,23]
COV <sub>19</sub>	-0,0142*** [-46,14]	-0,0128*** [-39,18]	-0,0143*** [-47,30]
INV*GROW		0,454***	

<b>Biến phụ thuộc (ROA)</b>	<b>Mô hình (4)</b>	<b>Mô hình (5)</b>	<b>Mô hình (6)</b>
		<b>[39,72]</b>	
<b>INV<sup>2</sup>*GROW</b>		<b>-0,233***</b> <b>[-7,96]</b>	
<b>INV*GROW*HNX</b>		<b>-0,0532**</b> <b>[-3,00]</b>	
<b>INV<sup>2</sup>*GROW*HNX</b>		<b>0,333***</b> <b>[5,77]</b>	
<b>INV*GROW*UPCOM</b>		<b>0,0769***</b> <b>[6,02]</b>	
<b>INV<sup>2</sup>*GROW*UPCOM</b>		<b>-0,101**</b> <b>[-3,13]</b>	
<b>INV*SBE</b>			<b>-2,484***</b> <b>[-26,51]</b>
<b>INV<sup>2</sup>*SBE</b>			<b>6,533***</b> <b>[26,94]</b>
<b>INV*SBE_HNX</b>			<b>1,544***</b> <b>[13,08]</b>
<b>INV<sup>2</sup>*SBE_HNX</b>			<b>-3,364***</b> <b>[-11,09]</b>
<b>INV*SBE*UPCOM</b>			<b>1,302***</b> <b>[13,66]</b>
<b>INV<sup>2</sup>*SBE*UPCOM</b>			<b>-4,089***</b> <b>[-16,49]</b>
Hằng số	<b>-0,222***</b> <b>[-34,75]</b>	<b>-0,141***</b> <b>[-19,24]</b>	<b>-0,236***</b> <b>[-37,84]</b>
Số quan sát (N)	3640	3640	3640
Số nhóm (No. groups)	364	364	364
Số công cụ (No. instruments)	346	352	352
Kiểm định Wald (Prob > chi2)	0,000***	0,000***	0,000***
Kiểm định Arellano-Bond với AR(1) (Prob > z)	0,000***	0,000***	0,000***
Kiểm định Arellano-Bond với AR(2) (Prob > z)	0,840	0,736	0,872
Kiểm định Hansen (Prob > chi2)	0,379	0,295	0,344

*Nguồn: Kết quả chạy từ phần mềm STATA. \*\*\*, \*\* và \* cho biết ý nghĩa 1%, 5% và mức 10% tương ứng. Giá trị thống kê t nằm trong dấu móc vuông.*

• **Mô hình (4) - Tác động trực tiếp của INV và sự khác biệt giữa các sàn**

Kết quả hồi quy cho thấy tồn tại mối quan hệ phi tuyến dạng hình chữ U ngược ( $\cap$ ) giữa INV và ROA của các DNSX trên HOSE. Cụ thể, INV có hệ số dương và có ý nghĩa thống kê (0,0276;  $p < 5\%$ ), trong khi  $INV^2$  có hệ số âm và có ý nghĩa (-0,0433;  $p < 10\%$ ), cho thấy mối quan hệ phi tuyến dạng “chữ U ngược” giữa tồn kho và ROA. Theo đó, tăng tồn kho ở mức hợp lý có thể cải thiện hiệu quả nhờ đảm bảo đầu vào và đáp ứng nhu cầu sản xuất kinh doanh, nhưng khi vượt ngưỡng tối ưu, chi phí vốn lưu động, chi phí lưu kho và rủi ro ứ đọng sẽ làm ROA suy giảm.

Xét theo sự khác biệt giữa các sàn, hệ số  $INV*HNX$  (0,165;  $p < 1\%$ ) và  $INV*UPCOM$  (0,109;  $p < 1\%$ ) đều dương và có ý nghĩa mức 1%, trong khi  $INV^2*HNX$  (-0,285;  $p < 1\%$ ) và  $INV^2*UPCOM$  (-0,188;  $p < 1\%$ ) mang dấu âm và có ý nghĩa thống kê. Kết quả này khẳng định mối quan hệ phi tuyến dạng hình chữ U ngược ( $\cap$ ) cũng tồn tại trên HNX và UPCOM, song độ dốc và ngưỡng tối ưu khác biệt so với HOSE. Điều này hàm ý rằng doanh nghiệp trên HNX và UPCOM có thể tận dụng tồn kho hiệu quả hơn trong giai đoạn đầu, nhưng khi tồn kho vượt ngưỡng, hiệu quả hoạt động suy giảm nhanh hơn.

Với hệ số hồi quy của INV và  $INV^2$  thay đổi theo các sàn qua các hệ số tương tác, mức tồn kho tối ưu (điểm cực đại) được xác định như sau:

✓ Hệ số từ bảng (Mô hình 4):

➔ HOSE - sàn cơ sở:  $\beta_{INV} = 0,0276$ ;  $\beta_{INV^2} = -0,0433$

➔ Sàn HNX:  $\beta_{INV*HNX} = 0,165$ ;  $\beta_{INV^2*HNX} = -0,285$

➔ Sàn UPCOM:  $\beta_{INV*UPCOM} = 0,109$ ;  $\beta_{INV^2*UPCOM} = -0,188$

✓ Mức tồn kho tối ưu ước tính tại các sàn:

+ Tại sàn HOSE (sàn cơ sở):

$$INV_{HOSE}^* = \frac{-0,0276}{2 * (-0,0433)} \approx 31,9\%$$

+ Tại sàn HNX:

$$INV_{HOSE}^* = \frac{-(0,0276 + 0,165)}{2 * (-0,0433 - 0,285)} \approx 29,3\%$$

+ Tại sàn UPCOM:

$$INV_{HOSE}^* = \frac{-(0,0276 + 0,109)}{2 * (-0,0433 - 0,188)} \approx 29,5\%$$

• **Mô hình (5) - Vai trò điều tiết của tăng trưởng doanh nghiệp (GROW)**

Khi bổ sung các biến tương tác với GROW, tác động trực tiếp của tồn kho trở nên rõ rệt hơn: hệ số INV tăng lên đáng kể (0,0771;  $p < 1\%$ ), trong khi hệ số INV<sup>2</sup> giảm mạnh và có ý nghĩa cao (-0,229;  $p < 1\%$ ). Đồng thời, hệ số INV\*GROW mang giá trị dương (0,454;  $p < 1\%$ ), còn INV<sup>2</sup>\*GROW mang giá trị âm (-0,233;  $p < 1\%$ ), cho thấy tăng trưởng giúp doanh nghiệp khai thác lợi ích từ tồn kho tốt hơn, nhưng đồng thời làm gia tăng rủi ro khi tồn kho vượt ngưỡng tối ưu.

Sự khác biệt giữa các sàn được thể hiện rõ. Tại HNX, hệ số INV\*GROW\*HNX âm (-0,0532;  $p < 5\%$ ), trong khi INV<sup>2</sup>\*GROW\*HNX dương (0,333;  $p < 1\%$ ). Điều này phản ánh rằng ở mức tồn kho ban đầu, tác động của GROW kết hợp với INV lại bất lợi hơn so với HOSE; tuy nhiên, ngưỡng tối ưu được đẩy cao hơn, hàm ý DN trên HNX có thể tận dụng tồn kho ở quy mô lớn hơn trước khi hiệu quả suy giảm. Ngược lại, tại UPCOM, hệ số INV\*GROW\*UPCOM dương (0,0769;  $p < 1\%$ ) và INV<sup>2</sup>\*GROW\*UPCOM âm (-0,101;  $p < 5\%$ ), phản ánh rằng tăng trưởng ban đầu giúp DN trên UPCOM tận dụng tồn kho tốt hơn, song hiệu ứng suy giảm hiệu quả xuất hiện sớm hơn so với HOSE.

• **Mô hình (6) - Vai trò điều tiết của chi phí quản lý kinh doanh (SBE)**

Khi đưa thêm các biến tương tác với SBE, mối quan hệ phi tuyến giữa INV và ROA vẫn được khẳng định mạnh mẽ: hệ số INV dương và có ý nghĩa rất cao (0,406;  $p < 1\%$ ), trong khi INV<sup>2</sup> âm và có ý nghĩa tuyệt đối (-0,952;  $p < 1\%$ ). Tuy nhiên, kết quả điều tiết cho thấy một hiện tượng đáng chú ý: hệ số INV\*SBE mang dấu âm lớn (-2,484;  $p < 1\%$ ) trong khi INV<sup>2</sup>\*SBE mang dấu dương mạnh (6,533;  $p < 1\%$ ). Điều này hàm ý rằng chi phí quản lý cao không làm giảm bớt mà còn làm gia tăng mức độ bất lợi khi tồn kho vượt ngưỡng tối ưu.

Sự khác biệt giữa các sàn thể hiện rõ rệt: tại HNX, hệ số INV\*SBE\*HNX dương (1,544;  $p < 1\%$ ) và INV<sup>2</sup>\*SBE\*HNX âm (-3,364;  $p < 1\%$ ), cho thấy tác động tiêu cực từ SBE được giảm nhẹ so với HOSE. Trong khi đó, tại UPCOM, hệ số INV\*SBE\*UPCOM dương (1,302;  $p < 1\%$ ) và INV<sup>2</sup>\*SBE\*UPCOM âm (-4,089;  $p < 1\%$ ), phản ánh rằng chi phí quản lý cao giúp làm giảm bớt phần nào tác động tiêu cực từ tồn kho, nhưng mức điều chỉnh này vẫn kém hiệu quả hơn so với HNX.

Sự khác biệt về mức tồn kho tối ưu (INV\*) giữa các sàn giao dịch HOSE, HNX và UPCOM có thể xuất phát từ các yếu tố đặc thù liên quan đến cơ cấu DN, quy mô,

ngành nghề kinh doanh cũng như các yếu tố quản trị và được nhận định bởi một số các lý do chính sau:

- *Thứ nhất*, sự khác biệt về quy mô DN thể hiện rõ giữa các sàn giao dịch chứng khoán. Sàn HOSE chủ yếu tập trung các DN lớn với quy mô vốn hóa cao, nền tảng tài chính vững mạnh và hệ thống quản trị hiện đại. Những DN này tận dụng lợi thế kinh tế theo quy mô, duy trì lượng tồn kho lớn để đảm bảo hoạt động sản xuất kinh doanh ổn định, đồng thời áp dụng quản trị chuỗi cung ứng chuyên nghiệp nhằm tối ưu hóa chi phí và giảm thiểu rủi ro. Do đó, mức tồn kho tối ưu của các DN trên sàn HOSE cao hơn. Ngược lại, DN trên sàn HNX và đặc biệt là UPCOM thường có quy mô nhỏ hơn, khả năng tài chính hạn chế, dẫn đến khó duy trì lượng tồn kho lớn. Để tránh các chi phí phát sinh như chi phí lưu kho và rủi ro hư hỏng, các DN này phải duy trì mức tồn kho rất thấp nhằm đảm bảo hiệu quả hoạt động.

- *Thứ hai*, Sự khác biệt về ngành nghề kinh doanh giữa các sàn giao dịch chứng khoán là đáng chú ý. DN trên sàn HOSE chủ yếu thuộc các ngành công nghiệp lớn như sản xuất, chế biến, bất động sản hoặc các ngành có chu kỳ sản xuất dài, yêu cầu mức tồn kho cao để duy trì hoạt động, ví dụ như sản xuất ô tô hoặc xây dựng. Ngược lại, sàn HNX tập trung vào các ngành xây dựng, công nghiệp nhẹ và dịch vụ, với nhu cầu tồn kho ở mức vừa phải. Trong khi đó, DN trên sàn UPCOM thường thuộc các ngành nông nghiệp, sản xuất và thương mại nhỏ lẻ hoặc có giá trị gia tăng thấp, nơi tồn kho cao dễ gây áp lực tài chính.

- *Thứ ba*, Về năng lực quản trị chuỗi cung ứng, DNSX giao dịch trên HOSE với quy mô lớn thường ứng dụng công nghệ và hệ thống quản trị hiện đại, nhờ đó có thể duy trì mức tồn kho cao hơn nhưng vẫn kiểm soát tốt chi phí. Ngược lại, DN trên HNX và UPCOM do hạn chế về nguồn lực và công nghệ thường khó tối ưu quản trị tồn kho; đặc biệt, các DN nhỏ trên UPCOM thường yếu về dự báo nhu cầu và tổ chức chuỗi cung ứng, nên mức tồn kho tối ưu có xu hướng thấp hơn.

- *Thứ tư*, khả năng tiếp cận vốn và rủi ro tài chính: DN trên HOSE có khả năng tiếp cận vốn tốt, từ thị trường vốn hoặc tín dụng ngân hàng, giúp họ duy trì lượng tồn kho lớn mà không chịu áp lực tài chính cao. Trong khi đó, DN trên HNX có khả năng tiếp cận vốn thấp hơn HOSE nhưng vẫn tốt hơn UPCOM, duy trì mức tồn kho trung bình. Riêng DN trên UPCOM thường gặp khó khăn trong huy động vốn và đối mặt với chi phí vốn cao, buộc phải giữ tồn kho thấp để giảm áp lực tài chính.

- *Thứ năm*, mức độ cạnh tranh và chiến lược kinh doanh: DN trên HOSE được đặt trong môi trường cạnh tranh khốc liệt, nơi lượng tồn kho lớn được yêu cầu để đáp ứng nhanh chóng nhu cầu thị trường và tránh mất khách hàng. Trong khi đó, trên HNX và UPCOM, chiến lược kinh doanh thận trọng hơn được áp dụng, với việc duy trì mức tồn kho thấp để giảm rủi ro, đặc biệt trong bối cảnh không chắc chắn như đại dịch COVID-19.

- *Cuối cùng*, khả năng thích ứng và mức chịu đựng đối với khủng hoảng: DN lớn trên HOSE được đánh giá là thích nghi tốt hơn với các cú sốc như đại dịch, với lượng tồn kho được giữ ở mức cao để chuẩn bị cho sự phục hồi sau khủng hoảng. Ngược lại, DN trên HNX và UPCOM, do chịu tác động tiêu cực lớn hơn từ COVID-19, đã buộc phải giảm lượng hàng tồn kho nhằm cắt giảm chi phí và duy trì hoạt động.

Tổng hợp kết quả phân tích từ ba mô hình cho thấy mối quan hệ giữa tồn kho và hiệu quả hoạt động mang tính phi tuyến có hình chữ U ngược ( $\cap$ ) ở tất cả các sàn, song ngưỡng tối ưu và mức độ tác động khác biệt đáng kể. Cụ thể, các DN trên sàn HOSE có ngưỡng tồn kho tối ưu cao hơn ( $\approx 31,9\%$ ) so với HNX ( $\approx 29,3\%$ ) và UPCOM ( $\approx 29,5\%$ ). Sự khác biệt về mức tồn kho tối ưu giữa HOSE, HNX và UPCOM phản ánh đặc thù từng sàn về quy mô DN, cơ cấu ngành, khả năng tiếp cận vốn và năng lực quản trị chuỗi cung ứng. DN trên HOSE thường có nền tảng tài chính tốt và hệ thống quản trị hiện đại hơn, nên có thể duy trì mức tồn kho cao hơn để bảo đảm vận hành ổn định và tận dụng cơ hội phục hồi. Ngược lại, DN trên HNX và UPCOM do nguồn lực hạn chế thường duy trì tồn kho thấp hơn nhằm giảm rủi ro và tối ưu chi phí, đặc biệt trong bối cảnh kinh tế khó khăn.

Tăng trưởng doanh thu có thể giúp khai thác tồn kho hiệu quả hơn nhưng đồng thời làm tăng nguy cơ vượt ngưỡng tối ưu; trong khi đó, chi phí quản lý kinh doanh không cho thấy vai trò giảm rủi ro như kỳ vọng, thậm chí có thể khuếch đại tác động bất lợi. Vì vậy, giải pháp quản trị tồn kho và kiểm soát chi phí cần được “may đo” theo đặc thù từng sàn và điều kiện tăng trưởng, thay vì áp dụng đồng loạt.

#### **4.5. TỔNG HỢP KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ SO SÁNH VỚI CÁC NGHIÊN CỨU TRƯỚC**

Từ phân tích thực nghiệm bằng phương pháp ước lượng SGMM trên mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động của các DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam giai đoạn 2012-2023 cho thấy:

✓ Dựa trên kết quả Mô hình (4) - Tác động của tỷ trọng hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động DN (không có biến tương tác), tỷ trọng hàng tồn kho tối ưu các DN ngành sản xuất trên thị trường chứng khoán Việt Nam giai đoạn 2012-2023 là  $INV^* = 29,06\%$ . Số lượng DN thuộc từng ngưỡng tỷ trọng hàng tồn kho ( $INV^*$ ) theo từng năm thể hiện qua bảng 4.26 sau đây.

**Bảng 4.26: Số lượng doanh nghiệp thuộc từng ngưỡng INV theo năm**

Năm	INV $\leq 29,06\%$		INV $> 29,06\%$	
	Số Lượng	Tỷ lệ (%)	Số Lượng	Tỷ lệ (%)
2012	0	0%	364	100%
2013	230	63%	134	37%
2014	218	60%	146	40%
2015	233	64%	131	36%
2016	250	69%	114	31%
2017	246	68%	118	32%
2018	235	65%	129	35%
2019	229	63%	135	37%
2020	240	66%	124	34%
2021	247	68%	117	32%
2022	245	67%	119	33%
2023	241	66%	123	34%
<b>Tổng cộng</b>	<b>2614</b>	<b>60%</b>	<b>1754</b>	<b>40%</b>

(Nguồn: Tổng hợp và tính toán của tác giả)

Qua Bảng 4.26 cho thấy, trong giai đoạn 2012–2023, trung bình khoảng 60% số doanh nghiệp trong mẫu nghiên cứu có tỷ trọng hàng tồn kho (INV) thấp hơn mức tối ưu 29,06%, tương ứng với khoảng 218–250 DN mỗi năm, ngoại trừ năm 2012 không có DN nào. Ngược lại, khoảng 40% số DN duy trì tỷ trọng INV cao hơn 29,06%, với quy mô dao động từ 114–146 DN mỗi năm, ngoại trừ năm 2012 khi toàn bộ mẫu (364 DN) đều có INV vượt ngưỡng 29,06%.

Xét theo diễn biến, sau năm 2012, cơ cấu DN phân bổ vào hai nhóm ngưỡng INV khá ổn định qua các năm. Tỷ trọng DN có  $INV \leq 29,06\%$  dao động quanh mức 60–69%, trong khi nhóm DN có  $INV > 29,06\%$  chiếm 31–40%. Điều này phản ánh rằng phần lớn DN đã điều chỉnh chính sách tồn kho về gần mức tối ưu và duy trì ổn định trong suốt giai đoạn quan sát, bất chấp sự biến động của thị trường, chu kỳ kinh tế cũng như tác động của đại dịch Covid-19. Kết quả phân loại này hàm ý rằng có khoảng 60% số DNSX trong mẫu nghiên cứu đã khai thác được hiệu ứng tích cực từ

việc duy trì tỷ trọng tồn kho trong ngưỡng tối ưu, qua đó góp phần gia tăng hiệu quả hoạt động. Tuy nhiên, vẫn còn khoảng 40% DN chưa phát huy được lợi ích này, khi tỷ trọng tồn kho vượt ngưỡng tối ưu, dẫn đến nguy cơ gia tăng chi phí vốn lưu động, chi phí bảo quản, cũng như rủi ro ứ đọng hàng hóa.

✓ Dựa trên kết quả Mô hình (1) - Tác động của số ngày lưu kho kho đến hiệu quả hoạt động DN (không có biến tương tác), thời gian lưu kho bình quân (IND) có tác động nghịch chiều với hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp (ROA) và có ý nghĩa thống kê mức 1% trên toàn bộ mẫu. Kết quả này hàm ý rằng, việc rút ngắn thời gian lưu kho sẽ làm tăng khả năng sinh lợi của các DN ngành sản xuất trên thị trường chứng khoán Việt Nam.

✓ Các biến kiểm soát đưa vào mô hình cũng có tác động đến hiệu quả hoạt động của các DN ngành sản xuất trên thị trường chứng khoán Việt Nam. Cụ thể như sau:

+ Dòng tiền hoạt động kinh doanh (OCF) có tác động thuận chiều với hiệu quả hoạt động (ROA) và có ý nghĩa thống kê ở mức 1% trên toàn bộ mẫu. Kết quả này hàm ý rằng DN có dòng tiền mạnh từ hoạt động kinh doanh có thể dễ dàng tái đầu tư, duy trì hoặc mở rộng hoạt động, giúp gia tăng hiệu quả hoạt động DN. Do đó, các DN cần tập trung cải thiện khả năng quản lý dòng tiền từ hoạt động kinh doanh để tối đa hóa ROA, thông qua các biện pháp như kiểm soát chi phí, quản lý nợ phải thu, và tối ưu hóa hàng tồn kho.

+ Quy mô doanh nghiệp (SIZE) có tác động thuận chiều với hiệu quả hoạt động (ROA) và có ý nghĩa thống kê ở mức 1% trên toàn bộ mẫu. Kết quả này hàm ý rằng các DN lớn hơn có xu hướng tận dụng tốt hơn các nguồn lực, giảm chi phí sản xuất trên mỗi đơn vị sản phẩm và tạo ra lợi thế cạnh tranh, từ đó nâng cao khả năng sinh lợi. Do đó, các DN có thể cân nhắc các chiến lược mở rộng quy mô sản xuất để cải thiện ROA.

+ Tăng trưởng doanh nghiệp (GROW) có tác động thuận chiều với hiệu quả hoạt động (ROA) và có ý nghĩa thống kê ở mức 1% trên toàn bộ mẫu. Kết quả này hàm ý rằng các DN tăng trưởng nhanh thường có cơ hội tiếp cận các thị trường mới, phát triển sản phẩm mới, và gia tăng sự hiện diện thương hiệu, từ đó cải thiện khả năng sinh lợi. Do đó, các DN nên tiếp tục theo đuổi các chiến lược tăng trưởng bền vững, chẳng hạn như đa dạng hóa sản phẩm, tối ưu hóa quy trình sản xuất và mở rộng thị trường tiêu thụ, để duy trì và nâng cao hiệu quả sinh lợi trong dài hạn.



+ Đòn bẩy tài chính (LEV) có tác động nghịch chiều với hiệu quả hoạt động (ROA) và có ý nghĩa thống kê ở mức 1% trên toàn bộ mẫu. Kết quả này hàm ý rằng khi đòn bẩy tài chính tăng, khả năng sinh lợi trên tổng tài sản (ROA) giảm, chứng tỏ việc sử dụng nợ quá mức có thể làm suy giảm hiệu quả hoạt động của DN. Do đó, các nhà quản lý các DN này cần cân nhắc việc sử dụng đòn bẩy tài chính một cách hợp lý, nhằm tối ưu hóa lợi nhuận mà không làm tăng rủi ro tài chính. Điều này có thể thực hiện thông qua việc duy trì cơ cấu vốn cân đối và theo dõi thường xuyên mức nợ so với vốn chủ sở hữu.

+ Chi phí quản lý kinh doanh (SBE) có tác động nghịch chiều với hiệu quả hoạt động (ROA) và có ý nghĩa thống kê ở mức 1% trên toàn bộ mẫu. Kết quả này hàm ý rằng chi phí quản lý kinh doanh cao cũng có ảnh hưởng tiêu cực đến ROA. Vì vậy việc kiểm soát chi phí quản lý kinh doanh là rất quan trọng. DN nên tìm kiếm các biện pháp để tối ưu hóa chi phí quản lý kinh doanh, chẳng hạn như cải tiến quy trình làm việc, áp dụng công nghệ để giảm bớt sự phức tạp trong quản lý, và nâng cao hiệu quả hoạt động.

+ Khủng hoảng đại dịch Covid-19 có tác động nghịch chiều với hiệu quả hoạt động (ROA) và có ý nghĩa thống kê ở mức 1% trên toàn bộ mẫu. Kết quả này cho thấy sự bùng phát đại dịch Covid-19 có ảnh hưởng tiêu cực rõ rệt lên khả năng sinh lợi của DN, điều này cho thấy DN cần có kế hoạch dự phòng để ứng phó với các tình huống khủng hoảng. Việc xây dựng các chiến lược kinh doanh linh hoạt, nâng cao năng lực số hóa, và đa dạng hóa nguồn cung có thể giúp DN duy trì hoạt động và giảm thiểu tác động của các cú sốc kinh tế trong tương lai.

✓ Kết quả kiểm định trong mô hình (3) cho thấy tác động điều tiết của tăng trưởng doanh nghiệp (GROW) đối với mối quan hệ giữa số ngày lưu kho (IND) đến hiệu quả hoạt động doanh nghiệp (ROA) thông qua các biến tương tác  $IND \cdot GROW$  có ý nghĩa thống kê. Kết quả này hàm ý rằng, khi tốc độ tăng của DN gia tăng, tác động tiêu cực của số ngày lưu kho đối với ROA trở nên rõ rệt hơn. Điều này hàm ý rằng ở các DN có tốc độ tăng trưởng cao, việc duy trì hàng tồn kho trong thời gian dài sẽ làm gia tăng chi phí vốn lưu động, chi phí lưu kho, cũng như rủi ro giảm giá trị hàng tồn kho, từ đó gây tác động bất lợi đến hiệu quả hoạt động. Điều này đòi hỏi các DN tăng trưởng nhanh phải tối ưu hóa thời gian lưu kho, đảm bảo dòng hàng hóa luân chuyển hiệu quả, tránh lưu kho quá lâu gây lãng phí nguồn lực. Kết quả này cung cấp

bằng chứng thực nghiệm quan trọng rằng, trong bối cảnh DN tăng trưởng nhanh, việc kéo dài chu kỳ lưu kho sẽ làm suy giảm hiệu quả hoạt động ở mức độ lớn hơn so với các DN tăng trưởng chậm. Theo hiểu biết của NCS, cho đến thời điểm hiện tại, chưa có công trình nào trong và ngoài nước xem xét mối quan hệ điều tiết này.

Ngoài ra, kết quả kiểm định trong mô hình tác động điều tiết của tăng trưởng doanh nghiệp (GROW) đối với mối quan hệ giữa tỷ trọng hàng tồn kho (INV) và hiệu quả hoạt động (ROA) có ý nghĩa thống kê thông qua các biến tương tác  $INV \times GROW$  và  $INV^2 \times GROW$ . Cụ thể, khi chưa xét đến tác động của GROW, mối quan hệ phi tuyến giữa INV và ROA cho thấy tồn tại một điểm tối ưu với tỷ trọng hàng tồn kho khoảng 24,54%. Tuy nhiên, khi đưa vào các biến tương tác, kết quả cho thấy ở các DN có tốc độ tăng trưởng cao, mức tỷ trọng hàng tồn kho tối ưu có xu hướng gia tăng. Điều này hàm ý rằng các DN tăng trưởng nhanh thường cần duy trì một tỷ trọng hàng tồn kho cao hơn để kịp thời đáp ứng nhu cầu mở rộng sản xuất và thị trường, từ đó gia tăng hiệu quả hoạt động. Kết quả này cung cấp bằng chứng thực nghiệm quan trọng rằng, trong bối cảnh tăng trưởng nhanh, mức hàng tồn kho tối ưu của doanh nghiệp không cố định mà thay đổi theo đặc điểm tăng trưởng. Theo hiểu biết của Nghiên cứu sinh, cho đến thời điểm hiện tại, chưa có nghiên cứu nào xem xét vai trò điều tiết của tăng trưởng DN trong việc xác định mức hàng tồn kho tối ưu.

Do vậy, những phát hiện trên có thể được xem là một điểm mới, đóng góp bổ sung vào khoảng trống nghiên cứu về tác động của tăng trưởng DN đối với mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động.

✓ Kết quả kiểm định trong mô hình (3) cho thấy tác động điều tiết của chi phí quản lý kinh doanh (SBE) đối với mối quan hệ giữa số ngày lưu kho (IND) và hiệu quả hoạt động (ROA) tích cực và có ý nghĩa thống kê thông qua biến tương tác  $IND \times SBE$ . Kết quả này hàm ý rằng khi chi phí quản lý kinh doanh gia tăng, tác động tiêu cực của số ngày lưu kho đối với ROA được giảm thiểu. Nói cách khác, ở các DN có chi phí quản lý kinh doanh cao, mối quan hệ giữa IND và ROA trở nên tích cực hơn. Kết quả này cung cấp bằng chứng thực nghiệm quan trọng rằng chi phí quản lý kinh doanh đóng vai trò như một yếu tố điều tiết, giúp các DN kiểm soát và tối ưu hóa quy trình lưu kho. Các DN với chi phí quản lý cao thường có hệ thống quản trị tồn kho và chuỗi cung ứng hiệu quả hơn, từ đó giảm thiểu lãng phí, chi phí lưu kho hoặc rủi ro liên quan đến tồn trữ dài ngày, qua đó hạn chế được những ảnh hưởng bất lợi của số ngày lưu

kho đến hiệu quả hoạt động. Theo hiểu biết của NCS, cho đến thời điểm hiện tại, chưa có nghiên cứu nào trong và ngoài nước xem xét vai trò điều tiết này.

Bên cạnh đó, kết quả kiểm định trong mô hình (6) cho thấy chi phí quản lý kinh doanh (SBE) có tác động điều tiết đáng kể đến mối quan hệ giữa tỷ trọng hàng tồn kho (INV) và hiệu quả hoạt động (ROA). Cụ thể, hệ số INV có giá trị dương, trong khi hệ số INV2 mang giá trị âm và có ý nghĩa thống kê, phản ánh mối quan hệ phi tuyến dạng hình chữ U ngược giữa INV và ROA. Trên cơ sở đó, tỷ trọng hàng tồn kho tối ưu khi  $SBE = 0$  được xác định ở mức khoảng 25,68%. Tuy nhiên, khi đưa vào các biến tương tác, kết quả cho thấy hệ số  $INV \cdot SBE$  mang giá trị âm và  $INV2 \cdot SBE$  mang giá trị dương. Điều này hàm ý rằng giá trị tối ưu của INV thay đổi theo mức chi phí quản lý kinh doanh. Cụ thể, ở các DN có chi phí quản lý kinh doanh cao, tỷ trọng hàng tồn kho tối ưu có xu hướng dịch chuyển lên mức cao hơn, phản ánh sự thay đổi cân bằng chi phí – lợi ích theo hướng cần duy trì lượng tồn kho lớn hơn để đảm bảo tính linh hoạt trong vận hành và khả năng đáp ứng nhu cầu sản xuất – kinh doanh. Kết quả này cung cấp bằng chứng thực nghiệm quan trọng rằng chi phí quản lý kinh doanh không chỉ ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu quả hoạt động mà còn điều tiết mối quan hệ phi tuyến giữa tỷ trọng hàng tồn kho và ROA. Đây là một phát hiện mới của NCS trong luận án, đóng góp vào khoảng trống nghiên cứu khi chỉ ra vai trò điều chỉnh của SBE trong việc xác định mức tồn kho tối ưu của doanh nghiệp.

Do vậy, các phát hiện này có thể được xem là một đóng góp mới của luận án, bổ sung thêm bằng chứng thực nghiệm vào khoảng trống nghiên cứu về tác động của chi phí quản lý kinh doanh đối với mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động DN.

✓ Đánh giá sự khác biệt giữa các sàn giao dịch về tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động DN sản xuất, với phương pháp ước lượng SGMM cho thấy:

Trong các mô hình tác động của IND đến ROA, kết quả nghiên cứu cho thấy một số phát hiện quan trọng. *Thứ nhất*, số ngày lưu kho (IND) có tác động tiêu cực đến hiệu quả hoạt động (ROA) ở các DNSX trên HOSE, trong khi tác động này giảm nhẹ ở HNX và UPCOM, phản ánh sự khác biệt về quy mô và chính sách tồn kho. *Thứ hai*, tăng trưởng doanh nghiệp (GROW) làm gia tăng tác động bất lợi của tồn kho, đặc biệt rõ rệt ở các DNSX trên HNX do hạn chế về vốn lưu động và năng lực quản

trị, trong khi tại UPCOM không ghi nhận sự khác biệt đáng kể. *Thứ ba*, chi phí quản lý kinh doanh (SBE) có vai trò giảm thiểu tác động tiêu cực của tồn kho tại HOSE, nhờ đầu tư vào hệ thống quản lý và kiểm soát, nhưng chưa phát huy hiệu quả tương tự ở HNX và UPCOM. Những kết quả này không chỉ khẳng định sự khác biệt giữa các sàn giao dịch về tác động số ngày lưu kho và các yếu tố điều tiết, mà còn cung cấp bằng chứng thực nghiệm đầu tiên tại Việt Nam về vai trò của tăng trưởng doanh nghiệp và chi phí quản lý trong mối quan hệ giữa quản trị tồn kho và hiệu quả hoạt động. Đây là điểm mới quan trọng, thể hiện đóng góp của NCS trong việc bổ sung vào khoảng trống lý thuyết và thực tiễn.

Trong các mô hình tác động của INV đến ROA, kết quả nghiên cứu cho thấy một số phát hiện quan trọng. *Thứ nhất*, tỷ trọng hàng tồn kho (INV) có mối quan hệ phi tuyến dạng chữ U ngược ( $\cap$ ) với ROA. DN trên HNX và UPCOM khai thác lợi ích từ tồn kho sớm hơn HOSE, nhưng hiệu quả suy giảm cũng nhanh hơn khi tồn kho vượt ngưỡng tối ưu. *Thứ hai*, tăng trưởng doanh nghiệp (GROW) vừa gia tăng lợi ích từ tồn kho, vừa làm rủi ro trở nên rõ nét hơn khi tồn kho vượt ngưỡng. Đặc biệt, DN HNX có ngưỡng tối ưu cao hơn, trong khi DN UPCOM hưởng lợi ban đầu nhưng hiệu ứng bất lợi xuất hiện sớm hơn đối với DN trên HOSE. *Thứ ba*, chi phí quản lý kinh doanh (SBE) làm gia tăng tác động bất lợi từ tồn kho ở các DN trên HOSE, phản ánh gánh nặng chi phí quản lý kinh doanh. Ngược lại, tại HNX và UPCOM, SBE chỉ giúp giảm nhẹ phần nào tác động tiêu cực nhưng hiệu quả chưa bền vững. Những kết quả trên không chỉ làm rõ sự khác biệt giữa các sàn, mà còn cung cấp bằng chứng thực nghiệm đầu tiên tại Việt Nam về vai trò điều tiết của tăng trưởng và chi phí quản lý trong mối quan hệ giữa tỷ trọng hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động DN. Đây là điểm mới quan trọng và là đóng góp trực tiếp của NCS trong luận án này.

✓ Nếu so sánh với kết quả của các nghiên cứu trước đây trên Quốc tế và Việt Nam, bảng 4.27 sau đây trình bày tổng hợp so sánh kết quả nghiên cứu của tác giả với các nghiên cứu trước và các giả thuyết đặt ra.

**Bảng 4.27: So sánh kết quả nghiên cứu của tác giả với các nghiên cứu trước và với giả thuyết đặt ra**

Các biến	Nghiên cứu của tác giả	Quốc tế	Việt nam	Kiểm định giả thuyết
<b>Các biến độc lập</b>				
Thời gian lưu kho bình quân (IND)	-	-	-	Chấp nhận H1

Các biến	Nghiên cứu của tác giả	Quốc tế	Việt nam	Kiểm định giả thuyết
Tỷ trọng hàng tồn kho (INV)	Điểm tối ưu là 29,06%	K	K	Chấp nhận H2
<b>Các biến kiểm soát</b>				
Đòn bẩy tài chính (LEV)	-	-	-	Chấp nhận H3
Dòng tiền hoạt động (OCF)	+	+	+	Chấp nhận H4
Quy mô doanh nghiệp (SIZE)	+	+	+	Chấp nhận H5
Tăng trưởng doanh nghiệp (GROW)	+	+	+	Chấp nhận H6a
Chi phí quản lý kinh doanh (SBE)	-	K	+/-	Chấp nhận H7a
Khủng hoảng dịch Covid-19 (COV_19)	-	K	-	Chấp nhận H8
<b>Các biến tương tác</b>				
Tác động điều tiết của GROW lên mối quan hệ giữa IND và ROA (IND*GROW)	Có tác động điều tiết	K	K	Chấp nhận H6b
Tác động điều tiết của GROW lên mối quan hệ giữa INV và ROA (INV*GROW)	Có tác động điều tiết	K	K	
Tác động điều tiết của GROW lên mối quan hệ giữa INV và ROA (INV2*GROW)	Có tác động điều tiết	K	K	
Tác động điều tiết của SBE lên mối quan hệ giữa IND và ROA (IND*SBE)	Có tác động điều tiết	K	K	Chấp nhận H7b
Tác động điều tiết của SBE lên mối quan hệ giữa INV và ROA (INV*SBE)	Có tác động điều tiết	K	K	
Tác động điều tiết của SBE lên mối quan hệ giữa INV và ROA (INV2*SBE)	Có tác động điều tiết	K	K	

*Ghi chú: K - không tìm thấy, (+) có quan hệ thuận chiều, (-) có quan hệ nghịch chiều.*

Qua bảng 4.27 cho thấy, phát hiện của tác giả trong luận án này phù hợp với lý thuyết quản trị hàng tồn kho cũng như một số các bằng chứng thực nghiệm của các tác giả trong và ngoài nước trước đây. Đặc biệt, những điểm mới trong nghiên cứu này mà NCS đã phát hiện là:

+ *Thứ nhất*, nghiên cứu đã phát hiện tỷ trọng hàng tồn kho tối ưu của các DN ngành sản xuất trên thị trường chứng khoán Việt Nam là 29,06%. Trong đó, mức tồn kho tối ưu cao nhất trên HOSE (31,9%), tiếp theo là UPCOM (29,5%) và thấp nhất trên HNX (29,3%). Đồng thời, số ngày lưu kho bình quân (IND) có tác động nghịch chiều đáng kể với hiệu quả hoạt động doanh nghiệp (ROA) và cũng có sự khác biệt đáng kể giữa các sàn. Trong đó, số ngày lưu kho (IND) có tác động tiêu cực đến hiệu quả hoạt động (ROA) ở các DNSX trên HOSE mạnh nhất, trong khi tác động này giảm nhẹ ở HNX và UPCOM.

+ *Thứ hai*, kết quả nghiên cứu đã phát hiện tăng trưởng doanh nghiệp (GROW) và chi phí quản lý kinh doanh (SBE) có tác động điều tiết đáng kể đến mối quan hệ giữa số ngày lưu kho (IND) và hiệu quả hoạt động doanh nghiệp (ROA). Tăng trưởng doanh nghiệp (GROW) làm gia tăng tác động bất lợi của tồn kho, đặc biệt rõ rệt ở các DNSX trên HNX, trong khi tại UPCOM không ghi nhận sự khác biệt đáng kể so với các DNSX trên HOSE. Chi phí quản lý kinh doanh (SBE) có vai trò giảm thiểu tác động tiêu cực của tồn kho tại HOSE, nhưng chưa phát huy hiệu quả tương tự ở HNX và UPCOM.

+ *Thứ ba*, kết quả nghiên cứu đã phát hiện tăng trưởng doanh nghiệp (GROW) và chi phí quản lý kinh doanh (SBE) có tác động điều tiết đáng kể đến mối quan hệ giữa tỷ trọng hàng tồn kho (INV) và hiệu quả hoạt động doanh nghiệp (ROA). Tăng trưởng doanh nghiệp (GROW) vừa gia tăng lợi ích từ tồn kho, vừa làm rủi ro trở nên rõ nét hơn khi tồn kho vượt ngưỡng. Đặc biệt, DN HNX có ngưỡng tối ưu cao hơn, trong khi DN UPCOM hưởng lợi ban đầu nhưng hiệu ứng bất lợi xuất hiện sớm hơn đối với DN trên HOSE. Chi phí quản lý kinh doanh (SBE) làm gia tăng tác động bất lợi từ tồn kho ở các DN trên HOSE, tuy nhiên, tại HNX và UPCOM, SBE chỉ giúp giảm nhẹ phần nào tác động tiêu cực nhưng hiệu quả chưa bền vững.

## TÓM TẮT CHƯƠNG 4

Chương 4 đã phân tích thực trạng quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động của các DNSX giai đoạn 2012–2023. Kết quả hồi quy dữ liệu bảng cho thấy tỷ trọng hàng tồn kho tối ưu (INV) là 29,06%, đồng thời số ngày tồn kho (IND) tác động nghịch chiều đến ROA ở mức ý nghĩa 1%. Bên cạnh đó, OCF, SIZE và GROW có ảnh hưởng tích cực đến ROA, trong khi LEV và SBE tác động tiêu cực. Hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp cũng suy giảm rõ rệt trong giai đoạn Covid-19. Nghiên cứu còn chỉ ra vai trò điều tiết của GROW và SBE trong mối quan hệ giữa INV, IND và ROA, đồng thời khẳng định sự khác biệt về tác động của quản trị hàng tồn kho giữa các sàn HOSE, HNX và UPCOM. Các kết quả được kiểm chứng lại bằng phương pháp SGMM, qua đó củng cố độ tin cậy và tính nhất quán của mô hình. Những phát hiện này là cơ sở thực nghiệm quan trọng cho việc đề xuất các hàm ý quản trị và khuyến nghị chính sách trong Chương 5.

## CHƯƠNG 5

### KẾT LUẬN VÀ CÁC HÀM Ý QUẢN TRỊ

#### 5.1. KẾT LUẬN TỪ KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Luận án xem xét tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động của các DNSX trên thị trường chứng khoán Việt Nam giai đoạn 2012–2023. Để kiểm chứng mối quan hệ này, tác giả thu thập dữ liệu từ các DNSX và vận dụng đồng thời phương pháp nghiên cứu định tính và định lượng.

Về nghiên cứu định tính, luận án lược khảo lý thuyết và bằng chứng thực nghiệm để lựa chọn biến, xây dựng mô hình và giả thuyết. Tiếp đó, thống kê mô tả được sử dụng nhằm phản ánh thực trạng và xu hướng quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho với hiệu quả hoạt động. Trên cơ sở kết quả kiểm định và đối sánh, luận án đề xuất hàm ý quản trị và các kịch bản quản trị tồn kho phù hợp với đặc thù DNSXn với hiệu quả sử dụng vốn, tránh làm phình to bộ máy vận hành.

Về nghiên cứu định lượng, luận án sử dụng mô hình hồi quy dữ liệu bảng (panel data) nhằm đánh giá mức độ tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động và xác định mức tồn kho tối ưu cho các DNSX. Các kỹ thuật kinh tế lượng hiện đại (FGLS, SGMM) được áp dụng để khắc phục các khuyết tật mô hình và xử lý vấn đề nội sinh, bảo đảm tính vững chắc của kết quả.

Kết quả phân tích từ cả hai phương pháp đều đáp ứng khoảng trống nghiên cứu và mục tiêu đặt ra, đồng thời củng cố các luận điểm lý thuyết cũng như phù hợp với một số bằng chứng thực nghiệm trong và ngoài nước. Đặc biệt, luận án mang lại những điểm mới quan trọng, có giá trị bổ sung cho lý thuyết và thực tiễn nghiên cứu về quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động DN. Đặc biệt, những điểm mới trong nghiên cứu này mà NCS đã phát hiện là:

✓ **Thứ nhất**, Thời gian lưu kho bình quân (IND) có tác động nghịch chiều đến hiệu quả hoạt động (ROA) và đạt ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Kết quả này nhất quán với lý thuyết quản trị hàng tồn kho và các bằng chứng thực nghiệm trong và ngoài nước, hàm ý rằng việc rút ngắn thời gian lưu kho sẽ góp phần nâng cao khả năng sinh lợi của các DNSX tại Việt Nam.



✓ **Thứ hai**, Nghiên cứu phát hiện mối quan hệ phi tuyến dạng chữ U ngược giữa INV và ROA của các DNSX, với mức INV tối ưu là 29,06%. Kết quả này cho thấy DN cần cân bằng giữa chi phí và lợi ích của việc dự trữ hàng tồn kho: khi tồn kho dưới mức tối ưu, việc gia tăng dự trữ giúp cải thiện hiệu quả hoạt động; ngược lại, khi vượt quá ngưỡng này, hiệu quả hoạt động suy giảm do chi phí lưu kho gia tăng.

✓ **Thứ ba**, Từ phân tích thực nghiệm mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động của các DNSX giai đoạn 2012-2023 cho thấy có khoảng 60% DNSX trong mẫu nghiên cứu đã phát huy được hiệu ứng tích cực của việc dự trữ hàng tồn kho, góp phần làm gia tăng hiệu quả hoạt động DN, còn lại khoảng 40% các DN chưa phát huy được hiệu ứng tích cực của việc dự trữ hàng tồn kho.

✓ **Thứ tư**, Kết quả nghiên cứu cho thấy GROW) có vai trò điều tiết đáng kể trong mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động (ROA). Cụ thể, khi GROW tăng, tác động tiêu cực của INV lên ROA trở nên mạnh hơn, hàm ý rằng đối với các DN tăng trưởng nhanh, việc lưu kho kéo dài càng làm suy giảm hiệu quả hoạt động. Ngược lại, GROW gia tăng khiến tác động của INV lên ROA trở nên tích cực hơn, cho thấy duy trì tỷ trọng hàng tồn kho hợp lý trong bối cảnh tăng trưởng có thể cải thiện hiệu quả hoạt động. Kết quả này nhấn mạnh tầm quan trọng của việc tối ưu hóa cả thời gian và tỷ trọng hàng tồn kho đối với các doanh nghiệp đang trong giai đoạn tăng trưởng.

✓ **Thứ năm**, Kết quả nghiên cứu cho thấy SBE có tác động điều tiết đáng kể đến mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và ROA. Cụ thể, khi SBE tăng, tác động tiêu cực của INV lên ROA được giảm thiểu, hàm ý rằng DN có mức chi phí quản lý cao có khả năng kiểm soát tồn kho hiệu quả hơn. Đồng thời, việc gia tăng SBE giúp tối ưu hóa việc sử dụng hàng tồn kho, giảm chi phí lưu trữ và qua đó nâng cao hiệu quả hoạt động. Phát hiện này nhấn mạnh vai trò của đầu tư vào quản lý trong việc tối ưu hóa hiệu quả hoạt động và nâng cao năng lực cạnh tranh của DN.

✓ **Thứ sáu**, Các biến kiểm soát trong mô hình đều có ảnh hưởng đáng kể đến ROA của các DNSX. Trong đó, OCF, SIZE và GROW tác động thuận chiều và có ý nghĩa ở mức 1%, cho thấy các DN có tiềm lực tài chính mạnh, quy mô lớn và tốc độ tăng trưởng cao thường tận dụng hiệu quả nguồn lực để mở rộng thị trường và gia tăng lợi nhuận. Ngược lại, LEV và SBE có tác động nghịch chiều đến ROA, phản

ánh rủi ro từ gánh nặng nợ vay và chi phí quản lý kém hiệu quả. Đặc biệt, khủng hoảng Covid-19 gây suy giảm rõ rệt ROA, nhấn mạnh nhu cầu xây dựng chiến lược linh hoạt, đẩy mạnh số hóa và đa dạng hóa chuỗi cung ứng nhằm nâng cao khả năng chống chịu.

✓ **Và cuối cùng**, Kết quả phân tích sự khác biệt giữa các sàn giao dịch cho thấy IND có tác động nghịch chiều và có ý nghĩa thống kê ở mức 1% đối với ROA của các DNSX. Trong đó, tác động tiêu cực mạnh nhất ghi nhận tại HOSE, trong khi mức độ ảnh hưởng giảm nhẹ ở HNX và UPCOM. Đồng thời, GROW và SBE có vai trò điều tiết đáng kể mối quan hệ giữa IND và ROA. Cụ thể, GROW làm gia tăng tác động bất lợi của lưu kho, đặc biệt rõ rệt ở các DN trên HNX, trong khi tại UPCOM không có sự khác biệt đáng kể so với HOSE. Ngược lại, SBE giúp giảm thiểu tác động tiêu cực của tồn kho tại HOSE, nhưng chưa phát huy hiệu quả tương tự trên HNX và UPCOM.

Ngoài ra, nghiên cứu cho thấy GROW và SBE có tác động điều tiết đáng kể đến mối quan hệ giữa INV và ROA. Cụ thể, GROW vừa khuếch đại lợi ích từ tồn kho, vừa làm rủi ro trở nên rõ nét hơn khi mức tồn kho vượt ngưỡng tối ưu. Đáng chú ý, các DN trên HNX có ngưỡng tồn kho tối ưu cao hơn, trong khi DN UPCOM hưởng lợi ban đầu nhưng tác động bất lợi xuất hiện sớm hơn so với DN trên HOSE. Đối với SBE, chi phí quản lý cao làm gia tăng tác động tiêu cực của tồn kho ở DN HOSE, trong khi tại HNX và UPCOM, SBE chỉ giảm nhẹ phần nào tác động bất lợi nhưng chưa tạo ra hiệu ứng bền vững.

## 5.2. MỘT SỐ HÀM Ý QUẢN TRỊ

Dựa trên kết quả ước lượng SGMM, luận án xác định mối quan hệ có ý nghĩa thống kê giữa các biến quản trị hàng tồn kho (IND, INV) và hiệu quả hoạt động DN (ROA), đồng thời làm rõ vai trò điều tiết của tăng trưởng (GROW) và chi phí quản lý (SBE). Trên cơ sở đó, luận án đề xuất các hàm ý quản trị đối với DNSX và nhà đầu tư.

### 5.2.1. Đối với doanh nghiệp

- **Thứ nhất**, rút ngắn thời gian lưu kho để nâng cao hiệu quả hoạt động: Kết quả kiểm định mô hình cuối cùng SGMM cho thấy biến IND (Số ngày lưu kho bình quân) có hệ số hồi quy âm và có ý nghĩa thống kê cao ở mức 1% ( $p < 0,01$ ). Điều này chứng tỏ khi doanh nghiệp giảm số ngày lưu kho, hiệu quả hoạt động (ROA) có xu

hướng tăng. Về cơ chế tác động, IND giảm thường đồng nghĩa với (i) chi phí nắm giữ tồn kho (lưu kho, bảo quản, hao hụt, lỗi thời) giảm, (ii) vốn bị “giam” trong tồn kho được giải phóng để giảm nhu cầu vay ngắn hạn hoặc tái đầu tư vào hoạt động sinh lời, và (iii) vòng quay vốn lưu động được cải thiện, qua đó hỗ trợ ROA. Kết luận này phù hợp với các nghiên cứu của Deloof (2003), García Teruel và Martínez Solano (2007), cho thấy việc rút ngắn thời gian lưu kho góp phần cải thiện hiệu quả hoạt động thông qua giảm chi phí và nâng cao hiệu quả sử dụng vốn lưu động.

Trên cơ sở đó, các DNSX có thể rút ngắn thời gian lưu kho và cải thiện hiệu quả hoạt động bằng các giải pháp cụ thể sau.

- *Một là*, chuẩn hóa quản trị kho và dữ liệu vật tư (mã hàng, định mức, quy cách, thời gian cung ứng theo nhà cung cấp), áp dụng phần mềm kho và mã vạch, đồng thời kiểm soát xuất trước (FIFO/FEFO) để giảm tồn lâu và lỗi thời. Giải pháp này phù hợp với lập luận của Nahmias và Olsen (2015) về vai trò của hệ thống quản trị hiện đại trong việc nâng cao độ chính xác của kiểm soát tồn kho.

- *Hai là*, kiểm soát tồn kho theo cơ chế kéo bằng cách phân nhóm vật tư, thiết lập mức tối thiểu–tối đa và điểm đặt hàng lại cho nhóm trọng yếu, quy định lô đặt hàng hợp lý để tránh mua dồn và ứ kho. Hàm ý này có cơ sở từ các mô hình EOQ, ROP và tư duy tồn kho tinh gọn, vốn nhấn mạnh sự đánh đổi giữa chi phí đặt hàng, chi phí nắm giữ và mức tồn kho tối ưu.

- *Ba là*, nâng chất lượng dự báo và phối hợp kế hoạch thông qua hợp định kỳ giữa bán hàng, sản xuất và mua hàng, cập nhật dự báo cuốn chiếu; xác định tồn kho an toàn theo biến động nhu cầu và thời gian cung ứng từng nhóm thay vì áp dụng mức đệm đồng loạt. Điều này cũng phù hợp với quan điểm của Christopher (2023) và Ivanov và Dolgui (2021), cho rằng trong môi trường bất định, dự báo và phối hợp chuỗi cung ứng là điều kiện quan trọng để giảm rủi ro tồn kho và nâng cao khả năng thích ứng.

- *Bốn là*, tăng linh hoạt chuỗi cung ứng bằng ràng buộc giao đúng hạn, đa dạng hóa nguồn cung cho vật tư quan trọng, ưu tiên nhà cung cấp gần và tối ưu lịch giao nhận (tuyến cố định hoặc gom chuyển) để rút ngắn thời gian chờ.

Hiệu quả triển khai các giải pháp cần được đo bằng việc giảm số ngày tồn kho, tăng vòng quay tồn kho, giảm tỷ lệ hàng chậm luân chuyển, kiểm soát tỷ lệ thiếu hàng và theo dõi cải thiện hiệu quả hoạt động theo quý hoặc theo năm.

- **Thứ hai, duy trì tỷ trọng hàng tồn kho ở mức tối ưu:** Mối quan hệ phi tuyến giữa INV (Tỷ trọng hàng tồn kho) và ROA được kiểm chứng có dạng chữ U ngược (INV2 có hệ số âm có ý nghĩa thống kê ở mức 1% ( $p < 0,01$ )). Giá trị tối ưu INV\* được tính toán vào khoảng 29,06% toàn thị trường, và dao động giữa các sàn: HOSE (31,9%), HNX (29,3%), UPCOM (29,5%). Kết quả này hàm ý rằng tối ưu hóa hàng tồn kho là một đòn bẩy quan trọng giúp DNSX nâng cao hiệu quả hoạt động. Theo đó, DN cần tránh duy trì tồn kho quá cao vì sẽ làm gia tăng chi phí lưu trữ, hao hụt, khấu hao và rủi ro lỗi thời, đồng thời cũng không nên duy trì tồn kho quá thấp vì dễ phát sinh thiếu hụt nguyên vật liệu hoặc thành phẩm, dẫn đến chậm giao hàng và bỏ lỡ cơ hội kinh doanh. Hàm ý này tương thích với các bằng chứng của Elsayed và Wahba (2016), Khan và cộng sự (2019), Panigrahi và cộng sự (2022), cho thấy hiệu quả hoạt động chỉ được cải thiện khi mức tồn kho được duy trì trong một khoảng tối ưu nhất định.

Trong bối cảnh DNSX tại Việt Nam, việc tiệm cận mức tối ưu nên được thực hiện theo hướng cụ thể và đo lường được, cụ thể:

- *Trước hết*, DN cần phân tích dữ liệu tiêu thụ, mức biến động nhu cầu và thời gian cung ứng để xác định ngưỡng tồn kho mục tiêu cho từng nhóm sản phẩm và từng phân khúc thị trường, thay vì áp dụng một tỷ lệ chung cho toàn bộ danh mục.
- *Tiếp theo*, danh mục hàng tồn kho nên được quản trị theo mức độ quan trọng bằng phương pháp phân loại, trong đó nhóm có giá trị lớn và ảnh hưởng mạnh đến dòng tiền cần được kiểm soát chặt về mức tồn, tần suất đặt hàng và tốc độ luân chuyển, còn nhóm ít quan trọng hơn có thể áp dụng cơ chế kiểm soát đơn giản nhằm giảm chi phí quản trị. Giải pháp này phù hợp với phương pháp phân tích ABC và quan điểm phân bổ nguồn lực quản trị theo mức độ quan trọng của hàng tồn kho.
- *Cuối cùng*, khi điều chỉnh tỷ trọng hàng tồn kho, DN cần đồng thời cân nhắc chi phí nắm giữ và chi phí cơ hội do thiếu hàng, từ đó lựa chọn mức tồn kho vừa đủ để duy trì khả năng đáp ứng đơn hàng nhưng không làm gia tăng vốn bị giam và chi phí lưu kho vượt quá lợi ích thu được. Lập luận này cũng phù hợp với logic của lý thuyết chi phí giao dịch và các mô hình kiểm soát tồn kho tối ưu.

- **Thứ ba, vai trò điều tiết của tăng trưởng (GROW):** Kết quả mô hình tương tác trong nghiên cứu cho thấy biến điều tiết IND\* GROW có hệ số âm, INV\* GROW có hệ số dương, và INV<sup>2</sup>\* GROW có hệ số âm, cho thấy trong các DN tăng trưởng

cao, việc kéo dài thời gian lưu kho gây hại nhiều hơn, nhưng tăng tỷ trọng tồn kho hợp lý lại giúp nâng cao ROA. Tổ hợp dấu của các hệ số này hàm ý rằng tại các DN có tốc độ tăng trưởng cao, tác động bất lợi của việc kéo dài thời gian lưu kho lên hiệu quả hoạt động trở nên mạnh hơn; ngược lại, việc gia tăng tỷ trọng hàng tồn kho ở mức hợp lý có thể hỗ trợ cải thiện hiệu quả hoạt động, nhưng lợi ích này chỉ tồn tại đến một ngưỡng nhất định do quan hệ phi tuyến. Vì vậy, các hàm ý quản trị đối với doanh nghiệp sản xuất là cần chủ động hiệu chỉnh chiến lược tồn kho theo giai đoạn tăng trưởng, quy mô hoạt động và năng lực chuỗi cung ứng, nhằm cân bằng giữa yêu cầu mở rộng sản lượng và kiểm soát chi phí nắm giữ, qua đó tối đa hóa hiệu quả tài chính. Kết quả này phù hợp với lập luận trong các nghiên cứu về bất định nhu cầu và tăng trưởng doanh nghiệp, theo đó tốc độ mở rộng càng lớn thì yêu cầu về phối hợp tồn kho càng cao và rủi ro sai lệch mức tồn kho càng dễ phát sinh.

Về giải pháp, DN tăng trưởng nhanh cần ưu tiên rút ngắn thời gian lưu kho bằng cách rút ngắn chu kỳ mua hàng, sản xuất, giao hàng; tăng tần suất đặt hàng và hạn chế mua dồn, qua đó giảm vốn bị giam và rủi ro ứ đọng khi nhu cầu thay đổi. Đồng thời, DN cần xây dựng kế hoạch tồn kho linh hoạt gắn với kế hoạch bán hàng và năng lực cung ứng, trong đó mức tồn kho mục tiêu được cập nhật định kỳ theo đơn hàng dự kiến, biến động nhu cầu và thời gian cung ứng thực tế, nhằm bảo đảm khả năng đáp ứng thị trường mà vẫn kiểm soát được chi phí tồn kho.

- **Thứ tư, vai trò điều tiết của chi phí quản lý (SBE):** Kết quả kiểm định cho thấy chi phí quản lý kinh doanh (SBE) điều tiết tích cực và có ý nghĩa đối với mối quan hệ giữa quản trị tồn kho (IND, INV) và hiệu quả hoạt động (ROA). Hàm ý cho thấy khi DN quản trị và phân bổ SBE hiệu quả, kiểm soát tồn kho, điều phối kho vận và vận hành được chuẩn hóa hơn, qua đó giảm tác động bất lợi của thời gian lưu kho và duy trì mức tồn kho hợp lý để nâng khả năng đáp ứng thị trường. Vì vậy, DNSX nên coi SBE là khoản đầu tư cho năng lực quản trị, miễn là gắn với nâng năng suất và kiểm soát lãng phí. Trọng tâm là chuyển SBE từ “tăng theo quy mô” sang “tăng theo hiệu quả” thông qua chuẩn hóa quy trình, số hóa dữ liệu và nâng năng lực thực thi; ưu tiên công cụ quản trị chuỗi cung ứng trong tồn kho (ERP, phân tích và dự báo nhu cầu) phù hợp quy mô để tăng minh bạch, rút ngắn độ trễ quyết định và giảm sai lệch vận hành. Hàm ý này có cơ sở từ các nghiên cứu nhấn mạnh vai trò của công

nghe quản trị, ERP và phối hợp dữ liệu trong việc cải thiện hiệu quả tồn kho và hiệu quả tài chính của doanh nghiệp.

Về giải pháp, DN cần nâng cao hiệu quả sử dụng chi phí quản lý bằng cách tái thiết kế quy trình và số hóa các khâu gắn trực tiếp với tồn kho như lập kế hoạch mua hàng, kiểm soát nhập xuất tồn, điều phối giao nhận và quản trị nhà cung cấp, đồng thời đào tạo nhân sự theo hướng sử dụng dữ liệu trong ra quyết định và tuân thủ kỷ luật quy trình. Bên cạnh đó, DN cần tối ưu hóa quy trình lưu kho và kho vận thông qua thiết lập chỉ tiêu hiệu suất gắn với chi phí, kiểm soát hao hụt và hàng chậm luân chuyển, cải thiện bố trí kho và chuẩn hóa thao tác, từ đó vừa kiểm soát chi phí vừa nâng cao hiệu quả hoạt động. Cách tiếp cận này cũng phù hợp với tinh thần của quản trị tinh gọn và quản trị chuỗi cung ứng tích hợp.

- **Thứ năm, tối ưu hóa dòng tiền, cơ cấu vốn và tăng trưởng:** Kết quả nghiên cứu chỉ ra các biến OCF, SIZE, GROW có tác động tích cực đến ROA, trong khi LEV và SBE có tác động tiêu cực. Hàm ý quản trị là DNSX cần xem năng lực quản trị tài chính và vốn lưu động như nền tảng để nâng hiệu quả bền vững. Trọng tâm là duy trì dòng tiền dương từ hoạt động cốt lõi nhằm tạo nguồn lực ổn định cho mua nguyên vật liệu, đầu tư công nghệ, nâng năng suất và tối ưu quản trị tồn kho. Đồng thời, DN nên quản trị cấu trúc vốn thận trọng, hạn chế phụ thuộc nợ vay khi lãi suất và nhu cầu biến động để giảm chi phí tài chính và rủi ro thanh khoản. Cuối cùng, kiểm soát chi phí quản lý theo hướng “tạo giá trị”, phân bổ đúng trọng tâm và gắn với hiệu quả sử dụng vốn, tránh làm phình to bộ máy vận hành. Hàm ý này phù hợp với các nghiên cứu về quản trị vốn lưu động và hiệu quả doanh nghiệp, trong đó dòng tiền hoạt động dương và cấu trúc vốn hợp lý được xem là điều kiện quan trọng để cải thiện khả năng sinh lợi.

Về giải pháp, DN nên thiết lập cơ chế quản trị dòng tiền theo chu kỳ và theo kịch bản, trong đó tập trung rút ngắn vòng quay tiền thông qua tăng tốc thu hồi công nợ, thương lượng điều khoản thanh toán với nhà cung cấp và kiểm soát chặt kế hoạch chi, từ đó duy trì dòng tiền dương để tái đầu tư vào công nghệ, số hóa quản trị và các thực hành quản trị tồn kho hiệu quả. Đồng thời, cần giảm mức độ phụ thuộc vào nợ vay bằng cách cơ cấu lại kỳ hạn nợ, ưu tiên vốn dài hạn cho tài sản dài hạn, và đa dạng hóa nguồn tài trợ như lợi nhuận giữ lại, hợp tác chuỗi cung ứng hoặc các kênh huy động phù hợp với quy mô. Cuối cùng, DN nên kiểm soát chi phí hành chính theo

nguyên tắc “chi phí gắn với hiệu suất”, chuẩn hóa quy trình, loại bỏ hoạt động không tạo giá trị và gắn trách nhiệm ngân sách với kết quả, qua đó nâng cao hiệu quả sử dụng vốn và cải thiện hiệu quả hoạt động.

- ***Cuối cùng***, *tính dễ tổn thương và kênh truyền dẫn tổn kho trong khủng hoảng*: Thống kê mô tả cho thấy ROA, IND và INV đều có độ phân tán lớn. Điều này có thể được lý giải bởi cú sốc Covid-19 làm đứt gãy chuỗi cung ứng và biến động cầu, khiến một số DNSX phải tăng dự trữ phòng ngừa hoặc bị ứ đọng thành phẩm, nguyên vật liệu, qua đó kéo dài thời gian lưu kho, làm tăng vốn bị giam và chi phí nắm giữ. Ngược lại, những DN thích ứng tốt hơn có thể duy trì vòng quay ổn định và hạn chế suy giảm lợi nhuận, từ đó tạo ra sự phân hóa rõ nét về ROA, IND và INV trong toàn mẫu. Diễn giải này phù hợp với các nghiên cứu gần đây về khả năng chống chịu chuỗi cung ứng và tác động của Covid-19 đến tồn kho, thanh khoản và hiệu quả hoạt động doanh nghiệp.

Kết quả mô hình củng cố nhận định này khi biến Covid-19 tác động âm đến ROA và có ý nghĩa thống kê ở mức 1%, cho thấy khủng hoảng không chỉ làm suy giảm hiệu quả hoạt động mà còn khuếch đại tác động bất lợi thông qua kênh tồn kho và thanh khoản. Từ đó, hàm ý quản trị đặt ra là các DNSX cần ưu tiên xây dựng khung quản trị chống chịu, với trọng tâm là bảo toàn dòng tiền và tối ưu hóa tồn kho theo hướng tinh gọn nhưng linh hoạt. Cụ thể, các đề xuất đối với DNSX gồm:

- *Một là*, quản trị vốn lưu động theo kịch bản, xác lập ngưỡng thanh khoản và siết chi phí khi doanh thu giảm để tránh ROA âm sâu.
- *Hai là*, phân tầng tồn kho theo mức thiết yếu/biến động cầu: nhóm rủi ro cao giảm lô-tăng tần suất bổ sung và xử lý hàng chậm luân chuyển; nhóm đầu vào chiến lược duy trì tồn kho an toàn có kiểm soát.
- *Ba là*, khi INV lớn, tăng kỷ luật quản trị tồn kho bằng KPI cảnh báo sớm, đồng thời đa nguồn cung, rút ngắn thời gian cung ứng và phối hợp dự báo nhu cầu.
- *Cuối cùng*, thúc đẩy chuyển đổi số (dữ liệu kho, dự báo ngắn hạn, dashboard thời gian thực) để giảm độ trễ quyết định, hạn chế tích lũy tồn kho phòng ngừa và nâng năng lực phục hồi.

### 5.2.2. Đối với nhà đầu tư

- ***Thứ nhất***, *đánh giá hiệu quả quản lý tồn kho qua IND và INV*: Chỉ số IND âm

và có ý nghĩa thống kê cao, và INV có mối quan hệ phi tuyến dạng chữ U ngược. Điều này hàm ý rằng tỷ lệ tồn kho và chi phí hoạt động là chỉ báo cảnh báo sớm trong việc lựa chọn danh mục đầu tư. Kết quả nghiên cứu cho thấy tồn kho quá cao hoặc quá thấp đều làm giảm hiệu quả hoạt động. Nhà đầu tư nên theo dõi chỉ tiêu này trong báo cáo tài chính để đánh giá năng lực vận hành của DN, qua đó giúp nhà đầu tư đánh giá các danh mục đầu tư dựa trên các cơ sở đề xuất như: Ưu tiên các DN có thời gian lưu kho thấp và tỷ trọng hàng tồn kho hợp lý (gần INV\*); Cảnh giác với các DN tồn kho quá cao hoặc quá thấp, đặc biệt cần xem xét trên từng sản phẩm giao dịch. Hàm ý này được củng cố bởi các nghiên cứu cho thấy hiệu quả tồn kho là tín hiệu quan trọng phản ánh chất lượng quản trị vận hành và khả năng sinh lợi của doanh nghiệp.

- **Thứ hai, Ưu tiên doanh nghiệp có dòng tiền dương từ hoạt động kinh doanh.** Kết quả nghiên cứu cho thấy dòng tiền từ hoạt động kinh doanh (OCF) tác động tích cực và có ý nghĩa thống kê đến hiệu quả hoạt động (ROA) của các DNSX, qua đó khẳng định vai trò quan trọng của dòng tiền thực đối với khả năng sinh lợi. OCF phản ánh khả năng tạo giá trị từ hoạt động cốt lõi và ít bị chi phối bởi các điều chỉnh kế toán hay biến động tài chính ngắn hạn. Vì vậy, dòng tiền kinh doanh dương và ổn định là dấu hiệu cho thấy DN có nền tảng vận hành bền vững, khả năng duy trì hoạt động liên tục và sức chống chịu tốt trước biến động. Trên cơ sở đó, nhà quản trị và nhà đầu tư nên ưu tiên các DN duy trì OCF dương ổn định như một chỉ báo đáng tin cậy về phục hồi và tăng trưởng dài hạn. Lập luận này phù hợp với quan điểm trong tài chính doanh nghiệp rằng dòng tiền hoạt động là tín hiệu đáng tin cậy hơn lợi nhuận kế toán trong đánh giá chất lượng tăng trưởng.

- **Thứ ba, cảnh trọng với các doanh nghiệp có đòn bẩy tài chính cao nhưng hiệu quả hoạt động thấp.** Kết quả hồi quy cho thấy đòn bẩy tài chính (LEV) có ảnh hưởng tiêu cực và có ý nghĩa thống kê đến hiệu quả hoạt động (ROA) của DNSX. Điều này cho thấy việc gia tăng nợ vay chỉ thực sự mang lại giá trị nếu doanh nghiệp có khả năng sinh lời cao và sử dụng vốn hiệu quả.

Trong trường hợp DN không có năng lực tạo lợi nhuận tương xứng, đòn bẩy cao có thể làm gia tăng rủi ro tài chính, gia tăng chi phí lãi vay và ảnh hưởng tiêu cực đến hiệu quả hoạt động. Do đó, nhà đầu tư cần thận trọng với các DN có tỷ lệ nợ cao nhưng không có dấu hiệu cải thiện ROA, đồng thời cần đánh giá kỹ khả năng trả nợ,



vòng quay hàng tồn kho, dòng tiền từ hoạt động kinh doanh và các chỉ số lợi nhuận khác để có cái nhìn toàn diện về khả năng vận hành bền vững. Hàm ý này phù hợp với lý thuyết cấu trúc vốn tĩnh, theo đó nợ vay chỉ tạo giá trị khi lợi ích của nó lớn hơn chi phí tài chính và rủi ro đi kèm

- **Thứ tư, đánh giá rủi ro và cơ hội theo tốc độ tăng trưởng:** Tác động điều tiết của GROW thể hiện rõ trong các mô hình tương tác, giúp nhà đầu tư có thể: Đánh giá chiến lược quản lý tồn kho trong bối cảnh tăng trưởng doanh thu; Ưu tiên các DN có năng lực quản trị tồn kho thích ứng với biến động thị trường. Điều này cho thấy tăng trưởng không phải lúc nào cũng đồng nghĩa với hiệu quả cao hơn, mà còn phụ thuộc vào năng lực kiểm soát tồn kho và khả năng phối hợp chuỗi cung ứng của DN.

- **Thứ năm, phân tích chi phí quản lý và đòn bẩy tài chính của các DNSX.** Cụ thể biến LEV và SBE có hệ số âm có ý nghĩa thống kê, nhà đầu tư cần lưu ý: Xem xét kỹ cấu trúc tài chính và mức độ chi phí quản lý; Ưu tiên DN có chiến lược kiểm soát chi phí tốt và cơ cấu vốn hợp lý. Kết quả này hàm ý rằng nhà đầu tư không nên chỉ nhìn vào tăng trưởng doanh thu hoặc quy mô tài sản, mà cần đánh giá đồng thời chất lượng quản trị chi phí và mức độ an toàn tài chính để nhận diện đúng DN có khả năng tạo giá trị bền vững

### 5.3. HẠN CHẾ CỦA LUẬN ÁN VÀ HƯỚNG NGHIÊN CỨU TIẾP THEO

Mặc dù luận án đã đóng góp về mặt lý thuyết, thực nghiệm và thực tiễn, nghiên cứu vẫn tồn tại một số hạn chế và gợi mở hướng phát triển trong tương lai.

**Thứ nhất,** Luận án sử dụng dữ liệu thứ cấp của 364 DNSX trên HOSE, HNX và UPCOM giai đoạn 2012-2023. Tuy mẫu tương đối rộng, chuỗi thời gian 12 năm vẫn chưa đủ dài để kiểm chứng toàn diện tác động của quản trị tồn kho lên hiệu quả hoạt động, nên hàm ý quản trị chưa thể khái quát cho toàn bộ DN Việt Nam. Các nghiên cứu tiếp theo có thể kéo dài dữ liệu (bổ sung giai đoạn trước khủng hoảng 2008 và nợ xấu 2011-2012 để đối sánh), đồng thời mở rộng sang DN phi sản xuất và đưa SMEs vào mẫu nhằm tăng tính đại diện.

**Thứ hai,** Thước đo hiệu quả hoạt động trong luận án chủ yếu là ROA, chưa mở rộng sang các chỉ tiêu thị trường (như Tobin's Q) nên kết quả phản ánh hiệu quả theo góc độ kế toán nhiều hơn. Việc chưa bổ sung ROE và ROS cũng có thể làm giảm tính toàn diện của đánh giá. Do đó, nghiên cứu tương lai nên kết hợp thêm ROE, ROS và các

thước đo thị trường để kiểm định độ bền kết quả và mở rộng hàm ý; đặc biệt ROE hữu ích khi xem tồn kho như một kênh đầu tư vì phản ánh mức sinh lời trên vốn chủ sở hữu.

**Thứ ba,** Luận án chưa đi sâu vào chính sách và thực hành quản trị tồn kho ở tầng vận hành (EOQ, MRP...) và chưa phân rõ tồn kho theo chủng loại, khiến cơ chế tác động theo quy trình và khác biệt giữa các cấu phần tồn kho chưa được làm rõ. Hướng nghiên cứu tiếp theo nên tích hợp biến đại diện cho chính sách/quy trình quản trị tồn kho, đồng thời phân loại tồn kho theo nhóm để kiểm định mức độ và kênh tác động khác nhau.

**Thứ tư,** Kết quả cho thấy tăng trưởng là biến điều tiết quan trọng, nhưng cần được kiểm định thêm trong bối cảnh Việt Nam tăng trưởng nhanh. Các nghiên cứu sau nên đưa vòng đời doanh nghiệp vào mô hình để làm rõ cách bối cảnh phát triển định hình hướng và cường độ tác động của quản trị tồn kho lên hiệu quả.

**Cuối cùng,** Dù phát hiện quan hệ phi tuyến INV–ROA dạng chữ U ngược và ngưỡng tối ưu khoảng 29,06%, việc hiện thực hóa ngưỡng này phụ thuộc vào động cơ nắm giữ tồn kho. Do đó, nghiên cứu tương lai nên phân tích sâu các yếu tố quyết định động cơ nắm giữ theo nhóm DN và mức INV để ước lượng tỷ lệ tối ưu sát thực hơn, qua đó nâng hiệu quả và năng lực cạnh tranh.

## TÓM TẮT CHƯƠNG 5

Trong chương 5, tác giả tổng hợp kết quả của các chương trước để đưa ra kết luận chung về tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động của các DNSX tại Việt Nam. Trên cơ sở đó, luận án đề xuất các gợi ý quản trị nhằm nâng cao hiệu quả quản lý hàng tồn kho cho DN, đưa ra khuyến nghị đối với nhà đầu tư trong việc đánh giá hiệu quả hoạt động, đồng thời phân tích vai trò của quản trị hàng tồn kho, trong các quyết định tài chính. Cuối cùng, tác giả chỉ ra những hạn chế của nghiên cứu và đề xuất hướng khắc phục cho các nghiên cứu tiếp theo.

# DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH CỦA TÁC GIẢ ĐÃ CÔNG BỐ

## I. Tạp chí khoa học

1. **Nguyễn Văn Bầy**, Phan Thanh Hải, Phan Huy Tâm (2024). Ứng dụng máy học trong giải thích các nhân tố quyết định quản lý tồn kho. *Tạp chí Khoa học Thương mại*, Số đặc biệt 02/2024, 188-200.

2. **Nguyễn Văn Bầy**, Nguyễn Thành Cường, Phan Thanh Hải (2025), Tác động của số ngày lưu kho đến hiệu quả hoạt động: bằng chứng thực nghiệm tại các công ty sản xuất được niêm yết trên sàn giao dịch chứng khoán Việt Nam. *Tạp chí Khoa học Thương mại*, Số 201, tháng 05/2025. DOI: 10.54404/JTS.2025.201V.06.

3. **Nguyễn Văn Bầy**, Phan Thanh Hải, Nguyễn Thành Cường (2025), Tác động của việc nắm giữ hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động của các công ty sản xuất niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam. *Tạp chí Tài chính*, 852(1), 108-112.

4. **Nguyen , V. B.**, Nguyen , T. C., Phan , T. H., & Phan , H. T. (2025). Inventory and firm performance nexus: The influence of capital intensity. *Journal of Finance - Marketing Research*, 3(2), 50-64. <https://doi.org/10.52932/jfmr.v3i2e>.

5. **Bay Nguyen Van**, Hai Phan Thanh and Cuong Nguyen Thanh (2025). Business growth and management costs as moderators of the inventory-performance link: Evidence from Vietnamese manufacturing firms. *Investment Management and Financial Innovations*, 22(3), 108-125. [https://doi.org/10.21511/imfi.22\(3\).2025.09](https://doi.org/10.21511/imfi.22(3).2025.09).

6. **Nguyen, V. B.**, Nguyen, T. C., & Phan, T. H. (2025). The Effect of Communication Technology Adoption on Inventory Management and Firm Performance. *Journal of Finance - Marketing Research*, 4(1en). <https://jfm.edu.vn/index.php/jfme/article/view/846>.

## II. Hội thảo khoa học

1. **Nguyễn Văn Bầy**, Phan Thanh Hải, Nguyễn Thành Cường (2023). Tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp: Tổng quan các nghiên cứu thực nghiệm giai đoạn 2005 – 2022. *Kỷ yếu Hội thảo Khoa học quốc gia về Xu hướng nghiên cứu trong lĩnh vực Tài chính, Kế toán, Kiểm toán và Quản trị trong bối cảnh mới* (tr. 523-534). Nhà xuất bản Tài chính. ISBN: 978-604-79-3785-1.

2. **Nguyễn Văn Bầy**, Nguyễn Thành Cường, Phan Thanh Hải, Huỳnh Văn Thạch (2025). Tác động của việc nắm giữ hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động của các công ty sản xuất niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam. *Kỷ yếu Hội thảo Khoa học quốc gia Thường niên về Kế toán & Kiểm toán lần thứ 7 -VCCA 2025*. (tr.3016-3037). Nhà xuất bản Tài chính. ISBN: 978-604-79-5115-4.

3. **Nguyen, V. B.**, Nguyen, T. C., Phan, T. H., & Mai, T. T. (2025). The impact of inventory days on the operational performance of manufacturing firms in Vietnam: The moderating roles of growth and SG&A expenses across stock exchanges. In *The 8th International Conference on Finance, Accounting and Auditing (ICFAA 2025) Proceedings* (pp. 2171–2190). National Economics University Publishing House. ISBN 978-632-615-179-4.

### **III. Đề tài, dự án**

1. **Nguyễn Văn Bầy**, Phan Nguyễn Bảo Như, Phạm Xuân Trường & Bùi Quang Huy (2025). *Nghiên cứu tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp sản xuất niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam*. Đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở, Mã đề tài: TR2023-13-42, ngày nghiệm thu: 28/03/2025. Trường Đại học Nha Trang.

# TÀI LIỆU THAM KHẢO

## I. Tiếng việt:

1. Bùi Ngọc Mai Phương. (2022). Tác động của quản lý vốn lưu động đến hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp ngành dầu khí niêm yết Việt Nam dưới ảnh hưởng của đại dịch COVID-19. *Tạp Chí Khoa Học & Đào Tạo Ngân Hàng*, 245(Tháng 10), 41–53.
2. Bùi Ngọc Toàn. (2016). Tác động của chính sách vốn lưu động đến khả năng sinh lợi trên tổng tài sản của các doanh nghiệp ngành bất động sản Việt Nam. *Tạp Chí Khoa Học Trường Đại Học Cần Thơ*, 44, 18–27. <https://doi.org/10.22144/ctu.jvn.2016.495>
3. Đỗ Phương Thảo. (2023). Ảnh hưởng của quản trị hàng tồn kho đến kết quả kinh doanh của nhóm các doanh nghiệp ngành dệt may niêm yết trên sàn giao dịch chứng khoán Việt Nam. *Tạp Chí Nghiên Cứu Tài Chính Kế Toán*, 239(Kỳ 1 tháng 5), 20–25.
4. Đoàn Vinh Thắng, & Phạm Thị Diễm Hương. (2019). Ảnh hưởng của hiệu quả quản trị tồn kho lên khả năng sinh lời của các doanh nghiệp ngành dệt may niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam. *Tạp Chí Khoa Học Kinh Tế*, 7(02), 78–88.
5. Hồ Thủy Tiên, & Ngô Văn Toàn. (2024). Phân tích tác động của quản trị vốn luân chuyển lên tỷ suất sinh lợi của các công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam. *Tạp Chí Nghiên Cứu Tài Chính Kế Toán*, 256(Kỳ 2 tháng 01), 35–39.
6. Hồ Tiến Dũng. (2008). *Quản Trị Sản Xuất Và Điều Hành*. Nxb Lao động.
7. Hoàng Trọng, & Chu Nguyễn Mộng Ngọc. (2005). *Phân tích dữ liệu nghiên cứu với SPSS*. Nhà xuất bản Thống kê.
8. Hoàng Trọng, & Chu Nguyễn Mộng Ngọc. (2008). *Phân tích dữ liệu nghiên cứu SPSS, tập 1*. Nhà xuất bản Hồng Đức.
9. Hoàng Trung Lai. (2015). Tác động của chi phí đại diện đến hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp niêm yết ngành xây dựng tại Việt Nam. *Kinh Tế & Phát Triển*, 218(2)(Tháng 8), 80–86.
10. Lã Thị Bích Ngọc. (2021). Mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho với tỷ suất sinh lời của các doanh nghiệp ngành thủy sản niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam. *Kinh Tế và Dự Báo*, 112–117.
11. Lê Đức Hoàng. (2015). *Tác động của cấu trúc sở hữu tới hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp ở Việt Nam*. Luận án Tiến sĩ kinh tế, Trường Đại học Kinh tế quốc dân, Hà Nội.
12. Lê Hoàng Vinh, & Nguyễn Thế Phước. (2018). Tác động của quản trị vốn lưu động đến dòng tiền hoạt động kinh doanh của các doanh nghiệp niêm yết trên sàn giao dịch chứng khoán thành phố Hồ Chí Minh. *Tạp Chí Khoa Học Đại Học Văn Lang*, 7, 118–124.

13. Nguyễn Hoàng Phi Nam, Tô Thị Kim Thoa, Hoàng Anh Tuấn, Nguyễn Thành Hưng, & Trần Khánh Hưng. (2022). Tác động của quả trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động kinh doanh của các doanh nghiệp được niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam. *Tạo Chí Công Thương*, 4(Tháng 3), 354–359.
14. Nguyễn Thị Hương Liên, & Nguyễn Thị Hà Chinh. (2023). Tác động của Covid-19 đến hiệu quả tài chính của các công ty niêm yết ngành chế biến thủy sản tại Việt Nam. *Tạp Chí Kế Toán & Kiểm Toán*, Tháng 5, 60–65.
15. Nguyễn Thị Liên Hương. (2022). *Nghiên cứu tác động của phát triển bền vững doanh nghiệp đến chi phí sử dụng vốn tại các doanh nghiệp niêm yết Việt Nam*. [Luận án Tiến sĩ kinh tế, Trường Đại học Kinh tế - Luật, Đại học Quốc gia Tp.HCM].
16. Nguyễn Thị Minh Anh. (2013). *Bài giảng Quản trị sản xuất*. NXB Hà Nội.
17. Nguyễn Thị Thanh Tâm. (2024). Tác động của cơ cấu vốn đến hiệu quả tài chính tại các doanh nghiệp niêm yết Việt Nam trong bối cảnh Covid-19. *Journal of Science and Technology*, 60(2), 141–148. <https://doi.org/10.57001/huinh5804.2024.082>
18. Nguyễn Trọng Nghĩa. (2021). *Tác động của đầu tư quá mức đến hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp niêm yết tại Việt Nam*. [Luận án Tiến sĩ kinh tế, Trường Đại học Kinh tế - Luật, Đại học Quốc gia Tp.HCM].
19. Phạm Đức Huy. (2022). *Tác động của quản trị công ty đến thành quả công ty cổ phần Việt Nam qua các giai đoạn của vòng đời doanh nghiệp*. [Luận án Tiến sĩ kinh tế, Trường Đại học Tài chính – Marketing].
20. Phạm Thị Lan Hương. (2013). Các nhân tố ảnh hưởng đến chi phí vốn của doanh nghiệp: Nghiên cứu thực nghiệm các doanh nghiệp ngành kinh doanh Bất động sản niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam. *Kinh Tế & Phát Triển*, 198(II), 65–73.
21. Quan Minh Nhựt, & Lý Thị Phương Thảo. (2014). Phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp bất động sản đang niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam. *Tạp Chí Khoa Học Trường Đại Học Cần Thơ*, 33, 65–71.
22. Tổng cục Thống kê. (2022). *Niên giám Thống kê Việt Nam năm 2021*. Nhà xuất bản Thống kê. <https://www.gso.gov.vn/wp-content/uploads/2022/08/Sach-Nien-giam-TK-2021.pdf>
23. Tổng cục Thống kê. (2022). *Niên giám Thống kê Việt Nam năm 2022* (pp. 0–1268). Nhà xuất bản Thống kê. <https://www.gso.gov.vn/wp-content/uploads/2023/06/Sach-Nien-giam-TK-2022-final.pdf>
24. Tổng cục Thống kê. (2023). *Niên giám Thống kê Việt Nam năm 2023* (pp. 0–1259). Nhà xuất bản Thống kê. <https://www.gso.gov.vn/default/2024/06/nien-giam-thong-ke-2023/>
25. Tổng cục Thống kê. (2024). *Niên giám Thống kê Việt Nam năm 2024*. Nhà xuất bản

Thống kê. [https://www.nso.gov.vn/wp-content/uploads/2025/06/NGTK-Cuc-TK-2024\\_BQ.pdf](https://www.nso.gov.vn/wp-content/uploads/2025/06/NGTK-Cuc-TK-2024_BQ.pdf)

26. Trần Thị Thùy Linh và Nguyễn Thanh Nhã. (2017). Nghiên cứu cấu trúc kỳ hạn nợ của công ty tại Việt Nam. *Tạp Chí Phát Triển Kinh Tế*, 28(2), 20–43.
27. Trần Tú Uyên. (2018). Tác động của quản trị vốn lưu động đến khả năng sinh lời của các doanh nghiệp ngành thực phẩm niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam. *VNU Journal of Science: Economics and Business*, 34(3), 1–14. <https://doi.org/10.25073/2588-1108/vnueab.4157>
28. Trương Đoàn Thê. (2007). *Giáo trình quản trị sản xuất và tác nghiệp* (T. Đ. Thê (ed.)). Nhà xuất bản Đại học Kinh tế Quốc dân. [https://thuvienso.hcmute.edu.vn/doc/giao-trinh-quan-tri-san-xuat-va-tac-nghiep-676798.html?utm\\_source=chatgpt.com](https://thuvienso.hcmute.edu.vn/doc/giao-trinh-quan-tri-san-xuat-va-tac-nghiep-676798.html?utm_source=chatgpt.com)
29. Trương Thị Thu Hương. (2021). Ảnh hưởng của dòng tiền đến hiệu quả hoạt động của các công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam bằng mô hình tác động cố định. *Tạp Chí Khoa Học và Công Nghệ*, 57(2), 147–152.
30. Từ Thị Kim Thoa, & Nguyễn Thị Uyên Uyên. (2014). Mối quan hệ giữa quản trị vốn luân chuyển và khả năng sinh lợi\_Bằng chứng thực nghiệm ở VN. *Tạp Chí Phát Triển và Hội Nhập*, 14(24), 62–70.

## II. Tiếng anh:

1. Abdullahi, F. A., & Mamuda, A. U. (2022). Effect of Inventory Management on Financial Performance of Listed Consumer Goods Companies in Nigeria. *International Academic Journal of Economics and Sustainable Development*, 8(5), 66–79.
2. Adegbe, F. F., Nwaobia, A. N., Ogundajo, G. O., & Olunuga, O. D. (2020). Inventory Control and Financial Performance of Listed Conglomerate Firms in Nigeria. *Journal of Management and Strategy*, 11(2), 41–55. <https://doi.org/10.5430/jms.v11n2p41>
3. Afrifa, G. A., Alshehabi, A., Tingbani, I., & Halabi, H. (2021). Abnormal inventory and performance in manufacturing companies: evidence from the trade credit channel. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 56(2), 581–617. <https://doi.org/10.1007/s11156-020-00903-y>
4. Afrifa, G. A., & Berchie, S. (2019). Inventory holding and UK SMEs' performance. *International Journal of Business Performance Management*, 20(1), 16–33. <https://doi.org/10.1504/IJBPM.2019.096460>
5. Alhassan, I., & Muhammad, H. M. (2022). Inventory Management and Financial Performance of Listed Manufacturing Firms in Nigeria. *London Journal of Research*

in *Management and Business*, 22(2), 33–47.

6. Alrjoub, A. M. S., & Ahmad, M. A. (2017). Inventory management, cost of capital and firm performance: Evidence from manufacturing firms in Jordan. *Investment Management and Financial Innovations*, 14(3), 4–14. [https://doi.org/10.21511/imfi.14\(3\).2017.01](https://doi.org/10.21511/imfi.14(3).2017.01)
7. Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The Review of Economic Studies*, 58(2), 277–297. <https://doi.org/10.2307/2297968>
8. Baldwin, R., & Di Mauro, B. W. (2020). Economics in the time of COVID-19: A new eBook. *Vox CEPR Policy Portal*, 2(3), 105–109.
9. Baños-Caballero, S., García-Teruel, P. J., & Martínez-Solano, P. (2014). Working capital management, corporate performance, and financial constraints. *Journal of Business Research*, 67(3), 332–338. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.01.016>
10. Baumol, W. J. (1952). The transactions demand for cash: An inventory theoretic approach. *The Quarterly Journal of Economics*, 66(4), 545–556. <https://doi.org/10.2307/1882104>
11. Bhattacharya, H. (2008). *Theories of Trade Credit: Limitations and Applications* (SSRN Scholarly Paper No. 1286443). SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1286443>
12. Bhattacharya, S. (2014). *Operations Management* (1st ed.). PHI Learning Pvt. Ltd.
13. Blinder, A. S., & Maccini, L. J. (1991). The Resurgence of Inventory Research: What Have We Learned? *Journal of Economic Surveys*, 5(4), 291–328. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6419.1991.tb00138.x>
14. Bougheas, S., Mateu, S., & Mizen, P. (2007). Corporate Trade Credit and Inventories: New Evidence of a Tradeoff from Accounts Payable and Receivable. *Journal of Banking & Finance*, 33(2), 300–307. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2008.07.019>
15. Boute, R., Lambrecht, M., Lambrechts, O., & Sterckx, P. (2006). An Analysis of Inventory Turnover in the Belgian Manufacturing Industry, Wholesale and Retail and the Financial Impact on Inventory Reduction. *Proceedings of the 14th 2006 EurOMA Conference, Strathclyde, June*, 681–690. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1089005>
16. Boute, R. N., Disney, S. M., Lambrecht, M. R., & Van Houdt, B. (2007). An integrated production and inventory model to dampen upstream demand variability in the supply chain. *European Journal of Operational Research*, 178(1), 121–142. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2006.01.023>
17. Cai, K., Fairchild, R., & Guney, Y. (2008). Debt Maturity Structure of Chinese Companies. *Pacific-Basin Finance Journal*, 16(3), 268–297.



<https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2007.06.001>

18. Cannon, A. R. (2008). Inventory improvement and financial performance. *International Journal of Production Economics*, 115(2), 581–593. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2008.07.006>
19. Capkun, V., Hameri, A. P., & Weiss, L. A. (2009). On the relationship between inventory and financial performance in manufacturing companies. *International Journal of Operations and Production Management*, 29(8), 789–806. <https://doi.org/10.1108/01443570910977698>
20. Cardoso, G., Quirós, D. C., Souza, G. S., & Ribeiro, K. C. de S. (2020). Inventory management and performance of Brazilian firms. *Journal of Education and Research in Accounting*, 14(1), 118–133. <https://doi.org/10.17524/repec.v14i1.2041>
21. Carton, R. B., & Hofer, C. W. (2006). Performance measures used in research and practice. In *Measuring organizational performance: Metrics for entrepreneurship and strategic management research* (pp. 82–103). Edward Elgar Publishing, Inc. <https://doi.org/10.4337/9781847202840.00010>
22. Chebet, E., & Kitheka, S. (2019). Effects of Inventory Management Techniques on Procurement Performance: An Empirical Study. *International Journal of Innovative Research and Development*, 8(8), 91–100. <https://doi.org/10.24940/ijird/2019/v8/i8/aug19072>
23. Chen, H., Frank, M. Z., & Wu, O. Q. (2005). What actually happened to the inventories of American companies between 1981 and 2000? *Management Science*, 51(7), 1015–1031. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1050.0368>
24. Ciftci, I., Tatoglu, E., Wood, G., Demirbag, M., & Zaim, S. (2019). *Corporate governance and firm performance in emerging markets: Evidence from Turkey*. *International Business Review*, 28(1), 90–103. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2018.08.004>
25. Chittenden, F., Hall, G., & Hutchinson, P. (1996). Small firm growth, access to capital markets and financial structure: Review of issues and an empirical investigation. *Small Business Economics*, 8(1), 59–67. <https://doi.org/10.1007/BF00391976>
26. Christiano, L. J., & Fitzgerald, T. J. (1989). The Magnitude of the Speculative Motive for Holding Inventories in a Real Business Cycle Model. In *Federal Reserve Bank of Minneapolis*. (Vol. 10, Issue May). <https://www.researchgate.net/publication/5048290>
27. Christiano, L. J., & Fitzgerald, T. J. (2020). The Business Cycle: It's Still a Puzzle. In *Handbook of Monetary Policy* (pp. 56–83). Taylor & Francis. <https://doi.org/10.4324/9780429270949-2>

28. Christopher, M. (2023). *Logistics and supply chain management* (6th ed.). Pearson Education (Financial Times Prentice Hall).
29. Combs, J. G., Crook, T. R., & Shook, C. L. (2005). The dimensionality of organizational performance and its implications for strategic management research. In *Research methodology in strategy and management* (Vol. 2, pp. 259–286). Emerald Group Publishing Limited. [https://doi.org/10.1016/S1479-8387\(05\)02011-4](https://doi.org/10.1016/S1479-8387(05)02011-4)
30. Cooper, D. R., & Schindler, P. S. (2014). *Business Research Methods* (12th ed). McGraw-Hill Education.
31. Deloof, M. (2003). Does working capital management affect profitability of Belgian firms? *Journal of Business Finance & Accounting*, 30(3–4), 573–588. <https://doi.org/10.1111/1468-5957.00008>
32. Demeter, K. (2003). Manufacturing strategy and competitiveness. *International Journal of Production Economics*, 81–82, 205–213. [https://doi.org/10.1016/S0925-5273\(02\)00353-5](https://doi.org/10.1016/S0925-5273(02)00353-5)
33. Dickie, H. F. (1951). ABC Inventory Analysis Shoots for Dollars Not Pennies. *Factory Management and Maintenance*, 109(7), 92–94.
34. Elsayed, K. (2015). Exploring the relationship between efficiency of inventory management and firm performance an empirical research. *International Journal of Services and Operations Management*, 21(1), 73–86. <https://doi.org/https://doi.org/10.1504/IJSOM.2015.068704>
35. Elsayed, K., & Wahba, H. (2016). Reexamining the relationship between inventory management and firm performance: An organizational life cycle perspective. *Future Business Journal*, 2(1), 65–80. <https://doi.org/10.1016/j.fbj.2016.05.001>
36. Emery, G. W., & Marques, M. A. (2011). The effect of transaction costs, payment terms and power on the level of raw materials inventories. *Journal of Operations Management*, 29(3), 236–249. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2010.11.003>
37. Eneje, B. C., Nweze, A. U., & Udeh, A. I. (2012). Effect of efficient inventory management on profitability: evidence from selected brewery firms in Nigeria. *International Journal of Current Research*, 4(11), 350–354.
38. Eroglu, C., & Hofer, C. (2011a). Inventory types and firm performance: Vector autoregressive and vector error correction models. *Journal of Business Logistics*, 32(3), 227–239. <https://doi.org/10.1111/j.2158-1592.2011.01019.x>
39. Eroglu, C., & Hofer, C. (2011b). Lean, leaner, too lean? the inventory-performance link revisited. *Journal of Operations Management*, 29(4), 356–369. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2010.05.002>

40. Eroglu, C., & Hofer, C. (2014). The effect of environmental dynamism on returns to inventory leanness. *Journal of Operations Management*, 32(6), 347–356. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2014.06.006>
41. Falope, O. I., & Ajilore, O. T. (2009). Working capital management and corporate profitability: Evidence from panel data analysis of selected quoted companies in Nigeria. *Research Journal of Business Management*, 3(3), 73–84. <https://doi.org/10.3923/rjbm.2009.73.84>
42. Fama, E. F., & French, K. R. (1998). Taxes, Financing Decisions, and Firm Value. *The Journal of Finance*, 53(3), 819–843. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/0022-1082.00036>
43. Ferris, J. S. (1981). A transactions theory of trade credit use. *Quarterly Journal of Economics*, 96(2), 243–270. <https://doi.org/10.2307/1882390>
44. Firth, M. (1976). Inventory Management. In *Management of Working Capital: Studies in Finance and Accounting* (pp. 24–52). Palgrave (London). [https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-1-349-15683-2\\_2](https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-1-349-15683-2_2)
45. Fullerton, R. R., & McWatters, C. S. (2001). Production performance benefits from JIT implementation. *Journal of Operations Management*, 19(1), 81–96. [https://doi.org/10.1016/S0272-6963\(00\)00051-6](https://doi.org/10.1016/S0272-6963(00)00051-6)
46. Fullerton, R. R., McWatters, C. S., & Fawson, C. (2003). An examination of the relationships between JIT and financial performance. *Journal of Operations Management*, 21(4), 383–404. [https://doi.org/10.1016/S0272-6963\(03\)00002-0](https://doi.org/10.1016/S0272-6963(03)00002-0)
47. García-Herrero, A., Gavilá, S., & Santabábara, D. (2009). What explains the low profitability of Chinese banks? *Journal of Banking & Finance*, 33(11), 2080–2092. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2009.05.005>
48. García-Teruel, P. J., & Martínez-Solano, P. (2007). Effects of working capital management on SME profitability. *International Journal of Managerial Finance*, 3(2), 164–177. <https://doi.org/10.1108/17439130710738718>
49. Garcia, J. F. L., Martins, F. V., & Brandão, E. (2011). *The Impact of Working Capital Management upon Companies' Profitability: Evidence from European Companies* (No. 438; FEP Working Papers). <https://doi.org/10.2139/ssrn.2165210>
50. Gaur, V., Fisher, M. L., & Raman, A. (2005). An econometric analysis of inventory turnover performance in retail services. *Management Science*, 51(2), 181–194. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1040.0298>
51. Green, K. W., & Inman, R. A. (2005). Using a just-in-time selling strategy to strengthen supply chain linkages. *International Journal of Production Research*,

- 43(16), 3437–3453. <https://doi.org/10.1080/00207540500118035>
52. Guariglia, A., & Mateut, S. (2010). Inventory investment, global engagement, and financial constraints in the UK: Evidence from micro data. *Journal of Macroeconomics*, 32(1), 239–250. <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2009.03.001>
  53. Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2004). *Basic Econometrics* (5th ed.). Editura McGraw-Hill. SBN 978-0-07-337577-9
  54. Gul, S., Rehman, S. U., Khan, M. T., Khan, M., Khan, W., & Khan, M. B. (2013). Working Capital Management and Performance of SME Sector. *European Journal of Business and Management*, 5(1), 60–68.
  55. Gurtu, A. (2021). Optimization of inventory holding cost due to price, weight, and volume of items. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(2), 65. <https://doi.org/10.3390/jrfm14020065>
  56. Hagenimana, A., & Rusibana, C. (2024). The Effect of Inventory Management Strategies on Business Growth in Manufacturing Companies: A Case of Gisakura Tea Factory Ltd. *Journal of Finance and Accounting*, 8(4), 92–105. <https://doi.org/10.53819/81018102t2382>
  57. Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (1998). *Multivariate data analysis* (5th ed.). Prentice Hall.
  58. Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2010). *Multivariate data analysis* (10th ed.). Prentice-Hall.
  59. Haniffa, R., & Hudaib, M. (2006). Corporate governance structure and performance of Malaysian listed companies. *Journal of Business Finance and Accounting*, 33(7–8), 1034–1062. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.2006.00594.x>
  60. Harris, M., & Raviv, A. (1991). The Theory of Capital Structure. *The Journal of Finance*, 46(1), 297–355. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1991.tb03753.x>
  61. Harrison, A. (1992). *Just-In-Time Manufacturing in Perspective. The Manufacturing Practitioner Series*. Prentice Hall.
  62. Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2019). *Operations management: sustainability and supply chain management* (13th ed.). Pearson.
  63. Hill, N. C., & Sartoris, William L. (1992). *Short-term Financial Management: Text and Cases* (2nd ed.). Macmillan Publishing Company.
  64. Hill, R. A. (2013). *Working Capital and Strategic Debtor Management* (1st ed.). bookboon.com.  
<https://thuvienso.bvu.edu.vn:8443/bitstream/TVDHBRVT/15233/1/Working-Capital-Strategic-Debtor-Management.pdf>

65. Exchange, H. C. M. C. S., Exchange, H. S., & Directors, V. I. of. (2025). *Corporate governance assessment report: Vietnam listed companies 2025*. Vietnam Listed Company Awards.
66. Hsieh, P., & Kleiner, B. H. (1992). New Developments in Inventory and Materials Management. *Logistics Information Management*, 5(2), 32–35. <https://doi.org/10.1108/09576059210012193>
67. Hult, G. T. M., Jr, D. J. K., Griffith, D. A., Chabowski, B. R., Hamman, M. K., Dykes, B. J., Pollitte, W. A., & Cavusgil, S. T. (2008). An assessment of the measurement of performance in international business research. *Journal of International Business Studies*, 39, 1064–1080. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400398>
68. Huson, M., & Nanda, D. (1995). The impact of just-in-time manufacturing on firm performance in the US. *Journal of Operations Management*, 12(3–4), 297–310. [https://doi.org/10.1016/0272-6963\(95\)00011-G](https://doi.org/10.1016/0272-6963(95)00011-G)
69. Ibrahim, H., & Samad, F. A. (2011). Corporate Governance Mechanisms and Performance of Public-Listed Family-Ownership in Malaysia. *International Journal of Economics and Finance*, 3 No.1, 107–115.
70. Ivanov, D., & Dolgui, A. (2021). OR-methods for coping with the ripple effect in supply chains during COVID-19 pandemic: Managerial insights and research implications. *International Journal of Production Economics*, 232, 107921. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.107921>
71. Jacobs, F. R., & Chase, R. B. (2018). *Operations and Supply Chain Management: The Core* (15th ed.). McGraw-Hill.
72. Johnson, A. (1986). MRP?MRPII? OPT? CIM? FMS? JIT? Is any system letter-perfect? *Management Review*, 75(9), 22–27.
73. Kahn, J. A. (1987). Inventories and the Volatility of Production. *The American Economic Review*, 77(4), 667–679. <http://www.jstor.org/stable/1814538>
74. Khan, F., Danish, D., & Siddiqui, A. (2019). Impact of Inventory Management on Firm's Efficiency-A Quantitative Research Study on Departmental Stores Operating in Karachi. *Social Science and Humanities Journal SSHJ*, 03(04), 964–980.
75. Khwaja, A. I., & Mian, A. (2005). Unchecked intermediaries: Price manipulation in an emerging stock market. *Journal of Financial Economics*, 78(February), 203–241.
76. Kiymaz, H., Haque, S., & Choudhury, A. A. (2024). Working capital management and firm performance: A comparative analysis of developed and emerging economies. *Borsa Istanbul Review*, 24(3), 634–642. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2024.03.004>
77. Klapper, F. L., & Love, I. (2004). Corporate governance, investor protection, and

- performance in emerging markets we thank geert bekaert. *Journal of Corporate Finance*, 10(5), 703–728. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0929-1199\(03\)00046-4](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0929-1199(03)00046-4)
78. Koech, D. J., Muturi, W., Oluoch, O., & Kagiri, A. (2021). Effect of Inventory Management on Financial Performance of Non-Financial Firms Listed at the Nairobi Securities Exchange. *Journal of Economics and Finance*, 12(5), 20-27. DOI: 10.9790/5933-1205082027.
  79. Koumanakos, D. P. (2008). The effect of inventory management on firm performance. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 57(5), 355-369. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/17410400810881827>
  80. Kraus, A., & Litzenberger, R. H. (1973). A state-preference model of optimal financial leverage. *The Journal of Finance*, 28(4), 911–922. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1973.tb01415.x>
  81. Kumar, R. (2018). *Research methodology: A step-by-step guide for beginners*. Sage Publications Ltd. <http://digital.casalini.it/9781526457080>
  82. Lazaridis, I., & Tryfonidis, D. (2006). The relationship between working capital management and profitability of listed companies in the Athens Stock Exchange. *Journal of Financial Management and Analysis*, 19(1), 26–35.
  83. Lebas, M., & Euske, K. (2002). A conceptual and operational delineation of performance. In A. Neely (Ed.), *Business Performance Measurement: Theory and Practice* (pp. 65–79). Cambridge University Press. <https://doi.org/DOI:10.1017/CBO9780511753695.006>.
  84. Liu, F., Yu, Y., Fang, Y., Zhu, M., Shi, Y., & Xiao, S. (Simon). (2024). Lean strategy in SMEs: Inventory leanness, operational leanness, and financial performance. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 40(2), 109–117. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ajsl.2024.02.003>
  85. Lysons, K., & Farrington, B. (2012). *Purchasing and Supply Chain Management* (8th ed.). Pearson Education Limited.
  86. Mansoori, E., & Muhammad, J. (2012). The effect of working capital management on firm's profitability: Evidence from Singapore. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 4(5), 472–486.
  87. Mathuva, D. M. (2010). The influence of working capital management components on corporate profitability: A survey on Kenyan listed firms. *Research Journal of Business Management*, 4(1), 1–11. <https://doi.org/10.3923/rjbm.2010.1.11>
  88. Mbula, K. J., Memba, F. S., & Njeru, A. (2016). Effect of Inventory Management on

- Financial Performance of Firms Funded by Government Venture Capital in Kenya. *European Journal of Business and Management*, 8(5), 35–41.
89. Mburugu, V. (2020). *Effect of inventory management on financial performance of commercial and service firms listed at the Nairobi Securities Exchange* [Doctoral dissertation, University of Nairobi]. <http://erepository.uonbi.ac.ke/handle/11295/154578%0A>
  90. Mohamad, S. J. A. N. bin S., Suraidi, N. N., Rahman, N. A. A., & Suhaimi, R. D. S. R. (2016). A Study on Relationship between Inventory Management and Company Performance: A Case Study of Textile Chain Store. *Journal of Advanced Management Science*, 4(4), 299–304. <https://doi.org/10.12720/joams.4.4.299-304>
  91. Morgan, D. P. (1991). Will Just-In-Time inventory techniques dampen recessions? *Economic Review-Federal Reserve Bank of Kansas City*, 76(2), 21.
  92. Muller, M. (2019). *Essentials of Inventory Management* (3rd ed.). Harper Collins Leadership.
  93. Mumtaz, A., Rehan, M., Rizwan, M., Murtaza, F., & Jahanger, A. (2011). Impact of Working Capital Management on firms' performance: Evidence from Chemical sector listed firms in KSE-100 index. *IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM)*, 1(New Dimensions in Business and Management Research), 93–100. <https://www.iosrjournals.org/iosr-jbm/papers/ndbmr-volume-1/L.pdf>
  94. Nahmias, S., & Olsen, T. L. (2015). *Production and operations analysis* (7th ed.). Waveland Press.
  95. Napompech, K. (2012). Effects of Working Capital Management on the Profitability of Thai Listed Firms. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 3(3), 227–232. <https://doi.org/10.7763/ijtef.2012.v3.205>
  96. Ndubuisi, A. N., O, E. B., Uche, E. P., & Chinyere, O. J. (2018). Inventory management and financial performance: Evidence from brewery firms listed on Nigeria stock. *International Journal of Research in Business, Economics and Management*, 2(3), 72–93.
  97. Ngo, D. N. P., & Nguyen, C. Van. (2022). Effect Of Working Capital Management On The Performance Of Listed Firms In Emerging Markets: Evidence In Vietnam. *Webology*, 19(2), 2809–2821.
  98. Nguyen, A. H., Pham, H. T., & Nguyen, H. T. (2020). Impact of working capital management on firm's profitability: Empirical evidence from Vietnam. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(3), 115–125. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no3.115>

99. Nyabwanga, R. N., & Ojera, P. (2012). Inventory Management Practices and Business Performance for Small- scale Enterprises in Kenya. *KCA Journal of Business Management*, 4(1), 11–28.
100. Obermaier, R., & Donhauser, A. (2009). Disaggregate and aggregate inventory to sales ratios over time: the case of German corporations 1993–2005. *Logistics Research*, 1(2), 95–111. <https://doi.org/10.1007/s12159-009-0014-9>
101. Obermaier, R., & Donhauser, A. (2012). Zero inventory and firm performance: A management paradigm revisited. *International Journal of Production Research*, 50(16), 4543–4555. <https://doi.org/10.1080/00207543.2011.613869>
102. Ohno, T. (2019). *Toyota production system: beyond large-scale production*. Productivity press.
103. Orodho, A. (2023). Essentials of educational and social science research methods, 54. *Nairobi: Masola Publishers.*, 54, 71–82.
104. Pandey, I. M. (2015). Financial Management. In *Financial Management* (11th ed.). Vikas Publishing House. ISBN: 978-93259-8229-1.
105. Panigrahi, A. K. (2013). Relationship between inventory management and profitability: An empirical analysis of Indian cement companies. *Asia Pacific Journal of Marketing & Management Review*, 2(7), 107–118.
106. Panigrahi, R. R., Mishra, P. C., Amantaray, A., & Jena, D. (2022). Management of inventory for firms' efficiency – a study on steel manufacturing industry. *Journal of Advances in Management Research*, 19(3), 443–463. <https://doi.org/10.1108/JAMR-08-2021-0273>
107. Petersen, M. A., & Rajan, R. G. (1997). Trade Credit: Theories and Evidence. *The Review of Financial Studies*, 10(3), 661–691.
108. Phuong, N. T. T., & Hung, D. N. (2020). Impact of working capital management on firm profitability: Empirical study in Vietnam. *Accounting*, 6(3), 259–266. <https://doi.org/https://doi.org/10.5267/j.ac.2020.3.001>
109. Prempeh, K. B. (2016). The Impact of Efficient Inventory Management on Profitability: Evidence from Selected Manufacturing Firms in Ghana. *International Journal of Finance and Accounting*, 5(1), 22–26. <https://doi.org/10.5923/j.ijfa.20160501.03>
110. Quan, N. Le. (2013). *Impact Of Working Capital On Firms' Profitability: Evidence From Construction And Building - Material Sector Of Vietnam*. [Doctoral dissertation, International University HCMC, Vietnam].
111. Rajagopalan, S., & Malhotra, A. (2001). Have U.S. Manufacturing Inventories Really



- Decreased? An Empirical Study. *Manufacturing and Service Operations Management*, 3(1), 14–24. <https://doi.org/10.1287/msom.3.1.14.9995>
112. Ramachandran, A., & Janakiraman, M. (2009). The Relationship between Working Capital Management Efficiency and EBIT. *Managing Global Transitions: International Research Journal*, 7(1), 61–74.
  113. Richards, V. D., & Laughlin, E. J. (1980). A Cash Conversion Cycle Approach to Liquidity Analysis. *Financial Management*, 9(1), 32–38.
  114. Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jordan, B. D. (2008). *Fundamentals of Corporate Finance*. Tata McGraw-Hill Education, New York.
  115. Sahari, S., Tinggi, M., & Kadri, N. (2012). Inventory Management in Malaysian Construction Firms: Impact on Performance. *SIU Journal of Management*, 2(1), 59–72.
  116. Samy Nowar, R. (2023). The CSR moderating effect on the relationship between SG&A expenses and companies' financial performance. *المجلة العلمية للدراسات المحاسبية*, 5(2), 1–41. <https://doi.org/10.21608/sjar.2023.305103>
  117. Shah, R., & Shin, H. (2007). Relationships among information technology, inventory, and profitability: An investigation of level invariance using sector level data. *Journal of Operations Management*, 25(4), 768–784. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2007.01.011>
  118. Shapiro, J. F., & Wagner, S. N. (2009). Strategic Inventory Optimization. *Journal of Business Logistics*, 30(2), 161–173. <https://doi.org/10.1002/j.2158-1592.2009.tb00117.x>
  119. Shardeo, V. (2015). Impact of inventory management on the financial performance of the firm. *IOSR Journal of Business and Management*, 17(4), 1–12. <https://doi.org/10.9790/487X-17460112>
  120. Shivakumar, M., & Thimmaiah, N. B. (2016). Inventory Management-A Tool for Efficient Use of Resources (A Study With Reference to DLF Ltd). *International Journal of Innovative Research in Engineering & Management (IJIREM)*, 3(4), 290–293.
  121. Shockley, J., & Turner, T. (2015). Linking inventory efficiency, productivity and responsiveness to retail firm outperformance: Empirical insights from US retailing segments. *Production Planning and Control*, 26(5), 393–406. <https://doi.org/10.1080/09537287.2014.906680>
  122. Simchi-levi, D., Kaminsky, P., & Simchi-Levi, E. (2003). *Designing and Managing the Supply Chain: Concepts, Strategies, and Case Studies* (2nd ed.). McGraw-

Hill/Irwin.

123. Singh, D., & Verma, A. (2018). Inventory Management in Supply Chain. *Materials Today: Proceedings*, 5(2), 3867–3872. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2017.11.641>
124. Sitienei, E., & Memba, F. (2016). The Effect of Inventory Management on Profitability of Cement Manufacturing Companies in Kenya: A Case Study of Listed Cement Manufacturing Companies in Kenya. *International Journal of Management and Commerce Innovations*, 3(2), 111–119.
125. Soet, M. A., Muturi, W., & Oluoch, O. (2018). Effect of Operating Cash Flow Management on. *European Journal Of Business, Economics And Accountancy*, 6(5), 37–46.
126. Sohal, A. S., Ramsay, L., & Samson, D. (1993). JIT Manufacturing: Industry Analysis and a Methodology for Implementation. *International Journal of Operations & Production Management*, 13(7), 22–56. <https://doi.org/10.1108/eum0000000001313>
127. Sunday, O., & E. Joseph, E. (2017). Inventory Management and SMEs Profitability. A Study of Furniture Manufacturing, Wholesale and Eatery Industry in Delta State, Nigeria. *Journal of Finance and Accounting*, 5(3), 75–79. <https://doi.org/10.12691/jfa-5-3-1>
128. Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2019). *Using multivariate statistics* (7th ed.). Pearson.
129. Tadelis, S., & Williamson, O. E. (2012). Transaction cost economics. In R. Gibbons & J. Roberts (Eds.), *The Handbook of Organizational Economics* (pp. 159–189). Princeton University Press. <https://doi.org/10.1515/9781400845354-006>
130. Taouab, O., & Issor, Z. (2019). Firm Performance: Definition and Measurement Models. *European Scientific Journal ESJ*, 15(1), 93–106. <https://doi.org/10.19044/esj.2019.v15n1p93>
131. Toan, L. D., Nhan, H. Van, Anh, L. N. N., & Man, L. Q. (2017). The Relationship between Working Capital Management and Profitability: Evidence in Viet Nam. *International Journal of Business and Management*, 12(8), 175. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v12n8p175>
132. Truong, K. D. (2023). Impact of inventory management on firm performance a case study of listed manufacturing firms on HOSE. *International Journal of Information, Business and Management*, 15(1), 93–115.
133. Uyar, A. (2009). The relationship of cash conversion cycle with firm size and profitability: An empirical investigation in Turkey. *International Research Journal of Finance and Economics*, 1(24), 186–193.

134. Verboncu, I., & Zalman, M. (2005). *Management si Performante*. Editura Universitară.
135. Wanjira, J. N., & Njagiru, D. J. M. (2018). Inventory Management Practices and Financial Performance of Small and Medium Scale Enterprises in Laikipia County, Kenya. *International Academic Journal of Economics and Finance*, 3(2), 117–132.
136. Wen, Y. (2005). Understanding the inventory cycle. *Journal of Monetary Economics*, 52(8), 1533–1555. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2004.10.009>
137. Weston, J. ., & Brigham, E. F. (1979). *Managerial Finance* (1st Britis). Holt, Rinehart & Winston of Canada Ltd.
138. White, G. I., Sondhi, A. C., & Fried, D. (2002). *The analysis and use of financial statements* (3rd Ed.). John Wiley and Sons.
139. Wilson, R. H. (1934). A scientific routine for stock control. *Harvard Business Review*, 13(1), 116–128.
140. Womack, J. P., Jones, D. T., & Roos, D. (1990). *The machine that changed the world : based on the Massachusetts Institute of Technology 5-million dollar 5-year study on the future of the automobile*. Rawson Associates.
141. Woo Park, J., & Guahk, S. (2017). Financial Performance of Healthcare Firms: The Case of Korea. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(3), 721–728.
142. Yeboah, S., Kjærland, F. and Kustec, I. (2025) ‘Resilience in Cyclicalilty: Impact of Inventory Management Efficiency on Operational Profitability’, *Managerial and Decision Economics*, 46(2), pp. 832–842. Available at: <https://doi.org/10.1002/mde.4406>.
143. Zhou, C., & Mei, J. (2003). *Behavior Based Manipulation* (FIN-03-028; Finance Working Paper, Issue October). <http://hdl.handle.net/2451/27255>
144. Zhu, X., & Liu, J. (2024). The Effect of Inventory Flexibility on Financial Performance: Moderating Role of Firm Size and Growth. *Engineering Economics*, 35(1), 119–132. <https://doi.org/10.5755/j01.ee.35.1.33611>

## PHỤ LỤC

### Phụ lục 1: Kết quả Khảo lược các nghiên cứu nước ngoài

ST T	Tên nghiên cứu	Tác giả	Lĩnh vực	Mẫu/ Số liệu nghiên cứu	Phương pháp kiểm định/ công cụ sử dụng	Biến số trong mô hình	Tóm tắt kết quả	Hàm ý/Giải pháp	Hướng nghiên cứu đề xuất	Hạn chế
A	<b>Kết quả Khảo lược các nghiên cứu nước ngoài cho thấy quản trị hàng tồn kho có tác động tích cực đến hiệu quả hoạt động doanh nghiệp</b>									
1	An examination of the relationships between JIT and financial performance	Fullerton và cộng sự (2003)	Công ty sản xuất ở Mỹ	N=253. Trong đó 95 JIT và 158 không JIT. + Số liệu sơ cấp khảo sát năm 1997 qua mail.. + Số liệu thứ cấp thu thập từ dữ liệu COMPUSTAT.	Phương pháp kiểm định GLS, Phân tích phương sai ANOVA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi: ROA; ROS và Biên dòng tiền (CFL)</li> <li>Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho được đo lường bởi Kỹ thuật quản trị tồn kho JIT</li> <li>Biến kiểm soát bao gồm: Cơ cấu tổ chức; Đổi mới; Vòng đời sản phẩm; Tỷ lệ tồn kho (Hàng tồn kho/doanh thu thuần).</li> </ul>	Kết quả nghiên cứu cho thấy có mối quan hệ tích cực giữa kỹ thuật quản trị tồn kho JIT và tối đa hóa hiệu quả tài chính. Cụ thể tồn tại tác động tích cực đáng kể giữa việc duy trì mức tồn kho thấp đến tỷ số lợi nhuận ròng trên tài sản (ROA) và tỷ suất lợi nhuận trên doanh thu (ROS), Đó là mối quan hệ tuyến tính cùng chiều, thể hiện ảnh hưởng tích cực của kiểm soát hàng tồn kho ở mức tối ưu đến tối đa hóa hiệu quả tài chính.	Các doanh nghiệp áp dụng các biện pháp sản xuất JIT ở mức độ cao hơn thì hiệu quả hoạt động tốt hơn, gia tăng cạnh tranh hơn so với đối thủ cạnh tranh.	Nghiên cứu trong tương lai nên mở rộng chuỗi thời gian thêm nhiều năm sau khi áp dụng JIT để kiểm định tính bền vững của mô hình về hiệu quả tài chính khi DN áp dụng JIT. Nghiên cứu trong tương lai cần bổ sung các yếu tố như môi trường kinh tế, chiến lược công ty vào kiểm định mối quan hệ giữa JIT và hiệu quả tài chính của doanh nghiệp.	+ Người trả lời bản khảo sát cần có đủ kiến thức về JIT, nắm bắt được mức độ thực hiện JIT, trả lời tận tâm và trung thực. + Việc xác định các công ty có áp dụng JIT có thể làm cho mẫu khảo sát không mang tính đại diện của các công ty sản xuất khác của Hoa Kỳ.
2	Does Working Capital Management Affect Profitability of Belgian Firms?	Deloof (2003)	Công ty phi tài chính của Bỉ	N=1.009. + Số liệu thứ cấp giai đoạn 1992–1996	Kiểm định mô hình OLS; FEM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi Lợi nhuận ròng hoạt động.</li> <li>Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho được đo lường bởi Chu kỳ chuyển đổi tiền mặt; Số ngày tồn kho; Số ngày phải thu; số ngày phải trả.</li> <li>Biến kiểm soát bao gồm: Tăng trưởng doanh thu; Đòn</li> </ul>	Kết quả cho thấy rằng số ngày tồn kho thấp hơn sẽ làm hiệu quả hoạt động cao hơn. Hay các công ty có số ngày lưu kho thấp sẽ có hiệu quả hoạt động cao hơn	Các nhà quản lý có thể tạo ra giá trị cho cổ đông của mình bằng cách giảm số ngày các khoản phải thu và hàng tồn kho xuống mức tối thiểu hợp lý.	N/A	N/A

ST T	Tên nghiên cứu	Tác giả	Lĩnh vực	Mẫu/ Số liệu nghiên cứu	Phương pháp kiểm định/ công cụ sử dụng	Biến số trong mô hình	Tóm tắt kết quả	Hàm ý/Giải pháp	Hướng nghiên cứu đề xuất	Hạn chế
						bẫy tài chính và Tài sản tài chính cố định.				
3	What Actually Happened to the Inventories of American Companies Between 1981 and 2000?	Chen và cộng sự (2005)	Công ty sản xuất Mỹ	N=7.433. + Số liệu thứ cấp giai đoạn 1981-2000.	Kiểm định mô hình OEL với ước lượng Huber-White.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi Tobin's q; Lợi nhuận CP; Giá trị sổ sách/GT Thị trường.</li> <li>Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho được đo lường bởi: Số ngày tồn kho.</li> <li>Biến kiểm soát bao gồm: Lãi suất; GGDP; Tỷ lệ lạm phát. Chi số quản lý mua hàng.</li> </ul>	Kết quả cho thấy doanh nghiệp có hàng tồn kho thấp hơn mức trung bình thì có lợi nhuận cổ phiếu là khá tốt, trong khi các doanh nghiệp có hàng tồn kho thấp nhất chỉ có lợi nhuận bình thường và doanh nghiệp có hàng tồn kho cao thì lợi nhuận cổ phiếu lại kém.	Các công ty sản xuất có thể giảm lượng tồn kho thành phẩm của họ thông qua việc chia sẻ thông tin và hàng tồn kho do nhà cung cấp quản lý	Cần kiểm định lại kết quả của nghiên cứu này với dữ liệu thời gian dài trong tương lai.	Nghiên cứu biến động của hàng tồn kho chưa tính tới các tác động kinh tế vĩ mô, cũng như sự chuyển dịch hàng tồn kho từ các công ty nhà nước sang các công ty tư nhân.
4	An analysis of inventory turnover in the belgian manufacturing industry, wholesale and retail and the financial impact of inventory reduction	Boute và cộng sự (2006)	Sản xuất/Bán buôn và Bán lẻ của Bỉ.	N=6727. Số liệu thứ cấp từ Bel-First.	+ Phân tích phương sai (ANOVA); Tukey Post-Hoc tests	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi ROA.</li> <li>Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho được đo lường bởi: Số ngày tồn kho.</li> </ul>	Kết quả nghiên cứu thực nghiệm cho thấy loại hình sản xuất là động lực quan trọng nhất trong công tác quản trị hàng tồn kho. Tỷ lệ hàng tồn kho cũng có sự khác biệt đáng kể giữa các ngành, tỷ lệ hàng tồn kho ngành bán lẻ cao hơn đáng kể so với bán buôn. Cụ thể, các công ty có tỷ lệ hàng tồn kho rất cao có nhiều khả năng trở thành những công ty có hoạt động tài chính kém	N/A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trong tương lai có thể nghiên cứu của hàng tồn kho đến hiệu quả tài chính qua các năm khác nhau nhằm làm rõ hơn mối quan hệ giữa hai biến số này.</li> <li>Cần kiểm định mối quan hệ giữa hàng tồn kho và hiệu quả tài chính xem có sự khác biệt giữa các ngành sản xuất.</li> <li>Nghiên cứu trong tương lai có thể kết hợp dữ liệu công ty với thông tin nội bộ của công ty để hiểu rõ hơn về lý do giữ hàng tồn kho.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nghiên cứu sử dụng dữ liệu của một thời điểm, cụ thể là tháng 5 năm 2004, điều này chưa tính đến biến động hàng tồn kho theo mùa và biến động kinh tế.</li> <li>Hạn chế về dữ liệu nên chưa đối sánh giữa các ngành về mối quan hệ trong nghiên cứu.</li> <li>Dữ liệu nghiên cứu cần thu thập ở nhiều thời điểm khác nhau để có được thông tin đáng tin cậy về mối quan hệ nghịch biến giữa tỷ lệ hàng tồn kho và hiệu quả tài chính</li> </ul>

ST T	Tên nghiên cứu	Tác giả	Lĩnh vực	Mẫu/ Số liệu nghiên cứu	Phương pháp kiểm định/ công cụ sử dụng	Biến số trong mô hình	Tóm tắt kết quả	Hàm ý/Giải pháp	Hướng nghiên cứu đề xuất	Hạn chế
5	Effects of Working Capital Management on SME Profitability	García-Teruel và Martínez-Solano(2007)	DN vừa và nhỏ tại Tây ban Nha.	N= 8872. + Số liệu thứ cấp giai đoạn 1996-2002 từ AMADEU S.	+ Ước lượng GLS; OLS; Hausman Test.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi ROA.</li> <li>• Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho được đo lường bởi: Số ngày tồn kho.</li> <li>• Biến kiểm soát bao gồm: Quy mô doanh nghiệp; Thanh khoản; Tăng trưởng doanh thu; Tăng trưởng GDP.</li> </ul>	Kết quả nghiên cứu khi có sự hiện diện của yếu tố nội sinh cho thấy mối quan hệ nghịch chiều đáng kể giữa hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp và số ngày các khoản phải thu và số ngày tồn kho.	Các nhà quản lý có thể tạo ra giá trị bằng cách giảm số ngày các khoản phải thu và hàng tồn kho của công ty họ nhằm gia tăng hiệu quả cho doanh nghiệp (ROA).	N/A	N/A
6	Relationships among information technology, inventory, and profitability: An investigation of level invariance using sector level data	Shah và Shin (2007)	Công ty sản xuất, bán lẻ và bán buôn Mỹ	+ Giai đoạn 1960-1999, dữ liệu thứ cấp từ BEA (Bureau of Economic Analysis)	+ Ước lượng OLS, Kiểm định Sobel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi ROS.</li> <li>• Biến độc lập: Đầu tư công nghệ thông tin; Quản trị hàng tồn kho được đo lường bởi Vòng quay hàng tồn kho (Hàng tồn kho/Doanh thu).</li> </ul>	Kết quả cho thấy không có mối liên hệ trực tiếp giữa đầu tư công nghệ thông tin và hiệu quả tài chính ở cả ba lĩnh vực sản xuất, bán buôn và bán lẻ. Thay vào đó, kết quả chỉ ra rằng hiệu suất tồn kho đóng vai trò trung gian đáng kể trong lĩnh vực sản xuất và bán lẻ, đầu tư vào công nghệ tăng lên sẽ cải thiện hiệu suất tồn kho (tức là giảm mức tồn kho), từ đó ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả tài chính.	Đối với khu vực bán buôn, các nhà quản lý cần điều phối hàng tồn kho trong chuỗi cung ứng một cách hiệu quả nhằm giảm hàng tồn kho để gia tăng hiệu quả tài chính. Ngoài ra, việc các doanh nghiệp nên đầu tư CNTT qua đó cải thiện hiệu suất tồn kho.	Nên xem xét tác động của sự đa dạng sản phẩm và sự thay đổi nhu cầu của khách hàng đối với hiệu suất tồn kho của khu vực bán buôn.	Chưa phân tích sâu liệu hàng tồn kho có xu hướng dịch chuyển từ lĩnh vực sản xuất đến khâu bán buôn và bán lẻ.
7	The effect of inventory management on firm performance	Koumanakos (2008)	Công ty sản xuất thực phẩm, dệt may và hóa chất Hy Lạp.	1.358 doanh nghiệp trong giai đoạn 2000-2002	Ước lượng OLS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi: Tỷ suất lợi nhuận; Biên lợi nhuận hoạt động ròng.</li> <li>• Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho được đo lường bởi: Số ngày tồn kho.</li> </ul>	Kết quả xác nhận sự tồn tại của mối quan hệ tuyến tính chặt chẽ giữa việc nắm giữ hàng tồn kho và các thước đo hiệu suất nhưng chỉ trong lĩnh vực hóa chất của các công ty vừa và lớn tại Hy Lạp.	N/A	Các nghiên cứu trong tương lai cần thực hiện với bộ dữ liệu chi tiết hơn thay vì chỉ dùng dữ liệu tài chính của các doanh nghiệp.	Mặc dù mẫu nghiên cứu đủ lớn nhưng khó có thể tách biệt tác động của hàng tồn kho đến hiệu suất hoạt động.
8	On the relationship between inventory and financial	Capkun và cộng sự (2009)	Doanh nghiệp sản xuất Mỹ	52.254 quan sát của các công ty sản xuất Mỹ	Mô hình hồi quy OLS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biến phụ thuộc: Hiệu quả tài chính được đo lường bởi Biên lợi nhuận hoạt động ròng; Tỷ suất lợi nhuận.</li> <li>• Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho được đo lường</li> </ul>	Kết quả nghiên cứu cho thấy mối tương quan chặt chẽ giữa vòng quay hàng tồn kho và hiệu quả tài chính trên một loạt các ngành sản xuất. Ngoài ra,	Hiệu suất tồn kho có thể là yếu tố chiến lược mang tính quyết định. Các công ty nếu không tập trung vào hiệu suất tồn kho sẽ	N/A	Dữ liệu chỉ hạn chế đối với công ty đại chúng niêm yết trên sàn.

ST T	Tên nghiên cứu	Tác giả	Lĩnh vực	Mẫu/ Số liệu nghiên cứu	Phương pháp kiểm định/ công cụ sử dụng	Biến số trong mô hình	Tóm tắt kết quả	Hàm ý/Giải pháp	Hướng nghiên cứu đề xuất	Hạn chế
	performance in manufacturing companies			giai đoạn 1980-2005.		bởi: Hiệu suất hàng tồn kho (hàng tồn kho/doanh thu); Hiệu suất tồn kho NVL, sản phẩm dở dang và thành phẩm.  • Biến kiểm soát bao gồm: Quy mô doanh nghiệp.	cả ba thành phần riêng biệt của hàng tồn kho (Nguyên vật liệu, sản phẩm dở dang và thành phẩm) có liên quan thuận chiều với hiệu quả tài chính. Tuy nhiên, mức độ tác động là khác nhau giữa các loại hàng tồn kho.	hoạt động kém hơn đối thủ cạnh tranh. Các nhà quản lý có lẽ nên tập trung nỗ lực vào việc giảm RMI khi mối quan hệ này mạnh nhất.		
9	Working Capital Management and Corporate Profitability: Evidence from Panel Data Analysis of Selected Companies in Nigeria	Falope và Ajilore (2009)	Công ty phi tài chính niêm yết	50 công ty phi tài chính niêm yết trên sàn chứng khoán Nigeria / Giai đoạn 1996-2005	Mô hình hồi quy dữ liệu bảng/ Ước lượng GLS; / Hausman Test.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi ROA</li> <li>• Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho được đo lường bởi: Số ngày tồn kho.</li> <li>• Biến kiểm soát bao gồm: Quy mô doanh nghiệp; Tỷ lệ nợ; Tăng trưởng doanh thu; Tăng trưởng GDP.</li> </ul>	Kết quả phát hiện rằng có một mối quan hệ tiêu cực giữa tỷ suất lợi nhuận trên tổng tài sản với số ngày tồn kho của các công ty phi tài chính niêm yết trên thị trường chứng khoán Nigeria giai đoạn 1999-2005.	Nhà quản lý có thể tạo ra giá trị cho cổ đông nếu công ty quản lý vốn lưu động theo cách hiệu quả hơn bằng cách giảm số ngày phải thu và tồn tại kho xuống mức tối thiểu hợp lý	N/A	N/A
10	The Relationship between Working Capital Management Efficiency and ebit	Ramachandran và Janakiraman (2009)	Doanh nghiệp ngành giấy Ấn Độ	30 doanh nghiệp/ Giai đoạn 1997-2006	Mô hình hồi quy OLS.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi EBIT.</li> <li>• Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho được đo lường bởi: Số ngày tồn kho.</li> <li>• Biến kiểm soát bao gồm: Quy mô doanh nghiệp; Tỷ lệ tài sản tài chính cố định; Tỷ lệ nợ tài chính.</li> </ul>	Số ngày tồn kho có tác động ngược chiều đáng kể đến lợi nhuận của ngành giấy giai đoạn 1997-2006.	N/A	Dữ liệu thu thập hạn chế. 10 năm nên nghiên cứu tiếp theo nên mở rộng thời gian thu thập dữ liệu..  Đưa vào các biến như tỷ lệ lợi nhuận vào mô hình. Phân loại các công ty thành các nhóm như các công ty Nhỏ, Vừa và Lớn dựa trên các	Độ chính xác của kết quả hoàn toàn dựa vào dữ liệu của các đơn vị mẫu thu thập từ cmie prowess (package).

ST T	Tên nghiên cứu	Tác giả	Lĩnh vực	Mẫu/ Số liệu nghiên cứu	Phương pháp kiểm định/ công cụ sử dụng	Biến số trong mô hình	Tóm tắt kết quả	Hàm ý/Giải pháp	Hướng nghiên cứu đề xuất	Hạn chế
									thước đo như tài sản, vốn, các khoản vay dài hạn và Giá trị ròng.	
11	The Impact of Working Capital Management upon Companies' Profitability: Evidence from European Companies	Garcia(2011)	Công ty phi tài chính niêm yết trên TTCK Châu Âu	2.974 công ty phi tài chính niêm yết tại 11 Sở giao dịch chứng khoán châu Âu, thời gian từ 1998 đến 2009	Mô hình dữ liệu bảng, ước lượng GLS, OLS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi ROA.</li> <li>Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho được đo lường bởi: Số ngày tồn kho.</li> <li>Biến kiểm soát bao gồm: Quy mô doanh nghiệp; Tỷ lệ nợ.</li> </ul>	Kết quả cho thấy có mối quan hệ tiêu cực giữa số ngày tồn kho và Hiệu quả hoạt động của các công ty phi tài chính niêm yết tại 11 Sở giao dịch chứng khoán Châu Âu. Kết quả phân tích nghiên cứu cho thấy mối quan hệ nghịch biến đáng kể giữa biến chuyển đổi hàng tồn kho (số ngày tồn kho) và khả năng sinh lời. Điều này cho thấy rằng các công ty có thể cải thiện khả năng sinh lời của mình bằng cách giảm khoảng thời gian vốn lưu động bị ràng buộc trong công ty. Mối quan hệ nghịch đảo giữa tính thanh khoản được đo bằng Tỷ lệ thanh toán hiện hành và khả năng sinh lời cũng được tìm thấy và một phân tích bổ sung cho thấy mức độ thanh khoản khác nhau dẫn đến những tác động khác nhau của chu kỳ chuyển đổi tiền mặt đến lợi nhuận hoạt động	Các công ty có thể suy nghĩ lại về việc quản lý tài chính doanh nghiệp của mình để thúc đẩy tăng trưởng và sau đó là tạo ra giá trị cho các cổ đông. Bằng cách tối ưu hóa khoảng thời gian mà vốn lưu động được giữ trong công ty có thể là một cách để cải thiện lợi nhuận.	Nghiên cứu trong tương lai có thể thực hiện phân tích sâu và mở rộng về tác động của quản lý vốn lưu động đến khả năng sinh lời. Có thể thực hiện nghiên cứu cho từng ngành.	N/A
12	Impact of Working Capital Management on firms' performance:	(Mumtaz và cộng sự, 2011)	doanh nghiệp ngành hóa học	22 DN niêm yết trên sàn chứng khoán Karachi, Pakistan	Hồi quy đa biến, Kiểm định OLS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi ROA.</li> <li>Biến độc lập: quản trị vốn lưu động; Quản trị hàng tồn kho được đo lường bởi: Vòng quay tồn kho. Số ngày lưu kho</li> </ul>	Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng kỳ luân chuyển hàng tồn kho và kỳ thu tiền bình quân có tác động ngược chiều với khả năng sinh lợi (ROA). Ngoài ra, nghiên cứu cũng tìm thấy sự tác động cùng chiều	N/A	N/A	N/A



ST T	Tên nghiên cứu	Tác giả	Lĩnh vực	Mẫu/ Số liệu nghiên cứu	Phương pháp kiểm định/ công cụ sử dụng	Biến số trong mô hình	Tóm tắt kết quả	Hàm ý/Giải pháp	Hướng nghiên cứu đề xuất	Hạn chế
	Evidence from Chemical sector listed firms in KSE-100 index			giai đoạn 2005-2010		<ul style="list-style-type: none"> <li>Biến kiểm soát bao gồm: Quy mô doanh nghiệp; Đòn bẩy tài chính.</li> </ul>	của các biến kiểm soát quy mô doanh nghiệp đến khả năng sinh lợi (ROA), đòn bẩy tài chính có mối quan hệ ngược chiều với khả năng sinh lợi (ROA)			
13	The Effect of Working Capital Management on Firm's Profitability: Evidence from Singapore	Mansoor i và Muham mad (2012)	Doanh nghiệp phi tài chính niêm yết trên sàn chứng khoán Singapore	92 công ty với 736 quan sát trong 8 năm (2004 – 2011)	Mô hình hồi quy dữ liệu bảng/ pooled OLS; Fixed effects	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi ROA.</li> <li>Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho được đo lường bởi: Số ngày tồn kho.</li> <li>Biến kiểm soát bao gồm: Quy mô doanh nghiệp; Tỷ lệ nợ; Tăng trưởng doanh thu; tăng trưởng GDP.</li> </ul>	Kết quả cho thấy có một mối quan hệ nghịch giữa số ngày tồn kho và hiệu quả hoạt động doanh nghiệp khi điều tra 92 doanh nghiệp Singapore giai đoạn 2004 – 2011.	Doanh nghiệp sẽ cải thiện hiệu suất của họ và tăng lợi nhuận của công ty bằng cách rút ngắn chu kỳ chuyển đổi tiền mặt, rút ngắn thời gian chuyển đổi khoản phải thu và thời gian chuyển đổi hàng tồn kho. Nhưng nếu doanh nghiệp rút ngắn thời gian chuyển đổi khoản phải trả sẽ làm giảm lợi nhuận của công ty. Và mối quan hệ giữa quản lý vốn lưu động và lợi nhuận sẽ bị ảnh hưởng bởi sự khác biệt giữa các ngành.	Nghiên cứu có thể được thực hiện ở các quốc gia có điều kiện tương đồng và có hệ thống tài chính khác nhau để kiểm định mối quan hệ giữa quản lý vốn lưu động và khả năng sinh lợi	Dữ liệu thu thập chủ yếu thuộc ngành điện tử và thực phẩm. Chứ có đủ dữ liệu cho các ngành khác nhau.
14	Inventory Management in Malaysian Construction Firms: Impact on Performance	(Sahari và coogj sự, 2012)	Công ty xây dựng.	82 công ty xây dựng giai đoạn 2006-2010	Mô hình hồi quy OLS/ Phân tích tương quan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi ROA; Mức độ thâm dụng vốn.</li> <li>Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho được đo lường bởi: Số ngày tồn kho.</li> </ul>	Kết quả chỉ ra rằng có mối quan hệ ngược chiều giữa số ngày tồn kho với hiệu quả hoạt động của công ty. Ngoài ra, kết quả chỉ ra rằng có một mối quan hệ tích cực giữa quản lý hàng tồn kho và mức độ thâm dụng vốn.	N/A	N/A	N/A
15	Working Capital Management and Performan	Gul và cộng sự (2013)	Doanh nghiệp vừa và nhỏ Pakitan	Thời gian 2006-2012, dữ	Hồi quy đa biến, Kiểm định OLS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi ROA</li> </ul>	Kết quả cho thấy kỳ luân chuyển hàng tồn kho có tác động ngược chiều đến khả năng sinh lợi. Mặt khác, nghiên cứu cũng tìm	N/A	N/A	N/A

ST T	Tên nghiên cứu	Tác giả	Lĩnh vực	Mẫu/ Số liệu nghiên cứu	Phương pháp kiểm định/ công cụ sử dụng	Biến số trong mô hình	Tóm tắt kết quả	Hàm ý/Giải pháp	Hướng nghiên cứu đề xuất	Hạn chế
	ce of SME Sector			liệu từ SMEDA, Sở giao dịch chứng khoán Karachi, cơ quan thuế...		<ul style="list-style-type: none"> <li>Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho được đo lường bởi: Số ngày tồn kho.</li> <li>Biến kiểm soát bao gồm: Quy mô doanh nghiệp; Tăng trưởng của công ty, Tỷ lệ nợ</li> </ul>	thấy sự tác động cùng chiều của biến kiểm soát quy mô doanh nghiệp đến khả năng sinh lợi. Trong khi đó, biến kiểm soát tỷ lệ nợ có tác động ngược chiều đến khả năng sinh lợi của doanh nghiệp			
15	Relationship between inventory management and profitability: An empirical analysis of Indian cement companies	(A. K. Panigrahi, 2013)	Danh nghiệp xi măng niêm yết trên sàn chứng khoán Bombay (BSE)	Dữ liệu của 5 công ty giai đoạn 2001-2020./ Thu thập dữ liệu từ website: moneycontrol.com	Mô hình hồi quy đa biến/ SPSS.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi ROA.</li> <li>Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho được đo lường bởi: Số ngày tồn kho.</li> <li>Biến kiểm soát bao gồm: Tỷ tỷ lệ thanh toán hiện hành, quy mô công ty, tỷ lệ nợ tài chính</li> </ul>	Kết quả chỉ ra rằng có mối quan hệ tuyến tính tiêu cực đáng kể giữa thời gian chuyển đổi hàng tồn kho và khả năng sinh lời của các công ty xi măng Ấn Độ giai đoạn 2001-2010, cụ thể là khi số ngày tồn kho tăng thì khả năng sinh lời của doanh nghiệp giảm và ngược lại. Ngoài ra kết quả nghiên cứu cho thấy khả năng sinh lời của doanh nghiệp có mối quan hệ nghịch biến với tỷ lệ nợ tài chính và tỷ lệ thanh toán hiện hành. Điều này ngụ ý rằng khả năng sinh lời tăng khi tỷ lệ nợ tài chính giảm. Hơn nữa, trong nghiên cứu này, mối quan hệ giữa quy mô doanh nghiệp và khả năng sinh lời là cùng chiều, điều này cho thấy rằng khả năng sinh lời tăng lên khi quy mô doanh nghiệp tăng lên	N/A	Cần thực hiện phân tích với chuỗi dữ liệu thời gian dài hơn và thu thập từ những nguồn đáng tin cậy hơn cũng như mở rộng số lượng công ty trong mẫu nghiên cứu.	Dữ liệu thu thập giai đoạn 2001-2010 được cho là hạn chế khi phân tích chi tiết trong một khoảng thời gian chưa dài, số lượng công ty ít có thể cho kết quả hơi khác một chút vẫn chưa được thực hiện. Nghiên cứu dựa trên dữ liệu thứ cấp được thu thập từ website <a href="http://www.moneycontrol.com">www.moneycontrol.com</a> và website của các công ty nên các phép đo gần đúng và tương đối đối với nguồn dữ liệu có thể ảnh hưởng đến chất lượng kết quả nghiên cứu.
17	The Effect of Inventory Management on Profitability	Sitienei và Memba (2015)	Công ty sản xuất Xi Măng Kenya	03 Doanh nghiệp niêm yết trên sàn chứng	Mô hình hồi dữ liệu băng, Ước lượng OLS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi ROA; Tỷ suất lợi nhuận gộp (GPM).</li> </ul>	Kết quả cho thấy mối quan hệ ngược chiều giữa vòng quay hàng tồn kho, thời gian chuyển đổi hàng tồn kho và chi phí lưu kho	Nghiên cứu khuyến nghị rằng các công ty sản xuất xi măng ở Kenya nên cố gắng đảm bảo rằng lượng		

ST T	Tên nghiên cứu	Tác giả	Lĩnh vực	Mẫu/ Số liệu nghiên cứu	Phương pháp kiểm định/ công cụ sử dụng	Biến số trong mô hình	Tóm tắt kết quả	Hàm ý/Giải pháp	Hướng nghiên cứu đề xuất	Hạn chế
	of Cement Manufacturing Companies in Kenya: A Case Study of Listed Cement Manufacturing Companies in Kenya			khảo sát Nairobi giai đoạn 1999-2014		<ul style="list-style-type: none"> <li>Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho được đo lường bởi: Vòng quay hàng tồn kho; Số ngày tồn kho; Mức tồn kho; Chi phí lưu kho.</li> <li>Biến kiểm soát bao gồm: Quy mô doanh nghiệp; Tăng trưởng của công ty</li> </ul>	với khả năng sinh lời của công ty. Ngoài ra, việc tăng doanh thu, biểu thị quy mô công ty làm gia tăng mức tồn kho của công ty, điều này đẩy lợi nhuận tăng lên do mức tồn kho tối ưu. Nghiên cứu khuyến nghị rằng các công ty sản xuất xi măng ở Kenya nên cố gắng đảm bảo rằng lượng hàng dự trữ phù hợp được giữ trong kho của họ để phòng ngừa chi phí lưu kho quá cao và hết hàng.	hàng dự trữ phù hợp được giữ trong kho của họ để phòng ngừa chi phí lưu kho quá cao và hết hàng		
18	Impact of Inventory Management on the Financial Performance of the firm	(Shardeo, 2015)	Sản xuất thép	Tự thu thập từ các báo cáo tài chính. 2010-2014	Mô hình hồi quy đa biến, Phân tích tương quan Pearson/Phân tích mềm SPSS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi: ROA; Tỷ suất lợi nhuận; Vòng quay tổng tài sản.</li> <li>Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho được đo lường bởi: Vòng quay hàng tồn kho</li> </ul>	Kết quả cho thấy tỷ lệ vòng quay hàng tồn kho có tương quan với lợi nhuận ròng của công ty, việc kiểm soát hàng tồn kho tối ưu hoặc cải thiện vòng quay tài sản của họ càng nhiều càng tốt. Trong đó,	Các công ty thép nên gia tăng kiểm soát tồn kho thích hợp để tăng tỷ lệ vòng quay hàng tồn kho, tỷ lệ vòng quay tài sản, lợi nhuận trên tài sản qua đó cải thiện lợi nhuận.	Mở rộng cho nhiều ngành nghề lĩnh vực với số quan sát lớn hơn. Sử dụng các phương pháp phân tích sâu để nhận diện rõ hơn các mối quan hệ trong mô hình nghiên cứu.	Số liệu thứ cấp thu thập từ nhiều nguồn, trong khi bài viết này liên quan đến các biến số tài chính nên có thể có một số khác biệt. Số công ty nghiên cứu chỉ có 3 với số năm quan sát từ 2010-2014 nên tính đại diện chưa cao. Nghiên cứu chỉ dùng phương pháp phân tích tương quan.
19	A Study on Relationship between Inventory Management and Company Performan	(Mohamad et al., 2016)	Chuỗi cửa hàng Dệt may	Dữ liệu sơ cấp từ khảo sát và thứ cấp thu thập từ nhiều nguồn khác nhau giai đoạn 2008-2012.	Mô hình hồi quy đa biến, Phân tích tương quan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi ROA.</li> <li>Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho được đo lường bởi: Số ngày tồn kho; Sắp xếp hàng tồn kho; Chu kỳ lưu kho.</li> </ul>	Nghiên cứu cho thấy có một mối quan hệ đáng kể giữa lợi nhuận trên tài sản (ROA) và số ngày tồn kho. Cụ thể, có một vài vấn đề về hàng tồn kho như sắp xếp hàng tồn kho không có tổ chức, số ngày tồn kho lớn / không đếm chu kỳ và không ghi chép	Gia tăng năng lực dự báo doanh số bán hàng, Cải thiện công tác sắp xếp hàng tồn kho và thống kê chu kỳ tồn kho.	Đưa thêm mẫu nghiên cứu vào để tăng tính đại diện	Độ chính xác của thông tin ở một số lĩnh vực nhất định nơi thông tin được cung cấp là hạn chế, thông tin được coi là riêng tư và bí mật, thiếu nguồn tham khảo trước đó và thiếu kỹ năng và

ST T	Tên nghiên cứu	Tác giả	Lĩnh vực	Mẫu/ Số liệu nghiên cứu	Phương pháp kiểm định/ công cụ sử dụng	Biến số trong mô hình	Tóm tắt kết quả	Hàm ý/Giải pháp	Hướng nghiên cứu đề xuất	Hạn chế
	ce: A Case Study of Textile Chain Store						chính xác số dư do công nhân không có kỹ năng.			kinh nghiệm trong phỏng vấn.
20	Inventory management, cost of capital and firm performance: Evidence from manufacturing firms in Jordan	(Alrjoub và Ahmad, 2017)	Các doanh nghiệp sản xuất.	Dữ liệu của 48 công ty với 279 quan sát trong giai đoạn 2010–2016.	Mô hình hồi quy dữ liệu bảng/ ước lượng GMM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi: Giá trị công ty.</li> <li>Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho được đo lường bởi: Hiệu suất hàng tồn kho (hàng tồn kho/ doanh thu);</li> <li>Biến điều tiết: Chi phí sử dụng vốn.</li> <li>Biến kiểm soát: Quy mô doanh nghiệp; Đòn bẩy tài chính; Hệ số Beta.</li> </ul>	Kết quả cho thấy chi phí vốn điều tiết mối quan hệ giữa hiệu suất hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động của công ty. Tuy nhiên, sự tương tác giữa chi phí vốn và các loại hàng tồn kho có ý nghĩa khác nhau. Nghiên cứu đề xuất rằng các công ty nên xem xét chi phí vốn khi đưa ra quyết định về các loại hàng tồn kho và điều chỉnh việc kiểm soát hàng tồn kho của họ để phù hợp với những thay đổi trong môi trường kinh doanh của doanh nghiệp.	Các doanh nghiệp cần phải tính đến ảnh hưởng của chi phí vốn trước khi đưa ra quyết định kiểm soát hàng tồn kho. Doanh nghiệp cần điều chỉnh các loại hàng tồn kho của mình để phù hợp với những thay đổi trong môi trường kinh doanh.	Có thể đề xuất các yếu tố khác ảnh hưởng đến việc quản lý hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động của công ty, đặc biệt là ở nền kinh tế đang phát triển như Jordan.	Nghiên cứu chỉ xem xét mối quan hệ giữa Hiệu suất hàng tồn kho và hiệu quả doanh nghiệp dưới tác động điều tiết của yếu tố chi phí vốn.
21	Inventory management and financial performance: Evidence from brewery firms listed on Nigeria stock exchange	Ndubuisi và cộng sự (2018)	Sản xuất bia	Báo cáo thường niên của 7 công ty bia ở Nigeria giai đoạn 2010-2016	Mô hình hồi quy dữ liệu bảng, Ước lượng OLS.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi ROA; ROE; Tăng trưởng công ty.</li> <li>Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho được đo lường bởi: Số ngày tồn kho.</li> <li>Biến kiểm soát bao gồm: Quy mô doanh nghiệp; Tuổi doanh nghiệp.</li> </ul>	Mối quan hệ tích cực đáng kể giữa lợi nhuận trên tài sản, tăng trưởng công ty và thời gian chuyển đổi hàng tồn kho ở mức ý nghĩa 5%. Bên cạnh đó tồn tại một mối quan hệ tích cực và không đáng kể giữa lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu và thời gian chuyển đổi hàng tồn kho.	Các công ty bia nên áp dụng JIT nhằm nâng cao ROA, Đầu tư công nghệ và hệ thống dữ liệu điện tử nhằm giảm chi phí lưu kho, cải thiện lợi nhuận và tăng trưởng công ty.	N/A	N/A
22	Impact of Inventory Management on Firm's	(Khan và cộng sự, 2019)	Cửa hàng bách hóa ở Karac	250 phiếu khảo sát từ các cửa hàng	Mô hình cấu trúc SEM/ Smart PLS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi Hiệu quả doanh nghiệp.</li> <li>Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho được đo lường</li> </ul>	Kết quả phân tích bằng mô hình phương trình cấu trúc cho thấy độ chính xác của hàng tồn kho, hàng tồn kho tinh gọn và tính	Việc ứng dụng hợp lý các kỹ thuật quản lý hàng tồn kho sẽ giúp các cửa hàng bách hóa duy trì hoạt động thích	Mở rộng đối tượng nghiên cứu cho nhiều lĩnh vực nhằm đối sánh mỗi	Nghiên cứu dựa trên một mẫu khảo sát 250 cửa hàng bách hóa của một

ST T	Tên nghiên cứu	Tác giả	Lĩnh vực	Mẫu/ Số liệu nghiên cứu	Phương pháp kiểm định/ công cụ sử dụng	Biến số trong mô hình	Tóm tắt kết quả	Hàm ý/Giải pháp	Hướng nghiên cứu đề xuất	Hạn chế
	Efficiency – A Quantitative Research Study on Departmental Stores Operating in Karachi		hi, Pakistan	bách hóa ở Karachi		bởi: Công suất sử dụng; Độ chính xác của hàng tồn kho; Hàng tồn kho tinh gọn; Tính khả dụng của hàng tồn kho. • Biến đo lường bởi các phát biểu khảo sát.	sẵn có của hàng tồn kho có tác động tích cực và đáng kể đến hiệu quả doanh nghiệp. Tuy nhiên, yếu tố công suất sử dụng dường như không ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động doanh nghiệp. Do đó, chỉ số chính của kiểm soát hàng tồn kho là độ chính xác của hàng tồn kho cho phép kiểm soát hiệu quả đầu ra của các hàng hóa khác nhau các cửa hàng bách hóa đang hoạt động ở Karachi, Pakistan	hợp của bộ phận kiểm soát hàng tồn kho, kiểm soát chất lượng chức năng của sản phẩm, giảm lao động, kiểm soát quản lý thời gian, giảm mọi chi phí liên quan để cải thiện hiệu suất của công ty. Doanh nghiệp vừa và nhỏ nên thúc đẩy thực hành quản lý hàng tồn kho hiệu quả bằng cách sử dụng các công cụ khoa học khác nhau để tăng khả năng cạnh tranh và hiệu quả hoạt động của công ty.	quan hệ giữa các công ty khác nhau.	công ty nên tính đại diện chưa cao.
23	Inventory Control and Financial Performance of Listed Conglomerate Firms in Nigeria	Adegbe and cộng sự (2020)	Tập đoàn niêm yết trên sàn chứng khoán Nigeria.	68 phiếu khảo sát từ 6 tập đoàn niêm yết trên sàn cùng các báo cáo tài chính của 6 tập đoàn giai đoạn 1997-2018.	Mô hình hồi quy đa biến/ Eviews 10.0 và Stata IC. 11.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi ROA.</li> <li>• Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho được đo lường bởi: Số ngày tồn kho; Kiểm soát hàng tồn kho.</li> </ul>	Thông qua phương pháp nghiên cứu khảo sát thực địa và nghiên cứu thực nghiệm kết quả cho thấy: Kiểm soát hàng tồn kho; kiểm soát mua sắm hàng tồn kho; kiểm soát an ninh hàng tồn kho và kiểm soát việc sử dụng hàng tồn kho ảnh hưởng đáng kể và tích cực đến hiệu quả tài chính. Ngoài ra, vòng quay hàng tồn kho cũng có tác động tích cực không đáng kể đến hiệu quả tài chính. Thông qua nghiên cứu cho thấy rằng việc kiểm soát hàng tồn kho ảnh hưởng đáng kể đến hiệu quả tài chính của các công ty tập đoàn niêm yết ở Nigeria do đó các công ty nên cải thiện mối quan hệ chiến lược của các nhà cung cấp và cung cấp bảo	Doanh nghiệp nên cải thiện mối quan hệ với các nhà cung cấp; tổ chức kế hoạch việc thu mua nguyên liệu; duy trì quản lý tốt chuỗi hàng tồn kho của nhà cung cấp để tránh thiếu hụt; và ban quản lý phải có biện pháp bảo mật để tránh việc truy cập trái phép vào công tác tồn kho	Cần mở rộng mô hình kiểm định mối quan hệ giữa kiểm soát hàng tồn kho cho các ngành sản xuất khác nhau để đối sánh kết quả nghiên cứu.	Số lượng mẫu trong nghiên cứu hạn chế, chỉ tập trung vào 6 công ty niêm yết trên sàn.

ST T	Tên nghiên cứu	Tác giả	Lĩnh vực	Mẫu/ Số liệu nghiên cứu	Phương pháp kiểm định/ công cụ sử dụng	Biến số trong mô hình	Tóm tắt kết quả	Hàm ý/Giải pháp	Hướng nghiên cứu đề xuất	Hạn chế
							mật tự động đầy đủ để theo dõi sự di chuyển của hàng tồn kho trong công ty.			
24	Effect of inventory management on financial performance of commercial and service firms list at the Nairobi Securities Exchange	(Mburugu, 2020)	Công ty Thương mại và Dịch vụ niêm yết trên sàn chứng khoán Nairobi	11 doanh nghiệp giai đoạn 2015-2019.	Mô hình hồi quy đa biến, Phân tích phương sai ANOVA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi ROA.</li> <li>Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho được đo lường bởi: Vòng quay hàng tồn kho.</li> <li>Biến kiểm soát bao gồm: Quy mô doanh nghiệp; Thanh khoản; Hiệu quả quản lý.</li> </ul>	Kết quả cho thấy hiệu quả hoạt động tài chính của các công ty thương mại và dịch vụ niêm yết bị ảnh hưởng đáng kể bởi quản trị hàng tồn kho hay vòng quay hàng tồn kho tăng thì hiệu quả hoạt động tài chính của các doanh nghiệp tăng lên. Ngoài ra, tính thanh khoản của công ty có mối quan hệ đáng kể tích cực với hiệu quả hoạt động tài chính và do đó tăng tính thanh khoản sẽ cải thiện hiệu quả hoạt động ở một mức độ đáng kể.	Các doanh nghiệp thương mại dịch vụ nên đầu tư vào kỹ thuật quản trị hàng tồn kho để gia tăng lợi nhuận hoạt động cũng như quan tâm đến các thiết bị hiện đại trong quản lý hàng tồn kho nhằm gia tăng sức cạnh tranh trong và ngoài nước.	Nên bổ sung các biến kiểm soát bên trong như đòn bẩy, Ban quản trị hoặc các nhân tố bên ngoài như tăng trưởng kinh tế, cán cân thương mại, tỷ lệ thất nghiệp ... vào mô hình.	Nghiên cứu chỉ tập trung vào 4 biến kiểm soát Quy mô doanh nghiệp; Thanh khoản; Hiệu quả quản lý. Bên cạnh đó, cần quan tâm đến các phương pháp thảo luận nhóm, phỏng vấn, câu hỏi mở nhằm gia tăng mức độ tin cậy của kết quả nghiên cứu.
25	Effect of Inventory Management on Financial Performance of Listed Consumer Goods Companies in Nigeria	Abdullahi và Mamuda (2022)	Công ty hàng tiêu dùng niêm yết ở Nigeria	21 công ty giai đoạn từ 2016-2020/ Dữ liệu thứ cấp được thi thập từ các báo cáo thường niên.	Mô hình hồi quy dữ liệu bảng/ Hồi quy OLS/ Kiểm định Hausman./ Eviews	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi ROA.</li> <li>Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho được đo lường bởi: Vòng quay hàng tồn kho; Tồn kho nguyên liệu; Tồn kho sản phẩm dở dang; Tồn kho thành phẩm.</li> </ul>	Kết cho thấy về tổng thể quản trị hàng tồn kho góp phần cải thiện hiệu quả tài chính. Cụ thể, Tồn kho sản phẩm dở dang và vòng quay hàng tồn kho có tác động tiêu cực đáng kể đến hiệu quả tài chính, trong khi tồn kho nguyên liệu thô và tồn kho thành phẩm không có tác động hoặc tác động không đáng kể đến hiệu quả tài chính của các công ty hàng tiêu dùng niêm yết ở Nigeria..	Nghiên cứu khuyến nghị các công ty hàng tiêu dùng ở Nigeria nên cân nhắc việc đầu tư vào công nghệ hiện đại sẽ nâng cao hiệu quả sản xuất và giảm chi phí tồn kho và hàng hóa thành phẩm không nên được lưu trữ lâu trong kho trước khi chúng được phân phối đến các cửa hàng khác nhau để phân phối tiếp cho khách hàng	Nghiên cứu tiếp theo có thể mở rộng đối tượng mẫu thu thập và thực hiện cho nhiều lĩnh vực để có thể đối sánh được kết quả nghiên cứu.	Quy mô mẫu nhỏ (21) doanh nghiệp với 5 năm quan sát nên nghiên cứu chưa đưa ra kết quả thống kê mẫu.
26	Inventory Management and Financial Performance	(Alhassan và Muhammad, 2022)	Doanh nghiệp công nghiệp ở	Mẫu 170 phiếu khảo sát thu thập/ Dữ liệu	Mô hình hồi quy đa biến/ Mô hình hồi quy dữ liệu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi ROA.</li> <li>Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho được đo lường</li> </ul>	Kiểm soát hàng tồn kho có tác động tích cực đáng kể đến hiệu quả tài chính của các doanh nghiệp công nghiệp niêm yết ở Nigeria.	Các nhà quản lý nên cải thiện mối quan hệ chiến lược của họ với các nhà cung cấp và cung cấp dữ liệu tự	Mở rộng quy mô mẫu lớn hơn cho tất cả cả doanh nghiệp sản xuất công nghiệp	Số lượng mẫu thu thập từ 10 doanh nghiệp là hạn chế, chưa khái quát được kết quả

ST T	Tên nghiên cứu	Tác giả	Lĩnh vực	Mẫu/ Số liệu nghiên cứu	Phương pháp kiểm định/ công cụ sử dụng	Biến số trong mô hình	Tóm tắt kết quả	Hàm ý/Giải pháp	Hướng nghiên cứu đề xuất	Hạn chế
	ce of Listed Manufactu ring Firms in Nigeria		Nigeri a	thứ cấp thu thập của 10 doanh nghiệp giai đoạn 2011- 2020	bảng, Pooled OLS. fixed effect	bởi: Kiểm soát hàng tồn kho; Thời gian tồn kho.	Cụ thể, kiểm soát thu mua hàng tồn kho, kiểm soát an toàn hàng tồn kho và kiểm soát sử dụng hàng tồn kho có tác động tích cực và đáng kể đến hiệu quả tài chính của các doanh nghiệp sản xuất niêm yết ở Nigeria. Ngoài ra, thời gian quay vòng hàng tồn kho (ITP) có tác động tích cực nhưng không đáng kể đến hiệu quả tài chính.	động đầy đủ đề theo dõi chuyển động hàng tồn kho trong công ty.	niêm yết trên sàn.	nghiên cứu cho toàn ngành công nghiệp của nền kinh tế.
27	Manage ment of inventory for firms’ efficienc y – a study on steel manufact uring industry	Panigra hi và cộng sự (2022)	Quản trị tồn kho; hiệu quả vận hành; ngành thép (Ấn Độ)	Khảo sát định lượng các cán bộ chủ chốt tại DN sản xuất thép (Ấn Độ); dữ liệu cắt ngang.	Phân tích nhân tố khẳng định (CFA) và mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM).	Thực hành quản trị tồn kho (IMP) → hiệu quả vận hành (OE) (nhấn mạnh vai trò quản trị trong môi trường biến động).	Thực hành quản trị tồn kho có liên hệ tích cực với hiệu quả vận hành, qua đó củng cố quan điểm tồn kho là đòn bẩy cải thiện năng suất/hiệu quả.	Tăng cường các thực hành quản trị tồn kho và phối hợp quản trị nhằm nâng hiệu quả sử dụng nguồn lực, giảm chi phí và cải thiện năng suất.	Mở rộng sang ngành khác; bổ sung chỉ tiêu hiệu quả tài chính; thiết kế dữ liệu theo thời gian để tăng sức mạnh suy luận.	Dữ liệu khảo sát theo cảm nhận, cắt ngang; tập trung một ngành và một quốc gia; khó suy luận nhân quả mạnh.
28	Lean strategy in SMEs: Inventory leanness, operation al leanness, and financial performa nce	Liu và cộng sự (2024)	Lean/ SCM; quản trị tồn kho và vận hành; SMEs (Trung Quốc)	Doanh nghiệp SMEs sản xuất niêm yết trên New Third Board (OTC) Trung Quốc; giai đoạn	Hồi quy dữ liệu bảng; kiểm định phi tuyến (hàm bậc hai) cho các mức “leanness” ; kiểm soát theo đặc điểm DN và ngành.	Hiệu quả: ROA/ROS. Tồn kho: chỉ số inventory leanness (EILI). Vận hành: operational leanness (EPLI). Có xét bình phương để nhận diện ngưỡng; biến kiểm soát như quy mô, tuổi DN...	Quan hệ dạng ngưỡng: mức “tinh gọn” (tồn kho và vận hành) cải thiện hiệu quả khi ở mức hợp lý, nhưng “tinh gọn quá mức” có thể làm hiệu quả suy giảm (gợi ý tồn tại mức tối ưu).	Quản trị tồn kho hiệu quả không đồng nghĩa với giảm tối đa; cần tối ưu hóa mức tinh gọn, đồng thời đầu tư năng lực vận hành để tránh rủi ro gián đoạn khi tồn kho quá mỏng.	Mở rộng sang bối cảnh/nhóm DN khác, đo lường hiệu quả đa chiều (kế toán và thị trường), phân tích cơ chế và điều kiện khiến ngưỡng thay đổi.	Mẫu giới hạn ở SMEs niêm yết một thị trường; chỉ số “leanness” là thước đo thực nghiệm; còn khả năng nội sinh/khái quát hóa.

ST T	Tên nghiên cứu	Tác giả	Lĩnh vực	Mẫu/ Số liệu nghiên cứu	Phương pháp kiểm định/ công cụ sử dụng	Biến số trong mô hình	Tóm tắt kết quả	Hàm ý/Giải pháp	Hướng nghiên cứu đề xuất	Hạn chế
				2015–2019 (dữ liệu bảng theo năm).						
	The Effect of Inventory Management Strategies on Business Growth in Manufacturing Companies: A Case of Gisakura Tea Factory Ltd.	Hagenimana và Rusibana (2024)	Chiến lược quản trị tồn kho; tăng trưởng DN; sản xuất (Rwanda)	Nghiên cứu tình huống Gisakura Tea Factory (Rwanda), giai đoạn 2020–2023; khảo sát 102 nhân sự.	Thiết kế khảo sát hỗn hợp (mô tả và tương quan); phân tích bằng SPSS; hồi quy/tương quan để đánh giá tác động.	Chiến lược tồn kho: dự báo nhu cầu, quản trị lead time, điểm đặt hàng lại, tồn kho an toàn. Kết quả: chỉ báo tăng trưởng/khả năng giữ khách hàng, chất lượng dịch vụ và thương hiệu.	Nhóm chiến lược quản trị tồn kho được ghi nhận có tác động đáng kể đến tăng trưởng DN, đặc biệt thông qua cơ chế đáp ứng thị trường và duy trì khách hàng.	Đầu tư công cụ dự báo, tối ưu lead time, kiểm soát tồn kho tránh ứ đọng và đào tạo nhân sự về quản trị chuỗi cung ứng nhằm hỗ trợ tăng trưởng.	Kiểm định trên nhiều DN/ngành; sử dụng chỉ tiêu tăng trưởng khách quan (doanh thu, lợi nhuận); xem xét điều kiện bối cảnh làm thay đổi hiệu lực chiến lược.	Một DN điển hình; chọn mẫu mục đích; phụ thuộc dữ liệu khảo sát; hạn chế về khả năng khái quát hóa.
B	Kết quả Khảo lược các nghiên cứu nước ngoài cho thấy quản trị hàng tồn kho có tác động tiêu cực hoặc không ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động doanh nghiệp									
stt	Tên nghiên cứu	Tác giả	Lĩnh vực	Mẫu/ Số liệu nghiên cứu	Phương pháp kiểm định/ công cụ sử dụng	Biến số trong mô hình	Tóm tắt kết quả	Hàm ý/Giải pháp	Hướng nghiên cứu	Hạn chế
1	Inventory improvement and financial performance	Cannon, (2008)	Doanh nghiệp sản xuất ở Mỹ	244 doanh nghiệp giai đoạn 1991-2000 với 2440 quan sát.	Ước lượng FE và RE/ Mô hình tuyến tính phân cấp (HLM)	<ul style="list-style-type: none"><li>Biến phụ thuộc: Hiệu quả tài chính được đo lường bởi ROA; ROI, Tobin'Q và Giá trị thị trường.</li><li>Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho được đo lường bởi: Hiệu xuất hàng tồn kho; Cường độ sử dụng vốn.</li></ul>	Kết quả cho thấy không có mối liên hệ nào giữa việc cải thiện hiệu suất hàng tồn kho và việc cải thiện hiệu suất tổng thể của công ty, ngay cả khi những thay đổi cơ bản về phương pháp sản xuất của doanh nghiệp. Đối với một	N/A	N/A	N/A



ST T	Tên nghiên cứu	Tác giả	Lĩnh vực	Mẫu/ Số liệu nghiên cứu	Phương pháp kiểm định/ công cụ sử dụng	Biến số trong mô hình	Tóm tắt kết quả	Hàm ý/Giải pháp	Hướng nghiên cứu đề xuất	Hạn chế
						<ul style="list-style-type: none"> <li>Biến kiểm soát bao gồm: Quy mô doanh nghiệp, Sự năng động của ngành.</li> </ul>	số doanh nghiệp, hoạt động của hàng tồn kho tốt hơn gắn liền với việc hoạt động tài chính sẽ tốt hơn; trong khi với nhiều doanh nghiệp thì hoạt động của hàng tồn kho lại không làm thay đổi hoạt động tài chính của họ. Thậm chí, một vài công ty còn cho thấy hiệu quả tài chính kém hơn trong khi hàng tồn kho lại có hiệu suất hoạt động tốt.			
2	Disaggregate and aggregate inventory to sales ratios over time: the case of German corporations 1993–2005	Obermaier và Donhauser (2009)	Ngành công nghiệp Đức	100 doanh nghiệp/ giai đoạn 1995-2005/ Thomson Financial's Worldscope Global Database	Mô hình hồi quy chuỗi thời gian./Ước lượng Prais–Winsten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi: ROI.</li> <li>Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho được đo lường bởi: Hàng tồn kho/doanh thu; Hàng tồn kho nguyên liệu/doanh thu; Hàng tồn kho thành phẩm dở dang/doanh thu và Hàng tồn kho thành phẩm/doanh thu.</li> </ul>	Các kết quả khác cho thấy tác động tổng thể của việc giảm hàng tồn kho đến hiệu quả tài chính của các công ty chỉ ở mức độ không đáng kể. Những phát hiện này có thể đưa ra hướng nghiên cứu sâu hơn, coi hàng tồn kho không phải là một yếu tố dự báo hiệu quả tài chính mà nó chủ yếu là: một "vùng đệm" cho phép các công ty điều chỉnh mức độ sản xuất, chuyển sản xuất sang các giai đoạn có điều kiện thuận lợi hơn. Chi phí sản xuất dự kiến sẽ tương đối thấp hoặc dễ dàng phòng tránh hết hàng.	N/A	Nên nghiên cứu mối quan hệ giữa mức tồn kho với việc gia tăng sự hài lòng của khách hàng trong cung cấp hàng hóa và việc đảm bảo chất lượng. Hoặc tác động của việc nắm giữ hàng tồn kho với chiến lược cung ứng toàn cầu hay các hoạt động gia công ở nước ngoài. Có thể thực hiện case study để nghiên cứu cho từng trường hợp cụ thể.	Nghiên cứu sử dụng phân tích độ nhạy để kiểm tra mối quan hệ giữa hàng tồn kho và hiệu quả tài chính các công ty.
3	Zero inventory and firm performance: a	Obermaier và Donhauser (2012)	Công ty niêm yết trên sàn giao dịch	3507 quan sát giai đoạn 1989-2004/ Thu thập từ	Mô hình hồi quy chuỗi thời gian/ Hồi quy đa biến/ Z-score.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi Altman's Z-score.</li> <li>Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho được đo lường</li> </ul>	Kết quả chỉ ra rằng các công ty có hiệu suất thấp có ít hàng tồn kho nhất, trong khi các công ty có hiệu suất cao có lượng	Doanh nghiệp rõ ràng cần có đủ lượng hàng tồn kho để đảm bảo mức tồn kho an toàn cần thiết và để điều	Xem xét mối quan hệ giữa việc nắm giữ hàng tồn kho và hiệu quả hoạt	Chưa phân tích sâu mối quan hệ giữa việc nắm giữ hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động giữa các

ST T	Tên nghiên cứu	Tác giả	Lĩnh vực	Mẫu/ Số liệu nghiên cứu	Phương pháp kiểm định/ công cụ sử dụng	Biến số trong mô hình	Tóm tắt kết quả	Hàm ý/Giải pháp	Hướng nghiên cứu đề xuất	Hạn chế
	management paradigm revisited			Thomson Financial's Worldscope Global Database		bởi: Hàng tồn kho/doanh thu.	hàng tồn kho cao nhất. Bên cạnh các câu hỏi về quan hệ nhân quả, kết quả của nghiên cứu không ủng hộ mô hình gợi ý rằng các công ty nên hướng tới mức tồn kho bằng không.	hành hoạt động kinh doanh của mình đúng cách và thành công, đặc biệt là trong một môi trường không chắc chắn. Bên cạnh đó, doanh nghiệp hoạt động tốt nhất có thể lựa chọn giữa việc nắm giữ hàng tồn kho và các kỹ thuật chuỗi cung ứng hiện đại.	động của công ty từ quan điểm chiến lược xem liệu các công ty đổi mới có tỷ suất lợi nhuận cao hơn có (phải) quản lý hàng tồn kho nhiều như các công ty theo đuổi chiến lược dẫn đầu về chi phí với tỷ suất lợi nhuận thấp hơn hay không.	công ty có chiến lược đầu tư vào đổi mới và các công ty có chiến lược dẫn đầu về chi phí.
4	Effect of efficient inventory management on profitability: Evidence from of selected brewery firms in Nigeria	Eneje và cộng sự (2012)	Công ty sản xuất bia ở Nigeria	Dữ liệu cắt ngang của 2 công ty bia/ giai đoạn từ năm 1989 – 2008.	Hồi quy đa biến, Kiểm định OLS/ SPSS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi Lợi nhuận.</li> <li>Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho được đo lường bởi: Tồn kho nguyên vật liệu.</li> </ul>	Kết quả nghiên cứu này cho thấy rằng quản trị tồn kho nguyên liệu thô có tác động tích cực đáng kể đến lợi nhuận của các công ty sản xuất bia ở Nigeria.	Các công ty sản xuất bia ở Nigeria cần phải quản lý đầy đủ việc tồn kho nguyên liệu thô. Điều này có thể đạt được bằng cách khuyến khích cơ giới hóa quy mô lớn sản xuất lúa mạch nhằm cung cấp nguyên liệu thô ở Nigeria.	Các nghiên cứu tiếp theo nên mở rộng quản trị hàng tồn kho đối với sản phẩm dở dang và tồn kho thành phẩm	Nghiên cứu sử dụng một mẫu hạn chế, chỉ nghiên cứu đối với 2 công ty sản xuất bia ở Nigeria. Nghiên cứu chỉ tập trung vào hàng tồn kho là nguyên vật liệu đầu vào.
5	Inventory Management-A Tool for Efficient Use of Resources (A Study With Reference to DLF Ltd)	(Shivakumar và Thimmaiah, 2016)	Công ty DLF Ấn Độ/ Kinh doanh Bất động sản.	Dữ liệu thứ cấp 9 năm giai đoạn 2007-2015.	Mô hình hồi quy đa biến/ Phân tích tương quan, ANOVA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi ROA.</li> <li>Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho được đo lường bởi: Vòng quay hàng tồn kho.</li> <li>Biến kiểm soát bao gồm: Quy mô doanh nghiệp; Tỷ số nợ; Thanh khoản.</li> </ul>	Kết quả nghiên cứu cho thấy có một mối quan hệ cùng chiều giữa thời gian chuyển đổi hàng tồn kho và khả năng sinh lời. Kết quả cũng cho thấy khả năng sinh lời tăng khi quy mô doanh nghiệp, Thanh khoản và tỷ lệ nợ trên tổng tài sản tăng. Nhìn chung, việc quản lý hàng tồn kho của công ty được chọn là thỏa đáng khi doanh nghiệp muốn gia tăng khả năng sinh lợi.	N/A	N/A	N/A

ST T	Tên nghiên cứu	Tác giả	Lĩnh vực	Mẫu/ Số liệu nghiên cứu	Phương pháp kiểm định/ công cụ sử dụng	Biến số trong mô hình	Tóm tắt kết quả	Hàm ý/Giải pháp	Hướng nghiên cứu đề xuất	Hạn chế
6	The Impact of Efficient Inventory Management on Profitability: Evidence from Selected Manufacturing Firms in Ghana	Prempeh (2016)	Công ty sản xuất niêm yết trên sàn chứng khoán Ghana	Dữ liệu thứ cấp của 4 công ty giai đoạn 2004 - 2014	Hồi quy đa biến, Kiểm định mô hình OLS/ SPSS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi Lợi nhuận.</li> <li>Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho được đo lường bởi: Chi phí nguyên vật liệu; Chi phí lưu kho; Chi phí ngoại hối; Bảo trì và vận hành.</li> </ul>	Nghiên cứu cho thấy rằng có một tác động thuận chiều đáng kể giữa biến quản lý hàng tồn kho nguyên vật liệu và lợi nhuận của các công ty sản xuất ở Ghana. Do đó, quản lý hiệu quả tồn kho nguyên liệu thô là một yếu tố chính được các nhà sản xuất Ghana xem xét để nâng cao hoặc thúc đẩy khả năng sinh lời của họ.	Các công ty sản xuất ở Ghana cần phải quản lý đầy đủ việc tồn kho nguyên liệu thô. Khuyến khích cơ giới hóa quy mô lớn trong sản xuất nguyên liệu thô chính ở Ghana. Đào tạo, đào tạo lại nhân viên theo thời gian để cập nhật kiến thức và kỹ năng của họ về kỹ thuật sản xuất hiện đại.	Các nghiên cứu tiếp theo nên mở rộng quản trị hàng tồn kho đối với sản phẩm dở dang và tồn kho thành phẩm	Dữ liệu được thu thập từ nhiều nguồn khác nhau nên khi sử dụng các biến số tài chính có thể có một số kết quả khác biệt. Số mẫu ít (4 công ty) nên tính đại diện chưa cao/
7	Effect of Inventory Management on Financial Performance of Non-Financial Firms Listed at the Nairobi Securities Exchange	Koech và cộng sự (2021)	Công ty phi tài chính niêm yết trên sàn chứng khoán Nairobi, Kenya	Dữ liệu thứ cấp của 35 Doanh nghiệp gia đoạn 2004- 2018.	Mô hình hồi quy dữ liệu bảng/ Kiểm định Hausman./ Eviews	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi ROA; Tỷ suất lợi nhuận ròng (NPM).</li> <li>Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho được đo lường bởi: Thời gian lưu kho; Quy mô doanh nghiệp.</li> </ul>	Kết quả cho thấy Quản trị hàng tồn kho có tác động tích cực đến hiệu quả tài chính của các công ty phi tài chính được niêm yết trên sàn giao dịch chứng khoán Nairobi. Ngoài ra, tác động điều tiết của quy mô công ty đối với ảnh hưởng của hàng tồn kho đến hiệu quả tài chính cũng được nghiên cứu chỉ ra trong kiểm định mô hình.	Các công ty đại chúng nên tăng cường chiến lược quản lý tài sản hiện tại của họ để tăng hiệu suất hoạt động.	N/A	M/A
8	Working capital management and firm performance: A comparative analysis of developed and emerging economies	Kiyamaz, Haque và Choudhury (2024)	WCM; tài chính DN; so sánh quốc gia	DN tại nhóm phát triển (Australia, Canada, France, Germany, Japan, US, UK) và mới nổi (Bangladesh, India, Pakistan, Russia, Turkiye);	Hồi quy dữ liệu bảng; kiểm soát biến DN và vĩ mô.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ROA; CCC và thành phần DSI, DSO, DPO; kiểm soát: size, growth, leverage; vĩ mô: GDP, lãi suất, lạm phát.</li> </ul>	CCC liên hệ âm với hiệu quả ở cả hai nhóm. Tuy nhiên, DSI tác động khác biệt: ở nhóm phát triển DSI dài hơn gắn với ROA cao hơn; ở nhóm mới nổi DSI, DSO, DPO dài hơn gắn với ROA thấp hơn.	Chính sách vốn lưu động/tồn kho cần “theo bối cảnh”. Ở thị trường mới nổi, ưu tiên rút ngắn DSI/DSO/DPO và giảm CCC để hạn chế chi phí nắm giữ và vốn bị giam; ở thị trường phát triển, tồn kho có thể là “vùng đệm” vận hành nên ngưỡng tối ưu có thể cao hơn.	Mở rộng số quốc gia (đặc biệt nhóm mới nổi) và cân bằng phân bổ mẫu; bổ sung thước đo hiệu quả khác (ROE, Tobin’s Q) và kiểm định theo ngành/thể chế.	Mẫu quốc gia chưa cân bằng; giai đoạn mẫu chịu đặc thù chu kỳ (hậu khủng hoảng); thước đo hiệu quả chủ yếu theo kế toán.

ST T	Tên nghiên cứu	Tác giả	Lĩnh vực	Mẫu/ Số liệu nghiên cứu	Phương pháp kiểm định/ công cụ sử dụng	Biến số trong mô hình	Tóm tắt kết quả	Hàm ý/Giải pháp	Hướng nghiên cứu đề xuất	Hạn chế
				36.724 quan sát (phát triển: 16.775; mới nổi: 19.949).						
<b>C</b>	<b>Kết quả lược khảo các nghiên cứu nước ngoài cho thấy mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp là phi tuyến tính</b>									
stt	Tên nghiên cứu	Tác giả	Lĩnh vực	Mẫu/ Số liệu nghiên cứu	Phương pháp kiểm định/ công cụ sử dụng	Biến số trong mô hình	Tóm tắt kết quả	Hàm ý/Giải pháp	Hướng nghiên cứu	Hạn chế
1	Reexamining the relationship between inventory management and firm performance: An organizational life cycle perspective	Elsayed và Wahba (2016)	Công ty sản xuất niêm yết của Ai Cập	84 công ty với 504 quan sát trong giai đoạn từ 2005 - 2010	Mô hình hồi quy dữ liệu bảng/ Mô hình REM; GLS restricted model ; GLS Unrestricted model / Kiểm định Hausman	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi ROA; ROE.</li> <li>Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho được đo lường bởi: Hiệu xuất hàng tồn kho (hàng tồn kho/doanh thu).</li> <li>Biến kiểm soát bao gồm: Quy mô doanh nghiệp; Đòn bẩy tài chính; Hình thức sở hữu; Ban quản trị. Vòng đời tổ chức.</li> </ul>	Kết quả cho thấy rằng mặc dù vòng quay hàng tồn kho ảnh hưởng tiêu cực đến hiệu quả hoạt động của tổ chức trong giai đoạn tăng trưởng ban đầu và giai đoạn trưởng thành, nhưng nó lại tạo ra một hệ số tích cực và có ý nghĩa trong giai đoạn tăng trưởng nhanh hoặc giai đoạn phục hồi.	Đối với các nhà quản lý quan tâm đến việc tối ưu hóa giá trị của tổ chức, các giai đoạn trong vòng đời của tổ chức có thể giúp họ lựa chọn và thực hiện các quyết định đầu tư hàng tồn kho phù hợp.	Cần kiểm chứng mối quan hệ giữa hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động của tổ chức đối với các doanh nghiệp vừa và nhỏ (SME). Cũng như xem xét mối quan hệ của quản lý hàng tồn kho với vòng đời sản phẩm.	N/A
2	Inventory management and performance of Brazilian firms listed on B3	Cardoso và cộng sự (2020)	Doanh nghiệp phi tài chính niêm yết trên sàn B3 Brazil	Dữ liệu thứ cấp của 92 công ty niêm yết trên sàn B3 với 557 quan sát mỗi công ty trên mỗi năm/ Giai đoạn 2010-2018	Mô hình hồi quy dữ liệu bảng/ Phương pháp ước lượng GMM/Stata	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi ROA; Tobin's Q.</li> <li>Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho được đo lường bởi: Chu kỳ thương mại ròng.</li> <li>Biến kiểm soát bao gồm: Quy mô doanh nghiệp; Đòn bẩy; Cơ hội tăng trưởng;</li> </ul>	Kết quả cho thấy không có mối quan hệ giữa chu kỳ giao dịch ròng và hiệu suất (Tobin's Q) được đo từ quan điểm giá trị của các công ty. Tuy nhiên, khi các công ty được đánh giá từ góc độ lợi nhuận (ROA), kết quả cho thấy sự hiện diện của mối quan hệ chữ U ngược giữa chu kỳ thương mại ròng và hiệu quả hoạt động. Kết quả chỉ ra sự tồn tại của mức tồn kho tối ưu (mức này tương ứng với 256,62 ngày)	Hàng tồn kho là tài sản thể hiện số lượng đầu tư phù hợp trong ngắn hạn. Do đó, việc xác định sự tồn tại của mức tồn kho tối ưu là quan trọng để gia tăng hiệu suất và việc tạo ra giá trị cho các doanh nghiệp.	Nghiên cứu nên cân nhắc đến các yếu tố vĩ mô, chính sách điều tiết nền kinh tế	Nghiên cứu chưa đề cập đến các yếu tố vĩ mô, chính sách điều tiết nền kinh tế được cho rằng có tác động tới mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp.

ST T	Tên nghiên cứu	Tác giả	Lĩnh vực	Mẫu/ Số liệu nghiên cứu	Phương pháp kiểm định/ công cụ sử dụng	Biến số trong mô hình	Tóm tắt kết quả	Hàm ý/Giải pháp	Hướng nghiên cứu đề xuất	Hạn chế
3	Abnormal inventory and performance in manufacturing companies : evidence from the trade credit channel	(Afrifa và cộng sự, 2021)	Doanh nghiệp sản xuất ở Vương quốc Anh	976 doanh nghiệp giai đoạn 2006 - 2015.	Mô hình hồi quy dữ liệu bảng/ Ước lượng GMM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi Biên lợi nhuận hoạt động ròng (Ebit/doanh thu)</li> <li>Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho được đo lường bởi: Hàng tồn kho bất thường.</li> <li>Biến kiểm soát bao gồm: Rủi ro doanh nghiệp; Tăng trưởng tài sản cố định; Quy mô doanh nghiệp; Nghiên cứu phát triển; Đòn bẩy; Tăng trưởng doanh thu.</li> </ul>	Kết quả nghiên cứu cho thấy có mối quan hệ phi tuyến tính (lõm) giữa hàng tồn kho bất thường và hiệu quả hoạt động của công ty: mối quan hệ tích cực khi hàng tồn kho thấp bất thường và mối quan hệ tiêu cực khi hàng tồn kho cao bất thường. Ngoài ra, các khoản phải thu thương mại và các khoản phải trả thương mại là những kênh giúp doanh nghiệp quản lý hàng tồn kho hiệu quả.	Để tối đa hóa lợi nhuận từ việc đầu tư vào hàng tồn kho, các doanh nghiệp sản xuất nên chú trọng hơn vào việc quản lý hiệu quả hàng tồn kho qua đó có thể tạo ra nguồn vốn bổ sung để đầu tư vào các dự án nhằm tối đa hóa lợi nhuận, tối đa hóa giá trị cổ đông của mình. Để đạt được mục đích này, công ty nên tránh giữ mức tồn kho cao hoặc thấp bất thường để giữ lượng tồn kho của mình ở mức tối ưu, mức này thay đổi tùy theo từng công ty.	Các nghiên cứu trong tương lai cần đồng nhất phương pháp xác định số dư hàng tồn kho cũng như đối sánh kết quả nghiên cứu giữa các doanh nghiệp có áp dụng JIT và không áp dụng JIT.	Trong mẫu nghiên cứu chưa thể hiện được các công ty có không áp dụng. Hàng tồn kho được định giá theo các phương pháp khác nhau (FIFO hay phương pháp Chi phí trung bình) và điều đó ảnh hưởng đến tỷ suất lợi nhuận hoạt động và số dư hàng tồn kho là khác nhau.
4	Resilience in Cyclicalit y: Impact of Inventory Managem ent Efficiency on Operation al Profitabilit y	Yeboah, Kjørland và Kustec (2025)	Quản trị tồn kho; lợi nhuận vận hành; DN hàng tiêu dùng	522 DN hàng tiêu dùng niêm yết tại Mỹ; 6.786 quan sát DN-năm (2010–2022); dữ liệu Refinitiv.	Dynamic panel: two-step System GMM; mô hình phi tuyến (bậc hai) và tương tác theo tính chu kỳ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>OM; InvD và InvD<sup>2</sup>; biến chu kỳ (CY) và tương tác; kiểm soát: thanh khoản, đòn bẩy, tăng trưởng, Cov19...</li> </ul>	InvD–OM là quan hệ phi tuyến dạng chữ U ngược. DN chu kỳ có ngưỡng tối ưu InvD thấp hơn; ước tính tối ưu khoảng 108 ngày (tối đa hóa OM xấp xỉ 3%). DN không chu kỳ có mức tối ưu cao hơn (khoảng 122 ngày).	DN cần cân bằng rủi ro thiếu hàng (stock-out) và rủi ro tồn kho dư (overstocking). Nên thiết lập mục tiêu InvD theo mức biến động nhu cầu/chu kỳ ngành và đưa ngưỡng tối ưu vào hệ thống ra quyết định tồn kho.	Giải thích cơ chế của quan hệ phi tuyến và kiểm định ở ngành/quốc gia khác; mở rộng sang các cấu phần vốn lưu động khác (phải thu, phải trả) theo chu kỳ kinh tế.	Giới hạn bối cảnh (Mỹ, ngành hàng tiêu dùng); chỉ tiêu OM có thể chưa phản ánh đầy đủ hiệu quả; khả năng khái quát phụ thuộc đặc thù ngành và thị trường.

## Phụ lục 2: Kết quả lược khảo các nghiên cứu trong nước

stt	Tên nghiên cứu	Tác giả	Lĩnh vực	Mẫu/ Số liệu nghiên cứu	Phương pháp kiểm định/ công cụ sử dụng	Biến số trong mô hình	Tóm tắt kết quả	Hàm ý/Giải pháp	Hướng nghiên cứu	Hạn chế
1	Impact of working capital on firms' profitability: Evidence from construction and building - material sector of Viet Nam	Quan (2013)	Xây dựng , vật liệu xây dựng	50 Công ty, giai đoạn 2009-2011	Mô hình hồi quy tuyến tính bội/ Eviews	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi ROA.</li> <li>Biến độc lập: Số ngày phải thu/ Số ngày phải trả; Chu kỳ chuyển đổi tiền mặt; Quản trị hàng tồn kho được đo lường bởi: Vòng quay hàng tồn kho.</li> <li>Biến kiểm soát bao gồm: Quy mô doanh nghiệp; Tăng trưởng và Tỷ lệ nợ</li> </ul>	Kết quả nghiên cứu cho thấy có mối quan hệ tiêu cực giữa số ngày lưu kho, số ngày phải trả, chu kỳ chuyển đổi tiền mặt với hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp. Tuy nhiên, giữa số ngày phải thu và hiệu quả hoạt động lại có mối quan hệ tích cực. Ngoài ra, nghiên cứu cũng tìm thấy tác động ngược chiều của biến kiểm soát quy mô doanh nghiệp và tác động cùng chiều của biến tỷ lệ tăng trưởng kinh tế đến khả năng sinh lợi trên tổng tài sản.	Việc nắm giữ quá nhiều hoặc quá ít hàng tồn kho đều có thể gia tăng chi phí hoặc giảm doanh thu. Doanh nghiệp nên cân bằng mức tồn kho để doanh nghiệp có thể đạt được giá trị tối ưu.	Trong tương lai nên mở rộng nghiên cứu cho nhiều ngành/ quy mô ngành để có thể đối sánh kết quả nghiên cứu. Bổ sung các chỉ số khác như Lợi nhuận hoạt động gộp để đo lường biến nghiên cứu. Nên có nghiên cứu sâu.	Cỡ mẫu nhỏ, độ tin cậy không cao. Nghiên cứu tập trung vào ngành xây dựng nên kết quả nghiên cứu chỉ thu hẹp áp dụng trong lĩnh vực xây dựng.
2	Mối quan hệ giữa quản trị vốn luân chuyển và khả năng sinh lợi: Bằng chứng thực nghiệm ở VN	(Tù Thị Kim Thoa và Nguyễn Thị Uyên Uyên, 2014)	Công ty phi tài chính	208 công ty, trong giai đoạn 2006 - 2012	Phương pháp Pooled OLS, GLS và FEM trên dữ liệu bảng/ Stata 11	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi Tỷ suất lợi nhuận.</li> <li>Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho được đo lường bởi: Số ngày tồn kho.</li> <li>Biến kiểm soát bao gồm: Quy mô doanh nghiệp; Tỷ lệ nợ; Tỷ số tài sản tài chính; Tỷ số thanh toán hiện hành.</li> </ul>	Việc quản trị vốn luân chuyển hiệu quả bằng cách rút ngắn kỳ thu tiền và kỳ lưu kho sẽ gia tăng khả năng sinh lợi cho các doanh nghiệp. Ngoài ra, kết quả nghiên cứu cho thấy do đặc điểm ngành khác nhau mối quan hệ giữa quản trị vốn luân chuyển và khả năng sinh lợi giữa các ngành cũng khác nhau	N/A	Bài nghiên cứu này mới dừng ở nghiên cứu mối quan hệ giữa quản trị vốn luân chuyển và tỷ lệ lợi nhuận hoạt động của doanh nghiệp. Trong tương lai nên mở rộng nghiên cứu mối quan hệ này với giá trị thị trường cũng như khả năng thanh khoản của công ty với khoảng thời gian dài hơn và số công ty lớn hơn	N/A

stt	Tên nghiên cứu	Tác giả	Lĩnh vực	Mẫu/ Số liệu nghiên cứu	Phương pháp kiểm định/ công cụ sử dụng	Biến số trong mô hình	Tóm tắt kết quả	Hàm ý/Giải pháp	Hướng nghiên cứu	Hạn chế
3	Tác động của chính sách vốn lưu động đến khả năng sinh lợi trên tổng tài sản của các Doanh nghiệp ngành bất động sản Việt Nam	Bùi Ngọc Toàn (2016)	Bất động sản	35 doanh nghiệp giai đoạn 2010-2014	Phương pháp hồi quy trên dữ liệu bảng, bao gồm: POLS; FEM; REM và phương pháp bình phương bé nhất tổng quát khả thi (FGLS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi ROA.</li> <li>Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho được đo lường bởi: Vòng quay hàng tồn kho.</li> <li>Biến kiểm soát bao gồm: Quy mô doanh nghiệp; Tỷ số nợ; Tăng trưởng GDP.</li> </ul>	Các thành phần của vốn lưu động gồm: kỳ thu tiền bình quân, kỳ luân chuyển hàng tồn kho, chu kỳ chuyển đổi tiền mặt có tác động ngược chiều đến khả năng sinh lợi trên tổng tài sản. Ngoài ra, nghiên cứu cũng tìm thấy tác động của quy mô doanh nghiệp, tỷ lệ đòn bẩy và tỷ lệ tăng trưởng kinh tế đến khả năng sinh lợi trên tổng tài sản.	Kết quả này hàm ý rằng, các nhà quản lý doanh nghiệp bất động sản có thể gia tăng khả năng sinh lợi của doanh nghiệp mình, tạo ra giá trị gia tăng cho nhà đầu tư thông qua một chính sách vốn lưu động hợp lý	N/A	Chưa xét đến một số chỉ tiêu cũng phản ánh về khả năng sinh lợi của doanh nghiệp như ROE, ROS, ROI ... và một số yếu tố (biến kiểm soát) có thể ảnh hưởng đến khả năng sinh lợi của doanh nghiệp như tỷ lệ lạm phát, tỷ lệ thất nghiệp, yếu tố khác ngoài ngành (như: đặc điểm của thị trường tài chính, nhu cầu của nhà đầu tư về bất động sản,...)
4	The Relationship between Working Capital Management and Profitability: Evidence in Viet Nam	(Toan và cộng sự, 2017)	Xây dựng	306 báo cáo tài chính của 34 Doanh nghiệp/ Giai đoạn 2007-2015	Nô hình hồi quy dữ liệu đa biến/ phương pháp panel least squares (PLS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biến phụ thuộc: Khả năng sinh lời được đo lường bởi Lợi nhuận gộp hoạt động (GOP).</li> <li>Biến độc lập: Kỳ các khoản phải thu; Kỳ lưu kho; Kỳ các khoản phải trả; Kỳ chuyển đổi tiền mặt.</li> <li>Biến kiểm soát: Tỷ lệ tài sản tài chính cố định; Tỷ lệ nợ tài chính và Tăng trưởng doanh thu</li> </ul>	Kết quả cho thấy tồn tại mối quan hệ ngược chiều có ý nghĩa thống kê giữa chu kỳ chuyển đổi tiền mặt với khả năng sinh lời, mối quan hệ cùng chiều có ý nghĩa thống kê giữa tỷ lệ nợ và tỷ lệ tài sản tài chính cố định với khả năng sinh lời của các công ty xây dựng.	Trên cơ sở nghiên cứu này, các nhà quản lý có thể nâng cao lợi nhuận của công ty nếu họ quản lý vốn lưu động của mình một cách tối ưu.	Nghiên cứu trong tương lai nên được thực hiện trong nhiều khu vực khác nhau.	Kích thước mẫu còn hạn chế và chỉ giới hạn ở các công ty xây dựng Việt Nam.
5	Tác động của quản trị vốn lưu động đến khả năng sinh lời của các doanh nghiệp ngành thực phẩm	(Trần Tú Uyên, 2018)	Sản xuất thực phẩm	56 doanh nghiệp giai đoạn 2015- Cơ sở dữ liệu trên phần mềm FiinPro v1.3 (Công ty Cổ phần Stoxplus)	Phân tích hồi quy đa biến (OLS) / Phần mềm EVIEWS 8.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi ROA.</li> <li>Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho được đo lường bởi: Số ngày tồn</li> <li>Biến kiểm soát: Quy mô doanh nghiệp; Đòn bẩy tài chính; Hệ số thanh toán ngắn hạn.</li> </ul>	Kết quả phân tích tác động của quản trị vốn lưu động đến khả năng sinh lời của các doanh nghiệp thực phẩm niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam Việt Nam cho thấy kỳ luân chuyển hàng tồn kho có tác động ngược chiều đến khả năng sinh lời của doanh nghiệp.	Doanh nghiệp có thể giảm kỳ luân chuyển hàng tồn kho bằng cách giảm lượng hàng lưu kho, thông qua việc áp dụng mô hình JIT trong quản trị hàng tồn kho. Qua đó giúp cắt giảm toàn bộ những bộ phận không	Nên mở rộng chỉ tiêu đo lường khả năng sinh lời của doanh nghiệp như: chưa xét đến một ROE, ROS,... và một số yếu tố (biến kiểm soát) có thể ảnh hưởng đến khả	Nghiên cứu chỉ sử dụng chỉ tiêu ROA để đo lường khả năng sinh lợi của doanh nghiệp nên chưa phản ánh góc độ nghiên cứu được đầy đủ mối quan hệ giữa vốn luân chuyển đến khả

stt	Tên nghiên cứu	Tác giả	Lĩnh vực	Mẫu/ Số liệu nghiên cứu	Phương pháp kiểm định/ công cụ sử dụng	Biến số trong mô hình	Tóm tắt kết quả	Hàm ý/Giải pháp	Hướng nghiên cứu	Hạn chế
	niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam						Ngoài ra, nghiên cứu cũng tìm thấy tác động của quy mô doanh nghiệp, tỷ lệ đòn bẩy, khả năng thanh toán ngắn hạn đến khả năng sinh lời trên tổng tài sản (ROA)	cần thiết và chi sản xuất theo một số lượng định sẵn. Chủ động trong việc nhập hàng sẽ giúp các doanh nghiệp có được nguyên vật liệu khi cần, đảm bảo chất lượng nguồn cung	năng sinh lợi của doanh nghiệp như tỷ lệ lạm phát, tỷ lệ thất nghiệp, tốc độ tăng trưởng kinh tế,...	năng sinh lời của doanh nghiệp.
6	Ảnh hưởng của hiệu quả quản trị tồn kho lên khả năng sinh lời của các doanh nghiệp ngành dệt may niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam.	Đoàn Vinh Thăng và Phạm Thị Diễm Hương (2019)	Doanh nghiệp dệt may	19 doanh nghiệp/ giai đoạn 2014 – 2017	Mô hình hồi quy dữ liệu bảng/ Phương pháp ước lượng: FEM, REM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi ROA; ROE.</li> <li>• Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho được đo lường bởi: Vòng quay hàng tồn kho; Cấu trúc vốn</li> <li>• Biến kiểm soát: Quy mô công ty</li> </ul>	Kết quả ước lượng bằng mô hình hồi quy cho thấy rằng hiệu quả quản lý hàng tồn kho và khả năng sinh lời có mối quan hệ đồng biến.	Cải thiện tính chính xác của công tác dự báo, ứng dụng các phương pháp quản lý hàng tồn kho tốt nhất, tăng cường mối quan hệ của nhà cung ứng, Khuyến khích đặt hàng trước và Xác định mức tồn kho tối ưu.	Nên bổ sung một số các nhân tố khác có ảnh hưởng đến khả năng sinh lời của các doanh nghiệp. Các nghiên cứu tương lai nên tăng cỡ mẫu và thời gian để gia tăng độ tin cậy cho kết quả nghiên cứu.	Chỉ tập trung nghiên cứu về ảnh hưởng của hiệu quả quản trị tồn kho lên khả năng sinh lời của các doanh nghiệp ngành dệt may. Vì vậy, có thể bỏ sót một số các nhân tố khác cũng có ảnh hưởng đến khả năng sinh lời của các doanh nghiệp. Số mẫu hạn chế có thể dẫn đến việc thiếu sự chính xác do sự khác biệt giữa các công ty qua nhiều năm
7	Impact of working capital management on firm profitability: Empirical study in Vietnam	Phuong và Hung (2020)	Quản trị vốn lưu động (bao gồm tồn kho); khả năng sinh lợi (Việt Nam)	DN niêm yết trên TTCK Việt Nam giai đoạn 2009–2018 (dữ liệu bảng theo năm).	Ước lượng GLS; kiểm định tuyến tính và phi tuyến (bậc hai) cho các cấu phần vốn lưu động.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hiệu quả: ROA. Tồn kho: ngày tồn kho (INV). Các cấu phần khác: phải thu (AR), phải trả (AP), chu kỳ chuyển đổi tiền (CCC). Có xét bình phương để nhận diện ngưỡng; biến kiểm soát như quy mô, đòn bẩy...</li> </ul>	Kết quả gợi ý tồn kho và các cấu phần vốn lưu động có thể mang quan hệ phi tuyến với khả năng sinh lợi, hàm ý tồn tại mức tối ưu thay vì “càng thấp càng tốt”.	DN nên tối ưu hóa chính sách vốn lưu động (bao gồm mức ngày tồn kho) để cân bằng lợi ích đáp ứng thị trường và chi phí nắm giữ/chi phí vốn.	Khám phá điều kiện làm dịch chuyển ngưỡng tối ưu (tăng trưởng, cấu trúc chi phí, rủi ro chuỗi cung ứng); kiểm định theo	Đo lường bằng biến đại diện; dữ liệu niêm yết; khó loại trừ hoàn toàn nội sinh và dị biệt không quan sát.



stt	Tên nghiên cứu	Tác giả	Lĩnh vực	Mẫu/ Số liệu nghiên cứu	Phương pháp kiểm định/ công cụ sử dụng	Biến số trong mô hình	Tóm tắt kết quả	Hàm ý/Giải pháp	Hướng nghiên cứu	Hạn chế
									ngành và theo cú sốc vĩ mô.	
8	Mối quan hệ giữa quản trị hàng tồn kho với tỷ suất sinh lời của các doanh nghiệp thủy sản niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam	(Lê Thị Bích Ngọc, 2021)	Sản xuất thủy sản	22 doanh nghiệp niêm yết/ Giai đoạn 2011-2019	Mô hình hồi quy đa biến/Uớc lượng OLS/ Phân tích tương quan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi thuộc tỷ suất sinh lời trên tài sản (ROA) và mô hình biến phụ thuộc tỷ suất sinh lời trên vốn chủ sở hữu (ROE).</li> <li>Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho được đo lường bởi: Hệ số luân chuyển hàng tồn kho; Tỷ số giá vốn hàng bán trên doanh thu thuần; Hệ số nợ trên vốn chủ sở hữu; Quy mô doanh nghiệp;</li> </ul>	Kết quả nghiên cứu cho thấy, các biến phản ánh hoạt động quản trị hàng tồn kho của doanh nghiệp đã giải thích được một phần sự biến động tỷ suất sinh lời của các doanh nghiệp thủy sản niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam. Cụ thể, các yếu tố có ảnh hưởng đến tỷ suất sinh lời của nhóm doanh nghiệp thủy sản hiện nay có thể kể đến đó là: (i) Hệ số luân chuyển hàng tồn kho; (ii) Quy mô tổng tài sản; (iii) Hệ số nợ trên vốn chủ sở hữu	Doanh nghiệp cần giảm thời gian luân chuyển hàng tồn kho; Mở rộng quy mô hoạt động sản xuất kinh doanh; Giảm hệ số' nợ trên vốn chủ sở hữu, tăng tính tự chủ của doanh nghiệp. Nhà đầu tư nên cân nhắc đầu tư vào các doanh nghiệp có hệ số' luân chuyển hàng tồn kho thấp và có xu hướng giảm dần qua các năm khi xem xét lựa chọn cổ phiếu thuộc nhóm ngành thủy sản.	N/A	Kết quả nghiên cứu đánh giá trên quy mô mẫu nhỏ (chỉ bao gồm số' liệu của 22 doanh nghiệp, chưa mang tính đại diện của ngành thủy sản) và dữ liệu vẫn còn nhiều giá trị nhiễu, outline, có ảnh hưởng đến kết quả phân tích của nghiên cứu.
9	Ảnh hưởng của quản trị hàng tồn kho đến kết quả kinh doanh của nhóm các doanh nghiệp ngành dệt may niêm yết trên sàn giao dịch chứng khoán Việt Nam	(Đỗ Phương Thảo, 2023)	Ngành dệt may	19 doanh nghiệp với 297 quan sát/ giai đoạn 2015-2021	Mô hình hồi quy dự liệu bảng/ Phương pháp ước lượng OLS, FEM, REM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biến phụ thuộc: Hiệu quả hoạt động được đo lường bởi ROA; ROE.</li> <li>Biến độc lập: Quản trị hàng tồn kho (Vòng quay hàng tồn kho); Giời tính; Quy mô doanh nghiệp; Đòn bẩy tài chính và năm hoạt động của doanh nghiệp.</li> </ul>	Kết quả mô hình hồi quy dữ liệu bảng đối với biến phụ thuộc ROA cho thấy biến đòn bẩy tài chính và biến tuổi của doanh nghiệp tác động ngược chiều đến ROA. Trong khi đó, vòng quay hàng tồn kho, quy mô doanh nghiệp và giời tính của chủ tịch hội đồng quản trị có tác động cùng chiều đến ROA. Bên cạnh đó đối với biến phụ thuộc ROE, kết quả ước lượng của mô hình FEM cho thấy các biến vòng quay hàng tồn kho, quy mô doanh nghiệp có tác động cùng chiều đến ROE còn biến tỷ trọng	Triển khai hệ thống quản trị HTK bài bản và tăng cường sử dụng tự động hóa trong công tác quản trị HTK; Tăng vòng quay HTK và duy trì mức tỷ trọng HTK hợp lý; đa dạng hóa sản phẩm; sử dụng máy móc tiên tiến cho đến các ứng dụng kỹ thuật số và trí tuệ nhân tạo trong sản xuất; xây dựng chuỗi cung ứng đa quốc gia; đào tạo nâng cao chất lượng nguồn lao động.	Hướng nghiên cứu tiếp theo, gia tăng kích cơ mẫu và chuỗi thời gian, đồng thời xem xét so sánh kết quả nghiên cứu giữa các nhóm ngành doanh nghiệp khác nhau nhằm tìm ra các thời gian để gia tăng độ tin cậy cho kết quả nghiên cứu	Với số biến đề xuất trong mô hình vẫn không tránh khỏi việc bỏ sót một số biến độc lập khác có liên quan đến công tác quản trị HTK và cũng có ảnh hưởng đến KQKD của các doanh nghiệp được lựa chọn trong nghiên cứu

stt	Tên nghiên cứu	Tác giả	Lĩnh vực	Mẫu/ Số liệu nghiên cứu	Phương pháp kiểm định/ công cụ sử dụng	Biến số trong mô hình	Tóm tắt kết quả	Hàm ý/Giải pháp	Hướng nghiên cứu	Hạn chế
							hàng tồn kho, đòn bẩy tài chính và tuổi doanh nghiệp ảnh hưởng ngược chiều đến ROE. Từ kết quả nghiên cứu, các gợi ý được đưa ra đó là các doanh nghiệp dệt may nên xây dựng hệ thống quản trị hàng tồn kho bài bản, tăng cường sử dụng tự động hóa trong công tác quản trị hàng tồn kho, tăng vòng quay và duy trì tỷ trọng hàng tồn kho ở mức hợp lý.			
10	Impact of inventory management on firm performance: a case study of listed manufacturing firms on HOSE	Truong, K. D. (2023)	Quản trị tồn kho; hiệu quả DN; DN sản xuất niêm yết (Việt Nam)	Dữ liệu tài chính kiểm toán của 50 DN sản xuất niêm yết HOSE, giai đoạn 2010–2019 (dữ liệu bảng).	Hồi quy FGLS cho dữ liệu bảng (xử lý phương sai thay đổi theo panel); phân tích tương quan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hiệu quả: ROA và dòng tiền hoạt động (CFO). Tồn kho: inventory conversion period (ICP). Kiểm soát: quy mô, tăng trưởng, hiệu quả chi phí/hoạt động...</li> </ul>	Tồn kho luân chuyển chậm gắn với suy giảm ROA và suy yếu dòng tiền hoạt động, nhấn mạnh cơ chế “khóa vốn” và giảm chất lượng dòng tiền khi ICP tăng.	Ưu tiên rút ngắn ICP bằng tối ưu mua hàng, sản xuất và bán hàng; phối hợp dự báo nhu cầu để vừa giảm ứ đọng vừa bảo đảm mức phục vụ thị trường.	Bổ sung kiểm định phi tuyến/ngưỡng; phân tích khác biệt theo ngành; kết hợp biến vĩ mô và đặc điểm chuỗi cung ứng.	Chỉ DN sản xuất trên HOSE; số biến giải thích còn hạn chế; khả năng nội sinh và sai lệch do đặc thù niêm yết.

### Phụ lục 3: Thống kê mô tả các biến định lượng trong mô hình

```
. summarize ROA IND INV LEV OCF SIZE GROW SBE
```

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
ROA	4,004	.0550916	.0876278	-.6753836	.7218745
IND	4,004	99.17882	81.66085	.0209744	598.3738
INV	4,004	.2448513	.1511744	1.86e-06	.7724959
LEV	4,368	.4943605	.2233016	.0026615	.9934997
OCF	4,004	.0635889	.1335542	-.9623049	.7427784
SIZE	4,368	27.07643	1.566748	22.90813	32.86631
GROW	4,004	.070685	.4081629	-.8755279	19.33624
SBE	4,368	.1204287	.1066618	.0016264	.9960083

### Phụ lục 4: Thống kê mô tả các biến định lượng trong mô hình theo các sàn giao dịch

```
. by exch, sort: summarize ROA IND INV LEV OCF SIZE GROW SBE
```

```
-> exch = 1
```

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
ROA	1,218	.0739268	.0755886	-.4070745	.7218745
IND	1,218	108.5638	71.61069	.0209744	580.7527
INV	1,218	.2438122	.1439384	.0000434	.7384526
LEV	1,329	.4455514	.1931132	.0026615	.9762574
OCF	1,218	.0678995	.1211281	-.5571159	.7351527
SIZE	1,329	28.17417	1.385537	25.45573	32.86631
GROW	1,218	.101924	.2938671	-.8755279	4.336005
SBE	1,329	.1136649	.0848518	.009538	.9648058

```
-> exch = 2
```

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
ROA	945	.0708126	.0764135	-.352213	.4382507
IND	945	82.35557	61.52732	.6223382	569.8455
INV	945	.254637	.1456502	.0017381	.7376519
LEV	1,031	.4672982	.2087519	.00161023	.9293903
OCF	945	.0748719	.1490838	-.6469197	.7427784
SIZE	1,031	26.48197	1.154124	23.6367	30.43613
GROW	945	.0999124	.671865	-.7485682	19.33624
SBE	1,031	.1071125	.0775229	.0064344	.8144

```
-> exch = 3
```

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
ROA	1,841	.0345607	.0956395	-.6753836	.6046886
IND	1,841	101.6052	94.67883	.2929682	598.3738
INV	1,841	.2405157	.1583144	1.86e-06	.7724959
LEV	2,008	.54056	.2395167	.0039699	.9934997
OCF	1,841	.0549453	.1324576	-.9623049	.6836361
SIZE	2,008	26.65511	1.493395	22.90813	32.14182
GROW	1,841	.0350146	.2671587	-.7451904	6.450339
SBE	2,008	.1317424	.129061	.0016264	.9960083

```
.
```

Phụ lục 5: Ma trận hệ số tương quan

. pwcorr ROA IND INV LEV OCF SIZE GROW SBE COV\_19

	ROA	IND	INV	LEV	OCF	SIZE	GROW
ROA	1.0000						
IND	-0.2079	1.0000					
INV	-0.0751	0.4545	1.0000				
LEV	-0.3906	0.0667	0.1973	1.0000			
OCF	0.3483	-0.1510	-0.0544	-0.1733	1.0000		
SIZE	0.1532	0.0187	-0.1056	0.1745	-0.0000	1.0000	
GROW	0.1828	-0.0264	-0.0420	0.0164	-0.0889	0.0982	1.0000
SBE	-0.1450	0.2760	-0.1481	-0.1718	-0.0519	-0.1612	-0.0364
COV_19	-0.0920	0.0760	-0.0130	-0.0851	-0.0303	0.0711	-0.0578
	SBE	COV_19					
SBE	1.0000						
COV_19	0.0791	1.0000					

. vif

Variable	VIF	1/VIF
IND	1.56	0.642426
INV	1.51	0.662992
SBE	1.29	0.775238
LEV	1.14	0.875664
SIZE	1.13	0.886277
OCF	1.07	0.935938
COV_19	1.03	0.972334
GROW	1.03	0.975361
Mean VIF	1.22	

### \* Mô hình tác động cố định (FEM)

Fixed-effects (within) regression	Number of obs	=	4,004
Group variable: firm	Number of groups	=	364
R-squared:	Obs per group:		
Within = 0.2088	min =		11
Between = 0.4078	avg =		11.0
Overall = 0.3189	max =		11
corr(u_i, Xb) = -0.0311	F(7,3633)	=	136.96
	Prob > F	=	0.0000

F test that all  $u_i=0$ :  $F(363, 3633) = 8.08$  Prob > F = 0.0000

Random-effects GLS regression	Number of obs	=	4,004
Group variable: firm	Number of groups	=	364
R-squared:	Obs per group:		
Within = 0.2055	min =		11
Between = 0.4651	avg =		11.0
Overall = 0.3474	max =		11
	Wald chi2(7)	=	1355.56
corr(u_i, X) = 0 (assumed)	Prob > chi2	=	0.0000

ROA	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
IND	-.0001053	.0000161	-6.55	0.000	-.0001368	-.0000738
LEV	-.1612168	.0069093	-23.33	0.000	-.1747589	-.1476748
OCF	.0994712	.0074763	13.30	0.000	.084818	.1141245
SIZE	.0122086	.0012188	10.02	0.000	.0098197	.0145974
GROW	.0306934	.0023265	13.19	0.000	.0261335	.0352533
SBE	-.1272567	.0116414	-10.93	0.000	-.1500734	-.1044399
COV_19	-.0195031	.0019139	-10.19	0.000	-.0232544	-.0157519
_cons	-.1720453	.0327294	-5.26	0.000	-.2361937	-.1078969
sigma_u	.03421032					
sigma_e	.05465507					
rho	.28150086	(fraction of variance due to u_i)				

**\* Kiểm định Hasman để lựa chọn mô hình REM hay FEM**

. hausman random fixed

	—— Coefficients ——		(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) Std. err.
	(b) random	(B) fixed		
IND	-.0001053	-.0001035	-1.77e-06	.
LEV	-.1612168	-.1591473	-.0020696	.
OCF	.0994712	.0782841	.0211871	.0007495
SIZE	.0122086	.0181556	-.005947	.
GROW	.0306934	.0276834	.0030101	.0003256
SBE	-.1272567	-.1376834	.0104267	.
COV_19	-.0195031	-.0208309	.0013277	.

b = Consistent under H0 and Ha; obtained from xtreg.

B = Inconsistent under Ha, efficient under H0; obtained from xtreg.

Test of H0: Difference in coefficients not systematic

$$\begin{aligned}\text{chi2}(7) &= (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B) \\ &= 694.74\end{aligned}$$

Prob > chi2 = 0.0000

(V\_b-V\_B is not positive definite)

**\* Kiểm định Phương sai sai số thay đổi của mô hình FEM được chọn**

. xttest3

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity  
in fixed effect regression model

H0:  $\sigma(i)^2 = \sigma^2$  for all i

chi2 (364) = 1.5e+05

Prob>chi2 = 0.0000

**\* Kiểm định Hiện tượng tự tương quan của mô hình FEM được chọn**

. xtserial ROA IND LEV OCF SIZE GROW SBE COV\_19

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

H0: no first-order autocorrelation

F( 1, 363) = 36.318

Prob > F = 0.0000

## \* Kết quả kiểm định bằng Phương pháp FGLS

```
. xtglsl ROA IND LEV OCF SIZE GROW SBE COV_19, corr(ar1) panels(het)
```

Cross-sectional time-series FGLS regression

Coefficients: generalized least squares

Panels: heteroskedastic

Correlation: common AR(1) coefficient for all panels (0.4911)

Estimated covariances	=	364	Number of obs	=	4,004
Estimated autocorrelations	=	1	Number of groups	=	364
Estimated coefficients	=	8	Time periods	=	11
			Wald chi2(7)	=	1743.81
			Prob > chi2	=	0.0000

ROA	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
IND	-.0000984	.0000102	-9.61	0.000	-.0001185	-.0000783
LEV	-.1401672	.0041732	-33.59	0.000	-.1483466	-.1319879
OCF	.0500474	.0043029	11.63	0.000	.0416139	.058481
SIZE	.0069854	.0006624	10.55	0.000	.0056872	.0082836
GROW	.0364556	.0021049	17.32	0.000	.03233	.0405812
SBE	-.0932942	.0101012	-9.24	0.000	-.1130923	-.0734961
COV_19	-.0120536	.0013981	-8.62	0.000	-.0147938	-.0093134
_cons	-.0461346	.0177352	-2.60	0.009	-.0808949	-.0113744

## \* Tổng hợp kết quả của mô hình (1) theo 3 phương pháp ước lượng FEM, REM, FGLS

	(1) ROA	(2) ROA	(3) ROA
IND	-0.000104*** [-5.83]	-0.000105*** [-6.55]	-0.0000984*** [-9.61]
LEV	-0.159*** [-17.73]	-0.161*** [-23.33]	-0.140*** [-33.59]
OCF	0.0783*** [10.52]	0.0995*** [13.30]	0.0500*** [11.63]
SIZE	0.0182*** [7.02]	0.0122*** [10.02]	0.00699*** [10.55]
GROW	0.0277*** [12.02]	0.0307*** [13.19]	0.0365*** [17.32]
SBE	-0.138*** [-10.93]	-0.127*** [-10.93]	-0.0933*** [-9.24]
COV_19	-0.0208*** [-10.60]	-0.0195*** [-10.19]	-0.0121*** [-8.62]
_cons	-0.331*** [-4.79]	-0.172*** [-5.26]	-0.0461*** [-2.60]
N	4004	4004	4004

t statistics in brackets

\* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

ROA	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
IND	-.0000998	.0000161	-6.20	0.000	-.0001313	-.0000683
LEV	-.1628974	.0068924	-23.63	0.000	-.1764063	-.1493885
OCF	.0999017	.007467	13.38	0.000	.0852667	.1145367
SIZE	.0123048	.0012107	10.16	0.000	.009932	.0146776
GROW	.0411847	.0034475	11.95	0.000	.0344277	.0479417
IND_GROW	-.0000867	.0000211	-4.11	0.000	-.0001281	-.0000453
SBE	-.1276748	.0116155	-10.99	0.000	-.1504408	-.1049088
COV_19	-.0195454	.0019117	-10.22	0.000	-.0232922	-.0157985
_cons	-.1745462	.0325109	-5.37	0.000	-.2382664	-.1108259
sigma_u	.03381297					
sigma_e	.05453626					
rho	.27767125	(fraction of variance due to u_i)				



**\* Kiểm định Hausman để lựa chọn mô hình REM hay FEM**

. hausman random fixed

	Coefficients		(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) Std. err.
	(b) random	(B) fixed		
IND	-.0000998	-.0000981	-1.70e-06	.
LEV	-.1628974	-.1619225	-.0009749	.
OCF	.0999017	.0784561	.0214456	.0008131
SIZE	.0123048	.0188881	-.0065833	.
GROW	.0411847	.0379091	.0032756	.0006283
IND_GROW	-.0000867	-.0000853	-1.38e-06	3.74e-06
SBE	-.1276748	-.1379506	.0102758	.
COV_19	-.0195454	-.0210566	.0015113	.

b = Consistent under H0 and Ha; obtained from **xtreg**.  
B = Inconsistent under Ha, efficient under H0; obtained from **xtreg**.

Test of H0: Difference in coefficients not systematic

chi2(8) = (b-B)'[(V\_b-V\_B)^(-1)](b-B)  
= 628.37  
Prob > chi2 = 0.0000  
(V\_b-V\_B is not positive definite)

**\* Kiểm định Phương sai sai số thay đổi của mô hình FEM được chọn**

. xttest3

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity  
in fixed effect regression model

H0:  $\sigma(i)^2 = \sigma^2$  for all i

chi2 (364) = 1.5e+05  
Prob>chi2 = 0.0000

**\* Kiểm định Hiện tượng tự tương quan của mô hình FEM được chọn**

. xtserial ROA IND LEV OCF SIZE GROW IND\_GROW SBE COV\_19

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

H0: no first-order autocorrelation  
F( 1, 363) = 36.581  
Prob > F = 0.0000

### \* Kết quả kiểm định bằng Phương pháp FGLS

```
. xtglsl ROA IND LEV OCF SIZE GROW IND_GROW SBE COV_19, corr(ar1) panels(het)
```

Cross-sectional time-series FGLS regression

Coefficients: generalized least squares

Panels: heteroskedastic

Correlation: common AR(1) coefficient for all panels (0.4923)

Estimated covariances	=	364	Number of obs	=	4,004
Estimated autocorrelations	=	1	Number of groups	=	364
Estimated coefficients	=	9	Time periods	=	11
			Wald chi2(8)	=	1765.88
			Prob > chi2	=	0.0000

ROA	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
IND	-.0000961	.0000103	-9.36	0.000	-.0001163	-.000076
LEV	-.141293	.0041759	-33.83	0.000	-.1494778	-.1331083
OCF	.0511923	.0042872	11.94	0.000	.0427896	.0595951
SIZE	.0070711	.0006635	10.66	0.000	.0057706	.0083715
GROW	.0457512	.0027704	16.51	0.000	.0403213	.051181
IND_GROW	-.0000799	.0000132	-6.07	0.000	-.0001056	-.0000541
SBE	-.0927205	.0100036	-9.27	0.000	-.1123273	-.0731138
COV_19	-.0120304	.0013966	-8.61	0.000	-.0147677	-.009293
_cons	-.0484785	.0177565	-2.73	0.006	-.0832807	-.0136764

### \* Tổng hợp kết quả của mô hình (2) bằng 3 phương pháp ước lượng FEM, REM, FGLS

	(1) ROA	(2) ROA	(3) ROA
IND	-0.0000981*** [-5.52]	-0.0000998*** [-6.20]	-0.0000961*** [-9.36]
LEV	-0.162*** [-18.03]	-0.163*** [-23.63]	-0.141*** [-33.83]
OCF	0.0785*** [10.57]	0.0999*** [13.38]	0.0512*** [11.94]
SIZE	0.0189*** [7.30]	0.0123*** [10.16]	0.00707*** [10.66]
GROW	0.0379*** [11.18]	0.0412*** [11.95]	0.0458*** [16.51]
IND_GROW	-0.0000853*** [-4.10]	-0.0000867*** [-4.11]	-0.0000799*** [-6.07]
SBE	-0.138*** [-10.97]	-0.128*** [-10.99]	-0.0927*** [-9.27]
COV_19	-0.0211*** [-10.73]	-0.0195*** [-10.22]	-0.0120*** [-8.61]
_cons	-0.350*** [-5.07]	-0.175*** [-5.37]	-0.0485*** [-2.73]
N	4004	4004	4004

t statistics in brackets

\* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

### \* Mô hình tác động cố định (FEM)

F test that all u\_i=0: F(363, 3632) = 8.50                      Prob > F = 0.0000

ROA	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
IND	-.0002144	.0000209	-10.27	0.000	-.0002552	-.0001735
LEV	-.1631032	.006879	-23.71	0.000	-.1765858	-.1496207
OCF	.0950417	.007425	12.80	0.000	.080489	.1095944
SIZE	.0125982	.0012184	10.34	0.000	.0102102	.0149862
GROW	.0296877	.0023082	12.86	0.000	.0251638	.0342117
SBE	-.2247854	.0166476	-13.50	0.000	-.257414	-.1921568
IND_SBE	.0005554	.0000684	8.12	0.000	.0004213	.0006895
COV_19	-.0193047	.0018966	-10.18	0.000	-.0230221	-.0155874
_cons	-.1667776	.0327027	-5.10	0.000	-.2308736	-.1026815
sigma_u	.03422216					
sigma_e	.05395015					
rho	.28692327	(fraction of variance due to u_i)				

**\* Kiểm định Hasman để lựa chọn mô hình REM hay FEM**

. hausman random fixed

	—— Coefficients ——		(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) Std. err.
	(b) random	(B) fixed		
IND	-.0002144	-.0002511	.0000367	.
LEV	-.1631032	-.1611823	-.001921	.
OCF	.0950417	.0733209	.0217208	.0009799
SIZE	.0125982	.019552	-.0069538	.
GROW	.0296877	.0261623	.0035254	.0003647
SBE	-.2247854	-.2647453	.0399599	.
IND_SBE	.0005554	.0006836	-.0001282	.
COV_19	-.0193047	-.0204845	.0011797	.

b = Consistent under H0 and Ha; obtained from **xtreg**.  
 B = Inconsistent under Ha, efficient under H0; obtained from **xtreg**.

Test of H0: Difference in coefficients not systematic

chi2(8) = (b-B)'[(V\_b-V\_B)^(-1)](b-B)  
 = 465.52  
 Prob > chi2 = 0.0000  
 (V\_b-V\_B is not positive definite)

**\* Kiểm định Phương sai sai số thay đổi của mô hình FEM được chọn**

. xttest3

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity  
 in fixed effect regression model

H0:  $\sigma(i)^2 = \sigma^2$  for all i

chi2 (364) = 1.4e+05  
 Prob>chi2 = 0.0000

**\* Kiểm định Hiện tượng tự tương quan của mô hình FEM được chọn**

. xtserial ROA IND LEV OCF SIZE GROW SBE IND\_SBE COV\_19

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

H0: no first-order autocorrelation

F( 1, 363) = 44.442  
 Prob > F = 0.0000

## \* Kết quả kiểm định bằng Phương pháp FGLS

```
. xtglsl ROA IND LEV OCF SIZE GROW SBE IND_SBE COV_19, corr(ar1) panels(het)
```

Cross-sectional time-series FGLS regression

Coefficients: generalized least squares

Panels: heteroskedastic

Correlation: common AR(1) coefficient for all panels (0.4969)

Estimated covariances	=	364	Number of obs	=	4,004
Estimated autocorrelations	=	1	Number of groups	=	364
Estimated coefficients	=	9	Time periods	=	11
			Wald chi2(8)	=	1710.41
			Prob > chi2	=	0.0000

ROA	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
IND	-.0001494	.0000148	-10.06	0.000	-.0001785	-.0001203
LEV	-.1413549	.0042108	-33.57	0.000	-.1496078	-.1331019
OCF	.0497596	.0043043	11.56	0.000	.0413232	.0581959
SIZE	.0070688	.0006727	10.51	0.000	.0057503	.0083873
GROW	.0369954	.0021308	17.36	0.000	.0328191	.0411716
SBE	-.144229	.0138978	-10.38	0.000	-.1714683	-.1169898
IND_SBE	.0003007	.0000602	5.00	0.000	.0001827	.0004186
COV_19	-.0121797	.0014196	-8.58	0.000	-.0149621	-.0093973
_cons	-.0406373	.017953	-2.26	0.024	-.0758245	-.00545

## \* Tổng hợp kết quả của mô hình (3) bằng 3 phương pháp ước lượng FEM, REM, FGLS

	(1) ROA	(2) ROA	(3) ROA
IND	-0.000251*** [-10.87]	-0.000214*** [-10.27]	-0.000149*** [-10.06]
LEV	-0.161*** [-18.18]	-0.163*** [-23.71]	-0.141*** [-33.57]
OCF	0.0733*** [9.96]	0.0950*** [12.80]	0.0498*** [11.56]
SIZE	0.0196*** [7.64]	0.0126*** [10.34]	0.00707*** [10.51]
GROW	0.0262*** [11.48]	0.0297*** [12.86]	0.0370*** [17.36]
SBE	-0.265*** [-14.76]	-0.225*** [-13.50]	-0.144*** [-10.38]
IND_SBE	0.000684*** [9.83]	0.000555*** [8.12]	0.000301*** [5.00]
COV_19	-0.0205*** [-10.56]	-0.0193*** [-10.18]	-0.0122*** [-8.58]
_cons	-0.347*** [-5.09]	-0.167*** [-5.10]	-0.0406** [-2.26]
N	4004	4004	4004

t statistics in brackets

\* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

## Phụ lục 9: Kết quả hồi quy các mô hình (1), (2), (3) bằng phương pháp SGMM

### \* Mô hình (1): Mô hình tác động của số ngày tồn kho trung bình đến hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp

Dynamic panel-data estimation, two-step system GMM

Group variable: firm	Number of obs	=	3640
Time variable : year	Number of groups	=	364
Number of instruments = 341	Obs per group: min	=	10
Wald chi2(8) = 1583.49	avg	=	10.00
Prob > chi2 = 0.000	max	=	10

ROA	Coefficient	Corrected std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
ROA L1.	.3582358	.0333893	10.73	0.000	.292794	.4236777
IND	-.0000707	.0000264	-2.68	0.007	-.0001224	-.0000189
LEV	-.149681	.0175545	-8.53	0.000	-.1840872	-.1152747
OCF	.0982484	.0156339	6.28	0.000	.0676065	.1288902
SIZE	.0134793	.0033628	4.01	0.000	.0068884	.0200703
GROW	.0386901	.0192732	2.01	0.045	.0009152	.0764649
SBE	-.1213572	.0353703	-3.43	0.001	-.1906818	-.0520326
COV_19	-.0144904	.0025139	-5.76	0.000	-.0194176	-.0095632
_cons	-.2392318	.0900051	-2.66	0.008	-.4156384	-.0628251

Instruments for first differences equation

GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)  
L(1/11).(L.ROA LEV OCF SIZE SBE)

Instruments for levels equation

Standard

L.IND L.GROW COV\_19  
\_cons

GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)  
D.(L.ROA LEV OCF SIZE SBE)

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z = -4.20 Pr > z = 0.000

Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z = 0.19 Pr > z = 0.850

Sargan test of overid. restrictions: chi2(332) = 1472.89 Prob > chi2 = 0.000  
(Not robust, but not weakened by many instruments.)

Hansen test of overid. restrictions: chi2(332) = 340.72 Prob > chi2 = 0.359  
(Robust, but weakened by many instruments.)

Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instrument subsets:

GMM instruments for levels

Hansen test excluding group: chi2(283) = 310.99 Prob > chi2 = 0.121

Difference (null H = exogenous): chi2(49) = 29.73 Prob > chi2 = 0.987

iv(L.IND L.GROW COV\_19, eq(level))

Hansen test excluding group: chi2(329) = 339.76 Prob > chi2 = 0.330

Difference (null H = exogenous): chi2(3) = 0.96 Prob > chi2 = 0.811

**\* Mô hình (2): Mô hình tác động điều tiết của tăng trưởng doanh nghiệp lên mối quan hệ giữa số ngày lưu kho và hiệu quả hoạt động doanh nghiệp**

Dynamic panel-data estimation, two-step system GMM

Group variable: firm	Number of obs	=	3640
Time variable : year	Number of groups	=	364
Number of instruments = 342	Obs per group: min	=	10
Wald chi2(9) = 1624.40	avg	=	10.00
Prob > chi2 = 0.000	max	=	10

ROA	Coefficient	Corrected std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
ROA L1.	.3629315	.0340005	10.67	0.000	.2962917	.4295713
IND	-.000056	.0000265	-2.11	0.035	-.0001079	-4.05e-06
LEV	-.152791	.017741	-8.61	0.000	-.1875628	-.1180192
OCF	.0995491	.0157338	6.33	0.000	.0687114	.1303867
SIZE	.0139138	.0034281	4.06	0.000	.0071949	.0206327
GROW	.0586618	.0253272	2.32	0.021	.0090214	.1083023
IND_GROW	-.0001851	.0000763	-2.43	0.015	-.0003347	-.0000355
SBE	-.1210128	.0355565	-3.40	0.001	-.1907023	-.0513233
COV_19	-.0148983	.0025585	-5.82	0.000	-.0199128	-.0098837
_cons	-.2512345	.0918115	-2.74	0.006	-.4311817	-.0712873

Instruments for first differences equation

GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)  
L(1/11).(L.ROA LEV OCF SIZE SBE)

Instruments for levels equation

Standard

L.IND L.GROW IND\_GROW COV\_19  
\_cons

GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)  
D.(L.ROA LEV OCF SIZE SBE)

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z = -4.24 Pr > z = 0.000

Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z = 0.14 Pr > z = 0.886

Sargan test of overid. restrictions: chi2(332) =1497.52 Prob > chi2 = 0.000  
(Not robust, but not weakened by many instruments.)

Hansen test of overid. restrictions: chi2(332) = 345.69 Prob > chi2 = 0.291  
(Robust, but weakened by many instruments.)

Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instrument subsets:

GMM instruments for levels

Hansen test excluding group: chi2(283) = 313.28 Prob > chi2 = 0.104

Difference (null H = exogenous): chi2(49) = 32.41 Prob > chi2 = 0.967

iv(L.IND L.GROW IND\_GROW COV\_19, eq(level))

Hansen test excluding group: chi2(328) = 342.26 Prob > chi2 = 0.283

Difference (null H = exogenous): chi2(4) = 3.42 Prob > chi2 = 0.490

**\* Mô hình (3): Mô hình tác động điều tiết của chi phí quản lý kinh doanh lên mối quan hệ giữa số ngày lưu kho và hiệu quả hoạt động doanh nghiệp**

Dynamic panel-data estimation, two-step system GMM

Group variable: firm	Number of obs	=	3640
Time variable : year	Number of groups	=	364
Number of instruments = 342	Obs per group: min	=	10
Wald chi2(9) = 1614.75	avg	=	10.00
Prob > chi2 = 0.000	max	=	10

ROA	Coefficient	Corrected std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
ROA L1.	.3748071	.0329087	11.39	0.000	.3103072	.4393069
IND	-.0001969	.0000388	-5.07	0.000	-.000273	-.0001208
LEV	-.1511819	.0168882	-8.95	0.000	-.1842822	-.1180817
OCF	.0907991	.0148435	6.12	0.000	.0617063	.1198919
SIZE	.0132574	.0034228	3.87	0.000	.0065488	.0199661
GROW	.0375361	.01922	1.95	0.051	-.0001344	.0752066
SBE	-.2821142	.0463513	-6.09	0.000	-.3729611	-.1912672
IND_SBE	.0009104	.0002133	4.27	0.000	.0004924	.0013283
COV_19	-.0144804	.0026074	-5.55	0.000	-.0195908	-.00937
_cons	-.2137228	.0900737	-2.37	0.018	-.3902639	-.0371816

Instruments for first differences equation

GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)  
L(1/11).(L.ROA LEV OCF SIZE SBE)

Instruments for levels equation

Standard

L.IND L.GROW IND\_SBE COV\_19  
\_cons

GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)  
D.(L.ROA LEV OCF SIZE SBE)

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z = -4.51 Pr > z = 0.000  
Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z = -0.06 Pr > z = 0.950

Sargan test of overid. restrictions: chi2(332) =1458.95 Prob > chi2 = 0.000  
(Not robust, but not weakened by many instruments.)

Hansen test of overid. restrictions: chi2(332) = 339.95 Prob > chi2 = 0.370  
(Robust, but weakened by many instruments.)

Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instrument subsets:

GMM instruments for levels

Hansen test excluding group: chi2(283) = 312.59 Prob > chi2 = 0.109  
Difference (null H = exogenous): chi2(49) = 27.36 Prob > chi2 = 0.995

iv(L.IND L.GROW IND\_SBE COV\_19, eq(level))

Hansen test excluding group: chi2(328) = 336.24 Prob > chi2 = 0.365  
Difference (null H = exogenous): chi2(4) = 3.72 Prob > chi2 = 0.445



**\* Tổng hợp kết quả mô hình (1), (2), (3) bằng phương pháp ước lượng SGMM**

	(1) ROA	(2) ROA	(3) ROA
L. ROA	0.358*** [10.73]	0.363*** [10.67]	0.375*** [11.39]
IND	-0.0000707** [-2.68]	-0.0000560* [-2.11]	-0.000197*** [-5.07]
LEV	-0.150*** [-8.53]	-0.153*** [-8.61]	-0.151*** [-8.95]
OCF	0.0982*** [6.28]	0.0995*** [6.33]	0.0908*** [6.12]
SIZE	0.0135*** [4.01]	0.0139*** [4.06]	0.0133*** [3.87]
GROW	0.0387* [2.01]	0.0587* [2.32]	0.0375 [1.95]
SBE	-0.121*** [-3.43]	-0.121*** [-3.40]	-0.282*** [-6.09]
COV_19	-0.0145*** [-5.76]	-0.0149*** [-5.82]	-0.0145*** [-5.55]
IND_GROW		-0.000185* [-2.43]	
IND_SBE			0.000910*** [4.27]
_cons	-0.239** [-2.66]	-0.251** [-2.74]	-0.214* [-2.37]
Obs	3640	3640	3640
AR(1)	-4.202	-4.243	-4.510
AR(2)	0.189	0.143	-0.063
Hansen t~t	340.721	345.687	339.954

t statistics in brackets

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

.

**Phụ lục 10: Đánh giá sự khác biệt giữa các sản của các mô hình (1), (2), (3)  
bằng phương pháp Moment tổng quát hệ thống – SGMM**

**\* Mô hình (1):**

Dynamic panel-data estimation, two-step system GMM

Group variable: firm	Number of obs	=	3640
Time variable : year	Number of groups	=	364
Number of instruments = 343	Obs per group: min	=	10
Wald chi2(10) = 1636.99	avg	=	10.00
Prob > chi2 = 0.000	max	=	10

ROA	Coefficient	Corrected std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
ROA L1.	.3689136	.034316	10.75	0.000	.3016555	.4361718
IND	-.0001611	.0000424	-3.80	0.000	-.0002443	-.000078
IND_HNX	.0001427	.0000513	2.78	0.005	.0000422	.0002432
IND_UPCOM	.0001318	.0000439	3.00	0.003	.0000458	.0002179
LEV	-.1506356	.0183984	-8.19	0.000	-.1866959	-.1145754
OCF	.0978596	.0152629	6.41	0.000	.0679449	.1277743
SIZE	.0142775	.0034954	4.08	0.000	.0074268	.0211283
GROW	.0390012	.0196167	1.99	0.047	.0005533	.0774491
SBE	-.1234848	.0351872	-3.51	0.000	-.1924505	-.0545192
COV_19	-.014457	.0025269	-5.72	0.000	-.0194096	-.0095044
_cons	-.260777	.0925688	-2.82	0.005	-.4422085	-.0793455

Instruments for first differences equation

GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)

L(1/11).(L.ROA LEV OCF SIZE SBE)

Instruments for levels equation

Standard

L.IND L.GROW L.IND\_HNX L.IND\_UPCOM COV\_19

\_cons

GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)

D.(L.ROA LEV OCF SIZE SBE)

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z = -4.24 Pr > z = 0.000

Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z = 0.19 Pr > z = 0.851

Sargan test of overid. restrictions: chi2(332) =1467.71 Prob > chi2 = 0.000  
(Not robust, but not weakened by many instruments.)

Hansen test of overid. restrictions: chi2(332) = 340.21 Prob > chi2 = 0.366  
(Robust, but weakened by many instruments.)

Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instrument subsets:

GMM instruments for levels

Hansen test excluding group: chi2(283) = 311.93 Prob > chi2 = 0.114

Difference (null H = exogenous): chi2(49) = 28.28 Prob > chi2 = 0.992

iv(L.IND L.GROW L.IND\_HNX L.IND\_UPCOM COV\_19, eq(level))

Hansen test excluding group: chi2(327) = 337.11 Prob > chi2 = 0.338

Difference (null H = exogenous): chi2(5) = 3.10 Prob > chi2 = 0.684

## \* Mô hình (2):

Dynamic panel-data estimation, two-step system GMM

Group variable: firm	Number of obs	=	3640
Time variable : year	Number of groups	=	364
Number of instruments = 346	Obs per group: min	=	10
Wald chi2(13) = 1823.59	avg	=	10.00
Prob > chi2 = 0.000	max	=	10

ROA	Coefficient	Corrected std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
ROA L1.	.3528065	.0327004	10.79	0.000	.288715	.4168981
IND	-.0001064	.0000461	-2.31	0.021	-.0001967	-.000016
IND_HNX	.0001811	.0000603	3.01	0.003	.000063	.0002992
IND_UPCOM	.0001145	.0000459	2.49	0.013	.0000245	.0002045
LEV	-.1634671	.0171984	-9.50	0.000	-.1971754	-.1297589
OCF	.1056723	.0141411	7.47	0.000	.0779561	.1333884
SIZE	.0117895	.0031941	3.69	0.000	.0055291	.0180499
GROW	.1239845	.0156389	7.93	0.000	.0933329	.1546361
IND_GROW	-.0003904	.0001865	-2.09	0.036	-.0007559	-.0000248
IND_GROW_HNX	-.0006869	.0001974	-3.48	0.001	-.0010739	-.0002999
IND_GROW_UPCOM	.000131	.0001793	0.73	0.465	-.0002203	.0004824
SBE	-.1358865	.0377403	-3.60	0.000	-.2098562	-.0619169
COV_19	-.0141413	.0025958	-5.45	0.000	-.0192289	-.0090537
_cons	-.1928564	.0842949	-2.29	0.022	-.3580713	-.0276414

Instruments for first differences equation

GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)  
L(1/11).(L.ROA LEV OCF SIZE SBE)

Instruments for levels equation

Standard

L.IND L.GROW L.IND\_HNX L.IND\_UPCOM IND\_GROW IND\_GROW\_HNX IND\_GROW\_UPCOM  
COV\_19  
\_cons

GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)  
D.(L.ROA LEV OCF SIZE SBE)

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z = -4.29 Pr > z = 0.000  
Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z = 0.55 Pr > z = 0.585

Sargan test of overid. restrictions: chi2(332) =1368.89 Prob > chi2 = 0.000  
(Not robust, but not weakened by many instruments.)

Hansen test of overid. restrictions: chi2(332) = 349.84 Prob > chi2 = 0.240  
(Robust, but weakened by many instruments.)

Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instrument subsets:

GMM instruments for levels

Hansen test excluding group: chi2(283) = 315.68 Prob > chi2 = 0.088

Difference (null H = exogenous): chi2(49) = 34.17 Prob > chi2 = 0.947

iv(L.IND L.GROW L.IND\_HNX L.IND\_UPCOM IND\_GROW IND\_GROW\_HNX IND\_GROW\_UPCOM COV\_19, eq(1  
> evel))

Hansen test excluding group: chi2(324) = 344.10 Prob > chi2 = 0.212

Difference (null H = exogenous): chi2(8) = 5.74 Prob > chi2 = 0.676

### \* Mô hình (3):

Dynamic panel-data estimation, two-step system GMM

Group variable: firm	Number of obs	=	3640
Time variable : year	Number of groups	=	364
Number of instruments = 346	Obs per group: min	=	10
Wald chi2(13) = 1805.65	avg	=	10.00
Prob > chi2 = 0.000	max	=	10

ROA	Coefficient	Corrected std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
ROA L1.	.3895631	.0326802	11.92	0.000	.3255111	.453615
IND	-.000243	.000064	-3.79	0.000	-.0003685	-.0001175
IND_HNX	.0001293	.0000766	1.69	0.091	-.0000208	.0002793
IND_UPCOM	.0001015	.0000576	1.76	0.078	-.0000114	.0002145
LEV	-.1471155	.0176421	-8.34	0.000	-.1816934	-.1125375
OCF	.0934827	.0145334	6.43	0.000	.0649978	.1219676
SIZE	.0125754	.0034015	3.70	0.000	.0059085	.0192423
GROW	.0382382	.0196453	1.95	0.052	-.0002658	.0767422
SBE	-.2665645	.0467035	-5.71	0.000	-.3581016	-.1750274
IND_SBE	.0009551	.000341	2.80	0.005	.0002867	.0016235
IND_SBE_HNX	-.000181	.0004455	-0.41	0.685	-.0010542	.0006922
IND_SBE_UPCOM	-.0001832	.0003277	-0.56	0.576	-.0008254	.0004591
COV_19	-.0139581	.0026445	-5.28	0.000	-.0191411	-.008775
_cons	-.2020575	.0895176	-2.26	0.024	-.3775089	-.0266062

Instruments for first differences equation

GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)  
L(1/11).(L.ROA LEV OCF SIZE SBE)

Instruments for levels equation

Standard

L.IND L.GROW IND\_HNX IND\_UPCOM IND\_SBE IND\_SBE\_HNX IND\_SBE\_UPCOM COV\_19  
\_cons

GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)  
D.(L.ROA LEV OCF SIZE SBE)

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z = -4.48 Pr > z = 0.000

Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z = 0.03 Pr > z = 0.979

Sargan test of overid. restrictions: chi2(332) =1451.98 Prob > chi2 = 0.000  
(Not robust, but not weakened by many instruments.)

Hansen test of overid. restrictions: chi2(332) = 340.29 Prob > chi2 = 0.365  
(Robust, but weakened by many instruments.)

Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instrument subsets:

GMM instruments for levels

Hansen test excluding group: chi2(283) = 314.44 Prob > chi2 = 0.096

Difference (null H = exogenous): chi2(49) = 25.85 Prob > chi2 = 0.997

iv(L.IND L.GROW IND\_HNX IND\_UPCOM IND\_SBE IND\_SBE\_HNX IND\_SBE\_UPCOM COV\_19, eq(level))

Hansen test excluding group: chi2(324) = 330.75 Prob > chi2 = 0.386

Difference (null H = exogenous): chi2(8) = 9.53 Prob > chi2 = 0.299

**\* Tổng hợp kết quả mô hình (1), (2), (3) bằng phương pháp ước lượng SGMM**

	(1) ROA	(2) ROA	(3) ROA
L.ROA	0.369*** [10.75]	0.353*** [10.79]	0.390*** [11.92]
IND	-0.000161*** [-3.80]	-0.000106* [-2.31]	-0.000243*** [-3.79]
IND_HNX	0.000143** [2.78]	0.000181** [3.01]	0.000129 [1.69]
IND_UPCOM	0.000132** [3.00]	0.000114* [2.49]	0.000102 [1.76]
LEV	-0.151*** [-8.19]	-0.163*** [-9.50]	-0.147*** [-8.34]
OCF	0.0979*** [6.41]	0.106*** [7.47]	0.0935*** [6.43]
SIZE	0.0143*** [4.08]	0.0118*** [3.69]	0.0126*** [3.70]
GROW	0.0390* [1.99]	0.124*** [7.93]	0.0382 [1.95]
SBE	-0.123*** [-3.51]	-0.136*** [-3.60]	-0.267*** [-5.71]
COV_19	-0.0145*** [-5.72]	-0.0141*** [-5.45]	-0.0140*** [-5.28]
IND_GROW		-0.000390* [-2.09]	
IND_GROW_HNX		-0.000687*** [-3.48]	
IND_GROW_UPCOM		0.000131 [0.73]	
IND_SBE			0.000955** [2.80]
IND_SBE_HNX			-0.000181 [-0.41]
IND_SBE_UPCOM			-0.000183 [-0.56]
_cons	-0.261** [-2.82]	-0.193* [-2.29]	-0.202* [-2.26]
Obs	3640	3640	3640
Number of groups	364	364	364
Number of instruments	343	346	346
AR(1)	-4.240	-4.294	-4.476
AR(2)	0.188	0.546	0.027
Hansen test	340.211	349.841	340.286
Wald test	1636.990	1823.588	1805.645

t statistics in brackets

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

# **Phụ lục 11: Kết quả hồi quy mô hình (4) - Tác động của tỷ trọng hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp sản xuất niêm yết tại Việt Nam theo phương pháp FEM, REM và FGLS**

## **\* Mô hình tác động cố định (FEM)**

```

. xtreg ROA INV INV2 LEV OCF SIZE GROW SBE COV_19, fe

Fixed-effects (within) regression              Number of obs   =       4,004
Group variable: firm                          Number of groups =       364

R-squared:                                   Obs per group:
    Within = 0.2079                               min =          11
    Between = 0.3545                             avg =         11.0
    Overall = 0.2884                               max =          11

corr(u_i, Xb) = -0.0724                      F(8,3632)       =      119.18
                                           Prob > F        =      0.0000
    
```

ROA	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
INV	-.1692838	.0364544	-4.64	0.000	-.2407569	-.0978106
INV2	.1761176	.0532423	3.31	0.001	.0717298	.2805053
LEV	-.1586418	.0090052	-17.62	0.000	-.1762975	-.140986
OCF	.0796664	.0074323	10.72	0.000	.0650945	.0942382
SIZE	.0157314	.0026065	6.04	0.000	.0106211	.0208417
GROW	.0278845	.0023042	12.10	0.000	.0233668	.0324022
SBE	-.1672449	.0126814	-13.19	0.000	-.1921083	-.1423816
COV_19	-.022119	.0019723	-11.21	0.000	-.0259859	-.0182521
_cons	-.2450964	.0704492	-3.48	0.001	-.3832204	-.1069724
sigma_u	.05264818					
sigma_e	.05469241					
rho	.48096262	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u\_i=0: F(363, 3632) = 8.15 Prob > F = 0.0000

## **\* Mô hình tác động ngẫu nhiên (REM)**

```

. xtreg ROA INV INV2 LEV OCF SIZE GROW SBE COV_19, re

Random-effects GLS regression              Number of obs   =       4,004
Group variable: firm                          Number of groups =       364

R-squared:                                   Obs per group:
    Within = 0.2003                               min =          11
    Between = 0.4506                             avg =         11.0
    Overall = 0.3367                               max =          11

corr(u_i, X) = 0 (assumed)                  Wald chi2(8)     =     1312.10
                                           Prob > chi2      =      0.0000
    
```

ROA	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
INV	-.0126018	.0299624	-0.42	0.674	-.071327	.0461234
INV2	-.0122156	.0460334	-0.27	0.791	-.1024394	.0780082
LEV	-.1614336	.0069659	-23.17	0.000	-.1750866	-.1477806
OCF	.1041106	.0074992	13.88	0.000	.0894125	.1188087
SIZE	.0115124	.0012236	9.41	0.000	.0091141	.0139106
GROW	.0312889	.0023421	13.36	0.000	.0266984	.0358794
SBE	-.1473416	.0116337	-12.67	0.000	-.1701432	-.12454
COV_19	-.0203457	.0019286	-10.55	0.000	-.0241256	-.0165658
_cons	-.1570091	.0334831	-4.69	0.000	-.2226348	-.0913835
sigma_u	.03358509					
sigma_e	.05469241					
rho	.27382824	(fraction of variance due to u_i)				

**\* Kiểm định Hasman để lựa chọn mô hình REM hay FEM**

. hausman random fixed

	Coefficients		(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) Std. err.
	(b) random	(B) fixed		
INV	-.0126018	-.1692838	.156682	.
INV2	-.0122156	.1761176	-.1883331	.
LEV	-.1614336	-.1586418	-.0027918	.
OCF	.1041106	.0796664	.0244442	.0009997
SIZE	.0115124	.0157314	-.004219	.
GROW	.0312889	.0278845	.0034044	.0004197
SBE	-.1473416	-.1672449	.0199033	.
COV_19	-.0203457	-.022119	.0017733	.

b = Consistent under H0 and Ha; obtained from xtreg.

B = Inconsistent under Ha, efficient under H0; obtained from xtreg.

Test of H0: Difference in coefficients not systematic

$$\begin{aligned}\chi^2(8) &= (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B) \\ &= 325.27\end{aligned}$$

Prob > chi2 = 0.0000

(V\_b-V\_B is not positive definite)

**\* Kiểm định Phương sai sai số thay đổi của mô hình FEM được chọn**

. xttest3

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity  
in fixed effect regression model

H0:  $\sigma(i)^2 = \sigma^2$  for all i

chi2 (364) = 1.5e+05

Prob>chi2 = 0.0000

**\* Kiểm định Hiện tượng tự tương quan của mô hình FEM được chọn**

. xtserial ROA INV INV2 LEV OCF SIZE GROW SBE COV\_19

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

H0: no first-order autocorrelation

F( 1, 363) = 36.097

Prob > F = 0.0000

## \* Kết quả kiểm định bằng Phương pháp FGLS

```
. xtglsl ROA INV INV2 LEV OCF SIZE GROW SBE COV_19, corr(ar1) panels(het)
```

Cross-sectional time-series FGLS regression

Coefficients: generalized least squares

Panels: heteroskedastic

Correlation: common AR(1) coefficient for all panels (0.4838)

Estimated covariances	=	364	Number of obs	=	4,004
Estimated autocorrelations	=	1	Number of groups	=	364
Estimated coefficients	=	9	Time periods	=	11
			Wald chi2(8)	=	1658.84
			Prob > chi2	=	0.0000

ROA	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
INV	.0972651	.0190508	5.11	0.000	.0599261	.134604
INV2	-.1300231	.0302792	-4.29	0.000	-.1893693	-.0706769
LEV	-.1453129	.0042629	-34.09	0.000	-.1536681	-.1369577
OCF	.0544729	.0043942	12.40	0.000	.0458604	.0630853
SIZE	.0066898	.0006675	10.02	0.000	.0053816	.007998
GROW	.0386881	.0021509	17.99	0.000	.0344724	.0429038
SBE	-.1140859	.0096044	-11.88	0.000	-.1329101	-.0952616
COV_19	-.0128063	.0014238	-8.99	0.000	-.0155969	-.0100158
_cons	-.0564942	.0181458	-3.11	0.002	-.0920593	-.0209291

## \* Tổng hợp kết quả mô hình (4) bằng 3 phương pháp ước lượng FEM, REM, FGLS

	(1) ROA	(2) ROA	(3) ROA
INV	-0.169*** [-4.64]	-0.0126 [-0.42]	0.0973*** [5.11]
INV2	0.176*** [3.31]	-0.0122 [-0.27]	-0.130*** [-4.29]
LEV	-0.159*** [-17.62]	-0.161*** [-23.17]	-0.145*** [-34.09]
OCF	0.0797*** [10.72]	0.104*** [13.88]	0.0545*** [12.40]
SIZE	0.0157*** [6.04]	0.0115*** [9.41]	0.00669*** [10.02]
GROW	0.0279*** [12.10]	0.0313*** [13.36]	0.0387*** [17.99]
SBE	-0.167*** [-13.19]	-0.147*** [-12.67]	-0.114*** [-11.88]
COV_19	-0.0221*** [-11.21]	-0.0203*** [-10.55]	-0.0128*** [-8.99]
_cons	-0.245*** [-3.48]	-0.157*** [-4.69]	-0.0565*** [-3.11]
N	4004	4004	4004
r2	0.208		
r2_a	0.127		



### \* Mô hình tác động cố định (FEM)

Fixed-effects (within) regression	Number of obs	=	4,004
Group variable: firm	Number of groups	=	364
R-squared:	Obs per group:		
Within = 0.2783	min =		11
Between = 0.4377	avg =		11.0
Overall = 0.3664	max =		11
corr(u_i, Xb) = -0.0312	F(10,3630)	=	140.01
	Prob > F	=	0.0000

ROA	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
INV	-.2227853	.034922	-6.38	0.000	-.291254	-.1543167
INV2	.2598717	.0510293	5.09	0.000	.1598228	.3599206
LEV	-.1723168	.0086288	-19.97	0.000	-.1892345	-.1553991
OCF	.1234381	.0074803	16.50	0.000	.1087722	.1381041
SIZE	.012851	.0024934	5.15	0.000	.0079624	.0177397
GROW	-.0145153	.0038427	-3.78	0.000	-.0220493	-.0069813
INV_GROW	.5190403	.0537194	9.66	0.000	.4137171	.6243635
INV2_GROW	-.3374883	.103136	-3.27	0.001	-.5396985	-.1352781
SBE	-.1641965	.0121091	-13.56	0.000	-.1879378	-.1404552
COV_19	-.0201209	.0018865	-10.67	0.000	-.0238195	-.0164222
_cons	-.161263	.0674158	-2.39	0.017	-.2934397	-.0290864
sigma_u	.04899555					
sigma_e	.05221931					
rho	.4681816	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all  $u_i = 0$ :  $F(363, 3630) = 7.59$

Prob > F = 0.0000

### \* Mô hình tác động ngẫu nhiên (REM)

Random-effects GLS regression	Number of obs	=	4,004
Group variable: firm	Number of groups	=	364
R-squared:	Obs per group:		
Within = 0.2704	min =		11
Between = 0.5364	avg =		11.0
Overall = 0.4138	max =		11
	Wald chi2(10)	=	1908.88
corr(u i, X) = 0 (assumed)	Prob > chi2	=	0.0000

ROA	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
INV	-.0605601	.0283365	-2.14	0.033	-.1160987	-.0050215
INV2	.0608073	.0436542	1.39	0.164	-.0247533	.1463678
LEV	-.1693792	.0065422	-25.89	0.000	-.1822017	-.1565567
OCF	.1532274	.0075302	20.35	0.000	.1384685	.1679864
SIZE	.0097806	.0011297	8.66	0.000	.0075665	.0119948
GROW	-.0167432	.0039343	-4.26	0.000	-.0244542	-.0090321
INV_GROW	.5886568	.0549033	10.72	0.000	.4810483	.6962545
INV2_GROW	-.3989398	.1055747	-3.78	0.000	-.6058624	-.1920172
SBE	-.1422797	.0110303	-12.90	0.000	-.1638987	-.1206606
COV_19	-.0180985	.0018476	-9.80	0.000	-.0217198	-.0144772
_cons	-.1086355	.0309397	-3.51	0.000	-.1692762	-.0479949
sigma_u	.03013012					
sigma_e	.05221931					
rho	.24976727	(fraction of variance due to u_i)				

## \* Kiểm định Hausman để lựa chọn mô hình REM hay FEM

```
. hausman random fixed
```

	Coefficients		(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) Std. err.
	(b) random	(B) fixed		
INV	-.0605601	-.2227853	.1622253	.
INV2	.0608073	.2598717	-.1990645	.
LEV	-.1693792	-.1723168	.0029376	.
OCF	.1532274	.1234381	.0297893	.0008657
SIZE	.0097806	.012851	-.0030704	.
GROW	-.0167432	-.0145153	-.0022279	.0008442
INV_GROW	.5886568	.5190403	.0696166	.0113403
INV2_GROW	-.3989398	-.3374883	-.0614515	.0225607
SBE	-.1422797	-.1641965	.0219168	.
COV_19	-.0180985	-.0201209	.0020224	.

b = Consistent under H0 and Ha; obtained from **xtreg**.  
 B = Inconsistent under Ha, efficient under H0; obtained from **xtreg**.

Test of H0: Difference in coefficients not systematic

```
chi2(10) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
          = 900.86
Prob > chi2 = 0.0000
(V_b-V_B is not positive definite)
```

## \* Kiểm định Phương sai sai số thay đổi của mô hình FEM được chọn

```
. xttest3
```

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity  
 in fixed effect regression model

H0:  $\sigma(i)^2 = \sigma^2$  for all i

```
chi2 (364) = 78664.81
Prob>chi2 = 0.0000
```

## \* Kiểm định Hiện tượng tự tương quan của mô hình FEM được chọn

```
. xtserial ROA INV INV2 LEV OCF SIZE GROW INV_GROW INV2_GROW SBE COV_19
```

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

```
H0: no first-order autocorrelation
F( 1, 363) = 35.304
Prob > F = 0.0000
```

## \* Kết quả kiểm định bằng Phương pháp FGLS

Cross-sectional time-series FGLS regression

Coefficients: generalized least squares

Panels: heteroskedastic

Correlation: common AR(1) coefficient for all panels (0.4173)

Estimated covariances	=	364	Number of obs	=	4,004
Estimated autocorrelations	=	1	Number of groups	=	364
Estimated coefficients	=	11	Time periods	=	11
			Wald chi2(10)	=	2151.13
			Prob > chi2	=	0.0000

ROA	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
INV	.0831237	.0185537	4.48	0.000	.0467591	.1194883
INV2	-.1110117	.0291096	-3.81	0.000	-.1680655	-.053958
LEV	-.1533205	.004283	-35.80	0.000	-.161715	-.1449261
OCF	.0895897	.0049249	18.19	0.000	.0799371	.0992422
SIZE	.0064769	.000614	10.55	0.000	.0052734	.0076803
GROW	-.007212	.0051018	-1.41	0.157	-.0172113	.0027874
INV_GROW	.3745652	.0457847	8.18	0.000	.284829	.4643015
INV2_GROW	-.2349396	.0805878	-2.92	0.004	-.3928888	-.0769905
SBE	-.1099191	.0096682	-11.37	0.000	-.1288683	-.0909698
COV_19	-.0139282	.0014666	-9.50	0.000	-.0168027	-.0110538
_cons	-.0473974	.0167589	-2.83	0.005	-.0802442	-.0145507

## \* Tổng hợp kết quả của mô hình (5) bằng 3 phương pháp ước lượng FEM, REM, FGLS

	(1) ROA	(2) ROA	(3) ROA
INV	-0.223*** [-6.38]	-0.0606** [-2.14]	0.0831*** [4.48]
INV2	0.260*** [5.09]	0.0608 [1.39]	-0.111*** [-3.81]
LEV	-0.172*** [-19.97]	-0.169*** [-25.89]	-0.153*** [-35.80]
OCF	0.123*** [16.50]	0.153*** [20.35]	0.0896*** [18.19]
SIZE	0.0129*** [5.15]	0.00978*** [8.66]	0.00648*** [10.55]
GROW	-0.0145*** [-3.78]	-0.0167*** [-4.26]	-0.00721 [-1.41]
INV_GROW	0.519*** [9.66]	0.589*** [10.72]	0.375*** [8.18]
INV2_GROW	-0.337*** [-3.27]	-0.399*** [-3.78]	-0.235*** [-2.92]
SBE	-0.164*** [-13.56]	-0.142*** [-12.90]	-0.110*** [-11.37]
COV_19	-0.0201*** [-10.67]	-0.0181*** [-9.80]	-0.0139*** [-9.50]
_cons	-0.161** [-2.39]	-0.109*** [-3.51]	-0.0474*** [-2.83]
N	4004	4004	4004
r2	0.278		
r2_a	0.204		

t statistics in brackets

\* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

# **Phụ lục 13: Kết quả hồi quy mô hình (6) - Tác động điều tiết của chi phí quản lý kinh doanh lên mối quan hệ giữa tỷ trọng hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động doanh nghiệp theo phương pháp FEM, REM và FGLS**

## **\* Mô hình tác động cố định (FEM)**

Fixed-effects (within) regression	Number of obs	=	4,004
Group variable: firm	Number of groups	=	364
R-squared:	Obs per group:		
Within = 0.2315	min =		11
Between = 0.3239	avg =		11.0
Overall = 0.2817	max =		11
corr(u_i, Xb) = -0.0758	F(10,3630)	=	109.33
	Prob > F	=	0.0000

ROA	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
INV	.1247695	.0456617	2.73	0.006	.0352444	.2142946
INV2	-.3029932	.0699151	-4.33	0.000	-.4400701	-.1659163
LEV	-.1588125	.0088736	-17.90	0.000	-.1762103	-.1414147
OCF	.0745841	.0073397	10.16	0.000	.0601937	.0889745
SIZE	.0137277	.00259	5.30	0.000	.0086497	.0188057
GROW	.0280336	.0022706	12.35	0.000	.0235818	.0324855
SBE	-.0221201	.019549	-1.13	0.258	-.0604482	.0162081
INV_SBE	-2.199459	.2088309	-10.53	0.000	-2.608897	-1.790022
INV2_SBE	3.734118	.3712359	10.06	0.000	3.006267	4.46197
COV_19	-.0215628	.0019451	-11.09	0.000	-.0253765	-.0177492
_cons	-.2140024	.0697566	-3.07	0.002	-.3507684	-.0772364
sigma_u	.05390902					
sigma_e	.05388853					
rho	.50019006	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u\_i=0: F(363, 3630) = 8.64      Prob > F = 0.0000

## **\* Mô hình tác động ngẫu nhiên (REM)**

Random-effects GLS regression	Number of obs	=	4,004
Group variable: firm	Number of groups	=	364
R-squared:	Obs per group:		
Within = 0.2225	min =		11
Between = 0.4183	avg =		11.0
Overall = 0.3301	max =		11
corr(u_i, X) = 0 (assumed)	Wald chi2(10)	=	1395.71
	Prob > chi2	=	0.0000

ROA	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
INV	.1989609	.0395466	5.03	0.000	.121451	.2764708
INV2	-.3725139	.0637787	-5.84	0.000	-.4975178	-.24751
LEV	-.1648923	.0069494	-23.73	0.000	-.1785128	-.1512717
OCF	.1003698	.0074355	13.50	0.000	.0857966	.1149431
SIZE	.0112011	.0012279	9.12	0.000	.0087944	.0136078
GROW	.0312716	.0023188	13.49	0.000	.0267268	.0358164
SBE	-.0345965	.0190549	-1.82	0.069	-.0719434	.0027504
INV_SBE	-1.653298	.1990911	-8.30	0.000	-2.04351	-1.263087
INV2_SBE	2.876659	.3579558	8.04	0.000	2.175079	3.57824
COV_19	-.0204629	.0019095	-10.72	0.000	-.0242054	-.0167204
_cons	-.1629249	.0335362	-4.86	0.000	-.2286546	-.0971952
sigma_u	.03370151					
sigma_e	.05388853					
rho	.28115286	(fraction of variance due to u_i)				

## \* Kiểm định Hasman để lựa chọn mô hình REM hay FEM

```
. hausman fixed random
```

	Coefficients			
	(b) fixed	(B) random	(b-B) Difference	$\sqrt{\text{diag}(V_b - V_B)}$ Std. err.
INV	.1247695	.1989609	-.0741914	.0228266
INV2	-.3029932	-.3725139	.0695207	.0286428
LEV	-.1588125	-.1648923	.0060798	.0055179
OCF	.0745841	.1003698	-.0257857	.
SIZE	.0137277	.0112011	.0025265	.0022804
GROW	.0280336	.0312716	-.003238	.
SBE	-.0221201	-.0345965	.0124764	.0043674
INV_SBE	-2.199459	-1.653298	-.5461613	.0630323
INV2_SBE	3.734118	2.876659	.8574591	.0984058
COV_19	-.0215628	-.0204629	-.0010999	.0003706

b = Consistent under  $H_0$  and  $H_a$ ; obtained from **xtreg**.  
 B = Inconsistent under  $H_a$ , efficient under  $H_0$ ; obtained from **xtreg**.

Test of  $H_0$ : Difference in coefficients not systematic

```
chi2(10) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
          = 24.48
Prob > chi2 = 0.0064
(V_b-V_B is not positive definite)
```

## \* Kiểm định Phương sai sai số thay đổi của mô hình FEM được chọn

```
. xttest3
```

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity  
 in fixed effect regression model

$H_0$ :  $\sigma(i)^2 = \sigma^2$  for all  $i$

```
chi2 (364) = 1.3e+05
Prob>chi2 = 0.0000
```

## \* Kiểm định Hiện tượng tự tương quan của mô hình FEM được chọn

```
. xtserial ROA INV INV2 LEV OCF SIZE GROW SBE INV_SBE INV2_SBE COV_19
```

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

$H_0$ : no first-order autocorrelation

```
F( 1, 363) = 33.005
Prob > F = 0.0000
```

## \* Kết quả kiểm định bằng Phương pháp FGLS

Cross-sectional time-series FGLS regression

Coefficients: generalized least squares

Panels: heteroskedastic

Correlation: common AR(1) coefficient for all panels (0.4877)

Estimated covariances	=	364	Number of obs	=	4,004
Estimated autocorrelations	=	1	Number of groups	=	364
Estimated coefficients	=	11	Time periods	=	11
			Wald chi2(10)	=	1636.74
			Prob > chi2	=	0.0000

ROA	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
INV	.1174652	.0283754	4.14	0.000	.0618505	.1730799
INV2	-.198805	.0479947	-4.14	0.000	-.2928728	-.1047371
LEV	-.1451604	.0043295	-33.53	0.000	-.1536461	-.1366747
OCF	.0537805	.0044031	12.21	0.000	.0451506	.0624104
SIZE	.0067644	.0006783	9.97	0.000	.005435	.0080937
GROW	.0385902	.0021555	17.90	0.000	.0343654	.0428149
SBE	-.1265943	.0203756	-6.21	0.000	-.1665297	-.0866589
INV_SBE	-.1428367	.1726123	-0.83	0.408	-.4811507	.1954773
INV2_SBE	.5660901	.2922804	1.94	0.053	-.0067689	1.138949
COV_19	-.0128584	.0014405	-8.93	0.000	-.0156818	-.0100351
_cons	-.057768	.0184385	-3.13	0.002	-.0939069	-.0216292

## \* Tổng hợp kết quả của mô hình (6) bằng 3 phương pháp ước lượng FEM, REM, FGLS

	(1) ROA	(2) ROA	(3) ROA
INV	0.125*** [2.73]	0.199*** [5.03]	0.117*** [4.14]
INV2	-0.303*** [-4.33]	-0.373*** [-5.84]	-0.199*** [-4.14]
LEV	-0.159*** [-17.90]	-0.165*** [-23.73]	-0.145*** [-33.53]
OCF	0.0746*** [10.16]	0.100*** [13.50]	0.0538*** [12.21]
SIZE	0.0137*** [5.30]	0.0112*** [9.12]	0.00676*** [9.97]
GROW	0.0280*** [12.35]	0.0313*** [13.49]	0.0386*** [17.90]
SBE	-0.0221 [-1.13]	-0.0346* [-1.82]	-0.127*** [-6.21]
INV_SBE	-2.199*** [-10.53]	-1.653*** [-8.30]	-0.143 [-0.83]
INV2_SBE	3.734*** [10.06]	2.877*** [8.04]	0.566* [1.94]
COV_19	-0.0216*** [-11.09]	-0.0205*** [-10.72]	-0.0129*** [-8.93]
_cons	-0.214*** [-3.07]	-0.163*** [-4.86]	-0.0578*** [-3.13]
N	4004	4004	4004
r2	0.231		
r2_a	0.152		

t statistics in brackets

\* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

## Phụ lục 14: Kết quả hồi quy các mô hình (4), (5), (6) bằng phương pháp SGMM

### \*Mô hình (4): Tác động của tỷ trọng hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp sản xuất niêm yết tại Việt Nam

Dynamic panel-data estimation, two-step system GMM

Group variable: firm	Number of obs	=	3640
Time variable : year	Number of groups	=	364
Number of instruments = 342	Obs per group: min	=	10
Wald chi2(9) = 257144.09	avg	=	10.00
Prob > chi2 = 0.000	max	=	10

ROA	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
ROA L1.	.3759248	.0015425	243.71	0.000	.3729015	.3789481
INV	.1179017	.0072871	16.18	0.000	.1036191	.1321842
INV2	-.2027203	.0127223	-15.93	0.000	-.2276555	-.1777851
LEV	-.1444126	.0013767	-104.90	0.000	-.1471108	-.1417144
OCF	.0993394	.0009663	102.81	0.000	.0974455	.1012332
SIZE	.0110826	.0002362	46.91	0.000	.0106196	.0115456
GROW	.0376533	.0002225	169.25	0.000	.0372172	.0380893
SBE	-.1371743	.0012792	-107.23	0.000	-.1396815	-.1346671
COV_19	-.0138781	.000319	-43.51	0.000	-.0145033	-.0132529
_cons	-.1949299	.0064862	-30.05	0.000	-.2076426	-.1822171

Warning: Uncorrected two-step standard errors are unreliable.

Instruments for first differences equation

Standard

D.(L.INV L.INV2 L.GROW COV\_19)

GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)

L(1/11).(L.ROA LEV OCF SIZE SBE)

Instruments for levels equation

Standard

L.INV L.INV2 L.GROW COV\_19

\_cons

GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)

D.(L.ROA LEV OCF SIZE SBE)

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z = -4.35 Pr > z = 0.000

Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z = 0.21 Pr > z = 0.833

Sargan test of overid. restrictions: chi2(332) =1492.44 Prob > chi2 = 0.000  
(Not robust, but not weakened by many instruments.)

Hansen test of overid. restrictions: chi2(332) = 345.09 Prob > chi2 = 0.299  
(Robust, but weakened by many instruments.)

Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instrument subsets:

GMM instruments for levels

Hansen test excluding group: chi2(283) = 316.27 Prob > chi2 = 0.085

Difference (null H = exogenous): chi2(49) = 28.82 Prob > chi2 = 0.990

iv(L.INV L.INV2 L.GROW COV\_19)

Hansen test excluding group: chi2(328) = 344.23 Prob > chi2 = 0.258

Difference (null H = exogenous): chi2(4) = 0.86 Prob > chi2 = 0.930

**\*Mô hình (5): Tác động điều tiết của tăng trưởng doanh nghiệp lên mối quan hệ giữa tỷ trọng hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động doanh nghiệp**

Dynamic panel-data estimation, two-step system GMM

Group variable: firm	Number of obs	=	3640
Time variable : year	Number of groups	=	364
Number of instruments = 344	Obs per group: min	=	10
Wald chi2(11) = 397681.65	avg	=	10.00
Prob > chi2 = 0.000	max	=	10

ROA	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
ROA L1.	.3406994	.0015593	218.50	0.000	.3376432	.3437555
INV	.0696834	.0064903	10.74	0.000	.0569627	.082404
INV2	-.1424987	.0106126	-13.43	0.000	-.1632991	-.1216984
LEV	-.1643467	.0012884	-127.56	0.000	-.166872	-.1618215
OCF	.1466403	.0010136	144.67	0.000	.1446537	.1486269
SIZE	.0080047	.0002608	30.69	0.000	.0074935	.008516
GROW	-.0138993	.0004547	-30.57	0.000	-.0147905	-.013008
INV_GROW	.554482	.0091074	60.88	0.000	.5366318	.5723321
INV2_GROW	-.3451577	.0157739	-21.88	0.000	-.3760741	-.3142414
SBE	-.1390055	.0013726	-101.27	0.000	-.1416957	-.1363153
COV_19	-.0126644	.0003167	-39.99	0.000	-.0132851	-.0120438
_cons	-.0992335	.0071593	-13.86	0.000	-.1132655	-.0852015

Warning: Uncorrected two-step standard errors are unreliable.

Instruments for first differences equation

Standard

D.(L.INV L.INV2 L.GROW INV\_GROW INV2\_GROW COV\_19)

GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)

L(1/11).(L.ROA LEV OCF SIZE SBE)

Instruments for levels equation

Standard

L.INV L.INV2 L.GROW INV\_GROW INV2\_GROW COV\_19

\_cons

GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)

D.(L.ROA LEV OCF SIZE SBE)

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z = -4.32 Pr > z = 0.000

Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z = 0.35 Pr > z = 0.729

Sargan test of overid. restrictions: chi2(332) =1415.12 Prob > chi2 = 0.000  
(Not robust, but not weakened by many instruments.)

Hansen test of overid. restrictions: chi2(332) = 348.87 Prob > chi2 = 0.252  
(Robust, but weakened by many instruments.)

Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instrument subsets:

GMM instruments for levels

Hansen test excluding group: chi2(283) = 324.61 Prob > chi2 = 0.045

Difference (null H = exogenous): chi2(49) = 24.26 Prob > chi2 = 0.999

iv(L.INV L.INV2 L.GROW INV\_GROW INV2\_GROW COV\_19)

Hansen test excluding group: chi2(326) = 344.30 Prob > chi2 = 0.233

Difference (null H = exogenous): chi2(6) = 4.56 Prob > chi2 = 0.601



**\*Mô hình (6): Tác động điều tiết của chi phí quản lý kinh doanh lên mối quan hệ giữa tỷ trọng hàng tồn kho và hiệu quả hoạt động doanh nghiệp**

Dynamic panel-data estimation, two-step system GMM

Group variable: firm	Number of obs	=	3640
Time variable : year	Number of groups	=	364
Number of instruments = 344	Obs per group: min	=	10
Wald chi2(11) = 247180.83	avg	=	10.00
Prob > chi2 = 0.000	max	=	10

ROA	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
ROA L1.	.3846435	.0014604	263.38	0.000	.3817812	.3875059
INV	.3396928	.0078183	43.45	0.000	.3243692	.3550164
INV2	-.6624942	.0148702	-44.55	0.000	-.6916394	-.6333491
LEV	-.1556786	.0012358	-125.97	0.000	-.1581007	-.1532564
OCF	.0985884	.0010755	91.67	0.000	.0964804	.1006964
SIZE	.010834	.0002586	41.90	0.000	.0103272	.0113408
GROW	.0376547	.0002308	163.13	0.000	.0372023	.0381072
SBE	-.0467138	.0018315	-25.51	0.000	-.0503035	-.043124
INV_SBE	-1.36337	.0288075	-47.33	0.000	-1.419832	-1.306908
INV2_SBE	3.114464	.0544545	57.19	0.000	3.007735	3.221193
COV_19	-.0144311	.0003062	-47.13	0.000	-.0150312	-.0138309
_cons	-.2010151	.0069948	-28.74	0.000	-.2147247	-.1873055

Warning: Uncorrected two-step standard errors are unreliable.

Instruments for first differences equation

Standard

D.(L.INV L.INV2 L.GROW INV\_SBE INV2\_SBE COV\_19)

GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)

L(1/11).(L.ROA LEV OCF SIZE SBE)

Instruments for levels equation

Standard

L.INV L.INV2 L.GROW INV\_SBE INV2\_SBE COV\_19

\_cons

GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)

D.(L.ROA LEV OCF SIZE SBE)

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z = -4.37 Pr > z = 0.000

Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z = 0.18 Pr > z = 0.855

Sargan test of overid. restrictions: chi2(332) =1484.30 Prob > chi2 = 0.000  
(Not robust, but not weakened by many instruments.)

Hansen test of overid. restrictions: chi2(332) = 348.22 Prob > chi2 = 0.259  
(Robust, but weakened by many instruments.)

Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instrument subsets:

GMM instruments for levels

Hansen test excluding group: chi2(283) = 315.42 Prob > chi2 = 0.090

Difference (null H = exogenous): chi2(49) = 32.80 Prob > chi2 = 0.963

iv(L.INV L.INV2 L.GROW INV\_SBE INV2\_SBE COV\_19)

Hansen test excluding group: chi2(326) = 343.49 Prob > chi2 = 0.242

Difference (null H = exogenous): chi2(6) = 4.73 Prob > chi2 = 0.579

**\*\* Tổng hợp kết quả mô hình (4), (5), (6) bằng phương pháp Moment tổng quát hệ thống – SGMM**

	(1) ROA	(2) ROA	(3) ROA
L.ROA	0.376*** [243.71]	0.341*** [218.50]	0.385*** [263.38]
INV	0.118*** [16.18]	0.0697*** [10.74]	0.340*** [43.45]
INV2	-0.203*** [-15.93]	-0.142*** [-13.43]	-0.662*** [-44.55]
LEV	-0.144*** [-104.90]	-0.164*** [-127.56]	-0.156*** [-125.97]
OCF	0.0993*** [102.81]	0.147*** [144.67]	0.0986*** [91.67]
SIZE	0.0111*** [46.91]	0.00800*** [30.69]	0.0108*** [41.90]
GROW	0.0377*** [169.25]	-0.0139*** [-30.57]	0.0377*** [163.13]
SBE	-0.137*** [-107.23]	-0.139*** [-101.27]	-0.0467*** [-25.51]
COV_19	-0.0139*** [-43.51]	-0.0127*** [-39.99]	-0.0144*** [-47.13]
INV_GROW		0.554*** [60.88]	
INV2_GROW		-0.345*** [-21.88]	
INV_SBE			-1.363*** [-47.33]
INV2_SBE			3.114*** [57.19]
_cons	-0.195*** [-30.05]	-0.0992*** [-13.86]	-0.201*** [-28.74]
Obs	3640	3640	3640
Number of groups	364	364	364
Number of instruments	342	344	344
AR(1)	-4.354	-4.315	-4.370
AR(2)	0.211	0.346	0.182
Hansen test	345.089	348.869	348.220
Wald test	257144.091	397681.652	247180.830

t statistics in brackets

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

## Phụ lục 15: Đánh giá sự khác biệt giữa các sản của các mô hình (4), (5), (6) bằng phương pháp Moment tổng quát hệ thống – SGMM

### \* Mô hình (4):

Dynamic panel-data estimation, two-step system GMM

Group variable: firm	Number of obs	=	3640
Time variable : year	Number of groups	=	364
Number of instruments = 346	Obs per group: min	=	10
Wald chi2(13) = 356577.23	avg	=	10.00
Prob > chi2 = 0.000	max	=	10

ROA	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
ROA L1.	.3782848	.001547	244.53	0.000	.3752528	.3813168
INV	.0275678	.009152	3.01	0.003	.0096303	.0455053
INV2	-.0433288	.0191672	-2.26	0.024	-.0808959	-.0057617
INV_HNX	.1651056	.0109976	15.01	0.000	.1435507	.1866605
INV2_HNX	-.2848725	.0258018	-11.04	0.000	-.3354431	-.2343019
INV_UPCOM	.1087451	.0083316	13.05	0.000	.0924155	.1250746
INV2_UPCOM	-.1879586	.0198534	-9.47	0.000	-.2268706	-.1490467
LEV	-.1436088	.0013299	-107.99	0.000	-.1462153	-.1410023
OCF	.0988456	.0009725	101.64	0.000	.0969395	.1007517
SIZE	.0120506	.000241	50.00	0.000	.0115782	.012523
GROW	.0380454	.0002496	152.40	0.000	.0375561	.0385347
SBE	-.1330252	.0011378	-116.92	0.000	-.1352552	-.1307952
COV_19	-.0141612	.0003069	-46.14	0.000	-.0147628	-.0135596
_cons	-.2223393	.0063989	-34.75	0.000	-.2348809	-.2097978

Warning: Uncorrected two-step standard errors are unreliable.

Instruments for first differences equation

Standard

D.(L.INV L.INV2 L.GROW L.INV\_HNX L.INV2\_HNX L.INV\_UPCOM L.INV2\_UPCOM  
COV\_19)

GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)

L(1/11).(L.ROA LEV OCF SIZE SBE)

Instruments for levels equation

Standard

L.INV L.INV2 L.GROW L.INV\_HNX L.INV2\_HNX L.INV\_UPCOM L.INV2\_UPCOM COV\_19  
\_cons

GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)

D.(L.ROA LEV OCF SIZE SBE)

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z = -4.35 Pr > z = 0.000

Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z = 0.20 Pr > z = 0.840

Sargan test of overid. restrictions: chi2(332) =1490.84 Prob > chi2 = 0.000  
(Not robust, but not weakened by many instruments.)

Hansen test of overid. restrictions: chi2(332) = 339.34 Prob > chi2 = 0.379  
(Robust, but weakened by many instruments.)

Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instrument subsets:

GMM instruments for levels

Hansen test excluding group: chi2(283) = 316.72 Prob > chi2 = 0.082

Difference (null H = exogenous): chi2(49) = 22.62 Prob > chi2 = 1.000

iv(L.INV L.INV2 L.GROW L.INV\_HNX L.INV2\_HNX L.INV\_UPCOM L.INV2\_UPCOM COV\_19)

Hansen test excluding group: chi2(324) = 332.87 Prob > chi2 = 0.355

Difference (null H = exogenous): chi2(8) = 6.47 Prob > chi2 = 0.595

## \* Mô hình (5):

Dynamic panel-data estimation, two-step system GMM

Group variable: firm	Number of obs	=	3640
Time variable : year	Number of groups	=	364
Number of instruments = 352	Obs per group: min	=	10
Wald chi2(19) = 763404.78	avg	=	10.00
Prob > chi2 = 0.000	max	=	10

	ROA	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]
ROA						
L1.		.3388837	.0017048	198.78	0.000	.3355423 .3422251
INV		.077124	.0111261	6.93	0.000	.0553172 .0989309
INV2		-.2285765	.0260566	-8.77	0.000	-.2796464 -.1775066
INV_HNX		.0629711	.0154361	4.08	0.000	.0327168 .0932253
INV2_HNX		-.034033	.0380664	-0.89	0.371	-.1086417 .0405757
INV_UPCOM		-.0150054	.0089729	-1.67	0.094	-.032592 .0025812
INV2_UPCOM		.1531694	.0228548	6.70	0.000	.108375 .1979639
LEV		-.1638361	.0013562	-120.81	0.000	-.1664941 -.161178
OCF		.145443	.0010117	143.76	0.000	.1434602 .1474259
SIZE		.009432	.0002853	33.06	0.000	.0088728 .0099912
GROW		-.0078221	.0006848	-11.42	0.000	-.0091642 -.00648
INV_GROW		.4544897	.0114418	39.72	0.000	.4320641 .4769153
INV2_GROW		-.2325462	.0292202	-7.96	0.000	-.2898167 -.1752757
INV_GROW_HNX		-.053235	.0177615	-3.00	0.003	-.0880469 -.018423
INV2_GROW_HNX		.3333437	.0577273	5.77	0.000	.2202003 .4464871
INV_GROW_UPCOM		.0769391	.0127828	6.02	0.000	.0518852 .101993
INV2_GROW_UPCOM		-.1006533	.0321113	-3.13	0.002	-.1635903 -.0377163
SBE		-.1337231	.0012758	-104.81	0.000	-.1362237 -.1312226
COV_19		-.0128067	.0003268	-39.18	0.000	-.0134472 -.0121661
_cons		-.1405124	.0073017	-19.24	0.000	-.1548235 -.1262013

Warning: Uncorrected two-step standard errors are unreliable.

Instruments for first differences equation

Standard

D.(L.INV L.INV2 L.GROW L.INV\_HNX L.INV2\_HNX INV\_UPCOM INV2\_UPCOM INV\_GROW  
INV2\_GROW INV\_GROW\_HNX INV2\_GROW\_HNX INV\_GROW\_UPCOM INV2\_GROW\_UPCOM  
COV\_19)

GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)

L(1/11).(L.ROA LEV OCF SIZE SBE)

Instruments for levels equation

Standard

L.INV L.INV2 L.GROW L.INV\_HNX L.INV2\_HNX INV\_UPCOM INV2\_UPCOM INV\_GROW  
INV2\_GROW INV\_GROW\_HNX INV2\_GROW\_HNX INV\_GROW\_UPCOM INV2\_GROW\_UPCOM COV\_19  
\_cons

GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)

D.(L.ROA LEV OCF SIZE SBE)

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z = -4.31 Pr > z = 0.000

Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z = 0.34 Pr > z = 0.736

Sargan test of overid. restrictions: chi2(332) = 1415.14 Prob > chi2 = 0.000  
(Not robust, but not weakened by many instruments.)

Hansen test of overid. restrictions: chi2(332) = 345.39 Prob > chi2 = 0.295  
(Robust, but weakened by many instruments.)

Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instrument subsets:

GMM instruments for levels

Hansen test excluding group: chi2(283) = 322.39 Prob > chi2 = 0.053

Difference (null H = exogenous): chi2(49) = 23.00 Prob > chi2 = 0.999

iv(L.INV L.INV2 L.GROW L.INV\_HNX L.INV2\_HNX INV\_UPCOM INV2\_UPCOM INV\_GROW INV2\_GROW INV\_GROW  
> \_HNX INV2\_GROW\_HNX INV\_GROW\_UPCOM INV2\_GROW\_UPCOM COV\_19)

Hansen test excluding group: chi2(318) = 333.83 Prob > chi2 = 0.260

Difference (null H = exogenous): chi2(14) = 11.56 Prob > chi2 = 0.641

## \* Mô hình (6):

Dynamic panel-data estimation, two-step system GMM

Group variable: firm	Number of obs	=	3640
Time variable : year	Number of groups	=	364
Number of instruments = 352	Obs per group: min	=	10
Wald chi2(19) = 359497.25	avg	=	10.00
Prob > chi2 = 0.000	max	=	10

ROA	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
ROA						
L1.	.3772086	.0015054	250.57	0.000	.3742581	.3801591
INV	.4062235	.0127054	31.97	0.000	.3813214	.4311256
INV2	-.952067	.0318636	-29.88	0.000	-1.014519	-.8896154
INV_HNX	-.0696195	.0165808	-4.20	0.000	-.1021173	-.0371217
INV2_HNX	.2272894	.0425761	5.34	0.000	.1438418	.3107371
INV_UPCOM	-.1255935	.0113098	-11.10	0.000	-.1477603	-.1034266
INV2_UPCOM	.45952	.0297054	15.47	0.000	.4012984	.5177416
LEV	-.155076	.0012969	-119.58	0.000	-.1576178	-.1525343
OCF	.0963898	.0009987	96.51	0.000	.0944324	.0983473
SIZE	.012207	.0002293	53.24	0.000	.0117577	.0126564
GROW	.0379669	.0002698	140.71	0.000	.037438	.0384957
SBE	-.0459467	.0020667	-22.23	0.000	-.0499974	-.041896
INV_SBE	-2.483686	.0936824	-26.51	0.000	-2.6673	-2.300072
INV2_SBE	6.533472	.2424882	26.94	0.000	6.058204	7.00874
INV_SBE_HNX	1.543599	.1180053	13.08	0.000	1.312313	1.774885
INV2_SBE_HNX	-3.364465	.303503	-11.09	0.000	-3.95932	-2.76961
INV_SBE_UPCOM	1.302226	.0953269	13.66	0.000	1.115389	1.489063
INV2_SBE_UPCOM	-4.089278	.2480473	-16.49	0.000	-4.575441	-3.603114
COV_19	-.0143053	.0003025	-47.30	0.000	-.0148981	-.0137125
_cons	-.236195	.0062423	-37.84	0.000	-.2484297	-.2239604

Warning: Uncorrected two-step standard errors are unreliable.

Instruments for first differences equation

Standard

D.(L.INV L.INV2 L.GROW INV\_HNX INV2\_HNX INV\_UPCOM INV2\_UPCOM INV\_SBE

INV2\_SBE INV\_SBE\_HNX INV2\_SBE\_HNX INV\_SBE\_UPCOM INV2\_SBE\_UPCOM COV\_19)

GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)

L(1/11).(L.ROA LEV OCF SIZE SBE)

Instruments for levels equation

Standard

L.INV L.INV2 L.GROW INV\_HNX INV2\_HNX INV\_UPCOM INV2\_UPCOM INV\_SBE INV2\_SBE

INV\_SBE\_HNX INV2\_SBE\_HNX INV\_SBE\_UPCOM INV2\_SBE\_UPCOM COV\_19

\_cons

GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)

D.(L.ROA LEV OCF SIZE SBE)

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z = -4.38 Pr > z = 0.000

Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z = 0.16 Pr > z = 0.872

Sargan test of overid. restrictions: chi2(332) =1472.92 Prob > chi2 = 0.000

(Not robust, but not weakened by many instruments.)

Hansen test of overid. restrictions: chi2(332) = 341.78 Prob > chi2 = 0.344

(Robust, but weakened by many instruments.)

Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instrument subsets:

GMM instruments for levels

Hansen test excluding group: chi2(283) = 317.15 Prob > chi2 = 0.079

Difference (null H = exogenous): chi2(49) = 24.63 Prob > chi2 = 0.999

iv(L.INV L.INV2 L.GROW INV\_HNX INV2\_HNX INV\_UPCOM INV2\_UPCOM INV\_SBE INV2\_SBE INV\_SBE\_HNX IN  
> V2\_SBE\_HNX INV\_SBE\_UPCOM INV2\_SBE\_UPCOM COV\_19)

Hansen test excluding group: chi2(318) = 328.53 Prob > chi2 = 0.330

Difference (null H = exogenous): chi2(14) = 13.26 Prob > chi2 = 0.506

**\*\* Tổng hợp kết quả mô hình (4), (5), (6) bằng phương pháp Moment tổng quát hệ thống – SGMM**

	(1) ROA	(2) ROA	(3) ROA
L. ROA	0.378*** [244.53]	0.339*** [198.78]	0.377*** [250.57]
INV	0.0276** [3.01]	0.0771*** [6.93]	0.406*** [31.97]
INV2	-0.0433* [-2.26]	-0.229*** [-8.77]	-0.952*** [-29.88]
INV_HNX	0.165*** [15.01]	0.0630*** [4.08]	-0.0696*** [-4.20]
INV2_HNX	-0.285*** [-11.04]	-0.0340 [-0.89]	0.227*** [5.34]
INV_UPCOM	0.109*** [13.05]	-0.0150 [-1.67]	-0.126*** [-11.10]
INV2_UPCOM	-0.188*** [-9.47]	0.153*** [6.70]	0.460*** [15.47]
LEV	-0.144*** [-107.99]	-0.164*** [-120.81]	-0.155*** [-119.58]
OCF	0.0988*** [101.64]	0.145*** [143.76]	0.0964*** [96.51]
SIZE	0.0121*** [50.00]	0.00943*** [33.06]	0.0122*** [53.24]
GROW	0.0380*** [152.40]	-0.00782*** [-11.42]	0.0380*** [140.71]
SBE	-0.133*** [-116.92]	-0.134*** [-104.81]	-0.0459*** [-22.23]
COV_19	-0.0142*** [-46.14]	-0.0128*** [-39.18]	-0.0143*** [-47.30]
INV_GROW		0.454*** [39.72]	
INV2_GROW		-0.233*** [-7.96]	
INV_GROW_HNX		-0.0532** [-3.00]	
INV2_GROW_HNX		0.333*** [5.77]	
INV_GROW_UPCOM		0.0769*** [6.02]	
INV2_GROW_UPCOM		-0.101** [-3.13]	
INV_SBE			-2.484*** [-26.51]
INV2_SBE			6.533*** [26.94]
INV_SBE_HNX			1.544*** [13.08]
INV2_SBE_HNX			-3.364*** [-11.09]
INV_SBE_UPCOM			1.302*** [13.66]
INV2_SBE_UPCOM			-4.089*** [-16.49]
_cons	-0.222*** [-34.75]	-0.141*** [-19.24]	-0.236*** [-37.84]
Obs	3640	3640	3640
Number of groups	364	364	364
Number of instruments	346	352	352
AR(1)	-4.348	-4.313	-4.377
AR(2)	0.201	0.338	0.161
Hansen test	339.340	345.394	341.784
Wald test	356577.232	763404.782	359497.249

t statistics in brackets

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC DUY TÂN**

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 5379/QĐ-ĐHDT

Đà Nẵng, ngày 31 tháng 12 năm 2022

**QUYẾT ĐỊNH**  
**Về việc giao đề tài luận án tiến sĩ**

**HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC DUY TÂN**

Căn cứ Quyết định số 666/TTg ngày 11/11/1994 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Trường Đại học Dân lập Duy Tân;

Căn cứ Quyết định số 1704/QĐ-TTg ngày 02/10/2015 của Thủ tướng Chính phủ về việc chuyển đổi loại hình của Trường Đại học Duy Tân;

Căn cứ Quyết định số 03/QĐ-ĐHDT-HĐT ngày 18/3/2020 của Chủ tịch Hội đồng trường Trường Đại học Duy Tân về việc bổ nhiệm Hiệu trưởng Trường Đại học Duy Tân;

Căn cứ Thông tư số 18/2021/TT-BGDĐT ngày 28/6/2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ tiến sĩ;

Xét đề nghị của Trường Ban Sau đại học,

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Giao Nghiên cứu sinh Nguyễn Văn Bảy (Khóa 12) thực hiện luận án tiến sĩ với đề tài: *Tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp sản xuất niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam*, chuyên ngành Tài chính - Ngân hàng, mã số: 9340201, dưới sự hướng dẫn của:

- Người hướng dẫn chính: PGS. TS Phan Thanh Hải – Trường Đại học Duy Tân
- Người hướng dẫn phụ: TS. Nguyễn Thành Cường - Trường Đại học Nha Trang

**Điều 2.** Nghiên cứu sinh, Người hướng dẫn khoa học có nhiệm vụ và quyền lợi theo Quy chế đào tạo tiến sĩ hiện hành.

**Điều 3.** Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký.

**Điều 4.** Ban Sau đại học, Trường Kinh tế, các đơn vị có liên quan và các Ông, Bà có tên trong Điều 1 căn cứ Quyết định thi hành. /

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Lưu VP.



BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
**ĐẠI HỌC DUY TÂN**

Số: 330/QĐ-ĐHDT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Đà Nẵng, ngày 29 tháng 01 năm 2026

**QUYẾT ĐỊNH**  
**Về việc điều chỉnh đề tài luận án tiến sĩ**

**GIÁM ĐỐC ĐẠI HỌC DUY TÂN**

Căn cứ Quyết định số 666/TTg ngày 11/11/1994 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Trường Đại học Dân lập Duy Tân;

Căn cứ Quyết định số 1704/QĐ-TTg ngày 02/10/2015 của Thủ tướng Chính phủ về việc chuyển đổi loại hình của Trường Đại học Duy Tân;

Căn cứ Quyết định số 1115/QĐ-TTg ngày 07 tháng 10 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ về việc chuyển Trường Đại học Duy Tân thành Đại học Duy Tân;

Căn cứ Quyết định số 30/QĐ-DTG ngày 14 tháng 10 năm 2024 của Chủ tịch Hội đồng quản trị Công ty Cổ phần Tập đoàn Duy Tân về việc công nhận Giám đốc Đại học Duy Tân;

Căn cứ Thông tư số 18/2021/TT-BGDĐT ngày 28 tháng 6 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ tiến sĩ;

Xét đề nghị của Trường Ban Sau đại học,

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Cho phép Nghiên cứu sinh Nguyễn Văn Bảy (Khóa 12) được điều chỉnh tên đề tài luận án tiến sĩ. Tên đề tài mới: *Tác động của quản trị hàng tồn kho đến hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp sản xuất trên thị trường chứng khoán Việt Nam*, ngành Tài chính - Ngân hàng, mã số: 9340201, dưới sự hướng dẫn:

- Người hướng dẫn chính: PGS.TS Phan Thanh Hải - Đại học Duy Tân
- Người hướng dẫn phụ: PGS.TS Nguyễn Thành Cường - Trường ĐH Nha Trang

**Điều 2.** Nghiên cứu sinh, Người hướng dẫn khoa học có nhiệm vụ và quyền lợi theo Quy chế đào tạo tiến sĩ hiện hành.

**Điều 3.** Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký.

**Điều 4.** Ban Sau đại học, Trường Kinh tế & Kinh doanh, các đơn vị liên quan và các Ông, Bà có tên trong Điều 1 căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:

- Như điều 4,
- Lưu VT.

  
\*TS. Võ Thanh Hải