



# ẢNH HƯỞNG CỦA CẤU TRÚC VỐN LÊN KẾT QUẢ KINH DOANH CỦA DOANH NGHIỆP SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP

ThS. PHAN THANH HIỆP – Đại học Ngoại thương

*Với bất kỳ doanh nghiệp nào, một trong số các chỉ tiêu tài chính quan trọng nhất là khả năng sinh lời của doanh nghiệp. Chỉ tiêu tài chính này không vận động độc lập mà chịu ảnh hưởng bởi nhiều nhân tố khác, trong đó có cấu trúc vốn. Điều này khá dễ hiểu bởi một sự thay đổi về tỷ lệ vay nợ khiến chi phí sử dụng vốn bình quân của doanh nghiệp thay đổi và dẫn đến tỷ suất lợi nhuận thay đổi. Tuy nhiên, cụ thể chiêu hướng tác động của nhân tố này lên khả năng sinh lời của doanh nghiệp như thế nào là một vấn đề cần nghiên cứu. Bài viết tập trung làm rõ vấn đề này.*

• Từ khóa: Cấu trúc vốn, khả năng sinh lời, tỷ suất lợi nhuận, doanh nghiệp, công nghiệp

## Tổng quan các nghiên cứu về cấu trúc vốn

Xoay quanh vấn đề cấu trúc vốn, đã có rất nhiều nghiên cứu về đề tài này. Diễn hình như Nghiên cứu của Modigliani và Miller (M&M) (1958, 1963), lý thuyết đánh đổi trong các nghiên cứu của Kraus và Litzenberger (1973), Jensen và Meckling (1976), lý thuyết trật tự phân hạng của Myers và Majluf (1984)... Trong đó, lý thuyết Modigliani và Miller (1963) và nhóm các lý thuyết về các lợi ích bù trừ của Kraus và Litzenberger (1973), Jensen & Meckling (1976) Miller (1977), DeAngelo và Masulis (1980), Myer (1977, 1984) về chi phí đại diện, chi phí khốn khó tài chính đã đề cập đến ảnh hưởng của cấu trúc vốn lên giá trị doanh nghiệp (DN) và kết quả kinh doanh của DN đó.

Về vấn đề ảnh hưởng của cấu trúc vốn lên khả năng sinh lời của DN, có một số nghiên cứu tiêu biểu của R. Zeitun và G. G. Tian (2007), Berger và Patti (2006), Kipesha và Moshi (2014), Hasan, Ahsan, Rahaman và Alam (2014)... Hầu hết các nghiên cứu này đều đưa ra kết luận, tỷ lệ tổng nợ/tổng vốn chủ sở hữu có tác động ngược chiều đến kết quả hoạt động của DN. Ở Việt Nam, các nghiên cứu tiêu biểu về vấn đề này có thể kể đến: Đoàn Ngọc Phúc (2014), Trịnh Quốc Trung và Nguyễn Văn Sang (2013) và Trần Hùng Sơn, Trần Việt Hoàng (2008).

Kế thừa các vấn đề nghiên cứu xoay quanh cấu trúc vốn DN và ảnh hưởng của cấu trúc vốn lên kết quả hoạt động của DN, nghiên cứu này xem xét ảnh hưởng của nhân tố cấu trúc vốn lên kết quả của DN. Phạm vi mẫu nghiên cứu gồm 95 DN niêm yết trong ngành sản xuất công nghiệp tại Việt Nam giai đoạn từ 2007 đến 2013.

## Lý thuyết về cấu trúc vốn và những ảnh hưởng đến kết quả kinh doanh của doanh nghiệp

### Nghiên cứu về lý thuyết các lợi ích bù trừ

Nghiên cứu của M&M (1963) đã chỉ ra mối quan hệ giữa cấu trúc vốn và giá trị DN. Tuy nhiên, nhược điểm của các lý thuyết M&M là gồm nhiều giả định không có trong thực tiễn. Để hoàn thiện vấn đề này, một số nghiên cứu sau đã đưa chi phí khốn khó tài chính và chi phí quản lý đại diện vào nghiên cứu. Trong đó, có các nghiên cứu của Kraus (1973), Jensen và Meckling (1976), Miller (1977), DeAngelo và Masulis (1980), Myer (1977, 1984)... Nhìn chung, các nghiên cứu này cho rằng, một quyết định thay đổi về cấu trúc vốn sẽ dẫn đến thay đổi về chi phí đại diện hoặc chi phí khốn khó tài chính của DN dẫn đến thay đổi kết quả hoạt động và giá trị của DN.

### Một số nghiên cứu thực nghiệm

Zeitun, R. and Tian (2007) khi nghiên cứu về các DN, Jordani đã khẳng định, mối quan hệ ngược chiều giữa cấu trúc vốn và kết quả kinh doanh của DN là chắc chắn và có ý nghĩa thống kê cao. Tuy nhiên, nghiên cứu cũng chỉ ra tỷ suất nợ ngắn hạn trên tổng tài sản có quan hệ cùng chiều với kết quả kinh doanh của DN, kết luận này dường như ủng hộ quan điểm của Myers (1977) khi cho rằng, DN nào vay vốn ngắn hạn cao có nghĩa là đang hoạt động tốt và tăng trưởng tốt.

Berger và Patti (2006) đã chỉ ra kết quả ủng hộ lý thuyết chi phí đại diện của Jensen và Meckling (1976)

**BẢNG 1: PHƯƠNG PHÁP ĐO LƯỜNG CÁC BIẾN THỐNG KÊ**

Nhân tố	Phương pháp đo lường giá trị biến thống kê
TDTA	Tỷ lệ tổng nợ trên tổng tài sản
SIZE	Logarit tự nhiên của doanh thu
ROA	Logarit tự nhiên của tỷ suất lợi nhuận trên tổng tài sản
ROE	Logarit tự nhiên của tỷ suất lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu
TOBINQ	Logarit tự nhiên của tỷ lệ thị giá trên giá trị sổ sách
SALE_GROW	Tăng trưởng doanh thu hàng năm: (Doanh thu năm sau – Doanh thu năm trước)/Doanh thu năm trước
TANG	Căn bậc hai tỷ lệ tài sản cố định hữu hình trên tổng tài sản
VOLATILITY	Logarit tự nhiên của độ lệch chuẩn biến động giá cổ phiếu trong năm nghiên cứu.
STATE	Biến giả bằng 1 nếu nhà nước chiếm trên 50% vốn cổ phần, bằng 0 cho các trường hợp còn lại.

khi cho kết quả thực nghiệm về việc DN có tỷ lệ vay nợ càng lớn, thì chi phí đại diện càng nhỏ và càng làm tăng kết quả hoạt động của DN. Tuy nhiên, nghiên cứu của Skopljak (2012) với các DN trong ngành Tài chính của Australia lại cho kết quả rất thú vị rằng, ở mức độ nợ thấp tương đối thì gia tăng tỷ lệ nợ sẽ làm tăng kết quả kinh doanh, nhưng ở một mức độ nợ cao tương đối thì gia tăng tỷ lệ nợ lại làm giảm kết quả kinh doanh, hay có thể hiểu là tồn tại một cơ cấu vốn tối ưu nhất ở đó mang lại kết quả kinh doanh tốt nhất.

Nghiên cứu của Hasan, Ahsan, Rahaman và Alam (2014) với 36 DN Bangladesh cho kết luận, cấu trúc vốn có ảnh hưởng ngược chiều lên khả năng sinh lời trên tổng tài sản (ROA) của DN nhưng lại không có mối quan hệ nào có ý nghĩa thống kê với hai nhân tố khả năng sinh lời trên vốn chủ sở hữu (ROE) và cơ hội tăng trưởng của DN (TobinQ). Nghiên cứu này ủng hộ quan điểm của thuyết trật tự phân hạng trong hoạch định cấu trúc vốn của các DN Bangladesh.

Tại Việt Nam, nghiên cứu của Đoàn Ngọc Phúc (2014) về ảnh hưởng của cấu trúc vốn lên kết quả kinh doanh của DN sau cổ phần hóa cũng cho thấy, mối quan hệ ngược chiều giữa cấu trúc vốn và kết quả kinh doanh với mức ý nghĩa 1%.

Nghiên cứu của Trịnh Quốc Trung và Nguyễn Văn Sang (2013) cho thấy, ảnh hưởng của tỷ lệ vốn chủ sở hữu trên tổng tài sản có quan hệ dương với ROA nhưng âm với ROE khi thực nghiệm với các ngân hàng thương mại Việt Nam. Với khái niệm cấu trúc vốn trong nghiên cứu này, thì có thể viết lại nhận định là cấu trúc vốn có quan hệ ngược chiều với ROA nhưng cùng chiều với ROE.

## Phương pháp nghiên cứu

### Mô tả dữ liệu nghiên cứu

Dữ liệu nghiên cứu là mô hình dữ liệu dạng bảng (Data Panel) trên các chỉ số tài chính của 95 công ty sản xuất công nghiệp niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam từ 2007 đến 2013, tương ứng với 665 quan sát.

### Các biến nghiên cứu, phương pháp đo lường các biến và mô hình tổng thể

Tương tự như các nghiên cứu thực nghiệm trước đây về ảnh hưởng của cấu trúc vốn lên khả năng sinh lời của DN, nghiên cứu này lựa chọn các biến sau để đưa vào mô hình nghiên cứu:

- Biến kết quả kinh doanh: Đo lường bởi hai nhân tố là ROA và ROE.

- Biến cấu trúc vốn: Thông thường để đại diện cho cấu trúc vốn có 3 nhân tố: Tỷ lệ nợ ngắn hạn, tỷ lệ nợ dài hạn và tỷ lệ tổng nợ. Trong phạm vi nghiên cứu này chỉ sử dụng nhân tố tỷ lệ tổng nợ làm đại diện.

- Biến quy mô DN đại diện bằng quy mô doanh thu hoặc quy mô tổng tài sản.

- Biến tốc độ tăng trưởng, có thể đại diện bằng tốc độ tăng trưởng doanh thu hoặc tăng trưởng tài sản năm sau so với năm trước

- Biến tính chất hữu hình của tài sản: Đại diện cho cấu trúc tài sản cố định hữu hình trên tổng tài sản của DN.

- Biến độ rủi ro trong kinh doanh của DN thường được đo lường bằng độ lệch chuẩn biến động giá cổ phiếu hoặc biến động về dòng tiền hoặc biến động về tỷ suất sinh lời của DN trong kỳ nghiên cứu.

- Cuối cùng là hai biến tính chất sở hữu nhà nước của DN và biến TobinQ.

Nhằm đảm bảo các dữ liệu biến nghiên cứ được phân phối chuẩn, phù hợp đưa vào các mô hình ước lượng, các biến nghiên cứu được đo lường như Bảng 1:

Mô hình tổng thể nghiên cứu này được trình bày như sau:

$$\text{PROFITABILITY}_i t = \beta_0 + \beta_1 \text{TDTA} + \beta_2 \text{SIZE} + \beta_3 \text{TOBIN.Q} + \beta_4 \text{SALE_GROWTH} + \beta_5 \text{TANG} + \beta_6 \text{VOLATILITY} + \beta_7 \text{STATE} + \xi_i t$$

### Phương pháp nghiên cứu định lượng

Về phần mềm tiến hành các ước lượng, nghiên cứu này sử dụng chương trình Stata 12. Trước hết, nghiên cứu sử dụng phương pháp bình phương tối thiểu nhỏ nhất OLS để ước lượng mô hình. Tiếp theo, với dữ liệu dạng bảng, phương pháp ước lượng được sử dụng nhiều hơn là mô hình các ảnh hưởng cố định FEM và mô hình các ảnh hưởng ngẫu nhiên REM.

Sau đó, nghiên cứu sử dụng kiểm định Hausman để đánh giá mô hình FEM hay REM là phù hợp hơn và rút ra kết luận.

Tuy nhiên, một nhược điểm của dữ liệu dạng bảng với số cá thể quan sát lớn trong chuỗi thời gian ngắn thường phát sinh hiện tượng phương sai sai số thay đổi và rất khó khắc phục vấn đề này. Ngoài ra, tồn tại vấn đề về biến nội sinh trong mô hình, tức là tương quan hai chiều giữa biến giải thích và biến được giải thích, khi đó các ước lượng FEM và REM không còn kết quả.

Để giải quyết vấn đề trên, nghiên cứu tiến hành kiểm định trước những khuyết tật, sau đó sử dụng mô hình ước lượng FGLS và GMM để khắc phục hiện tượng phương sai sai số và phân tích chiều hướng ảnh hưởng của các nhân tố.

## Kết quả ước lượng và phân tích

### Một số thống kê mô tả các biến nghiên cứu

Quan sát ma trận tương quan giữa các biến nghiên cứu, ngoại trừ mối tương quan giữa ROA và ROE, có thể thấy không có một hệ số tương quan nào vượt quá 0.6. Do đó, khi đặt ROE và ROA lần lượt là các biến phụ thuộc trong mô hình thì nhiều khả năng có thể loại trừ hiện tượng tự tương quan trong các biến còn lại. Ngoài ra, nhìn vào hệ số tương quan của biến TDTA và ROA, ROE, có thể dự báo về mối quan hệ ngược chiều giữa cơ cấu vốn và khả năng sinh lời của DN.

### Kết quả ước lượng với các phương pháp OLS, FEM và REM

Nghiên cứu tiến hành hồi quy mô hình ước lượng với các phương pháp bình phương tối thiểu gộp Pool OLS, mô hình các tác động cố định FEM và mô hình các tác động ngẫu nhiên REM. Kết quả các ước lượng được tổng hợp trong Bảng 3.

Về kiểm định các kết quả ước lượng, nghiên cứu

sẽ tiến hành rất chặt chẽ trong phần tiếp theo, tuy nhiên, trước hết các kết quả ước lượng đã cung cấp một số thông tin như sau:

- Nhân tố cấu trúc vốn có ảnh hưởng ngược chiều rất nhất quán lên liệu quả hoạt động của DN khi các hệ số chặn đều mang dấu âm và mức ý nghĩa 1% ở tất cả các phương pháp ước lượng cho biến được giải thích là ROE và ROA.

- Nhân tố tăng trưởng, cơ hội tăng trưởng và mức độ rủi ro trong kinh doanh của DN có tác động cùng chiều với mức ý nghĩa thống kê cao lên kết quả kinh doanh của DN trong tất cả các phương pháp ước lượng. Điều này dễ hiểu bởi khi DN tăng trưởng tốt, nghĩa là DN đó đang hoạt động có kết quả và DN nào chấp nhận mức độ rủi ro cao trong kinh doanh thì cũng thu về lợi nhuận cao hơn.

Thông thường, với các dữ liệu bảng, sau khi sử dụng ước lượng OLS, hầu hết các nghiên cứu ở Việt Nam đều chỉ sử dụng phương pháp hồi quy FEM và REM sau đó sử dụng kiểm định Hausman để lựa chọn phương ước lượng phù hợp. Tuy nhiên, rất ít các nghiên cứu kiểm định chặt chẽ về hiện tượng đa cộng tuyến, tự tương quan trong các ước lượng. Đặc biệt, nếu hiện tượng phương sai sai số thay đổi xuất hiện trong kết quả các ước lượng, thì phương pháp FEM và REM thông thường không khắc phục được hiện tượng này. Do đó, việc tiến hành kiểm định là rất quan trọng để khẳng định các kết quả ước lượng có đáng tin cậy hay không.

### Kiểm định tính đa cộng tuyến và hiện tượng tự tương quan trong dữ liệu nghiên cứu

Sau khi tiến hành hồi quy Pool bằng lệnh reg, nghiên cứu tiến hành kiểm tra tính đa cộng tuyến bằng lệnh VIF, kết quả cho thấy tất cả các hệ số đều nhỏ hơn 5, kết luận là không có hiện tượng đa cộng tuyến.

Sử dụng câu lệnh xtserial để thực hiện kiểm định

BẢNG 2: MA TRẬN TƯƠNG QUAN CÁC BIẾN NGHIÊN CỨU

	roa	roe	tdta	size	sale_growth	tang	volatility	tobinq	state
roa	1								
roe	0.9246	1							
tdta	-0.4627	-0.1009	1						
size	-0.076	0.0185	0.234	1					
sale_growth	0.1973	0.2455	0.0537	0.1687	1				
tang	-0.1122	-0.0654	0.1088	-0.0679	-0.029	1			
volatility	0.2879	0.27	-0.1272	0.0575	0.115	-0.0849	1		
tobinq	0.3723	0.3635	-0.128	0.0469	0.1137	-0.0479	0.5051	1	
state	0.0233	0.0674	0.0682	0.1112	-0.0448	0.1706	-0.0326	0.0837	1

**BẢNG 3: TỔNG HỢP KẾT QUẢ ƯỚC LƯỢNG VỚI CÁC PHƯƠNG PHÁP OLS, FEM VÀ REM**

Variable	Pool OLS				FEM				REM			
	ROE		ROA		ROE		ROA		ROE		ROA	
	Co.ef	P value	Co.ef	P value	Co.ef	P value	Co.ef	P value	Co.ef	P value	Co.ef	P value
<b>tdta</b>	-0.258	0.140	-2.191	0.000	-1.138	0.000	-3.062	0.000	-0.581	0.012	-2.525	0.000
<b>size</b>	-0.022	0.372	-0.027	0.290	0.2397	0.005	0.2177	0.012	0.0217	0.584	0.0157	0.699
<b>sale_growth</b>	0.6302	0.000	0.6349	0.000	0.5555	0.000	0.5762	0.000	0.5932	0.000	0.6077	0.000
<b>tang</b>	-0.240	0.216	-0.319	0.106	-0.811	0.005	-0.808	0.006	-0.501	0.034	-0.545	0.023
<b>volatility</b>	0.1109	0.019	0.1102	0.022	0.1655	0.000	0.1553	0.001	0.1434	0.001	0.1371	0.002
<b>tobinq</b>	0.3818	0.000	0.3919	0.000	0.2788	0.000	0.2959	0.000	0.2909	0.000	0.3061	0.000
<b>state</b>	0.1516	0.052	0.1323	0.096	omitted		omitted		0.1775	0.187	0.1546	0.262
<b>cons</b>	-1.499	0.028	-1.144	0.099	-7.900	0.001	-7.119	0.002	-2.486	0.019	-2.100	0.052
<b>R squared</b>	<b>R-Squared: 0.1923 Adj-R Squared: 0.1831</b>		<b>R-Squared: 0.3587 Adj-R Squared: 0.3514</b>		<b>within = 0.2125 between = 0.0494 overall = 0.1028</b>		<b>within = 0.3129 between = 0.2824 overall = 0.2852</b>		<b>within = 0.1983 between = 0.1547 overall = 0.1793</b>		<b>within = 0.3030 between = 0.3941 overall = 0.3508</b>	
<b>F</b>	20.01		49.13									
<b>Prob &gt; F</b>	0.000		0.000									

**BẢNG 4: KIỂM TRA TÍNH ĐA CỘNG TUYỀN CỦA CÁC BIẾN NGHIÊN CỨU**

Variable	VIF	1/VIF
<b>tobinq</b>	1.47	0.679067
<b>volatility</b>	1.38	0.722315
<b>roe</b>	1.24	0.807732
<b>size</b>	1.12	0.893294
<b>tdta</b>	1.11	0.900972
<b>sale_growth</b>	1.11	0.902255
<b>state</b>	1.07	0.931069
<b>tang</b>	1.06	0.942851
<b>Mean VIF</b>	1.2	

Wooldridge cho hiện tượng tự tương quan trong mô hình ta thu được kết quả sau:

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

Giả thiết:  $H_0$ : no first order autocorrelation

Kết quả:  $F(1, 92) = 29.258$       Prob > F = 0.0000

### Kết luận dữ liệu nghiên cứu có hiện tượng tự tương quan

#### Kiểm định hiện tượng phương sai sai số thay đổi trong các ước lượng

Nghiên cứu tiến hành các kiểm định về hiện tượng phương sai sai số thay đổi bằng các câu lệnh sau:

- hettest để thực hiện kiểm định Breusch-Pagan/Cook-Weisberg cho hiện tượng phương sai sai số thay đổi trong mô hình OLS.

- xttest3 để thực hiện kiểm định Modified Wald

trong mô hình FEM.

- xttest0 để thực hiện kiểm định Breusch and Pagan Lagrangian multiplier trong mô hình REM.

Kết luận là tất cả các phương pháp ước lượng OLS, FEM và REM đều gặp phải hiện tượng phương sai sai số thay đổi.

### Mô hình ước lượng GMM

Ngoài khả năng khắc phục các khuyết tật của mô hình gồm hiện tượng phương sai sai số thay đổi điểm mạnh của phương pháp ước lượng GMM là giải quyết được hiện tượng nội sinh trong mô hình. Vấn đề biến nội sinh có nghĩa là các biến giải thích ở trong tình trạng không hoàn toàn độc lập với biến được giải thích và phát sinh mối ảnh hưởng 2 chiều giữa các biến này dẫn đến các phương pháp ước lượng FEM và REM không còn kết quả.

Các biến độc lập có quan hệ hai chiều với biến phụ thuộc được gọi là biến nội sinh, các biến còn lại gọi là biến công cụ. Một biến nội sinh dễ nhận thấy trong các hồi quy với cấu trúc vốn chính là khả năng sinh lời, cụ thể trong nghiên cứu này là ROA.

Về mặt lý thuyết, có thể thấy rằng, quyết định tăng hay giảm tỷ lệ vay nợ sẽ làm thay đổi chi phí sử dụng vốn và ảnh hưởng ngược lại lên ROA. Biến nội sinh tiếp theo cần đưa vào mô hình là nhân tố Liquidity vì hệ số tương quan cao bất thường với cấu trúc vốn thể hiện trong ma trận hệ số tương quan. Tiếp theo là nhân tố tốc độ tăng trưởng thể hiện qua chỉ tiêu tăng trưởng doanh thu hàng năm của các DN.

Thực tế, một quyết định gia tăng vay nợ hoặc

**BẢNG 5: KẾT QUẢ KIỂM ĐỊNH BREUSCH-PAGAN / COOK-WEISBERG, KIỂM ĐỊNH WALD VÀ KIỂM ĐỊNH BREUSCH AND PAGAN LAGRANGIAN**

Phương pháp ước lượng	Loại kiểm định	Thống kê Chi2	Pro > Chi2	Kết quả kiểm định
OLS	Breusch-Pagan	87.1	0.000	Có hiện tượng heteroskedasticity
FEM	Wald	63592.69	0.000	Có hiện tượng heteroskedasticity
REM	Breusch and Pagan Lagrangian	370.74	0.000	Có hiện tượng heteroskedasticity

tăng vốn chủ sở hữu nhằm tăng năng lực sản xuất thì hoàn toàn có thể ảnh hưởng đến việc tăng doanh thu của DN, do đó nhân tố này là một biến nội sinh của mô hình. Với các lập luận trên, nghiên cứu tiến hành thực hiện lệnh xtabond2 cho biến nội sinh là TDTA, kết quả như sau:

**BẢNG 6: KẾT QUẢ ƯỚC LƯỢNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP GMM**

VAR	ROE		ROA	
	Co.ef	P value	Co.ef	P value
TDTA	-1.860	0.000	-4.052	0.000
size	0.0263	0.000	0.0402	0.073
sale_growth	0.8331	0.295	0.8358	0.000
tang	-0.174	0.000	-0.176	0.245
Effect_tax	0.0006	0.27	0.0163	0.653
volatility	0.2991	0.987	0.3113	0.000
tobinq	0.1200	0.000	0.1144	0.029
state	-1.421	0.028	-1.681	0.002
cons	-1.860	0.013	-4.052	0.000
Wald Chi2	343.71		608.50	
Prob > Chi2	0.000		0.000	
Sargan test of overid. restrictions	chi2(10) = 34.24 Prob > chi2 = 0.000		chi2(10) = 35.13 Prob > chi2 = 0.000	

Pvalue < 0.01: Ý nghĩa thống kê ở mức 1%; P value < 0.05: Ý nghĩa thống kê ở mức 5%; Pvalue < 0.1: Ý nghĩa thống kê ở mức 10%;

Nguồn: Tính toán từ phần mềm Stata

### Kết quả ước lượng bằng phương pháp FGLS

Nghiên cứu này tiến hành hồi quy bình phương tối thiểu tổng quát hóa thi FGLS với lệnh xtgls, thêm lựa chọn panel (hetero) nhằm khắc phục hiện tượng phương sai sai số thay đổi trong mô hình. Kết quả cho thấy, ở cả hai phương pháp ước lượng GMM và FGLS,

**BẢNG 7: KẾT QUẢ ƯỚC LƯỢNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP FGLS**

VAR	ROE		ROA	
	Co.ef	P value	Co.ef	P value
TDTA	-0.258	0.137	-2.191	0.000
size	-0.022	0.369	-0.027	0.287
sale_growth	0.6302	0.000	0.6349	0.000
tang	-0.240	0.213	-0.319	0.104
Effect_tax	0.1109	0.018	0.1102	0.021
volatility	0.3818	0.000	0.3919	0.000
tobinq	0.1516	0.051	0.1323	0.093
state	-1.499	0.027	-1.144	0.096
cons	-0.258	0.137	-2.191	0.000
Wald Chi2	148.30		348.40	
Prob > Chi2	0.000		0.000	

các nhân tố khả năng sinh lời, quy mô DN, tính hữu hình của tài sản, tính thanh khoản là những yếu tố có ảnh hưởng nhất quán và có mức ý nghĩa thống kê cao lên cấu trúc vốn của DN. Các nhân tố còn lại không thể hiện mối quan hệ nào có ý nghĩa thống kê lên cấu trúc vốn của các DN sản xuất công nghiệp Việt Nam.

### Kết luận

Với kết quả ước lượng của phương pháp FGLS và GMM để kiểm chứng lại các kết quả ước lượng trong OLS, FEM và REM, cho thấy ảnh hưởng ngược chiều của nhân tố cấu trúc vốn lên kết quả kinh doanh của DN là rất chắc chắn và có ý nghĩa thống kê cao. Kết quả này trùng hợp với khá nhiều các nghiên cứu khác như: Zeitun, R. and Tian (2007) Kipesha và Moshi (2014) Đoàn Ngọc Phúc (2014) Trịnh Quốc Trung và Nguyễn Văn Sang (2013). Điều này có nghĩa là với các DN trong mẫu quan sát việc gia tăng vay nợ sẽ làm giảm kết quả hoạt động của DN.

### Tài liệu tham khảo:

- 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, 277-297;
- Arellano, M & Bover O (1995), "Another look at the instrumental variable estimation of error-components models", *Journal of Econometrics*, 68, 29-51;
- Baltagi, B. H. (2005), *Econometric Analysis of Panel Data*, West Sussex, England, John Wiley & Sons, Ltd. Basil, A.-N. & Khaled;
- Bokhtiar Hasan, A. F. M. Mainul Ahsan, Afzalur Rahaman3 & Nurul Alam, "Influence of Capital Structure on Firm Performance: Evidence from Bangladesh", *International Journal of Business and Management*; Vol. 9, No. 5; 2014;
- Đoàn Ngọc Phúc, "Ảnh hưởng của cấu trúc vốn đến kết quả hoạt động kinh doanh của DN sau cổ phần hóa ở Việt Nam", *Tạp chí những vấn đề kinh tế và chính trị thế giới*, số 7 (219), 2014...