

Các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất tổng hợp TFP: một khảo sát trong 6 ngành công nghiệp tại TP.HCM

- Dương Như Hùng
- Lại Huy Hùng
- Nguyễn Hải Ngân Hà
- Lê Thị Hằng Giang
- Hứa Hải Yến

Trường Đại học Bách khoa, ĐHQG-HCM

(Bài nhận ngày 31 tháng 07 năm 2013, hoàn chỉnh sửa chữa ngày 04 tháng 10 năm 2013)

TÓM TẮT:

Nhiều nghiên cứu trên thế giới đã cho thấy tăng trưởng dài hạn và phát triển kinh tế bền vững của nhiều quốc gia chủ yếu là do tăng trưởng năng suất. Nghiên cứu này dựa trên phân tích dữ liệu của hơn 15.000 doanh nghiệp sản xuất trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh trong giai đoạn 2000-2009 để tính toán năng suất tổng hợp TFP của 48 phân ngành cấp 3 thuộc sáu ngành công nghiệp thực phẩm đồ uống, dệt may, hóa chất, điện tử viễn thông, vật liệu xây dựng và cơ khí.

Từ khóa: Năng suất TFP, sản xuất, môi trường, cạnh tranh, thuế.

1. GIỚI THIỆU

Trong bối cảnh toàn cầu hóa, các doanh nghiệp trong nước phải cạnh tranh với các doanh nghiệp đến từ nhiều nơi khác nhau trên thế giới. Một trong những chìa khóa để doanh nghiệp thành công lâu dài là nâng cao năng suất sản xuất. Năng suất có thể được hiểu đơn giản là hiệu quả chuyển hóa đầu vào nguyên vật liệu, nhân công,... thành đầu ra sản phẩm, dịch vụ. Nâng cao năng suất nghĩa là tăng giá trị đầu ra ứng với cùng một lượng đầu vào cho trước. Cải thiện năng suất không chỉ giúp doanh nghiệp cạnh tranh, tồn tại mà còn giúp nâng cao đời sống người lao động cũng như sự thịnh vượng của quốc gia. Nhiều nghiên cứu trên thế giới đã cho thấy tăng trưởng dài hạn và phát triển kinh tế bền vững của nhiều quốc gia chủ yếu là do tăng

Nghiên cứu đã cho thấy mức độ quan tâm của doanh nghiệp đến môi trường cũng như qui mô của ngành có ảnh hưởng tích cực đến năng suất tổng hợp TFP, trong khi thuế và hàm lượng sử dụng vốn lại có ảnh hưởng tiêu cực đến tăng trưởng năng suất TFP. Mức độ hoạt động của doanh nghiệp nước ngoài cũng như mức độ tập trung của ngành không ảnh hưởng đến năng suất TFP của ngành.

trường năng suất (xem [1] Easterly và Levine, 2001). Từ góc độ quản lý, vấn đề đặt ra là yếu tố nào ảnh hưởng đến năng suất.

Theo [2] Isaksson (2007) và [3] Fernandes (2008), nhiều nghiên cứu trên thế giới tập trung tìm hiểu ảnh hưởng của việc sáng tạo, truyền bá và hấp thu kiến thức đến năng suất. Kiến thức như tiến bộ công nghệ chính là động cơ thúc đẩy tăng trưởng năng suất lâu dài bền vững vì chúng ta không thể tăng mãi đầu vào lao động, nguyên vật liệu,... Trong các nghiên cứu thực nghiệm, kiến thức thường được đo bằng hoạt động nghiên cứu và phát triển (R&D), số bằng phát minh sáng chế, hay các công nghệ truyền thông (xem [4] Griliches, 1998). Một số nghiên cứu tập trung vào kênh truyền bá kiến thức thông qua các hoạt

động thương mại (xem [5] Blalock & Gertler, 2004) hay Đầu tư nước ngoài trực tiếp (xem [6] Kee, 2006). Ngoài ra, một số nghiên cứu khác thì tập trung vào môi trường kinh doanh của doanh nghiệp.

Ở Việt Nam cũng đã có một số nghiên cứu liên quan đến năng suất tổng hợp (Total Factor Productivity, TFP). [7] Khiên và cộng sự (2004) nghiên cứu phân tích năng suất tổng hợp và tính toán tốc độ tăng năng suất tổng hợp của công nghiệp Việt Nam giai đoạn 1991-2003. [8] Tâm và cộng sự (2009) tính toán năng suất tổng hợp ở cấp độ doanh nghiệp, nhưng mẫu rất ít, chỉ khoảng 20 doanh nghiệp vừa và nhỏ, nên kết quả không mang tính đại diện. Tuy nhiên, các nghiên cứu trên chủ yếu dừng lại ở việc mô tả năng suất TFP ở Việt Nam, chưa đi sâu phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất TFP. Nghiên cứu này sử dụng bộ dữ liệu thống kê của các doanh nghiệp sản xuất trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh trong khoảng thời gian 10 năm (2000-2009) để tính toán năng suất TFP cũng như phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất TFP.

Phần còn lại của bài báo này có cấu trúc như sau: trong phần 2, chúng tôi sẽ trình bày cách tính toán năng suất TFP và mô tả bộ dữ liệu. Trong phần 3, chúng tôi sẽ phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất TFP. Phần 4 là kết luận.

2. ĐO LƯỜNG NĂNG SUẤT TFP

Cả năng suất lao động và năng suất sử dụng vốn chỉ dựa trên một yếu tố đầu vào duy nhất là lao động hoặc là vốn. Việc so sánh dựa trên năng suất lao động hay năng suất vốn chỉ có ý nghĩa khi giả định các yếu tố đầu vào khác không đổi. Trong thực tế, hai năng suất này không độc lập với nhau. Ví dụ, một công ty đầu tư vốn nhiều hơn thì thường có năng suất lao động cao hơn. Ngược lại, một dây chuyền hay nhà máy sử dụng nhiều lao động hơn thì thường năng suất vốn cũng tăng lên. Để khắc phục các hạn chế của thước đo năng suất đơn nhân tố như năng suất lao động hay năng suất vốn, chúng ta sử dụng khái niệm năng suất tổng hợp (TFP). Năng suất TFP dù không quan sát trực tiếp được, nhưng có thể được ước lượng từ phần dư của hàm sản xuất Cobb - Douglas dạng logarit sau đây:

$$\ln Q_t = A_t + (1-\alpha) \ln K_t + \alpha \ln L_t \quad (1)$$

Trong đó, Q là Đầu ra, đo bằng giá trị gia tăng, K là vốn, L là nhân công, α là các hệ số đóng góp

của lao động¹. Phần dư A_t là phần tăng trưởng của đầu ra không được giải thích bởi tăng trưởng của vốn (K) hoặc lao động (L), và nó phản ánh hiệu quả của việc chuyển đầu vào vốn và lao động thành đầu ra giá trị gia tăng. Đây chính là Năng suất tổng hợp TFP.

Dữ liệu

Dữ liệu cho nghiên cứu này được cung cấp bởi Cục Thống kê TP.HCM, bao gồm hơn 15.000 công ty thuộc sáu ngành công nghiệp trên địa bàn TP. HCM trong giai đoạn 2000-2009. Cụ thể, số công ty có báo cáo thống kê trong năm 2000 là 1.482. Con số này tăng lên 9.813 trong năm 2009. Bộ dữ liệu bao gồm dữ liệu chi tiết về tài sản, kết quả kinh doanh và số lượng người lao động của từng công ty. Tuy nhiên, một số công ty báo cáo thiếu dữ liệu hoặc dữ liệu báo cáo không hợp lý (ví dụ như thiếu dữ liệu về tài sản cố định, tài sản cố định âm, số lao động cuối kỳ bằng không,...) nên những quan sát này cần bị loại khỏi bộ dữ liệu. Ngoài ra, một số công ty tuy có báo cáo dữ liệu về tài sản cố định, số người lao động,... nhưng dữ liệu báo cáo không đầy đủ. Điều này sẽ dẫn đến đánh giá sai lệch về năng suất lao động, năng suất vốn cũng như năng suất TFP. Để hạn chế ảnh hưởng của các sai lệch này, chúng tôi quyết định loại bỏ các quan sát cực biên dựa trên những phân tích sau đây:

Khi công ty không báo cáo đầy đủ vốn (tài sản cố định) thì lợi nhuận trên vốn sẽ rất cao nếu lợi nhuận dương, và sẽ rất thấp nếu lợi nhuận âm. Vì vậy, chúng tôi loại 0.1% các quan sát có tỷ suất lợi nhuận trên vốn lớn nhất hay nhỏ nhất.

Khi công ty không báo đầy đủ doanh thu thì tỷ số lợi nhuận biên (lợi nhuận trên doanh thu) sẽ có xu hướng quá lớn (nếu công ty có lợi nhuận dương) hoặc quá nhỏ (nếu công ty bị lỗ). Để tránh tình trạng này, chúng tôi loại 1% những công ty có tỷ số lợi nhuận biên nhỏ nhất và 0,1% công ty có lợi nhuận biên lớn nhất.

Khi công ty báo cáo không đầy đủ quỹ lương người lao động thì lương bình quân của người lao động có thể bị quá thấp. Ngược lại nếu công ty không báo cáo đầy đủ số lượng người lao động

¹ hệ số đóng góp của lao động là tỷ trọng của thu nhập người lao động trong tổng giá trị gia tăng do doanh nghiệp tạo ra (xem Lieberman & Kang, 2008)

thì lương bình quân sẽ rất cao. Vì vậy, chúng tôi loại 1% số quan sát có lương bình quân thấp nhất và các quan sát có lương bình quân cao hơn 15 triệu/tháng.

Khi công ty báo cáo không đầy đủ vốn (TSCĐ) thì tỷ lệ vốn/dầu người lao động sẽ nhỏ. Vì vậy chúng tôi loại bỏ 1% quan sát có tỷ lệ Vốn/lao động thấp nhất. Tuy nhiên chúng tôi không loại bỏ các quan sát có tỷ lệ vốn/ lao động cao vì đặc

thù một số ngành như dầu khí có tỷ lệ vốn/lao động cao.

Bảng 1 mô tả dữ liệu trước (Mẫu 0) và sau (mẫu 1) khi đã loại các quan sát không hợp lệ hoặc cực biên. Khoảng 31% số công ty năm bị loại trong khi tổng doanh thu bị loại chỉ chiếm khoảng 8%. Nói chung các quan sát bị loại đều có qui mô nhỏ, và mức độ đại diện thấp.

Bảng 1. Ảnh hưởng của việc loại dữ liệu không hợp lệ đến doanh thu của các ngành

Tính toán các biến đầu vào và đầu ra

Ngành	Tổng số công ty năm, 2000-09			Tổng Doanh thu 2000-09 *		
	Mẫu 1 [1]	Mẫu 0 [2]	Tỷ lệ [3]=[1]/[2]	Mẫu 1 [4]	Mẫu 0 [5]	Tỷ lệ [6]=[4]/[5]
1. TP đồ uống	4.514	6.919	65%	312.878	324.953	96%
2. Dệt may	9.278	13.215	70%	168.170	176.494	95%
3. Hóa chất	7.665	10.607	72%	293.550	323.655	91%
4. VLXD	1.116	1.634	68%	66.283	67.314	98%
5. Điện tử	2.319	3.249	71%	137.255	141.875	97%
6. Cơ Khí	7.790	11.504	68%	188.569	229.478	82%
Tổng	32.682	47.128	69%	1.166.704	1.263.769	92%

Lưu ý: Mẫu 0 bao gồm tất cả các quan sát trong bộ dữ liệu thống kê

Mẫu 1 bao gồm các quan sát còn lại sau khi loại những quan sát không hợp lệ

*Doanh thu đã hiệu chỉnh lạm phát

Để tính được năng suất TFP chúng ta cần phải tính vốn và lao động đầu vào cũng như GTGT đầu ra. Các biến đầu vào và đầu ra sẽ được tính như sau. Số lao động của doanh nghiệp là số lao động bình quân trong năm. Giá trị vốn thực của

doanh nghiệp K_t được ước lượng theo phương pháp của [9] Lieberman & Kang (2008) như sau:

$$K_t = (1-d) * K_{t-1} + I_t \quad (2)$$

Với d là suất khấu hao hàng năm, và I_t là đầu tư gộp trong năm t , đã hiệu chỉnh cho lạm phát. Giống như Lieberman & Kang (2008), chúng tôi cũng giả định suất khấu hao thực là 10%/ năm (xem [10] Hulten and Wyckoff, 1981).

Đầu ra GTGT được tính theo Lieberman & Kang (2008) như sau:

$$Q = \text{TNLD} + \text{LN} + \text{KH} + \text{T} \quad (3)$$

Trong đó TNLD là thu nhập người lao động, bao gồm cả lương và đóng góp BHXH, Y tế, phí công đoàn; LN là Lợi nhuận ròng của doanh nghiệp; KH là chi phí khấu hao ứng với 10% tổng vốn đầu kỳ của doanh nghiệp, được tính từ phương trình (2); T là Thuế lợi nhuận Doanh nghiệp. Tất cả các thành phần của GTGT đều đã được hiệu chỉnh cho chỉ số giá hàng năm.

Sau khi tính giá trị gia tăng và vốn hàng năm của từng doanh nghiệp theo các phương trình (2) và (3), chúng tôi tính tổng GTGT, vốn, và lao

động của các doanh nghiệp trong cùng một phân ngành cấp 3. Đây chính là GTGT, vốn, và lao động của một phân ngành cấp 3. Phụ lục mô tả số lượng công ty trong từng phân ngành cấp 3 qua các năm 2000 – 2009. Có 50 phân ngành trong 10 năm, ứng với 500 quan sát ngành năm. Tuy nhiên, hai phân ngành 266 và 372 thiếu nhiều dữ liệu nên bị loại hoàn toàn. Một số phân ngành khác cũng bị loại trong vài năm vì thiếu số liệu. Ngoài ra, để tính được TFP thì tổng GTGT của ngành phải dương nên có thêm một số quan sát nữa bị loại. Mẫu cuối cùng có 468 quan sát trong 48 ngành và 10 năm (Lưu ý: một số phân ngành không có đầy đủ quan sát hợp lệ trong 10 năm).

Năng suất TFP của phân ngành i được tính theo công thức sau:

$$\text{TFP}_{it} = \ln Q_{it} - (1-\alpha) * \ln K_{it} + \alpha * \ln L_{it} \quad (4)$$

Với Q_{it} là tổng giá trị gia tăng, K_{it} là tổng vốn, và L_{it} là tổng số lao động của phân ngành i trong năm t .

3. CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG NĂNG SUẤT TFP

Các doanh nghiệp nước ngoài được xem là một kênh chuyển giao công nghệ và kiến thức quản lý từ các quốc gia phát triển đến các quốc gia đang phát triển. Các doanh nghiệp nước ngoài cũng

tạo ra những ảnh hưởng tích cực đến cộng đồng doanh nghiệp địa phương vì các doanh nghiệp địa phương sẽ có cơ hội phát triển mối quan hệ mua bán, học hỏi kinh nghiệm đào tạo từ các doanh nghiệp nước ngoài. [11] Keller & Yeaple (2003) đã tìm thấy mối quan hệ chặt chẽ giữa đầu tư nước ngoài trực tiếp (FDI) và tăng trưởng năng suất trong các doanh nghiệp sản xuất ở Mỹ giai đoạn 1987 – 1996. Cụ thể, khoảng 14% tăng trưởng năng suất giai đoạn này liên quan đến ảnh hưởng của doanh nghiệp FDI. [12] Griffith, Redding and Simpson (2003) cũng tìm thấy ảnh hưởng tích cực của FDI đến tăng trưởng năng suất của các doanh nghiệp sản xuất ở Anh. Các doanh nghiệp nước ngoài mang công nghệ đến Anh, sau đó tăng áp lực cạnh tranh ở thị trường nội địa, và mở rộng ra các thị trường nước ngoài. Tuy nhiên cũng có một vài nghiên cứu cho thấy doanh nghiệp FDI có thể ảnh hưởng tiêu cực đến tăng năng suất của các doanh nghiệp địa phương. [13] Aitken and Harrison (1999) tìm thấy ảnh hưởng tiêu cực của FDI đến các nhà máy sản xuất tại Venezuela. Theo [2] Isaksson (2007), ảnh hưởng tích cực của FDI khó thành hiện thực tại các quốc gia đang phát triển vì khả năng hấp thụ công nghệ của các doanh nghiệp địa phương kém.

Dựa trên các nghiên cứu trước đây về ảnh hưởng của doanh nghiệp nước ngoài đến tăng trưởng năng suất, chúng tôi đề xuất giả thuyết sau đây:

H1: Mức độ hoạt động của doanh nghiệp nước ngoài có tác động tích cực đến tăng trưởng năng suất của ngành.

Cạnh tranh cũng được xem là có ảnh hưởng tích cực đối với tăng trưởng năng suất vì nó buộc các doanh nghiệp phải hiệu quả hơn khi sử dụng nguồn lực. Tuy nhiên [14] Miller và Upadhyay (2002) tìm thấy tự do thương mại có ảnh hưởng tích cực đến tăng trưởng năng suất ở các quốc gia phát triển, nhưng lại có ảnh hưởng tiêu cực ở các quốc gia đang phát triển. Chúng tôi đề xuất giả thuyết sau đây:

H2: mức độ cạnh tranh của ngành có ảnh hưởng tích cực đến tăng trưởng năng suất.

Môi trường về bản chất cũng là một yếu tố sản xuất. Bỏ qua chi phí môi trường sẽ dẫn đến ước lượng lạc quan cho năng suất. Một số người cho rằng gia tăng luật lệ môi trường sẽ gây ra ảnh

hưởng tiêu cực đối với tăng trưởng năng suất. Tuy nhiên, một vài nghiên cứu gần đây cho thấy khi doanh nghiệp chấp hành nghiêm chỉnh các yêu cầu về môi trường thường sử dụng nguồn lực hiệu quả hơn và cũng sẽ có năng suất cao hơn (xem [15] Berman and Bui, 2001). Từ đây chúng tôi đề xuất giả thuyết:

H3: Doanh nghiệp càng quan tâm đến môi trường thì năng suất TFP càng cao.

Thuế là một gánh nặng đối với doanh nghiệp. Khi thuế cao thì doanh nghiệp sẽ khó khăn tái đầu tư và khó có thể nâng cao năng suất. Chúng tôi đề xuất giả thuyết sau đây về thuế:

H4: Thuế có ảnh hưởng tiêu cực đến tăng trưởng năng suất.

Thước đo các biến độc lập

Để đo mức độ hoạt động của các công ty có vốn nước ngoài trong từng ngành, chúng tôi sử dụng thước đo thị phần của các công ty có vốn nước ngoài trong ngành i như sau:

$FOS_i = (\text{tổng doanh thu các công ty có vốn nước ngoài ngành } i) / (\text{Tổng doanh thu của ngành } i)$.

Hệ số FOS của ngành càng lớn thì ảnh hưởng lan tỏa của các công ty có vốn nước ngoài càng lớn. Tương tự như vậy, để đánh giá mức độ quan tâm đến môi trường, chúng tôi sử dụng thước đo thị phần của các công ty có ứng dụng ISO 14001 trong ngành i như sau:

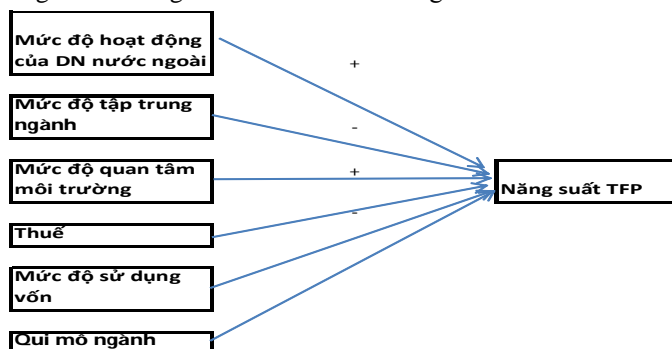
$ISO_i = (\text{tổng doanh thu các công ty có ISO14001 trong ngành } i) / (\text{Tổng doanh thu của ngành } i)$

Để đánh giá mức độ cạnh tranh của ngành, chúng tôi sử dụng hệ số Herfindahl. Chỉ số này được tính như sau:

$$HHI = \sum_{i=1}^N s_i^2$$

Trong đó N là số công ty hoạt động trong ngành, s_i là thị phần của từng công ty trong ngành. Hệ số HHI càng cao thì mức độ tập trung ngành càng lớn và mức độ cạnh tranh trong ngành sẽ càng thấp. Đối với thuế, chúng tôi sử dụng tỷ lệ thuế thu nhập trên tổng GTGT của ngành. Tỷ lệ này càng lớn thì gánh nặng thuế càng cao. Hàm lượng sử dụng vốn cao thì sẽ góp phần nâng cao năng suất lao động. Tuy nhiên việc đầu tư và sử dụng vốn quá nhiều và không hiệu quả sẽ dẫn đến ảnh hưởng tiêu cực đối với năng suất vốn cũng như năng suất tổng hợp. Như vậy hàm lượng vốn có thể ảnh hưởng tích cực lẫn

tiêu cực đến năng suất tổng hợp, phụ thuộc vào mức độ hiệu quả của đầu tư vốn. Hàm lượng sử dụng vốn được đo bằng tỷ lệ vốn trên đầu lao động. Qui mô ngành là logarit của tổng doanh thu



ngành. Các biến hàm lượng vốn và qui mô ngành được sử dụng như là những biến kiểm soát trong mô hình nghiên cứu.

Chúng tôi đề xuất mô hình nghiên cứu như sau:

Bảng 2. Thống kê mô tả các ngành công nghiệp cấp 3, giai đoạn 2000-2009

	_TFP	_FOS	_HHI	_ISO	_TAX	LKL	LS
Mean	1.764	0.302	0.336	0.119	0.056	4.265	6.921
Median	1.675	0.193	0.242	-	0.037	4.205	7.128
Maximum	4.167	1.000	1.000	1.000	0.381	6.884	9.792
Minimum	0.314	-	0.011	-	-	1.099	0.103
Std. Dev.	0.554	0.310	0.277	0.256	0.057	0.835	1.640
Skewness	0.507	0.756	0.955	2.201	2.067	0.315	(0.910)
Kurtosis	3.362	2.359	2.783	6.582	8.759	4.127	4.063
Observations	468	468	468	468	468	468	468

Bảng 2 mô tả thống kê cơ bản của mẫu nghiên cứu.

TFP: Năng suất TFP của ngành, _FOS: Thị phần của các doanh nghiệp nước ngoài trong ngành, _HHI: hệ số Herfindahl của ngành, _ISO: thị phần của các doanh nghiệp có chứng chỉ ISO 14000, _Tax: tỷ lệ thuế nộp trên GTGT của ngành, LKL: logarit của vốn trên đầu lao động, LS: logarit của doanh thu.

Trước khi chạy hồi qui, tính dừng của các biến được kiểm tra. Kết quả kiểm định nghiệm đơn vị (không được trình bày ở đây) cho thấy tất cả các biến đều dừng.

Năng suất của một ngành phụ thuộc vào nhiều đặc thù của ngành đó. Để kiểm soát các đặc thù ngành, chúng tôi sử dụng mô hình ảnh hưởng cố định (fixed effect model). Bảng 3 mô tả kết quả chạy hồi qui bảng FE theo phương trình sau đây:

$$TFP_{it} = \alpha + \beta_1 FOS_{it} + \beta_2 HHI_{it} + \beta_3 ISO_{it} + \beta_4 Tax_{it} + \beta_5 \ln KL_{it} + \beta_6 \ln Sales_{it}$$

Với TFP_{it} là năng suất tổng hợp TFP, FOS_{it} đo mức độ hoạt động của các công ty có vốn nước ngoài, HHI_{it} đo mức độ tập trung ngành, ISO_{it} đo mức độ quan tâm đến môi trường, Tax_{it} đo gánh nặng thuế, $\ln KL_{it}$ là logarit vốn trên đầu lao động và $\ln Sales_{it}$ là logarit của doanh thu của ngành i trong năm t .

Kết quả trên bảng 3 cho thấy giả thuyết H_0 (mô hình ảnh hưởng cố định là thừa) bị loại bỏ với mức ý nghĩa thống kê 1%. Nói một cách khác, mô hình ảnh hưởng cố định (FE) là phù hợp. Hệ số Durbin Watson là 1.94, chứng tỏ mô hình không có vấn đề tự tương quan. Sau đây là thảo luận liên quan đến kết quả trên bảng 3.

Trước tiên, biến _ISO có hệ số dương với mức ý nghĩa nhỏ hơn 1%, phản ánh mức độ quan tâm của doanh nghiệp đến bảo vệ môi trường có tác động tích cực đến tăng trưởng năng suất TFP của ngành. Khi doanh nghiệp xây dựng hệ thống ISO14000 thì không những họ có ý thức hơn đối với các vấn đề môi trường mà họ cũng quan tâm

hơn đến hiệu quả sử dụng nguồn lực và vì thế giúp họ tiết kiệm và tăng năng suất.

Bảng 3. Các yếu tố ảnh hưởng TFP của ngành

Dependent Variable: _TFP
Method: Panel EGLS (Cross-section weights)
Sample (adjusted): 2001 2009
Periods included: 9
Cross-sections included: 48
Total panel (unbalanced) observations: 421

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.207	0.289	4.171	-
_FOS	0.040	0.047	0.835	0.404
_HHI	0.073	0.107	0.683	0.495
_ISO	0.210	0.058	3.602	0.000
_TAX	(1.338)	0.547	(2.444)	0.015
LKL	(0.224)	0.051	(4.370)	-
LS	0.218	0.022	9.961	-
AR(1)	0.182	0.068	2.667	0.008
Weighted Statistics				
R-squared	0.910671	Mean dependent var	2.904831	
Adjusted R-squared	0.897491	S.D. dependent var	1.859266	
S.E. of regression	0.304439	Sum squared resid	33.92198	
F-statistic	69.09616	Durbin-Watson stat	1.941222	
Prob(F-statistic)	0			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.749057	Mean dependent var	1.755582	
Sum squared resid	39.51105	Durbin-Watson stat	2.164766	
Redundant Fixed Effects Tests				
Equation: EQ05				
Test cross-section fixed effects				
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.	
Cross-section F	5.179616	-47,366	0	

Hệ số của qui mô ngành LS có dấu dương với mức ý nghĩa nhỏ hơn 1% cho thấy ngành lớn có nhiều ưu thế trong tăng trưởng năng suất. Tuy nhiên, điều này cũng có thể được giải thích là khi năng suất của ngành cao thì ngành đó sẽ có nhiều cơ hội mở rộng tăng qui mô.

Hệ số của gánh nặng thuế (Tax) âm với mức ý nghĩa 1,5% cho thấy khi tăng thuế, doanh nghiệp/ngành sẽ gặp khó khăn trong việc tái đầu tư tăng trưởng năng suất.

Hàm lượng vốn trên đầu lao động LKL có hệ số âm với mức ý nghĩa nhỏ hơn 1% phản ánh việc đầu tư thêm vốn dù có thể tăng năng suất lao động nhưng lại dẫn đến giảm năng suất TFP. Đây là một kết quả bất ngờ vì trước đến giờ các doanh

nh nghiệp Việt nam thường được xem là thiếu vốn. Kết quả này cho thấy là doanh nghiệp sản xuất tại TP. HCM chưa sử dụng vốn hiệu quả.

Hệ số của mức độ hoạt động của doanh nghiệp nước ngoài FOS dương như kỳ vọng nhưng không có ý nghĩa thống kê. Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của Aitken and Harrison (1999) và Isaksson (2007) là các hiệu ứng tích cực của doanh nghiệp nước ngoài không được tìm thấy. Các nguyên nhân có thể xảy ra là do doanh nghiệp địa phương không có khả năng hấp thụ công nghệ từ các doanh nghiệp nước ngoài, doanh nghiệp nước ngoài thu hút chất xám, nhân tài từ các doanh nghiệp trong nước gây ảnh hưởng xấu đến năng suất của DN địa phương.

Hệ số tập trung ngành HHI dương, ngược với kỳ vọng, nhưng không có ý nghĩa. Chúng ta không đủ chứng cứ để kết luận là mức độ cạnh tranh của ngành có ảnh hưởng đến tăng trưởng năng suất.

4. KẾT LUẬN

Nghiên cứu này sử dụng bộ dữ liệu thống kê của hơn 15.000 doanh nghiệp tại thành phố Hồ Chí Minh để tính năng suất TFP cho 48 ngành cấp cấp 3 trong giai đoạn 2000-2009. Kết quả cho thấy mức độ quan tâm của doanh nghiệp đến môi trường có ảnh hưởng tích cực đến năng suất TFP. Gánh nặng thuế có tác động tiêu cực đến tăng trưởng năng suất của doanh nghiệp. Qui mô của doanh nghiệp có tác động tích cực đến tăng năng suất, nhưng hàm lượng sử dụng vốn lại có ảnh hưởng tiêu cực đến năng suất tổng hợp TFP. Nghiên cứu này mang lại nhiều hàm ý cho các nhà hoạch định chính sách. Thứ nhất, khác với nhiều lập luận cho rằng việc thắt chặt các qui định về môi trường sẽ ảnh hưởng xấu đến hoạt động của doanh nghiệp, kết quả nghiên cứu này khẳng định khi doanh nghiệp quan tâm đến bảo vệ môi trường thì sẽ giúp họ nâng cao ý thức sử dụng nguồn lực hiệu quả hơn, và dẫn đến năng suất cao hơn. Thứ hai, nhà nước có thể giúp doanh nghiệp tăng năng suất bằng cách giảm tỷ lệ thuế trong GTGT tạo ra bởi doanh nghiệp. Thứ ba, khác với nhận định là các DNVN có năng suất thấp vì thiếu đầu tư, kết quả nghiên cứu này cho thấy nhiều DN sản xuất tại TP.HCM chưa sử dụng vốn đầu tư một cách hiệu quả.

Factors affecting TFP productivity: a survey in six industries in Ho Chi Minh city

- Duong Nhu Hung
- Lai Huy Hung
- Nguyen Hai Ngan Ha
- Le Thi Hang Giang
- Hua Hai Yen

University of Technology, VNU-HCM

ABSTRACT:

A number of studies have shown that long-term economic growth and sustainable economic developments are mainly due to the productivity growth. This study employs data covering more than 15,000 manufacturing companies in Ho Chi Minh City during the period 2000-2009 to calculate the Total Factor Productivity of 48 3-digit VSIC industries belonging to the six major industries including Foods and Beverage,

Garment, Chemical, Electronics and Communication, Building materials, and Mechanical industries. It is found that the concerns for environment protection and the industry size have positive impacts on the TFP growth while tax burden and capital intensity have negative impacts. The degree of foreign firms' involvement and the industry concentration are found not to have any impacts on the TFP growth.

Key words: Total Factor Productivity TFP, manufacturing, Environmen, competition, tax.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Easterly, W., & Levine, R. (2001). It's not factor accumulation: Stylized facts and growth models. *World Bank Economic Review*, 15(2), 177–219.
- [2]. Isaksson (2007), Determinants of total factor productivity: a literature review, UNITED NATIONS INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION, staff working paper 02/2007
- [3]. Fernandes, A. M. (2008). Firm Productivity in Bangladesh Manufacturing Industries, *The World Development* Vol. 36, No. 10, pp 1725 - 1744
- [4]. Griliches, Z. (1998). R&D and productivity: The econometric evidence. Chicago: University of Chicago Press.
- [5]. Blalock, G., & Gertler, P. (2004). Learning from exporting revisited in a less developed country setting. *Journal of Development Economics*, 75(2), 397–416.
- [6]. Kee, H. (2006). Foreign investment and domestic productivity. Mimeo, The World Bank.
- [7]. Khiên, T. V., Tuấn, V. V., Khoáng, N. B., Minh, N. V., & Sinh, T. (2004). Nghiên cứu tính chi tiêu tốc độ tăng năng suất các nhân tố tổng hợp ở Việt Nam . Hà Nội: Tổng cục Thống kê.
- [8]. Tâm, N.M. (2009). Vấn đề năng suất và chất lượng. *Thông tin Khoa học và công nghệ*.
- [9]. Lieberman, M. B., & Kang, J. (2008). How to measure company productivity using value-added: A focus on Pohang Steel (POSCO). *Asia Pacific Journal of Management* (25), 209-224.
- [10]. Hulten, C. R., & Wykoff, F. C. 1981. The measurement of economic depreciation. In C. R. Hulten (ed.). *Depreciation, inflation, and the*

- taxation of income from capital. Washington, D.C.: The Urban Institute Press.
- [11]. Keller, W. and S.R. Yeaple (2003), "Multinational Enterprises, International Trade, and Productivity Growth: Firm-Level Evidence from the United States", NBER Working Paper No. 9504, Cambridge, MA: NBER.
- [12]. Griffith, R., Redding, S. and H. Simpson (2003), "Productivity Convergence and Foreign Ownership at the Establishment Level", Discussion Paper No. 572, London: Centre for Economic Performance.
- [13]. Aitken, B. and A. Harrison (1999), "Do domestic firms benefit from foreign direct investment? Evidence from Venezuela", American Economic Review, vol. 89, pp. 605-18.
- [14]. Miller, S.M. & M.P. Upadhyay, "Total Factor Productivity, Human Capital, and Outward Orientation: Differences by stages of Development and Geographic Regions", University of Nevada, Las Vegas, (2002)
- [15]. Berman, E. & L.T.M. Bui, "Environmental Regulation and Productivity: Evidence from oil Refineries", Reviews of Economics and Statistics, Vol. 83, pp.498- 510, (2001)

PHỤ LỤC: SỐ LƯỢNG CÔNG TY TRONG CÁC PHÂN NGÀNH CẤP 3

Mã ngành cấp 3	Năm									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
101	5	7	8	10	12	14	18	13	25	47
102	47	55	70	72	73	68	84	90	129	143
103	15	14	17	17	22	22	31	31	46	49
104	6	3	4	7	9	8	11	15	12	18
105	6	7	10	9	13	12	13	20	23	32
106	7	8	10	10	12	11	16	14	13	14
107	63	75	90	93	113	117	148	181	234	322
108	7	9	14	16	20	19	24	34	45	63
110	39	39	61	77	84	72	127	154	204	311
120	5	6	4	6	4	4	5	5	6	7
131	41	67	99	108	127	122	142	182	171	353
132	42	53	58	72	84	95	133	131	147	263
141	230	257	346	413	539	541	685	826	1,070	1,478
142	-	1	3	3	3	3	4	5	6	11
143	10	17	24	29	42	34	35	51	50	72
192	4	4	4	3	3	3	4	5	2	3
201	14	19	24	29	32	31	40	59	70	145
202	67	89	113	128	136	145	169	208	214	401
203	2	1	2	3	4	5	5	9	8	10
210	34	40	42	46	46	48	52	65	56	80
221	29	32	50	50	57	60	55	70	76	117
222	172	211	276	321	358	400	494	585	536	990
231	11	12	8	12	13	16	22	18	21	34
239	47	59	71	74	83	80	100	120	129	186
251	33	38	49	61	80	95	114	148	167	318
259	128	152	201	244	293	312	396	506	567	1,094
261	15	18	17	20	23	24	20	32	34	76
262	-	1	2	-	2	2	1	1	12	22
263	1	2	7	4	4	6	7	9	12	13
264	18	19	21	29	30	27	34	32	46	60
265	3	6	8	9	11	11	14	16	16	27
266	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2
267	1	2	2	2	3	3	3	3	2	4
268	2	2	4	6	4	5	5	7	12	38
271	15	15	20	21	22	20	26	29	35	76
272	3	5	6	5	7	5	5	7	6	7
273	16	18	29	29	28	33	37	38	34	48
274	4	6	8	9	9	12	12	8	15	32
275	14	19	24	32	31	29	36	38	49	76
279	5	7	11	18	26	19	29	37	35	87
281	13	19	32	33	41	33	39	64	56	122
282	27	35	49	59	63	72	80	123	119	182
291	9	10	10	12	11	10	8	9	8	12
292	4	3	4	3	4	4	9	8	7	6
293	5	9	14	17	21	22	26	34	38	49
301	16	15	19	18	18	19	20	22	27	62
302	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
309	14	20	23	25	36	41	41	44	49	51
331	10	10	13	20	21	22	33	43	58	117
332	2	3	5	5	4	6	9	13	36	136
Tổng số Cty	1,261	1,519	1,986	2,289	2,681	2,763	3,421	4,163	4,733	7,866