HỘI NHẬP VÀ HỘI TỤ NĂNG SUẤT Ở CẤP ĐỘ DOANH NGHIỆP CỦA NGÀNH DỆT MAY

Nguyễn Khắc Minh*, Phạm Văn Khánh, Nguyễn Việt Hưng***, Phan Tất Hiển******

Ngày nhận: 8/5/2014
Ngày nhận bản sửa: 17/6/2014
Ngày duyệt đăng: 01/7/2014

Tóm tắt:

Mục tiêu của nghiên cứu này là xem xét sự tồn tại và bản chất của ảnh hưởng của hội nhập thông qua kênh xuất- nhập khẩu và FDI lên hội tụ năng suất của các doanh nghiệp thuộc ngành dệt may ở Việt Nam. Chúng tôi sử dụng bảng vào ra động để cấu trúc mối liên hệ giữa các doanh nghiệp nội địa và các doanh nghiệp FDI thông qua ảnh hưởng lan tỏa của FDI lên các doanh nghiệp nội địa. Chúng tôi sử dụng thủ tục biến giả để mô hình hóa những doanh nghiệp trực tiếp tham gia vào hội nhập thông qua kênh xuất- nhập khẩu, sử dụng biến vốn vay từ bên ngoài để phản ánh tác động của thị trường tài chính, và sử dụng phương pháp bán tham số với đầu tư làm biến điều khiển khi ước lượng hàm sản xuất để tránh tính chệch, đồng thời nhờ đó có thể ước lượng năng suất nhân tố tổng hợp (TFP) thực. Với dữ liệu của ngành dệt may từ năm 2000-2011, chúng tôi đã chỉ ra rằng có ảnh hưởng tích cực của hội nhập và thị trường tài chính lên quá trình hội tụ TFP của các doanh nghiệp thuộc ngành dệt may.

Từ khóa: Năng suất cấp độ doanh nghiệp, hội nhập, hội tụ, tốc độ hội tụ, lan tỏa công nghệ, lan tỏa theo chiều ngang, lan tỏa theo chiều dọc, kỹ thuật bán tham số.

1. Giới thiệu

Đã có nhiều nghiên cứu về mối liên hệ giữa hội nhập kinh tế quốc tế và tăng trưởng đầu ra, tăng trưởng TFP. Vấn đề đặt ra là các tác động của hội nhập kinh tế quóc tế thông qua các kênh xuất nhập khẩu và các kênh lan tỏa của FDI có tác động như thế nào đến TFP của các doanh nghiệp nội địa? Đã có nhiều nghiên cứu trả lời câu hỏi trên. Trong số những nghiên cứu tác động của FDI, một số cho thấy có tác động dương của FDI lên tăng trưởng và tăng trưởng năng suất, nhưng một số lại thấy không có tác động dương, điều này phụ thuộc vào số liệu được sử dụng và phương pháp. Để ước lượng TFP ở cấp doanh nghiệp có thể sử dụng phương pháp kinh tế lượng ước lượng hàm sản xuất do Olley & Pakes (1996) đề xuất. Ưu việt của phương pháp này là khắc phục được tính chệch đồng thời do tính nội sinh khi ước lượng hàm sản xuất. Phương pháp khác là phương pháp chỉ số đa chiều để tính TFP, phương pháp này do Caves & cộng sự (1982) đưa ra. Tuy nhiên chúng tôi không sử dụng phương pháp này ở đây.

Mục tiêu của nghiên cứu này là nhằm đánh giá tác động của hội nhập đến tăng trưởng năng suất nhân tố tổng hợp, thông qua các kênh xuất, nhập khẩu, các kênh của FDI cũng như vai trò của thị trường tài chính, tuy nhiên nghiên cứu này không chỉ xem xét tổ hợp các tác động này đến tăng trưởng TFP mà còn xem xét tác động đến hội tụ của TFP. Bởi vì một câu hỏi quan trọng cho nghiên cứu và hoạch định chính sách được đặt ra là tổ hợp các tác động của hội nhập và thị trường tài chính có làm gia tăng tốc độ hội tụ không (nếu quá trình hội tụ) và tổ hợp các tác động này thông qua kênh nào.

Như đã biết, việc so sánh diễn biến năng suất giữa các quốc gia là một trọng tâm được nhiều nghiên cứu liên quan tới tăng trưởng kinh tế dài hạn đặt ra. Có rất nhiều nghiên cứu tìm hiểu việc hội tụ

năng suất giữa các nước cả ở cấp độ quốc gia và ở cấp độ ngành. Bernard & Jones (1996) không tìm thấy bằng chứng nào về tính hội tụ ở trong ngành sản xuất. Một số nghiên cứu khác thu được những kết quả ủng hộ cho việc hội tụ năng suất tại những quốc gia có mức năng suất thấp ở giai đoạn đầu nhưng sau đó tăng trưởng nhanh trong các thời kỳ kế tiếp. Tuy nhiên, cần lưu ý rằng tăng trưởng của một nước bắt nguồn từ sự tăng trưởng của các ngành, và tăng trưởng của các ngành bắt nguồn từ sự tăng trưởng của các doanh nghiệp. Cuối cùng, tăng trưởng năng suất của một quốc gia là do tăng trưởng năng suất của các doanh nghiệp. Do vậy, để tìm hiểu các đặc điểm về hội tụ năng suất giữa các nước, chúng ta rất cần phải tìm hiểu các đặc điểm của hội tụ năng suất giữa các doanh nghiệp. Nếu hội tụ năng suất là một vấn đề quan trọng giữa các quốc gia thì nó càng phải quan trọng hơn trong mỗi quốc gia. Mặc dù có tầm quan trọng như vậy nhưng có rất ít nghiên cứu thực nghiệm ở cấp độ doanh nghiệp về hội tụ năng suất. Như vậy đánh giá các tác động kinh tế vĩ mô của việc lan tỏa công nghệ là một nội dung rất cần thiết. Nghiên cứu này sẽ lấp vào chỗ khuyết này giữa phân tích thực nghiệm và lý thuyết. Chúng tôi xem xét tốc độ tăng trưởng của năng suất ở cấp độ doanh nghiệp bằng cách sử dụng một cơ sở dữ liệu của các doanh nghiệp ở ngành dệt may.

Phương pháp luận của chúng tôi gồm 4 bước. Trước hết, chúng tôi cấu trúc các kênh lan tỏa của hội nhập thông qua việc cấu trúc các kênh xuất nhập khẩu, các kênh lan tỏa ngang, dọc của FDI và kênh truyền tải ảnh hưởng của thị trường tài chính. Thứ hai, chúng tôi sử dụng ảnh hưởng cố định để kiểm định liệu có tương quan dương của đầu tư và TFP không. Nếu điều này thỏa mãn, chúng tôi tiếp tục xây dựng mô hình bán tham số với đầu tư làm biến điều khiển để ước lượng hàm sản xuất, sau khi ước lượng được hàm sản xuất, chúng tôi dự báo TFP. Thứ ba, sử dụng TFP thu được để ước lượng hội tụ không điều kiện, nếu TFP hội tụ không điều kiện, chúng tôi tiến hành ước lượng hội tụ có điều kiện dưới tác động của các biến phản ánh đặc trưng hội nhập và tác động của thị trường tài chính cũng như những đặc thù riêng có của các doanh nghiệp. Cuối cùng, chúng tôi phân tích tác động của các nhân tố đến TFP và so sánh tác động của các kênh này đến tốc độ hội tụ.

Bài viết này được bố cục thành năm phần. Phần tiếp theo sẽ trình bày trình bày lý thuyết độ đo năng suất nhân tố tổng hợp. Phần 3 trình bày mô hình ước lượng hội tụ năng suất ở cấp doanh nghiệp. Phần 4 bàn về các kết quả thu được trong nghiên cứu này, trong đó đặc biệt chú trọng vào sự khác biệt trong tốc độ hội tụ giữa các mô hình, giải thích vai trò của hội nhập và vấn đề lan tỏa công nghệ. Phần cuối đưa ra kết luận.

2. Lý thuyết ước lượng độ đo năng suất

2.1. Mô hình xác định độ đo năng suất

Các ước lượng TFP ở cấp độ doanh nghiệp trong nghiên cứu này thu được bằng cách thực hiện phương pháp của Olley & Pakes (1996) (sau đây gọi tắt là OP). Phương pháp được phát triển để khắc phục khả năng chệch đồng thời có thể phát sinh trong các ước lượng hàm sản xuất. Điều này được minh họa bằng cách xem xét hàm sản xuất Cobb-Douglas dạng loga như được mô tả dưới đây (tại thời điểm t cho doanh nghiệp i, ta bỏ qua chỉ số doanh nghiệp i):

$$y_t = \beta_0 + \beta_l l_t + \beta_k k_t + \beta_t \iota_t + \omega_t + \eta_t , \quad (1)$$

trong đó y_t là sản lượng, l_t là đầu vào lao động và k_t là vốn và ι_t là các đầu vào trung gian. Thành phần sai số riêng của doanh nghiệp ω_t, và thành phần sai số có phân phối độc lập và đồng nhất η_t. Thành phần η_t không có ảnh hưởng đến quyết định của doanh nghiệp. Thành phần năng suất, ω_t là thành phần mà các nhà kinh tế lượng không thể quan sát được, nhưng các nhà quản trị doanh nghiệp có thông tin, và ảnh hưởng đến quy tắc ra quyết định của doanh nghiệp. Vấn đề đồng thời nảy sinh khi có sự tương quan đồng thời cả trong doanh nghiệp i và qua thời gian t giữa ε_t và các đầu vào của doanh nghiệp trong các chuỗi riêng biệt của doanh nghiệp.

Để chỉ ra vấn đề đồng thời, OP đã sử dụng đầu tư làm đại diện cho một phần của sai số tương quan với các đầu vào. Hàm cầu đầu tư do đó được viết lại là: $i_t = i_t(\omega_t, k_t)$

Lấy hàm ngược của hàm đầu tư (có giá trị dương) $i_t = i_t(\omega_t, k_t)$ để thu được ω_t là một hàm của vốn và đầu tư $\omega_t = (i_t , k_t)$. Thế biểu thức này vào phương trình 1, chúng ta thu được sản lượng theo các biến quan sát được:

$$y_t = \beta_l l_t + \beta_k k_t + \beta_t \iota_t + \varphi_t (i_t , k_t) + \eta_t , \quad (2)$$

trong đó $(i_t , k_t) = \beta_0 + \beta_k k_t + \varphi_t (i_t , k_t)$. Các ước lượng vững của các hệ số của các biến đầu vào (lao động và các đầu vào trung gian) có thể thu được bằng việc sử dụng các ước lượng bán tham số (ví dụ bằng việc mô hình hóa Φ_t là một phân rã chuỗi mũ theo vốn và đầu tư trong OP).

Ảnh hưởng của vốn đến sản lượng và từ đó đến đầu tư thu được ở giai đoạn hai bằng giả thiết rằng

ω_t tuân theo chuỗi Markov bậc nhất và vốn không phản ứng ngay đến đổi mới trong năng suất. Đổi mới trong năng suất định nghĩa là: $\xi_t = \omega_t - E[\omega_t|\omega_{t-1}]$.

Với giả thiết này các ước lượng vững của β_k thu được từ ước lượng của hàm sau:

$y_t^* = y_t - l_t\beta_l - \beta_l \iota_t = \beta_0 + \beta_k k_t + E[\omega_t|\omega_{t-1}] + \eta_t^*$, (3)

trong đó, y_t^* là sản lượng ròng đã loại trừ đóng góp của lao động và $\eta_t^* = \xi_t + \eta_t$. Với thủ tục trên cho thấy ước lượng của phương trình 3 thu được ước lượng vững của β_k.

2.2. Mô hình ước lượng năng suất tổng nhân tố tổng hợp (TFP)

Trước khi quay lại với các ước lượng ở cấp độ doanh nghiệp trong phần tiếp theo, đầu tiên chúng tôi tính toán và phân tích TFP ở mức doanh nghiệp để có được các thông tin cơ bản của thời kỳ. Năng suất nhân tố tổng hợp cho doanh nghiệp *i*, vào năm t là

$$tfp_{it} = y_{it} - \hat{\beta} l_{it} - \hat{\beta} \iota_{it} - \hat{\beta}_k k_{it} \quad (4)$$

trong đó tfp_{it} là loga của TFP, y_{it} là loga của sản lượng thực tế của doanh nghiệp *i* tại thời điểm *t*. Lược bớt các chỉ số *l, ι* và *k* biểu diễn các mức loga của lao động, các đầu vào trung gian và vốn đối với doanh nghiệp *i* tại thời điểm *t* và $\hat{\beta}_s$ với các ước lượng của các tham số thu được từ ước lượng hàm sản xuất.

2.3. Tác động của hội nhập và các nhân tố khác đến TFP

Để xem xét mối tương quan giữa năng suất doanh nghiệp và sự hiện diện của phía nước ngoài trong nội bộ ngành đó hoặc các ngành giai đoạn sau của chuỗi sản xuất, nghiên cứu áp dụng cách tiếp cận mà đã được các nghiên cứu trước đây sử dụng (xem Javorcik, B.S (2004)) và ước lượng phương trình sau:

$$LnTFP_{it} = \delta_0 + \delta_1 Fs_{it} + \delta_2 Hori_t + \delta_3 Back_t + \delta_4 Forw_t + \delta_5 Sback_t + \delta_6 LnLc_{it} + \delta_7 (K/L)_{it} + \delta_8 Vng_{it} + \delta_9 co_xnk \quad (5)$$

trong đó véc tơ các biến biểu thị các nhân tố bên trong doanh nghiệp gồm: Lc = w/L: thu nhập trên đầu người, được dùng làm biến xấp xỉ cho chất lượng lao động; K/L: vốn trên đầu công nhân, biểu thị mức trang bị vốn trên đầu người của doanh nghiệp; Vng = 1- (vốn chủ sở hữu/tổng nguồn vốn), biểu thị vốn vay từ bên ngoài. Các biến biểu thị các kênh truyền tải FDI đến các doanh nghiệp ngành dệt may như được định nghĩa vắn tắt như sau:

Sf_{ijt} cho biết phần chia vốn của doanh nghiệp FDI trong tổng số vốn của các doanh nghiệp thuộc ngành dệt may. Hori bằng tỷ trọng vốn nước ngoài trên tổng số vốn của tất cả các doanh nghiệp trong ngành:

$$\text{Hori}_{jt} = \frac{\sum_{i \in j} \text{Fs}_{ijt} \text{Y}_{ijt}}{\sum_{i \in j} \text{Y}_{ijt}}.$$

Backward (Back) biểu thị cho mức độ tham gia của doanh nghiệp nước ngoài trong các ngành mà ngành cung cấp đầu vào cho chúng có các doanh nghiệp đang nghiên cứu:

$$Backward_{jt} = \sum_{k \neq j} a_{jk} * Horizontal_{kt}$$

trong đó a_{jk} là tỷ trọng của sản lượng ngành j được cung cấp cho ngành k, nó được rút ra từ ma trận I-O (2005 và 2007) với 2 chữ số. Biến lan tỏa xuôi Forwardjt (Forw) được định nghĩa như sau:

$$Forw_{jt} = \sum_{l,\, l \neq j} a_{jlt} * Horizontal_{lt}$$

Biến SupplyBackwardjt (Sback), nắm bắt giả thiết Markusen và Venables, được xây dựng như sau:

$$SupplyBackward_{jt} = \sum_{l,\, l \neq j} a_{jlt} * Backward_{lt}$$

3. Mô hình ước lượng hội tụ năng suất giữa các doanh nghiệp

3.1. Mô hình ước lượng hội tụ tuyệt đối (β)

Mô hình về hội tụ năng suất do Bernard & Jones (1996) đưa ra sẽ là mô hình ban đầu chúng tôi sử dụng. Mô hình này được sử dụng khá nhiều trong các nghiên cứu về hội tụ năng suất giữa các nước. Nó cũng được dùng trong nghiên cứu về hội tụ hiệu quả ở cấp độ doanh nghiệp gần đây (Nguyen Khac Minh & cộng sự, 2014). Chúng ta ký hiệu TFP của doanh nghiệp i trong năm t là TFP_{it}. Tăng trưởng TFP được mô tả như sau:

$$\ln TFP_{it} = \gamma_i + \lambda\{\ln TFP_{1t-1} - \ln TFP_{it-1}\} + \ln TFP_{it-1} + \ln\varepsilon_{it} \quad (6)$$

trong đó $\ln TFP_{1t-1} - \ln TFP_{it-1}$ là biến bắt kịp, nó là khoảng cách năng suất giữa doanh nghiệp 1 là doanh nghiệp có năng suất cao nhất với doanh nghiệp i. Tốc độ bắt kịp sẽ được thể hiện bằng λ còn tốc độ tiệm cận của tăng trưởng năng suất của doanh nghiệp i được ký hiệu bằng γ_i và $\ln\varepsilon_{it}$ là số hạng nhiễu.

Khung phân tích này sẽ cho chúng ta một tiến

trình bắt kịp năng suất như sau:

$$\ln \hat{\theta}_{it} = (\gamma_i - \gamma_1) + (1-\lambda)\ln \hat{\theta}_{it-1} + \ln \hat{\varepsilon}_{it}$$

Trong đó $\hat{\theta}_{it}$ = TFP_{it}/TFP_{1t} và $\hat{\varepsilon}_{it} = \varepsilon_{it}/\varepsilon_{1t}$ tương ứng. Trong dài hạn, tốc độ tăng trưởng TFP bình quân hàng năm của doanh nghiệp i so với doanh nghiệp 1 giữa năm 0 và năm T được viết như sau:

$$\frac{1}{T}\left(\ln \hat{\theta}_{iT} - \ln \hat{\theta}_{i0}\right) = -\frac{1-(1-\lambda)^T}{T}\ln \hat{\theta}_{i0} + \cdot$$

$$+\frac{1}{T}\sum_{\tau=1}^{T}(1-\lambda)^{T-\tau}\left(\gamma_i - \gamma_1 + \ln \hat{\varepsilon}_{it}\right)$$

Đây là cơ sở của các mô hình hội tụ tăng trưởng bình quân dài hạn theo mức năng suất nhân tố tổng hợp ban đầu, và chúng ta chỉ định mô hình như sau:

$$\Delta \ln \hat{\theta}_{iT} = \frac{1}{T}\left(\ln \hat{\theta}_{iT} - \ln \hat{\theta}_{i0}\right) = \beta_0 + \beta_1 \ln \hat{\theta}_{i0} + \mu_{iT} \quad (7)$$

Trong đó biến bắt kịp được thể hiện bằng hệ số âm $\beta_1 = -\{1 - (1 - \lambda)^T\}/T$. Chúng ta giả định $\mu_{it} \sim N_{(0,\sigma)}$.

3.2. Mô hình ước lượng hội tụ có điều kiện

Để ước lượng hội tụ có điều kiện của TFP ta xét sự hội tụ TFP dưới tác động của các điều kiện sau: (i) đặc trưng khác nhau của các doanh nghiệp; (ii) tác động của hội nhập, FDI thông qua các kênh truyền tải FDI như phần chia của các doanh nghiệp nước ngoài (*Sf*), Horizontal (*Hori*) Backward (*Back*), Forward (*Forw*) và biến supplybackward (*Sback*) cũng như phân biệt các doanh nghiệp có tham gia xuất nhập khẩu hoặc không. Các biến này được lấy trong toàn bộ thời kỳ từ năm 2000 đến năm 2011. Phương trình ước lượng hội tụ có điều kiện là:

$$\Delta \ln \hat{\theta}_{iT} = \frac{1}{T}[\ln \hat{\theta}_{i,final} - \ln \hat{\theta}_{i,initial}] = \alpha +$$

$$\beta \ln \hat{\theta}_{i.initial} + \sum_{t=2000}^{2011}\delta_t^{(1)} Sf_{jt} + \sum_{t=2000}^{2011}\delta_t^{(2)} Hori_{jt}$$

$$+\sum_{t=2000}^{2011}\delta_t^{(3)} Back_{jt} + \sum_{t=2000}^{2011}\delta_t^{(4)} Forw_{jt} +$$

$$-\sum_{t=2000}^{2011}\delta_t^{(5)} Sback_{jt} + \sum_{t=2000}^{2011}\delta_t^{(6)}(K/L)_{it} + \sum_{t=2000}^{2011}\delta_t^{(7)} Lc_{it} +$$

$$+\sum_{t=2000}^{2011}\delta_t^{(6)} vng_{it} + \sum_{t=2000}^{2011}\delta_t^{(7)} co_xnk_{it} + \mu_{iT};$$

$$t = 2000, 2001, ..., 2011; i, j \in J = \{\text{TE; W}\}$$

Trong đó TE: ngành dệt còn W: ngành may.

4. Kết quả ước lượng

4.1. Dữ liệu

Nghiên cứu này sử dụng dữ liệu điều tra doanh nghiệp hàng năm của Tổng Cục Thống kê Việt Nam (GSO) từ năm 2000 đến năm 2011, các thông tin chủ yếu của các doanh nghiệp như loại hình doanh nghiệp, ngành nghề kinh doanh số lao động, tài sản, khấu hao, nghĩa vụ tài chính… của các doanh nghiệp. Các đầu vào và đầu ra đã được giảm phát. Nghiên cứu này sử dụng mẫu cân đối, gồm các doanh nghiệp xuất hiện cả 12 năm từ năm 2000 đến 2011. Nghiên cứu loại đi những doanh nghiệp mà tuổi đời doanh nghiệp, tổng thu nhập, tổng tài sản, lao động không dương.

4.2. Kiểm định giả thiết về cách tiếp cận của Olley-Pakes

Trước khi tiếp tục thảo luận về các ước lượng tham số hàm sản xuất bằng phương pháp OP, chúng ta phải kiểm tra liệu các giả thiết chủ yếu của tiếp cận OP có thỏa mãn không, nghĩa là, đầu tư tăng một cách đơn điệu theo các mức TFP được đo lường với các quan sát đầu tư dương ngặt không? Chúng tôi ước lượng mô hình ảnh hưởng cố định - ở mức doanh nghiệp của loga của tổng đầu tư với loga của TFP và các biến giả theo năm như là các biến giải thích và điều chỉnh cho các cụm của bất kỳ biến nào ở mức chỉ số ngành bốn chữ số. Hệ số ước lượng cho loga của TFP là 0.348 cho toàn ngành (và 0,412 cho riêng doanh nghiệp nội địa) và khác không với mức ý nghĩa 1%. Hệ số ước lượng hàm ý rằng sốc của TFP ở mức doanh nghiệp là 1% dẫn đến gia tăng 0.348% trong đầu tư ở mức doanh nghiệp trong toàn mẫu, và do đó chỉ ra rằng là hợp lý khi sử dụng tiếp cận OP để ước lượng hàm sản xuất cho bộ số liệu các doanh nghiệp dệt may ở cấp độ doanh nghiệp ở Việt Nam.

4.3. Ảnh hưởng của hội nhập đến năng suất của các doanh nghiệp

Bảng 1 cho thấy các hệ số ước lượng của các đầu vào vốn và lao động đều dương và có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Hệ số lớn nhất là lao động 0.6391 ở mô hình 2. Hệ số co giãn của của vốn và lao động dao động từ 0,48 đến 0,64. Trong 3 mô hình đánh giá tác động của các nhân tố đến TFP (mô hình 2

Bảng 1: Ước lượng bằng phương pháp Olley-Pakes các hàm sản xuất và dự báo TFP cấp doanh nghiệp

	Tổng mẫu		Mẫu chỉ gồm các doanh nghiệp nội địa		Mẫu chỉ gồm các doanh nghiệp nội địa có xuất khẩu ít nhất năm 2010-2011	
	Mô hình 1	Mô hình 2	Mô hình 1D	Mô hình 2D	Mô hình 1DXNK	Mô hình 2DXNK
Biến	Hệ số	Hệ số	Hệ số	Hệ số	Hệ số	Hệ số
Lnl	0.5894***	0.6391***	0.5953***	0.6349***	0.5017***	0.5974***
	(0.0371)	(0.0481)	(0.422)	(0.0669)	(0.0478)	(0.0514)
Lnk	0.5428***	0.4867***	0.5700***	0.5064***	0.5594***	0.4880***
	(0.0362)	(0.047)	(0.0368)	(0.0639)	(0.0567)	(0.0559)
Sf		0.2023**				
		(0.0914)				
Hori		0.4008		0.3935		0.2826
		(0.2884)		(0.3393)		(0.3810)
Back		0.7643***		0.6534***		0.7522***
		(0.149)		(0.1933)		(0.2389)
Forw		0.6717**		0.8130**		0.0915
		(0.2883)		(0.317)		(0.2998)
Sback		0.6717***		0.0391***		-0.7656
		(0.2883)		(0.6083)		(0.5623)
Kl		-0.0007		-0.0006		
		(0.0005)		(0.0007)		
Lc		0.0324***		0.0297**		0.0379**
		(0.0094)		(0.0107)		(0.0100)
Co_xnk		0.1597***		0.2161***		
		(0.052)		(0.0509)		
Tổng số quan sát	2520	2520	1872	1872	1044	1044
Số nhóm	210	210	156	156	117	117

Ghi chú: Cột thứ 2 và thứ 3 kết quả ước lượng các mô hình sử dụng toàn bộ mẫu gồm cả doanh nghiệp nội địa và doanh nghiệp FDI; cột thứ 4 và 5 kết quả ước lượng các mô hình cho mẫu chỉ gồm các doanh nghiệp nội địa; cột 6 và cột 7 kết quả ước lượng các mô hình sử dụng mẫu chỉ gồm các doanh nghiệp nội địa có xuất khẩu ít nhất năm 2010-2011. Mô hình ký hiệu chỉ số 1 là mô hình hàm sản xuất dạng Cobb-Douglas. Mô hình ký hiệu chỉ số 2 là mô hình đánh giá tác động.

cho toàn mẫu, mô hình 2D cho mẫu chỉ gồm các doanh nghiệp nội địa và mô hình 2Dxnk cho mẫu chỉ có những doanh nghiệp có xuất nhập khẩu ít nhất có tham gia vào xuất nhập khẩu 2 năm cuối trong thời kỳ nghiên cứu) cho thấy hệ số của biến vốn và lao động đều dương và có ý nghĩa thống kê cao. Hệ số của biến sf (trong mô hình 2) dương và có ý nghĩa thống kê cao nghĩa là sự hiện diện của các doanh nghiệp FDI trong ngành có đóng góp tích cực vào TFP của cả ngành.

Kết quả ước lượng cho thấy hệ số của biến Hori dương nhưng không có ý nghĩa thống kê. Lý do là ảnh hưởng lan tỏa dương như: sự di chuyển của công nhân được đào tạo bởi các công ty nước ngoài và sự bắt chước công nghệ (tác động trình diễn), tác động khích động cạnh tranh trong thị trường trong nước do sự gia nhập của công ty nước ngoài bị triệt tiêu bởi các ảnh hưởng lan tỏa âm như: sự chảy máu chất xám, những tài năng địa phương sang các công ty nước ngoài làm phương hại đến năng suất công ty trong nước hoặc một gia tăng chung trong tiền công do các công ty nước ngoài trả công cao hơn, nhà đầu tư nước ngoài có thể hạn chế việc chuyển giao công nghệ hoặc năng suất cao hơn của các chi nhánh nước ngoài có thể dẫn đến giá cả thấp hơn hoặc cầu ít hơn đối với các sản phẩm của các đối thủ cạnh tranh trong nước…

Hệ số của các biến Forw, Back và Sback đều dương và có ý nghĩa thống kê cao (trong mô hình 2 và 2D). Dấu của hệ số của biến biểu thị lan tỏa ngược (Backward) dương và có ý nghĩa thống kê trong cả 3 mô hình. Điều này có thể giải thích như sau: do kênh lan tỏa ngược đi từ các công ty nước ngoài sang các nhà cung cấp địa phương phía thượng nguồn, hệ số dương và có ý nghĩa thống kê trong trường hợp này, có nghĩa là công ty nước ngoài đã có trợ giúp có hiệu quả cho các nhà cung cấp tại địa phương của mình trong việc cung cấp

đầu vào đủ chất lượng để thực hiện những lợi ích của họ. Dấu của hệ số của biến biểu thị lan tỏa xuôi (Forward) đi từ công ty nước ngoài sang bên mua tại địa phương phía hạ nguồn của nó dương và có ý nghĩa thống kê ở 2 mô hình. Sự sẵn có các đầu vào tốt hơn do đầu tư nước ngoài làm tăng năng suất các công ty sử dụng các đầu vào này, đó là lý do khiến lan tỏa xuôi dương và có ý nghĩa thống kê.

Cuối cùng, hệ số của biến Sback - lan tỏa ngược cung đi từ công ty nước ngoài qua các nhà cung cấp địa phương của nó đến các khách hàng địa phương của các nhà cung cấp này dương và có ý nghĩa thống kê (ở 2 mô hình 2 và 2D). Theo Makursen và Venables (1999) thì kết quả này có thể giải thích như sau: khi cạnh tranh thị trường sản phẩm tăng lên, có một tác động ngược lên năng suất, và những tác động liên kết liên ngành dương. Do những tác động liên kết dọc đủ mạnh, các nhà đầu tư nước ngoài có thể kích cầu đối với các sản phẩm trung gian sản xuất tại địa phương. Sự kích cầu này khuyến khích các nhà cung cấp địa phương đầu tư và sản xuất các đầu vào theo các tiêu chuẩn chất lượng cao hơn. Việc này không chỉ có một tác động dương lên năng suất của các nhà sản xuất hàng hóa trung gian địa phương mà còn có thể kích thích năng suất của các khách hàng địa phương của họ. Đó là lý do vì sao hệ số của Sback dương và có ý nghĩa thống kê.

Hệ số của biến có xuất nhập khẩu (trong mô hình 2 và 2D) dương và có ý nghĩa thống kê cao. Lý thuyết thương mại tân cổ điển truyền thống lập luận rằng các công ty phải đối mặt với cạnh tranh quốc tế có thể nâng cao được hiệu quả và do đó thúc đẩy tăng trưởng TFP bởi vì các hoạt động xuất khẩu làm cho việc phân bổ các nguồn lực trở nên có hiệu quả, huy động được nhiều vốn hơn, và tận dụng được tính hiệu quả theo qui mô, và các lợi ích có được nhờ cải tiến công nghệ. Mặc dù đã có rất nhiều các nghiên cứu mang tính học thuật về mối tương quan giữa hai biến trên, nhưng theo chúng tôi biết, đây là các nghiên cứu thực nghiệm đầu tiên có sử dụng phương pháp bán tham số để xem xét mối tương quan này một cách trực tiếp.

Trong hai biến biểu thị đặc trưng của doanh nghiệp thì chỉ có hệ số của biến Lc xấp xỉ cho chất lượng lao động dương và có ý nghĩa thống kê, còn hệ số của biến biểu thị mức trang bị vốn trên lao động K/L âm nhưng không có ý nghĩa thống kê.

4.4. Ước lượng hội tụ

Để tính được tốc độ hội tụ, chúng ta ước lượng β_1 đầu tiên, sau đó tính λ bằng cách sử dụng mối quan hệ giữa β_1 và λ: $\beta_1 = -\{1 - (1 - \lambda)^T\}/T$. Có 2 kết luận rút ra từ bảng này. Thứ nhất, trong cả 3 mô hình, chúng ta thấy có bằng chứng khá rõ về sự hội tụ năng suất. Tuy nhiên, tốc độ hội tụ trong 3 trường hợp không giống nhau. Tốc độ hội tụ mô hình 1 (mẫu có doanh nghiệp nước ngoài) lớn hơn trong mô hình 2 (chỉ gồm các doanh nghiệp nội địa) nhưng tốc độ hội tụ mô hình chỉ gồm các doanh nghiệp có xuất khẩu ít nhất trong 2 năm cuối là cao hơn cả. Thứ hai, tốc độ hội tụ năng suất nhanh hơn so với kết quả tính được trong các nghiên cứu ở cấp độ quốc gia trước đây như trong Dorwick & Nguyen (1989).

Hội tụ dưới tác động của hội nhập và các nhân tố khác

Tác động của hội nhập và của FDI đến hội tụ phức tạp hơn so với tác động của FDI đến TFP. Tuy nhiên sự hiện diện của FDI có thúc đẩy quá trình hội tụ năng suất, điều này được giải thích thông qua hệ

Bảng 2: Kết quả ước lượng hội tụ không điều kiện

	Toàn bộ mẫu (cả doanh nghiệp FDI và doanh nghiệp nội địa). Số quan sát 210	Tốc độ bắt kịp	Nửa đời (Năm)
Model1	$\Delta \text{LnTFP}_{iT} = \underset{(0.0099)}{0.1176^{***}} - \underset{(0.0070)}{0.0820^{***}} \text{LnTFP}_1$ $R^2 = 0.397; \overline{R}^2 = 0.394$	21.1%	8,10
	Mẫu chỉ gồm doanh nghiệp nội địa số quan sát :156	Tốc độ bắt kịp	Nửa đời
Mô hình 1D	$\Delta \text{LnTFP}_{iT} = \underset{(0.011)}{0.0816^{***}} - \underset{(0.0097)}{0.0816^{***}} \text{LnTFP}_1$ $R^2 = 0.313; \overline{R}^2 = 0.308$	20,7	8,14
	Mẫu chỉ gồm doanh nghiệp nội địa có xuất khẩu ít nhất trong năm gần nhất (2010-2011), số quan sát :71	Tốc độ bắt kịp	Nửa đời
Mô hình 1 DXNK	$\Delta \text{LnTFP}_{iT} = \underset{(0.0105)}{0.1721^{***}} - \underset{(0.0059)}{0.0861^{***}} \text{LnTFP}_1$ $R^2 = 0.649; \overline{R}^2 = 0.646$	26,72	7,7

số dương và có ý nghĩa thống kê của biến Sf ở mô hình 2. Lan tỏa dọc xuôi có ảnh hưởng trái chiều trong các mô hình khác nhau. Hệ số của biến Sback và Hori khi có xuất hiện thì có dấu dương và có ý nghĩa thống kê.

Cũng giống như trong mô hình xác định tác động của các nhân tố đến năng suất, hệ số của biến có xuất nhập khẩu dương và có ý nghĩa thống kê cao trong cả 2 mô hình hội tụ có điều kiện nhưng chỉ có 2 biến của năm 2005 và 2010 dương và có ý nghĩa thống kê cao.

Các hệ số ước lượng của biến số vốn bên ngoài, mang dấu dương và có ý nghĩa trong mô hình gồm toàn bộ các doanh nghiệp nội địa. Điều này có thể giải thích là tăng tỷ lệ vốn huy động từ bên ngoài có thể thúc đẩy quá trình hội tụ năng suất của các doanh nghiệp trong ngành dệt may. Việc giải thích cho các phản ứng hội tụ năng suất đối với sự thay đổi trong tỷ lệ huy động vốn trong các ngành dệt may là rất có ý nghĩa. Ngành dệt may bao hàm một số lượng lớn các công ty có qui mô nhỏ và phải đối mặt với sức ép cạnh tranh khốc liệt trên thị trường. Những doanh nghiệp này không có đủ vốn nội bộ cho nên phải huy động thêm vốn từ bên ngoài; các nguồn vốn từ bên ngoài chỉ đến các công ty hoạt động có hiệu quả. Thị trường tài chính sẽ đánh giá các công ty hoạt động có hiệu quả hay không dựa vào các điều kiện của thị trường. Các kết quả này cũng đồng thời chỉ ra rằng giải pháp tối ưu trong việc phân bổ nguồn vốn là để cho thị trường tài chính thực hiện cơ chế giám sát trong việc phân bổ nguồn lực cho các ngành sản xuất ở Việt Nam.

4.5. So sánh tốc độ hội tụ

Hệ số của β của 3 mô hình hội tụ không điều kiện ứng với các mẫu gồm toàn bộ doanh nghiệp nội địa và doanh nghiệp FDI, mẫu gồm chỉ doanh nghiệp

Bảng 3: Kết quả ước lượng mô hình hội tụ dưới tác động của hội nhập và các nhân tố khác

	Toàn bộ mẫu (cả DN FDI và DN nội địa). Số quan sát 210	**Tốc độ bắt kịp**	**Nửa đời**
Model 2	$\Delta \ln TFP_{i2011} = \underset{(0.0443)}{0.1434^{***}} - \underset{(0.0067)}{0.0890^{***}} LnTFP_{i,2000} + \underset{(0.0169)}{0.0390^{***}} Sf_{2009}$ $+ \underset{(0.1056)}{0.1842^{*}} Forw_{j,2007} + \underset{(0.0157)}{0.0319^{***}} co_xnk_{i,2005} + \underset{(0.0443)}{0.0484^{***}} co_xnk_{i,2010}$ $R^2 = 0.477; R^2 = 0.464$	35.12	7.45
	Mẫu chỉ gồm doanh nghiệp nội địa số quan sát :156	Tốc độ bắt kịp	Nửa đời
Mô hình 2D	$\Delta \ln TFP_{i2011} = \underset{(0.0842)}{0.0168} - \underset{(0.0096)}{0.0882^{***}} LnTFP_{i,2000} - \underset{(0.01364)}{0.2396^{*}} Forw_{j,2007}$ $+ \underset{(0.1239)}{0.2332^{*}} Hori_{j,2011} + \underset{(0.0151)}{0.0148} vng + \underset{(0.0443)}{0.0374^{*}} co_xnk_{i,2005}$ $+ \underset{(0.0178)}{0.0411^{*}} co_xnk_{i,2010}; R^2 = 0.396; R^2 = 0.372$	31.94	7.51
	Mẫu chỉ gồm doanh nghiệp nội địa có xuất khẩu ít nhất trong năm gần nhất (2010-2011), số quan sát :71	Tốc độ bắt kịp	Nửa đời
Mô hình 2 DXNK	$\Delta \ln TFP_{i2011} = \underset{(0.0335)}{0.1393^{***}} - \underset{(0.0054)}{0.0885^{***}} LnTFP_{i,2000} - \underset{(0.0844)}{0.1575^{***}} Forw_{j,2008}$ $+ \underset{(0.0217)}{0.1127^{***}} Back_{j,2010} + \underset{(0.0007)}{0.0008} Lc_{2007} + \underset{(0.0011)}{0.0011} Lc_{2009}$ $+ \underset{(0.0008)}{0.0031^{***}} Lc_{2010} - \underset{(0.00006)}{0.00009} kl_{i,2006}$ $R^2 = 0.754; R^2 = 0.738$	33	7.48

nội địa và cuối cùng là mẫu chỉ gồm doanh nghiệp nội địa mà có xuất- nhập khẩu năm 2010 và năm 2011, tương ứng là -0.082, -0.0816 và -0.0861. Các kết quả này không khác nhau nhiều, tuy nhiên cũng thể hiện tác động của các kênh hội nhập làm gia tăng sự khác biệt về tốc độ hội tụ thông qua phân rã dữ liệu theo mẫu.

Để thấy rõ vai trò của hội nhập, chúng ta phải so sánh với mô hình hội tụ có điều kiện. Hệ số của β của các mô hình hội tụ có điều kiện tương ứng là -0.089, -0.0882 và -0.0885. Sự khác biệt này có thể giải thích bằng tầm quan trọng của lan tỏa công nghệ. Lan tỏa công nghệ đằng sau việc hội tụ năng suất là việc tạo ra cơ hội cho các doanh nghiệp đi sau có thể bắt kịp các doanh nghiệp hàng đầu. Giả sử rằng không có sự lan tỏa công nghệ thì những doanh nghiệp đi sau không thể bắt kịp các doanh nghiệp hàng đầu nếu không thực hiện đầu tư vào nghiên cứu và phát triển hoặc mua công nghệ thông qua các bằng sáng chế, nhưng những khoản chi phí này rất lớn đối với các doanh nghiệp mới gia nhập thị trường và những doanh nghiệp có quy mô vừa và nhỏ. Nhưng tác động của các kênh lan tỏa công nghệ theo cả chiều ngang và chiều dọc đã giúp cho các doanh nghiệp ngành dệt may có thể nhanh chóng nắm bắt được công nghệ hiện đại. Một điều đáng lưu ý là ngành dệt may không phải là ngành công nghệ cao cho nên tốc độ hội tụ khá nhanh.

5. Kết luận

Bài viết này tìm hiểu tăng trưởng năng suất ở cấp độ doanh nghiệp và tập trung vào vấn đề hội tụ. Các kết quả được tóm tắt như sau. Thứ nhất, có tồn tại hội tụ năng suất nhân tố tổng hợp trong ngành dệt may. Ngoài ra, tốc độ hội tụ diễn ra ở cấp độ doanh nghiệp diễn ra khá nhanh cả trong mô hình hội tụ không điều kiện và có điều kiện. Tác động ròng của hội nhập thông qua các kênh xuất nhập khẩu, các kênh lan tỏa của FDI và thị trường tài chính đến tăng trưởng năng suất nhân tố tổng hợp và do đó đến hội tụ năng suất là dương. Kết quả này gợi ý rằng các nhà lập chính sách có thể không chỉ khuyến khích đổi mới công nghệ mà cả việc lan tỏa công nghệ cũng là một nguồn tăng trưởng năng suất quan trọng. Việc thúc đẩy đổi mới công nghệ là một chính sách quan trọng, tuy nhiên chúng ta cũng cần nhấn mạnh tới tầm quan trọng của việc lan tỏa công nghệ, nhờ đó mà các doanh nghiệp không phải luôn tự sáng tạo ra công nghệ. Việc kết hợp cả đổi mới công nghệ và lan tỏa công nghệ sẽ cho phép chúng ta sử dụng nguồn lực hiệu quả hơn trong quá trình phát triển.❐

Lời cảm ơn

Chúng tôi đã nhận được sự tài trợ từ Quỹ Phát triển Khoa học và Công nghệ Quốc gia (NAFOSTED), mã số No II 2.2-2012.18. Mọi ý kiến, phát hiện, kết luận, hay khuyến nghị được nêu ra trong nghiên cứu này là của các tác giả và hoàn toàn không thể hiện quan điểm của cơ quan tài trợ.

Tài liệu tham khảo

Bernard, A.B. & C.I. Jones (1996), 'Comparing Apples to Oranges: Productivity Convergence and Measurement Across Industries and Countries', *American Economic Review*, 86 (5), 1216–1239.

Caves, D., L. Christensen, & W. Diewert (1982), 'Output, Input and Productivity Using Superlative Index Numbers', *Economic Journal*, 1982, *92* (5), 73–96.

Convergence', *American Economic Review*, 1989, *79* (5), 1010–1031.

Dorwick, S. & Duc-Tho Nguyen (1989), 'OECD Comparative Economic Growth 1950-85: Catch-Up and

Firms? In Search of Spillovers Through Backward Linkages', *The American Economic Review*, 94(3), 605-627.

Javorcik, B.S. (2004), 'Does Foreign Direct Investment Increase the Productivity of Domestic

Markusen, James R. & Venables, Anthony J. (1999), 'Foreign Direct Investment as a Catalyst for Industrial Development', *European Economic Review*, 43(2), pp. 335-56.

Nguyen Khac Minh & et al (2014), 'FDI and Eficiency Convergence in Vietnamese Manufacturing industry', *12th*

International Conference on Data Envelopment Analysis, University of Malaysia, Kuala Lumpur, Aprill 14-17, 2014.

Olley, G.S. & A. Pakes (1996), 'The Dynamics of Productivity in the Telecommunications Equipment Industry', *Econometrica*, 64(6), 1263–1297.

Integration, productivity convergence at the firm level in Vietnamese textile industry

Abstract:

The objective of this research is to identify the existence and nature of the effect of integration through the trade and FDI channels on productivity convergence of firms in the garment-textile industry in Vietnam. We employ the dynamic input-output data to construct the structural relationship between domestic and FDI firms through spillover effects of FDI on domestic firms. The dummy variable procedure is used to model firms which are directly involved in the integration through export-import channel, and borrowings from external sources to reflect impacts of financial market. We employ the semi-parametric methodology, in which investment is the controlling variable, when estimating production function to avoid the bias and to be capable of estimating real total factor productivity (TFP). Using the data of garment-textile industry in the period 2000-2011, we point out that there exists the positive effect of integration and financial market on the process of TFP convergence among firms in this industry.

Thông tin nhóm tác giả:

***Nguyễn Khắc Minh,** Giáo sư, Tiến sĩ; Ủy viên hội đồng khoa học trường Đại học Kinh tế quốc dân*

- Lĩnh vực nghiên cứu chính: Kinh tế học, Toán kinh tế, Kinh tế lượng

- Một số tạp chí đã đăng tải công trình nghiên cứu: Tạp chí Kinh tế và Phát triển; Tạp chí Phát triển Kinh tế; Tạp chí Thông tin và Dự báo Kinh tế Xã hội. Tạp chí Ứng dụng Toán học; Korean Economic Reviews, Asia-Pacific development Journal, Asia-Africa Journal of Economics and Econometrics, Agricultural Economics Review, Open Journal of Statistics (OJS), American Journal of Operations Research (AJO), Enviromental Economics, Asia-Pacific Journal of Operational Research (APJOR).

- Địa chỉ liên hệ: Địa chỉ email: khacminh@gmail.com

***Phạm Văn Khánh,** thạc sĩ, nghiên cứu sinh*

- Tổ chức tác giả công tác: Học viện Kỹ thuật Quân sự

- Một số tạp chí đã đăng tải công trình nghiên cứu: Tạp chí Ứng dụng Toán học; Open Journal of Statistics (OJS), American Journal of Operations Research.

****Nguyễn Việt Hưng,** thạc sĩ, nghiên cứu sinh*

- Tổ chức tác giả công tác: Khoa Kinh tế học, trường Đại học Kinh tế quốc dân

- Lĩnh vực nghiên cứu chính: Kinh tế Vĩ mô, Nghèo đói, Tài chính quốc tế

- Một số tạp chí đã đăng tải công trình nghiên cứu: Tạp chí Kinh tế và phát triển, Tạp chí Nghiên cứu Quản lý Kinh tế Trung ương.

- Địa chỉ liên hệ: Địa chỉ email: pf_viethung@yahoo.com

*****Phan Tất Hiển,** thạc sĩ, nghiên cứu sinh*

- Tổ chức tác giả công tác: Trường Đại học Sài Gòn