

Sử dụng hồi quy số liệu mảng đa bậc nghiên cứu vai trò của xuất khẩu và đào tạo lao động trong chuyển dịch cơ cấu lao động nội ngành tại Việt Nam

Nguyễn Thị Minh, Vũ Thị Hương, Nguyễn Thị Thảo

Khoa Toán Kinh tế, Đại học Kinh tế quốc dân

Email: minhkthn@gmail.com

Đỗ Phương Lan

Ngân hàng Phát triển Việt Nam

Ngày nhận: 24/9/2015

Ngày nhận bản sửa: 28/10/2015

Ngày duyệt đăng: 25/9/2016

Tóm tắt:

Bài viết này sử dụng cách tiếp cận mới, trong đó sử dụng mô hình số liệu mảng đa bậc để nghiên cứu vai trò của một số yếu tố lên sự dịch chuyển lao động nội ngành, được đo bằng chỉ số Lilien. Sau khi tính toán chỉ số Lilien cho các ngành cấp 1 và theo 64 tỉnh, chúng tôi đã xây dựng mô hình số liệu mảng đa bậc nhằm đánh giá tác động của các yếu tố lên sự dịch chuyển lao động nội ngành trong giai đoạn 2010-2014. Kết quả cho thấy trong giai đoạn này, dịch chuyển lao động nội ngành diễn ra rất khác nhau giữa các ngành cũng như giữa các địa phương. Và xuất khẩu cũng như đào tạo lao động có những đóng góp đáng kể cho quá trình dịch chuyển nội ngành này.

Từ khóa: Dịch chuyển cơ cấu lao động nội ngành, mô hình số liệu mảng đa bậc, đào tạo lao động

Applying Multilevel Panel Data Analysis to study the role of exports and labor training in within-sector structural change of labor in Vietnam

Abstract:

The paper uses a new approach, a multilevel model to study the role of some factors on within-sector structural change of labor, measured by Lilien index. After calculating sector-wise Lilien index by provinces, we build a multilevel model for evaluating the determinants of the index during the period from 2010-2014. The result shows that the within – sector structural change of labor differs vastly among industries as well as among provinces. We also find strong evidence that exports and labor training play a positive role for the structural change.

Keywords: Within sector structural change of labor; multilevel model; labor training.

1. Giới thiệu vấn đề và tổng quan nghiên cứu

Trong những năm gần đây, cơ cấu lao động theo ngành tại Việt Nam có những thay đổi nhanh chóng, trong đó tỷ lệ lao động ngành nông-lâm- ngư nghiệp giảm đáng kể, và thay vào đó là tỷ lệ lao động công nghiệp và dịch vụ gia tăng. Sự thay đổi trong cơ cấu lao động là một hệ quả tất yếu trong sự vận động của một nền kinh tế đang có nhiều chuyển đổi như Việt Nam – là một nước đang hội nhập sâu vào nền kinh tế thế giới. Các yếu tố đầu vào, trong đó có lao động, trong nền kinh tế cạnh tranh, sẽ có xu hướng dịch chuyển tới các ngành mang lại năng suất biên cao,

do đó về tổng thể sẽ giúp cho việc sử dụng các yếu tố một cách hiệu quả hơn, và thúc đẩy tăng trưởng kinh tế. Vậy làm thế nào để có thể giúp quá trình dịch chuyển này được diễn ra một cách thuận lợi hơn, nhanh chóng hơn là một câu hỏi quan trọng cần được giải quyết. Để trả lời câu hỏi này, chúng ta cần làm rõ được các yếu tố nào có tác động, và mức độ tác động của chúng đến sự dịch chuyển cơ cấu lao động tại Việt Nam.

Các nghiên cứu lý thuyết cũng như thực nghiệm đã chỉ ra một số yếu tố chính có tác động đến quá trình dịch chuyển cơ cấu lao động (Swięcki, 2013),

bao gồm các yếu tố từ phía cung và các yếu tố từ phía cầu. Các yếu tố từ phía cung có thể kể đến: (1) sự khác biệt trong sự thay đổi công nghệ giữa các ngành. Chẳng hạn, Acemoglu & Guerrieri (2008) hay Ngai & Pissarides (2007), đã chỉ ra rằng, do năng suất lao động của các ngành phi nông nghiệp thường là cao hơn so với ngành nông nghiệp, do đó tiền lương tại các ngành phi nông nghiệp cũng cao hơn, và cầu về lao động của các ngành phi nông nghiệp sẽ gia tăng. Các yếu tố từ phía cầu có thể kể đến: (2) sự khác biệt trong hành vi của người tiêu dùng đối với các loại hàng hóa khác nhau khi thu nhập gia tăng. Một cách cụ thể hơn, độ co giãn của cầu theo thu nhập của các hàng hóa cao cấp như dịch vụ là khá cao, trong khi độ co giãn này với các mặt hàng nông sản thì khá thấp (Luật Engel), do đó cùng với sự cải thiện trong thu nhập người dân thì cầu về các loại hàng hóa khác nhau sẽ thay đổi, và do đó cầu về lao động cũng sẽ thay đổi theo. Một yếu tố khác từ phía cầu cũng quan trọng không kém trong việc thúc đẩy cơ cấu kinh tế, và do đó cơ cấu lao động, đó là Thương mại quốc tế (3). Khi tham gia vào quá trình thương mại quốc tế, các mặt hàng có lợi thế tương đối của một quốc gia sẽ có cơ hội tham gia vào thị trường quốc tế cao hơn, khiến cho cầu về các mặt hàng này gia tăng, và kéo theo cầu về lao động cũng gia tăng.

Nhiều nghiên cứu thực nghiệm cũng đã được thực hiện nhằm lượng hóa vai trò của các yếu tố này trong quá trình dịch chuyển cơ cấu lao động, chẳng hạn bài viết gần đây của Iscan (2010). Trong nghiên cứu này, tác giả đã sử dụng kỹ thuật mô phỏng để đánh giá tác động riêng phần của yếu tố (1) và (2) lên sự dịch chuyển lao động tại Mỹ và thấy rằng hai yếu tố này có thể giải thích được đến 2/3 sự dịch chuyển của lao động đến ngành dịch vụ từ các ngành khác. Vai trò của thương mại quốc tế trong quá trình dịch chuyển cơ cấu lao động cũng đã có nhiều nghiên cứu, và kết quả cho thấy rằng vai trò này là không thuần nhất, tùy thuộc vào đặc điểm phát triển của mỗi quốc gia cũng như vào cấp độ phân chia ngành nghề.

Chẳng hạn, nghiên cứu của Freeman & Katz (1991) hay Revenga (1992) cho thấy thương mại quốc tế có tác động thúc đẩy đáng kể cho sự thay đổi cơ cấu lao động theo ngành tại Mỹ hay Canada. Trong khi đó, nghiên cứu của Papageorgiou & cộng sự (1991) cho một nhóm các nước kém phát triển hơn thì lại không tìm thấy bằng chứng về vai trò của

thương mại quốc tế trong quá trình dịch chuyển cơ cấu lao động giữa các ngành sản xuất.

Menezes-Filho & Muendler (2011) cũng kết luận tương tự khi nghiên cứu cho một quốc gia như Brazil vào những năm 1990, và chỉ ra rằng tuy tự do hóa thương mại tạo ra sự thay đổi cơ cấu kinh tế của quốc gia này về mặt sản lượng, tuy nhiên do những ngành có sản lượng gia tăng này có năng suất lao động gia tăng khá nhanh, nhanh hơn khả năng gia tăng cầu) nên không tạo ra được sự gia tăng trong cầu lao động.

Các yếu tố kể trên sẽ có tác động nên “tiềm năng” dịch chuyển cơ cấu lao động, và việc các tiềm năng này được thực hiện thế nào thì còn tùy thuộc vào hai yếu tố quan trọng, đó là yếu tố về thể chế, về hoạt động của chính quyền đối với thị trường lao động và yếu tố về năng lực và bản thân người lao động. Một thể chế tốt giúp cho thị trường lao động minh bạch và giàu thông tin cho người lao động, và người lao động có thể dễ dàng dịch chuyển việc làm tùy thuộc vào năng lực của họ mà không gặp trở ngại gì. Một chính quyền tốt sẽ cung cấp các dịch vụ nhằm tạo ra cơ hội cho mọi người lao động, chẳng hạn cung cấp các dịch vụ thông tin việc làm, về định hướng đào tạo nghề, hoặc các dịch vụ tín dụng để người lao động có thể trông cậy vào trong công cuộc dịch chuyển nghề nghiệp,... Vai trò của thể chế đối với vấn đề dịch chuyển cơ cấu lao động đã được xác định trong nhiều nghiên cứu, chẳng hạn như Boeri (2002) hay Gueorgui (2009).

Bản thân người lao động cũng đóng một vai trò quan trọng, người lao động cần không chỉ năng lực nghề để có thể chuyển đổi đến các việc làm có thu nhập cao hơn mà còn cần có một mức đảm bảo về tài chính để có thể dám thực hiện việc dịch chuyển công việc khi có mong muốn.

Như vậy có thể cho rằng quá trình chuyển dịch cơ cấu lao động phụ thuộc vào điều kiện thực tế của mỗi nước về mức độ phát triển, về mức độ hội nhập kinh tế quốc tế, về chất lượng của thể chế cũng như hoạt động của chính quyền. Do đó làm thế nào để các yếu tố đầu vào, trong đó có lao động, có thể dịch chuyển một cách tốt hơn, nhằm thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, cần có những đánh giá định lượng về vai trò của các yếu tố này. Ở Việt Nam, đã có một số nghiên cứu về chuyển dịch cơ cấu, như nghiên cứu của Nguyễn Thị Cẩm Vân (2015), Nguyễn Thị Minh (2009), Nguyễn Thị Tuệ Anh & Bùi Thị Phương Liên (2007). Các nghiên cứu này sử dụng

các phương pháp khác nhau, từ mô hình kinh tế lượng, phương pháp SSA hay mô hình vào ra I-O để nghiên cứu về dịch chuyển cơ cấu tại Việt Nam.

Tuy nhiên, các nghiên cứu này chỉ tập trung vào vai trò của nó đối với tăng trưởng kinh tế mà chưa quan tâm đến việc đánh giá tác động của các yếu tố chính lên sự dịch chuyển này. Vì vậy, bài viết này hy vọng cung cấp thêm các bằng chứng thực nghiệm về vai trò của các yếu tố lên quá trình dịch chuyển cơ cấu lao động nói chung, và cho nền kinh tế Việt Nam nói riêng. Ngoài ra, chúng tôi cũng giới thiệu mô hình số liệu mảng đa bậc, là một loại mô hình kinh tế lượng còn khá mới ở Việt Nam để nghiên cứu dịch chuyển lao động nội ngành.

Bài viết gồm ba phần, phần tiếp theo sẽ đưa ra mô tả về thực trạng dịch chuyển cơ cấu lao động giữa các ngành của Việt Nam; phần 3 sẽ xây dựng và ước lượng mô hình số liệu mảng đa bậc nhằm đưa ra các đánh giá định lượng và cuối cùng là một số kết luận và khuyến nghị chính sách.

2. Dịch chuyển cơ cấu lao động và đo lường dịch chuyển cơ cấu lao động Việt Nam

Dịch chuyển cơ cấu lao động có thể được xem xét trên các cấp độ khác nhau, chẳng hạn sự dịch chuyển giữa các ngành kinh tế lớn, như nông nghiệp – công nghiệp – dịch vụ, cũng có thể là sự dịch chuyển trong nội bộ mỗi ngành. Các nghiên cứu về dịch chuyển giữa các ngành kinh tế lớn đã được nghiên cứu khá nhiều, bài viết này tập trung đến sự dịch chuyển trong nội bộ mỗi ngành cấp 1 phân theo hệ thống VSIC. Sự dịch chuyển trong nội bộ ngành thường xảy ra nhanh chóng hơn, thuận lợi hơn do yêu cầu về kỹ năng làm việc trong một ngành là khá

tương đồng. Thêm vào đó, sự dịch chuyển này cho phép chúng ta tìm hiểu sâu hơn về tính năng động của từng ngành.

Các nghiên cứu về sự dịch chuyển cơ cấu nội ngành thường sử dụng các chỉ số Lilien để đo lường sự dịch chuyển. Chỉ số này được đề xuất đầu tiên bởi Lilien (1986), và đã được sử dụng trong nhiều nghiên cứu về dịch chuyển cơ cấu lao động (Krajnyak & Sommer, 2004; Robson, 2009). Chỉ số Lilien cho ngành j tại tỉnh k và trong năm t được tính theo công thức sau:

$$LI_{jt} = \sqrt{\sum_i s_{it} \left[\ln \frac{x_{ijt}}{x_{ijt-1}} - \ln \frac{X_{jt}}{X_{jt-1}} \right]^2}$$

Trong đó, s_{it} là tỷ phần lao động của ngành con i tại năm t trong tổng số lao động của ngành lớn j

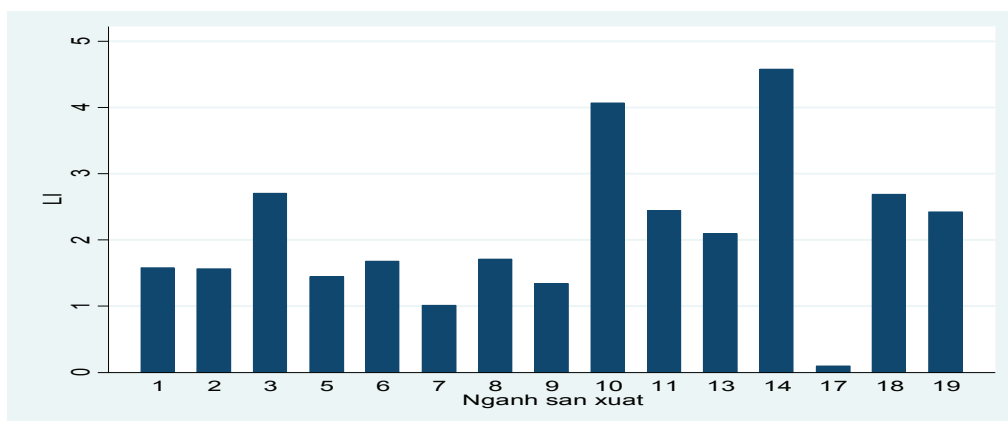
x_{ijt} : số lao động ngành con i , thuộc ngành lớn j , năm t .

X_{jt} : tổng số lao động ngành lớn j tại năm t .

Có thể thấy rằng, nếu tăng trưởng lao động của mỗi ngành con là bằng với mức tăng trưởng chung của ngành lớn thì chỉ số Lilien của ngành lớn này sẽ bằng 0, và nếu sự khác biệt giữa mức tăng trưởng của các ngành con là càng lớn thì chỉ số Lilien của ngành này càng lớn.

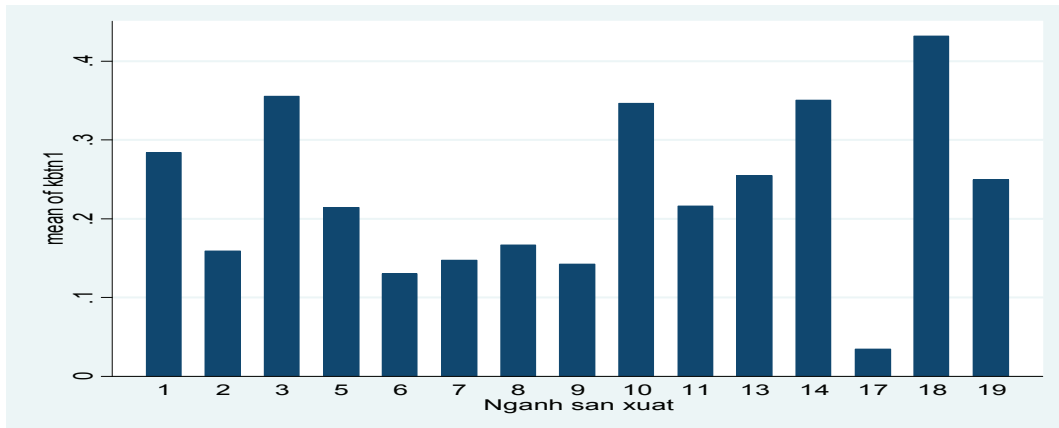
Trong bài viết này, chỉ số Lilien được phân theo các ngành cấp 1, trong đó một số ngành không liên quan trực tiếp đến các hoạt động sản xuất, bao gồm ngành 14: các hoạt động của Đảng, an ninh quốc phòng; và ngành 21: các tổ chức quốc tế. Các ngành cấp 1 chỉ chứa 1 ngành cấp 2 cũng bị loại ra khỏi tính toán vì với các ngành này thì không có khái

Hình 1: Chỉ số Lilien trung bình 4 năm của các ngành



Nguồn: Tính toán của các tác giả từ số liệu điều tra doanh nghiệp

Hình 2: Sự khác biệt trong thu nhập lao động trong nội bộ ngành cấp 1, giai đoạn 2010-2014



Nguồn: Tính toán của các tác giả từ số liệu điều tra doanh nghiệp

niệm dịch chuyển nội ngành. Và kết quả tính toán chỉ số lilien trung bình cho 15 ngành còn lại theo các tỉnh và trong 4 năm, từ 2011-2014 được mô tả trong hình 1.

Có thể thấy rằng mức độ biến đổi cơ cấu lao động trong nội bộ ngành là rất khác nhau, trong đó ngành 10 (thông tin truyền thông) và ngành 14 (dịch vụ hỗ trợ) là có sự dịch chuyển nội bộ lớn nhất; ngành 7 (y tế) và 17 (bán buôn bán lẻ và sửa chữa ô tô xe máy) là có sự dịch chuyển ít nhất.

Một trong những nguyên nhân thúc đẩy sự dịch chuyển lao động là sự khác biệt trong thu nhập lao động. Hình 2 cho thấy sự khác biệt trong thu nhập

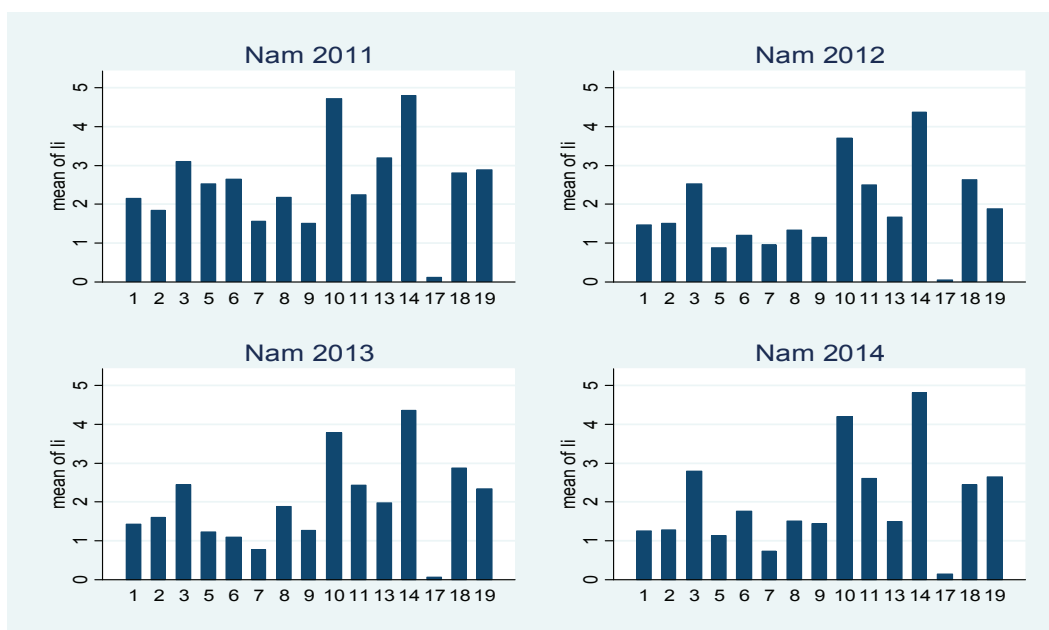
bình quân lao động trong nội bộ các ngành.

Hình 1 và 2 cho thấy một sự tương đồng rất lớn giữa sự dịch chuyển cơ cấu lao động nội ngành và sự khác biệt trong thu nhập lao động. Những ngành cấp 1 có sự khác biệt thu nhập lao động lớn thì cũng tương ứng với sự dịch chuyển cơ cấu lao động nội ngành lớn.

Tình hình dịch chuyển cơ cấu lao động theo thời gian trong giai đoạn 2011-2014 được thể hiện trong hình 3.

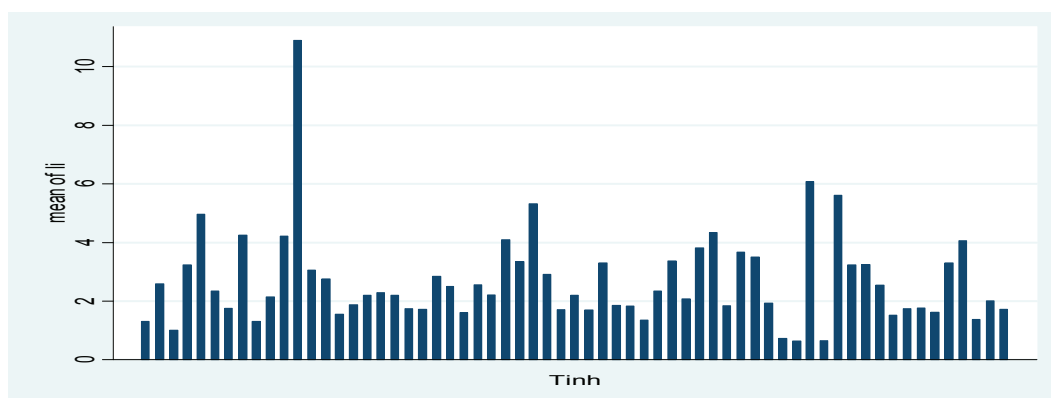
Từ hình 3, có thể thấy rằng nhìn chung, trong năm 2011 các ngành cấp 1 đều có sự dịch chuyển nội ngành có phần cao hơn so với các năm còn lại, điều

Hình 3: Chuyển dịch cơ cấu nội ngành cấp 1 các năm 2011-2014



Nguồn: Tính toán của các tác giả từ số liệu điều tra doanh nghiệp

Hình 4: Chuyển dịch cơ cấu nội ngành chế biến chế tạo theo tỉnh, giai đoạn 2010-2014



Nguồn: Tính toán của các tác giả từ số liệu điều tra doanh nghiệp

này cũng phù hợp với thực tế rằng đây là thời gian Việt Nam đang chịu ảnh hưởng của khủng hoảng kinh tế thế giới, và sự xáo trộn trong lao động việc làm là một hệ quả. Tuy nhiên nếu nhìn về trật tự độ lớn một cách tương đối thì trong các năm 2011-2014, sự dịch chuyển cơ cấu nội ngành cấp 1 là khá tương đồng giữa các năm.

Sự khác biệt về dịch chuyển lao động nội ngành giữa các tỉnh là cũng rất khác nhau, chẳng hạn hình 4 cho thấy sự khác biệt cho ngành chế biến chế tạo (tình hình cũng tương tự như với các ngành khác).

Hình 4 cho thấy một sự khác biệt đáng kể giữa mức độ dịch chuyển nội ngành giữa các tỉnh. Điều này có thể cho thấy rằng cơ chế chính sách và các điều kiện kinh tế văn hóa của địa phương có liên quan khá chặt chẽ đến quá trình dịch chuyển cơ cấu lao động nội ngành trong giai đoạn nghiên cứu. Với ngành 2, trong giai đoạn 2010-2014 thì tỉnh Thái Nguyên chứng kiến sự dịch chuyển lao động nội ngành đáng kể (cột thứ 12 trong hình 4). Điều này cũng phù hợp với thực tế trong đó Thái Nguyên có lợi thế so sánh khá lớn về khai khoáng, trong giai đoạn 2010-2014, có nhiều thay đổi về chính sách mỏ ở Việt Nam, nên tỉnh này chứng kiến một sự dịch chuyển lớn trong nội ngành.

Tóm lại, từ phân tích trên có thể thấy rằng mức độ dịch chuyển cơ cấu lao động nội ngành tính theo ngành cấp 1 trong giai đoạn 2010-2014 là khá lớn giữa các ngành cũng như giữa các tỉnh. Mức độ dịch chuyển này có tương quan khá lớn với một số yếu tố như sự khác biệt trong thu nhập nội ngành, đặc điểm riêng của tỉnh, đặc điểm riêng theo năm và một số yếu tố khác như tỷ lệ xuất khẩu, vấn đề đào tạo lao động của địa phương mà do hạn chế về dung lượng không được trình bày ở đây. Đây là cơ sở ban đầu

cho việc xây dựng và ước lượng mô hình đánh giá vai trò của các yếu tố này lên mức độ dịch chuyển cơ cấu lao động nội ngành, được trình bày trong phần 3 tiếp theo.

3. Mô hình đánh giá tác động của một số yếu tố lên sự chuyển dịch cơ cấu lao động nội ngành

3.1. Mô hình hồi quy số liệu mảng đa bậc và ước lượng

Với số liệu dạng mảng thông thường, số liệu thường có hai chiều: chiều chéo theo các cá thể và chiều dọc theo thời gian. Tuy nhiên trong một số trường hợp, số liệu theo chiều chéo lại chứa bậc chéo con, chẳng hạn số liệu với cá thể là trường học thì trong mỗi trường học lại có các cá thể là lớp học; hoặc nếu cá thể là tỉnh thì trong mỗi tỉnh lại có các huyện,... Mô hình mô tả mối quan hệ giữa các biến với số liệu mảng và có hai bậc theo chiều số liệu chéo có thể viết được dưới dạng như sau:

$$y_{jkt} = X\beta + c_j + d_k + u_{jkt}$$

Trong đó j là chỉ số chỉ cá thể bậc 1, k là chỉ số chỉ cá thể bậc 2, trong đó các cá thể bậc 2 là nằm trong các cá thể bậc 1; và t là biến số thời gian.

X là véc tơ các biến độc lập, có thể có dạng Z_{jkt} , Z_{jk} hoặc Z_t ; β là véc tơ các hệ số cần ước lượng, c và d thể hiện cho đặc trưng không quan sát được mang tính cá thể bậc 1 và bậc 2; u là sai số ngẫu nhiên thông thường.

3.2. Số liệu và các biến số

Số liệu được sử dụng trích xuất từ hai nguồn: bộ số liệu Điều tra doanh nghiệp cho các năm 2010-2014 và số liệu điều tra chỉ số cạnh tranh cấp tỉnh PCI. Số liệu điều tra doanh nghiệp được thực hiện hàng năm bởi Tổng cục Thống kê, với 286.541 doanh nghiệp được điều tra năm 2010 và đến năm 2014 thì con số

này lên đến 415.656 doanh nghiệp với nhiều thông tin về doanh nghiệp như hiệu quả sản xuất, vốn, lao động, doanh thu,... Số liệu điều tra về chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh do phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam (VCCI) thực hiện hàng năm.

Xét mô hình sau:

$$Mô\ hình: LI_{jkt} = a_0 + a_1 KBTN_{jkt} + a_2 KBTN^2_{jkt} + a_3 EX_{jkt} + a_4 DTL D_{kt} + a_5 size_{jkt} + d \cdot year_t + c_j + d_k + u_{jkt}$$

Trong đó j, k và t lần lượt là chỉ số ngành, chỉ số tỉnh, và thời gian.

LI: chỉ số Lilien, thể hiện cho sự thay đổi cơ cấu lao động, được tính toán theo công thức nêu trong mục 2.

EX: tổng giá trị xuất khẩu trên tổng giá trị hàng hóa, lấy logarit. Biến này thể hiện cho tác động của cầu thế giới đối với từng loại hàng hóa.

KBTN: Mức khác biệt trong thu nhập bình quân của người lao động trong nội bộ ngành. Biến này thể hiện tiềm năng về sự dịch chuyển lao động trong bản thân nội bộ mỗi ngành. Mức khác biệt càng cao thì người lao động càng có động lực chuyển đổi nghề nghiệp. Biến này được đo bởi độ lệch chuẩn của thu nhập chia cho mức thu nhập trung bình của ngành.

KBTN²: Bình phương của mức khác biệt trong thu nhập bình quân của người lao động trong nội bộ ngành. Biến này đưa vào nhằm kiểm soát quan hệ phi tuyến giữa sự khác biệt này và chỉ số Lilien: một sự khác biệt quá cao trong thu nhập có thể là do yêu cầu khác biệt về trình độ - kỹ năng chuyên biệt, và nếu vậy thì việc dịch chuyển lao động không phải là điều dễ dàng.

DTLD thể hiện cho chất lượng của thị trường lao động, được đo bằng chỉ số thị trường lao động-là thành phần con của chỉ số PCI. Thị trường lao động càng tốt thì người lao động càng có cơ hội tốt hơn

để dịch chuyển

Size: Quy mô của ngành, đo bằng tổng lao động của toàn ngành, lấy logarit. Nếu quy mô ngành là bé, lao động có khả năng tiếp cận thông tin tốt hơn, nên có thể sẽ giúp cho quá trình dịch chuyển cơ cấu được nhanh hơn.

Năm: biến giả đặc trưng cho thời gian.

C: hiệu ứng mang tính ngành, và D là hiệu ứng mang tính địa phương. Các yếu tố này đặc trưng cho sự khác biệt không quan sát được về đặc tính riêng của các ngành và các tỉnh, có liên quan đến vấn đề dịch chuyển lao động.

Một số thống kê cơ bản của các biến số được cho trong bảng 1.

3.3. Kết quả ước lượng

Sau khi thực hiện các kiểm định về việc chọn lựa giữa mô hình đa bậc và mô hình hồi quy tuyến tính thông thường, cũng như kiểm định về định dạng hàm (Phụ lục), kết quả ước được cho trong bảng 2.

Kết quả ước lượng từ mô hình đa bậc cho thấy dấu của các hệ số ước lượng đều phù hợp với kỳ vọng và đều có ý nghĩa thống kê ở mức 10%. Cụ thể như sau:

Hệ số biến khác biệt thu nhập (KBTN) là dương, và hệ số của KBTN² là âm và đều có ý nghĩa thống kê. Điều này cho thấy rằng với quan hệ giữa sự khác biệt trong thu nhập với khả năng dịch chuyển cơ cấu lao động là có mối quan hệ chữ U ngược: ở mức khác biệt nhỏ thì sự khác biệt lớn sẽ thúc đẩy tốt cho quá trình dịch chuyển cơ cấu lao động, tuy nhiên nếu sự khác biệt là quá lớn thì sự khác biệt sẽ kìm hãm quá trình dịch chuyển cơ cấu lao động.

Hệ số biến size đại diện cho quy mô của ngành, có giá trị âm, ngụ ý rằng ngành càng lớn thì sự dịch chuyển trong nội bộ ngành càng chậm.

Hệ số biến xuất khẩu EX có dấu dương, ngụ ý

Bảng 1: Một số thống kê cơ bản của các biến số

Biến số	mean	sd	max	min
li	1.70	2.69	42.96	0.00
DTLD	5.24	0.73	7.53	3.60
KBTN	0.20	0.25	6.00	0.00
EX	-3.13	4.36	6.58	-14.70
Size	6.71	2.28	13.81	0.00

Bảng 2. Kết quả hồi quy mô hình số liệu mảng đa bậc

li	Robust					
	Coef.	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf. Interval]	
KBTN	4.21	0.79	5.30	0.00	2.65	5.77
KBTN ²	-1.51	0.32	-4.64	0.00	-2.15	-0.87
Size	-0.24	0.07	-3.18	0.00	-0.38	-0.09
EX	0.11	0.03	3.21	0.00	0.04	0.17
DTLD	0.32	0.18	1.82	0.07	-0.02	0.67
year						
2012	-0.99	0.18	-5.66	0.00	-1.34	-0.65
2013	-0.34	0.25	-1.38	0.17	-0.82	0.14
2014	-0.58	0.25	-2.31	0.02	-1.08	-0.09
_cons	2.38	1.16	2.05	0.04	0.11	4.64

rằng những ngành xuất khẩu nhiều thì có xu hướng dịch chuyển lao động nhanh hơn.

Hệ số biến đào tạo lao động có dấu dương, cho thấy rằng tại các địa phương nơi quan tâm tốt hơn tới đào tạo nghề cho lao động thì lao động cũng có thể dịch chuyển tốt hơn.

Hệ số biến year cho thấy trong các năm 2012-2014, sự dịch chuyển trong cơ cấu lao động nội bộ đã giảm đi, và trong năm 2012 là thấp nhất.

4. Kết luận và khuyến nghị

Từ các phân tích thống kê và kết quả ước lượng mô hình, có thể rút ra được một số kết luận và khuyến nghị như sau:

Thứ nhất, trong giai đoạn 2010-2014, sự chuyển dịch cơ cấu lao động nội ngành diễn một cách khá sôi động nhưng khá khác biệt nhau giữa các ngành cấp 1. Trong đó một số ngành có sự dịch chuyển nội ngành rất cao, bao gồm các ngành dịch vụ hỗ trợ, thông tin truyền thông, chế biến chế tạo (ngành 14, 10 và 3). Trong đó hai ngành đầu thuộc lĩnh vực dịch vụ, và ngành chế biến chế tạo thuộc lĩnh vực sản xuất.

Và sự dịch chuyển này cũng khác nhau theo năm, trong đó sự dịch chuyển từ năm 2010-2011 là lớn nhất, và năm 2011-2012 là bé nhất. Điều này cũng tương thích với tình hình kinh tế chung: trong giai đoạn này thì tăng trưởng trong năm 2010 và 2011 là cao nhất, và năm 2012 là thấp nhất.

Thứ hai, sự dịch chuyển nội ngành có liên quan chặt chẽ đến xuất khẩu. Những ngành càng tham gia nhiều vào hoạt động xuất khẩu thì sự dịch chuyển lao động nội ngành càng lớn. Điều này cho thấy rằng trong giai đoạn vừa qua, xuất khẩu đóng một vai trò quan trọng trong tạo việc làm cho người lao động. Tuy nhiên, kết quả này cũng có thể hàm ý rằng mức tăng trưởng năng suất tại các doanh nghiệp có xuất khẩu là chưa theo kịp với sự mở rộng của thị trường hàng xuất khẩu. Nếu điều này là đúng thì cần có các nghiên cứu sâu thêm về vấn đề xuất khẩu và hiệu quả sản xuất thì mới đảm bảo được năng lực cạnh tranh một cách bền vững trên thị trường quốc tế, nhất là trong tương lai gần, Việt Nam sẽ không theo đuổi chính sách tăng trưởng theo chiều rộng như trước đây nữa.

Thứ ba, sự dịch chuyển nội ngành là khá khác nhau giữa các tỉnh cũng như với từng ngành. Điều này có thể do những đặc trưng khác biệt giữa các địa phương về lợi thế cạnh tranh của từng tỉnh trong quá trình hội nhập. Ngoài ra, sự khác biệt này có thể do các chính sách của mỗi địa phương, chẳng hạn chính sách về đào tạo lao động – là yếu tố có tác động đến dịch chuyển cơ cấu lao động. Vì vậy, các địa phương cần nghiên cứu đầy đủ hơn về lợi thế cạnh tranh cũng như các rào cản về chính sách của địa phương mình nhằm tạo điều kiện cho quá trình dịch chuyển được hiệu quả hơn.

Phụ lục

1. Kiểm định về lựa chọn mô hình: Kiểm định Likelihood ratio cho việc lựa chọn giữa mô hình đa bậc thay cho mô hình hồi quy tuyến tính thông thường:

Random-effects Parameters	Estimate	Std. Err.	[95% Conf. Interval]	
tinh: Identity				
var(_cons)	5.97e-14	3.75e-13	2.73e-19	1.31e-08
nganhnl: Identity				
var(_cons)	1.422597	.2622234	.991248	2.041651
var(Residual)	4.80941	.2681289	4.311581	5.36472

LR test vs. linear regression: $\chi^2(2) = 48.90$ Prob > $\chi^2 = 0.0000$

Kết quả kiểm định cho thấy mô hình đa bậc là phù hợp thay vì mô hình tuyến tính thông thường

2. Kiểm định về định dạng hàm:

li	Coef.	Std. Err.	z	P>z
_hat	0.74	0.50	1.49	0.14
_hatsq	0.09	0.11	0.80	0.42
_cons	0.09	0.53	0.16	0.87

Kết quả kiểm định cho thấy định dạng hàm là hợp lý.

Tài liệu tham khảo

- Acemoglu, D. & Guerrieri, V. (2008), 'Capital deepening and non-balanced economic growth', *Journal of Political Economy*, 116 (2008), 467–498.
- Berthold, H., Rogerson, R. & Valentinyi, A. (2013), *Growth and structural transformation*, NBER Working Paper 18996.
- Boeri, T. & Katherine, T. (2002), 'Institutional Determinants of Labor Reallocation in Transition', *The Journal of Economic Perspectives*, 16(1), 51-76.
- Freeman, R.B. & Katz, L.F. (1991), 'Industrial wages and employment determination in open economy', in *Immigration, Trade and the labor market*, University of Chicago Press and NBER, 235-259.
- Gueorgui, K. (2009), 'Labour Market Regulations and the Sectoral Reallocation of Workers: The Case of Trade Reforms', *Review of Economic Studies*, 76(4), 1321-1358.
- Iscan, Talan B. (2010), 'Engel and Baumol: How much can they explain the rise of service employment in the United States?', *The B.E Journal of Macroeconomics*, 10(1), Article 26.
- Krajnyak, K. & Sommer, M. (2004), *Czech Republic*, IMF country Report, 4/265, August.
- Menezes-Filho, Naércio Aquino & Muendler, Marc-Andreas (2011), *Labor Reallocation in Response to Trade Reform*, NBER Working Paper No. 17372.
- Ngai, L. & Pissarides, C. (2007), 'Structural change in a multi-sector model of growth', *American Economic Review*, 97, 429–443.
- Nguyễn Thị Cẩm Vân (2015), 'Các mô hình phân tích sự dịch chuyển cơ cấu kinh tế trong quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa', Luận án Tiến sĩ Kinh tế, Đại học Kinh tế Quốc dân.
- Nguyễn Thị Minh (2009), *Tăng trưởng, chuyển đổi cơ cấu và chính sách tăng trưởng kinh tế ở Việt Nam thời kỳ đổi mới*, Nhà xuất bản Khoa học Kỹ thuật, 101-107.
- Nguyễn Thị Tuệ Anh & Bùi Thị Phương Liên (2007), 'Đánh giá đóng góp của các ngành kinh tế và chuyển dịch cơ cấu ngành đến tăng trưởng năng suất (lao động) ở Việt Nam', Đề tài khoa học cấp Bộ, Viện Nghiên cứu Kinh tế và Quản lý Trung Ương (CIEM).
- Papageorgiou, D., Michaely, M. & Choksi, A. (Eds.) (1991), *Liberalizing Foreign Trade*, Basil Blackwell Publishers for the World Bank, Cambridge, MA.
- Revenge, A.L. (1992), 'Exporting jobs? The impact of import competition on employment and wages in U.S. Manufacturing', *The Quarterly Journal of Economics*, 107(1), 255-284.
- Robson, M. (2009), 'Structural change, specialization and regional labour market performance: Evidence for the UK', *Applied Economics*, 41(3), 275–293.
- Romain, W. & Jessica, S.W. (2004), 'Trade liberalization and intersectoral labor movements', *Journal of International Economics*, 64(2004), 411 – 439.
- Swiecki, Tomasz (2013), *Determinants of Structural Change*, retrieved on June, 10th 2016, from <http://www.economics.ubc.ca/files/2013/07/pdf_paper_tomasz-swiecki-determinants-structural.pdf>.