

# PHÂN BỐ KHÔNG ĐÚNG CÁC NGUỒN LỰC TRONG KHU VỰC CHẾ TÁC CỦA VIỆT NAM

**Nguyễn Thị Phương**

Đại học Thăng Long

Email: phuongnguyen295@gmail.com

**Nguyễn Khắc Minh**

Đại học Thăng Long

Email: khacminh@gmail.com

Ngày nhận: 26/5/2017

Ngày nhận bản sửa: 11/9/2017

Ngày duyệt đăng: 25/12/2017

## Tóm tắt:

*Nghiên cứu này xem xét ảnh hưởng của phân bố không đúng nguồn lực đến năng suất nhân tố tổng hợp, tập trung vào các doanh nghiệp chế tác Việt Nam dựa trên bộ điều tra doanh nghiệp của Việt Nam và số liệu của Cục quốc gia về nghiên cứu Kinh tế của Mỹ trong giai đoạn 2000-2012. Chúng tôi áp dụng khung nghiên cứu của Hsieh & Klenow (2009) được hiệu chỉnh theo số liệu của Mỹ để trả lời nguồn lực phân bổ sai ở Việt Nam ở mức độ nào? năng suất cải thiện như thế nào khi không có biến dạng? phát triển khu vực kinh tế nào có mức phân bổ sai thấp ở Việt Nam? Những câu trả lời cho các câu hỏi trên như sau. Thứ nhất, phân bố không đúng ở Việt Nam có thể so sánh với Trung Quốc và Ấn Độ. Thứ hai, sẽ có những cải thiện đáng kể ở TFP là 24,1% trong trường hợp không có sự biến dạng. Cuối cùng, mức phân bổ không đúng nguồn lực được tìm thấy lớn nhất ở Tây Nguyên, Tây Nam Bộ và nhỏ nhất ở Bắc Trung Bộ.*

**Từ khóa:** Phân bố không đúng nguồn lực, biến dạng đầu ra và vốn, năng suất nhân tố tổng hợp; khu vực chế tác

## Resource Misallocation in the Manufacturing Sector of Vietnam

### Abstract:

*This study examines the effect of misallocation on Total Factor Productivity of Vietnam (TFP) manufacturing firms based on Vietnam national enterprise survey and the data from National Bureau of Economic Research of the United States (US) in the period 2000-2012. We apply the research framework of Hsieh & Klenow (2009) adjusted according to US's data to answer the following questions: (i) To what extent are resources misallocated in Vietnam?; (ii) How large would the productivity gain in the absence of distortions?; and (iii) How to develop the area which has a low level of resource misallocation in Vietnam? The answers to these questions are as followed: First, misallocation in Vietnam is comparable to that in China and India. Second, there would have been substantial improvement in TFP (24.1%) in the absence of distortions. And last, the resource misallocation is found largest in the Central Highlands, Mekong Delta and the smallest in the North Central.*

**Keywords:** Resource misallocation, output and capital distortion, total factor productivity, manufacturing sector.

## 1. Giới thiệu

Câu hỏi tại sao một số nước giàu có hơn những nước khác, tại sao một số nước nghèo nhưng đã trở nên giàu có hơn sau một vài thập kỷ và tại sao một số nước vẫn còn nghèo được các nhà kinh tế nghiên

cứu trong một thời gian dài. Ban đầu để trả lời câu hỏi này, Solow (1957) cho rằng sản lượng của một quốc gia về cơ bản phụ thuộc vào năng suất cận biên của đầu vào, lao động và vốn, và thay đổi công nghệ (sau đó được gọi là năng suất nhân tố tổng

hợp - TFP). Theo như ý tưởng của Solow, nhiều nhà nghiên cứu tin rằng sự khác biệt trong TFP là nguồn gốc chính của sự khác biệt giữa các quốc gia về thu nhập bình quân đầu người (Klenow & Rodriguez-Claire, 1997; Hall & Jones, 1999; Caselli, 2005).

Vậy điều gì quyết định sự khác biệt trong TFP giữa nước giàu và nước nghèo? Ban đầu, động lực này được quy cho công nghệ và các nhà kinh tế thường tìm kiếm câu trả lời trong việc đánh giá TFP ở cấp vĩ mô. Tuy nhiên, rất khó để tranh luận rằng sự lâu dài đáng kể của khác biệt TFP giữa các quốc gia chỉ đơn giản là do lan tỏa công nghệ chậm. Cách tiếp cận gần đây mà điển hình của Hsieh & Klenow (2009) cho thấy rằng TFP gộp không chỉ phụ thuộc TFP của các đơn vị sản xuất riêng lẻ mà còn phụ thuộc vào việc phân bổ các đầu vào như thế nào giữa các đơn vị sản xuất này. Hay nói cách khác, TFP gộp có thể thấp bởi vì các đầu vào bị phân bổ không đúng (hay còn gọi là phân bổ sai) giữa các đơn vị sản xuất không đồng nhất. Phát triển một phương pháp đo lường phân bổ sai nguồn lực và điều tra nguyên nhân nào dẫn đến phân bổ sai cả lý thuyết và thực nghiệm là rất quan trọng để tiến hành các chính sách kinh tế tốt hơn.

Từ các lý do đề cập ở trên, chúng tôi tiến hành một nghiên cứu thực nghiệm về đo lường phân bổ không đúng trong khu vực chế tác của Việt Nam áp dụng phương pháp của Hsieh & Klenow (2009). Các câu hỏi nghiên cứu trong bài gồm: 1) Ở Việt Nam nguồn lực phân bổ không đúng mức độ nào? 2) năng suất nhân tố tổng hợp có thể đạt được như thế nào trong trường hợp không có biến dạng? 3) phát triển khu vực kinh tế nào có mức phân bổ sai thấp ở Việt Nam? Bài viết được bố cục thành 4 phần. Phần 2 sẽ trình bày về cơ sở lý thuyết và phương pháp nghiên cứu. Phần 3 phân tích và thảo luận các kết quả thu được từ nghiên cứu này. Phần cuối đưa ra kết luận và các khuyến nghị giải pháp.

## **2. Tổng quan nghiên cứu và phương pháp nghiên cứu**

### **2.1. Cơ sở lý thuyết và bằng chứng thực nghiệm**

Việc phân bổ không đúng nguồn lực được hiểu là các yếu tố sản xuất chủ yếu là vốn và lao động không được phân bổ theo cách mà chúng được sử dụng trong một tỷ lệ sao cho sản lượng có thể đạt tới mức tối đa với các nguồn lực sẵn có. Khi chính phủ can thiệp và thay đổi chúng theo chính sách, các nguồn lực này sẽ bị phân bổ sai, dẫn tới việc sản xuất kém hiệu quả hơn. Việc phân bổ tốt nhất sẽ tối đa hóa phúc lợi và hiệu quả đầu ra sẽ đạt được trong

dài hạn. Sự phân bổ không đúng sẽ dẫn tới mức đầu ra thấp hơn và do đó là năng suất nhân tố tổng hợp thấp hơn. Do đó, một trong những phát triển quan trọng nhất về lý thuyết tăng trưởng của thập kỷ vừa qua là sự đánh giá cao về tác động của phân bổ sai các nguồn lực. Nhiều nghiên cứu trên thế giới chỉ ra nguyên nhân đứng đằng sau phân bổ sai.

#### *2.1.1. Biến dạng của giá đầu vào và đầu ra*

Một nguồn tiềm năng gây ra việc phân bổ không đúng là sự hiện diện của sự biến dạng do giá các yếu tố sản xuất (Hsieh & Klenow, 2009; Guner & cộng sự, 2008; Restuccia & Rogerson, 2008). Các nghiên cứu trên có đề cập đến việc các hệ thống ngân hàng có thể đưa ra mức lãi suất ưu đãi đối với các khoản cho vay của một bộ phận các doanh nghiệp nào đó dẫn đến sự phân bổ tín dụng sai lệch giữa các doanh nghiệp. Các doanh nghiệp non trẻ có thể đối mặt với chi phí thuê vốn cao hơn các doanh nghiệp lâu đời. Đây là bằng chứng của sự hiện diện các ràng buộc về tín dụng của định chế tài chính lên các doanh nghiệp trẻ do uy tín lịch sử tín dụng chưa được đảm bảo. Biến dạng đầu ra có thể gây ra do chính phủ trợ cấp các nhà sản xuất cụ thể, ưu đãi về thuế đặc biệt hoặc các hợp đồng sinh lợi để thúc đẩy các nhà sản xuất có quy mô lớn. Cơ sở của việc tính toán biến dạng của giá đầu vào và đầu ra được các nhà nghiên cứu trước đưa ra dựa trên việc doanh nghiệp tối đa hóa lợi nhuận kỳ vọng tạo ra điều kiện hình thành giá đầu ra của sản phẩm là phần chi phí cận biên thêm vào mức lãi được doanh nghiệp thiết lập. Sau khi có mức giá đầu ra này, biến dạng của giá đầu vào và đầu ra được thể hiện qua các công thức toán học.

#### *2.1.2. Rào cản thương mại và phần lợi nhuận thêm vào chi phí biên hàng hóa (mức biên lợi) của doanh nghiệp*

Cạnh tranh không hoàn hảo diễn ra trong hầu hết các lĩnh vực của hoạt động kinh tế. Khi công ty có sức mạnh độc quyền và thiết lập mức biên lợi cụ thể (khoản lãi cộng thêm vào các chi phí để hình thành giá bán do người bán xác định nhằm trang trải các chi phí cố định và có được lợi nhuận) thì thị trường sản phẩm cạnh tranh không hoàn hảo với mức biên lợi cụ thể của doanh nghiệp cũng đã được đề xuất như là một nguồn phân bổ sai (Syverson, 2004). Những doanh nghiệp có sức mạnh độc quyền với lợi thế về chi phí, quy mô... có thể thiết lập mức biên lợi khiến giá hàng hóa bán ra có thể thấp hơn hoặc khác biệt nhiều so với đối thủ cạnh tranh trong cùng ngành. Nền kinh tế tồn tại rào cản thương mại sẽ cản trở cạnh tranh giữa các doanh nghiệp nội địa

với nhau, giữa doanh nghiệp nội địa và nước ngoài khiến cho sức mạnh độc quyền trở nên rõ ràng hơn. Do đó, tự do hóa thương mại được cho là giúp giảm bớt sự biến dạng bất nguồn từ giá cả độc quyền do thị trường toàn cầu hóa khiến các doanh nghiệp trong ngành cạnh tranh tốt hơn, giảm sự chênh lệch của giá bán trong cùng một ngành. Xem xét phân bổ không đúng các nguồn lực bất nguồn như thế nào trong phân phối mức biên lợi của nền kinh tế và phân bổ không đúng tương tác như thế nào với tự do hóa thương mại được chỉ ra trong các nghiên cứu của Epifani & Gancia (2011), Camacho & Conover (2010), hay Peters (2013).

### 2.1.3. Tham nhũng

Tham nhũng là một vấn đề đang trở nên trầm trọng tại các quốc gia đang phát triển trong đó có Việt Nam. Một nền kinh tế muốn hoạt động hiệu quả thì nguồn lực quốc gia (đặc biệt là vốn) phải được phân bổ đúng cho đầu tư (cho tương lai) và chi tiêu (cho hiện tại) và hơn nữa vốn đầu tư phải được phân bổ đúng giữa các khu vực, ngành công nghiệp và những dự án khác nhau. Dẫu vậy, tham nhũng được biết đến như việc lạm dụng vị trí, quyền hạn vì các mục đích cá nhân sẽ làm yếu đi tác động tích cực của cạnh tranh trên thị trường bởi vì các doanh nghiệp không hiệu quả có thể dứt lốt hoặc các quan hệ khác và nhận được nhiều ưu đãi hơn các doanh nghiệp khác. Mở rộng ra, tham nhũng sẽ làm nền kinh tế chệch khỏi cấu trúc tối ưu cho tăng trưởng và phát triển. Trong thế giới mà nguồn vốn có thể di chuyển khá dễ dàng từ nơi này sang nơi khác, người có vốn sẽ đầu tư vào quốc gia ít tham nhũng. Mọi quan hệ của tham nhũng và phân bổ nguồn lực trong Ủy ban Kinh tế và Xã hội cho các nước Tây Á - ESCWA được làm rõ trong nghiên cứu của Ahmad (2011). Nghiên cứu kết luận rằng việc phân bổ sai nguồn lực do tham nhũng có tác động tiêu cực đến sự phát triển kinh tế xã hội.

## 2.2. Phương pháp nghiên cứu

### 2.2.1. Phương pháp tính phân bổ sai

Phương pháp sử dụng chủ yếu ở đây là định lượng mức phân bổ không đúng tại ngành chế tác của Việt Nam theo cách tiếp cận của Hsieh & Klenow (2009). Phương pháp này cho phép phân rã các nguồn phân bổ không đúng do biến dạng trong đầu ra và thị trường vốn (đầu vào).

Xem xét nền kinh tế với S tiểu ngành (mà ta gọi là ngành) của công nghiệp chế tác. Mỗi ngành công nghiệp sản xuất đầu ra  $Y_s$ , sử dụng  $M_s$  các hàng hóa khác nhau được các doanh nghiệp riêng biệt i

với công nghệ CES ( $s=1,2,..S$ ) sản xuất. Đầu ra của ngành công nghiệp s được cho bởi:

$$Y_s = \left( \sum_{i=1}^{M_s} Y_{si}^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} \right)^{\frac{\sigma}{\sigma-1}} \quad (1)$$

Trong đó,  $\sigma$  là độ co giãn thay thế giữa các biến và  $Y_{si}$  là đầu ra của các sản phẩm khác nhau của doanh nghiệp i trong ngành công nghiệp s, sử dụng vốn và lao động, dựa trên hàm Cobb-Dougllass sau:

$$Y_{si} = A_{si} K_{si}^{\alpha_s} L_{si}^{1-\alpha_s} \quad (2)$$

Trong đó  $A_{si}$ ,  $K_{si}$ ,  $L_{si}$  tương ứng là năng suất, vốn, lao động của doanh nghiệp i trong ngành công nghiệp s;  $\alpha_s$  đại diện cho phần chia vốn, mà khác biệt giữa các ngành công nghiệp nhưng giống nhau giữa các doanh nghiệp trong cùng một ngành công nghiệp.

Để đánh giá mức độ phân bổ không đúng, Hsieh & Klenow (2009) đưa ra một sự khác biệt giữa năng suất hiện vật, ký hiệu là TFPQ, và năng suất doanh thu, biểu hiện bằng TFPR:

$$TFPQ_{si} = A_{si} = \frac{Y_{si}}{K_{si}^{\alpha_s} (wL_{si})^{1-\alpha_s}} \quad (3)$$

$$TFPR_{si} = P_{si} A_{si} = \frac{P_{si} Y_{si}}{K_{si}^{\alpha_s} (wL_{si})^{1-\alpha_s}} \quad (4)$$

Psi đại diện giá đầu ra của doanh nghiệp cụ thể.

Ngoài sự không đồng nhất doanh nghiệp về năng suất, như trong Melitz (2003), các doanh nghiệp có tiềm năng phải đối mặt với biến dạng đầu ra và biến dạng về vốn. Cụ thể hơn, Hsieh & Klenow (2009) kết hợp hai loại nê m cấp độ doanh nghiệp vào khung này. Một loại gia tăng các sản phẩm biên của vốn và lao động theo tỷ lệ tương tự, được ký hiệu là  $\tau_{Y_{si}}$  (biến dạng đầu ra). Loại khác làm tăng sản phẩm biên của vốn liên quan đến lao động (biến dạng vốn), được ký hiệu là  $\tau_{K_{si}}$ . Do đó, lợi nhuận kỳ vọng được tính là:

$$\pi_{si} = (1 - \tau_{Y_{si}}) P_{si} Y_{si} - wL_{si} - (1 + \tau_{K_{si}}) RK_{si} \quad (5)$$

trong đó w và R ký hiệu là mức lương và giá thuê của doanh nghiệp một cách tương ứng. Hsieh và Klenow (2009) giả định rằng tất cả các doanh nghiệp đối mặt với cùng mức lương và quy ước  $w=1$  để kiểm soát sự khác biệt về nguồn vốn con người.

Giải quyết các vấn đề tối đa hóa lợi nhuận trong một khuôn khổ cạnh tranh độc quyền và phân bổ cân bằng các nguồn lực giữa các ngành, giá đầu ra của doanh nghiệp là phần thêm vào giá vốn cố định lên chi phí biên của doanh nghiệp.

$$P_{si} = \frac{\sigma}{\sigma-1} \left( \frac{R}{\alpha_s} \right)^{\alpha_s} \left( \frac{w}{1-\alpha_s} \right)^{1-\alpha_s} \frac{(1+\tau_{K_{si}})^{\alpha_s}}{A_{si} 1-\tau_{Y_{si}}} \quad (6)$$

$$1-\tau_{Y_{si}} = \frac{\sigma}{\sigma-1} \frac{wL_{si}}{(1-\alpha_s)P_{si}Y_{si}} \quad (7)$$

$$1+\tau_{K_{si}} = \frac{\alpha_s}{1-\alpha_s} \frac{wL_{si}}{RK_{si}} \quad (8)$$

Trong đó,  $\sigma/(\sigma-1)$  là phần lợi nhuận thêm vào chi phí biên hàng hóa được doanh nghiệp thiết lập.

Từ phương trình (6), TFPR<sub>si</sub> có thể được diễn đạt như sau:

$$TFPR_{si} = \frac{\sigma}{\sigma-1} \left( \frac{R}{\alpha_s} \right)^{\alpha_s} \left( \frac{w}{1-\alpha_s} \right)^{1-\alpha_s} \frac{(1+\tau_{K_{si}})^{\alpha_s}}{1-\tau_{Y_{si}}} \quad (9)$$

Phương trình trên chỉ ra sự khác biệt trong TFPR trong một ngành công nghiệp gây ra bởi biến dạng đầu ra và vốn. Mỗi quan hệ này cho phép chúng ta sử dụng TFPR để nắm bắt tác động của cả hai loại biến dạng. Từ phương trình trên, chúng ta có:

$$TFPR_{si} = \xi_s \frac{(1+\tau_{K_{si}})^{\alpha_s}}{1-\tau_{Y_{si}}} \quad (10)$$

trong đó:  $\xi_s = \frac{\sigma}{\sigma-1} \left( \frac{R}{\alpha_s} \right)^{\alpha_s} \left( \frac{w}{1-\alpha_s} \right)^{1-\alpha_s} \quad (11)$

$\xi_s$  là khác nhau giữa các ngành công nghiệp nhưng không đổi trong một ngành công nghiệp. Xác định TFP ngành công nghiệp TFPs như một trung bình nhân có trọng số của TFPQ<sub>si</sub> của doanh nghiệp i:

$$TFP_s = \left[ \sum_i^{M_s} \left( TFPQ_{si} \frac{\overline{TFPR}_s}{TFPR_{si}} \right)^{\sigma-1} \right]^{\frac{1}{\sigma-1}} \quad (12)$$

Trong đó,  $\overline{TFPR}_s$  là trung bình nhân của sản phẩm doanh thu biên của lao động và vốn trong ngành công nghiệp s:

$$\overline{TFPR}_s = \frac{\sigma}{\sigma-1} \left[ \frac{R}{\alpha_s \sum_{i=1}^{M_s} \frac{(1-\tau_{Y_{si}})}{1+\tau_{K_{si}}} \frac{P_{si}Y_{si}}{P_sY_s}} \right]^{\alpha_s} \left[ \frac{w}{(1-\alpha_s) \sum_{i=1}^{M_s} (1-\tau_{Y_{si}}) \frac{P_{si}Y_{si}}{P_sY_s}} \right]^{1-\alpha_s} \quad (13)$$

Nếu không có bất kỳ biến dạng nào  $\tau_{K_{si}} = \tau_{Y_{si}} = 0$  phương trình (10) chỉ ra rằng TFPR của các doanh nghiệp trong ngành công nghiệp s sẽ bằng nhau.

Do đó,  $TFPR_{si} = \xi_s = \overline{TFPR}_s \forall i$ . Kí hiệu TFP ngành công nghiệp mà không có bất kỳ biến dạng nào (TFP ngành công nghiệp hiệu quả) là  $TFPQ_s$  ta có:

$$\overline{TFPQ}_s = \overline{A}_s = \left( \sum_{i=1}^{M_s} A_{si}^{\sigma-1} \right)^{\frac{1}{\sigma-1}} \quad (14)$$

Để có được TFP hiệu quả, cần thông tin về TFPQ cấp độ doanh nghiệp (Asi). Một vấn đề là sự sẵn có hạn chế về dữ liệu giá cấp độ doanh nghiệp  $P_{si}$  mà không có sẵn ở nhiều nước trong đó có Việt Nam. Hsieh & Klenow (2009) viết lại phương trình (3) như sau:

$$TFPQ_{si} = A_{si} = k_s \frac{(P_{si}Y_{si})^{\frac{\sigma}{\sigma-1}}}{K_{si}^{\alpha_s} L_{si}^{1-\alpha_s}}$$

trong đó  $k_s = \frac{(PY_s)^{\frac{1}{\sigma-1}}}{P_s} \quad (15)$

Trong đó,  $k_s$  là một sự mở rộng quy mô cố định của ngành công nghiệp và không ảnh hưởng sự khác biệt tương đối giữa các doanh nghiệp trong ngành công nghiệp s, do đó được chuẩn hóa để thông nhất ( $k_s=1$ ). Từ phương trình (15) cho phép chúng ta ước lượng TFPQ mà không cần dữ liệu giá cấp độ doanh nghiệp.

Hsieh & Klenow (2013) cho rằng khi TFPQ và TFPR cùng có phân phối chuẩn hóa log, TFP tổng hợp có thể được diễn đạt như sau:

$$\log TFP_s = \frac{1}{\sigma-1} \log \left( \sum_{i=1}^{M_s} A_{si}^{\sigma-1} \right) - \frac{\sigma}{2} \text{var}(\log TFPR_{si}) \quad (16)$$

Phương trình này cho thấy TFP ngành công nghiệp sẽ giảm nếu độ co giãn thay thế  $\sigma$  và / hoặc sự phân tán TFPR tăng. Theo Ziebarth (2013), sự phân tán của TFP định nghĩa như độ lệch chuẩn của log TFP từ ngành công nghiệp của nó, nghĩa là:

$$\log(TFPR_{si} / \overline{TFPR}_s)$$

$$\text{và } \log \left( TFPQ_{si} M_s^{1/(\sigma-1)} / \overline{TFPQ}_s \right)$$

trong đó  $\overline{TFPR}_s$  và  $\overline{TFPQ}_s$  là từ phương trình 13 và 14



2.2.2. Phương pháp tính mức tăng của TFP trong trường hợp hiệu quả

Để trả lời câu hỏi này, chúng ta ước tính TFP đạt khi các sản phẩm biên của lao động và vốn là bằng nhau trong từng ngành. Đối với từng ngành, lợi ích được tính bằng tỷ lệ TFP thực tế thu được từ phương trình (12) chia cho TFP “hiệu quả” thu được từ phương trình (14). Cụ thể:

$$\frac{Y}{Y^*} = \prod_{s=1}^S \left( \frac{TFP_s}{TFPQ_s} \right)^{\theta_s} = \prod_{s=1}^S \left( \sum_{i=1}^{M_s} \left( \frac{A_{si} TFPR_s}{A_s TFPR_{si}} \right)^{\sigma-1} \right)^{\frac{\theta_s}{\sigma-1}} \quad (17)$$

Trong đó,  $Y^*$  là đầu ra hiệu quả, tương ứng với TFP hiệu quả;  $\theta_s$  là phần chia giá trị gia tăng của ngành công nghiệp  $s$ :  $\sum_s \theta_s = 1$ . Khi tổng mức đầu vào là cố định, mức tăng sản lượng chỉ đến từ việc tái phân bổ nguồn lực trong trường hợp không biến dạng. Để xem xét tỷ lệ tăng TFP ở Việt Nam từ việc loại bỏ các nguồn phân bổ sai so với hiệu quả ở Mỹ, theo Hiesh & Klenow (2009), chúng ta có:

$$\%gain = \left( \frac{Y^*}{Y} - 1 \right) * 100 \quad (18)$$

2.3. Mô tả dữ liệu

Nghiên cứu này sử dụng sử dụng dữ liệu cấp doanh nghiệp từ cuộc khảo sát hàng năm Doanh nghiệp của Tổng cục thống kê của Việt Nam (GSO) từ năm 2000 để cung cấp cho các nhà nghiên cứu và các nhà hoạch định chính sách với toàn diện thông tin về các doanh nghiệp Việt Nam. Những dữ liệu này bao gồm các doanh nghiệp nhà nước, doanh nghiệp tư nhân và doanh nghiệp nước ngoài mà bao gồm các lĩnh vực nông nghiệp, công nghiệp và xây dựng, và dịch vụ. Các cuộc khảo sát bao gồm tất cả các doanh nghiệp nhà nước và doanh nghiệp sở hữu nước ngoài mà không cần bất kỳ ngưỡng quy mô nào. Chúng tôi bỏ đi các doanh nghiệp có ít hơn 10 nhân viên, không liên quan đến sự sở hữu, để tránh các tác động ngẫu nhiên của lấy mẫu.

Các biến chính được sử dụng là mã ngành công nghiệp được phân loại tiêu chuẩn Việt Nam 2 chữ số (VSIC), tỉnh thành, loại hình sở hữu, giá trị gia tăng, tổng chi phí lao động và kho vốn (vốn). Kho vốn là tổng số tài sản được ghi ở cuối mỗi năm. Cả tiền lương và vốn, các đầu vào và đầu ra đã được giảm phát. Trong nghiên cứu này, giá trị gia tăng không có sẵn và cần được tính toán từ các thành phần liên quan. Giá trị gia tăng (VA) được tính bằng hiệu tổng sản lượng với các đầu vào trung gian. Nhưng dữ

liệu về các chi phí sản xuất dùng để tính các đầu vào trung gian lại không có sẵn trong bộ dữ liệu. Tuy nhiên theo tổng cục thống kê, giá trị gia tăng được xác định bằng tổng của hai thành phần là: (i) thu nhập người lao động và (ii) chi phí thuê vốn. Vì vậy, trong nghiên cứu này, giá trị gia tăng sẽ được đo lường dựa trên cách tiếp cận nhân tố thu nhập, phương pháp xác định thu nhập của lao động và vốn một cách riêng biệt.

Để tính toán sự phân tán, theo Hsieh & Klenow (2009) giả định độ co giãn thay thế  $\sigma$  bằng 3 và R là 10 phần trăm (gồm một tỷ lệ khấu hao 5 phần trăm và tỷ lệ lãi suất 5 phần trăm). Nghiên cứu cũng sử dụng độ co giãn của sản lượng theo vốn và lao động (tức là,  $\alpha_s$  và  $1-\alpha_s$ ) trong trường hợp không có biến dạng với giả định nền kinh tế Mỹ là không có biến dạng so với Việt Nam. Số liệu này được lấy từ cơ sở dữ liệu ngành công nghiệp NBER-CES của Cục quốc gia về nghiên cứu Kinh tế Mỹ từ năm 2000 đến năm 2011. Phân loại ngành công nghiệp được dựa trên hệ thống phân loại công nghiệp Bắc Mỹ (NAICS) phiên bản 1997. Dựa trên các dữ liệu, mã NAICS được nối với mã ngành công nghiệp bốn chữ số tiêu chuẩn của Việt Nam VSIC. Độ co giãn của sản lượng theo lao động của Mỹ được lấy tỷ lệ của tổng số lương so với tổng giá trị gia tăng của ngành bởi trong cơ sở dữ liệu NBER-CES vì tổng lương trong các cơ sở dữ liệu không bao gồm các lợi ích và sự đóng góp của cá nhân cho xã hội. Độ co giãn của sản lượng theo vốn và lao động giả định giữa các ngành là khác nhau và không đổi theo thời gian.

3. Phân tích và thảo luận kết quả nghiên cứu

3.1. Phân bổ sai nguồn lực ở mức độ nào ở Việt Nam

Để trả lời câu hỏi này, chúng ta so sánh mức phân tán của TFP tại Việt Nam với các nước Ấn Độ, Trung Quốc, Nhật Bản và Mỹ. Trước hết, mức độ phân tán của TFPR Việt Nam theo năm được trình bày trong Bảng 1, và so sánh với các quốc gia được trình bày trong Bảng 2. Bảng 2 chỉ ra độ lệch chuẩn, chỉ ra sự khác biệt giữa phân vị thứ 90 và 10, sự khác biệt giữa phân vị 75 và phân vị 25 và GDP bình quân đầu người trong giai đoạn mẫu. Dữ liệu về Trung Quốc, Ấn Độ và Mỹ được lấy từ Hsieh v& Klenow (2009). Dữ liệu về Nhật Bản được lấy từ Hosono & Takizawa (2013).

Từ bảng 1 ta thấy các độ lệch chuẩn của  $\log(TFPR_{si}/TFPR_s)$  TFPR theo năm có xu hướng tăng dần từ năm 2000 đến năm 2005, giảm năm 2006- 2007 khi Việt Nam hoàn tất quá trình gia nhập WTO vào cuối

**Bảng 1: Sự phân tán của TFPR ở Việt Nam theo năm**

Năm	N	S.D.	75-25	90-10
2000	6918	0,78	0,93	1,84
2001	8302	0,76	0,89	1,78
2002	9906	0,87	0,97	2,01
2003	11477	0,88	1,00	2,02
2004	13621	0,89	1,00	1,98
2005	15257	0,91	1,03	2,07
2006	16143	0,86	0,98	1,96
2007	18960	0,89	1,02	2,05
2008	22270	0,94	1,05	2,11
2009	24696	0,91	1,12	2,12
2010	24615	1,01	1,18	2,34
2011	28971	0,99	1,13	2,26
2012	28582	0,89	0,99	2,02
<b>Tổng</b>	<b>229616</b>	<b>0,92</b>	<b>1,05</b>	<b>2,09</b>

Nguồn: tính toán của tác giả

năm 2006 và chính thức gia nhập vào đầu năm 2007. Tự do hóa thương mại có thể góp phần đáng kể làm giảm sự phân tán TFPR (đại diện bằng độ lệch chuẩn) và theo đó là giảm mức phân bổ sai. Tuy nhiên có thể thấy tác động tiêu cực của thị trường tín dụng liên quan đến cuộc khủng hoảng tài chính toàn cầu năm 2008-2009 ảnh hưởng đến nền kinh tế Việt Nam nên sự phân tán của TFPR có xu hướng tăng từ năm 2008 đến năm 2011. Sự phân tán TFPR sau đó vào năm 2012 chưa có dấu hiệu cải thiện nhiều từ sau khủng hoảng. Trung bình cộng của các độ lệch chuẩn cho giai đoạn 2000-2006 là 0,85 nhỏ hơn so với độ lệch tiêu chuẩn trung bình cho giai đoạn 2007-2012 là 0,94. Nếu sự phân tán được đo bằng sự chênh lệch giữa phân vị 90 và phân vị 10 hay phân vị 75 và 25, các kết quả cũng tương tự.

Bảng 2 chỉ ra rằng độ lệch chuẩn của TFPR ở Việt Nam cho cả giai đoạn là 0,92, trong đó được so sánh với Trung Quốc (0,68) và Ấn Độ (0,68), và lớn hơn so với Nhật Bản (0,55) và Mỹ (0,45) trong các giai đoạn khác nhau. Trong khi đó, bảng 3 cho biết độ lệch chuẩn của TFPO<sub>si</sub> từ ngành công nghiệp hay  $\log\left(\frac{TFPO_{si} \cdot M_s^{1/(\sigma-1)}}{TFPO_s}\right)$  ở Việt Nam giai đoạn 2000-2012 là 2,36 lớn hơn số liệu của Trung Quốc, Ấn Độ, Nhật Bản và Mỹ trong các giai đoạn trước. Mặc dù các giai đoạn nghiên cứu là khác nhau, kết quả cho thấy rằng các biến dạng trong các nước đang phát triển, bao gồm Việt Nam, có xu hướng lớn hơn những quốc gia phát triển. Sự chênh lệch giữa phân vị 75 và 25 và phân vị thứ 90 và thứ 10 đều cho kết quả tương tự.

Bảng 4 chỉ ra trung bình và trung vị của biến dạng

**Bảng 2: Sự phân tán của TFPR ở Trung Quốc, Ấn Độ, Nhật Bản và Việt Nam**

	Việt Nam 2000-2012	Trung Quốc 1998-2005	Ấn Độ 1987-1994	Nhật Bản 1981-2008	Mỹ 1977-1997
S.D	0,92	0,68	0,68	0,55	0,45
75-25	1,05	0,89	0,80	0,70	0,47
90-10	2,09	1,72	1,66	1,40	1,08
GDP bình quân đầu người năm 2011 (\$)	1542,67	5633,79	1461,37	48173,93	49781,80

Nguồn: Tính toán của tác giả, Hsieh & Klenow (2009), Hosono & Takizawa (2013) và World Bank (2017)

**Bảng 3: Sự phân tán của TFPO ở Trung Quốc, Ấn Độ, Nhật Bản và Việt Nam**

	Việt Nam 2000-2012	Trung Quốc 1998-2005	Ấn Độ 1987-1994	Nhật Bản 1981-2008	Mỹ 1977-1997
S.D	2,36	1,00	1,19	0,98	0,83
75-25	3,35	1,34	1,56	1,27	1,16
90-10	6,14	2,57	3,03	2,48	2,15

Nguồn: Tính toán của tác giả, Hsieh & Klenow (2009) và Hosono & Takizawa (2013)

**Bảng 4: Biến dạng trong đầu ra và thị trường vốn theo năm**

Năm	Biến dạng trong thị trường đầu ra		Biến dạng trong thị trường vốn	
	Trung bình	Trung vị	Trung bình	Trung vị
2000	1,13	0,63	0,99	0,74
2001	1,07	0,59	0,94	0,69
2002	1,38	0,64	0,90	0,66
2003	1,37	0,62	0,87	0,64
2004	1,43	0,61	0,88	0,61
2005	1,55	0,62	0,85	0,60
2006	1,09	0,54	0,80	0,57
2007	1,02	0,45	0,74	0,53
2008	1,00	0,44	0,72	0,47
2009	0,88	0,44	0,62	0,41
2010	1,21	0,40	0,62	0,39
2011	0,89	0,35	0,69	0,49
2012	0,84	0,34	0,59	0,40
Trung bình	1,09	0,46	0,75	0,50

*Nguồn: Tính toán của tác giả*

trong thị trường đầu ra và thị trường vốn (nêm đầu ra và nêm vốn). Đầu tiên, trung bình và trung vị của biến dạng trong thị trường vốn đều có xu hướng giảm dần từ năm 2000 đến năm 2012. Các tiêu cực của thị trường tín dụng liên quan đến cuộc khủng hoảng tài chính không được tìm thấy một cách rõ ràng. Kết quả này gợi ý rằng không nhiều doanh nghiệp đối mặt với sự biến dạng trong thị trường vốn kể từ trước và sau khủng hoảng tài chính toàn cầu. Điều này là bằng chứng cho thấy chính phủ luôn cố gắng để cải thiện thị trường vốn trong hơn một thập kỷ vừa qua. Các doanh nghiệp còn non trẻ được ưu đãi với các gói lãi suất cho vay thấp từ các ngân hàng để có thể tồn tại và cạnh tranh được trên thị trường. Thứ hai, trung bình và trung vị của biến dạng trong thị trường đầu ra giảm dần từ năm 2007 sau khi Việt Nam gia nhập tổ chức thương mại thế giới (WTO) ngoại trừ năm 2010. Kết quả này dường như gợi ý rằng tự do hóa thương mại ảnh hưởng sự biến dạng trong thị trường đầu ra thậm chí trong suốt khủng hoảng tài chính toàn cầu. Bằng việc cạnh tranh với các công ty nước ngoài, môi trường kinh doanh trở nên năng động hơn và thương mại được cho là giúp giảm bớt sự biến dạng trong giá cả đầu ra mà bắt nguồn từ giá cả độc quyền. Tuy nhiên, năm 2010, sau khủng hoảng tình hình lạm phát tăng cao,

nhập siêu lớn, giá vàng tăng mạnh và cao hơn giá vàng thế giới là những bất ổn vĩ mô tác động mạnh đến đời sống người dân, doanh nghiệp và cả nền kinh tế nói chung trong năm. Nguyên nhân của tình trạng này đến từ chính sách tiền tệ nới lỏng, chính sách tài khóa mở rộng và sâu xa hơn là do mô hình tăng trưởng dựa vào đầu tư nhưng kém hiệu quả đã gây ra tình trạng mức biến dạng trong thị trường đầu ra năm 2010 cao hơn các năm trước kể từ khi Việt Nam chính thức gia nhập WTO vào đầu năm 2007.

### **3.2. Năng suất đạt được lớn như thế nào trong trường hợp không có biến dạng?**

Nếu Việt Nam theo giả thiết di chuyển đến “hiệu quả của Mỹ,” lợi ích tăng đáng kể của TFP dự kiến là 24,1 phần trăm. Năng suất nhân tố tổng hợp tăng nhỏ hơn so với Trung Quốc (39,2 phần trăm) và Ấn Độ (46,9 phần trăm) nhưng lớn hơn so với Nhật Bản (3,0 phần trăm). Hạn chế của phương pháp này là giả định các công ty có cùng mức lương. Nói cách khác, nghiên cứu chưa xem xét đến việc sự khác biệt về mức lương có thể ảnh hưởng đến sự khác biệt TFPR khi các công ty có lợi nhuận hơn sẽ trả mức lương cao hơn cho người lao động. Mặc dù đây là một giả thuyết, kết quả rõ ràng cho thấy mức tăng đáng kể năng suất dự kiến tại Việt Nam khi loại bỏ các nguồn phân bổ sai.

**Bảng 5: TFP tăng từ cân bằng TFPR so với mức hiệu quả của Hoa Kỳ**

	Việt Nam	Trung Quốc	Ấn Độ	Nhật Bản
	2000-2012	1985-2005	1987-1994	1981-2008
% tăng	24,1	39,2	46,9	3,0

*Nguồn: Tính toán của tác giả, Hsieh & Klenow (2009) và Hosono & Takizawa (2013)*

### 3.3. Mức phân bổ sai tại các khu vực của Việt Nam

Hiện nay, toàn lãnh thổ Việt Nam được phân chia thành 7 vùng kinh tế – xã hội bao gồm: Trung du và miền núi phía Bắc, Đồng bằng sông Hồng, Duyên hải bắc Trung bộ, Duyên hải Nam Trung Bộ, Tây Nguyên, Đông Nam Bộ, Đồng bằng sông Cửu Long. Theo đó, mức phân bổ sai nguồn lực ở các khu vực này từ năm 2000 đến năm 2012 được thể hiện ở Bảng 6.

Từ sự phân tán TFPR và TFPQ ở bảng 6, ta thấy rằng các nguồn lực phân bổ sai do các biến dạng gây ra lớn nhất là khu vực Tây Nguyên và Đồng bằng sông Cửu Long và nhỏ nhất ở khu vực duyên hải bắc Trung bộ. Khu vực Tây Nguyên gồm 5 tỉnh có nền kinh tế còn nhiều khó khăn, cơ sở hạ tầng kém phát triển, chủ yếu là kinh tế nông nghiệp, nông thôn đóng vai trò mũi nhọn, hàng hóa chưa mang tính thương mại cao, các dự án đầu tư nước ngoài còn hạn chế. Chính phủ đã chỉ đạo hệ thống ngân hàng dành các hình thức hỗ trợ khác nhau cho doanh nghiệp như cơ cấu nợ, điều chỉnh giảm lãi suất cho các khoản vay cũ, chương trình tín dụng ưu đãi cho các doanh nghiệp trong giai đoạn 2000-2012. Tuy nhiên, các doanh nghiệp còn non trẻ vẫn khó tiếp cận với nguồn tín dụng ưu đãi này và phải đối mặt với chi phí thuê vốn cao hơn các doanh nghiệp lâu đời. Ngoài ra, việc chính phủ trợ cấp các mặt hàng các cây công nghiệp ở Tây Nguyên và nông nghiệp, thủy sản ở đồng bằng sông Cửu Long cũng như ưu đãi về thuế đầu ra có thể là nguyên nhân khiến cho mức phân bổ sai ở hai khu vực này cao hơn các khu vực còn lại trên cả nước.

Đồng bằng sông Cửu Long gồm 13 tỉnh là một trong những đồng bằng châu thổ rộng và phì nhiêu ở Đông Nam Á. Đây là một vùng đất quan trọng, sản xuất lương thực lớn nhất nước, là vùng thủy sản và

vùng cây ăn trái nhiệt đới lớn của cả nước. Vùng đất này được sử dụng chủ yếu để phát triển nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản. Mặc dù được đánh giá về lợi thế kinh tế nhưng đồng bằng sông Cửu Long lâu nay vẫn thường được nhấn mạnh đến tài nguyên nông nghiệp, chưa chú trọng đến vị trí địa lý, vấn đề kinh tế và mối quan hệ hợp tác quốc tế. Do đó, các rào cản thương mại ở khu vực này có thể là một nguồn khiến phân bổ không đúng các nguồn lực cao hơn các khu vực khác bởi vì các rào cản thương mại ảnh hưởng lớn tới mức độ cạnh tranh.

Vùng Bắc Trung Bộ gồm 6 tỉnh nằm kề bên vùng kinh tế trọng điểm Bắc Bộ và vùng kinh tế trọng điểm miền Trung, trên trục giao thông Bắc Nam về đường sắt, nhiều đường ô tô hướng đông tây nối Lào với biên Đông, hệ thống sân bay, bến cảng có các đảm phá thuận lợi cho việc nuôi trồng thủy hải sản, là trung tâm du lịch quan trọng của đất nước tạo điều kiện cho việc giao lưu kinh tế giữa Việt Nam và các nước Lào, Thái Lan, Myanmar. Bắc Trung Bộ có tài nguyên khoáng sản đa dạng nên là cơ sở tốt để phát triển công nghiệp khai khoáng, luyện kim, và sản xuất vật liệu xây dựng. Mặc dù các tỉnh Bắc Trung Bộ vẫn là những tỉnh nghèo nhưng phân bổ sai các nguồn lực ở mức thấp hơn các khu vực kinh tế khác của cả nước. Điều này được giải thích một phần nguyên nhân do số lượng doanh nghiệp trên khu vực này còn hạn chế nên sự phân tán TFPR không lớn. Ngoài ra, do tập trung nhiều ngành quan trọng thuộc khu vực chế tác của Việt Nam, thị trường sản phẩm đầu ra của các doanh nghiệp cạnh tranh tốt hơn. Mức độ cạnh tranh càng cao thì mức phân bổ sai càng giảm. Với tiềm năng không chỉ về điều kiện tự nhiên, Bắc Trung Bộ còn có nhiều lợi thế khác như nguồn lao động dồi dào. Dân số trong độ tuổi lao động là khoảng 12,5 triệu người, chiếm 63% dân số Trung Bộ và 12% lực lượng lao động cả nước. Điều

**Bảng 6: Sự phân tán TFPR và TFPQ theo vùng miền của Việt Nam**

	Trung du và miền núi phía Bắc	Đồng bằng sông Hồng	Duyên hải bắc Trung bộ	Duyên hải nam Trung bộ	Tây Nguyên	Đông Nam Bộ	Đồng bằng sông Cửu Long
S.D (TFPR)	0,89	0,91	0,82	0,87	0,97	0,92	0,94
S.D (TFPQ)	2,35	2,22	2,11	2,36	2,53	2,31	2,39
75-25	1,03	1,03	1,01	1,05	1,04	1,04	1,09
90-10	2,07	2,06	2,05	2,09	2,09	2,07	2,18

Nguồn: Tính toán của tác giả



này sẽ làm giảm chi phí lao động, từ đó giảm biến dạng đầu ra và do đó là giảm phân bổ sai.

#### 4. Kết luận và khuyến nghị giải pháp

Các kết quả ước lượng ở trên đã cho thấy ba điểm quan trọng.

Thứ nhất, mức phân bổ sai ở Việt Nam giai đoạn 2000-2012 có thể so sánh với Trung Quốc và Ấn Độ. Kết quả này hoàn toàn phù hợp với các nghiên cứu trước đây mà đề cập rằng các nguồn lực ở các quốc gia đang phát triển được phân bổ không hiệu quả.

Thứ hai, sẽ có cải thiện đáng kể trong TFP nếu không có sự biến dạng. Nếu Việt Nam giả định dịch chuyển đến “mức hiệu quả của Mỹ”, TFP sẽ được tăng 24,1 phần trăm. Những kết quả này cùng với nhau cho thấy rằng cải thiện năng suất thông qua việc loại bỏ các biến dạng là rất quan trọng đối với sự tồn tại lâu dài của một ngành công nghiệp. Kết quả nghiên cứu cho thấy rằng cải cách hơn nữa trong thị trường vốn và đầu ra có thể cải thiện TFP tổng hợp rất đáng kể tại Việt Nam thông qua giảm phân bổ không đúng.

Thứ ba, khu vực Tây Nguyên và Tây Nam Bộ được tìm thấy có mức phân bổ sai các nguồn lực lớn nhất. Do đó, nhà nước cần có các chính sách để các doanh nghiệp vừa và nhỏ tiếp cận với nguồn vốn vay một cách hiệu quả. Việc đánh thuế và trợ cấp các doanh nghiệp ở những khu này cần một quy trình minh bạch để xác định đúng đối tượng được

hưởng ưu đãi thuế và trợ cấp. Các nguồn lực phân bổ sai được tìm thấy nhỏ nhất ở khu vực duyên hải Bắc Trung Bộ. Những năm gần đây, tiềm năng Bắc Trung Bộ đang được đánh thức với sự phát triển mạnh mẽ của các khu kinh tế ven biển như: Khu kinh tế Nghi Sơn (Thanh Hóa); Đông Nam (Nghệ An), Vũng Áng (Hà Tĩnh); Hòn La (Quảng Bình); Chân Mây – Lăng Cô (Thừa Thiên Huế). Ngoài ra, Bắc Trung Bộ có 3 khu kinh tế cửa khẩu: Lao Bảo (Quảng Trị), Cha Lo (Quảng Bình), Cầu Treo (Hà Tĩnh). Đây là lợi thế khi các nhà đầu tư đầu tư vào Bắc Trung Bộ. Với mức phân bổ các nguồn lực sai ở mức thấp, khu kinh tế này khi được Nhà nước hỗ trợ đầu tư đồng bộ về cơ sở hạ tầng, môi trường kinh doanh lành mạnh cho các doanh nghiệp thì nền kinh tế khu vực này sẽ tăng trưởng mạnh và thu hút nhà đầu tư nước ngoài. Bắc Trung Bộ chưa tạo được đột phá trong thu hút đầu tư bởi khu vực chưa biết cách khai thác lợi thế của mình. Để khai thác tốt lợi thế của Bắc Trung Bộ, Chính phủ cần đẩy mạnh hợp tác giữa các địa phương trong vùng, nhằm tạo ra sự đồng thuận hướng tới xây dựng một khu vực có môi trường đầu tư hấp dẫn, nâng cao cạnh tranh lành mạnh và xây dựng thương hiệu cho cả khu vực. Chính phủ cần tiếp tục có những hỗ trợ tích cực đối với Bắc Trung Bộ, cho nhà đầu tư nước ngoài hưởng ưu đãi nhất định, để đưa nơi đây trở thành điểm đến hấp dẫn cho nhà đầu tư.

#### Tài liệu tham khảo

- Ahmad, M. (2011), ‘Corruption and resource allocation distortion for ESCWA countries’, *International Journal of Economics and Management Sciences*, 1(4), 71-83.
- Caselli, F. (2005), *Accounting for Cross-Country Income Differences*, Handbook of Economic Growth, Amsterdam, North Holland.
- Camacho, A. & Conover, E. (2010), ‘Misallocation and Productivity in Colombia’s Manufacturing’, *IDB Working Paper Series*, 123, 1-43.
- Epifani, P. & Gancia, G. (2011), ‘Trade, Markup Heterogeneity and Misallocation’, *Journal of International Economics*, 83(1), 1-13.
- Guner, N., Ventura, G. & Yi, X. (2008), ‘Macroeconomic Implications of Size Dependent Policies’, *Review of Economic Dynamics*, 11(4), 721-744.
- Hall, R.E. & Jones, C.I. (1999), ‘Why Do Some Countries Produce So Much More Output per Worker than Others?’, *Quarterly Journal of Economics*, 114, 83-116.
- Hosono, Kaoru & Takizawa, Miho (2013), ‘Misallocation and the Dynamics of Establishment’, *Financial Review*, 1(112), 180-209
- Hsieh, C. & Klenow, P. (2009), ‘Misallocation and Manufacturing TFP in China and India’, *The Quarterly Journal of Economics*, 124(4), 1403-1448.
- Klenow, P. & Rodriguez-Clare, A. (1997), ‘The Neoclassical Revival in Growth Economics: Has It Gone Too Far?’, *NBER Macroeconomics Annual 1997*, 1-12.

- Melitz, Marc J. (2003), 'The Impact of Intraindustry Trade Reallocations and Aggregate Industry Productivity', *Econometrica*, 71(6), 1695–1725.
- National Bureau of Economic Research (2017), *NBER-CES Manufacturing Industry Database*, retrieved on May 25<sup>th</sup> 2017, from <<http://www.nber.org/nberces/>>.
- Peters, M. (2013), 'Heterogeneous mark-ups, growth and endogenous misallocation', *Working paper*, 1-54, retrieved on May 25<sup>th</sup> 2017, from LSE Research Online database.
- Restuccia, D. & Rogerson, R. (2008), 'Policy Distortions and Aggregate Productivity with Heterogeneous Plants', *Review of Economic Dynamics*, 11, 707-720.
- Solow, R.M. (1957), 'Technical change and the aggregate production function', *Review of Economics and Statistics*, 39, 312–20.
- Syverson, C. (2004), 'Market structure and productivity: A concrete example', *Journal of Political Economy*, 112(6), 1181–1222.
- World Bank (2017), *World Development Indicators*, retrieved on May 25<sup>th</sup> 2017, from <<http://data.worldbank.org/indicator>>.
- Ziebarth, Nicolas L. (2013), 'Are China and India Backward? Evidence from the 19th Century U.S Census of Manufactures', *Review of Economic Dynamics*, 16(1), 86–99.