

Chuyển giao công nghệ và tăng trưởng kinh tế ở Việt Nam

TS. Lê Quốc Hội

Đại học Kinh tế Quốc dân

Chuyển giao công nghệ và tăng trưởng kinh tế là chủ đề đã được nghiên cứu nhiều ở trên thế giới và Việt Nam. Tuy nhiên, việc nghiên cứu định lượng về tác động của chuyển giao công nghệ đến tăng trưởng kinh tế ở Việt Nam vẫn còn hạn chế. Thông qua sử dụng số liệu từ 61 tỉnh, thành của Việt Nam trong giai đoạn 1996-2006, bài viết này ước lượng và kiểm định tác động của chuyển giao công nghệ qua nhập khẩu máy móc thiết bị đến tăng trưởng kinh tế và chỉ ra những nhân tố ảnh hưởng đến việc tiếp nhận và hấp thụ chuyển giao công nghệ thông qua kênh này.

1. Tổng quan nghiên cứu

Cho đến nay trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu phân tích tác động của chuyển giao công nghệ đến tăng trưởng kinh tế. Tuy nhiên, các nghiên cứu đã sử dụng nhiều cách tiếp cận khác nhau về chuyển giao công nghệ và đưa ra những kết luận rất đa dạng.

Coe và Helpman (1995) là những người đầu tiên tiến hành công trình thực nghiệm về mối quan hệ giữa chuyển giao công nghệ thông qua nhập khẩu máy móc thiết bị với tăng trưởng kinh tế ở 21 nước OECD trong thời kỳ 1971-1990. Các tác giả đã đưa ra kết quả rằng công nghệ nhập khẩu có tác động tích cực đến năng suất nhân tố tổng hợp (TFP) và quá đó góp phần thúc đẩy tăng trưởng kinh tế của các nước này. Ngoài ra, công nghệ nhập khẩu còn tác động lớn hơn đến TFP so với công nghệ trong nước- được đo lường bằng chi phí chi cho hệ thống nghiên cứu và triển khai (R&D). Họ cũng phát hiện ra rằng công nghệ trong nước có vai trò quan trọng hơn ở các nước lớn. Tuy nhiên, hạn chế trong nghiên cứu của Coe và Helpman là họ chưa xem xét tác động của nguồn nhân lực đến chuyển giao công nghệ.

Để khắc phục hạn chế này Coe, Helpman và Hoffmaister

(1997) đã mở rộng mô hình của Coe và Helpman (1995) để xem xét tác động của nhập khẩu máy móc thiết bị như là một kênh của chuyển giao công nghệ ở 77 nước đang phát triển. Các nhà nghiên cứu này còn xem xét tác động của nguồn nhân lực đến TFP và khả năng hấp thụ công nghệ ở các nước này. Kết quả của nghiên cứu này đã khẳng định giả thuyết rằng TFP ở các nước đang phát triển có quan hệ dương và cùng chiều với chi phí nhập khẩu máy móc thiết bị và chất lượng nguồn nhân lực đóng vai trò quan trọng đối với việc hấp thụ công nghệ nhập khẩu. Tuy nhiên hạn chế của công trình nghiên cứu này là không xem xét vai trò của công nghệ trong nước đối với việc chuyển giao công nghệ nước ngoài.

Lichtenberg và Pottelsberghe (1998) đã đóng góp thêm vào mô hình của các tác giả đi trước bằng việc xem xét thêm mức độ mở của thương mại quốc tế đến chuyển giao công nghệ. Họ kết luận rằng độ co giãn của TFP đối với công nghệ nước ngoài phụ thuộc vào độ mở của thương mại quốc tế. Cụ thể, những nước nào có mức độ mở thương mại quốc tế nhiều hơn thì sẽ được hưởng lợi nhiều hơn từ chuyển giao công nghệ.

Một số nghiên cứu khác như Xu và Wang (2000), Mayer

(2001) và Connolly (2003) đã xem xét vai trò của nhập khẩu công nghệ từ nhiều nguồn khác nhau đến tăng trưởng kinh tế ở 53 nước đang phát triển. Họ đã đưa ra kết quả thực nghiệm rằng nhập khẩu những máy móc thiết bị có mục đích chung có tác động lớn hơn đến tăng trưởng kinh tế so với những máy móc thiết bị chuyên ngành. Hơn nữa, họ còn phát hiện ra rằng chuyển giao công nghệ không chỉ tác động đến tăng trưởng kinh tế mà còn làm tăng khả năng học hỏi và phát minh ở các nước đang phát triển.

Như vậy các nghiên cứu thực nghiệm trên đây đều khẳng định vai trò quan trọng của chuyển giao công nghệ qua nhập khẩu máy móc thiết bị đối với tăng trưởng kinh tế. Tuy nhiên, các nghiên cứu này chủ yếu mới xem xét chuyển giao công nghệ từ các nước phát triển sang các nước đang phát triển hoặc giữa các nước phát triển với nhau. Do vậy, các nghiên cứu này có thể hạ thấp vai trò của chuyển giao công nghệ được thực hiện giữa các nước đang phát triển với nhau. Thực tế cho thấy, một nước đang phát triển có thể hấp thụ công nghệ của các nước đang phát triển khác dễ dàng hơn là công nghệ từ các nước phát triển. Do vậy, chuyển giao công nghệ ở một nước đang phát triển không chỉ



đến từ các nước phát triển mà còn có thể đến từ các nước đang phát triển khác.

Trong hơn 20 năm tiến hành đổi mới kinh tế, Việt Nam đã đạt được những thành tựu ấn tượng về tăng trưởng kinh tế ở cả nước nói chung và ở các địa phương nói riêng. Tốc độ tăng trưởng kinh tế bình quân hàng năm trong thời kỳ 1986-2008 là khoảng 7,5%. Đóng góp vào tăng trưởng ấn tượng này có phần của nhập khẩu công nghệ từ nước ngoài. Tuy nhiên, chưa có những công trình nghiên cứu định lượng về mối quan hệ giữa chuyển giao công nghệ này và tăng trưởng kinh tế ở Việt Nam. Do vậy, bài viết này sẽ ước lượng về kiểm định về tác động của chuyển giao công nghệ đến tăng trưởng kinh tế tại 61 tỉnh thành Việt Nam trong giai đoạn 1996-2006. Bài viết cũng sẽ chỉ ra những nhân tố ảnh hưởng đến việc tiếp nhận và hấp thụ công nghệ từ nước ngoài.

2. Mô hình kinh tế lượng đánh giá tác động của chuyển giao công nghệ đến tăng trưởng kinh tế

Dựa trên cơ sở các nghiên cứu thực nghiệm được thực hiện được thực hiện trên thế giới, mô hình về tác động của chuyển giao công nghệ đến tăng trưởng kinh tế được sử dụng như sau:

$$GDP_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 TT_{it} + \alpha_2 X_{it} + \varepsilon_{it}$$

Trong đó GDP là tốc độ tăng trưởng kinh tế, TT là biến chuyển giao công nghệ, X là các biến số kinh tế và xã hội có tác động đến tăng trưởng kinh tế, i là tỉnh hoặc thành phố và t là thời gian (năm). Bảng 1 trình bày định nghĩa các biến trong hồi quy; nguồn số liệu và kỳ vọng dấu của hệ số các biến giải thích được trình bày trong bảng 2.

Trong bài viết này, việc ước lượng tác động của chuyển giao công nghệ đến tăng trưởng kinh tế được xem xét ở

cấp tỉnh bởi ba lý do. Thứ nhất, các tỉnh thường chứa đựng các đặc trưng riêng như việc điều hành kinh tế, việc thực hiện các chủ trương, chính sách liên quan đến kinh tế, tài nguyên, nhân lực... đặc biệt sự khác biệt trong chủ trương và năng lực trong việc tiếp cận các cơ hội chuyển giao công nghệ. Các sự khác biệt này có thể làm cho kết quả phân tích thiếu chính xác và kém phong phú nếu việc phân tích dừng ở mức toàn bộ nền kinh tế. Thứ hai, tỉnh là đơn vị nhỏ nhất mà chúng ta có thể thu thập được số liệu về GDP, vốn, nhân lực và các biến số liên quan khác. Thứ ba, việc sử dụng số liệu tỉnh thay vì số liệu cả nước cho phép kích thước mẫu tăng lên đáng kể và do đó độ tin cậy của các ước lượng thu được từ mô hình cũng như các suy diễn thống kê sử dụng các giá trị ước lượng này được tăng lên. Bên cạnh đó, bài viết này sẽ sử dụng phương pháp ước lượng Panel Data. Phương pháp này

Bảng 1: Định nghĩa các biến và nguồn số liệu

Ký hiệu	Định nghĩa các biến	Nguồn số liệu
GDP_{it}	Tỷ lệ tăng trưởng GDP của tỉnh hoặc thành phố i năm t .	GSO
TT_{it}	Chuyển giao công nghệ tại tỉnh i năm t được đo lường bằng tỷ lệ kim ngạch nhập khẩu máy móc thiết bị trên tổng GDP.	GSO
HC_{it}	Chỉ số giáo dục của tỉnh hoặc thành phố i năm t , đo bằng tỷ lệ số người biết chữ.	GSO
DRD_{it}	Năng lực khoa học công nghệ của tỉnh hoặc thành phố i năm t , được đo lường bằng tỷ lệ chi cho đầu tư khoa học công nghệ trên GDP.	MOSTE
$INVEST_{it}$	Đầu tư nhà nước của tỉnh hoặc thành phố i năm t , được đo lường bằng tỷ lệ đầu tư nhà nước trên GDP	GSO
$OPENESS_{it}$	Độ mở của tỉnh hoặc thành phố i năm t , được đo lường bằng tỷ lệ của tổng kim ngạch xuất nhập khẩu trên GDP.	GSO
FDI_{it}	Đầu tư trực tiếp nước ngoài của tỉnh hoặc thành phố i năm t , được đo bằng tỷ lệ vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài trên GDP.	GSO
ε_{it}	Nhiều ngẫu nhiên	

Chú thích: GSO là viết tắt của từ Tổng cục Thống kê Việt Nam, MOSTE là từ viết tắt của Bộ Khoa học công nghệ và môi trường.



được đánh giá là hiệu quả và tối ưu hơn so với các phương pháp truyền thống như OLS. Kết quả ước lượng sẽ được thực hiện thông qua kiểm định Hausman để xác định phương pháp ước lượng tối ưu là tác động cố định (Fixed Effect) hay tác động ngẫu nhiên (Random Effect).

Sau khi ước lượng và thoả mãn kiểm định Hausman test, kết quả thu được cho thấy phương pháp Fixed Effect là phương pháp tối ưu được lựa chọn.

Kết quả ước lượng ở bảng 3 cho thấy hệ số của biến TT là dương và có ý nghĩa thống kê cao. Điều này có nghĩa rằng chuyển giao công nghệ có tác động tích cực tăng trưởng kinh tế của các tỉnh thành. Các biến giải thích khác trong mô hình như trình độ giáo dục, đầu tư nhà nước, và đầu tư trực tiếp nước ngoài cũng là các nhân tố quan trọng ảnh hưởng tới tăng trưởng kinh tế tại các tỉnh thành của Việt Nam. Cụ thể, tỉnh nào có trình

độ giáo dục cao hơn, mức độ đầu tư của nhà nước lớn hơn và thu hút nhiều đầu tư nước ngoài nhiều hơn thì sẽ có tăng trưởng nhanh hơn.

Để xem xét vai trò của nguồn nhân lực, trình độ công nghệ và độ mở của các tỉnh thành tác động thế nào đến hiệu quả của chuyển giao công nghệ với tăng trưởng kinh tế, chúng ta xem xét các biến tương tác giữa các yếu tố trên với biến chuyển giao công nghệ. Kết quả ước lượng ở các

Bảng 2: Kỳ vọng về mối quan hệ giữa các biến giải thích và các biến phụ thuộc

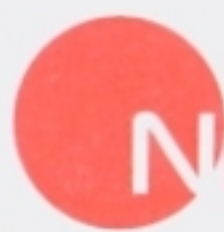
Biến giải thích	Biến phụ thuộc
TT	+
HC	+
DRD	+
INVEST	+
OPENNESS	+/-
FDI	+

Chú thích: + và – đại diện cho mối quan hệ dương (tích cực) và âm (tiêu cực).

Bảng 3: Kết quả ước lượng tác động của chuyển giao công nghệ đến tăng trưởng kinh tế

Biến giải thích	Fixed Effect	Fixed Effect	Fixed Effect	Fixed Effect
	1	2	3	4
TT	0.58 (0.16)**	0.62 (0.21)**	0.59 (0.17)**	0.60 (0.18)**
HC	1.05 (0.48)**	1.15 (0.49)**	0.95 (0.38)**	0.98 (0.39)**
DRD	6.30 (4.91)	5.82 (4.51)	5.43 (4.21)	5.35 (4.11)
FDI	0.05 (0.01)***	0.07 (0.01)***	0.06 (0.01)***	0.07 (0.01)***
OPENNESS	1.56 (0.98)	1.66 (1.08)	1.59 (0.98)	1.61 (0.97)
INVEST	0.56 (0.12)**	0.66 (0.12)**	0.61 (0.12)**	0.63 (0.13)**
TT*HC		0.84 (0.12)**		
TT*DRD			1.25 (0.15)*	
TT*OPENNESS				0.58 (0.11)***
Số quan sát	598	598	598	598
R-squared	0.40	0.36	0.41	0.45
Hausman Test	21.04***	11.98**	11.31**	15.35**

Chú thích: (i) Biến phụ thuộc: Tốc độ tăng GDP; (ii) Thống kê t-statistics trong ngoặc; (iii) *** ý nghĩa ở mức 10%, ** ý nghĩa ở mức 5%, và * ý nghĩa ở mức 1%.



Bảng 4: Kết quả ước lượng tác động của chuyển giao công nghệ từ các nước OECD và ngoài OECD đến tăng trưởng kinh tế

Biến giải thích	Fixed Effect	Fixed Effect
	1	2
TT-OECD	0.66 (0.37)*	0.62 (0.21)**
TT-nonOECD	0.53 (0.24)**	0.75 (0.49)**
HC	1.05 (0.48)**	1.21 (0.51)**
DRD	6.30 (4.91)	5.82 (4.51)
FDI	0.05 (0.01)***	0.07 (0.01)***
OPENNESS	1.56 (0.98)	1.66 (1.08)
INVEST	0.56 (0.12)**	0.66 (0.12)**
TT-OECD*HC		0.08 (0.02)**
TT-nonOECD*HC		0.05 (0.06)
Số quan sát	598	598
R-squared	0.40	0.36
Hausman Test	21.04***	11.98**

Chú thích: (i) Biến phụ thuộc: Tốc độ tăng GDP; (ii) Thống kê t-statistics trong ngoặc; (iii) *** ý nghĩa ở mức 10%, ** ý nghĩa ở mức 5%, và * ý nghĩa ở mức 1%.

cột 2, 3 và 4 ở bảng 3 cho thấy có mối quan hệ cùng chiều giữa biến chuyển giao công nghệ với các đặc điểm về trình độ nguồn nhân lực, công nghệ và độ mở của các tỉnh thành ở Việt Nam. Điều này có nghĩa rằng, những tỉnh thành nào có trình độ nguồn nhân lực và công nghệ cao hơn, mở cửa thương mại lớn hơn thì hiệu quả của tác động của chuyển giao công nghệ tới tăng trưởng kinh tế lớn hơn.

Công nghệ chuyển giao từ các nước khác nhau có thể tác động tới tăng trưởng kinh tế ở các mức độ khác nhau. Để xem xét điều này, chúng ta tách biến chuyển giao công nghệ thành 2 biến: chuyển giao công nghệ từ các nước OECD và từ các nước ngoài

OECD. Kết quả ước lượng ở bảng 4 cho thấy, cả 2 nguồn chuyển giao công nghệ từ các nước OECD và ngoài OECD đều có tác động dương đến tăng trưởng kinh tế của các tỉnh thành. Tuy nhiên, mức độ tác động của công nghệ nhập khẩu từ các nước OECD là lớn hơn công nghệ từ các nước ngoài OECD. Điều này phù hợp với thực tế ở Việt Nam là công nghệ nhập khẩu từ các nước OECD thường tốt hơn, tiên tiến hơn và hiện đại hơn nên có tác động hiệu quả hơn đến tăng trưởng kinh tế. Xem xét biến tương tác giữa chuyển giao công nghệ và trình độ nguồn nhân lực ở cột 2 cho thấy tỉnh thành nào có nguồn nhân lực tốt hơn sẽ đạt được hiệu quả cao hơn của chuyển giao công nghệ từ các nước

OECD. Tuy nhiên, công nghệ nhập khẩu từ các nước ngoài OECD lại không bị ảnh hưởng nhiều bởi trình độ nguồn nhân lực.

3. Kết luận và khuyến nghị chính sách

Kết quả phân tích thực nghiệm phân trên đã cho thấy có mối quan hệ tích cực giữa chuyển giao công nghệ qua nhập khẩu máy móc thiết bị và tăng trưởng kinh tế ở Việt Nam. Hơn nữa, năng lực khoa học công nghệ và trình độ nhân lực của các tỉnh thành cũng có ý nghĩa lớn trong phát huy hiệu quả của chuyển giao công nghệ. Từ kết quả phân tích và ước lượng này, có thể đưa ra một số kiến nghị chính sách sau.

* Thứ nhất, để phát huy hiệu



quả của chuyển giao công nghệ cần nâng cao trình độ, năng lực công nghệ trong nước. Thực tế thời gian qua, đầu tư cho nghiên cứu, đổi mới công nghệ của Việt Nam còn rất thấp so với thế giới. Đầu tư chung cho nghiên cứu triển khai trong đó có đầu tư cho đổi mới công nghệ mới chỉ chiếm 0,4- 0,5% GDP (so với 2% ở các nước). Nguồn đầu tư này chủ yếu do đóng góp của bản thân doanh nghiệp, ở các nước là khoảng 75%, còn ở nước ta mới chỉ đạt 25%- một tỷ lệ quá thấp so với nhu cầu đổi mới để nâng cao năng lực công nghệ của doanh nghiệp. Các hoạt động đổi mới hầu hết cũng chỉ tập trung ở khối doanh nghiệp Nhà nước, còn khu vực ngoài Nhà nước hầu như chưa tham gia hoạt động nghiên cứu, triển khai, đổi mới công nghệ. Do vậy, muốn nâng cao trình độ và năng lực công nghệ trong nước để hấp thụ có hiệu quả công nghệ nhập khẩu thì một biện pháp quan trọng là khuyến khích và đầu tư cho nghiên cứu, đổi mới công nghệ của doanh nghiệp. Để làm điều này, Nhà nước cần có những chính sách thích hợp, một mặt tăng cường đầu tư từ bên ngoài, mặt khác bắt buộc có nguồn đầu tư từ bản thân doanh nghiệp cho nghiên cứu, đổi mới công nghệ.

Thứ hai, Nhà nước cần phải quan tâm trong việc đào tạo và bồi dưỡng đội ngũ cán bộ quản lý, cán bộ và công nhân kỹ thuật nhằm tăng cường năng lực, trình độ kỹ thuật và trình độ công nghệ của họ để học hỏi, tiếp cận ngay, hấp thụ và làm chủ các công nghệ nhập khẩu, trên cơ sở đó có bước cải tiến và tiến tới tự sáng tạo ra được những công nghệ mới cho mình và để chuyển giao cho các nước khác.

Thứ ba, cần đa dạng hoá nguồn chuyển giao công nghệ gắn liền với chọn lọc lĩnh vực, biết lựa chọn ra những đối tác có triển vọng mang lại kết quả chuyển giao công nghệ tối ưu.

Điều này chỉ đạt được trên cơ sở chúng ta phải hiểu rõ mặt mạnh, mặt yếu về công nghệ của từng nước, từng hãng, công ty xuyên quốc gia có công nghệ; thái độ của các nước đó trong quan hệ kinh tế, chính trị đối với Việt Nam; ý đồ của các nước và các hãng trong chuyển giao công nghệ... Như vậy, chúng ta cần xây dựng một hệ thống thông tin về thực trạng nguồn công nghệ ở các nước, cần tổ chức mạng lưới thông tin công nghệ nhằm tạo cách nhìn xác thực về các đối tác để các doanh nghiệp có nhu cầu lựa chọn dễ dàng và chính xác.

Cuối cùng, cần tăng cường vai trò của Nhà nước đối với việc tiếp nhận công nghệ được chuyển giao vào Việt Nam. Để thực hiện điều này cần: (i) Xác định rõ những tiêu chuẩn, những giới hạn nhất định đối với các công nghệ được chuyển giao. ở đây không chỉ giới hạn về bảo vệ môi trường, mà còn cả về tiêu chuẩn, về trình độ kỹ thuật, mức độ tiên tiến của công nghệ được chuyển giao, và sự thay đổi của chúng theo từng thời kỳ; (ii) Thực hiện sự giám định và kiểm tra đối với các công nghệ được chuyển giao; (iii) Tổ chức quan hệ hợp tác quốc tế về nghiên cứu, triển khai và khai thác ứng dụng công nghệ, phát triển thị trường; (iv) Khuyến khích, hỗ trợ việc thực hiện chuyển giao công nghệ đối với các doanh nghiệp trong mọi thành phần kinh tế, đặc biệt với các doanh nghiệp vừa và nhỏ và doanh nghiệp tư nhân; (v) Ban hành văn bản pháp luật chi tiết, các thông tư hướng dẫn cụ thể trong thực hiện nghị định về chuyển giao công nghệ; (vi) Cần có sự chỉ đạo thống nhất từ Chính phủ đến các ngành và các địa phương phối hợp triển khai chặt chẽ với nhau trong việc tiếp nhận chuyển giao công nghệ. Việc phối hợp này khắc phục những cản trở trong quá trình nhập công nghệ như: vốn ít, thông tin ít, lực lượng tư vấn

ít, sự độc quyền của phía bên ngoài. Hơn nữa, việc phối hợp thống nhất giữa các địa phương không phải chỉ giản đơn là tuân thủ những chủ trương, chính sách Nhà nước, mà còn là sự chủ động liên kết, phối hợp giữa các địa phương, giữa các ngành trong cả nước nhằm thống nhất nhu cầu và phương thức chuyển giao công nghệ vào Việt Nam nhằm tránh lãng phí và hiệu quả thấp cho nền kinh tế đất nước. ■

Tài liệu tham khảo:

1. Lê Quốc Hội và Nguyễn Quang Hồng. 2009, Lan toả và hấp thụ công nghệ từ các doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài sang doanh nghiệp Việt Nam: Thực trạng và giải pháp, Nhà xuất bản Thống kê năm 2009.
2. Coe, D. and Helpman, E. 1995. "International R&D Spillovers", *European Economic Review*, 39: 859-887.
3. Coe, D. Helpman, E. and Hoffmaister A. 1997. "North-South R&D Spillovers", *Economic Journal*, 107: 134-149.
4. Connolly, M. 2003. "The Dual Nature of Trade: Measuring its Impact on Imitation and Growth", *Journal of Development Economics*, 72(1): 31-55.
5. Le Quoc Hoi, 2006. "The role of international trade and foreign direct investment in technology transfer and wage improvement", PhD Thesis, University of Adelaide, Australia.
6. Lichtenberg, F. and van Pottelsberghe de la Potterie, B. 1998. "International R&D Spillovers: A Comment", *European Economic Review*, 42: 1483-1491.
7. Mayer, J. 2001. "Technology Diffusion, Human Capital and Economic Growth in Developing Countries", *UNCTAD Discussion Papers*, No. 154.
8. Xu, B. and Wang, J. 2000. "Trade, FDI, and International Technology Diffusion", *Journal of Economic Integration*, 15(4): 585-601.

nghèo sẽ ưa thích một mức cao của sự phân bổ thuế. Nhưng trong xã hội bất bình đẳng, thu nhập của người trung lưu là thấp hơn mức thu nhập trung bình, khi đó một lượng lớn người ưa thích mức phân bổ lại thu nhập sẽ làm hạn chế đầu tư do lợi ích thu được thấp. Tác động tiêu cực của bất bình đẳng sẽ được nhân lên nếu mức độ lệch của của cải không hướng về người nghèo. Hàm ý của lý thuyết này là một xã hội càng rời xa mẫu hình dân chủ thì càng có ít cơ hội để giảm mức độ bất bình đẳng qua phân phối lại.

- Lý thuyết thị trường vốn không hoàn hảo được xây dựng bởi các nhà nghiên cứu Galor và Zeira (1993), Aghion và Bolton (1997), Chiou (1998) dựa trên vai trò được thực hiện bởi sự không hoàn hảo trên thị trường vốn. Cụ thể, trong những nước mà các chủ thể không có được tiếp cận tự do với các nguồn vốn vay, bất bình đẳng hàm ý rằng một tỷ lệ tương đối lớn của dân số sẽ nằm dưới mức chi phí chuẩn của giáo dục. Do vậy, đầu tư vào nguồn nhân lực sẽ thấp và nếu tăng trưởng được dựa trên đầu tư vào nguồn nhân lực thì tăng trưởng cũng sẽ thấp. Sự phân bổ lại sẽ làm tăng tổng sản lượng và tăng trưởng, bởi vì nó cho phép người nghèo có thể đầu tư vào nguồn nhân lực của họ. Nếu nền kinh tế phát triển, thị trường vốn sẽ được hoàn thiện và những tác động liên quan tới sự không hoàn hảo của thị trường vốn sẽ đóng vai trò quan trọng hơn ở những nước nghèo hơn là những nước giàu. Do vậy, những tác động có thể dự báo của bất bình đẳng đến tăng trưởng kinh tế sẽ lớn hơn về mức độ đối với những nước nghèo. Lập luận về sự không hoàn hảo của thị trường vốn cũng rất phù hợp để giải thích mối quan hệ giữa tăng trưởng kinh tế và tỷ lệ đói nghèo. Trong khi bất bình đẳng không phải luôn luôn có nghĩa rằng một tỷ lệ lớn của dân số là quá nghèo để tiếp cận vốn, thì một tỷ lệ lớn của đói nghèo sẽ không có nghi ngờ gì rằng có nhiều người hơn bị ràng buộc về vốn. Chẳng hạn, bất bình đẳng trong một nền kinh tế có thể cao trong khi cuộc sống của tất cả mọi người dân trong

nước được cải thiện. Do vậy, chúng ta có thể dự đoán một mối quan hệ tiêu cực giữa tăng trưởng kinh tế và đói nghèo.

- Lý thuyết liên kết của Benabou (1996) cung cấp một khung khổ mà ở đó tác động của tái phân phối lên tăng trưởng là không nhất thiết tuyến tính. Có hai tác động ngược chiều nhau. Tái phân phối sẽ tốt nếu chi tiêu công được dành cho đầu tư giáo dục ở một nước với thị trường vốn không hoàn hảo và sẽ xấu nếu nó chỉ chuyển giao thu nhập từ người giàu sang người nghèo, bởi vì nó làm giảm lợi tức từ đầu tư của người giàu. Do vậy, tăng trưởng là có liên kết hình chữ U ngược đối với tái phân phối và tái phân phối là có liên kết hình chữ U ngược đối với bất bình đẳng.

- Lý thuyết bất ổn định về chính trị - xã hội được xây dựng bởi các công trình nghiên cứu của Alesina và cộng sự (1996), Benhabib và Rustichini (1996), Grossman và Kim (1996). Lý thuyết này nhấn mạnh hệ quả của bất bình đẳng đến sự bất ổn định chính trị và xã hội. Cụ thể, bất bình đẳng là một nhân tố quan trọng quyết định đến bất ổn về chính trị, xã hội và nó có tác động tiêu cực đến tăng trưởng thông qua việc làm giảm kỳ vọng lợi ích từ đầu tư. Bất bình đẳng làm gia tăng xung đột xã hội, hệ quả là làm cho quyền sở hữu tài sản kém đảm bảo và làm giảm tăng trưởng. Hơn nữa, sự tham gia của người nghèo vào tội phạm và những hành động chống đối xã hội là biểu hiện của lãng phí trực tiếp nguồn lực vì thời gian và vật chất của tội phạm không đóng góp vào hoạt động sản xuất. Những hoạt động phòng chống tội phạm tiềm năng cũng biểu hiện một sự lãng phí nguồn lực khác nữa.

- Lý thuyết những vấn đề về giáo dục và sinh sản được xây dựng bởi Perotti (1996). Theo lý thuyết này, bất bình đẳng có tác động tiêu cực đến tăng trưởng kinh tế thông qua quyết định của các hộ gia đình về giáo dục và sinh đẻ. Bố mẹ phải tối ưu việc sử dụng những nguồn lực của gia đình bằng cách thông qua cải thiện về chất lượng (giáo