

Sau Mô hình Solow - Mô hình Solow tăng cường bởi các tác giả

- Mô hình Solow và hội tụ có điều kiện
- Bằng chứng hội tụ và phân kỳ - câu lạc bộ hội tụ
- Mô hình Solow với vốn con người: Augmented Solow model, Mankiw - Romer - Weil (1992)
 - $Y = AF(K,L,H)$
 - Vốn con người chiếm phần lớn số dư Solow.
- Hàm ý chính sách: Vốn nhân lực và giáo dục
- Vấn đề tồn tại?



Lý thuyết tăng trưởng mới

- **Hai quan điểm** về yếu tố quyết định mức chênh lệch thu nhập đầu người (#y) và khác nhau về tốc độ tăng thu nhập bqđn (#gy):
 - Tiến bộ kỹ thuật (nhưng là *nội sinh*)
 - Khái niệm rộng về vốn (*vật lực* và *nhân lực*)
- **Điểm khác biệt**
 - Ý tưởng và tri thức: hàng hóa công, không tranh giành
 - Tri thức có tính lan tỏa, ngoại tác
 - Giả thuyết năng suất biên của vốn (vật chất và nhân lực) là hằng số hay thậm chí tăng
 - Suất sinh lợi tăng theo quy mô trên cả nền kinh tế
 - Tích lũy vốn tác động đến mức thu nhập và tốc độ tăng trưởng thu nhập
- **Phân kỳ về thu nhập**
- **Các mô hình nội sinh điển hình**
 - Nghiên cứu và phát triển (R&D)
 - Vốn nhân lực: (1) Giáo dục và vốn nhân lực; (2) Học hỏi thông qua làm việc

Mô hình nội sinh: Nghiên cứu và phát triển (R&D)

- Tiến bộ kỹ thuật = tích lũy “kiến thức” – hiệu quả từ nghiên cứu cơ bản và ứng dụng
(P. Romer, 1990, Grossman và Helpman, 1991).
- Lợi nhuận = động cơ thúc đẩy danh nghiệp chi tiêu cho R&D (tạo ra kiến thức mới về sản phẩm mới, phương pháp sản xuất mới, cải tiến chất lượng SP).
- Cần luật bảo vệ quyền sở hữu sáng chế.
- Nền kinh tế gồm: khu vực sản xuất sản phẩm + khu vực R&D

Romer (1993): *Sản lượng có quan hệ với vốn, lao động, và tri thức. Đầu tư cho giáo dục và đào tạo có thể làm tăng tri thức.*

R&D: Sự khác biệt giữa nước giàu và nước nghèo là gì?

- Bạn có tin vào lập luận:

*Nguyên nhân chủ yếu của sự chênh lệch mức sống (nước giàu-
nghèo) không phải là các nước nghèo không có cơ hội tiếp
cận kiến thức và kỹ thuật tiên tiến mà là vì nước nghèo không
có đủ khả năng hấp thu và khai thác kiến thức và kỹ thuật mới.
Cụ thể hơn là họ thiếu vốn vật lực và nhân lực.*

- Trường hợp khác:
 - FETP: phát triển giảng viên
 - OCW

Mô hình vốn nhân lực – Giáo dục

- Vốn nhân lực = khả năng, kỹ năng và kiến thức cá nhân thông qua giáo dục chính thức
(Lucas, 1988; Azariadio và Drazen, 1990; Rebelo, 1991; Kremer và Thompson, 1994; Mankiw, Romer và Weil, 1992).
- Vốn nhân lực: có tính cạnh tranh và loại trừ

Lucas (1988): *Vốn nhân lực (human capital) có hiệu suất tăng dần theo quy mô, và tăng trưởng phụ thuộc vào mức độ đầu tư cho từng loại vốn.*

“Investment in *Human Capital*,” *American Economic Review*, 1961.

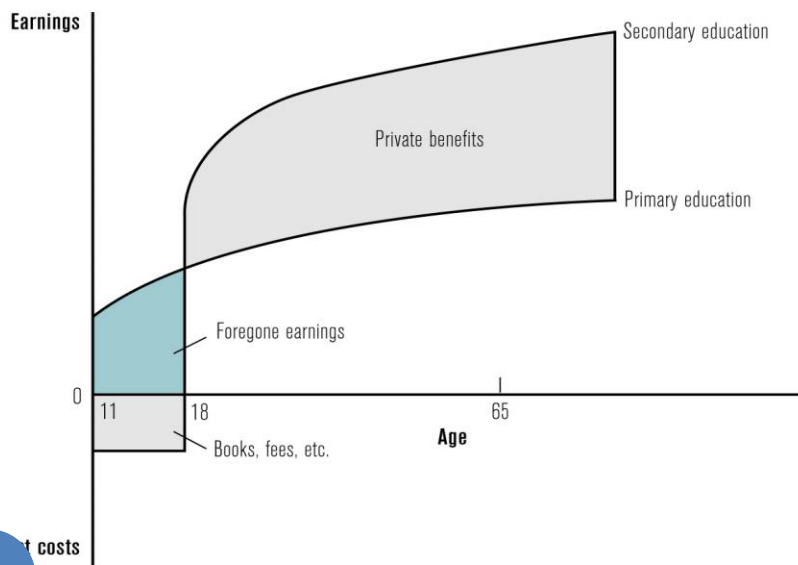
- Kiến thức và kỹ năng: tài sản có suất sinh lợi cũng như vốn.
- Mở đường cho lý thuyết tăng trưởng mới.



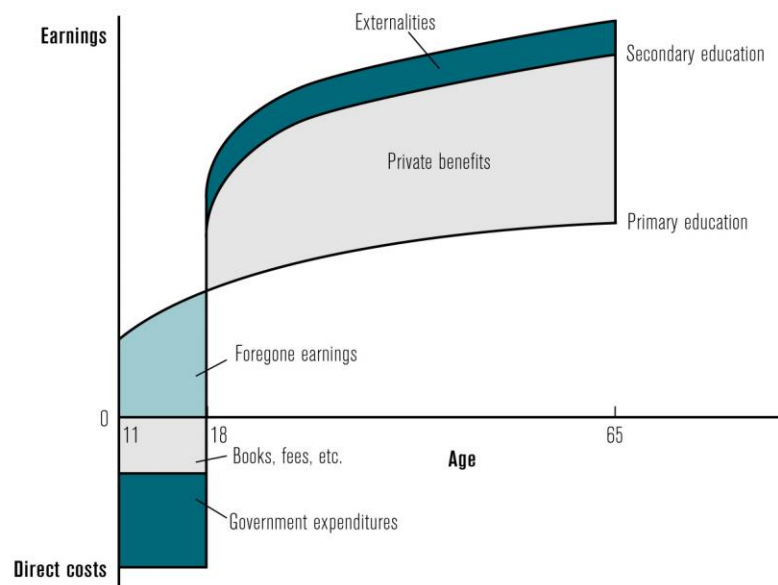
Theodore W. Schultz

Suất sinh lợi từ giáo dục

- Tư nhân

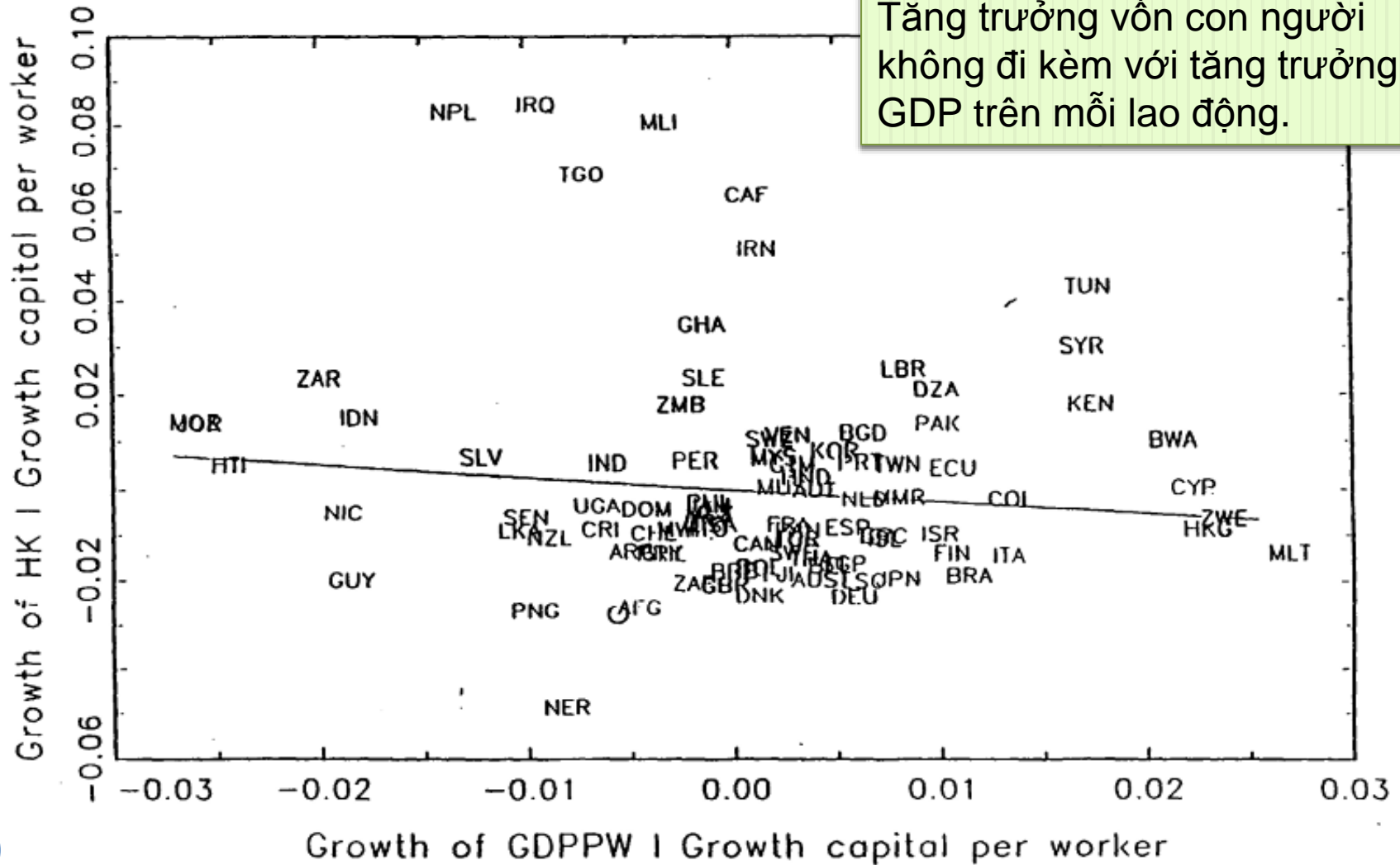


- Xã hội



Lant Pritchett 1996: tăng trưởng GDP bình quân đầu người và vốn con người

Tăng trưởng vốn con người không đi kèm với tăng trưởng GDP trên mỗi lao động.



Lant Pritchett: Tại sao tăng trưởng vốn con người không đi kèm tăng trưởng kinh tế ở cấp độ vĩ mô?

- Tăng lương nhưng không phải tăng trưởng.
 - Chủ lao động sử dụng tín hiệu vốn con người, trả lương cao hơn cho lao động có trình độ cao hơn, nhưng không chắc có năng suất hơn.
- Vốn con người chỉ đóng góp vào tăng trưởng khi có cầu lao động kỹ năng.
 - Mô hình Solow - phía cung: Quy luật Say có tác dụng và lực lượng lao động là toàn dụng. Đây là một giả định không thực tế, và chúng ta đã thấy một số nước có trình độ giáo dục cao nhưng tỷ lệ thất nghiệp của sinh viên tốt nghiệp cũng rất cao.
 - Giáo dục không là yếu tố duy nhất tăng năng suất. Tỷ lệ đầu tư vốn thấp, đầu tư vốn không hiệu quả, sẽ phá kết nối giáo dục và tăng trưởng.
- Một số người sử dụng kỹ năng từ giáo dục để tham gia hoạt động bất lợi về mặt kinh tế và xã hội (trục lợi, tham nhũng).
 - Ở một số nước, làm ăn qua các mối quan hệ chính trị thì dễ hơn là cạnh tranh trên thị trường.

Ngoài ra

- Cầu vốn con người không đủ lớn do tăng trưởng kinh tế thấp
- Người có kỹ năng và trình độ học vấn cao hơn nhưng hưởng lương gần như ngang bằng người khác (bình đẳng tương đối về thu nhập)
- Chất lượng giáo dục thấp hoặc kiến thức và kỹ năng ở trường không đáp ứng yêu cầu thị trường

24.000 tiến sĩ Việt Nam đang làm gì?

Theo Bộ GD-ĐT, đến năm 2013 có 633 tiến sĩ là giảng viên các trường cao đẳng, 8.519 tiến sĩ là giảng viên các trường đại học.

Việt Nam có khoảng 24.300 tiến sĩ. Vậy 15.000 tiến sĩ đang làm việc ở đâu?

<http://vietnamnet.vn/vn/giao-duc/164238/24000-tien-si-viet-nam-dang-lam-gi.html>

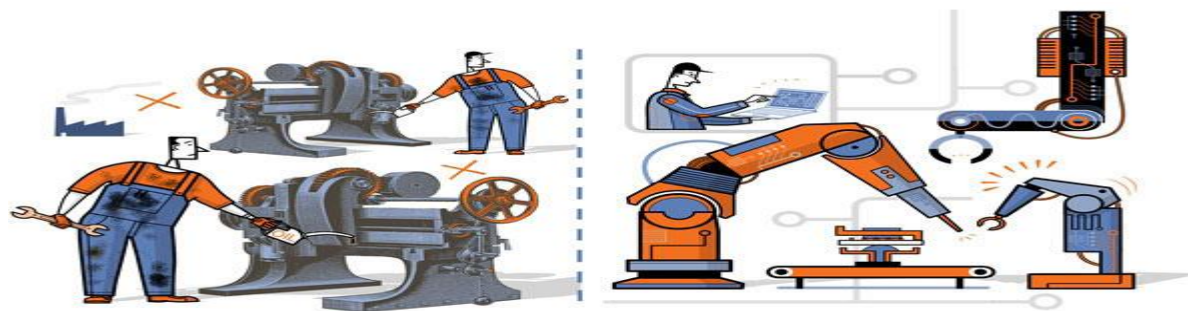
Hơn 72.000 cử nhân, thạc sĩ thất nghiệp

Theo Bộ LĐ-TB&XH, 2013 tỷ lệ thất nghiệp ở nhóm có trình độ chuyên môn cao là hơn 54%, còn nhóm không có trình độ chỉ là gần 40%.

<http://kinhdoanh.vnexpress.net/tin-tuc/doanh-nghiep/hon-72-000-cu-nhan-thac-si-that-nghiep-2966881.htm>

và

- Để tạo hiệu suất kinh tế, giáo dục phải đáp ứng nhu cầu thường xuyên thay đổi của thị trường lao động:
 - Các nước chuyển đổi cần nhiều sinh viên kinh tế và quản trị kinh doanh.
 - Cuộc cách mạng thông tin: cần sinh viên kỹ năng máy tính.
 - Toàn cầu hóa đòi hỏi ngoại ngữ.
 - Chuỗi giá trị toàn cầu TK21 yêu cầu đa kỹ năng.



Mô hình vốn nhân lực – Learning by doing

- Cá nhân thường nghĩ đến cải tiến, sáng tạo qua quá trình làm việc – một hiệu ứng phụ
 - Tàu chở hàng Liberty (US), 1941-1944 sản xuất 2458 chiếc với thời gian giảm từ 1200 còn 500 giờ/chiếc

Nỗ lực nghiên cứu về tăng trưởng tiếp diễn

Biến số	Phát hiện	Trích dẫn
Tham nhũng	Tham nhũng làm giảm đầu tư theo đó là tốc độ tăng trưởng	(Mauro 1995)
Tự do hóa tài khoản vốn	Tự do hóa thúc đẩy tăng trưởng trong giai đoạn ổn định và làm chậm tăng trưởng trong giai đoạn bất ổn	(Eichengreen and Leblang 2003)
Dân chủ	Dân chủ gắn liền với pháp quyền, sự hình thành vốn con người và thị trường tự do, đều tốt cho tăng trưởng; nhưng phải tự do hóa nền kinh tế trước	(Barro 1996a); (Persson and Tabellini 2006)
Bất ổn chính trị	Bất ổn không tốt cho tăng trưởng	(Barro and Lee 1994)
Giáo dục	Không rõ liệu giáo dục tạo ra tăng trưởng hay ngược lại	(Bils and Klenow 2008)
Sự chia rẽ về ngôn ngữ và sắc tộc	Sự chia rẽ không tốt cho chính sách, thể chế và tăng trưởng	(A. F. Alesina et al. 2003)
Tỉ lệ sinh sản	Tỉ lệ thụ thai thấp tốt cho tăng trưởng	(Barro 1996b)
Tiêu dùng của chính phủ	Ít tiêu dùng chính phủ tốt cho tăng trưởng	(Barro 1996b)
Pháp quyền	Tốt cho tăng trưởng	(Barro 1996b)
Phát triển thị trường tài chính	Thị trường tài chính sâu hơn tốt cho tăng trưởng	(Ross Levine 2005)
Tự do hóa thương mại	Mở cửa thương mại đồng hành với tăng trưởng	(Sachs and Warner 1995)
Tự do hóa thương mại	Không có mối quan hệ giữa thương mại và tăng trưởng	(Rodríguez and Rodrik 2000)
Bất bình đẳng	Bất bình đẳng tốt cho tăng trưởng	(Forbes 2000)
Bất bình đẳng	Bất bình đẳng không tốt cho tăng trưởng	(A. Alesina and Rodrik 1994)
Tôn giáo	Các nước Phật giáo và Khổng giáo tăng trưởng nhanh hơn	(Barro 1996b)
Tôn giáo	Các nước Hồi giáo tăng trưởng nhanh hơn	(Barro 1996b); (Sala-I-Martin 1997)
Tôn giáo	Các nước Đạo Tin lành tăng trưởng nhanh hơn	(Barro 1996b)
Tôn giáo	Các nước Đạo Tin lành tăng trưởng chậm hơn	(Sala-I-Martin 1997)

Địa lý hay Thể chế?

Jared Diamond, *Guns, Germs and Steel: The Fates of Human Societies* (hereafter **GGG**), 1997

- GGS=phương tiện mà người Âu-Á dùng chinh phục và nô dịch xã hội khác.
- Tại sao họ có được GGS?
 - Diamond: **Địa lý**

Lợi thế địa lý vùng Âu-Á là gì?

Acemoglu and Robinson (AR), *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty*, 2012

- BBD thu nhập thế giới:
 - **Thể chế kinh tế** [quyết định bởi **thể chế chính trị**
 - **dung hợp** (dân chủ)
 - **cưỡng đoạt** (phi dân chủ)

Thể chế dung hợp # cưỡng đoạt?

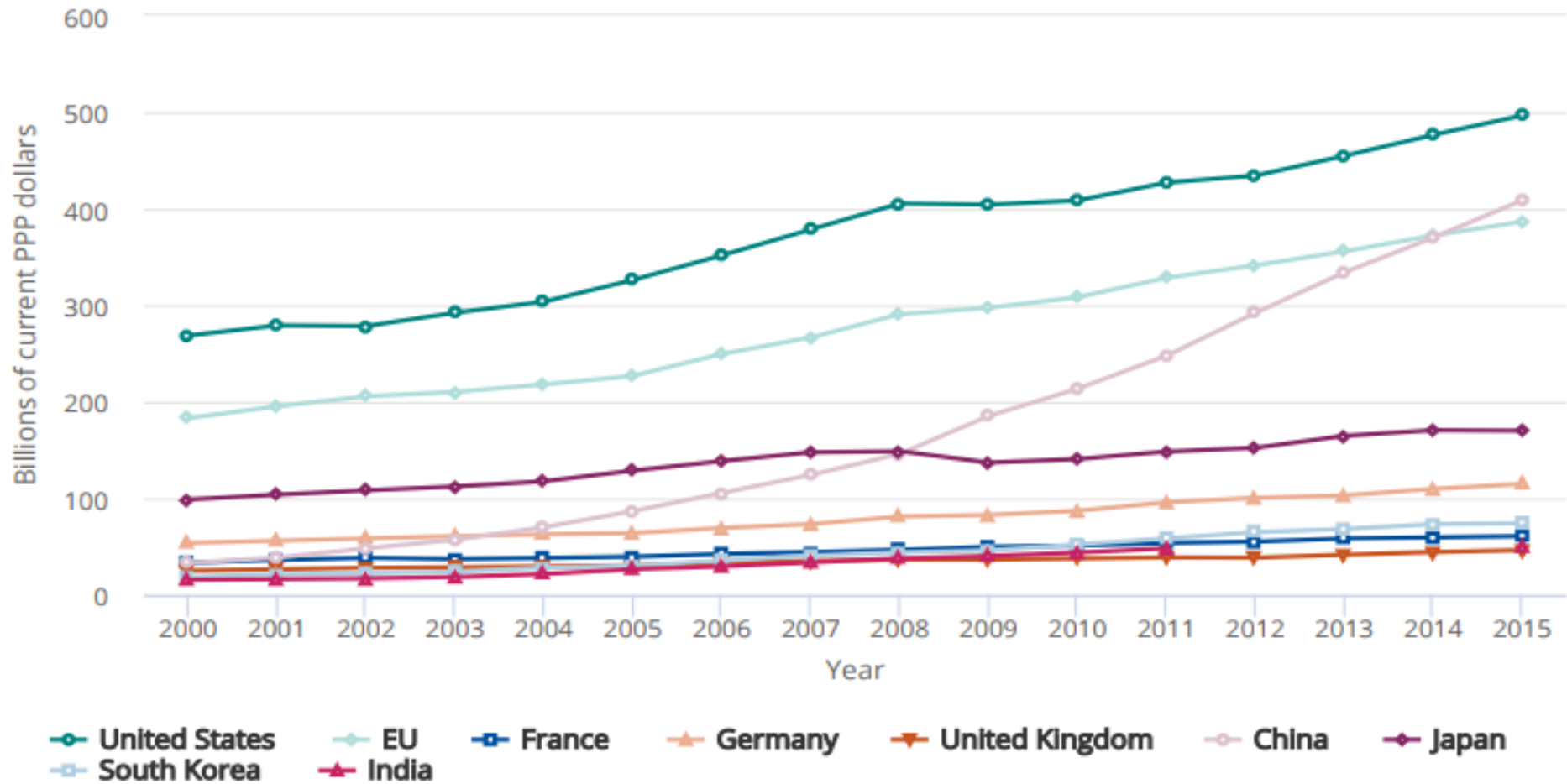
Tranh luận: Địa lý hay Thể chế

- Phản bác vai trò của *thể chế*:
 - Bản đồ rủi ro sốt rét cao ở cả vùng ôn đới
 - Khí hậu có tương quan ý nghĩa với PCI
- ---
 - Thay đổi công nghệ nước đang phát triển: do mở cửa (nguyên nhân thứ 3)
- Phản bác vai trò của *địa lý*:
 - Hàng xóm với nhau
 - Sự đảo ngược vận mệnh [thuộc địa]
- ---
 - Bệnh tật do đói nghèo và do chính phủ (nguyên nhân thứ 3)

Bằng chứng:

- US, Canada, Australia: thể chế dung hợp + giàu tài nguyên
- Trung Quốc: vẫn phát triển với thể chế khai thác
- Thay đổi công nghệ: do mở cửa hay do thể chế dung hợp?

Gross domestic expenditures on R&D, by selected region, country, or economy: 2000-15

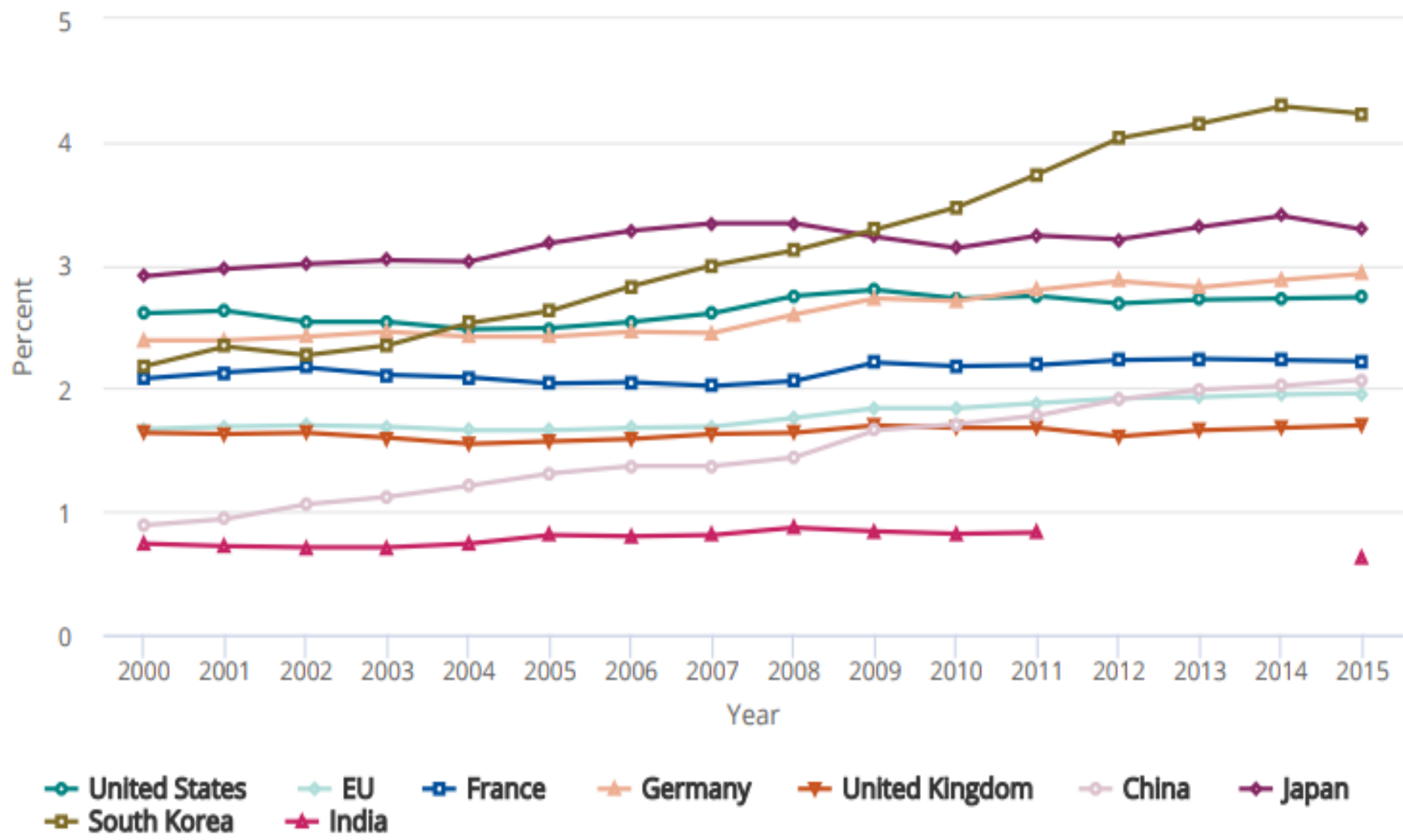


EU = European Union; PPP = purchasing power parity.

Biennial Report Shows US at Risk of Losing Global R&D Leadership to China

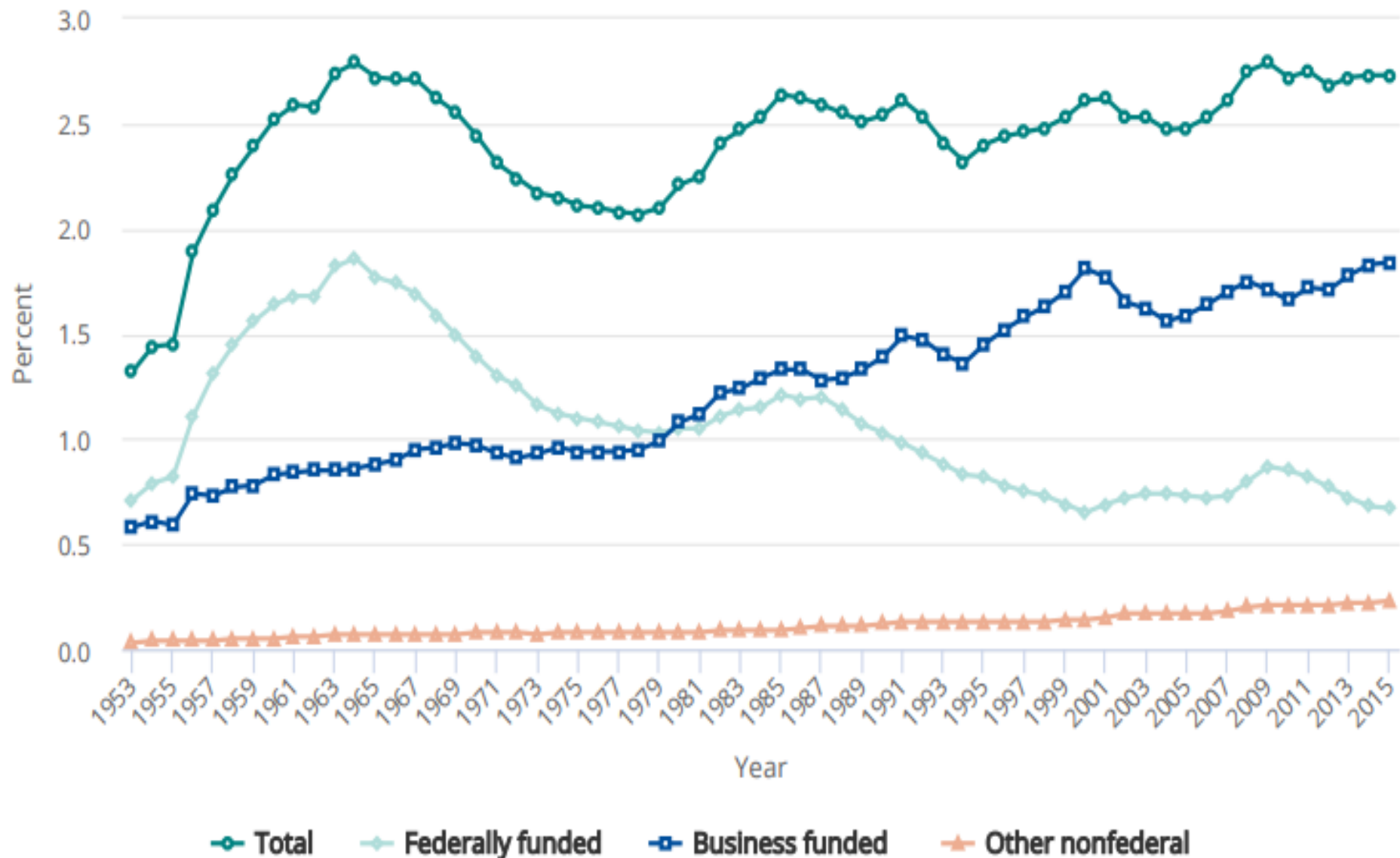
<https://www.aip.org/fyi/2018/biennial-report-shows-us-risk-losing-global-rd->

R&D intensity, by selected region, country, or economy: 2000-15



EU = European Union.

Ratio of U.S. R&D to gross domestic product, by roles of federal, business, and other nonfederal funding for R&D: 1953–2015



2018 Nobel Prize in Economic Sciences

- The work of the 2018 Economic Sciences laureates **builds upon the Solow growth model**, which received the Prize in Economic Sciences in 1987.
- This year's prize goes to William D. Nordhaus and Paul M. Romer for adding **how the market interacts with climate change** (Nordhaus) and **technology** (Romer) into macroeconomic models.
— The Nobel Prize (@NobelPrize) [October 8, 2018](#)



2018 Nobel Prize in Economic Sciences

- **Romer** won for incorporating technological advances into economic models. His ***endogenous growth theory*** was first published in 1990. His theory apparently accounts for how economic forces can be catalysis for **technological innovations**. These theories have since been applied in real life policies around the world.
- Both Romer and Nordhaus build upon the Solow Growth Model. In fact, **Nordhaus is the 4th student of Robert Solow** (Nobel Laureate in 1987) to win a Nobel Prize.

2018 Nobel Prize in Economic Sciences

- **Endogenous growth theory** says that investment in previously unaccounted for in economics things such as human capital and innovation are important in these cases of long run economic growths. Similar to how Nordhaus' work points that economic growth models need to actively add in climate change concerns, Romer's work said that economic growth is also dependent on investment in research and developments of new technologies as well as in education (*like how the government should be spending more money on educational institutions*).