



BỘ BA BẤT KHẢ THI IMPOSSIBLE TRINITY

Giảng viên: ***PGS.TS Hồ Thủy Tiên***
ĐH Tài chính – Marketing

Nội dung

1. Mô hình Mundell – Fleming
2. Lý thuyết Bộ ba bất khả thi IT
3. Dự trữ ngoại hối và Bộ ba bất khả thi ở các nước đang phát triển
4. Thước đo Bộ ba bất khả thi
5. IT sau mỗi cuộc khủng hoảng
6. Những lựa chọn của chính sách IT

1. Mô hình Mundell - Fleming

Mô hình Mundell – Fleming là sự mở rộng nền tảng của lý thuyết IS-LM khi có tính đến tác động của cán cân thanh toán quốc tế (BP) được đưa ra vào năm 1962.

Mỗi nền kinh tế đều cố gắng đạt được sự cân bằng vĩ mô dưới hình thức *Cân bằng bên trong và cân bằng bên ngoài*

1. Mô hình Mundell - Fleming

Cân bằng bên trong đạt được khi tổng cầu bằng với tổng cung trong nước, ie giá cả và sản lượng trong nước được duy trì ở mức mà tại đó thị trường hàng hóa, thị trường tiền tệ và thị trường lao động đều cân bằng.

Thành phần của tổng cầu:

$$Y^d = C + I + G + NX$$

$$NX = X_0 - mY$$

Mô hình Mundell - Fleming

Chú ý: nhập khẩu là 1 hàm số của mức sản lượng quốc gia (thu nhập) Y

Thị trường hàng hóa cân bằng khi:

$$\mathbf{Tổng\ cầu\ (Y^d) = Tổng\ cung\ (Y)}$$

Mô hình Mundell - Fleming

Cán cân thanh toán quốc tế được biểu diễn qua phương trình sau:

$$\mathbf{BP = NX + KA}$$

Giả sử chu chuyển vốn là hoàn hảo, KA là 1 hàm số của chênh lệch giữa lãi suất trong nước và lãi suất nước ngoài, cụ thể:

$$\mathbf{KA = k(r - r^*)}$$

Mô hình Mundell - Fleming

Khi $r > r^*$: KA thặng dư

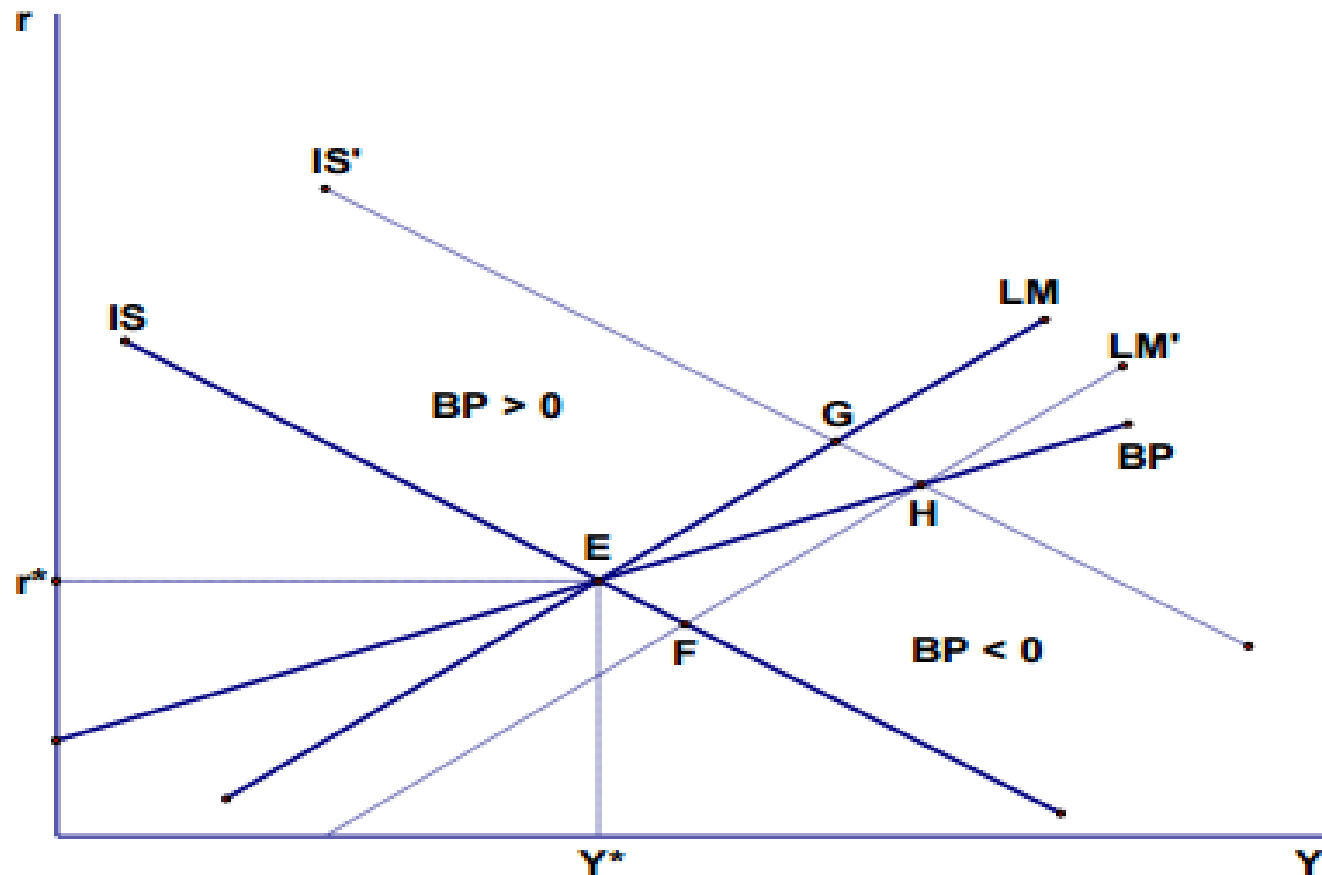
Khi $r < r^*$: KA thâm hụt

Các khoản mục có thể có sự thâm hụt hay thặng dư nhưng BP tổng thể phải luôn luôn cân bằng

Đóng góp quan trọng nhất của mô hình MF là đưa yếu tố nước ngoài vào phân tích trong mô hình IS-LM thông qua bổ sung đường BP

Hiệu quả của chính sách tài khóa và CSTT trong chế độ tỷ giá cố định

Hình 1: Quan hệ IS – LM – BP trong chế độ tỷ giá cố định.



Hiệu quả của chính sách tài khóa và CSTT trong chế độ tỷ giá cố định

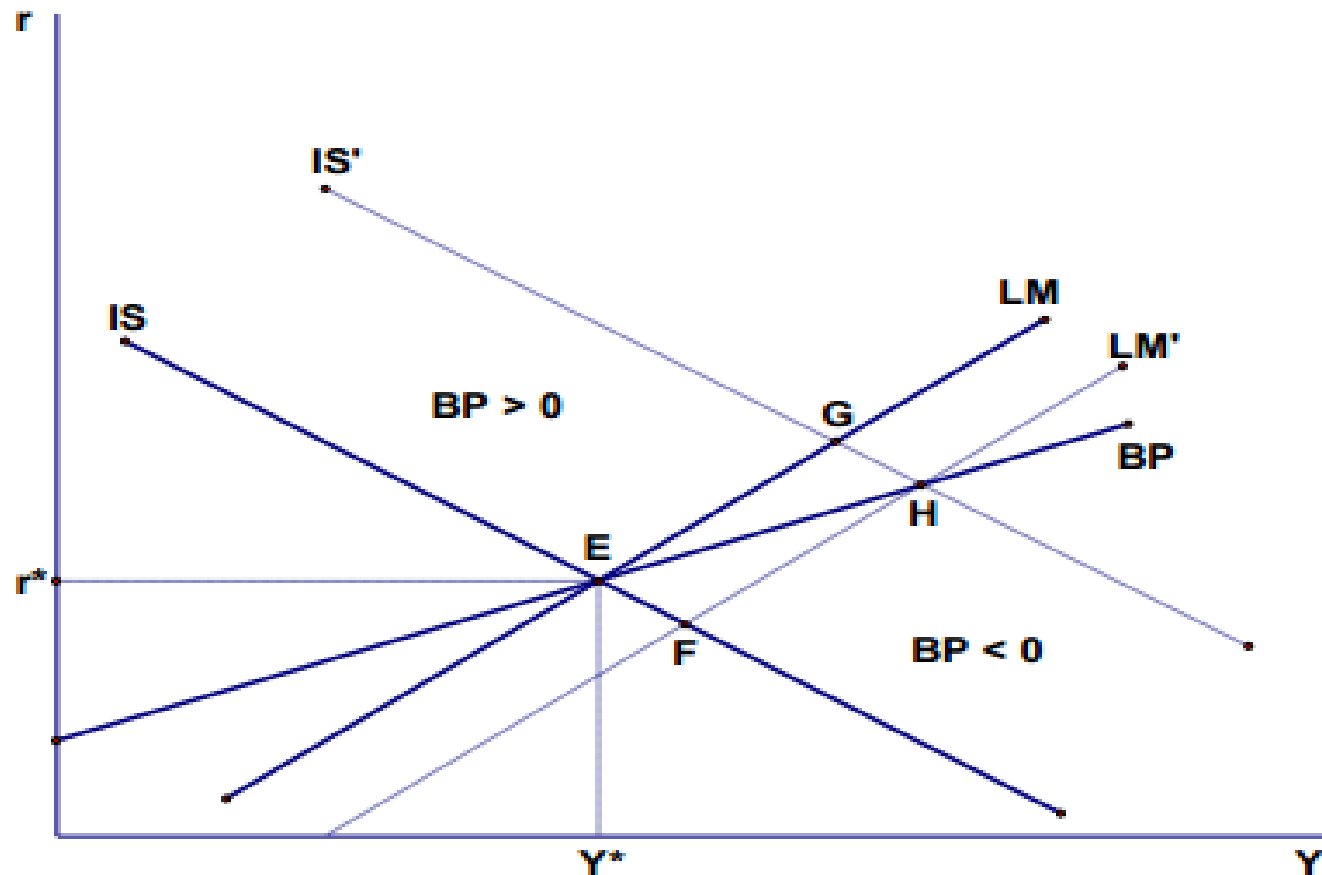
- **Đường IS** là tập hợp các phối hợp khác nhau giữa thu nhập và lãi suất làm thị trường hàng hóa cân bằng. Sự dịch chuyển của IS thể hiện tác động của chính sách tài khóa.
- **Đường LM** là tập hợp các phối hợp khác nhau giữa thu nhập và lãi suất làm thị trường tiền tệ cân bằng. Sự dịch chuyển của LM thể hiện tác động của chính sách tiền tệ.

Hiệu quả của chính sách tài khóa và CSTT trong chế độ tỷ giá cố định

- **Đường BP** là tập hợp các phối hợp khác nhau giữa thu nhập và lãi suất làm cân cân thanh toán quốc tế cân bằng.
- *Sự tác động của CSTK (Fiscal Policy) và CSTT (Monetary Policy) có thể làm thay đổi trạng thái của BP*

Hiệu quả của chính sách tài khóa và CSTT trong chế độ tỷ giá cố định

Hình 1: Quan hệ IS – LM – BP trong chế độ tỷ giá cố định.



Hiệu quả của chính sách tài khóa và CSTT trong chế độ tỷ giá cố định

- Giả sử nền k.tế đạt cân bằng bên trong và bên ngoài tại điểm E. Khi chính phủ thực hiện FP mở rộng, IS dịch chuyển đến IS' , cắt LM tại G, nền k.tế đạt cân bằng bên trong, lúc này sản lượng tăng và lãi suất cũng tăng, BP thặng dư, tỷ giá giảm. Để duy trì tỷ giá cố định, chính phủ mua vào ng.tệ, cung tiền tăng làm LM tăng dịch chuyển đến LM' , cân bằng vĩ mô mới tại H. ***Đây là điểm cân bằng dài hạn và bền vững***

Hiệu quả của chính sách tài khóa và CSTT trong chế độ tỷ giá cố định

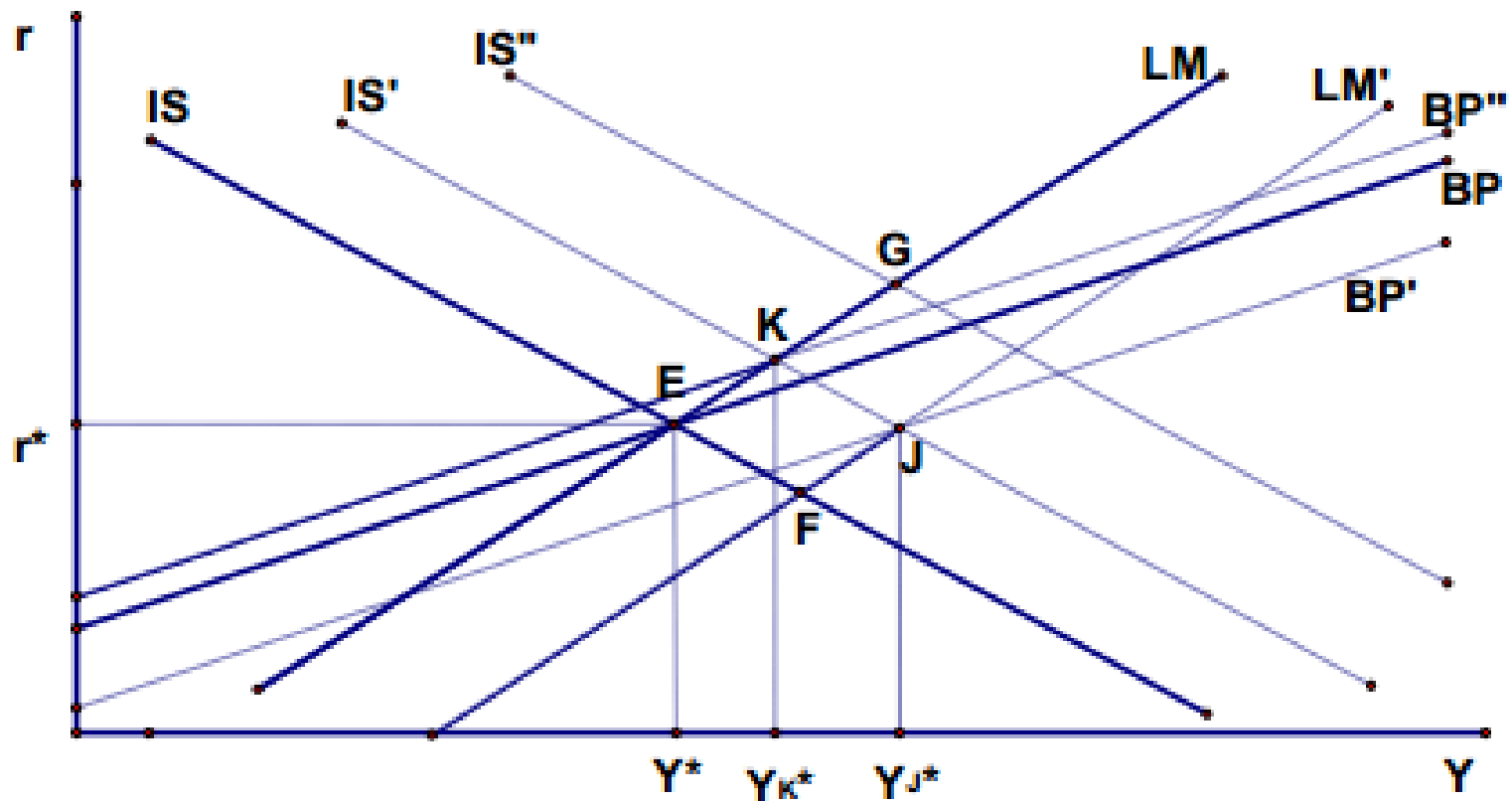
Nếu áp dụng MP mở rộng thì đường LM dịch chuyển sang phải thành LM', nền k.tê cân bằng bên trong tại F, sản lượng tăng và lãi suất giảm, vốn chảy ra nước ngoài làm BP thâm hụt, tỷ giá có khuynh hướng tăng. Để tỷ giá cố định chính phủ sẽ bơm ng.tê làm cung tiền giảm, LM dịch chuyển sang trái, điểm cân bằng quay về điểm E

Hiệu quả của chính sách tài khóa và CSTT trong chế độ tỷ giá cố định

Trong chế độ tỷ giá cố định và chu chuyển vốn là hoàn hảo, chính sách tài khóa có hiệu quả cao trong khi chính sách tiền tệ không có hiệu quả

Hiệu quả của chính sách tài khóa và CSTT trong chế độ tỷ giá linh hoạt

Hình 2: Quan hệ IS – LM – BP trong điều kiện tỷ giá thả nổi.



Hiệu quả của chính sách tài khóa và CSTT trong chế độ tỷ giá linh hoạt

Giả sử nền k.tế đang cân bằng bên trong và bên ngoài tại điểm E. MP mở rộng sẽ làm LM dịch chuyển sang phải thành LM', nền k.tế cân bằng bên trong tại điểm F, sản lượng tăng, lãi suất giảm, vốn chảy ra nước ngoài làm cho BP bị thâm hụt, tỷ giá có khuynh hướng tăng, nội tệ giảm giá, tăng sức cạnh tranh q.tế làm XK tăng, NK giảm, kết quả ng.tệ vào ròng tăng làm IS và BP dịch chuyển sang phải là IS' và BP'

Hiệu quả của chính sách tài khóa và CSTT trong chế độ tỷ giá linh hoạt

Điểm cân bằng mới tại J với sản lượng cao hơn ban đầu. ***Như vậy trong chế độ tỷ giá linh hoạt, MP có tác dụng mạnh để gia tăng sản lượng.***

Chính sách tài khóa thì sao?

Hiệu quả của chính sách tài khóa và CSTT trong chế độ tỷ giá linh hoạt

FP mở rộng làm IS dịch chuyển sang phải là IS". Nền k.tế đạt cân bằng bên trong tại G với sản lượng tăng và lãi suất cũng tăng. Kết quả dòng vốn chảy vào nên BP thặng dư, tỷ giá giảm, xuất khẩu ròng NX giảm nên BP dịch chuyển sang trái là BP", đường IS" dịch chuyển ngược lại thành IS' hình thành nên điểm cân bằng mới tại K với sản lượng và lãi suất đều giảm so mục tiêu

Hiệu quả của chính sách tài khóa và CSTT trong chế độ tỷ giá linh hoạt

- Trong chế độ tỷ giá linh hoạt và dòng vốn chu chuyển hoàn hảo, CSTT có tác dụng mạnh hơn trong khi CSTK có tác dụng yếu hơn
- **Mô hình Mundell – Fleming hàm ý rằng hiệu quả của CSTT hay CSTK phụ thuộc vào chế độ tỷ giá và mức độ kiểm soát vốn ở mỗi quốc gia**

2. Lý thuyết bộ ba bất khả khi

- Dựa vào mô hình của Mundell-Fleming, Krugman (1979) đã phát triển thành lý thuyết Bộ ba bất khả khi
- *Một quốc gia không thể đồng thời đạt được tỷ giá cố định, hội nhập tài chính và độc lập tiền tệ. Theo đó, một quốc gia chỉ có thể chọn hai trong ba mục tiêu trên*

Tam giác bất khả thi

- **Độc lập tiền tệ:** là sử dụng CSTT để ổn định nền kinh tế, thực hiện mục tiêu tăng trưởng và kiểm chế lạm phát. *NHTW có thể tăng cung tiền và giảm lãi suất khi nền kinh tế suy thoái và ngược lại mà không quan tâm đến tỷ giá tăng hay giảm và các biến số kinh tế vĩ mô khác*

Tam giác bất khả thi

- **Hội nhập tài chính:** dòng vốn được tự do ra vào nền kinh tế.

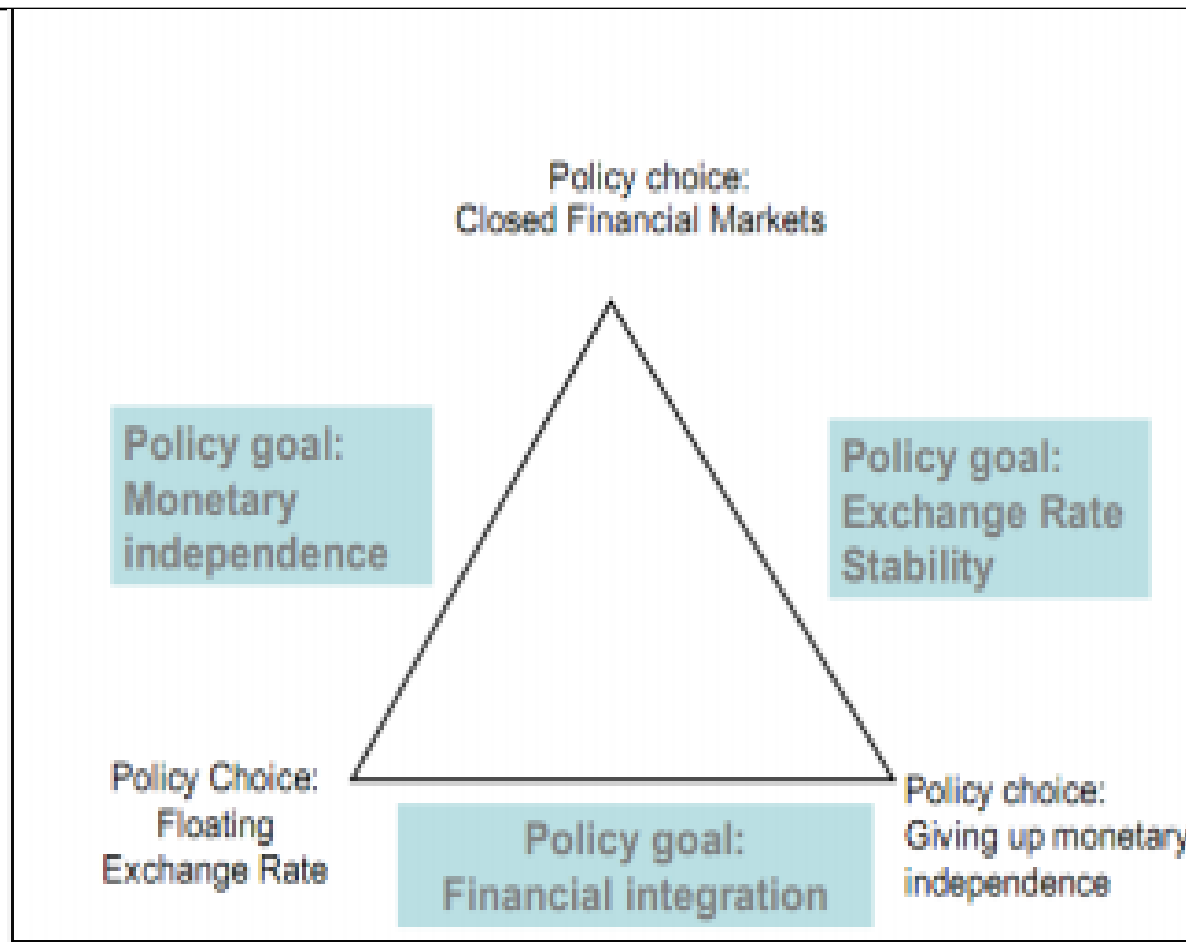
Lợi ích hữu hình: quốc gia tăng trưởng nhanh hơn và phân bổ nguồn lực tốt hơn, thu hút kinh nghiệm và nguồn vốn, giảm rủi ro qua đa dạng hóa, hạn chế bất cân xứng thông tin

Lợi ích vô hình: tạo động lực giúp chính phủ thực hiện các cải cách sâu rộng nền kinh tế

Tam giác bất khả thi

- **Ổn định tỷ giá:** giúp tạo ra cái neo danh nghĩa để chính phủ tiến hành các biện pháp ổn định giá cả, nhận thức của NĐT về rủi ro nền kinh tế giảm đi, tăng niềm tin công chúng vào nội tệ.

Tam giác Bất khả thi



Tam giác bất khả thi

- **Mỗi cạnh tượng trưng cho:** CSTT độc lập, ổn định tỷ giá và hội nhập tài chính.
- **Đỉnh của tam giác** được gọi là thị trường vốn đóng, là sự kết hợp giữa độc lập tiền tệ và ổn định tỷ giá nhưng không có hội nhập tài chính

Tam giác bất khả thi

- **ERS và hội nhập tài chính** được kết hợp bằng cách lựa chọn chế độ tỷ giá cố định nhưng phải từ bỏ độc lập tiền tệ.
- **MI và hội nhập tài chính** bằng cách lựa chọn chế độ tỷ giá thả nổi nhưng phải từ bỏ mục tiêu ổn định tỷ giá.
- **ERS và MI** được kết hợp bằng cách lựa chọn thị trường vốn đóng

Nguyên lý Bộ ba bất khả thi

	Dòng vốn lưu động hoàn toàn	Chính sách tiền tệ độc lập	Hệ thống tỷ giá cố định	Ví dụ
Kiểm soát vốn	Không	Có	Có	Trung Quốc trước tháng cuộc cải cách tháng 7/2005
Liên minh tiền tệ	Có	Không	Có	Hồng Kông, EU
Tỷ giá thả nổi	Có	Có	Không	Nhật, Úc

Thuyết tam giác mở rộng

- Tam giác bất khả thi của M-F chỉ mới tập trung các cơ chế tỷ giá nằm ở các đỉnh của tam giác mà chưa đề cập đến cơ chế tỷ giá trung gian nằm đâu đó bên trong tam giác bất khả thi.

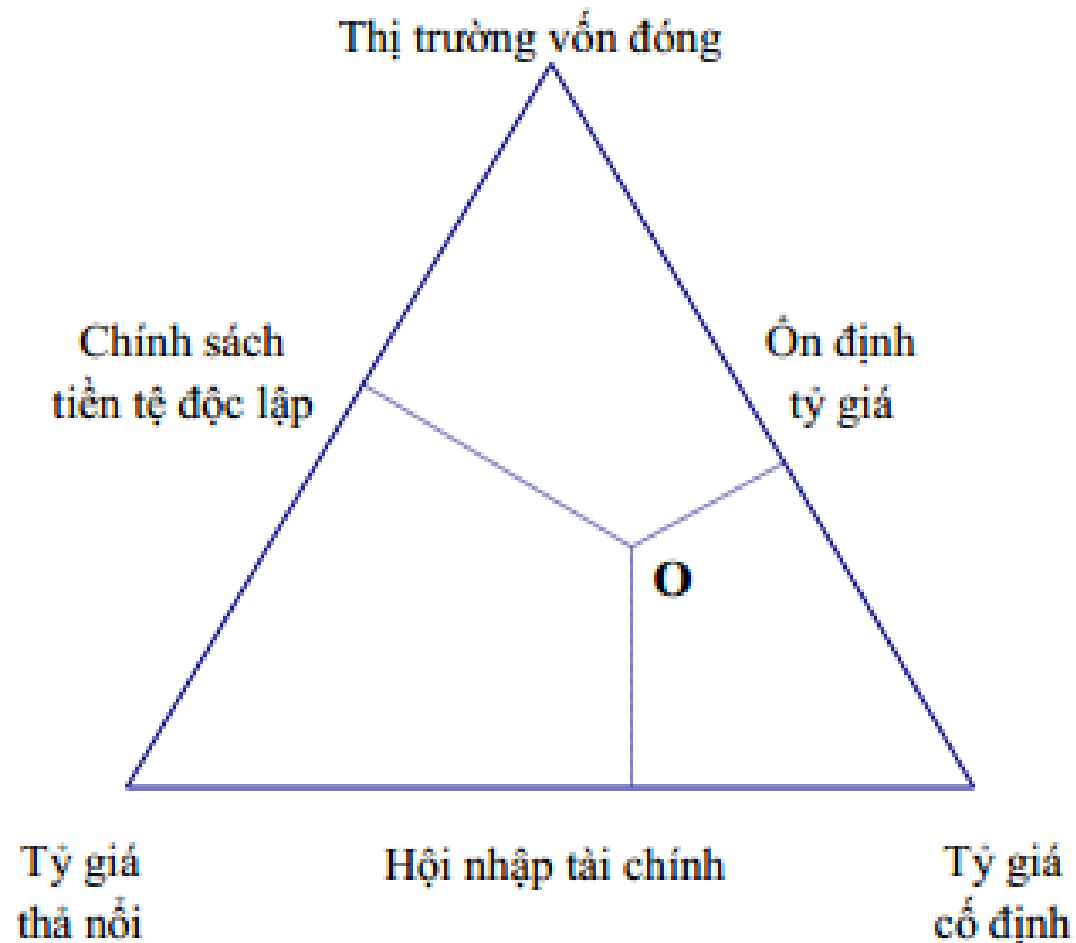
Thuyết tam giác mở rộng

- **Frankel (1999)** cho rằng 1 quốc gia vẫn có thể lựa chọn cơ chế tỷ giá bán ổn định (half stability), CSTT bán độc lập (half Independence).

Thuyết tam giác mở rộng

- ***Yigang và Tangxian (2001)*** đã mở rộng mô hình và cho rằng một quốc gia có thể có những phối hợp mục tiêu khác nhau mà không phải chấp nhận sự đánh đổi hoàn toàn như tam giác M-F

Thuyết tam giác mở rộng



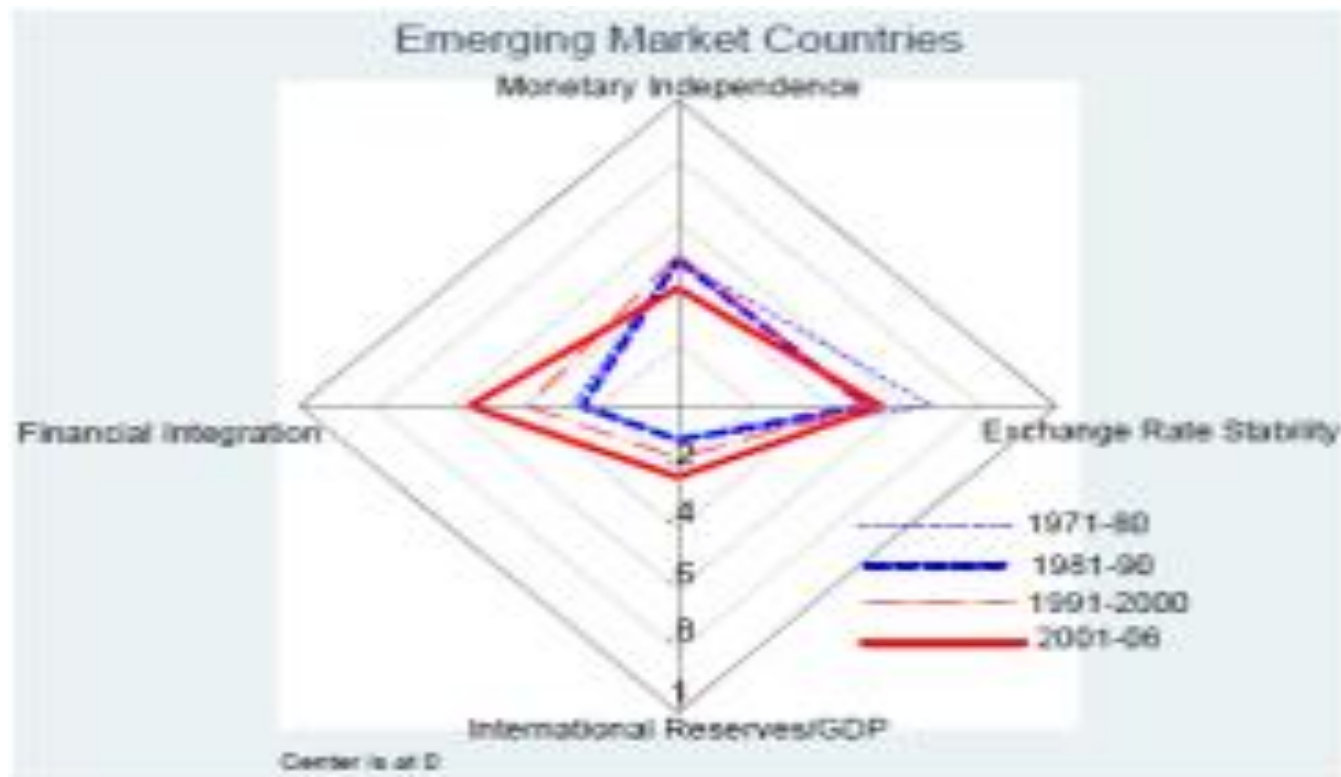
Thuyết tam giác mở rộng

- Bên cạnh các kết hợp tại các đỉnh của tam giác, các quốc gia vẫn có thể lựa chọn cho mình 1 kết hợp nào đó bên trong tam giác miễn rằng nó phù hợp với mục tiêu mà quốc gia đó theo đuổi.
- *Sự kết hợp trung gian của 3 chính sách*: kiểm soát vốn vừa phải, CSTT độc lập có giới hạn và tỷ giá biến động trong biên độ cho phép.

Mẫu hình kim cương của Bộ ba bất khả thi

- Aizenman, Chinn, Ito (2008) đã xem xét việc lựa chọn mẫu hình Bộ ba bất khả thi trong mối tương quan với dự trữ ngoại hối (tỷ lệ trên GDP).
- Đầu thập niên 2000, các quốc gia mới nổi có xu hướng gia tăng mạnh mẽ dự trữ ngoại hối cùng với xu hướng hội tụ về mức trung bình của ba chỉ số trong bộ ba bất khả thi

Mẫu hình kim cương của Bộ ba bất khả thi

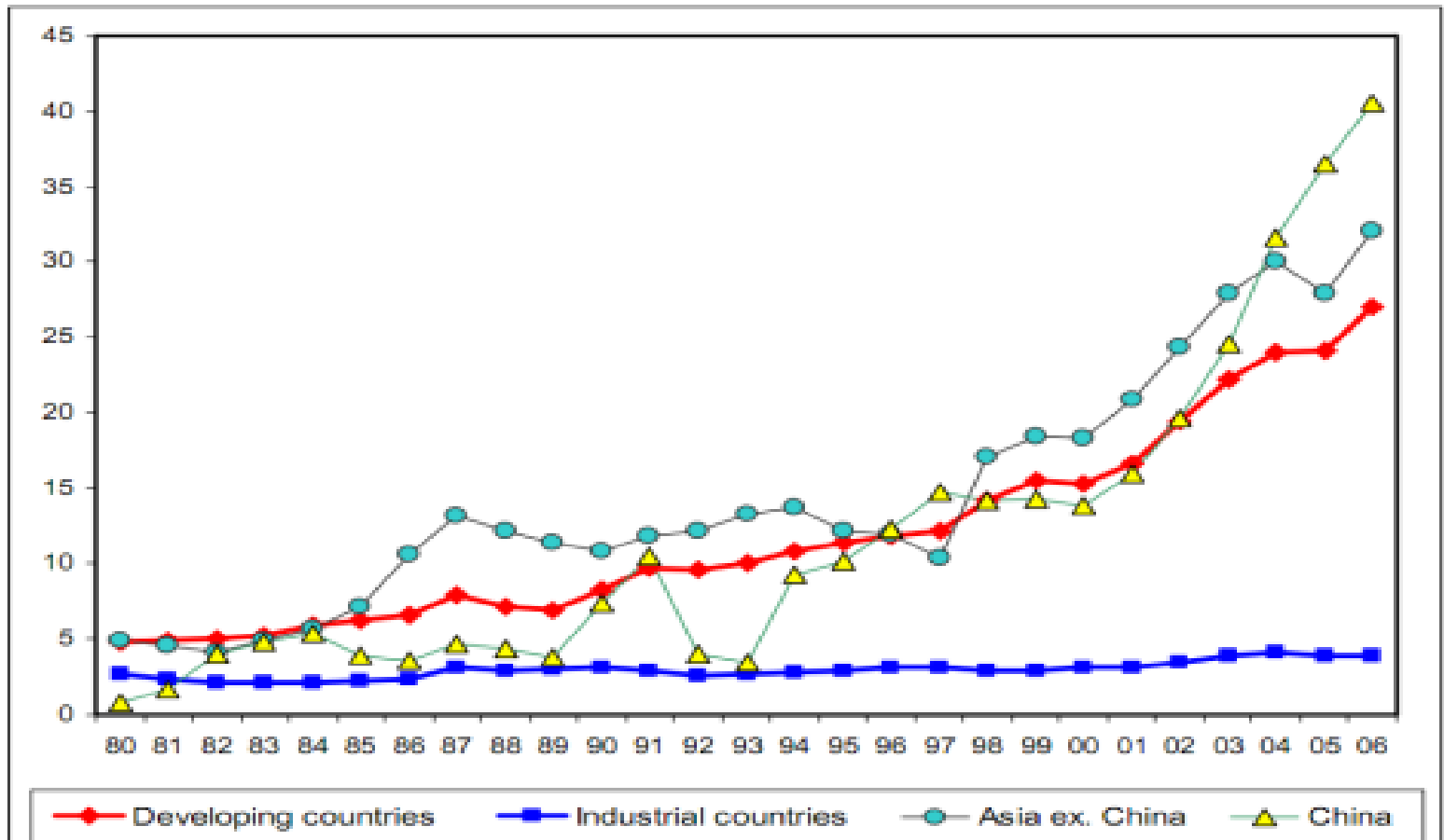


Nguồn: Aizenman, Chinn, Ito (2008).

Mẫu hình kim cương của Bộ ba bất khả thi

- Tuy nhiên, mẫu hình kim cương đòi hỏi chi phí rất đắt cho việc nắm giữ DTNH lớn cũng như xu hướng can thiệp vô hiệu hóa vào thị trường ngày càng tăng của chính phủ đã đặt dấu hỏi cho tính bền vững của mô hình này

3. Dự trữ ngoại hối và Bộ ba bất khả thi ở các nước đang phát triển



Dự trữ ngoại hối và Bộ ba bất khả thi ở các nước đang phát triển

- Dự trữ ngoại hối đóng vai trò ngày càng quan trọng trong mẫu hình Bộ ba bất khả thi, nhất là tại các nước đang phát triển, bởi vì:
 - Các quốc gia này có xu hướng chọn chế độ tỷ giá trung gian đòi hỏi phải có dự trữ ngoại hối lớn để duy trì tỷ giá trong vùng mục tiêu.
 - Sau khủng hoảng, chế độ tỷ giá linh hoạt hơn nhưng DTNH vẫn tăng khá ấn tượng

Dự trữ ngoại hối và Bộ ba bất khả thi ở các nước đang phát triển

- DTNH trung bình 4% tại các nước công nghiệp, các quốc gia đang phát triển từ 5-27%
- Các quốc gia đang phát triển nắm giữ $\frac{3}{4}$ DTNH toàn cầu, tập trung ở châu Á, trong đó Trung quốc lớn nhất 1% vào 1980 lên 42% năm 2006 và 50% vào 2008

Dự trữ ngoại hối và Bộ ba bất khả thi ở các nước đang phát triển

- DTNH gia tăng còn do lý do đối phó với dòng vốn mang tính đầu cơ. Thực tế cho thấy, nhân tố đóng vai trò gia tăng DTNH là yếu tố tài chính thay cho yếu tố thương mại, trong đó yếu tố tài chính phụ thuộc vào mức độ mở cửa tài chính, khả năng tiếp cận ngoại tệ thông qua thị trường nợ, chính sách tỷ giá...

4. Thước đo bộ ba bất khả thi

Có 3 yếu tố quan trọng trong Bộ ba bất khả thi: *ổn định tỷ giá, độc lập tiền tệ, hội nhập tài chính*

Chinn và Ito (2008) đã phát triển 3 thước đo để đánh giá mức độ độc lập tiền tệ (MI), ổn định tỷ giá (ERS) và hội nhập tài chính (KAOPEN)

Thước đo mức độ độc lập tiền tệ

$$MI = 1 - \frac{\text{corr}(i_i, i_j) - (-1)}{1 - (-1)}$$

Giá trị MI: $0 \leq MI \leq 1$

MI càng tiến về 1 thì chính sách tiền tệ càng độc lập

Thước đo mức độ ổn định tỷ giá ERS

$$ERS = \frac{0.01}{0.01 + stdev(Dlog(exch_{rate}))}$$

Giá trị ERS: $0 \leq ERS \leq 1$

ERS càng tiến về 1 thì tỷ giá càng ổn định

Thước đo mức độ hội nhập tài chính KAOPEN

- Đây là chỉ số khó đo lường nhất
- Để đo lường mức độ hội nhập tài chính cần đo lường mức độ kiểm soát vốn
- Chinn và Ito đề xuất sử dụng độ mở tài khoản vốn KAOPEN

Thước đo mức độ hội nhập tài chính KAOPEN

KAOPEN dựa trên thông tin trong báo cáo hàng năm về cơ chế tỷ giá và những hạn chế ngoại hối do IMF phát hành (Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restriction – AREAER) gọi là *độ mở tài khoản vốn theo pháp lý*

Một quốc gia với chính sách đa tỷ giá đồng nghĩa với việc đang thực hiện kiểm soát vốn.

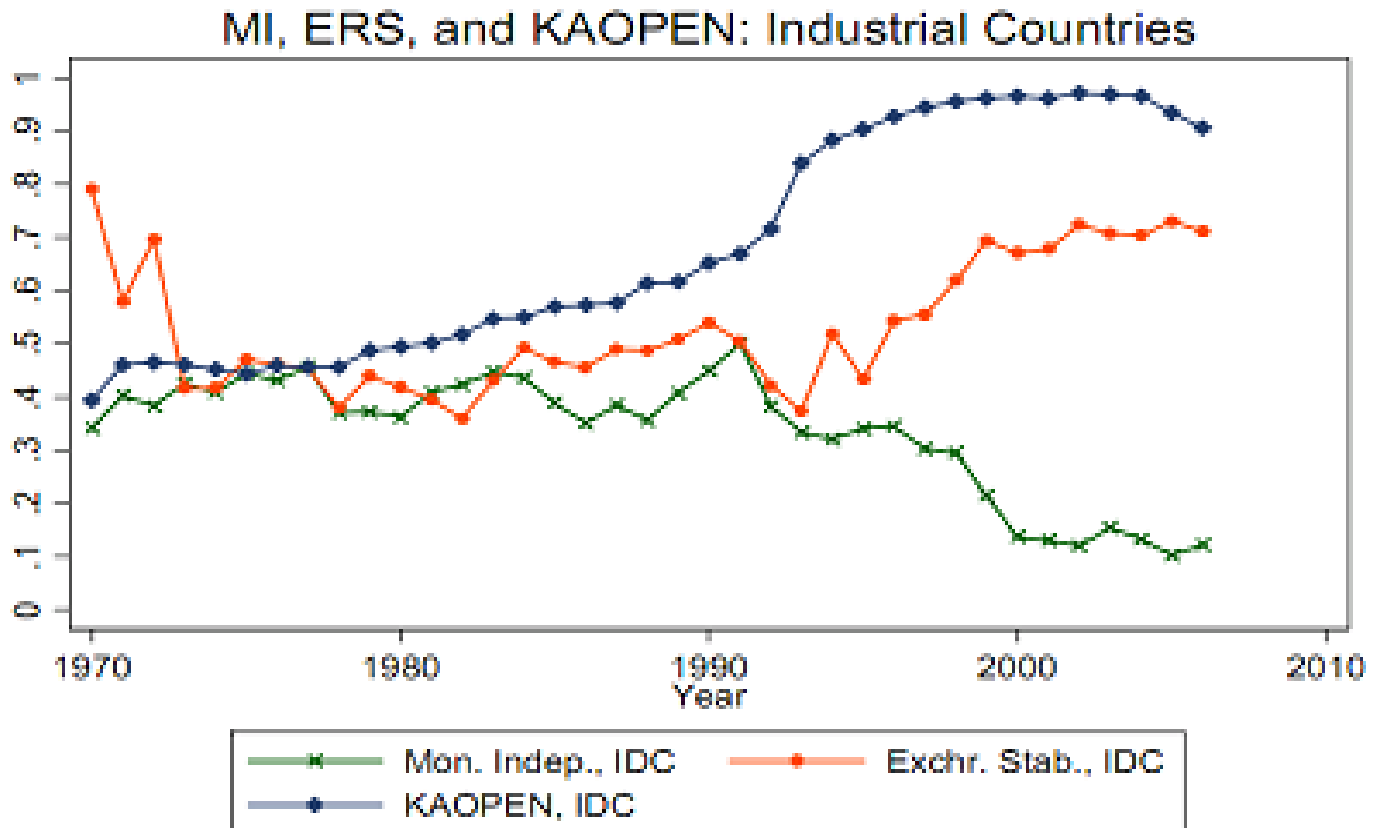
Thước đo mức độ hội nhập tài chính KAOPEN

- Ngược lại, Lane và Milesi-Ferretti (2006) đề xuất sử dụng chỉ số *độ mở tài khoản vốn trên thực tế*, bằng cách đo lường khối lượng nợ và tài sản nước ngoài trong BP hoặc tính tỷ số dòng tài chính xuyên biên giới trong BP so với GDP

Giá trị KAOPEN: $0 \leq \text{KAOPEN} \leq 1$

KAOPEN càng tiến về 1 thì mức độ hội nhập tài chính càng sâu sắc

Sự phát triển của các chỉ số IT theo thời gian

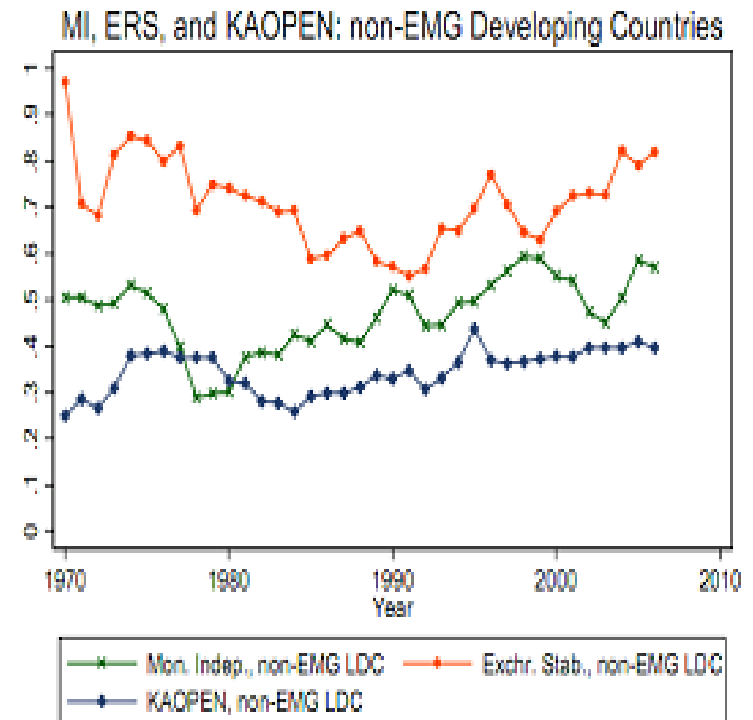
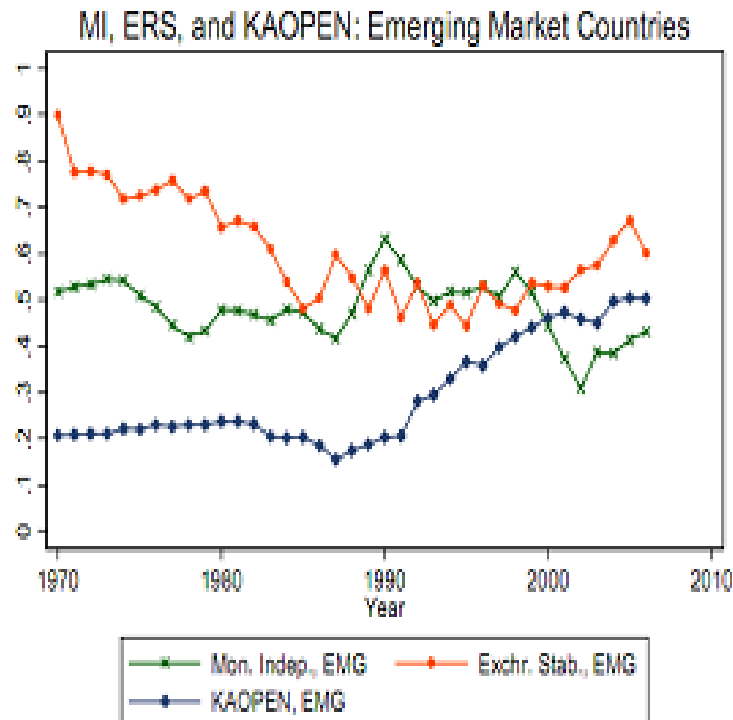


Nguồn: Aizenman, Chinn, Ito (2008), Figure 6a.

Tại các quốc gia IDC

Nhìn chung, đối với nhóm nước công nghiệp phát triển IDC, mức độ mở cửa tài chính gia tăng đột biến từ những năm 90 cùng với sự lựa chọn cơ chế tỷ giá ổn định đã làm suy giảm nghiêm trọng tính tự chủ về tiền tệ, điều này phản ánh sự ra đời của đồng Euro vào năm 1999

Sự phát triển của các chỉ số IT theo thời gian



Nguồn: Aizenman, Chinn, Ito (2008), Figure 6b, 6c.

Chỉ số IT tại các quốc gia đang phát triển

Nhìn vào nhóm nước mới nổi EMG, ta thấy các nước này không chỉ khác biệt so với nhóm nước công nghiệp phát triển IDC mà còn khác biệt so với nhóm nước đang phát triển không phải thị trường mới nổi Non-EMG.

Chỉ số IT tại các quốc gia đang phát triển

Mặc dù có những thay đổi trong chính sách bộ ba bất khả thi qua các thời kì, nhưng đến năm 2000 có thể quan sát thấy các chỉ số về hội nhập tài chính, ổn định tỷ giá và độc lập tiền tệ có xu hướng hội tụ ở mức trung bình. Kết quả này cho thấy rằng nhóm nước EMG đang cố gắng duy trì độc lập tiền tệ và hội nhập tài chính ở mức tương đối cao bằng cách để cho tỷ giá linh hoạt hơn.

Chỉ số IT tại các quốc gia đang phát triển

Điều này giải thích lý do tại sao một vài nước trong nhóm này nắm giữ một lượng lớn dự trữ ngoại hối, vì đây là một khoản đệm an toàn cho sự đánh đổi trong bộ ba bất khả thi. Những quan sát trên không xảy ra ở Non-EMG.

Nhóm này theo đuổi chính sách ổn định tỷ giá, theo sau là độc lập tiền tệ trong suốt thời kỳ quan sát, và không có một xu hướng rõ ràng trong hội nhập tài chính.

5. Bộ ba bất khả thi đã thay đổi như thế nào sau mỗi cuộc khủng hoảng

- Sau sự đổ vỡ của hệ thống Bretton Woods 1973
- Sau cuộc khủng hoảng nợ Mexico 1982
- Sau khủng hoảng tài chính Châu Á 1997
- Sau khủng hoảng tài chính toàn cầu 2007
- Sự trỗi dậy của Trung quốc

Sau sự đổ vỡ của hệ thống Bretton Woods 1973

- Sự ổn định của tỷ giá của các **quốc gia công nghiệp** giảm đi đáng kể; mức độ hội nhập tài chính tăng nhẹ
- Tại các **quốc gia đang phát triển**, hội nhập tài chính sâu hơn nhưng mức độ ổn định của tỷ giá tại các quốc gia đang phát triển tăng mạnh, mức độ MI tất nhiên cũng giảm.

Sau cuộc khủng hoảng nợ Mexico 1982

- Các quốc gia IDC tiếp tục gia tăng tính linh hoạt của tỷ giá và mở cửa tài chính trong khi vẫn duy trì MI trong chừng mực.
- Các quốc gia DLC gia tăng tỷ giá linh hoạt, giữ MI nhiều hơn và thắt chặt kiểm soát vốn

Sau khủng hoảng tài chính Châu Á 1997

- Các quốc gia IDC, MI giảm đáng kể, tỷ giá ổn định hơn, tự do hóa KA
- Quốc gia DLC tăng KAOPEN và tỷ giá linh hoạt hơn nhưng vẫn giữ MI.
- Quốc gia EMC lựa chọn hội nhập tài chính sâu hơn, tỷ giá linh hoạt nên đã đánh mất MI

Sau khủng hoảng tài chính toàn cầu 2007

Các quốc gia thay đổi nhận thức về KAOPEN và thận trọng hơn bằng kiểm soát vốn, chính sách tỷ giá thận trọng và MI nhiều hơn

Sự trỗi dậy của Trung quốc

- Là công xưởng lớn của thế giới,
 - Dự trữ ngoại hối khổng lồ,
 - Chính sách tỷ giá có lợi
- ➔ Đã kích thích các DLC điều chỉnh mẫu hình của IT

6. Những lựa chọn chính sách của IT

Có 3 lựa chọn:

- Tỷ giá cố định và hội nhập tài chính
- Tỷ giá thả nổi và hội nhập tài chính
- Chế độ trung gian

Tỷ giá cố định và hội nhập tài chính

- Quốc gia có lạm phát cao, lựa chọn chính sách này có ưu điểm tạo niềm tin vào đồng nội tệ và chống lạm phát
- Quốc gia EU chọn chính sách này nhưng cái giá phải trả là khủng hoảng nợ công Hy Lạp 2010

Tỷ giá thả nổi và hội nhập tài chính

Tỷ giá thả nổi giúp cho chính phủ chủ động sử dụng các công cụ của CSTT.

Mỹ là quốc gia lựa chọn chính sách này. FED đã sử dụng tối đa công cụ của CSTT để đạt mục tiêu là tạo việc làm và ổn định giá cả để thoát ra cuộc khủng hoảng kinh tế bằng cách bơm hàng nghìn tỷ USD vào nền kinh tế, giá phải trả là sự bất ổn của giá trị đồng USD

Chế độ trung gian

Sự hấp dẫn của chế độ trung gian là chính phủ có thể vừa cho phép tỷ giá thả nổi trong giới hạn vừa áp đặt những biện pháp kiểm soát đối với dòng vốn vào vừa triển khai chính sách tiền tệ bằng cách tăng lãi suất để chống lại lạm phát.

Tất nhiên cái giá phải trả là dòng vốn chảy vào các quốc gia khác có cơ chế thoáng hơn

Chế độ trung gian

Trước đây, Trung quốc thực hiện CSTT khá độc lập, kiểm soát chặt đồng CNY hạn chế dòng vốn quốc tế, k.soát công dân chuyển tiền ra nước ngoài.

Tuy nhiên gần đây, TQ đã phải sd tỷ giá linh hoạt hơn (tăng giá CNY), tăng lãi suất nhằm kiềm hãm tăng trưởng nóng và nới lỏng kiểm soát vốn

Kết luận

- Thông điệp chính của IT là sự thiếu hụt các công cụ quản lý kinh tế vĩ mô vì vậy các chính phủ buộc phải đánh đổi chọn 2 trong 3 mục tiêu: ổn định tỷ giá, hội nhập tài chính và độc lập tiền tệ
- 3 chỉ số đo lường IT: MI, ERS, KAOPEN
- IT thay đổi sau mỗi cuộc khủng hoảng để phù hợp với bối cảnh mới của TCQT