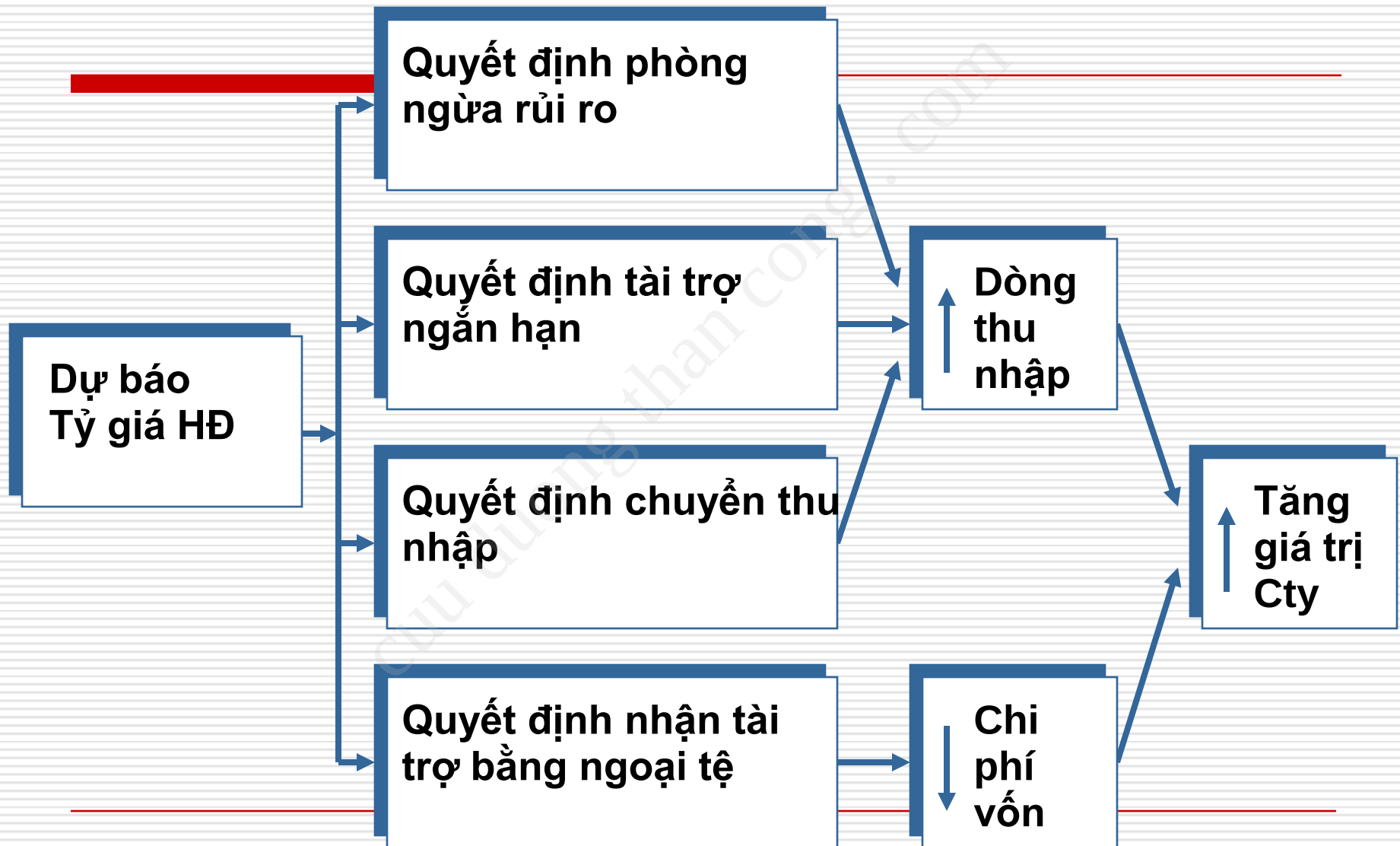


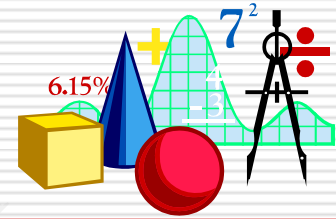
Chương 6

DỰ BÁO TỶ GIÁ & ĐO LƯỜNG RỦI RO TỶ GIÁ

Lý do phải dự báo tỷ giá



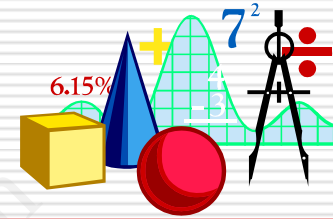
Các kỹ thuật dự báo



□ Các phương pháp dự báo tỷ giá có thể xếp thành 4 nhóm:

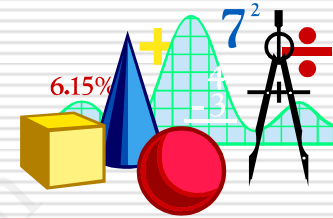
- ① Dự báo kỹ thuật,
- ② Dự báo cơ bản,
- ③ Dự báo dựa trên thị trường,
- ④ Phương pháp dự báo tổng hợp

Dự báo kỹ thuật



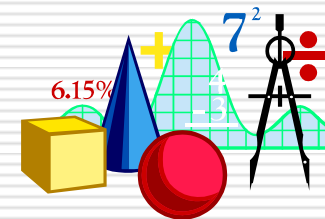
- **Dự báo kỹ thuật** là việc sử dụng các số liệu về tỷ giá trong quá khứ để dự báo tỷ giá trong tương lai.
 - Ví dụ: sử dụng phương pháp phân tích chuỗi thời gian

Dự báo kỹ thuật



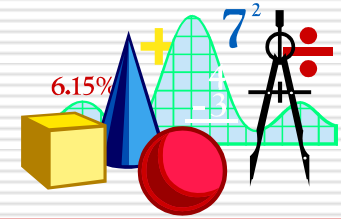
- ❑ Một số nhà đầu cơ nhận thấy mô hình này rất hữu ích cho dự báo tỷ giá trong từng ngày.
- ❑ Mô hình này chỉ tập trung vào dự báo tỷ giá trong ngắn hạn, không chỉ ra biên độ biến động của tỷ giá.

Dự báo cơ bản



- Dự báo cơ bản là phương pháp dự báo tỷ giá dựa trên quan hệ giữa các biến số kinh tế và tỷ giá hối đoái
- Ví dụ: Sử dụng hàm hồi quy, sử dụng PPP

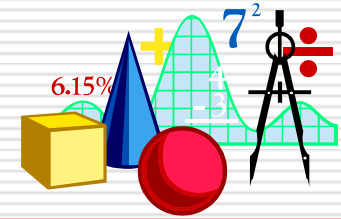
Dự báo cơ bản



☐ Hạn chế:

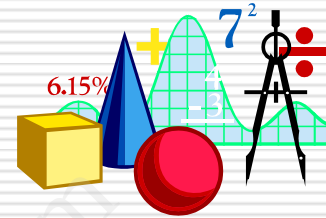
- Không biết rõ thời điểm tác động
- Phải đánh giá được các yếu tố có tác động đến tỷ giá
- Bỏ qua các nhân tố liên quan do không thể lượng hóa được các nhân tố này.
- Thay đổi độ nhạy cảm của biến động tỷ giá đối với mỗi nhân tố theo thời gian

Dự báo TG dựa trên thị trường



- ☐ Sử dụng các chỉ số thị trường để dự báo tỷ giá. Ví dụ: tỷ giá giao ngay, tỷ giá kỳ hạn
- ☐ Trong dự báo dài hạn, lãi suất tiết kiệm có thể được sử dụng để dự báo TG theo điều kiện IRP.

Dự báo tổng hợp



- ❑ **Phương pháp dự báo tổng hợp** sử dụng phối hợp các phương pháp dự báo.
- ❑ Kết quả dự báo là bình quân gia quyền của các kết quả thu được từ các phương pháp dự báo.

Thị trường hiệu quả

- ☐ Nếu thị trường ngoại hối không phải là thị trường hiệu quả, hoạt động đầu cơ ngoại hối sẽ mang lại lợi nhuận cho các nhà đầu cơ.
- ☐ Thị trường hiệu quả dạng mạnh.
- ☐ Thị trường hiệu quả dạng yếu.
- ☐ Thị trường hiệu quả dạng vừa phải.

Đánh giá kết quả dự báo

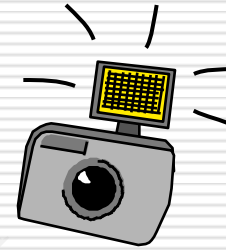
❑ Lỗi dự báo

| Giá trị dự báo – giá trị thực tế |
giá trị thực tế

Đánh giá hoạt động dự báo

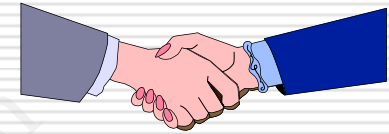
- ❑ Mức độ chính xác của dự báo phụ thuộc vào mức độ ổn định của đồng tiền.
- ❑ Đồng tiền có xu hướng biến động mạnh, độ chính xác của dự báo càng giảm.

Các loại rủi ro tỷ giá



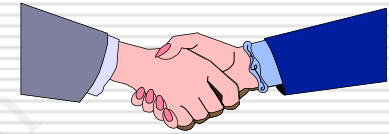
- ☐ Mặc dù không thể dự báo chính xác tỷ giá nhưng MNC có thể đo lường độ nhạy cảm đối với rủi ro tỷ giá
- ☐ Rủi ro tỷ giá được thể hiện dưới 3 hình thức:
 - Rủi ro giao dịch
 - Rủi ro kinh tế
 - Rủi ro chuyển đổi

Rủ ro giao dịch



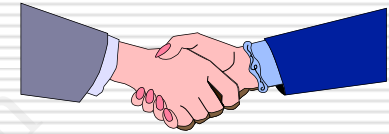
- **Rủ ro giao dịch** là mức độ ảnh hưởng của biến động tỷ giá đến giá trị các giao dịch bằng tiền mặt trong tương lai.

Rủ ro giao dịch



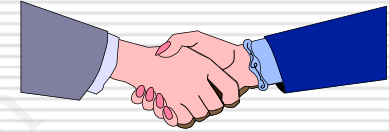
- ❑ Năm 2004, American Airline thỏa thuận mua 10 máy bay Airbus 330 với giá **120 triệu EUR/chiếc** (Trị giá hợp đồng là **1,2 tỷ EUR**)
- ❑ Thời gian giao hàng và thanh toán diễn ra vào **năm 2008**.

Rủi ro giao dịch



- ❑ Năm 2004: **1 USD = 1,1 EUR**. American Airline ước tính sẽ chi khoảng **1,09 tỷ USD** cho lô hàng.
- ❑ Năm 2008: **1 USD = 0,8 EUR**, tổng chi phí American Airline thanh toán cho lô hàng lên đến **1,5 tỷ USD** tăng thêm **0,41 tỷ USD** so với mức chi phí dự kiến ban đầu.
- ❑ Rủi ro giao dịch lên đến **0,41 tỷ USD** bắt nguồn từ sự biến động của tỷ giá biến động trong khoảng thời gian kí kết hợp đồng đến khi thanh toán.

Rủ ro giao dịch



☐ Đo lường rủi ro giao dịch

- ❶ Ước tính dòng tiền thuần đối với mỗi một đồng tiền
- ❷ Đo lường tác động của tỷ giá đến các dòng tiền.

Đo lường mức độ biến động của tiền tệ

- Sử dụng **độ lệch chuẩn** để đo lường mức độ biến động của tiền tệ.
- Sử dụng **Hệ số tương quan** nhằm thể hiện mức quan hệ biến động giữa hai đồng tiền.

	<u>Hệ số tương quan</u>
Tương quan chặt, thuận	1.00
Không có quan hệ tquan	0.00
Tương quan chặt, nghịch	-1.00

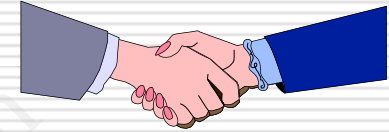
Hệ số tương quan của một số đồng tiền

	GBP	CAD	EUR	JPY	SKR
GBP	1.00				
CAD	.35	1.00			
EUR	.91	.48	1.00		
JPY	.71	.12	.67	1.00	
SKR	.83	.57	.92	.64	1.00

Quan hệ giữa rủi ro giao dịch và mức độ tương quan giữa các đồng tiền

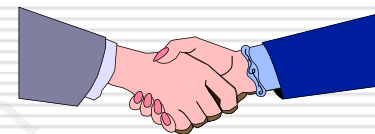
Dòng tiền thuần dự tính Đồng tiền x Đồng tiền y		HS tương quan giữa x và y	Mức độ rủi ro
+Q	+Q	thuận, chặt	
+Q	+Q	thuận, vừa phải	
+Q	+Q	nghịch	
+Q	-Q	thuận, chặt	
+Q	-Q	thuận, vừa phải	
+Q	-Q	nghịch	

Rủ ro giao dịch



- ❑ Phương pháp **định giá trị có rủi ro (VAR)** kết hợp độ lệch chuẩn và hệ số tương quan để xác định các khoản lỗ tối đa có thể xảy ra trong một ngày cụ thể đối với giá trị của các vị thế mà công ty gặp phải.

Rủ ro giao dịch



- Đối với 1 đồng tiền, mức lỗ tối đa trong một ngày = $E(e_x) - z_{[P]} \times \sigma_x$

$E(e_x)$ = mức độ biến động của đồng tiền trong ngày kế tiếp

$z_{[P]}$ = $u \sim N(0,1)$, $\text{Prob}(u < z_{[P]}) = P$
với độ tin cậy 95%, $z_{[.95]} = 1.65$

σ_x = Độ lệch chuẩn so với mức biến động trong ngày

Bài tập

Aggie một công ty của Mỹ chuyên sản xuất hóa chất để xuất khẩu sang châu Âu. Đối thủ cạnh tranh của Aggie là các công ty Mỹ khác. Tất cả các công ty này đều đòi tiền các lô hàng xuất bằng USD.

Rủi ro giao dịch của công ty sẽ như thế nào nếu đồng euro: (i) mạnh lên, (ii) yếu đi so với đô la Mỹ.

Rủ ro kinh tế



- **Rủ ro kinh tế** là những rủi ro phát sinh từ sự biến động của tỷ giá làm thay đổi dòng tiền của công ty (bao gồm doanh thu và chi phí trong tương lai)



McDonald ở Iceland

- ✓ McDonald mở cửa hàng đầu tiên ở Iceland vào năm 1993
- ✓ Chuyên bán đồ ăn nhnh
 - hamburgers
 - gà rán
 - khoai tây rán
 - đồ ăn sáng
 - đồ uống
- ...





McDonald ở Iceland

- ✓ McDonald ở Iceland nhập khẩu hầu hết các nguyên liệu để chế biến đồ ăn.
- ✓ Các công ty đối thủ sử dụng nguyên liệu có sẵn trong nước như thịt và rau.





McDonald ở Iceland

- ✓ Năm 2008 đồng tiền của Iceland (Krona) bị mất giá làm chi phí tăng lên gấp đôi.
- ✓ Để thu được mức lợi nhuận như cũ, cửa hàng phải tăng giá thêm 20% lên đến **\$6.36.**





McDonald ở Iceland



- ✓ Tháng 10/2009, McDonald ở Iceland đóng cửa toàn bộ chuỗi cửa hàng ăn nhanh ở đây.
- ✓ Người dân Iceland nói lời "**goodbye**" đến McDonald

Rủ ro kinh tế



- ❑ Một số dòng tiền mặc dù không phải chuyển đổi nhưng vẫn chịu sự tác động của biến động tỷ giá.
- ❑ Các công ty nội địa thuần túy cũng gặp phải rủi ro kinh tế.

Rủi ro kinh tế

Các giao dịch ảnh hưởng đến dòng tiền thu vào

Đồng nội tệ tăng giá

Đồng nội tệ mất giá

Doanh thu bán hàng trong nước

Doanh thu từ hoạt động XK
Được tính bằng đồng nội tệ

- ✧ Doanh thu từ hoạt động XK được tính bằng đồng ngoại tệ
- ✧ Tiền lãi từ hoạt động đầu tư ở nước ngoài

Các giao dịch ảnh hưởng đến dòng tiền chi ra

Chi phí cho những lô hàng nhập khẩu được tính bằng đồng nội tệ

- ✧ Chi phí cho những lô hàng nhập khẩu được tính bằng đồng ngoại tệ
- ✧ Tiền lãi trả cho nước ngoài

Rủ ro kinh tế



- ☐ Rủ ro kinh tế có thể được đo lường bằng cách đo độ nhạy cảm của thu nhập đối với tỷ giá.
- ☐ Nói chung, những công ty có chi phí bằng ngoại tệ lớn hơn doanh thu tính bằng ngoại tệ sẽ bị ảnh hưởng mạnh khi đồng ngoại tệ lên giá.

Rủ ro kinh tế



- Rủ ro kinh tế còn có thể đo lường bằng độ nhạy cảm của các dòng tiền đối với biến động tỷ giá thông qua các mô hình hồi quy.

$$PCF_t = a_0 + a_1 e_t + \mu_t$$

PCF_t = mức độ biến đổi (%) của dòng tiền trong thời kỳ t .

e_t = %thay đổi tỷ giá trong thời kỳ t

Rủ ro kinh tế



- ❑ Mô hình này có thể sử dụng để đánh giá tác động của nhiều dòng tiền đến sự thay đổi của dòng tiền trong nước.
- ❑ Ngoài ra, nếu đặt giá trị của công ty, thu nhập, kim ngạch xuất khẩu, doanh số bán hàng là biến phụ thuộc, mô hình trên có thể đánh giá tác động của thay đổi tỷ giá đến các biến nói trên.

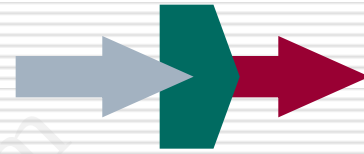
Bài tập

Longhorn Co., một công ty chuyên sản xuất thiết bị y tế. Phần lớn doanh thu của công ty được tính bằng USD. Một nửa số chi phí của công ty là bằng đồng Peso Philipin để trả cho nguyên liệu nhập khẩu từ Philipin.

Các đối thủ cạnh tranh của công ty là những công ty khác đặt tại Mỹ và hoàn toàn không có hoạt động kinh doanh xuất nhập khẩu với nước ngoài.

Hãy đánh giá rủi ro tỷ giá đối với Longhorn khi đồng peso tăng giá so với USD.

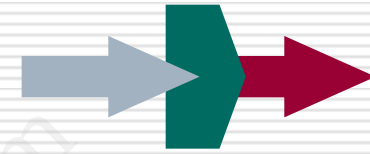
Rủi ro chuyển đổi



Rủi ro chuyển đổi thể hiện ảnh hưởng của biến động tỷ giá đến báo cáo tài chính hợp nhất của một công ty.

- ❑ Tài sản hoặc các khoản nợ của các công ty con khi kết toán vào bảng cân đối kế toán sẽ bị tác động bởi các dao động tỷ giá theo thời gian.
- ❑ Thu nhập của các công ty con khi chuyển đổi sang đồng tiền quy ước trên báo cáo thu nhập hợp nhất cũng chịu rủi ro tỷ giá.

Rủ ro chuyển đổi



Công ty MNC của Mỹ

Lợi nhuận S1
ở Trung Quốc

Lợi nhuận S2
ở Nhật Bản

Quý 1

+

+

Quý 2

+

+

Quý 3

+

+

Quý 4

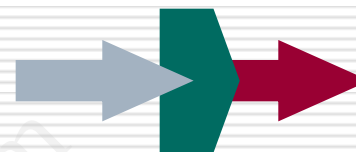
+

+

Translation Exposure



Rủ ro chuyển đổi



Công ty MNC của Mỹ

Lợi nhuận S1
ở Trung Quốc

Lợi nhuận S2
ở Nhật Bản

Quý 1

+

+

Quý 2

+

+

Quý 3

+

+

Quý 4

+

+

CNY mất giá

JPY mất giá

Rủi ro chuyển đổi



Có cần quan tâm đến rủi ro chuyển đổi?

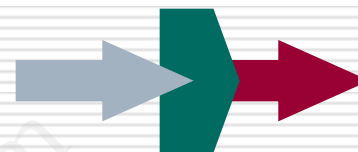
- ✗ Chuyển đổi thu nhập của các công ty con thành báo cáo thu nhập hợp nhất có tác động đến thu nhập nhưng lại không có ảnh hưởng gì đến dòng tiền của công ty.
- ✓ Tỷ giá có thể không có tác động ngay lên dòng tiền mà công ty mẹ nhận được nhưng có thể có tác động bất lợi đến dòng tiền này trong tương lai.

Rủi ro chuyển đổi



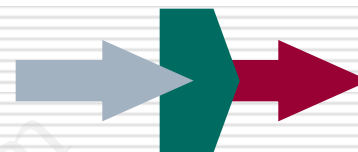
- ✓ Một số nhà đầu tư cổ phiếu sử dụng thu nhập làm tiêu chí đánh giá công ty, thu nhập bị ảnh hưởng sẽ tạo ra biến động giá cổ phiếu.

Rủ ro chuyển đổi



- ❑ Mức độ rủi ro chuyển đổi của một công ty phụ thuộc vào
 - ❶ Mức độ hoạt động của các chi nhánh nước ngoài.
 - ❷ Địa điểm đặt các chi nhánh
 - ❸ Phương pháp kế toán

Rủ ro chuyển đổi



- Năm 2000-2001, đồng euro mất giá so với đồng USD là nguyên nhân dẫn đến mức lãi trong báo cáo thu nhập của một số công ty MNC Mỹ thấp hơn so với dự kiến
- Ngược lại năm 2002-2003, đồng EUR mạnh hơn, mức lãi trong báo cáo thu nhập của các MNC Mỹ được cải thiện.