

Chương 1 :

NHẬN DẠNG CÁC LOẠI RỦI RO

MỤC TIÊU

ĐỊNH NGHĨA VÀ ĐO LƯỜNG RỦI RO

NHẬN DẠNG RỦI RO TÍN DỤNG

NHẬN DẠNG RỦI RO LÃI SUẤT

NHẬN DẠNG RỦI RO TỶ GIÁ

CÂU HỎI ÔN TẬP

BÀI TẬP THỰC HÀNH

BÀI TẬP TỰ RÈN LUYỆN

MỤC TIÊU

Chương này trình bày các loại rủi ro thường gặp trong hoạt động tài chính và ngân hàng. Học xong chương này sinh viên có thể:

- *Hiểu và nhận dạng được các loại rủi ro bao gồm rủi ro tín dụng, rủi ro lãi suất và rủi ro tỷ giá trong hoạt động của ngân hàng cũng như trong hoạt động của doanh nghiệp.*
- *Nhận dạng sâu xa hơn rủi ro tỷ giá trong các hoạt động đầu tư, xuất nhập khẩu và tín dụng của khách hàng.*
- *Nhận dạng rủi ro tỷ giá trong hoạt động của ngân hàng.*
- *Phân tích thái độ, tác động của rủi ro tỷ giá và những quyết định liên quan đến phòng ngừa rủi ro rủi ro tỷ giá.*

ĐỊNH NGHĨA VÀ ĐO LƯỜNG RỦI RO

Rủi ro (risk) là một sự không chắc chắn (uncertainty) hay một tình trạng bất ổn. Tuy nhiên, không phải bất cứ sự không chắc chắn nào cũng là rủi ro. Chỉ có những tình trạng không chắc chắn nào có thể ước đoán được xác suất xảy ra mới được xem là rủi ro. Những tình trạng không chắc chắn nào chưa từng xảy ra và không thể ước đoán được xác suất xảy ra được xem là sự bất trắc, chứ không phải là rủi ro. Cách định nghĩa rủi ro trên đây được xem như là định nghĩa định tính, nó giúp chúng ta có thể phân biệt được rủi ro và sự bất trắc nhưng không cho phép đo lường được rủi ro.

Để có thể đo lường, rủi ro được định nghĩa như là sự khác biệt giữa giá trị thực tế và giá trị kỳ vọng. Giá trị kỳ vọng chính là giá trị trung bình có trọng số của một biến nào đó với trọng số chính là xác suất xảy ra giá trị của biến đó. Sự khác biệt giữa giá trị thực tế so với giá trị kỳ vọng được đo lường bởi độ lệch chuẩn. Do vậy, độ lệch chuẩn hay phương sai (bình phương của độ lệch chuẩn) chính là thước đo của rủi ro. Nói đến rủi ro tức là nói đến quan hệ giữa giá trị của một biến nào đó so với kỳ vọng của nó.

Giả sử bạn mua trái phiếu kho bạc để có được lợi nhuận là 8%. Nếu bạn giữ trái phiếu này đến cuối năm bạn sẽ được lợi nhuận là 8% trên khoản đầu tư của mình. Nếu bạn không mua trái phiếu mà dùng số tiền đó để mua cổ phiếu và giữ đến hết năm, bạn có thể có hoặc có thể không có được cổ tức như kỳ vọng. Hơn nữa, cuối năm giá cổ phiếu có thể lên và bạn được lời, giá cổ phiếu cũng có thể xuống khiến bạn bị lỗ. Kết quả là lợi nhuận thực tế bạn nhận được có thể khác xa so với lợi nhuận kỳ vọng. Nếu rủi ro được định nghĩa là sự sai biệt giữa lợi nhuận thực tế so với lợi nhuận kỳ vọng thì trong trường hợp trên rõ ràng đầu tư vào trái phiếu có thể xem như không có rủi ro trong khi đầu tư vào cổ phiếu rủi ro hơn nhiều, vì xác suất hay khả năng sai biệt giữa lợi nhuận thực tế so với lợi nhuận kỳ vọng trong trường hợp mua trái phiếu thấp hơn trong trường hợp mua cổ phiếu.

Tóm lại, rủi ro là một sự không chắc chắn hay một tình trạng bất ổn. Rủi ro trong hoạt động của doanh nghiệp, ngân hàng và các tổ chức tài chính nói chung có thể chia thành ba loại: rủi ro tín dụng, rủi ro lãi suất và rủi ro tỷ giá. Trong những phần dưới đây chúng ta sẽ lần lượt nhận dạng từng loại rủi ro.

NHẬN DẠNG RỦI RO TÍN DỤNG

Rủi ro tín dụng (credit risk) là loại rủi ro phát sinh do khách nợ không còn khả năng chi trả. Trong hoạt động của công ty, rủi ro tín dụng phát sinh khi công ty bán chịu hàng hoá thể hiện ở khả năng khách hàng mua chịu có thể thất bại trong việc trả nợ. Trong hoạt động ngân hàng, rủi ro tín dụng xảy ra khi khách hàng vay nợ có thể mất khả năng trả nợ một khoản vay nào đó. Lưu

ý rằng trong hoạt động tín dụng, khi ngân hàng thực hiện nghiệp vụ cấp tín dụng thì đó mới chỉ là một giao dịch chưa hoàn thành. Giao dịch tín dụng chỉ được xem là hoàn thành khi nào ngân hàng thu hồi về được khoản tín dụng gồm cả gốc và lãi.

Khi thực hiện giao dịch tín dụng, từ lúc giải ngân đến khi thu hồi vốn về cả gốc và lãi, ngân hàng không biết chắc được giao dịch đó có hoàn thành hay không. Do đó rủi ro tín dụng thể hiện ở khả năng hay xác suất hoàn thành giao dịch tín dụng đó. Có thể nói tất cả các hình thức cấp tín dụng của ngân hàng bao gồm cho vay ngắn hạn, cho vay trung hạn, cho vay dài hạn, cho thuê tài chính, chiết khấu chứng từ có giá, tài trợ xuất nhập khẩu tài trợ dự án, bao thanh toán và bảo lãnh ngân hàng đều chứa đựng rủi ro tín dụng. Lúc quyết định cấp tín dụng, ngân hàng chưa biết chắc được khả năng có thu hồi được khoản tín dụng ấy hay không đơn giản là vì lúc đó việc thu hồi khoản tín dụng chưa xảy ra.

NHẬN DẠNG RỦI RO LÃI SUẤT

Rủi ro lãi suất là loại rủi ro do sự biến động của lãi suất gây ra. Loại rủi ro này phát sinh trong quan hệ tín dụng của tổ chức tín dụng theo đó tổ chức tín dụng có những khoản đi vay hoặc cho vay theo lãi suất thả nổi. Nếu ngân hàng đi vay theo lãi suất thả nổi, khi lãi suất thị trường tăng khiến chi phí trả lãi của ngân hàng tăng theo. Ngược lại, nếu ngân hàng cho vay theo lãi suất thả nổi, khi lãi suất thị trường xuống thấp khiến thu nhập lãi cho vay của ngân hàng giảm theo. Rủi ro lãi suất phát sinh khi ngân hàng không khớp được giữa lãi suất thu được từ tài sản sinh lãi và lãi suất chi ra cho nguồn vốn phải trả lãi. Rủi ro lãi suất đặc biệt quan trọng khi ngân hàng huy động vốn thông qua phát hành trái phiếu, hoặc đầu tư tài chính khá lớn và theo lãi suất thị trường.

Tương tự, dù không thường xuyên bằng ngân hàng, hoạt động của các doanh nghiệp là khách hàng của ngân hàng cũng có thể có rủi ro lãi suất nếu khách hàng không khớp được giữa lãi suất thu về và chi ra từ hoạt động tài chính. Ngoài ra, hoạt động đầu tư tài chính của ngân hàng cũng tìm ẩn rủi ro lãi suất rất lớn. Rủi ro lãi suất trong hoạt động đầu tư, đặc biệt là đầu tư vào các tài sản tài chính có thu nhập cố định như tín phiếu và trái phiếu các loại, thể hiện ở chỗ giá cả của các tài sản này thay đổi khi lãi suất thay đổi.

NHẬN DẠNG RỦI RO TỶ GIÁ

Rủi ro tỷ giá là rủi ro phát sinh do sự biến động của tỷ giá làm ảnh hưởng đến giá trị kỳ vọng trong tương lai. Rủi ro tỷ giá có thể phát sinh trong nhiều hoạt động khác nhau của ngân hàng cũng như của doanh nghiệp. Nhưng nhìn chung bất cứ hoạt động nào mà ngân hàng thu (inflows) phát sinh bằng một loại đồng tiền trong khi ngân hàng chi (outflows) phát sinh một loại đồng tiền khác đều chứa đựng nguy cơ rủi ro tỷ giá. Rủi ro tỷ giá thể hiện ở chỗ khi tỷ giá thay đổi làm cho ngân hàng thay đổi theo.

Do rủi ro tỷ giá là vấn đề khá phức tạp và có thể phát sinh trong nhiều loại hoạt động khác nhau của doanh nghiệp cũng như của ngân hàng, các phần tiếp theo của mục này sẽ đi sâu hơn về nhận dạng rủi ro tỷ giá trong từng hoạt động cụ thể của doanh nghiệp cũng như của ngân hàng.

NHẬN DẠNG RỦI RO TỶ GIÁ ĐỐI VỚI KHÁCH HÀNG HAY ĐỐI VỚI DOANH NGHIỆP

Trong phạm vi chương này chúng ta chỉ tập trung nhận dạng rủi ro tỷ giá phát sinh trong các hoạt động chủ yếu của doanh nghiệp bao gồm hoạt động đầu tư, hoạt động xuất nhập khẩu và hoạt động tín dụng.

Nhận dạng rủi ro tỷ giá trong hoạt động đầu tư

Rủi ro tỷ giá trong hoạt động đầu tư thường phát sinh đối với công ty đa quốc gia (multinational corporations) hoặc đối với các nhà đầu tư tài chính có danh mục đầu tư đa dạng hoá trên bình diện quốc tế. Có thể nói cả đầu tư trực tiếp và đầu tư gián tiếp đều chịu ảnh hưởng của rủi ro tỷ giá. Ví dụ 1 dưới đây minh họa cách nhận dạng rủi ro tỷ giá đối với hoạt động đầu tư trực tiếp.

Ví dụ 1: Nhận dạng rủi ro tỷ giá trong hoạt động đầu tư trực tiếp.

Unilever là công ty đa quốc gia. Khi vào Việt Nam, Unilever phải bỏ vốn ra bằng ngoại tệ (USD) để thiết lập nhà máy, nhập khẩu nguyên vật liệu cho sản xuất. Phần lớn sản phẩm sản xuất đều tiêu thụ trên thị trường Việt Nam. Phần lớn chi phí của Unilever phát sinh bằng ngoại tệ (Trừ tiền lương cho nhân công ở các quốc gia Việt Nam), trong khi doanh thu chủ yếu bằng VND nên Unilever phải đối mặt thường xuyên với rủi ro tỷ giá. Nếu USD lên giá so với VND thì chi phí sản xuất gia tăng tương ứng với số với doanh thu. Nếu tỷ giá tỷ lệ USD/VND = 16.580, hãng sẽ chi phí nhập khẩu nguyên liệu của Unilever là 1 triệu USD, tương ứng bằng 16,58 tỷ VND. Bằng tỷ lệ USD/VND = 16,845 thì chi phí nhập khẩu nguyên liệu quy ra VND sẽ là 16,845 tỷ VND. Như vậy, tỷ giá USD/VND tăng từ 16,580 lên 16,845 thì chi phí nhập khẩu nguyên liệu tăng thêm 265 triệu VND. Ngược lại, nếu tỷ giá USD/VND giảm từ 16,580 xuống 16,845 thì chi phí nhập khẩu nguyên liệu giảm 265 triệu VND. Như vậy, tỷ giá USD/VND biến động sẽ ảnh hưởng đến hoạt động đầu tư trực tiếp như vừa phân tích, rủi ro tỷ giá cũng có thể ảnh hưởng đến hoạt động đầu tư gián tiếp, tức là đầu tư trên thị trường tài chính. Ví dụ 2 dưới đây minh họa cách nhận dạng rủi ro tỷ giá trong hoạt động đầu tư gián tiếp.

Ví dụ 2: Nhận dạng rủi ro tỷ giá trong hoạt động đầu tư gián tiếp

Một nhà đầu tư Hongkong mua 500.000 USD khi thị trường M do lãi suất USD giảm về tình hình kinh tế M không mấy quan trọng. Hàng ngày lãi suất khuyến khích nhà đầu tư của Chính phủ Việt Nam nên nhà đầu tư mua cổ phiếu SAM. Giả sử thị trường của SAM hiện tại là 25.000VND/cổ phiếu và tỷ giá USD/VND = 16.825. Nhà đầu tư, với 500 nghìn USD nhà đầu tư sẽ mua được (500.000 x 16.825)/25.000 = 336.500 cổ phiếu.

Giả sử một năm sau nhà đầu tư mua bán cổ phiếu SAM ở một mức giá khác. Để này giả cổ phiếu SAM tăng 25.500 VND/cổ phiếu trong khi tỷ giá USD tăng so với VND lên 17.250VND/USD. Nhà đầu tư bán 336.500 cổ phiếu SAM được 25.500 x 336.500 = 8.580,75 triệu VND để mua được 8.580.750.000/17.250 = 497.434,78USD. Số USD nhà đầu tư sẽ lấy để bán cổ phiếu SAM hiện tại là 500.000 x 16.825 = 8.412,5 triệu USD. Như vậy, nhà đầu tư sẽ mất 8.412,5 triệu USD - 497.434,78 triệu VND x 17.250 VND/USD = 2.565,22 triệu USD (tương đương 2.565,22 triệu USD x 16.825 VND/USD = 43.150 triệu VND) trong trường hợp này.

Trong trường hợp này nhà đầu tư mất 2.565,22USD (Bằng qua các tài khoản nhà đầu tư mất 2.565,22 triệu VND). Tiền mất này do biến động tỷ giá gây ra, giả cổ phiếu SAM tăng 500 nghìn không có nghĩa là nhà đầu tư mất tiền VND. Lợi nhuận của nhà đầu tư chỉ là 497.434,78 triệu VND.

Nhận dạng rủi ro tỷ giá trong hoạt động xuất nhập khẩu

Có thể nói rủi ro tỷ giá trong hoạt động xuất nhập khẩu là loại rủi ro tỷ giá thường xuyên gặp phải và đáng lo ngại nhất đối với các công ty có hoạt động xuất nhập khẩu mạnh. Sự thay đổi tỷ giá ngoại tệ so với nội tệ làm thay đổi giá trị kỳ vọng của các khoản phải thu hoặc phải trả bằng ngoại tệ trong tương lai. Điều này khiến cho hiệu quả hoạt động xuất nhập khẩu bị ảnh hưởng đáng kể và nghiêm trọng hơn có thể làm đảo lộn kết quả kinh doanh. Mặc dù trên thực tế, một công ty có thể vừa hoạt động xuất khẩu vừa hoạt động nhập khẩu, nhưng để dễ dàng hình dung và tiện phân tích, chúng ta nhận dạng rủi ro tỷ giá một cách riêng biệt đối với từng loại hợp đồng xuất khẩu và nhập khẩu.

Nhận dạng rủi ro tỷ giá đối với hoạt động xuất khẩu

Trong hoạt động xuất khẩu, vì lý do cạnh tranh và nhiều lý do khác khiến doanh nghiệp thường xuyên bán hàng trả chậm trong một khoảng thời gian nhất định. Ở thời điểm ký kết hợp

đồng, tỷ giá ngoại tệ so với VND đã biết. Nhưng đến thời điểm thanh toán, tỷ giá như thế nào doanh nghiệp chưa biết. Đơn giản là vì điều này chưa xảy ra. Chính sự chưa biết rõ tỷ giá này tiềm ẩn rủi ro tỷ giá. Ví dụ 3 dưới đây minh họa cách nhận dạng rủi ro tỷ giá khi doanh nghiệp ký kết một hợp đồng xuất khẩu.

Ví dụ 3: Nhận dạng rủi ro tỷ giá khi doanh nghiệp ký hợp đồng xuất khẩu

Giữa ngày 04/08 công ty Sagonimex thông qua công ty ký kết hợp đồng xuất khẩu trị giá 200.000USD. Hợp đồng số 001 của công ty Sagonimex thanh toán sau 30 ngày kể từ ngày ký kết hợp đồng. Tỷ giá USD/VND = 16.850 trong khi tỷ giá USD/VND = 16.500 tại thời điểm thanh toán của công ty Sagonimex cho công ty ký kết hợp đồng xuất khẩu của Sagonimex cho công ty ký kết.

Nếu công ty Sagonimex thanh toán, USD tương đương với VND thì công ty Sagonimex sẽ không gặp vấn đề gì. Nhưng công ty Sagonimex thanh toán, USD tương đương với VND thì doanh thu của công ty Sagonimex sẽ giảm đi. Ngược lại, nếu công ty Sagonimex thanh toán, USD tương đương với VND thì doanh thu của công ty Sagonimex sẽ tăng lên. Số tiền giảm đi này là do tỷ giá USD/VND giảm đi, nghĩa là công ty Sagonimex phải trả nhiều tiền hơn để mua USD để thanh toán. Công ty Sagonimex, vào ngày thanh toán nếu USD/VND = 16.500 thì công ty Sagonimex sẽ mất đi 350 VND do USD tương đương với VND. Tổng số tiền của công ty Sagonimex là 200.000USD, *Nhận dạng rủi ro tỷ giá đối với hoạt động nhập khẩu*

Trong hoạt động nhập khẩu, vì lý do thiếu hụt vốn và nhiều lý do khác khiến doanh nghiệp thường xuyên nhập khẩu hàng trả chậm trong một khoảng thời gian nhất định. Ở thời điểm ký kết hợp đồng, tỷ giá ngoại tệ so với VND đã biết. Nhưng đến thời điểm thanh toán, tỷ giá như thế nào doanh nghiệp chưa biết. Đơn giản là vì điều này chưa xảy ra. Chính sự chưa biết rõ tỷ giá này tiềm ẩn rủi ro tỷ giá. Ví dụ 4 dưới đây minh họa cách nhận dạng rủi ro tỷ giá khi doanh nghiệp ký kết một hợp đồng nhập khẩu.

Ví dụ 4: Nhận dạng rủi ro tỷ giá khi doanh nghiệp ký hợp đồng nhập khẩu

Giữa ngày 04/08 công ty Cholonimex thông qua công ty ký kết hợp đồng nhập khẩu trị giá 200.000USD. Hợp đồng số 001 của công ty Cholonimex thanh toán sau 30 ngày kể từ ngày ký kết hợp đồng. Tỷ giá USD/VND = 16.850 trong khi tỷ giá USD/VND = 17.050 tại thời điểm thanh toán của công ty Cholonimex cho công ty ký kết hợp đồng nhập khẩu của Cholonimex cho công ty ký kết.

Nếu công ty Cholonimex thanh toán, USD tương đương với VND thì công ty Cholonimex sẽ không gặp vấn đề gì. Nhưng công ty Cholonimex thanh toán, USD tương đương với VND thì chi phí của công ty Cholonimex sẽ tăng lên. Ngược lại, nếu công ty Cholonimex thanh toán, USD tương đương với VND thì chi phí của công ty Cholonimex sẽ giảm đi. Số tiền tăng lên này là do tỷ giá USD/VND tăng lên, nghĩa là công ty Cholonimex phải trả nhiều tiền hơn để mua USD để thanh toán. Công ty Cholonimex, vào ngày thanh toán nếu USD/VND = 17.050 thì công ty Cholonimex sẽ mất đi 200 VND so với tỷ giá USD/VND = 16.850. Tổng số tiền của công ty Cholonimex là 200.000USD, công ty Cholonimex sẽ mất đi 200 VND = 200.000 / 1000 VND.

Nhận dạng rủi ro tỷ giá trong hoạt động tín dụng

Bên cạnh rủi ro tỷ giá trong hoạt động đầu tư và xuất nhập khẩu như vừa nhận dạng trên đây, hoạt động tín dụng cũng chứa đựng rủi ro tỷ giá rất lớn. Điều này đặc biệt thể hiện rõ trong

hoạt động tín dụng bằng ngoại tệ của các ngân hàng thương mại. Đứng trên giác độ doanh nghiệp, khách hàng của các ngân hàng thương mại, việc vay vốn bằng ngoại tệ cũng bị ảnh hưởng bởi rủi ro tỷ giá. Chẳng hạn, thời điểm Ngân hàng Dự Trữ Liên Bang Mỹ đã hạ lãi suất xuống mức thấp chỉ còn 1,25%/năm là cơ hội hiếm có cho các doanh nghiệp có thể vay vốn ngoại tệ với chi phí rẻ. Tuy nhiên, nếu vay USD trong thời gian tương đối dài với số lượng lớn, doanh nghiệp cần lưu ý tác động của yếu tố rủi ro tỷ giá. Ví dụ 5 dưới đây minh họa cách nhận dạng rủi ro tỷ giá của doanh nghiệp lẫn của ngân hàng trong hoạt động tín dụng.

Ví dụ 5: Ngân hàng rủi ro tỷ giá của doanh nghiệp và của ngân hàng trong hoạt động tín dụng.

Công ty Giadimex đang thông qua ngân hàng vay 3 triệu USD của Sacombank để mua và chuyển về Việt Nam. Do lãi suất USD trên thị trường giảm nên Sacombank thông qua Giadimex vay với lãi suất 7%/năm trong thời hạn 6 tháng. Thời điểm vay vốn, tỷ giá USD/VND = 16.845. Sau thời gian 6 tháng, tỷ giá USD/VND tăng bao nhiêu công ty chuyển, do đó, công ty phải mất và lãi ro tỷ giá như thế nào khi kết thúc kỳ hạn vay. Công ty tính, sau thời gian 6 tháng số tiền lãi phải trả là $3(1 + 7\% \times 6/12) = 3,105$ triệu USD. Với tỷ giá hiện tại công ty phải trả ra $3,105 \times 16.845 = 52.303,725$ triệu VND trả số tiền lãi. Nhưng sau 6 tháng sau tỷ giá USD/VND = 16.950 thì công ty phải trả công ty phải trả thêm 105 VND, tổng chi phí trả là số tiền $3,105 \times 16.950 = 52.629,75$ triệu VND, tổng 326,025 triệu VND so với số tiền tính.

Trong quan hệ tín dụng trên, sau thời gian, ngân hàng thu tiền khoản cho vay công ty là 3,105 triệu USD, nhưng tỷ giá USD/VND tăng nên ngân hàng cũng chuyển về Việt Nam, do đó, ngân hàng phải mất và lãi ro tỷ giá. Thời điểm kết thúc kỳ hạn USD/VND giảm, trong khi rủi ro tỷ giá của doanh nghiệp thì hiện tại không có USD/VND tăng. Vì tỷ giá USD/VND sau thời gian hay giảm không ảnh hưởng đến công ty. Như vậy, công ty không chịu rủi ro.

Tóm lại, trong bất kỳ hoạt động nào của doanh nghiệp có liên quan đến ngoại tệ khiến cho ngân hàng thu về và chi ra phát sinh không cùng một loại tiền đều chứa đựng rủi ro tỷ giá. Rủi ro này nhiều hay ít, đáng kể hay không tùy thuộc vào (1) mức độ biến động tỷ giá lớn hay nhỏ, (2) trị giá hợp đồng hay trị giá các khoản thu chi lớn hay nhỏ.

Tác động của rủi ro tỷ giá

Phần trước đã nhận dạng và chỉ ra nguồn gốc phát sinh rủi ro tỷ giá trong hoạt động của doanh nghiệp. Phần này sẽ chỉ ra những ảnh hưởng của rủi ro tỷ giá đến hoạt động của doanh nghiệp, trên cơ sở đó, sẽ nêu bật lên sự cần thiết phải phòng ngừa rủi ro tỷ giá. Nhìn chung, rủi ro tỷ giá có ảnh hưởng đến hoạt động của doanh nghiệp thể hiện ở các khía cạnh sau: (1) tác động đến năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp, (2) tác động đến khả năng chịu đựng tài chính của doanh nghiệp.

Tác động đến năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp

Sức cạnh tranh của doanh nghiệp tập trung ở khả năng quyết định giá cả của doanh nghiệp so với đối thủ trên thị trường. Hoạt động trong điều kiện có rủi ro tỷ giá tác động, doanh nghiệp luôn phải đối phó với tổn thất ngoại hối, bằng cách nâng giá bán để trang trải tổn thất nếu xảy ra. Điều này làm cho giá cả của doanh nghiệp trở nên kém hấp dẫn và khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp giảm sút. Trong phần trước chúng ta đã nhận dạng nguồn gốc phát sinh rủi ro tỷ giá trong các hoạt động của doanh nghiệp bao gồm hoạt động xuất nhập khẩu, hoạt động đầu tư và hoạt động tín dụng. Nhìn chung, rủi ro tỷ giá phát sinh trong hoạt động của doanh nghiệp có thể gây ra ba loại tổn thất ngoại hối : (1) Tổn thất giao dịch, (2) tổn thất kinh tế, (3) tổn thất chuyển đổi kế toán¹.

¹ Shapiro, A., (1999), Multinational Financial Management, Prentice-Hall
Moosa, A. I., (1998), International Finance, McGraw-Hill

Tồn thất giao dịch (transaction exposure)

Tồn thất giao dịch phát sinh khi có các khoản phải thu hoặc phải trả bằng ngoại tệ. Chẳng hạn, hoạt động xuất nhập khẩu và hoạt động tín dụng như vừa phân tích trên đây là những dạng điển hình của tồn thất giao dịch. Tồn thất trong giao dịch, do đó, có thể chia thành tồn thất giao dịch các khoản phải thu ngoại tệ và tồn thất giao dịch các khoản phải trả ngoại tệ.

Tồn thất các khoản phải thu ngoại tệ là tồn thất phát sinh khi giá trị qui ra nội tệ thu về sụt giảm do ngoại tệ xuống giá so với nội tệ. Tồn thất các khoản phải thu có thể phát sinh từ những hoạt động sau đây:

- Hoạt động xuất khẩu thu ngoại tệ
- Cho vay ngoại tệ
- Thu đầu tư trực tiếp và đầu tư gián tiếp bằng ngoại tệ về từ nước ngoài
- Thu lãi vay bằng ngoại tệ
- Nhận cổ tức đầu tư bằng ngoại tệ.

Tồn thất các khoản phải trả ngoại tệ là tồn thất phát sinh khi giá trị qui ra nội tệ chi ra tăng lên do ngoại tệ lên giá so với nội tệ. Tồn thất các khoản phải trả có thể phát sinh từ những hoạt động sau đây:

- Hoạt động nhập khẩu phải chi trả bằng ngoại tệ
- Trả nợ vay ngoại tệ
- Đầu tư trực tiếp và đầu tư gián tiếp ra nước ngoài bằng ngoại tệ
- Trả lãi vay bằng ngoại tệ
- Trả cổ tức đầu tư bằng ngoại tệ.

Tồn thất giao dịch ngoại hối lớn hay nhỏ tùy thuộc vào hai biến: (1) Giá trị tài sản tính bằng ngoại tệ, và (2) mức độ thay đổi tỷ giá. Do đó, nếu gọi:

- ΔV là tồn thất ngoại hối
- ΔS là mức độ thay đổi tỷ giá, $\Delta S = S_t - S_0$, trong đó S_t, S_0 lần lượt là tỷ giá ở thời điểm t và thời điểm gốc
- V là giá trị tài sản tính bằng ngoại tệ

thì chúng ta có hàm tồn thất giao dịch ngoại hối như sau: $\Delta V = V \cdot \Delta S$. Đây là hàm bậc nhất có dạng $y = ax$ trong đó V chính là hệ số góc, dùng để đo lường mức độ tồn thất giao dịch ngoại hối.

Tồn thất kinh tế (economic exposure)

Tồn thất kinh tế là tồn thất phát sinh do sự thay đổi của tỷ giá làm ảnh hưởng đến ngân lưu qui ra nội tệ hoặc ngoại tệ của doanh nghiệp. Tồn thất kinh tế xảy ra tương tự như tồn thất giao dịch, chỉ khác biệt ở chỗ nó là những khoản tồn thất không xuất phát từ các khoản phải thu hoặc phải trả có hợp đồng rõ ràng mà từ ngân lưu hoạt động của doanh nghiệp. Chẳng hạn, sự lên giá của nội tệ làm sụt giảm doanh thu xuất khẩu của doanh nghiệp, do hàng xuất khẩu bây giờ trở nên đắt đỏ hơn đối với người tiêu dùng nước ngoài. Hoặc giả, chi phí đầu vào của doanh nghiệp gia tăng do ngoại tệ lên giá so với nội tệ khi đại đa số nguyên vật liệu đầu vào phục vụ sản xuất từ nguồn nhập khẩu. Tồn thất kinh tế nói chung liên quan đến vị thế cạnh tranh tương đối của doanh nghiệp, theo đó do ảnh hưởng của biến động tỷ giá khiến cho khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp giảm sút và làm ảnh hưởng đến ngân lưu hoạt động nói chung của doanh nghiệp. Không giống như tồn thất giao dịch, tồn thất kinh tế thường không thể kế hoạch hoá hay dự báo chính xác được.

Trở lại với hàm số xác định tổn thất giao dịch ngoại hối, chúng ta thấy rằng: đối với tổn thất giao dịch thì V là hằng số đã được cam kết trong hợp đồng, trong khi đối với tổn thất kinh tế thì V thay đổi, tùy theo ngân lưu hoạt động của doanh nghiệp. Do đó, tổn thất kinh tế có thể xác định theo công thức sau: $\Delta V = CF_t \cdot \Delta S_t$, trong đó:

- ΔV là tổn thất ngoại hối kinh tế
- CF_t là ngân lưu của doanh nghiệp ở thời điểm t
- ΔS_t là mức độ thay đổi tỷ giá, $\Delta S_t = S_t - S_0$, trong đó S_t, S_0 lần lượt là tỷ giá ở thời điểm t và thời điểm gốc.

Tổn thất kinh tế rõ ràng là khó xác định và ước lượng hơn tổn thất giao dịch, do nó phụ thuộc vào cả hai biến cùng thay đổi là CF_t và ΔS_t .

Tổn thất chuyển đổi (translation exposure)

Tổn thất chuyển đổi là tổn thất phát sinh do thay đổi tỷ giá khi sáp nhập và chuyển đổi tài sản, nợ, lợi nhuận ròng và các khoản mục khác của các báo cáo tài chính từ đơn vị tính toán ngoại tệ sang đơn vị nội tệ. Về kinh tế, giá trị của doanh nghiệp hoàn toàn giống nhau ở hai quốc gia, nhưng khi chuyển đổi, do tác động của sự thay đổi tỷ giá, nên giá trị doanh nghiệp có thể khác nhau. Tuy nhiên, trong phạm vi xem xét ở đây không quan tâm lắm đến tổn thất chuyển đổi vì thực tiễn loại tổn thất này ít khi phát sinh trong hoạt động của doanh nghiệp Việt Nam.

Tóm lại, rủi ro tỷ giá là rủi ro do sự thay đổi của tỷ giá có thể gây ra tổn thất cho doanh nghiệp. Ba loại tổn thất gắn liền với hoạt động của doanh nghiệp là tổn thất giao dịch, tổn thất kinh tế và tổn thất chuyển đổi hay tổn thất kế toán. Ngoài những tổn thất này, rủi ro tỷ giá còn gây ra sự bất ổn cho hoạt động của doanh nghiệp, từ đó, có thể tác động chung đến rủi ro của doanh nghiệp và làm cho giá trị doanh nghiệp sụt giảm.

Tác động đến khả năng chịu đựng tài chính của doanh nghiệp

Tác động bất ổn đến hoạt động doanh nghiệp

Rủi ro tỷ giá tác động đến việc hoạch định tài chính doanh nghiệp thường thấy trong khi phân tích và xem xét dự án đầu tư mà ngân lưu kỳ vọng chịu ảnh hưởng bởi sự biến động của tỷ giá ngoại hối trong tương lai. Chẳng hạn, chúng ta xem xét quyết định có đầu tư hay không vào một dự án mở rộng sản xuất hàng xuất khẩu. Một trong những chỉ tiêu đánh giá xem có nên đầu tư hay không vào dự án này là hiện giá ròng NPV. Công thức chung để tính NPV như sau :

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+WACC)^t}, \text{ trong đó } CF_t \text{ là dòng tiền ròng ở thời điểm } t, \text{ WACC là chi phí huy}$$

động vốn trung bình, n là số năm hoạt động của dự án.

Dòng tiền ròng kỳ vọng được xác định từ doanh thu và chi phí. Doanh thu xuất khẩu chịu tác động của tỷ giá hối đoái, do đó, dòng tiền ròng CF_t phụ thuộc vào tỷ giá. Tỷ giá thay đổi làm thay đổi dòng tiền ròng từ đó làm ảnh hưởng đến NPV và ảnh hưởng đến việc hoạch định đầu tư vốn của doanh nghiệp.

Tác động đến sự tự chủ tài chính của doanh nghiệp

Như đã phân tích rủi ro tỷ giá mang đến sự tổn thất cho doanh nghiệp thông qua tác động đến dòng tiền từ hoạt động kinh doanh, hoạt động đầu tư và hoạt động tài trợ. Sự tổn thất này

cuối cùng tác động đến khả năng chịu đựng tài chính của doanh nghiệp. Sự chịu đựng tài chính của doanh nghiệp ở đây được xác định và đo lường bởi sự tự chủ về tài chính. Trong tài chính công ty, chúng ta đã biết sự tự chủ tài chính được xác định bởi tỷ số vốn chủ sở hữu trên nợ hoặc trên tổng tài sản. Khi có rủi ro tỷ giá, doanh nghiệp đối mặt với tổn thất làm cho giá trị phần vốn chủ sở hữu trở nên bất ổn và có nguy cơ sụt giảm khiến cho tỷ số chủ động về tài chính giảm theo. Điều này đặc biệt nghiêm trọng đối với các doanh nghiệp vừa và nhỏ, doanh nghiệp mà qui mô vốn không lớn lắm, đôi khi sự tổn thất ngoại hối nếu quá nghiêm trọng có thể làm điêu đứng doanh nghiệp.

Tác động đến giá trị doanh nghiệp

Giá trị doanh nghiệp ở đây được đo lường bởi giá trị thị trường. Đối với các công ty cổ phần niêm yết hoặc chưa niêm yết, giá trị thị trường của doanh nghiệp phản ánh bởi giá trị của cổ phiếu trên thị trường. Những doanh nghiệp nào hoạt động sản xuất kinh doanh thường xuyên chịu tác động của rủi ro tỷ giá thì giá trị của doanh nghiệp cũng bị ảnh hưởng bởi sự biến động của tỷ giá. Điều này cũng dễ hiểu bởi sự biến động của tỷ giá có tác động làm thay đổi dòng tiền kỳ vọng của doanh nghiệp, qua đó, làm thay đổi giá trị doanh nghiệp. Trong tài chính công ty, chúng ta biết rằng giá trị của doanh nghiệp được xác định bằng hiện giá dòng tiền ròng kỳ vọng của doanh nghiệp, theo công thức như sau: $V = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}$, trong đó CF_t là dòng tiền kỳ vọng của doanh nghiệp và r là suất chiết khấu thích hợp dùng để xác định hiện giá của dòng tiền kỳ vọng. Suất chiết khấu r phản ánh rủi ro trong hoạt động của doanh nghiệp. Do rủi ro tỷ giá khiến cho dòng tiền của doanh nghiệp trở nên bất ổn². Để phản ứng lại sự bất ổn này nhà đầu tư trên thị trường chứng khoán phải tăng suất chiết khấu r khiến cho giá trị doanh nghiệp giảm³.

NHẬN DẠNG RỦI RO TỶ GIÁ ĐỐI VỚI HOẠT ĐỘNG NGÂN HÀNG

Phần trước đã phân tích nguồn gốc phát sinh rủi ro tỷ giá đối với doanh nghiệp. Với tư cách là ngân hàng thương mại, sở dĩ chúng ta quan tâm đến phân tích và chỉ ra nguồn gốc phát sinh cũng như những tác động của rủi ro tỷ giá đến hoạt động của doanh nghiệp là vì có như thế chúng ta mới có thể tư vấn và thuyết phục được doanh nghiệp sử dụng các công cụ phòng ngừa rủi ro tỷ giá do ngân hàng cung cấp. Chúng ta thấy doanh nghiệp có thể thương lượng các hợp đồng giao dịch phái sinh với ngân hàng thương mại (NHTM) để phòng ngừa tổn thất ngoại hối. Đến lượt ngân hàng thương mại, rủi ro tỷ giá có thể phát sinh và đo lường như thế nào?

Hầu hết các dịch vụ ngân hàng thương mại hình thành nên tài sản nợ, tài sản có hay các khoản thanh toán bằng ngoại tệ đều chịu ảnh hưởng của rủi ro và tổn thất ngoại hối. Rủi ro tỷ giá của NHTM có thể phát sinh qua những hoạt động dưới đây:

- Hợp đồng với khách hàng nội địa liên quan đến tài sản có, tài sản nợ và các giao dịch ngoại bằng bằng ngoại tệ.
- Hợp đồng với khách hàng nước ngoài liên quan đến tài sản có, tài sản nợ và các giao dịch ngoại bằng bằng ngoại tệ hay nội tệ.
- Mua và bán ngoại tệ (giao ngay và kỳ hạn) với khách hàng hoặc cung cấp dịch vụ phòng ngừa tổn thất ngoại hối cho khách hàng.

² Pritamani, M., Shome D., and Singal V., (2005), Exchange Rate Exposure of Exporting and Importing Firms, *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 17, No. 3.

³ Có nhiều nghiên cứu thực nghiệm ở các nước phát triển đã kiểm định thành công và cho thấy có mối quan hệ trái chiều giữa rủi ro tỷ giá và giá trị doanh nghiệp. Nghĩa là rủi ro tỷ giá càng tăng thì giá trị doanh nghiệp càng giảm.

- Giao dịch ngoại tệ trên tài khoản riêng của NHTM, chẳng hạn như giao dịch kinh doanh ngoại tệ của ngân hàng trên thị trường quốc tế.

Thế nhưng bất luận giao dịch gì phát sinh như thế nào, suy cho cùng các giao dịch này cũng hình thành nên các khoản phải thu và phải trả bằng ngoại tệ đối với ngân hàng thương mại, từ đó gây ra rủi ro tỷ giá. Rủi ro tỷ giá phát sinh như vừa phân tích trên đây có thể gây ra tổn thất cho NHTM khi tỷ giá thay đổi. Tương tự như doanh nghiệp, tổn thất ngoại hối trong giao dịch của NHTM có thể chia thành hai loại: tổn thất giao dịch (transaction exposure) và tổn thất kế toán (accounting exposure). Riêng tổn thất kinh tế ít thấy phát sinh trong hoạt động của NHTM. Tuy nhiên, trong phạm vi quyển sách này chúng ta chỉ xem xét tổn thất giao dịch, bởi vì tổn thất kế toán hầu như chưa phát sinh đối với NHTM Việt Nam, do ngân hàng Việt Nam chỉ hoạt động trong nước chứ chưa mở rộng hoạt động ra nước ngoài.

Khác với doanh nghiệp, giao dịch ngoại tệ của NHTM thường liên quan đến nhiều loại ngoại tệ khác nhau với kỳ hạn cũng khác nhau. Để quản lý được rủi ro tỷ giá và ngăn ngừa tổn thất, trước tiên, chúng ta nên xem xét tổn thất ngoại hối của NHTM theo từng loại kỳ hạn đối với từng loại ngoại tệ riêng biệt. Tuy nhiên, trên thực tế, giao dịch của NHTM liên quan đến nhiều loại ngoại tệ với nhiều loại kỳ hạn khác nhau. Do vậy, tổn thất giao dịch (transaction exposure) có thể xem xét dưới hai góc độ: *tổn thất ròng giao dịch cùng thời hạn (net exposure)* và *tổn thất ròng giao dịch gộp (Net total exposure)*. Đây là hai khái niệm căn bản cần làm rõ trong quản lý tổn thất ngoại hối của ngân hàng thương mại⁴.

Tổn thất ròng giao dịch ngoại tệ cùng thời hạn đối với một loại ngoại tệ nào đó được xác định bằng chênh lệch giá trị giữa tài sản có và tài sản nợ, cộng với trạng thái ròng mua bán ngoại tệ đó, xét trong cùng một thời hạn nhất định. Về mặt toán học, tổn thất ròng giao dịch cùng thời hạn có thể xác định bằng công thức:

$$NE_i = (A_i - L_i) + (CL_i - CS_i), \text{ trong đó:}$$

- A_i và L_i lần lượt là tài sản có và tài sản nợ tính bằng ngoại tệ i ,
- CL_i và CS_i lần lượt là *trạng thái mua và bán* đối với ngoại tệ i .

Ngân hàng có *trạng thái ròng giao dịch ngoại tệ cùng thời hạn* dương khi $NE_i > 0$ và, ngược lại, ngân hàng có *trạng thái ròng giao dịch ngoại tệ cùng thời hạn* âm khi $NE_i < 0$. Nếu ngân hàng có *trạng thái ròng giao dịch cùng thời hạn dương* đối với một loại ngoại tệ nào đó thì khi ngoại tệ đó *xuống* giá so với nội tệ thì ngân hàng sẽ bị *tổn thất ròng giao dịch* với ngoại tệ đó⁵. Ngược lại, nếu ngân hàng có *trạng thái ròng giao dịch cùng thời hạn âm* đối với một loại ngoại tệ nào đó thì khi ngoại tệ đó *lên* giá so với nội tệ thì ngân hàng sẽ bị *tổn thất ròng giao dịch* với ngoại tệ đó. Chẳng hạn, vào ngày 12/04, ngân hàng ABC có các giao dịch EUR cùng thời hạn 3 tháng như sau :

- Mua 300.000 EUR
- Bán 200.000 EUR
- Cho vay 420.000 EUR
- Nhận gửi 350.000 EUR

Với những giao dịch vừa kể trên, chúng ta có *tổn thất ròng giao dịch EUR cùng thời hạn 3 tháng* như sau : $NE_{EUR} = (420.000 - 350.000) + (300.000 - 200.000) = 70.000 + 100.000 = 170.000$

⁴ Hogan, W., Avram, K., Brown, C., Ralston, D., Skully, W., Hempel, G., Simonson, D., (1999), Management of Financial Institutions, John Wiley and Sons Australia Ltd. Co.

⁵ Hogan, W., Avram, K., Brown, C., Ralston, D., Skully, W., Hempel, G., Simonson, D., (1999), Management of Financial Institutions, John Wiley and Sons Australia Ltd. Co.

EUR. Với trạng thái dương EUR này, nếu ba tháng sau khi đến hạn EUR xuống giá so với nội tệ thì ngân hàng ABC sẽ bị tổn thất ròng đối với các giao dịch EUR trong cùng thời hạn 3 tháng. Tương tự, ngân hàng ABC có các giao dịch kỳ hạn 1 tháng đối với USD như sau :

- Mua 3.000.000USD
- Bán 4.600.000 USD
- Cho vay 3.420.000USD
- Nhận gửi 3.350.000USD

Với những giao dịch vừa kể trên, chúng ta có tổn thất ròng giao dịch USD cùng thời hạn 1 tháng như sau : $NE_{USD} = (3.420.000 - 3.350.000) + (3.000.000 - 4.600.000) = 70.000 - 1.600.000 = - 1.530.000USD$. Với trạng thái âm USD này, nếu một tháng sau khi đến hạn USD lên giá so với nội tệ thì ngân hàng ABC sẽ bị tổn thất ròng đối với các giao dịch USD trong cùng thời hạn 1 tháng.

Thực tế giao dịch cho thấy rằng nhu cầu giao dịch tiền gửi và vay nợ cũng như mua và bán ngoại tệ của khách hàng thường có kỳ hạn rất khác nhau. Chẳng hạn, ngân hàng có thể nhận tiền gửi USD của khách hàng A kỳ hạn 2 tháng nhưng lại cho vay USD khách hàng B kỳ hạn 3 tháng hoặc giả mua USD của khách hàng X kỳ hạn 3 tháng nhưng lại bán USD cho khách hàng Y kỳ hạn 1 tháng. Sự khác biệt về kỳ hạn này khiến cho việc xác định trạng thái giao dịch ngoại tệ gộp với nhiều loại kỳ hạn khác nhau, từ đó, xác định tổn thất ròng giao dịch ngoại tệ gộp của ngân hàng trở nên hết sức phức tạp. Để xác định tổn thất giao dịch trong trường hợp này chúng ta có thể phát triển thêm chỉ tiêu đo lường gọi là tổn thất ròng giao dịch gộp (Net total exposure).

Tổn thất ròng giao dịch gộp đối với một loại ngoại tệ nào đó (NTE) được xác định bằng tổng thất ròng của từng giao dịch ngoại tệ đó sau khi đã hiệu chỉnh theo thời lượng (durations) của từng giao dịch. Về mặt toán học, tổn thất ròng giao dịch gộp đối với loại ngoại tệ nào đó được xác định bởi công thức:

$$NTE = \Delta R_i N_i / D - \Delta P_j N_j / D, \text{ trong đó :}$$

- R_i là giao dịch i hình thành nên khoản phải thu ngoại tệ kỳ hạn của ngân hàng. R_i có thể là giao dịch tài sản có như cho vay, mua trái phiếu, kỳ phiếu hay đầu tư bằng ngoại tệ ... và các giao dịch mua ngoại tệ kỳ hạn.
- P_j là giao dịch j hình thành nên khoản phải trả ngoại tệ kỳ hạn của ngân hàng. P_j có thể là giao dịch tài sản nợ như nhận tiền gửi, phát hành trái phiếu, kỳ phiếu hay thu hút đầu tư bằng ngoại tệ ... và các giao dịch bán ngoại tệ kỳ hạn.
- D là thời lượng trung bình (duration) của tất cả các loại giao dịch, kể cả giao dịch tài sản có, tài sản nợ và giao dịch mua hoặc bán ngoại tệ.
- N_i và N_j là thời hạn tương ứng với giao dịch khoản phải thu i và khoản phải trả j , ($i, j = 1, 2, 3, \dots$).

Ngân hàng có trạng thái ngoại tệ gộp dương khi $NTE > 0$ và, ngược lại, ngân hàng có trạng thái ngoại tệ gộp âm khi $NTE < 0$. Nếu ngân hàng có trạng thái ngoại tệ gộp dương đối với một loại ngoại tệ nào đó thì khi ngoại tệ đó xuống giá so với nội tệ ngân hàng sẽ bị tổn thất ngoại hối gộp đối với ngoại tệ đó⁶. Ngược lại, nếu ngân hàng có trạng thái ngoại tệ gộp âm đối với một loại ngoại tệ nào đó thì khi ngoại tệ đó lên giá so với nội tệ ngân hàng sẽ bị tổn thất ngoại hối gộp đối với ngoại tệ đó.

⁶ Hogan, W., Avram, K., Brown, C., Ralston, D., Skully, W., Hempel, G., Simonson, D., (1999), Management of Financial Institutions, John Wiley and Sons Australia Ltd. Co.

Phân tích thái độ đối với rủi ro tỷ giá

Xác định thái độ đối với rủi ro

Rủi ro tỷ giá thể hiện ở sự biến động hay sự sai lệch của tỷ giá giao ngay trong tương lai so với tỷ giá kỳ vọng. Sự sai biệt này đôi khi gây ra tổn thất cho doanh nghiệp, nhưng đôi khi tạo ra lợi nhuận bất thường, nếu như tỷ giá biến động theo chiều thuận lợi cho doanh nghiệp. Như vậy, sự biến động của tỷ giá có tác động hai mặt: (1) mặt tích cực của nó là có thể mang lại cho doanh nghiệp lợi nhuận bất thường, (2) mặt tiêu cực của nó là có thể gây ra tổn thất cho doanh nghiệp. Vấn đề đặt ra là doanh nghiệp nên đối xử thế nào đối với sự biến động tỷ giá hay rủi ro tỷ giá? Trả lời câu hỏi này phụ thuộc nhiều vào thái độ của nhà quản lý đối với rủi ro tỷ giá. Do vậy, trước tiên doanh nghiệp cần xác định rõ xem thái độ của mình như thế nào đối với rủi ro tỷ giá. Doanh nghiệp hoặc là chấp nhận sự bất ổn có thể xảy ra để đổi lại được một khoản lợi nhuận kỳ vọng do tỷ giá biến động thuận lợi và sẵn sàng trả giá nếu tỷ giá biến động bất lợi, hoặc là từ chối khoản lợi nhuận kỳ vọng chứa đựng yếu tố rủi ro để đổi lại được một sự chắc chắn không còn yếu tố rủi ro tỷ giá.

Phân loại thái độ đối với rủi ro

Thái độ của nhà quản lý đối với rủi ro tỷ giá có thể chia thành ba loại: (1) thích rủi ro (risk-lover), ngại rủi ro (risk-averse) và (3) bàng quan với rủi ro (risk-neutral)⁷.

- *Thích rủi ro* – Nhà quản lý sẵn sàng chấp nhận rủi ro tỷ giá với kỳ vọng là sự biến động của tỷ giá diễn ra theo chiều hướng có lợi, khi ấy, doanh nghiệp có thể kiếm thêm phần lợi nhuận kỳ vọng do tăng doanh thu hoặc giảm chi phí từ kết quả biến động thuận lợi của tỷ giá.
- *Ngại rủi ro* – Nhà quản lý không muốn tổn thất cũng không ham lợi nhuận kỳ vọng từ sự biến động của tỷ giá. Vấn đề họ quan tâm chỉ là lợi nhuận chắc chắn của kết quả sản xuất kinh doanh biết trước, không còn chịu tác động của rủi ro tỷ giá, chứ không phải là lợi nhuận kỳ vọng phụ thuộc vào rủi ro tỷ giá.
- *Bàng quan với rủi ro* – Nhà quản lý tỏ ra không tách biệt được giữa thái độ thích hay ngại rủi ro.

Sự cần thiết phòng ngừa rủi ro tỷ giá

Các phần trước đã chỉ ra những tổn thất và tác động của rủi ro tỷ giá. Tùy theo sự biến động của tỷ giá và qui mô hoạt động của doanh nghiệp lớn hay nhỏ, những tổn thất và tác động trở nên nghiêm trọng hay không. Dầu sao đi nữa, với tư cách là người điều hành doanh nghiệp, giám đốc doanh nghiệp cần quan tâm đến việc phòng ngừa rủi ro tỷ giá bởi vì rủi ro tỷ giá làm gia tăng rủi ro hoạt động của doanh nghiệp nói chung và kết quả là làm giảm giá trị thị trường của doanh nghiệp. Mục tiêu của người điều hành doanh nghiệp là phải không ngừng gia tăng giá trị thị trường của doanh nghiệp. Muốn vậy, cần có các giải pháp phòng ngừa rủi ro tỷ giá như là giải pháp chống lại sự sụt giảm giá trị doanh nghiệp.

Các quyết định liên quan đến quản lý rủi ro tỷ giá

Phòng ngừa rủi ro tỷ giá là một quá trình theo đó một doanh nghiệp áp dụng các giải pháp để bảo vệ mình khỏi sự tác động của sự biến động tỷ giá. Quyết định có nên phòng ngừa rủi ro tỷ giá hay không thật ra là một quyết định đầu cơ. Nó phụ thuộc vào dự báo sự biến động của tỷ giá và

⁷ Moosa, A. I., (2004), International Finance, McGraw-Hill, trang 358

thái độ của nhà quản lý đối với rủi ro tỷ giá (Moosa, 2004).

Quyết định có nên phòng ngừa rủi ro tỷ giá hay không?

Như trên đã phân tích, sự biến động của tỷ giá gây ra rủi ro tỷ giá cho doanh nghiệp. Đứng trước sự tác động của rủi ro tỷ giá, trước tiên nhà quản lý phải ra quyết định có nên áp dụng các giải pháp phòng ngừa rủi ro tỷ giá hay không, kể đến mới quyết định nên ngừa rủi ro tỷ giá bằng giải pháp nào.

Việc ra quyết định đầu tiên chủ yếu dựa vào sự kỳ vọng của nhà quản lý đối với tỷ giá trong tương lai và thái độ của nhà quản lý đối với rủi ro tỷ giá. Tuy nhiên, bản thân kỳ vọng còn chứa đựng rủi ro nên suy cho cùng chính thái độ của nhà quản lý đối với tỷ giá mới là yếu tố chính tác động đến quyết định có nên áp dụng giải pháp phòng ngừa rủi ro tỷ giá hay không. Nếu nhà quản lý là người ngại rủi ro thì trong mọi tình huống tốt nhất là nên áp dụng giải pháp ngừa rủi ro để có được một sự chắc chắn, đồng thời loại bỏ tác động của rủi ro tỷ giá. Nếu nhà quản lý là người thích rủi ro hay sẵn sàng chấp nhận rủi ro tỷ giá thì, trước tiên, nhà quản lý nên dựa vào dự báo để hình thành kỳ vọng của mình đối với sự biến động tỷ giá. Kế đến, dựa vào kỳ vọng của mình để quyết định có nên ngừa rủi ro tỷ giá hay không.

Quyết định giải pháp nào để phòng ngừa rủi ro tỷ giá?

Một khi đã quyết định nên ngừa rủi ro tỷ giá, tiếp theo nhà quản lý cần ra quyết định ngừa rủi ro bằng giải pháp nào. Nhìn chung quyết định giải pháp phòng ngừa rủi ro tỷ giá là quyết định lựa chọn sử dụng một trong những giải pháp sau đây:

- Hợp đồng kỳ hạn
- Hợp đồng hoán đổi
- Hợp đồng giao sau (tương lai)
- Hợp đồng quyền chọn
- Sử dụng kết hợp các giao dịch trên thị trường tiền tệ
- Sử dụng các giải pháp khác.

Trong các giải pháp trên, bốn giải pháp đầu tiên được xem như là sử dụng các công cụ tài chính phái sinh trên thị trường ngoại hối (currency derivatives) để phòng ngừa rủi ro tỷ giá. Việc quyết định lựa chọn giải pháp nào trong những giải pháp nêu trên nhiều khi không đơn giản, nó không chỉ đơn thuần phụ thuộc vào lợi ích và chi phí mà đôi khi phụ thuộc vào khả năng thương lượng và khả năng cung cấp giải pháp đó trên thị trường.

CÂU HỎI ÔN TẬP

1. Rủi ro là gì? Làm thế nào để xác định và đo lường rủi ro nói chung?
2. Rủi ro tín dụng là gì? Nó thể hiện như thế nào trong hoạt động của doanh nghiệp cũng như trong hoạt động của ngân hàng?
3. Rủi ro lãi suất là gì? Nó thể hiện như thế nào trong hoạt động của doanh nghiệp cũng như trong hoạt động của ngân hàng?
4. Rủi ro tỷ giá là gì? Nó thể hiện như thế nào trong hoạt động của doanh nghiệp cũng như trong hoạt động của ngân hàng?
5. Rủi ro tỷ giá thể hiện như thế nào trong hoạt động đầu tư trực tiếp và gián tiếp của doanh nghiệp?

6. Rủi ro tỷ giá thể hiện như thế nào trong hoạt động xuất nhập khẩu của doanh nghiệp?
7. Rủi ro tỷ giá của doanh nghiệp và ngân hàng thể hiện như thế nào trong hoạt động tín dụng?
8. Rủi ro tỷ giá tác động như thế nào đến hoạt động của doanh nghiệp? Tại sao doanh nghiệp cần thiết phải phòng ngừa rủi ro tỷ giá?
9. Phân tích nguồn gốc phát sinh rủi ro tỷ giá trong hoạt động ngân hàng. Rủi ro tỷ giá trong hoạt động của ngân hàng khác biệt thế nào so với rủi ro tỷ giá trong hoạt động của doanh nghiệp nói chung?
10. Tổn thất ròng giao dịch cùng thời hạn là gì? Làm thế nào để xác định tổn thất ròng giao dịch cùng thời hạn? Cho ví dụ minh họa.
11. Tổn thất ròng giao dịch ngoại tệ gộp là gì? Làm thế nào để xác định tổn thất ròng giao dịch ngoại tệ gộp? Cho ví dụ minh họa.
12. Phân tích thái độ đối với rủi ro tỷ giá. Nhà quản lý phải ra những quyết định liên quan nào khi xem xét phòng ngừa rủi ro tỷ giá?

BÀI TẬP THỰC HÀNH

Bài 1 :

Tỷ giá USD/VND vào ngày 24/02/200x là 15730 nhưng theo dự báo của các ngân hàng thương mại đến tháng 08/200x tỷ giá có thể gia tăng khoảng 1,8%. Dựa vào dự báo này hãy phân tích rủi ro tỷ giá khi bạn:

- a. Tư vấn cho nhà nhập khẩu Việt Nam
- b. Tư vấn cho nhà xuất khẩu Việt Nam.

Bài giải:

- a. Tư vấn cho nhà nhập khẩu Việt Nam

Theo dự báo của các ngân hàng thương mại thì 6 tháng sau tức là vào tháng 8/200x tỷ giá USD/VND có thể lên đến $15730(1 + 0,018) = 16.013$, tức giá tăng $16103 - 15730 = 283$ đồng một USD. Như vậy nếu nhà nhập khẩu có hợp đồng nhập khẩu 6 tháng sau phải thanh toán thì cứ mỗi USD nhập khẩu phải trả tăng thêm 283 đồng. Việc USD lên giá so với VND gây ra tổn thất giao dịch cho nhà nhập khẩu bằng chênh lệch giữa tỷ giá ở thời điểm thanh toán so với tỷ giá ở thời điểm ký hợp đồng nhân với trị giá hợp đồng.

- b. Tư vấn cho nhà xuất khẩu Việt Nam.

Theo dự báo của các ngân hàng thương mại thì 6 tháng sau tức là vào tháng 8/200x tỷ giá USD/VND có thể lên đến $15730(1 + 0,018) = 16.013$, tức giá tăng $16103 - 15730 = 283$ đồng một USD. Như vậy nếu nhà xuất khẩu có hợp đồng xuất khẩu 6 tháng sau đến hạn thanh toán thì cứ mỗi USD xuất khẩu nhà xuất khẩu kỳ vọng tăng thêm 283 đồng do USD lên giá so với VND. Việc USD lên giá so với VND có lợi cho giao dịch của nhà xuất khẩu. Khoản lợi này bằng chênh lệch giữa tỷ giá ở thời điểm thanh toán so với tỷ giá ở thời điểm ký hợp đồng nhân với trị giá hợp đồng. Tuy nhiên đây chỉ là dự báo và kỳ vọng của nhà xuất khẩu. Nếu USD không lên giá như

nhà xuất khẩu kỳ vọng thì nhà xuất khẩu vẫn có thể bị tổn thất giao dịch nếu USD xuống giá so với VND.

Bài 2 :

Ngày 26/12 Gidobank có nhận gửi của khách hàng A khoản tiền 50.000USD kỳ hạn 6 tháng đồng thời cho khách hàng B vay 70.000USD cùng kỳ hạn. Ngoài ra, Gidobank còn mua của khách hàng C 120.000USD và bán cho khách hàng D 250.000USD kỳ hạn 6 tháng. Tình hình thị trường tiền tệ vào thời điểm đó có một số thông tin như sau:

Tỷ giá	Mua	Bán	Lãi suất (kỳ hạn 6 tháng)	Gửi	Vay
USD/VND	15911	15913	VND	0,65	0,95
GPB/USD	1,4318	1,4338	USD	3,82	4,68

Phân tích xem rủi ro tỷ giá ảnh hưởng thế nào khi Gidobank thực hiện các giao dịch trên? Giả sử rằng Gidobank chỉ có thực hiện các giao dịch trên, ngoài ra không có giao dịch khác.

Bài giải:

Lưu ý tất cả các giao dịch ngoại tệ của Gidobank đều bằng USD và có cùng thời hạn 6 tháng. Trước tiên chúng ta xác định trạng thái ròng giao dịch ngoại tệ cùng kỳ hạn của Gidobank như sau:

- *Nhận gửi của khách hàng A* 50.000USD kỳ hạn 6 tháng. Như vậy Gidobank có khoản phải trả cho khách hàng A 6 tháng nữa đến hạn cả gốc và lãi: $50.000(1+0,0382 \times 6/12) = 50.955\text{USD}$.
- *Cho vay khách hàng B* 70.000USD kỳ hạn 6 tháng. Như vậy Gidobank có khoản phải thu từ khách hàng B 6 tháng nữa đến hạn cả gốc và lãi: $70.000(1+0,0468 \times 6/12) = 71.638\text{USD}$.
- Mua kỳ hạn 6 tháng của khách hàng C: 120.000USD
- Bán kỳ hạn 6 tháng cho công ty D: 250.000USD

Trạng thái ròng ngoại tệ giao dịch cùng kỳ hạn tính theo công thức:

$NE_{\text{USD}} = (A_{\text{USD}} - L_{\text{USD}}) + (CL_{\text{USD}} - CS_{\text{USD}}) = (71.638 - 50.955) + (120.000 - 250.000) = 20683 - 130.000 = -109.317\text{USD} < 0$. Như vậy Gidobank có trạng thái ròng giao dịch ngoại tệ kỳ hạn 6 tháng âm 109.317USD. Với trạng thái âm này, nếu USD lên giá Gidobank bị tổn thất giao dịch.

BÀI TẬP TỰ RÈN LUYỆN

Bài 1 :

Ngày 23/05 công ty Petrolimex ký một hợp đồng nhập khẩu trị giá 920.000USD thanh toán bằng L/C trả chậm đến hạn vào ngày 23/08. Tỷ giá và lãi suất được niêm yết tại VCB ngày 23/05 như sau:

	Tỷ giá mua	Tỷ giá bán
USD/VND	16.050	16.061
JPY/VND	120,01	121,84

HKD/VND	1.892	1.952
	Lãi suất tiền gửi (%)	Lãi suất cho vay (%)
USD	6	6,5
JPY	3	3,25
VND	10,8	12

- Ước lượng trị giá (VND) của hợp đồng nhập khẩu mà Petrolimex phải trả tại thời điểm ký hợp đồng và thời điểm thanh toán.
- Công ty nghĩ rằng trong 3 tháng tới USD sẽ tăng giá 1% so với VND. Hợp đồng nhập khẩu này có rủi ro ngoại hối hay không? Chỉ rõ rủi ro như thế nào?

Bài 2:

Tháng 4 năm 200x, tại công ty Xuất Nhập Khẩu Cholimex có một số hoạt động kinh tế tài chính như sau:

- Ngày 7/4 Công ty ký hợp đồng xuất khẩu số 16/0x trị giá 228.000USD. Hợp đồng này sẽ đến hạn thanh toán trong vòng 6 tháng tới.
- Ngày 12/4 Công ty ký hợp đồng nhập khẩu số 19/0x trị giá 276.000USD thanh toán bằng yen Nhật (JPY). Hợp đồng này 9 tháng sau sẽ đến hạn thanh toán.

Giả sử rằng Công ty có thể dễ dàng tìm kiếm các hợp đồng vay và đầu tư trên thị trường tiền tệ, các hợp đồng có kỳ hạn và hợp đồng quyền chọn trên thị trường hối đoái với một số thông tin về thị trường như sau:

Tỷ giá ở thời điểm ký HĐ	Lãi suất
USD/VND: 16.028 – 08	USD: 6 – 6,5 %
USD/JPY: 122,22 – 82	VND: 7,8 – 10,2%
USD/EUR: 0,9128 – 48	EUR: 4 – 6%
GBP/USD: 1,6216 – 36	JPY: 3 – 5%

- Ước lượng giá trị (VND) của hợp đồng xuất khẩu và trị giá (JPY) của hợp đồng nhập khẩu ở thời điểm ký hợp đồng và thời điểm thanh toán.
- Có bất kỳ rủi ro ngoại hối nào trong hoạt động xuất nhập khẩu của Công ty không?

Bài 3:

Tỷ giá USD/VND vào ngày 24/06/200x là 16.040 nhưng theo dự báo của các ngân hàng thương mại đến tháng 08/200x tỷ giá có thể gia tăng khoảng 0,8%. Dựa vào dự báo này hãy phân tích rủi ro tỷ giá khi bạn:

- Tư vấn cho nhà nhập khẩu Việt Nam
- Tư vấn cho nhà xuất khẩu Việt Nam.

Bài 4:

Ngày 26/12/200x Ngân hàng CMB có nhận gửi của công ty A khoản tiền 500.000USD kỳ hạn 3 tháng đồng thời cho Công ty B vay 1.200.000USD cùng kỳ hạn. Tình hình thị trường tiền tệ vào thời điểm này có một số thông tin như sau:

Tỷ giá	Mua	Bán	Lãi suất (kỳ hạn 3 tháng)	Gửi	Vay
USD/VND	16.020	16.028	VND	0,65	0,95
EUR/USD	1,2125	1,2185	EUR	3,86	4,80
GPB/USD	1,4318	1,4338	USD	3,82	4,68
USD/SGD	1,3422	1,3462	SGD	4,24	5,28

Phân tích xem rủi ro tỷ giá ảnh hưởng thế nào đối với Công ty A, Công ty B và Gidobank trong quan hệ tín dụng trên và làm thế nào để các bên có liên quan đối phó với rủi ro tín dụng? Giả sử rằng Gidobank chỉ có thực hiện các giao dịch tín dụng trên, ngoài ra không có giao dịch khác.

Chương 2 :

CÁC CÔNG CỤ TÀI CHÍNH PHÁI SINH – CÔNG CỤ QUẢN LÝ RỦI RO TÀI CHÍNH

MỤC TIÊU

**GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CÔNG CỤ TÀI CHÍNH PHÁI SINH
CÁC CÔNG CỤ PHÁI SINH TRÊN THỊ TRƯỜNG NGOẠI HỐI**

CÂU HỎI ÔN TẬP

BÀI TẬP THỰC HÀNH

BÀI TẬP TỰ RÈN LUYỆN

MỤC TIÊU

Chương này trình bày về các công cụ tài chính phái sinh có thể sử dụng như là những công cụ quản lý rủi ro tài chính. Học xong chương này sinh viên có thể:

- Hiểu được khái niệm và những tính chất của từng công cụ phái sinh như hợp đồng kỳ hạn, hợp đồng hoán đổi, hợp đồng giao sau và hợp đồng quyền chọn.
- Biết được mục tiêu và công dụng của từng loại hợp đồng tài chính phái sinh.
- Biết phân biệt sự khác nhau và ưu nhược điểm của từng loại công cụ tài chính phái sinh.

GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CÔNG CỤ TÀI CHÍNH PHÁI SINH

Hợp đồng kỳ hạn và hợp đồng giao sau

Định nghĩa

Về cơ bản, hai loại hợp đồng kỳ hạn và hợp đồng giao sau đều là hợp đồng mua hay bán một số lượng nhất định đơn vị tài sản cơ sở ở một thời điểm xác định trong tương lai theo một mức giá xác định ngay tại thời điểm thỏa thuận hợp đồng. Thời điểm xác định trong tương lai gọi là ngày thanh toán hợp đồng hay ngày đáo hạn. Thời gian từ khi ký hợp đồng đến ngày thanh toán gọi là kỳ hạn của hợp đồng. Giá xác định áp dụng trong ngày thanh toán hợp đồng gọi là giá kỳ hạn (nếu là hợp đồng kỳ hạn) hay giá tương lai (nếu là hợp đồng giao sau).

Tại thời điểm ký kết hợp đồng kỳ hạn, không hề có sự trao đổi tài sản cơ sở hay thanh toán tiền. Hoạt động thanh toán xảy ra trong tương lai tại thời điểm xác định trong hợp đồng. Vào lúc đó, hai bên thỏa thuận hợp đồng buộc phải thực hiện nghĩa vụ mua bán theo mức giá đã xác định, bất chấp giá thị trường lúc đó là bao nhiêu đi nữa.

Ví dụ 1: Minh hợp đồng mua hàng

Vào ngày 1/09, A ký hợp đồng mua hàng của B 10 tấn cà phê trong 3 tháng (tức là vào ngày 1/12) với giá 925USD/tấn. B quyết định bán cà phê trong hợp đồng mua hàng, A quyết định mua trong hợp đồng mua hàng. Sau 3 tháng B phải bán cho A 10 tấn cà phê với giá 925USD/tấn và A phải mua 10 tấn cà phê của B với giá 925, cho đến khi hết thời hạn sau ba tháng là bao nhiêu đi nữa.

Thỏa thuận mua bán theo hợp đồng kỳ hạn thực ra phát sinh rất nhiều trong đời sống kinh tế hàng ngày. Tuy nhiên, những dạng thỏa thuận như vậy chỉ là hợp đồng giao dịch không chính thức chứ chưa thực sự hình thành thị trường hay sở giao dịch tập trung.

Phân biệt giữa hợp đồng kỳ hạn và hợp đồng giao sau

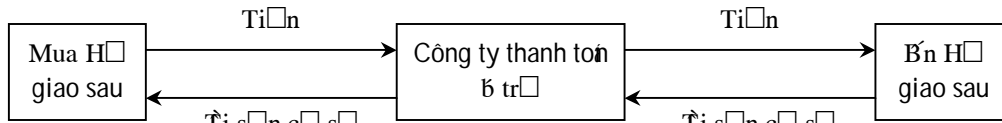
Có thể nói hợp đồng giao sau là hợp đồng kỳ hạn được chuẩn hóa về loại tài sản cơ sở mua bán, số lượng các đơn vị tài sản cơ sở mua bán, thể thức thanh toán, và kỳ hạn giao dịch. Hợp đồng kỳ hạn không được chuẩn hóa, các chi tiết của hợp đồng do hai bên đàm phán và thỏa thuận cụ thể. Một số điểm khác biệt cơ bản giữa hợp đồng kỳ hạn và hợp đồng giao sau có thể liệt kê như sau:

- Hợp đồng giao sau được thỏa thuận và mua bán thông qua người môi giới. Hợp đồng kỳ hạn được thỏa thuận trực tiếp giữa hai bên của hợp đồng.
- Hợp đồng giao sau được mua bán trên thị trường tập trung. Hợp đồng kỳ hạn trên thị trường phi tập trung.
- Hợp đồng giao sau được tính hàng ngày theo giá thị trường (marking to market). Hợp đồng kỳ hạn được thanh toán vào ngày đáo hạn.

Cơ chế mua bán hợp đồng giao sau

Như đã trình bày ở trên, hợp đồng kỳ hạn được thỏa thuận trực tiếp giữa hai bên của hợp đồng. Điều này không đúng đối với các hợp đồng giao sau. Nhà đầu tư muốn mua hay bán hợp đồng giao sau sẽ liên lạc với công ty môi giới. Công ty môi giới sẽ chỉ thị cho người mua bán trên sàn giao dịch thực hiện lệnh mua hay bán hợp đồng giao sau.

Hoạt động giao dịch được thực hiện thông qua một tổ chức trung gian gọi là công ty thanh toán bù trừ (clearing house) theo sơ đồ sau:



Đối với hợp đồng kỳ hạn, mọi khoản lãi hay lỗ của hợp đồng đều được thanh toán vào lúc đáo hạn. Ngược lại, đối với hợp đồng giao sau, các khoản lãi hay lỗ được tính hàng ngày và ghi có hay ghi nợ vào tài khoản bảo chứng của các bên mua/bán hợp đồng, theo sự biến động của giá tương lai (marking to market daily). Việc tính toán này là để loại trừ một phần rủi ro cho công ty thanh toán bù trừ trong trường hợp một bên của hợp đồng không có khả năng thanh toán khi đáo hạn.

Ví dụ 2: Minh họa giao dịch hợp đồng giao sau
 Vào ngày 28/2, A ký mua hợp đồng giao sau mua 100 cổ phiếu XYZ với giá tương lai là $F_0 = 80.000$ /cổ phiếu. Ông nhận chuyển khoản số giao dịch yêu cầu khi ký hợp đồng, A phải ký quỹ một khoản tiền trong tài khoản bảo chứng tài công ty thanh toán bù trừ. Ví dụ, mức bảo chứng (margin) là 1 triệu đồng. Sau một ngày, nếu chỉ lãi, thì khoản lãi sẽ cộng vào tài khoản; cịn nếu lỗ thì công số bù trừ vào tài khoản. Nếu giữ trong tài khoản bảo chứng giảm xuống tới mức giới hạn, ví dụ là 0,8 triệu đồng, giới mức bảo chứng duy trì (maintenance margin) thì nhà đầu tư sẽ phải nộp thêm tiền cho công ty thanh toán bù trừ để mức bảo chứng lại trên yêu cầu ban đầu. Hàng ngày, trong thời hạn hợp đồng, công ty thanh toán bù trừ sẽ ghi nhận giá cổ phiếu trên thị trường so với giá hôm trước xem A lãi hay lỗ để tiến hành ghi nợ hoặc ghi có vào tài khoản bảo chứng. Công việc này gọi là "mark to market". Chẳng hạn trong ví dụ trên đây, tùy theo tình hình giá cổ phiếu XYZ trên thị trường, công ty thanh toán bù trừ thực hiện ghi nhận giá cả và thanh toán trên tài khoản bảo chứng của A như sau:

Ví dụ 2: Minh họa giao dịch hợp đồng tương lai (tt)

Ngày	Giá cổ phiếu XYZ	Lãi (lỗ) hằng ngày	Giá trị trong t/k bảo chứng
28/2	80.000		1.000.000 đồng
1/3	89.000	100(89.000 – 80.000)	1.900.000
2/3	90.000	100(90.000 – 89.000)	2.000.000
3/3	80.000	100(80.000 – 90.000)	1.000.000
4/3	77.000	100(77.000 – 80.000)	700.000
5/3	70.000	100(70.000 – 77.000)	300.000
6/3	77.800	100(77.800 – 70.000)	1.780.000
7/3	77.600	100(77.600 – 77.800)	1.760.000
8/3	78.200	100(78.200 – 77.600)	1.820.000
9/3	88.600	100(88.600 – 78.200)	2.860.000
10/3	98.400	100(98.400 – 88.600)	3.840.000

Giá trị xuống dưới 0,8 triệu đồng; ký quỹ thêm 300.000 đồng để đạt 1 triệu đồng
 Giá trị xuống dưới 0,8 triệu đồng; ký quỹ thêm 700.000 đồng để đạt 1 triệu đồng

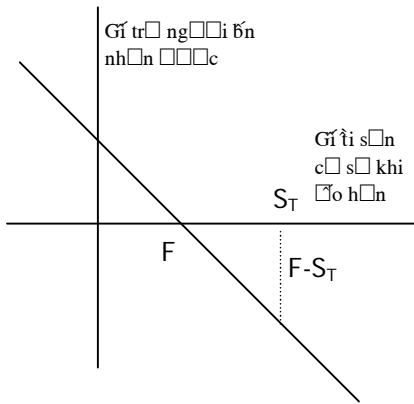
Giá trị nhận được của hai bên trong hợp đồng giao sau

Người mua trong hợp đồng giao sau phải mua tài sản cơ sở với mức giá xác định trong tương lai và sẽ được lợi nếu giá tài sản trên thị trường tăng lên. Người bán trong hợp đồng giao sau phải bán tài sản cơ sở với mức giá xác định trong tương lai và sẽ được lợi nếu giá tài sản trên thị trường giảm xuống. Giả sử X là người mua và Y là người bán trong hợp đồng giao sau. Theo hợp đồng, X phải mua 1 đơn vị tài sản cơ sở (ví dụ là 1kg gạo) với giá tương lai F (5.000đ) vào thời điểm đáo hạn T (sau 3 tháng).

- Giá trị nhận được đối với người mua (X):

Sau 3 tháng, khi hợp đồng đáo hạn, giá gạo trên thị trường là S_T . Theo hợp đồng, X phải mua gạo với giá F. X có thể bán gạo ra thị trường với S_T . *Giá trị X nhận được là $(S_T - F)$* , được biểu diễn bởi đường 45⁰ đi lên ở hình bên. Nếu $S_T > F$, X được lợi từ hợp đồng; nếu $S_T < F$, X bị lỗ từ hợp đồng.

Ví dụ, $S_T = 6.000đ$. Theo hợp đồng giao sau, X mua 1 kg gạo với giá $F = 5.000đ$. Ngay lập tức X có thể bán ra thị trường với giá 6.000đ, và thu về khoản lợi ròng của A là $S_T - F = 1.000đ$. Ngược lại, nếu $S_T = 4.000đ$, thì X vẫn phải mua 1 kg gạo với giá $F = 5.000đ$ do hợp đồng ràng buộc, trong khi mua ở thị trường thì chỉ mất 4000đ. Vậy, khoản lợi ròng của A là $S_T - F = -1.000đ$, hay X bị lỗ 1.000đ.



- Giá trị nhận được đối với người bán (Y):

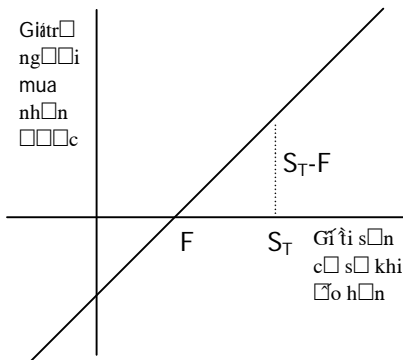
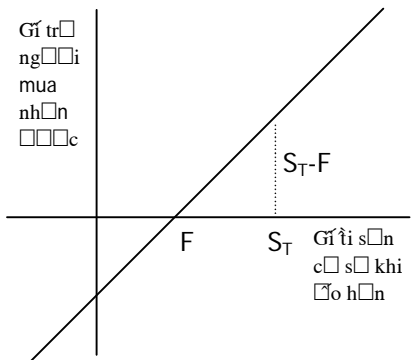
Theo hợp đồng, Y phải bán 1kg gạo với giá F. Y có thể bán gạo ra thị trường với S_T . *Giá trị Y nhận được từ hợp đồng là $(F - S_T)$* , được biểu diễn bởi đường 45⁰ đi xuống ở hình bên. Nếu $S_T < F$, Y được lợi từ hợp đồng; nếu $S_T > F$, Y bị lỗ từ hợp đồng.

Ví dụ, $S_T = 4.000đ$. Theo hợp đồng giao sau, Y phải bán 1 kg gạo với giá $F = 5.000đ$. Để có được 1kg gạo này, Y có thể mua trên thị trường với giá $S_T = 4.000đ$. Bán lại với giá $F = 5.000đ$, Y thu về khoản lợi ròng $F - S_T = 1.000đ$. Ngược lại, nếu $S_T = 6.000đ$, thì Y vẫn phải bán 1 kg gạo với giá $F = 5.000đ$ do hợp đồng ràng buộc, trong khi bán trên thị trường thì được tới 6.000đ. Vậy, khoản lợi ròng của Y là $F - S_T = -1.000đ$, hay Y bị lỗ 1.000đ. Ta có thể

thấy giá trị mà X và Y nhận được hoàn toàn đối xứng nhau.

Định giá hợp đồng giao sau

Nói một cách chặt chẽ thì cách tính toán giá trị nhận được của hai bên hợp đồng ở trên và cách



định giá sau đây chỉ chính xác đối với hợp đồng kỳ hạn vì mọi thứ được thanh toán vào ngày đáo hạn. Tuy nhiên, để đơn giản ta giả sử rằng sự khác biệt giữa hai loại hợp đồng này là không đáng kể.

Cũng giống như giá hiện hành của tài sản tài chính, giá tương lai cũng biến đổi theo thời gian. Trong ví dụ ở trên, vào thời điểm ký hợp đồng 1/09 giá tương lai của hợp đồng giao sau đáo hạn vào 1/12 là $F = 5.000đ$. Ta ký hiệu giá này là $F_0 = F = 5.000đ$. Giả sử một tháng sau, vào 1/10 nếu ta cũng thiết lập một hợp đồng giao sau mua bán gạo đáo hạn vào đúng 1/12 thì giá tương lai sẽ là $F_1 = 5.500đ$. Tức là vào mỗi thời điểm khác nhau, sẽ có những mức giá tương lai khác nhau cùng đáo hạn vào 1/12. Vấn đề là giá tương lai được xác định như thế nào?

Giá tương lai được xác định trên cơ sở thiết lập mối quan hệ giữa giá tương lai (future price) và giá hiện hành (spot price) theo nguyên tắc là ở mức giá xác định thì không thể thu được lợi nhuận bằng cách kinh doanh dựa vào chênh lệch giá (principle of no arbitrage).

Giả sử giá tài sản cơ sở hiện hành là S_0 . Chúng ta đầu tư vào một danh mục chứng khoán như sau: vay S_0 (đồng) với lãi suất r_f ; dùng số tiền này để mua tài sản cơ sở; đồng thời bán hợp đồng giao sau tài sản cơ sở với giá tương lai F_0 và kỳ hạn bằng với kỳ hạn vay tiền (tức là vào lúc đáo hạn, ta phải bán tài sản cơ sở với giá F_0 , nhưng tại thời điểm này không hề có trao đổi tiền hay tài sản). Giả sử, trong thời gian từ nay đến khi hợp đồng giao sau đáo hạn, tài sản cơ sở tạo ra khoản lãi là D . (Ví dụ nếu tài sản cơ sở là cổ phiếu thì D là cổ tức cổ phiếu trả). Vào thời điểm đáo hạn, giá tài sản cơ sở trên thị trường là S_T . (Dấu “-“ dùng để ám chỉ dòng tiền ra).

	Dòng tiền đầu kỳ	Dòng tiền cuối kỳ
Vay S_0	S_0	$- S_0(1+r_f)$
Mua tài sản cơ sở với giá S_0	$- S_0$	$S_T + D$
Bán HĐ giao sau tài sản cơ sở		$F_0 - S_T$
Cộng	0	$F_0 - S_0(1+r_f) + D$

Lưu ý rằng chắc chắn ta nhận được số tiền cuối kỳ là $[F_0 - S_0(1+r_f) + D]$. Nguyên tắc không thể thu lợi từ chênh lệch giá đưa đến kết luận là đầu kỳ ta bỏ ra 0 đồng thì cuối kỳ ta cũng nhận được 0 đồng. Tức là:

$$F_0 - S_0(1+r_f) + D = 0 \text{ hay } \mathbf{F_0 = S_0(1+r_f) - D}$$

Gọi $d = D/S_0$ (tỷ lệ cổ tức), ta có: $\mathbf{F_0 = S_0(1+r_f-d)}$

Công thức tính giá tương lai ở trên được gọi là *quan hệ chi phí lưu giữ tài sản tài chính* bởi vì theo công thức này thì giá tương lai được xác định bởi chi phí của việc mua một tài sản tài chính nhưng được giao vào một thời điểm trong tương lai so với chi phí mua tài sản đó ngay lập tức rồi cất giữ cho đến thời điểm trong tương lai. Ở đây ta mới giả định là kỳ hạn bằng 1. Nếu hợp đồng giao sau có kỳ hạn T thì:

$$\mathbf{F_0 = S_0(1+r_f-d)^T}$$

Suy ra, giá tương lai tại thời điểm t : $F_t = S_t(1+r_f-d)^{T-t}$. Đến khi đáo hạn, $t=T$ và $F_T = S_T$.

Ví dụ minh họa định giá hợp đồng giao sau

Giả sử A ký một hợp đồng giao sau với công ty thanh toán bù trừ là sau 1 năm sẽ mua 1 cổ phiếu công ty IBM với giá F_0 . Hiện tại, giá cổ phiếu IBM là $S_0 = 45$ USD. Giả sử, trong năm cổ phiếu IBM

trả cổ tức là $D = 1$ USD. (Để đơn giản, giả sử rằng cổ tức được trả vào cuối năm). Vấn đề đặt ra là làm thế nào A và công ty thanh toán bù trừ thỏa thuận và xác định được giá tương lai F_0 (tức là giá mà 1 năm sau A sẽ mua 1 cổ phiếu IBM từ công ty thanh toán bù trừ). Liệu F_0 bằng 45, 50 hay 55?

Giả sử có một cá nhân B thực hiện một chiến lược đầu tư như sau:

- (i) Ra ngân hàng vay 45 USD trong kỳ hạn 1 năm với lãi suất là $r_f = 5\%$ /năm (giả sử rằng B rất có uy tín và có thể vay ngân hàng với lãi suất phi rủi ro r_f).
- (ii) Dùng số tiền 45 USD vay được để mua 1 cổ phiếu IBM (với giá $S_0 = 45$ USD), rồi giữ cổ phiếu này trong một năm.
- (iii) Ký một hợp đồng giao sau bán cổ phiếu IBM sau một năm với giá tương lai là F_0 . (Nhớ rằng khi ký hợp đồng, không có trao đổi tiền hay cổ phiếu. Việc trao đổi sẽ diễn ra vào lúc đáo hạn).

Sau 1 năm, B phải trả ngân hàng vốn vay gốc cộng với lãi vay là $S_0(1+r_f) = 45*(1+5\%) = 47,25$ USD. B bán cổ phiếu IBM đang nắm giữ. Giả sử sau một năm, giá cổ phiếu IBM trên thị trường là $S_1 = 50$ USD. Ta cũng biết B nhận được cổ tức $D = 1$ USD. Như vậy, B sẽ thu về $S_1 + D = 51$ USD. Cách đây một năm, B ký hợp đồng giao sau là sẽ bán 1 cổ phiếu IBM với giá F_0 . Bây giờ, giá thị trường là $S_1 = 50$ USD. Như vậy, lợi nhuận (hay lỗ) mà B thu được từ việc bán hợp đồng giao sau là: $F_0 - S_1 = F_0 - 50$.¹ Ta tóm tắt các hoạt động đầu tư này của B trong bảng sau:

Hoạt động đầu tư	Dòng tiền đầu kỳ	Dòng tiền cuối kỳ
Vay $S_0 = \$45$ với lãi suất $r_f = 5\%$	$+S_0 = +45$	$-S_0(1+r_f) = -45*(1+5\%) = -47,25$
Mua cổ phiếu với giá $S_0 = \$45$, rồi bán đi sau 1 năm	$-S_0 = -45$	$S_1 + D = 50 + 1 = +51$
Ký hợp đồng giao sau bán 1 cổ phiếu IBM kỳ hạn 1 năm với giá giao sau F_0	0	$F_0 - S_1 = F_0 - 50$.
CỘNG	0	$F_0 - S_0(1+r_f) + D = F_0 - 46,25$

Như vậy, ban đầu B không phải bỏ ra đồng nào và sau một năm thu về $F_0 - S_0(1+r_f) + D = F_0 - 46,25$. Ta biết rằng khoản tiền ($F_0 - 46,25$) nhận được là không có rủi ro vì mọi thông tin B đều đã biết (F_0 , r_f , S_0 và D). Nguyên tắc không thể kinh doanh thu lợi dựa vào chênh lệch giá cho biết số tiền B thu được vào cuối kỳ phải bằng 0. Tức là:

$$F_0 - S_0(1+r_f) + D = F_0 - 46,25 = 0 \text{ hay } F_0 = S_0(1+r_f) - D = 46,25 \text{ (USD)}$$

Vào đầu kỳ, A phải ký hợp đồng giao sau với công ty thanh toán bù trừ tại mức giá giao sau $F_0 = 46,25$ USD. Để hiểu rõ hơn, ta xét xem điều gì sẽ xảy ra nếu giá giao sau F_0 không bằng 46,25 USD:

(i) Giả sử $F_0 > 46,25$ USD, ví dụ $F_0 = 47$ USD. Như vậy, nếu thực hiện chiến lược đầu tư như B thì vào cuối kỳ, B sẽ thu được số tiền là: $F_0 - S_0(1+r_f) + D = F_0 - 46,25 = 0,75$ USD. Nếu B tăng quy mô hoạt động đầu tư bằng cách vay 45 triệu USD, mua 1 triệu cổ phiếu IBM và ký 1 triệu hợp đồng giao sau bán cổ phiếu IBM sau 1 năm, thì số tiền B thu về sẽ là $0,75\text{USD} * 1 \text{ triệu} = 750.000$ USD. Như vậy, B không bỏ ra đồng nào, và chắc chắn 1 năm sau sẽ thu về 750.000 USD. Điều này không thể xảy ra, vì mọi người sẽ cùng làm như B và sẽ có hàng loạt người ký hợp đồng giao sau bán cổ phiếu IBM sau 1 năm. Chúng ta biết rằng để làm như vậy thì phải có người đồng ý ký hợp đồng giao sau mua cổ phiếu IBM với giá tương lai $F_0 = 47$ USD. Nhưng không ai dại gì ký hợp đồng giao sau mua cổ phiếu IBM, vì tất cả đều muốn thực hiện chiến lược đầu tư như B trong đó có việc ký hợp đồng giao sau bán cổ phiếu IBM để có thể thu lợi. Chênh

¹ Nh \square I \square i r \square ng g \square tr \square nh \square n $\square\square\square$ c khi \square o h \square n c \square a ng \square o i mua trong H \square t \square ng lai $\uparrow S_T - F$; c \square n g \square tr \square nh \square n $\square\square\square$ c khi \square o h \square n c \square a ng \square o i b \square n trong H \square t \square ng lai $\uparrow F - S_T$.

lệnh cung cầu về mua và bán hợp đồng giao sau (người bán nhiều hơn người mua) sẽ ngay lập tức kéo giá tương lai xuống. Và khi giá tương lai hạ xuống còn 46,25 USD thì sẽ không còn cơ hội thu lợi nhuận siêu ngạch như ở trên.

(ii) Giả sử $F_0 < 46,25$ USD, ví dụ $F_0 = 46$ USD. Trong trường hợp này, nếu thực hiện chiến lược đầu tư như B thì số tiền B thu được vào cuối kỳ sẽ là: $F_0 - S_0(1+r_f) + D = F_0 - 46,25 = -0,25$ (USD). Và như vậy thì B sẽ không bao giờ thực hiện một chiến lược như vậy.

Thay vào đó, một cá nhân C có thể đầu tư như sau:

- (i) Bán khống 1 cổ phiếu IBM. Tức là C đi mượn 1 cổ phiếu IBM (từ 1 công ty môi giới) và hứa trả lại sau 1 năm. Sau khi mượn, B bán ngay cổ phiếu này đi với giá S_0 và thu về $S_0 = 45$ USD.
- (ii) Số tiền S_0 nhận được từ việc bán cổ phiếu, C gửi ngay vào ngân hàng với lãi suất $r_f = 5\%$ trong 1 năm (tức là C cho vay).
- (iii) Đồng thời, C cũng ký một hợp đồng giao sau mua 1 cổ phiếu IBM sau 1 năm với giá tương lai là $F_0 = 46$ USD (theo như giả định ở trên).

Sau một năm, C rút tiền trong ngân hàng ra được $S_0(1+r_f) = 45*(1+5\%) = 47,25$ USD. C cũng phải đi mua cổ phiếu IBM và trả lại cổ phiếu đó cho công ty môi giới. Lúc này, giá cổ phiếu IBM là $S_1 = 50$ USD nên C phải bỏ ra 50 USD để mua 1 cổ phiếu IBM. Nhưng ta biết rằng, trong 1 năm, IBM trả cổ tức là 1USD/1 cổ phiếu. Vì bán khống, tức là C mượn 1 cổ phiếu IBM, nên vào cuối kỳ, C cũng phải trả cho công ty môi giới khoản cổ tức $D = 1$ USD. Đối với hợp đồng giao sau, C là người mua nên khoản tiền C thu được từ hợp đồng giao sau sẽ là: $(S_1 - F_0) = 50 - 46 = 4$ USD. Ta tóm tắt các hoạt động đầu tư này của C trong bảng sau:

Hoạt động đầu tư	Dòng tiền đầu kỳ	Dòng tiền cuối kỳ
Bán khống 1 cổ phiếu IBM	$S_0 = 45$	$-S_1 - D = -50 - 1 = -51$
Cho vay $S_0 = \$45$ với lãi suất $r_f = 5\%$	$-S_0 = -45$	$+S_0(1+r_f) = 45*(1+5\%) = +47,25$
Ký hợp đồng giao sau mua 1 cổ phiếu IBM kỳ hạn 1 năm với giá tương lai F_0	0	$S_1 - F_0 = 50 - 46 = 4.$
CỘNG	0	$-F_0 + S_0(1+r_f) - D = +0,25$

Như vậy, ban đầu C không phải bỏ ra đồng nào và sau một năm *chắc chắn* thu về $-F_0 + S_0(1+r_f) - D = 0,25$ (USD). Nếu C tăng quy mô hoạt động đầu tư bằng cách bán khống 1 triệu cổ phiếu IBM, rồi dùng tiền thu được là 45 triệu USD để gửi ngân hàng và ký 1 triệu hợp đồng giao sau mua cổ phiếu IBM sau 1 năm, thì số tiền C thu về sẽ là $0,25\text{USD} * 1 \text{ triệu} = 250.000$ USD. Như vậy, lúc đầu C không bỏ ra đồng nào, và *chắc chắn* 1 năm sau sẽ thu về 250.000 USD. Điều này không thể xảy ra, vì mọi người sẽ cùng làm như C và sẽ có hàng loạt người ký hợp đồng giao sau mua cổ phiếu IBM sau 1 năm. Tương tự như trường hợp trên, để làm như vậy thì phải có người đồng ý ký hợp đồng giao sau bán cổ phiếu IBM với giá tương lai $F_0 = 46$ USD. Nhưng không ai dại gì ký hợp đồng giao sau bán cổ phiếu IBM, vì tất cả đều muốn thực hiện chiến lược đầu tư như C trong đó bao gồm ký hợp đồng giao sau mua cổ phiếu IBM để có thể thu lợi. Chênh lệch cung cầu về mua bán hợp đồng giao sau (người mua nhiều hơn người bán) sẽ ngay lập tức đẩy giá tương lai lên. Và khi giá tương lai lên đến 46,25 USD thì sẽ không còn cơ hội thu lợi nhuận siêu ngạch như ở trên.

Trên đây chỉ khái quát một số khái niệm và kiến thức căn bản về hợp đồng kỳ hạn và hợp đồng giao sau nhằm cung cấp nền tảng kiến thức thực hiện các giải pháp quản lý rủi ro sẽ trình bày trong các chương sau. Hai loại hợp đồng này tuy có nhiều điểm khác biệt như đã trình bày, song chúng đều có chung một điểm là cả hai đều là hợp đồng bắt buộc. Nghĩa là khi đáo hạn phải thực hiện bất chấp giá cả trên thị trường thế nào. Tính chất này, có khi gây ra trở ngại. Để tránh trở ngại này, phần tiếp theo chúng ta sẽ xem xét hợp đồng quyền chọn là loại hợp đồng không có tính bắt buộc.

Hợp đồng quyền chọn

Định nghĩa

Hợp đồng quyền chọn là hợp đồng cho phép người mua nó có quyền, nhưng không bắt buộc, được mua hoặc được bán:

- Một số lượng xác định các đơn vị tài sản cơ sở
- Tại hay trước một thời điểm xác định trong tương lai
- Với một mức giá xác định ngay tại thời điểm thỏa thuận hợp đồng.

Tại thời điểm xác định trong tương lai, người mua quyền có thể thực hiện hoặc không thực hiện quyền mua (hay bán) tài sản cơ sở. Nếu người mua thực hiện quyền mua (hay bán), thì người bán quyền bắt buộc phải bán (hay mua) tài sản cơ sở. Thời điểm xác định trong tương lai gọi là ngày đáo hạn; thời gian từ khi ký hợp đồng quyền chọn đến ngày thanh toán gọi là kỳ hạn của quyền chọn. Mức giá xác định áp dụng trong ngày đáo hạn gọi là giá thực hiện (exercise price hay strike price).

Các loại quyền chọn

Quyền chọn cho phép được mua gọi là quyền chọn mua (call option), quyền chọn cho phép được bán gọi là quyền chọn bán (put option).

- Quyền chọn mua trao cho người mua (người nắm giữ) quyền, nhưng không phải nghĩa vụ, được mua một tài sản cơ sở vào một thời điểm hay trước một thời điểm trong tương lai với một mức giá xác định.
- Quyền chọn bán trao cho người mua (người nắm giữ) quyền, nhưng không phải nghĩa vụ, được bán một tài sản cơ sở vào một thời điểm hay trước một thời điểm trong tương lai với một mức giá xác định.

Đối với quyền chọn mua, ta có người mua quyền chọn mua và người bán quyền chọn mua. Đối với quyền chọn bán, ta cũng có người mua quyền chọn bán và người bán quyền chọn bán. Một cách phân loại khác là chia quyền chọn thành quyền chọn kiểu châu Âu (European options) và kiểu Mỹ (American options).

- Quyền chọn kiểu châu Âu (mua hay chọn bán) là loại quyền chọn chỉ có thể được thực hiện vào ngày đáo hạn chứ không được thực hiện trước ngày đó.
- Quyền chọn kiểu Mỹ (mua hay chọn bán) là loại quyền chọn có thể được thực hiện vào bất cứ thời điểm nào trước khi đáo hạn.

Quyền chọn có thể được dựa vào các tài sản cơ sở như cổ phiếu, chỉ số cổ phiếu, trái phiếu, lãi suất, ngoại hối, kim loại quý hay nông sản. Nhưng nhìn chung nếu phân theo loại tài sản cơ sở thì có thể chia quyền chọn thành quyền chọn trên thị trường hàng hoá, quyền chọn trên thị trường tài chính và quyền chọn trên thị trường ngoại hối.

Ví dụ 3: Minh họa hợp quyền chọn mua.

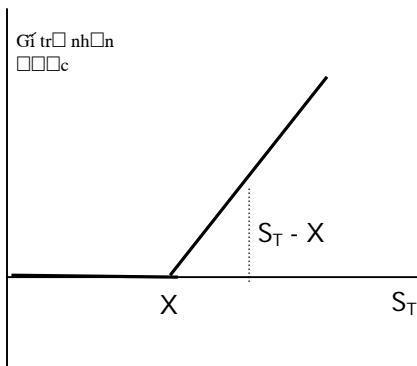
Ngày 1/3 ông X mua quyền chọn mua (kiểu M) 100 cổ phiếu IBM với giá thực hiện 50 USD, trong thời hạn 3 tháng, tức là 1/6 năm. Trong suốt khoảng thời gian hạn 1/6 của hợp quyền (1/3 năm 1/6). Ông X mua (ông X) quyền chọn này chỉ quyền mua 100 cổ phiếu IBM với giá 50 USD và bất cứ thời điểm nào cho đến hết ngày 1/6, bất cứ giá thị trường của cổ phiếu IBM là bao nhiêu. Vì ông X có thể thực hiện (exercise) quyền chọn của mình hay không tùy thuộc vào quan hệ giữa giá thị trường của cổ phiếu IBM và giá thực hiện.

- Nếu giá thị trường lớn hơn giá thực hiện (>50USD) thì ông X thực hiện quyền chọn, mua 100 cổ phiếu IBM và mất giá 50USD để bán lại 100 cổ phiếu và giá thị trường và kiếm lợi nhuận trên mỗi cổ phiếu bằng chênh lệch giữa giá thị trường và giá thực hiện.
- Nếu giá thị trường không lớn hơn giá thực hiện thì ông X không thực hiện quyền chọn mà tiếp tục chờ xem giá trong tương lai như thế nào.

Quyền chọn có thể được mua bán trên thị trường tập trung (như Thị trường quyền chọn Chicago – CBOE, Thị trường HĐ tương lai quốc tế London – LIFFE, ...) hay các thị trường phi tập trung (OTC) trên cơ sở thỏa thuận trực tiếp giữa hai bên không thông qua sở giao dịch.

- Giá trị nhận được của quyền chọn mua vào lúc đáo hạn

Gọi T là thời điểm đáo hạn, S_T là giá trị thị trường của tài sản cơ sở vào lúc đáo hạn, X là giá thực hiện và V_T là giá trị nhận được của quyền chọn và lúc đáo hạn.



Mua quyền chọn mua:

Vào lúc đáo hạn, nếu thực hiện quyền, người mua sẽ mua tài sản cơ sở với giá X. Nếu mua trên thị trường, người mua sẽ trả với giá S_T .

Trường hợp $S_T > X$. Nếu thực hiện quyền người mua sẽ mua tài sản cơ sở với giá X, trong khi nếu ra thị trường thì phải mua với giá $S_T > X$. Khoản lợi thu được là $S_T - X > 0$. Như vậy, nếu $S_T > X$, người mua quyền chọn mua sẽ thực hiện quyền và nhận được giá trị $V_T = S_T - X$.

Trường hợp $S_T \leq X$. Nếu thực hiện quyền, người mua sẽ mua tài sản cơ sở với giá X, trong khi hoàn toàn có thể ra thị

trường để mua với giá $S_T < X$. Như vậy, nếu $S_T \leq X$, người mua quyền chọn mua sẽ không thực hiện quyền và nhận được giá trị $V_T = 0$.

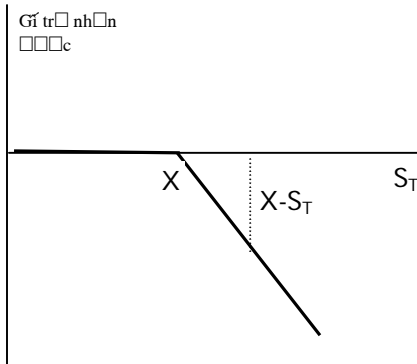
Tóm lại, giá trị nhận được đối với người mua quyền chọn mua vào lúc đáo hạn là:

$$V_T = \max[(S_T - X); 0]$$

Giá trị nhận được này được biểu diễn bằng được gấp khúc tô đậm trong hình trên.

Ví dụ: trong quyền chọn mua cổ phiếu IBM ở ví dụ 3, giá thực hiện $X = 50$ USD. Nếu vào ngày đáo hạn 1/6, giá cổ phiếu IBM là $S_T = 60$ USD, thì người mua quyền sẽ được lợi. Anh ta thực hiện quyền và mua 1 cổ phiếu IBM với giá 50 USD. Nếu không có quyền, anh ta sẽ phải mua trên thị trường với giá 60 USD. Khoản lợi mà anh ta thu được bằng $S_T - X = 10$ USD trên 1 cổ phiếu IBM. Ngược lại, giả sử vào ngày đáo hạn 1/6, giá cổ phiếu IBM là $S_T = 40$ USD. Nếu thực hiện quyền, người nắm giữ quyền sẽ mua 1 cổ phiếu IBM với giá 50 USD, trong khi nếu mua trên thị trường thì chỉ phải trả giá 40 USD. Như vậy, người giữ quyền sẽ không thực hiện quyền và giá trị anh ta nhận được bằng 0.

Vào thời điểm đáo hạn hay trong bất cứ thời điểm nào khi quyền chọn còn hiệu lực, nếu giá tài sản cơ sở lớn hơn giá thực hiện ($S > X$), ta gọi quyền chọn mua là có lời (in-the-money); nếu giá tài sản cơ sở nhỏ hơn giá thực hiện ($S < X$), ta gọi quyền chọn mua là không có lời (out-of-the-money); còn nếu giá tài sản cơ sở bằng giá thực hiện ($S = X$), ta gọi quyền chọn mua là hòa tiền (at-the-money).



Bán quyền chọn mua:

Như đã trình bày, vào lúc đáo hạn, nếu $S_T > X$ thì người mua quyền chọn mua sẽ thực hiện quyền, tức là mua tài sản cơ sở. Trong trường hợp đó, người bán quyền chọn mua sẽ phải bán tài sản cơ sở cho người mua quyền ở mức giá X , trong khi lẽ ra có thể bán ra thị trường với giá S_T . Người bán quyền chọn mua bị lỗ $S_T - X$, hay nhận được giá trị $V_T = X - S_T$. Nếu $S_T \leq X$, người mua quyền chọn mua sẽ không thực hiện quyền và như vậy thì giá trị mà người bán quyền chọn mua nhận được là $V_T = 0$.

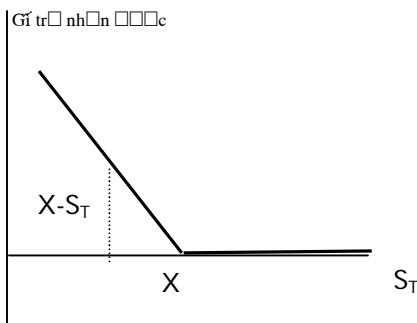
Tóm lại, giá trị nhận được đối với người bán quyền chọn mua vào lúc đáo hạn là:

$$V_T = \min[(X - S_T); 0]$$

Giá trị nhận được này được biểu diễn bằng được gập khúc tô đậm trong hình trên.

Ví dụ: trong quyền chọn mua cổ phiếu IBM, nếu vào ngày đáo hạn 1/6, giá cổ phiếu IBM là $S_T = 60$ USD, thì người mua quyền sẽ thực hiện quyền và được lợi 10 USD/cổ phiếu. Ngược lại, người bán quyền sẽ bị thiệt 10 USD/cổ phiếu, do phải bán cho người mua với giá $X = 50$ USD trong khi có thể bán ra thị trường với giá 60 USD. Còn nếu vào ngày đáo hạn 1/6, giá cổ phiếu IBM là $S_T = 40$ USD, thì người mua sẽ không thực hiện quyền. Người bán quyền nhận được giá trị bằng 0.

- Giá trị nhận được của quyền chọn bán vào lúc đáo hạn



Mua quyền chọn bán:

Vào lúc đáo hạn, nếu thực hiện quyền, người mua quyền chọn bán sẽ bán tài sản cơ sở với giá X . Còn nếu bán trên thị trường, thì mức giá là S_T .

Trường hợp $S_T \geq X$. Nếu thực hiện quyền người mua quyền chọn bán sẽ bán tài sản cơ sở với giá X , trong khi nếu ra thị trường thì sẽ bán được với giá $S_T \geq X$. Như vậy, nếu $S_T \geq X$, người mua quyền chọn bán sẽ không thực quyền và nhận giá trị $V_T = 0$.

Trường hợp $S_T < X$. Nếu thực hiện quyền, người mua quyền chọn bán sẽ bán tài sản cơ sở với giá X , trong khi ra thị trường thì phải bán với giá $S_T < X$. Như vậy, nếu $S_T < X$, người mua quyền chọn bán sẽ thực hiện quyền và nhận được giá trị $V_T = X - S_T$.

Tóm lại, giá trị nhận được đối với người mua quyền chọn bán vào lúc đáo hạn là:

$$V_T = \max[(X - S_T); 0]$$

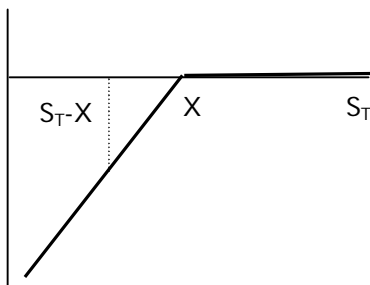
Giá trị nhận được này được biểu diễn bằng được gập khúc tô đậm trong hình trên.

Ví dụ: Quyền chọn bán cổ phiếu IBM có giá thực hiện $X = 50$ USD. Nếu vào ngày đáo hạn 1/6, giá cổ phiếu IBM là $S_T = 60$ USD, thì người mua quyền chọn bán sẽ không được lợi gì, vì nếu thực hiện quyền, anh ta sẽ bán 1 cổ phiếu IBM với giá 50 USD, trong khi có thể ra thị

trường để bán với giá 60 USD. Như vậy, quyền sẽ không được thực hiện và giá trị nhận được bằng 0. Ngược lại, giá sử vào ngày đáo hạn 1/6, giá cổ phiếu IBM là $S_T = 40$ USD. Nếu thực hiện quyền, người mua quyền chọn bán sẽ bán 1 cổ phiếu IBM với giá 50 USD, trong khi nếu bán trên thị trường thì chỉ có thể bán với giá 40 USD. Như vậy, người có quyền chọn bán sẽ thực hiện quyền và khoản lợi anh ta nhận được là 10 USD.

Đối với quyền chọn bán, vào thời điểm đáo hạn hay trong bất cứ thời điểm nào khi quyền chọn còn giá trị, nếu giá tài sản cơ sở lớn hơn giá thực hiện ($S > X$), ta gọi quyền chọn bán là không có lời (out-of-the-money); nếu giá tài sản cơ sở nhỏ hơn giá thực hiện ($S < X$), ta gọi quyền chọn bán là có lời (in-the-money); còn nếu giá tài sản cơ sở bằng giá thực hiện ($S = X$), ta gọi quyền chọn bán là hòa tiền (at-the-money).

Giá trị nhận được



Bán quyền chọn bán:

Nếu $S_T \geq X$, ta biết rằng người mua quyền chọn bán sẽ không thực hiện quyền và người bán quyền chọn bán cũng nhận giá trị $V_T = 0$.

Nếu $S_T < X$, người mua quyền chọn bán sẽ thực hiện quyền, và người bán quyền chọn bán sẽ buộc phải mua tài sản cơ sở với giá X trong khi lẽ ra có thể mua trên thị trường với giá S_T . Vậy, nếu $S_T < X$, người bán quyền chọn mua sẽ bị lỗ hay nhận được giá trị $V_T = S_T - X$.

Tóm lại, giá trị nhận được đối với người bán quyền chọn bán vào lúc đáo hạn là:

$$V_T = \min[(S_T - X); 0]$$

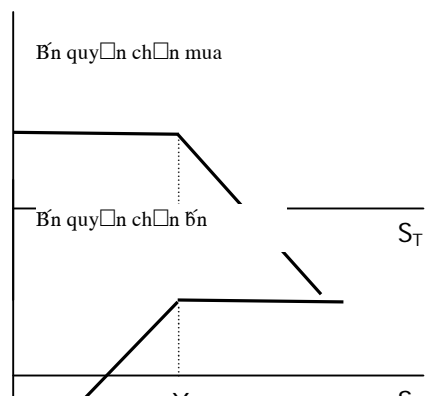
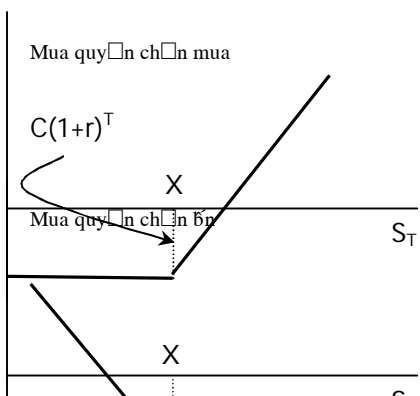
Giá trị nhận được này được biểu diễn bằng được gấp khúc tô đậm trong hình trên.

Ví dụ: Quyền chọn bán cổ phiếu IBM có giá thực hiện $X = 50$ USD. Nếu vào ngày đáo hạn 1/6, giá cổ phiếu IBM là $S_T = 60$ USD, thì người mua quyền chọn bán sẽ không thực hiện quyền và cả người mua lẫn người bán quyền chọn bán nhận được giá trị bằng 0. Nếu giá cổ phiếu IBM là $S_T = 40$ USD vào ngày đáo hạn thì người mua quyền chọn bán chắc chắn sẽ thực hiện quyền và người bán quyền chọn bán phải mua tài sản cơ sở với giá 50 USD, trong khi có thể ra mua trên thị trường với giá 40 USD. Như vậy, người bán quyền chọn bán sẽ bị lỗ 10 USD.

Giá của quyền chọn

Trong các trường hợp trên, ta thấy giá trị mà người mua quyền (chọn mua hay chọn bán) nhận được (F_T) không bao giờ có giá trị âm, tức là không bao giờ bị lỗ. Còn giá trị người bán quyền nhận được không bao giờ có giá trị dương, tức là không bao giờ có lời.

Điều này có vẻ như người mua quyền được lợi còn người bán quyền thì bị thiệt. Nhưng thực tế không phải như vậy. Vì quyền chọn là tài sản có giá trị đối với người nắm giữ nó nên để có được quyền, người mua quyền phải trả một khoản tiền (gọi là phí hay giá của quyền chọn) cho người bán quyền. Mức phí này được thanh toán ngay khi ký kết hợp đồng quyền chọn. (So sánh với hợp đồng giao sau?). Tính cả mức giá (C) này vào giá trị nhận được, thì 4 đồ thị ở trên sẽ có dạng như sau:



Giá của quyền chọn thay đổi phụ thuộc vào quan hệ giữa giá thị trường của tài sản cơ sở và giá thực hiện quyền chọn. Nhìn chung các yếu tố tác động đến quan hệ giữa giá thị trường và giá thực hiện có thể tóm tắt như sau :

Yếu tố	Quyền chọn mua	Quyền chọn bán
Giá của tài sản cơ sở (S)	+	-
Giá thực hiện (X)	-	+
Thời gian (T-t)	+	+
Độ biến thiên của giá tài sản cơ sở (σ)	+	+
Lãi suất phi rủi ro (r_f)	+	-

+ tác động đồng biến.

- tác động nghịch biến.

Công thức định giá quyền chọn Black-Scholes

Công thức định giá quyền chọn trong trường hợp giá tài sản cơ sở biến đổi liên tục được xây dựng bởi Black, Scholes và Merton vào năm 1973. Giá C của một quyền chọn mua kiểu châu Âu được xác định bởi:

$$C = SN(d_1) - Xe^{-r\tau} N(d_2)$$

với

$$d_1 = \frac{\ln\left(\frac{S}{X}\right) + \left(r + \frac{1}{2}\sigma^2\right)\tau}{\sigma\sqrt{\tau}}$$

$$d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{\tau}$$

Ký hiệu:

- ✓ C là giá quyền chọn
- ✓ S là giá trị của tài sản cơ sở tại thời điểm xác định giá quyền chọn
- ✓ X là giá thực hiện
- ✓ r là lãi suất phi rủi ro (tính gộp liên tục trong 1 năm). (Nếu r_f là lãi suất phi rủi ro trong 1

năm, ta có: $\lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{r}{n}\right)^n = e^r = 1 + r_f$.

- ✓ σ là độ lệch chuẩn của suất sinh lợi của tài sản cơ sở (suất sinh lợi tính gộp liên tục trong 1 năm)
- ✓ τ là khoảng thời gian từ thời điểm định giá quyền chọn cho tới khi đáo hạn ($\tau = T-t$).
- ✓ $N(d)$ là hàm mật độ lũy tích theo phân phối chuẩn. Nói cách khác, $N(d)$ là xác suất chọn một số ngẫu nhiên từ một phân phối chuẩn có giá trị nhỏ hơn d . ($N(d) = \int_{-\infty}^d f(z)dz$, trong đó $f(z)$ là hàm phân phối chuẩn với trung bình bằng 0 và độ lệch chuẩn bằng 1).
- ✓ \ln là hàm lôgarit tự nhiên.

Các giả định

- ✓ Tài sản cơ sở không trả cổ tức cho tới khi hợp đồng quyền chọn đáo hạn.

- ✓ Lãi suất và phương sai không đổi.
- ✓ Giá tài sản cơ sở biến đổi liên tục và giao dịch tài sản cũng diễn ra liên tục.

Ý nghĩa

$Xe^{r\tau}$ chính là giá trị hiện tại, $PV(X)$, của giá thực hiện theo lãi kép liên tục. Số hạng $N(d)$ có thể được coi gần như là xác suất hiệu chỉnh theo rủi ro mà quyền chọn mua sẽ đáo hạn trong tình huống có lời.

- Nếu cả hai số hạng $N(d)$ gần bằng 1, thì hầu như chắc chắn là quyền chọn mua sẽ có lời vào khi đáo hạn và sẽ được thực hiện. Điều đó có nghĩa là vào khi đáo hạn, người giữ quyền sẽ chắc chắn mua tài sản cơ sở với chi phí X . Chi phí này quy về giá trị hiện tại là $PV(X)$. Vậy, người mua bỏ chi phí $PV(X)$ và có được tài sản hiện có giá trị là S . Giá trị ròng của quyền chọn mua là $S - PV(X)$. Thay các giá trị $N(d)$ bằng 1 vào công thức Black-Scholes, ta cũng có giá quyền chọn sẽ bằng $C = S * 1 - Xe^{-r\tau} * 1 = S - PV(X)$.
- Ngược lại, nếu cả hai số hạng $N(d)$ gần bằng 0, thì hầu như chắc chắn là quyền chọn mua sẽ không có lời vào khi đáo hạn và sẽ không được thực hiện. Khi đó, giá quyền chọn sẽ bằng 0.
- Với các giá trị của $N(d)$ nằm trong khoảng từ 0 đến 1, thì giá quyền chọn mua có thể được xem như là giá trị hiện tại của khoản tiền có khả năng nhận được từ hợp đồng hiệu chỉnh theo xác suất mà quyền chọn sẽ đáo hạn mà có lời.

Công thức trên áp dụng cho việc định giá quyền chọn mua. Giá quyền chọn bán cùng một tài sản cơ sở, cùng giá thực hiện và kỳ hạn như quyền chọn mua được tính từ đẳng thức quyền chọn mua và chọn bán như sau:

$$S + P = C + PV(X)$$

với S là giá tài sản cơ sở; P là giá quyền chọn bán; C là giá quyền chọn mua và $PV(X)$ là giá trị hiện tại của giá thực hiện.

Công thức định giá quyền chọn Black-Scholes trên đây thường được biết đến như là mô hình Black-Scholes đã đoạt giải Nobel kinh tế học năm 1997. Trong phạm vi quyển sách này chỉ giới thiệu và minh họa cách sử dụng mô hình việc chứng minh công thức nằm ngoài phạm vi quyển sách này.

Ví dụ 4: Minh họa cách sử dụng công thức định giá quyền chọn theo Black-Scholes

Công ty XYZ hiện có giá $S = 130$. Ta muốn tính giá mua quyền chọn mua công ty XYZ với giá thực hiện $X = 120$ và kỳ hạn $\tau = 3$ tháng (tương đương 0,25 năm). Tỷ lệ chiết khấu sinh lời của công ty (tính gộp lãi trong năm) là 50% và lãi suất phi rủi ro (tính gộp lãi trong năm) là 12%.

$$d_1 = \frac{\ln\left(\frac{S}{X}\right) + \left(r + \frac{1}{2}\sigma^2\right)\tau}{\sigma\sqrt{\tau}} = d_1 = \frac{\ln\left(\frac{130}{120}\right) + \left(0,12 + \frac{1}{2}0,5^2\right)0,25}{0,5\sqrt{0,25}} = 0,5652$$

$$d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{\tau} = 0,5652 - 0,5\sqrt{0,25} = 0,3152$$

Tỷ lệ phân phối xác suất chuẩn ta có:

$$N(0,5652) = 0,7140$$

$$N(0,3152) = 0,6236$$

Giá quyền chọn mua:

$$C = SN(d_1) - Xe^{-r\tau}N(d_2) = 130 * 0,7140 - 120 * e^{-0,12 * 0,25} * 0,6236 = 20,200$$

Giá P của quyền chọn bán công ty XYZ với giá thực hiện $X = 120$ và kỳ hạn $\tau = 3$ tháng. Ta có:

Các công cụ tài chính phái sinh vừa trình bày trên đây nói chung có thể giao dịch trên thị trường hàng hoá, thị trường chứng khoán và thị trường ngoại hối. Tuy nhiên, ở Việt Nam hiện tại các loại công cụ tài chính phái sinh mới chỉ giao dịch phổ biến trên thị trường ngoại hối và bắt đầu hình thành giao dịch trên thị trường hàng hóa. Do vậy, trong chương kế đến chúng ta sẽ xem xét chi tiết hơn về các giao dịch phái sinh trên thị trường ngoại hối.

CÂU HỎI ÔN TẬP

1. Thị trường tài chính phái sinh là gì? Các công cụ tài chính phái sinh nào được giao dịch trên thị trường này?
2. Về căn bản cũng như chi tiết, hợp đồng kỳ hạn và hợp đồng giao sau khác nhau ở những điểm nào?
3. Cơ chế giao dịch hợp đồng giao sau như thế nào? Việc công ty thanh toán bù trừ yêu cầu các bên tham gia giao dịch ký quỹ trên tài khoản bảo chứng và thực hiện chốt giá cũng như thanh toán giao dịch hàng ngày có tác dụng gì?
4. Giá trị nhận được bởi bên mua và bên bán hợp đồng giao sau như thế nào? Cách định giá hợp đồng giao sau như thế nào? Cho ví dụ minh họa cụ thể.
5. Thế nào là giao dịch quyền chọn? Phân biệt sự khác nhau giữa các loại quyền chọn, bao gồm quyền chọn mua và quyền chọn bán, quyền chọn kiểu Mỹ và quyền chọn kiểu Âu.
6. Giá trị nhận được của các bên tham gia giao dịch quyền chọn như thế nào? Trình bày công thức định giá quyền chọn theo mô hình Black-Scholes. Bạn hiểu như thế nào về ý nghĩa mô hình này?
7. Để áp dụng công thức định giá quyền chọn theo mô hình Black-Scholes, bạn cần thu thập những dữ liệu gì? Chỉ rõ làm thế nào có thể thu thập được những dữ liệu đó trên thực tế?
8. Theo bạn, hiện nay đã có nhu cầu thực hiện giao dịch tài chính phái sinh ở Việt Nam hay chưa? Làm thế nào xác định được, xét cả về phương diện đầu cơ lẫn phòng ngừa rủi ro?
9. Cách thức tổ chức và giao dịch hợp đồng kỳ hạn trên thị trường chứng khoán Việt Nam có thể được thực hiện như thế nào? Nhằm mục tiêu gì?
10. Cách thức tổ chức và giao dịch hợp đồng giao sau trên thị trường chứng khoán Việt Nam có thể được thực hiện như thế nào? Nhằm mục tiêu gì?
11. Cách thức tổ chức và giao dịch quyền chọn trên thị trường chứng khoán Việt Nam, có thể thực hiện như thế nào? Cho ví dụ minh họa giao dịch nhằm đáp ứng nhu cầu đầu cơ và phòng ngừa rủi ro của khách hàng.

BÀI TẬP THỰC HÀNH

Bài 1:

Giả sử bạn là nhân viên Phòng giao dịch kỳ hạn của Sacombank có tên là Sacomforward. Vào ngày 1/6 bạn tiếp xúc với hai khách hàng là anh A và chị B. Anh A trình bày rằng hiện anh có mượn của cô C 1.000 cổ phiếu BMC bán lấy tiền thực hiện kinh doanh và cam kết 6 tháng sau trả lại số cổ phiếu này. Chị B trình bày chị có khoản nợ ngân hàng 3 tháng sau đến hạn trả nhưng do kẹt tiền kinh doanh nên chị phải mượn của anh D 1.000 cổ phiếu NAV bán để trả nợ ngân hàng. Giá cổ phiếu BMC hiện tại là 548 nghìn đồng và giá cổ phiếu NAV là 126 nghìn đồng. Trong

tương lai, giá hai cổ phiếu này như thế nào không ai biết được. Với tư cách là nhân viên Sacomforward, bạn hãy:

- a. Tư vấn cho anh A và chị B biết rủi ro của họ phát sinh như thế nào và làm sao sử dụng giao dịch kỳ hạn để tránh thiệt hại khi giá cổ phiếu BMC và NAV biến động?
- b. Phân tích xem Sacomforward có rủi ro hay không khi thực hiện giao dịch kỳ hạn với khách hàng và chỉ rõ làm sao đối phó với rủi ro nếu có?

Bài giải:

- a. Tư vấn cho anh A và chị B biết rủi ro của họ phát sinh như thế nào và làm sao sử dụng giao dịch kỳ hạn để tránh thiệt hại khi giá cổ phiếu BMC và NAV biến động?

Với anh A: Anh đang nợ 1.000 cổ phiếu BMC sáu tháng sau đến hạn trả. Nếu lúc đó giá cổ phiếu BMC tăng lên thì anh bị thiệt hại do phải bỏ ra nhiều tiền hơn để mua lại 1.000 cổ phiếu BMC. Để tránh rủi ro, anh có thể thỏa thuận mua 1.000 cổ phiếu BMC theo hợp đồng kỳ hạn của Sacomforward. Ở thời điểm hiện tại, Sacomforward và anh A thỏa thuận giá kỳ hạn của cổ phiếu BMC, chẳng hạn là 550 nghìn đồng. Bằng cách này, anh A biết chắc sáu tháng sau, anh phải bỏ ra $550 \times 1.000 = 550.000$ nghìn đồng để có được 1.000 cổ phiếu BMC trả cho cô C bất chấp giá cổ phiếu BMC trên thị trường lúc này là bao nhiêu.

Với chị B: Bạn thực hiện tương tự.

- b. Phân tích xem Sacomforward có rủi ro hay không khi thực hiện giao dịch kỳ hạn với khách hàng và chỉ rõ làm sao đối phó với rủi ro nếu có?

Giao dịch với anh A: Đứng trên góc độ Sacomforward, khi bán 1.000 cổ phiếu BMC cho anh A, trạng thái cổ phiếu BMC của Sacomforward thiếu 1.000. Sáu tháng sau, nếu giá cổ phiếu BMC cao hơn giá kỳ hạn thỏa thuận, Sacomforward bị thiệt hại. Ngược lại, nếu sáu tháng sau giá cổ phiếu BMC thấp hơn giá kỳ hạn, Sacomforward có lợi. Nếu để trạng thái mở như thế này, Sacomforward phải chấp nhận rủi ro với kỳ vọng là giá cổ phiếu BMC sẽ xuống. Nếu muốn tránh rủi ro, Sacomforward phải đóng trạng thái giao dịch bằng cách mua lại 1.000 cổ phiếu BMC kỳ hạn 6 tháng từ khách hàng khác. Nếu cân bằng được trạng thái giao dịch, Sacomforward tránh được rủi ro và chắc chắn kiếm được lợi nhuận từ chênh lệch giữa giá bán và giá mua kỳ hạn 1.000 cổ phiếu BMC.

Giao dịch với chị B: Bạn thực hiện tương tự.

Bài 2:

Giả sử bạn là nhân viên Phòng giao dịch tương lai của Sacombank có tên là Sacomfutures. Vào ngày 1/6 bạn tiếp xúc với hai khách hàng là anh E và chị F. Anh E kỳ vọng rằng giá cổ phiếu HBC sẽ tiếp tục giảm trong tương lai và anh quyết định đầu cơ cổ phiếu HBC. Ngược lại với anh E, chị F cho rằng giá cổ phiếu HBC sẽ tăng lại trong tương lai vì nó đã giảm giá 5 phiên liên tục. Giá cổ phiếu HBC hiện tại là 131 nghìn đồng nhưng trong tương lai giá như thế nào chẳng ai biết. Với tư cách là nhân viên Sacomfutures, bạn hãy:

- a. Thực hiện giao dịch tương lai nhằm thỏa mãn nhu cầu đầu cơ của anh E và chị F.
- b. Giả sử ba phiên giao dịch tiếp theo giá cổ phiếu HBC đều xuống giá 2% và ba phiên sau nữa giá cổ phiếu HBC đều lên giá 2%. Anh E và chị F lãi hay lỗ bao nhiêu? Biết rằng hợp đồng tương lai cổ phiếu HBC được chuẩn hóa 1.000 cổ phiếu và mỗi anh chị thực hiện 5 hợp đồng giao dịch.

Bài giải:

- a. Thực hiện giao dịch tương lai nhằm thỏa mãn nhu cầu đầu cơ của khách hàng.

Với anh E: Anh E kỳ vọng giá cổ phiếu HBC giảm nên anh đầu cơ bằng cách bán cổ phiếu HBC theo hợp đồng tương lai. Sacomfutures thỏa thuận với anh E giá cổ phiếu HBC theo giao dịch tương lai vào ngày 1/6 là 131 nghìn đồng. và yêu cầu anh F ký quỹ vào tài khoản bảo chứng số tiền, chẳng hạn bằng 5% giá trị giao dịch

Với chị F: Chị F kỳ vọng giá cổ phiếu HBC sẽ tăng nên chị đầu cơ bằng cách mua cổ phiếu theo hợp đồng tương lai. Sacomfutures thỏa thuận giá cổ phiếu HBC theo giao dịch tương lai vào ngày 1/6 là 131 nghìn đồng.

Với Sacomfutures: Yêu cầu anh E và chị F ký quỹ lần đầu vào tài khoản bảo chứng số tiền, chẳng hạn bằng 5% giá trị giao dịch, tức là $[(131.000 \times 5\%)1.000]5 = 32.750.000$ đồng. Ngoài ra, còn thiết lập mức ký quỹ duy trì là $[(131.000 \times 3\%)1.000]5 = 19.650.000$ đồng và mức đóng tài khoản giao dịch là $[(131.000 \times 1\%)1.000]5 = 6.550.000$ đồng.

b. Xác định lãi lỗ với ba phiên giao dịch tiếp theo giá cổ phiếu HBC đều xuống giá kịch sàn và ba phiên sau nữa giá cổ phiếu HBC đều lên giá kịch trần, với biên độ cho phép là 5%. Bạn có thể sử dụng Excel để lập bảng tính xác định lãi lỗ cho khách hàng E và F trên mỗi hợp đồng giao dịch như sau:

Số lượng CP	1,000.00
Giá CP	131,000.00
Trị giá HĐ	131,000,000.00
Ký quỹ lần đầu	6,550,000.00
Ký quỹ duy trì	3,930,000.00
Ký quỹ tối thiểu	1,310,000.00

Các giao dịch	Giá CP HBC	Tài khoản ký quỹ anh E		
		Nợ (-)/Có (+)	Số dư	Thêm ký quỹ
Đầu ngày 01/06	131,000.00	-	6,550,000.00	-
Cuối ngày 02/06	128,380.00	(2,620,000.00)	3,930,000.00	-
Cuối ngày 03/06	125,812.40	(2,567,600.00)	1,362,400.00	2,567,600.00
Cuối ngày 04/06	123,296.15	(2,516,248.00)	1,413,752.00	2,516,248.00
Cuối ngày 05/06	125,762.08	2,465,923.04	6,395,923.04	-
Cuối ngày 06/06	128,277.32	2,515,241.50	8,911,164.54	-
Cuối ngày 07/06	130,842.86	2,565,546.33	11,476,710.87	-
	Lãi (+)/Lỗ (-)	(157,137.13)		

Các giao dịch	Giá cổ phiếu HBC	Tài khoản ký quỹ chị F		
		Nợ (-)/Có (+)	Số dư	Thêm ký quỹ
Đầu ngày 01/06	131,000.00	-	6,550,000.00	-
Cuối ngày 02/06	128,380.00	2,620,000.00	9,170,000.00	-
Cuối ngày 03/06	125,812.40	2,567,600.00	11,737,600.00	-
Cuối ngày 04/06	123,296.15	2,516,248.00	14,253,848.00	-
Cuối ngày 05/06	125,762.08	(2,465,923.04)	11,787,924.96	-
Cuối ngày 06/06	128,277.32	(2,515,241.50)	9,272,683.46	-
Cuối ngày 07/06	130,842.86	(2,565,546.33)	6,707,137.13	-
	Lãi (+)/Lỗ (-)	157,137.13		

Bài 3:

Giả sử bạn là nhân viên giao dịch của Phòng giao dịch quyền chọn của Sacombank có tên là Sacomoptions. Vào ngày 1/6 bạn tiếp xúc với hai khách hàng là anh A và chị B. Anh A trình bày rằng hiện anh có mượn của cô C 1.000 cổ phiếu BMC bán lấy tiền thực hiện kinh doanh và cam kết 6 tháng sau trả lại số cổ phiếu này. Chị B trình bày chị có khoản nợ ngân hàng 3 tháng sau đến hạn trả nhưng do kẹt tiền kinh doanh nên chị phải mượn của anh D 1.000 cổ phiếu NAV bán để trả nợ ngân hàng. Giá cổ phiếu BMC hiện tại là 548 nghìn đồng và giá cổ phiếu NAV là 126 nghìn đồng. Trong tương lai, giá hai cổ phiếu này như thế nào không ai biết được. Với tư cách là nhân viên Sacomoptions, bạn hãy:

- Tư vấn cho anh A và chị B biết rủi ro của họ phát sinh như thế nào và làm sao sử dụng giao dịch quyền chọn để tránh thiệt hại khi giá cổ phiếu BMC và NAV biến động?
- Phân tích xem Sacomoptions có rủi ro hay không khi thực hiện giao dịch quyền chọn với khách hàng và chỉ rõ làm sao đối phó với rủi ro nếu có?

Bài giải:

- Tư vấn cho anh A và chị B biết rủi ro của họ phát sinh như thế nào và làm sao sử dụng giao dịch quyền chọn để tránh thiệt hại khi giá cổ phiếu BMC và NAV biến động?

Với anh A: Anh đang nợ 1.000 cổ phiếu BMC sáu tháng sau đến hạn trả. Nếu lúc đó giá cổ phiếu BMC tăng lên thì anh bị thiệt hại do phải bỏ ra nhiều tiền hơn để mua lại 1.000 cổ phiếu BMC. Để tránh rủi ro, anh có thể thỏa thuận mua quyền chọn mua 1.000 cổ phiếu BMC theo hợp đồng quyền chọn của Sacomoptions. Ở thời điểm hiện tại, Sacomoptions và anh A thỏa thuận giá thực hiện quyền chọn mua cổ phiếu BMC, chẳng hạn là 550 nghìn đồng và phí mua quyền chọn, chẳng hạn bằng 2% giá thực hiện, tức là 11.000 đồng/cổ phiếu. Bằng cách này, anh A biết chắc sáu tháng sau có hai khả năng xảy ra:

- Một là, giá cổ phiếu BMC trên thị trường lớn hơn giá thực hiện. Khi đó, anh A thực hiện quyền chọn mua của mình giá biết chắc chi phí bỏ ra để có 1.000 cổ phiếu BMC là (550.000×1.000) cộng với phí mua quyền chọn (11.000×1.000) , tổng cộng là 561.000.000 đồng.
- Hai là, giá cổ phiếu BMC trên thị trường không lớn hơn giá thực hiện. Khi đó, anh A không thực hiện quyền chọn mà mua 1.000 cổ phiếu BMC theo giá thị trường và chi phí bỏ ra để có 1.000 cổ phiếu BMC là $(St \times 1.000) + (11.000 \times 1.000)$. Chi phí này cụ thể là bao nhiêu anh chưa biết nhưng anh biết chắc nó nhỏ hơn 561.000.000 đồng vì $St < 550.000$.
- Như vậy, khi đến hạn dù giá cổ phiếu trên thị trường thế nào chẳng nữa chi phí anh phải bỏ ra để có 1.000 cổ phiếu BMC tối đa là 561.000.000 đồng.

Với chị B: Bạn có thể thực hiện giao dịch tương tự.

- Phân tích xem Sacomoptions có rủi ro hay không khi thực hiện giao dịch quyền chọn với khách hàng và chỉ rõ làm sao đối phó với rủi ro nếu có?

Với anh A: Khi thực hiện giao dịch quyền chọn mua với anh A, Sacomoptions có rủi ro nếu giá cổ phiếu BMC lên cao hơn giá thực hiện thì anh A có lợi và Sacomoptions bị thiệt hại. Để tránh rủi ro, Sacomoptions đối phó với rủi ro bằng cách vừa bán quyền chọn mua cho anh A đồng thời bán quyền chọn bán cho khách hàng khác. Sử dụng doanh thu có được từ việc bán quyền chọn để bù đắp thiệt hại theo nguyên tắc nếu xác suất anh A thực hiện quyền chọn càng cao thì chi phí mua quyền chọn mua của anh A càng cao và ngược lại.

Với chị B: Bạn có thể thực hiện giao dịch tương tự.

BÀI TẬP TỰ RÈN LUYỆN

Bài 1:

Giả sử bạn là nhân viên Phòng giao dịch kỳ hạn của Sacombank có tên là Sacomforward. Vào ngày 1/2 bạn tiếp xúc với hai khách hàng là anh X và chị Y. Anh X trình bày rằng hiện anh có

mượn của cô Chi 10.000 cổ phiếu BBC bán lấy tiền thực hiện kinh doanh và cam kết 6 tháng sau trả lại số cổ phiếu này. Chị Y trình bày chị có khoản nợ ngân hàng 3 tháng sau đến hạn trả nhưng do kết tiền kinh doanh nên chị phải mượn của anh Danh 10.000 cổ phiếu SAM bán để trả nợ ngân hàng. Giá cổ phiếu BBC hiện tại là 148 nghìn đồng và giá cổ phiếu SAM là 260 nghìn đồng. Trong tương lai, giá hai cổ phiếu này như thế nào không ai biết được. Với tư cách là nhân viên Sacomforward, bạn hãy:

- a. Tư vấn cho anh X và chị Y biết rủi ro của họ phát sinh như thế nào và làm sao sử dụng giao dịch kỳ hạn để tránh thiệt hại khi giá cổ phiếu BBC và SAM biến động?
- b. Phân tích xem Sacomforward có rủi ro hay không khi thực hiện giao dịch kỳ hạn với khách hàng và chỉ rõ làm sao đối phó với rủi ro nếu có?

Bài 2:

Giả sử bạn là nhân viên Phòng giao dịch tương lai của Sacombank có tên là Sacomfutures. Vào ngày 2/3 bạn tiếp xúc với hai khách hàng là anh An và chị Phận. Anh An kỳ vọng rằng giá cổ phiếu BMC sẽ tiếp tục giảm trong tương lai và anh quyết định đầu cơ cổ phiếu BMC. Ngược lại với anh An, chị Phận cho rằng giá cổ phiếu BMC sẽ tăng lại trong tương lai vì nó đã giảm giá 10 phiên liên tục. Giá cổ phiếu BMC hiện tại là 331 nghìn đồng nhưng trong tương lai giá như thế nào chẳng ai biết. Với tư cách là nhân viên Sacomfutures, bạn hãy:

- a. Thực hiện giao dịch tương lai nhằm thỏa mãn nhu cầu đầu cơ của anh An và chị Phận.
- b. Giả sử ba phiên giao dịch tiếp theo giá cổ phiếu BMC đều xuống giá 1,5% và ba phiên sau nữa giá cổ phiếu HBC đều lên giá 2%. Anh An và chị Phận lãi hay lỗ bao nhiêu? Biết rằng hợp đồng tương lai cổ phiếu BMC được chuẩn hóa 1.000 cổ phiếu và mỗi anh chị thực hiện 10 hợp đồng giao dịch.

Bài 3:

Giả sử bạn là nhân viên giao dịch của Phòng giao dịch quyền chọn của Sacombank có tên là Sacomoptions. Vào ngày 1/6 bạn tiếp xúc với hai khách hàng là anh E và chị F. Anh E kỳ vọng rằng giá cổ phiếu HBC sẽ tiếp tục giảm trong tương lai và anh quyết định đầu cơ cổ phiếu HBC. Ngược lại với anh E, chị F cho rằng giá cổ phiếu HBC sẽ tăng lại trong tương lai vì nó đã giảm giá 5 phiên liên tục. Giá cổ phiếu HBC hiện tại là 131 nghìn đồng nhưng trong tương lai giá như thế nào chẳng ai biết. Với tư cách là nhân viên Sacomoptions, bạn hãy:

- a. Thực hiện giao dịch quyền chọn nhằm thỏa mãn nhu cầu đầu cơ của anh E và chị F.
- b. Ở mức giá nào thì anh E và chị F có thể thực hiện quyền chọn của mình? Nếu giá chưa đến mức đó, họ nên làm gì?

Bài 4:

Giả sử bạn là nhân viên giao dịch của Phòng giao dịch quyền chọn của Sacombank có tên là Sacomoptions. Vào ngày 1/6 bạn tiếp xúc với hai khách hàng là anh M và chị N. Anh M kỳ vọng rằng giá cổ phiếu STB sẽ tiếp tục giảm trong tương lai và anh quyết định đầu cơ cổ phiếu STB. Ngược lại với anh M, chị N cho rằng giá cổ phiếu STB sẽ tăng lại trong tương lai vì nó đã giảm giá 5 phiên liên tục. Giá cổ phiếu STB hiện tại là 151 nghìn đồng nhưng trong tương lai giá như thế nào chẳng ai biết. Với tư cách là nhân viên Sacomoptions, bạn hãy:

- a. Thực hiện giao dịch quyền chọn nhằm thỏa mãn nhu cầu đầu cơ của anh M và chị N dựa trên thông tin đã biết và một số thông tin giả định khác.
- b. Ở mức giá nào thì anh M và chị N có thể thực hiện quyền chọn của mình? Nếu giá chưa đến mức đó, họ nên làm gì?

Chương 3:

CÁC CÔNG CỤ TÀI CHÍNH PHÁI SINH TRÊN THỊ TRƯỜNG NGOẠI HỐI

MỤC TIÊU
HỢP ĐỒNG KỶ HẠN
HỢP ĐỒNG HOÁN ĐỔI
HỢP ĐỒNG GIAO SAU
HỢP ĐỒNG QUYỀN CHỌN
CÂU HỎI ÔN TẬP
BÀI TẬP THỰC HÀNH
BÀI TẬP TỰ RÈN LUYỆN

MỤC TIÊU

Chương này trình bày các giao dịch phái sinh trên thị trường ngoại hối nhằm cung cấp nền tảng kiến thức thực hiện các giải pháp quản lý rủi ro tỷ giá sẽ được trình bày trong các chương sau. Học xong chương này sinh viên có thể:

- Hiểu được khái niệm, nội dung giao dịch và đặc điểm của từng loại giao dịch phái sinh trên thị trường ngoại hối, bao gồm hợp đồng kỳ hạn, hợp đồng hoán đổi, hợp đồng giao sau và hợp đồng quyền chọn.
- Biết được mục tiêu và công dụng của từng loại giao dịch phái sinh trên thị trường ngoại hối.
- Nắm được thực tiễn giao dịch các công cụ phái sinh trên thị trường ngoại hối Việt Nam.

HỢP ĐỒNG KỶ HẠN

Khái quát về giao dịch ngoại hối kỳ hạn

Giao dịch ngoại tệ kỳ hạn được thực hiện trên thị trường gọi là thị trường hối đoái kỳ hạn. Thị trường hối đoái kỳ hạn (forward markets) là thị trường giao dịch các hợp đồng mua bán ngoại tệ kỳ hạn. Hợp đồng mua bán ngoại tệ kỳ hạn là hợp đồng mua bán ngoại tệ mà việc chuyển giao ngoại tệ được thực hiện sau một thời hạn nhất định kể từ khi thỏa thuận hợp đồng. Lý do xuất hiện thị trường này là để cung cấp phương tiện phòng ngừa rủi ro hối đoái, tức là rủi ro phát sinh do sự biến động bất thường của tỷ giá. Với tư cách là công cụ phòng ngừa rủi ro, hợp đồng kỳ hạn được sử dụng để cố định khoản thu nhập hay chi trả theo một tỷ giá cố định đã biết trước, bất chấp sự biến động tỷ giá trên thị trường.

Tham gia giao dịch trên thị trường này chủ yếu là các ngân hàng thương mại, các công ty đa quốc gia, các nhà đầu tư trên thị trường tài chính quốc tế và các công ty xuất nhập khẩu, tức là những người mà hoạt động của họ thường xuyên chịu ảnh hưởng một cách đáng kể bởi sự biến động của tỷ giá. Khi có nhu cầu giao dịch ngoại tệ, hai bên ngân hàng và khách hàng thoả thuận giao dịch và ký kết hợp đồng giao dịch ngoại tệ kỳ hạn. Thị trường hối đoái kỳ hạn chính là thị trường thực hiện giao dịch loại hợp đồng này.

Ở Việt Nam giao dịch hối đoái kỳ hạn chính thức ra đời từ khi Ngân hàng Nhà nước ban hành Quy chế hoạt động giao dịch hối đoái kèm theo Quyết định số 17/1998/QĐ-NHNN7 ngày 10 tháng 01 năm 1998. Theo quy chế này *giao dịch hối đoái kỳ hạn là giao dịch trong đó hai bên cam kết sẽ mua, bán với nhau một số lượng ngoại tệ theo một mức giá xác định và việc thanh toán sẽ được thực hiện trong tương lai*. Quy chế này cũng xác định tỷ giá kỳ hạn là tỷ giá giao dịch do ngân hàng thương mại, ngân hàng đầu tư và phát triển yết giá hoặc do hai bên tham gia giao dịch tự tính toán và thoả thuận với nhau, nhưng phải bảo đảm trong biên độ qui định giới hạn tỷ giá kỳ hạn hiện hành của Ngân hàng Nhà nước tại thời điểm ký kết hợp đồng.

Loại hình phòng ngừa kỳ hạn

Trên thị trường hối đoái quốc tế nói chung có hai loại hợp đồng hối đoái kỳ hạn: hợp đồng outright và hợp đồng swap. *Hợp đồng outright* là sự thoả thuận giữa một ngân hàng và khách hàng không phải ngân hàng (nonbank customer) nhằm mục đích phòng ngừa rủi ro hối đoái cho khách hàng. Về nguyên tắc, trước khi hợp đồng đến hạn chưa có việc chuyển giao tiền tệ giữa các bên tham gia hợp đồng. Tuy nhiên, ngân hàng có thể yêu cầu khách hàng ký quỹ với một mức tối thiểu nào đó hoặc thế chấp tài sản để đảm bảo cho việc thực hiện hợp đồng. Tiền ký quỹ trong phạm vi tối thiểu, theo thoả thuận, không được hưởng lãi nhưng khách hàng có thể được hưởng phần lợi tức (trong trường hợp thế chấp tài sản tài chính) phát sinh từ tài sản thế chấp.

Ngày nay, phần lớn các hợp đồng kỳ hạn là loại hợp đồng swap. *Hợp đồng swap* là loại hợp đồng kỳ hạn giữa hai ngân hàng theo đó hai bên đồng ý hoán đổi một số lượng ngoại tệ nhất định vào một ngày xác định và sau đó hoán đổi ngược lại ở một ngày trong tương lai theo một tỷ giá khác với tỷ giá hoán đổi lần đầu. Như vậy, hợp đồng swap gồm hai lần hoán đổi ngoại tệ, trong đó phần lớn hoán đổi lần đầu là giao dịch giao ngay và hợp đồng swap như vậy gọi là hợp đồng hoán đổi giao ngay-kỳ hạn (spot-forward swaps).

Tuy nhiên, hợp đồng hoán đổi kỳ hạn-có kỳ hạn (forward-forward swaps), tức là hoán đổi ngoại tệ kỳ hạn ở cả lần đầu và lần sau, cũng khá phổ biến. Chương sau sẽ xem xét kỹ hơn về hợp đồng swap.

Ở Việt Nam hợp đồng kỳ hạn mặc dù đã được chính thức đưa ra thực hiện từ năm 1998 nhưng đến nay nhu cầu giao dịch loại hợp đồng này vẫn chưa nhiều. Lý do một mặt là khách hàng vẫn chưa am hiểu lắm về loại giao dịch này. Mặt khác, do cơ chế điều hành tỷ giá của Ngân hàng Nhà nước trong suốt thời gian qua khá ổn định theo hướng VND giảm giá từ từ so với ngoại tệ để khuyến khích xuất khẩu nhưng vẫn đảm bảo ổn định đối với hoạt động nhập khẩu. Chính lý do này khiến các nhà xuất khẩu không cảm thấy lo ngại ngoại tệ xuống giá khi ký kết hợp đồng xuất khẩu nên không có nhu cầu bán ngoại tệ kỳ hạn. Về phía nhà nhập khẩu, tuy ngoại tệ có lên giá so với VND khiến nhà nhập khẩu lo ngại, nhưng sự lên giá của ngoại tệ vẫn được Ngân hàng Nhà nước giữ ở mức có thể kiểm soát được nên nhà nhập khẩu vẫn chưa thực sự cần giao dịch kỳ hạn để phòng ngừa rủi ro tỷ giá. Tuy nhiên, sau khi Việt Nam gia nhập WTO và dần dần hội nhập tài chính với quốc tế thì Ngân hàng Nhà nước sẽ bớt dần can thiệp vào thị trường ngoại hối, khi ấy rủi ro tỷ giá đáng lo ngại và nhu cầu giao dịch hối đoái kỳ hạn sẽ gia tăng. Do vậy, các ngân hàng và công ty xuất nhập khẩu nên làm quen với loại giao dịch này càng sớm càng tốt.

Thời hạn của hợp đồng kỳ hạn

Trên thị trường hối đoái kỳ hạn tỷ giá thường được niêm yết theo bội số của 30 ngày và năm tài chính thường có 360 ngày nên, để tiện sử dụng và chính xác, thời hạn của hợp đồng kỳ hạn thường là một tháng, hai tháng, ba tháng v.v... Tuy nhiên, trên thị trường liên ngân hàng (Interbank Market) có thể có những hợp đồng với thời hạn dưới một tháng. Ngoài ra, cũng có một số ít hợp đồng với thời hạn không phải là bội số của 30 ngày, nhưng loại hợp đồng này thường khó thỏa thuận hơn loại hợp đồng có thời hạn là bội số của 30 ngày.

Ở Việt Nam do thị trường hối đoái kỳ hạn chưa phát triển mạnh nên thời hạn giao dịch theo bội số của 30 ngày chưa được áp dụng phổ biến thay vào đó thời hạn giao dịch thường là do thỏa thuận giữa hai bên nhưng nói chung không quá 180 ngày. Hầu hết ở các ngân hàng thương mại có giao dịch hối đoái kỳ hạn như Vietcombank, Eximbank, ACB, Techcombank, ... thời hạn giao dịch hợp đồng kỳ hạn đều do ngân hàng thỏa thuận tùy theo nhu cầu của khách hàng.

Tỷ giá kỳ hạn

Tỷ giá kỳ hạn thường được yết theo hai cách: yết giá theo kiểu outright và yết giá theo kiểu swap. Tỷ giá kỳ hạn theo kiểu outright đơn giản là giá cả của một đồng tiền này tính bằng một số đơn vị đồng tiền kia. Nó cũng được niêm yết tương tự như tỷ giá giao ngay chỉ khác một điều là tỷ giá được hai bên xác định và thỏa thuận ở hiện tại nhưng sẽ được áp dụng trong tương lai. Tỷ giá theo kiểu swap chỉ yết phần chênh lệch theo số điểm căn bản (basic points) giữa tỷ giá kỳ hạn và tỷ giá giao ngay tương ứng.

Ví dụ tại một ngân hàng có tỷ giá kỳ hạn 30 ngày theo kiểu outright USD/JPY : 134,36 – 50 , có nghĩa là ngân hàng sẵn sàng mua ở mức 134,36 và bán ở mức 134,50 JPY cho 1USD. Giả sử rằng tỷ giá giao ngay của ngân hàng đó là USD/JPY: 135,85 – 95. Dựa trên cơ sở thông tin

này chúng ta có tỷ giá kỳ hạn 30 ngày theo kiểu swap là USD/JPY: 49 – 45¹, tức là chênh lệch tuyệt đối giữa tỷ giá kỳ hạn theo kiểu outright và tỷ giá giao ngay tương ứng.

Yết giá theo kiểu swap thường được sử dụng trên thị trường liên ngân hàng, tức là trong giao dịch giữa một ngân hàng này với một ngân hàng khác. Dưới đây sẽ minh họa cách yết giá trên thị trường kỳ hạn ở bảng 3.1. Bảng này giúp chúng ta có thể so sánh tỷ giá được yết theo kiểu swap và theo kiểu outright để thấy rõ sự khác biệt giữa hai kiểu yết giá này. Ngoài ra, nó còn cho thấy sự khác biệt giữa tỷ giá giao ngay và tỷ giá kỳ hạn. Bạn nên xem xét kỹ các kiểu yết giá này và phân biệt rõ sự khác nhau của từng loại tỷ giá để có thể dễ dàng lựa chọn tỷ giá thích hợp cho việc thực hiện hợp đồng kỳ hạn sẽ minh họa trong những phần sắp tới.

Bảng 3.1: Yết giá kỳ hạn² ở thị trường Chicago

Yết giá theo kiểu swap	Giao ngay	1 tháng	3 tháng	6 tháng
GBP/USD	1,6440 – 50	99 – 97	278 – 275	536 – 530
USD/CHF	1,7140 – 50	4 – 2	0 – 3	13 – 19
USD/CAD	1,1720 – 30	40 – 43	105 – 109	175 – 181
USD/JPY	145,80 – 90	22 – 20	48 – 45	136 – 130
Yết giá theo kiểu outright	Giao ngay	1 tháng	3 tháng	6 tháng
GBP/USD	1,6440 – 50	1,6341 – 53	1,6162 – 75	1,5904 – 20
USD/CHF	1,7140 – 50	1,7136 – 48	1,7140 – 53	1,7153 – 69
USD/CAD	1,1720 – 30	1,1760 – 73	1,1825 – 39	1,1895 – 911
USD/JPY	145,80 – 90	145,58 – 70	145,32 – 45	144,44 – 60

Ở Việt Nam do số lượng khách hàng có nhu cầu giao dịch kỳ hạn chưa nhiều nên các ngân hàng thương mại chưa thường xuyên niêm yết tỷ giá kỳ hạn như ở các nước mà chỉ xác định và chào cho khách hàng khi nào khách hàng có nhu cầu giao dịch. Khi có nhu cầu mua hoặc bán ngoại tệ kỳ hạn, khách hàng có thể liên hệ với ngân hàng. Dựa vào nhu cầu về loại ngoại tệ giao dịch, kỳ hạn giao dịch và lãi suất của hai đồng tiền giao dịch ngân hàng sẽ xác định và chào tỷ giá kỳ hạn cho khách hàng. Cách xác định tỷ giá kỳ hạn sẽ được xem xét ở mục kế tiếp.

Cách xác định tỷ giá kỳ hạn

Tỷ giá kỳ hạn (forward rate) là tỷ giá áp dụng trong tương lai nhưng được xác định ở hiện tại. Tỷ giá này áp dụng cho các giao dịch mua bán ngoại tệ kỳ hạn và được xác định dựa trên cơ sở tỷ giá giao ngay và lãi suất trên thị trường tiền tệ. Gọi:

- F là tỷ giá kỳ hạn
- S là tỷ giá giao ngay
- r_d là lãi suất của đồng tiền định giá tính theo năm.
- r_y là lãi suất của đồng tiền yết giá tính theo năm.
- n là kỳ hạn hợp đồng tính theo năm.

¹ Bảng tỷ giá giao ngay trừ tỷ giá kỳ hạn năm yết theo kiểu outright: $49 = 85 - 36$ và $45 = 95 - 50$

² International Finance, John S. Evan, 1992 trang 165.

Ta có tỷ giá kỳ hạn được xác định bởi công thức dựa trên cơ sở lý thuyết cân bằng lãi suất (interest rate parity) – IRP. Lý thuyết này nói rằng chênh lệch lãi giữa hai quốc gia phải được bù đắp bởi chênh lệch tỷ giá giữa hai đồng tiền để những người kinh doanh chênh lệch giá không thể sử dụng hợp đồng kỳ hạn kiếm lợi nhuận trên cơ sở chênh lệch lãi suất :

$$F = S \left(\frac{1 + r_d \times n}{1 + r_y \times n} \right) \quad (1)$$

Chẳng hạn nếu lãi suất ngắn hạn ở Canada cao hơn lãi suất ngắn hạn ở Mỹ thì, theo IRP, đồng dollar Canada (CAD) sẽ giảm giá so với USD đủ để ngăn chặn các nhà kinh doanh chênh lệch giá di chuyển vốn từ Mỹ sang Canada và sử dụng thị trường kỳ hạn để “khóa chặt” khoản thu nhập từ kinh doanh chênh lệch lãi suất. Trong trường hợp này nhà kinh doanh chênh lệch giá sẽ thực hiện một số giao dịch như sau :

- Bỏ ra một số tiền, chẳng hạn, p dollar Mỹ.
- Đổi sang dollar Canada theo tỷ giá giao ngay S sẽ được pS dollar Canada.
- Đầu tư pS dollar Canada trên thị trường tiền tệ với lãi suất r_{CAD} và kỳ hạn là n sẽ thu lại $pS(1 + r_{CAD} \times n)$ dollar Canada khi đáo hạn.
- Chuyển số dollar Canada thu được sang dollar Mỹ theo tỷ giá kỳ hạn F được $p(1 + r_{CAD} \times n)S/F$ dollar Mỹ.

Nếu không di chuyển vốn sang Canada nhà kinh doanh sử dụng p dollar Mỹ đầu tư trên thị trường tiền tệ ở Mỹ với lãi suất r_{USD} và thu được $p(1 + r_{USD} \times n)$ dollar Mỹ khi đáo hạn.

Nếu $p(1 + r_{CAD} \times n) S/F > p(1 + r_{USD} \times n)$ thì các nhà kinh doanh chênh lệch giá sẽ di chuyển vốn đầu tư sang Canada. Do đó, để ngăn chặn không cho các nhà kinh doanh chênh lệch giá thu lợi nhuận trời cho, chênh lệch lãi suất trên thị trường tiền tệ phải được bù đắp bởi chênh lệch tỷ giá trên thị trường hối đoái sao cho thị trường luôn ở trạng thái cân bằng, tức là:

$$p(1 + r_{CAD} \times n)S/F = p(1 + r_{USD} \times n)$$

$$\text{hay là } F = S(1 + r_{CAD} \times n)/(1 + r_{USD} \times n)$$

Nếu tổng quát hóa cho trường hợp hai loại tiền tệ bất kỳ nào đó, thay vì cho USD và CAD, ta sẽ được công thức (1).

Nói chung tỷ giá kỳ hạn phụ thuộc vào tỷ giá giao ngay và lãi suất đồng tiền yết giá và đồng tiền định giá. Trên thị trường tiền tệ, lãi suất đồng tiền định giá có thể lớn hơn hoặc nhỏ hơn lãi suất đồng tiền yết giá. Dựa vào công thức (1), chúng ta có thể rút ra một số nhận xét như sau:

1. Nếu lãi suất đồng tiền định giá lớn hơn lãi suất đồng tiền yết giá: $r_d > r_y \Rightarrow 1 + r_d \times n > 1 + r_y \times n \Rightarrow (1 + r_d \times n) / (1 + r_y \times n) > 1 \Rightarrow F > S$. Khi đó người ta nói có điểm gia tăng tỷ giá kỳ hạn.
2. Nếu lãi suất đồng tiền định giá nhỏ hơn lãi suất đồng tiền yết giá: $r_d < r_y \Rightarrow 1 + r_d \times n < 1 + r_y \times n \Rightarrow (1 + r_d \times n) / (1 + r_y \times n) < 1 \Rightarrow F < S$. Khi đó người ta nói có điểm khấu trừ tỷ giá kỳ hạn.
3. Kết hợp hai trường hợp trên chúng ta thấy rằng tỷ giá kỳ hạn có thể tóm tắt như sau: $F = S + \text{Điểm kỳ hạn}$, trong đó điểm kỳ hạn có thể dương hoặc âm và được xác định dựa trên cơ sở tỷ giá giao ngay và chênh lệch lãi suất giữa hai đồng tiền định giá và yết giá.

$$T \square \text{ giá } k \square h \square n = T \square \text{ giá giao ngay} + \square i \square m \text{ } k \square h \square n$$

Trong $\square i \square m \text{ } k \square h \square n$ $\square \square \square c$ $\square \square nh$ \square sau:

$$F = S \left(\frac{1 + r_d \times n}{1 + r_y \times n} \right) = S + S \left(\frac{1 + r_d \times n}{1 + r_y \times n} \right) - S = S + S \left[\frac{1 + r_d \times n}{1 + r_y \times n} - 1 \right] = S + S \left(\frac{(r_d - r_y) n}{1 + r_y \times n} \right)$$

□i□m k□ h□n $P = S \left(\frac{(r_d - r_y) n}{1 + r_y \times n} \right)$, v□i n th□i h□n c□a k□ h□n giao d□ch (Tính theo n□m).

Ví dụ 1: Minh họa cách xác định tỷ giá kỳ hạn theo công thức $F = S + S \left(\frac{(r_d - r_y) \times n}{1 + r_y \times n} \right)$

Ngày 05/11 t□i Vietcombank cũ t□i g□i giao ngay USD/VND: 16.825 – 16.845 v□i su□t k□ h□n 3 t□ng t□n th□ tr□□ng t□n t□ nh□ sau: VND: 14,5 – 16%/n□m v□ USD: 4,5 – 6%/n□m. D□a v□o th□ng tin t□ g□i v□i su□t, Vietcombank x□c □□nh t□ g□i k□ h□n nh□ sau: C□ ba bi□n l□n quan khi x□c □□nh t□ g□i k□ h□n 1 t□ g□i giao ngay, 1□i su□t □□ng t□n □□nh g□i v□i su□t □□ng t□n y□t g□i. T□n th□ tr□□ng t□ g□i giao ngay □□□c n□m y□t bao g□m c□ t□ g□i mua v□ t□ g□i b□n, 1□i su□t □□□c n□m y□t bao g□m c□ 1□i su□t t□n g□i v□i su□t cho vay.

- T□ g□i mua k□ h□n 3 t□ng: Khi x□c □□nh t□ g□i mua k□ h□n, ngu□n t□c l□a ch□n t□ g□i v□i su□t nh□ sau:

- T□ g□i giao ngay: Ch□n t□ g□i mua $S = 16.825$
- 1□i su□t □□ng t□n □□nh g□i: Ch□n 1□i su□t t□n g□i $r_d = r_{\text{VND}} = 14,5\%/n□m$.
- 1□i su□t □□ng t□n y□t g□i: Ch□n 1□i su□t cho vay $r_y = r_{\text{USD}} = 6\%/n□m$.

$$\mathbf{K□t qu□:} F_m = 16.825 + 16.825 \times \frac{(14,5\% - 6\%) \times 3/12}{(1 + 6\% \times 3/12)} = 17.177$$

- T□ g□i b□n k□ h□n k□ h□n 3 t□ng: Khi x□c □□nh t□ g□i b□n k□ h□n, ngu□n t□c l□a ch□n t□ g□i v□i su□t nh□ sau:

- T□ g□i giao ngay: Ch□n t□ g□i b□n $S = 16.845$
- L□i su□t □□ng t□n □□nh g□i: Ch□n 1□i su□t cho vay $r_d = r_{\text{VND}} = 16\%/n□m$.
- 1□i su□t □□ng t□n y□t g□i: Ch□n 1□i su□t t□n g□i $r_y = r_{\text{USD}} = 4,5\%/n□m$.

$$\mathbf{K□t qu□:} F_b = 16.845 + 16.845 \times \frac{(16\% - 4,5\%) \times 3/12}{(1 + 4,5\% \times 3/12)} = 17.324$$

Khi ứng dụng vào Việt Nam, để xây dựng công thức tính tỷ giá kỳ hạn mua vào và bán ra của ngân hàng ta thiết lập các ký hiệu quy ước như sau :

- F_m, S_m : Tỷ giá mua kỳ hạn và tỷ giá mua giao ngay.
- F_b, S_b : Tỷ giá bán kỳ hạn và tỷ giá bán giao ngay.
- $L_{tg}(\text{VND}), L_{cv}(\text{VND})$: 1□i su□t t□n g□i v□i su□t cho vay □□ng Vi□t Nam tính theo n□m.
- $L_{tg}(\text{NT}), L_{cv}(\text{NT})$: L□i suất tiền gửi và cho vay ngoại tệ tính theo năm.
- n là kỳ hạn của hợp đồng tín theo năm.

Ta cũ, t□ g□i mua k□ h□n :

$$F_m = S_m + S_m \cdot \frac{(Ltg(VND) - Lcv(NT)) \times n}{(1 + Lcv(NT) \times n)} \quad (2)$$

Tỷ giá bán kỳ hạn :

$$F_b = S_b + S_b \cdot \frac{(Lcv(VND) - Ltg(NT)) \times n}{(1 + Ltg(NT) \times n)} \quad (3)$$

Thấy ra, công thức (2) và (3) khi áp dụng phải biết các ngân hàng thông mại Việt Nam nào tính theo công thức gần đúng như công thức bán kỳ hạn nào tính theo ngày :
 $F = S + S(r_d - r_y)n$. Do r_y x n thường rất nhỏ nên $(1 + r_y \times n)$ gần bằng 1. Nếu chuyển đổi lãi suất thành số phần trăm cho kỳ hạn n ngày về quy các tháng năm cũ 360 ngày thì ta sẽ có công thức :

$$F = S + \frac{S(r_d - r_y)n}{100 \times 360}$$

Tỷ giá mua kỳ hạn :

$$F_m = S_m + \frac{S_m[Ltg(VND) - Lcv(NT)]n}{100 \times 360} \quad (4)$$

Tỷ giá bán kỳ hạn :

$$F_b = S_b + \frac{S_b[Lcv(VND) - Ltg(NT)]n}{100 \times 360} \quad (5)$$

Với hai công thức (4) và (5) trên đây, người ta gọi là chính xác 360 ngày về lãi suất nào tính theo %/năm. Cách thức sử dụng hai công thức này người minh họa ví dụ 2.

Ví dụ 2: Minh họa cách xác định tỷ giá kỳ hạn theo công thức $F = S + \frac{S(r_d - r_y)n}{100 \times 360}$ trong đó n là số ngày

và r đã được quy đổi theo phần trăm.

Ngày 05/11 tại Vietcombank có tỷ giá giao ngay USD/VND: 16.825 - 16.845 về lãi suất kỳ hạn 3 tháng trên thị trường tiền tệ nội địa sau: VND: 14,5 - 16%/năm và USD: 4,5 - 6%/năm.

Đưa vào thông tin về lãi suất, Vietcombank xác định tỷ giá kỳ hạn như sau: Cỡ ba biên liên quan khi xác định tỷ giá kỳ hạn 1 tỷ giá giao ngay, lãi suất thông tin nội địa về lãi suất thông tin y tế. Trên thị trường tiền tệ giao ngay người nắm giữ bảo đảm có thể mua về tỷ giá bán, lãi suất thông tin nắm giữ bảo đảm có lãi suất thông tin về lãi suất cho vay.

• Tỷ giá mua kỳ hạn 3 tháng: Khi xác định tỷ giá mua kỳ hạn, người ta có thể mua về tỷ giá về lãi suất như sau:

- Tỷ giá giao ngay: Chọn tỷ giá mua $S = 16.825$
- Lãi suất thông tin nội địa: Chọn lãi suất thông tin $r_d = r_{VND} = 14,5\%/năm$.
- Lãi suất thông tin y tế: Chọn lãi suất cho vay $r_y = r_{USD} = 6\%/năm$.

Kết quả: $F_m = 16.825 + 16.825 \times \frac{(14,5\% - 6\%) \times 90}{36000} = 17.183$

Sơ đồ mua bán ngoại tệ khang

Hợp đồng mua bán ngoại tệ khang giữa ngân hàng và khách hàng được ký kết trước khi thực hiện giao dịch mua bán ngoại tệ khang. Hợp đồng mua bán ngoại tệ khang có thể được ký kết trước hoặc sau khi thực hiện giao dịch mua bán ngoại tệ khang.

Chứng khoán mua bán ngoại tệ khang là chứng khoán mua bán ngoại tệ khang có giá trị 120.000USD ba tháng mua bán ngoại tệ khang. Giá mua bán ngoại tệ khang được tính theo tỷ giá USD/VND ba tháng mua bán ngoại tệ khang. USD có khả năng mua bán ngoại tệ khang, nhưng mua bán ngoại tệ khang thì mua bán ngoại tệ khang, nhưng mua bán ngoại tệ khang thì mua bán ngoại tệ khang. Tỷ giá mua bán ngoại tệ khang là tỷ giá mua bán ngoại tệ khang. Ngân hàng mua bán ngoại tệ khang theo tỷ giá mua bán ngoại tệ khang. Ngân hàng mua bán ngoại tệ khang theo tỷ giá mua bán ngoại tệ khang. Ngân hàng mua bán ngoại tệ khang theo tỷ giá mua bán ngoại tệ khang. Ngân hàng mua bán ngoại tệ khang theo tỷ giá mua bán ngoại tệ khang.

Ngân hàng mua bán ngoại tệ khang, nếu khách hàng mua bán ngoại tệ khang, chi phí mua bán ngoại tệ khang. Tỷ giá mua bán ngoại tệ khang, nếu khách hàng mua bán ngoại tệ khang, chi phí mua bán ngoại tệ khang. Tỷ giá mua bán ngoại tệ khang, nếu khách hàng mua bán ngoại tệ khang, chi phí mua bán ngoại tệ khang. Tỷ giá mua bán ngoại tệ khang, nếu khách hàng mua bán ngoại tệ khang, chi phí mua bán ngoại tệ khang.

Trong giao dịch mua bán ngoại tệ khang, ngân hàng mua bán ngoại tệ khang, chi phí mua bán ngoại tệ khang. Tỷ giá mua bán ngoại tệ khang, nếu khách hàng mua bán ngoại tệ khang, chi phí mua bán ngoại tệ khang. Tỷ giá mua bán ngoại tệ khang, nếu khách hàng mua bán ngoại tệ khang, chi phí mua bán ngoại tệ khang. Tỷ giá mua bán ngoại tệ khang, nếu khách hàng mua bán ngoại tệ khang, chi phí mua bán ngoại tệ khang.

Thức hình hợp đồng mua bán ngoại tệ khang

Hợp đồng mua bán ngoại tệ khang hiện nay được nhiều ngân hàng thương mại thực hiện nhằm cung cấp công cụ phòng ngừa rủi ro tỷ giá cho khách hàng. Bạn có thể vào website www.vcb.com.vn của Vietcombank hay website www.acb.com.vn để xem qui chế và mẫu hợp đồng giao dịch. Để minh họa cho việc thực hiện giao dịch kỳ hạn giữa ngân hàng và khách hàng

chúng ta xem xét tình huống sau đây: Ngày 04/08 tại ngân hàng ACB có hai khách hàng liên hệ giao dịch ngoại tệ kỳ hạn:

- Công ty Saigonimex liên hệ với ACB để bán 90.000EUR kỳ hạn 6 tháng.
- Công ty Cholimex liên hệ muốn mua 100.000EUR kỳ hạn 3 tháng.

Đáp ứng nhu cầu giao dịch của khách hàng, ACB sẽ chào tỷ giá mua kỳ hạn 6 tháng cho công ty Saigonimex và tỷ giá bán kỳ hạn 3 tháng cho công ty Cholimex. Cách thức thực hiện giao dịch được mô tả chi tiết ở ví dụ 3 dưới đây.

Ví dụ 3: Minh họa thực hành giao dịch kỳ hạn

Trong tình huống trên, thông tin cần thiết để xác định tỷ giá kỳ hạn bao gồm:

- Tỷ giá giao ngay USD/VND: 15.888 – 15.890
- Tỷ giá giao ngay EUR/USD: 1,2248 – 1,2298
- Lãi suất kỳ hạn 3 tháng và kỳ hạn 6 tháng của VND và EUR như sau:

Kỳ hạn	EUR (%/năm)		VND (%/tháng)	
	Tiền gửi	Cho vay	Tiền gửi	Cho vay
3 tháng	4,5	6,2	0,65	0,96
6 tháng	4,8	6,5	0,68	0,98

Vào ngày thoả thuận, dựa vào thông tin tỷ giá và lãi suất trên đây ACB sẽ xác định và chào tỷ giá kỳ hạn cho khách hàng như sau:

- Đối với Saigonimex, ACB chào tỷ giá mua EUR/VND kỳ hạn 6 tháng. Để xác định tỷ giá này trước tiên cần xác định tỷ giá mua giao ngay EUR/VND = EUR/USD x USD/VND = 1,2248 x 15888 = 19459. Kế đến tỷ giá kỳ hạn được xác định theo công thức:

$$F_m = S_m + \frac{S_m [L_{tg}(VND) - L_{cv}(NT)]n}{100 \times 360} = 19.459 + \frac{19.459 [0,68 \times 12 - 6,5]180}{100 \times 360} = 19.621$$

- Đối với Cholimex, ACB chào tỷ giá bán EUR/VND kỳ hạn 3 tháng. Để xác định tỷ giá này trước tiên cần xác định tỷ giá bán giao ngay EUR/VND = EUR/USD x USD/VND = 1,2298 x 15890 = 19542. Kế đến tỷ giá kỳ hạn được xác định theo công thức:

$$F_b = S_b + \frac{S_b [L_{cv}(VND) - L_{tg}(NT)]n}{100 \times 360} = 19.542 + \frac{19.542 [0,96 \times 12 - 4,5]90}{100 \times 360} = 19.885$$

Nếu ngân hàng và khách hàng đồng ý giao dịch thì vào ngày đáo hạn sẽ thực hiện chuyển giao ngoại tệ như sau:

- Saigonimex giao cho ngân hàng 90.000EUR, ngân hàng thanh toán cho Saigonimex số tiền VND bằng $90.000 \times 19.621 = 1.765.890.000$ VND
- Cholimex nhận 100.000EUR và thanh toán cho ngân hàng số tiền bằng $100.000 \times 19.885 = 1.988.500.000$ VND.

Hình thức của giao dịch hối đoái kỳ hạn

Giao dịch ngoại tệ kỳ hạn thoả mãn được nhu cầu mua bán ngoại tệ của khách hàng mà việc chuyển giao được thực hiện trong tương lai. Tuy nhiên, do giao dịch kỳ hạn là giao dịch bắt buộc nên khi đến ngày đáo hạn dù bất lợi hai bên vẫn phải thực hiện hợp đồng. Chẳng hạn trong tình huống trên đây nếu đến ngày đáo hạn mà tỷ giá giao ngay trên thị trường lớn hơn tỷ giá kỳ hạn (19621) Saigonimex bị thiệt nhưng vẫn phải thực hiện hợp đồng bán ngoại tệ cho ngân hàng theo tỷ giá 19621, thay vì bán theo tỷ giá giao ngay lúc này cao hơn tỷ giá kỳ hạn. Ngược lại, nếu tỷ giá giao ngay vào ngày đáo hạn nhỏ hơn tỷ giá kỳ hạn (19885), Cholimex vẫn phải mua ngoại tệ của ngân hàng theo tỷ giá cao hơn, thay vì mua theo tỷ giá giao ngay, lúc này thấp hơn tỷ giá kỳ hạn.

Một điểm hạn chế nữa là hợp đồng kỳ hạn chỉ đáp ứng được nhu cầu khi nào khách hàng chỉ cần mua hoặc bán ngoại tệ trong tương lai còn ở hiện tại không có nhu cầu mua hoặc bán ngoại tệ. Đôi khi trên thực tế khách hàng vừa có nhu cầu mua bán ngoại tệ ở hiện tại đồng thời vừa có nhu cầu mua bán ngoại tệ ở trong tương lai. Chẳng hạn một nhà xuất nhập khẩu hiện tại cần VND để thanh toán các khoản chi tiêu trong nước, nhưng đồng thời cần ngoại tệ để thanh toán hợp đồng nhập khẩu ba tháng nữa sẽ đến hạn. Đáp ứng nhu cầu này nhà xuất nhập khẩu có thể liên hệ với ngân hàng thực hiện hai giao dịch:

- Bán ngoại tệ giao ngay để lấy VND chi tiêu trong nước
- Mua ngoại tệ kỳ hạn để ba tháng sau có ngoại tệ thanh toán hợp đồng nhập khẩu đến hạn.

Trong hai giao dịch trên, giao dịch thứ nhất là giao dịch hối đoái giao ngay, giao dịch thứ hai là giao dịch hối đoái kỳ hạn. Rõ ràng trong tình huống này chỉ với giao dịch hối đoái giao ngay hay chỉ với giao dịch hối đoái kỳ hạn chưa thể đáp ứng được nhu cầu giao dịch của khách hàng, mà phải kết hợp cả hai loại giao dịch này lại với nhau mới đáp ứng được nhu cầu của khách hàng. Sự kết hợp này hình thành nên một loại giao dịch mới, đó là giao dịch hoán đổi. Phần tiếp theo sẽ xem xét chi tiết hơn về loại giao dịch này.

HỢP ĐỒNG HOÁN ĐỔI

Khái quát về thị trường hoán đổi (swaps market)

Trong những năm cuối thập niên 80 đầu thập niên 90 do kết quả của việc nới lỏng và hòa nhập của thị trường vốn các nước cùng với sự biến động mạnh của lãi suất và tỷ giá trên thị trường khiến cho thị trường hoán đổi (swaps market), bao gồm hoán đổi lãi suất và hoán đổi ngoại tệ, trải qua thời kỳ phát triển mạnh mẽ với tổng doanh số giao dịch vào đầu năm 1991 lên đến 2 tỷ tỷ USD³. Hoán đổi (swaps) có ảnh hưởng lớn đến hoạt động tài trợ và phòng ngừa rủi ro, nó cho phép công ty đột phá vào loại thị trường vốn mới và tận dụng những ưu thế của nó để gia tăng vốn mà không phải gia tăng rủi ro kèm theo. Thông qua hoán đổi người ta có thể chuyển dịch rủi ro ở một thị trường hay ở một loại tiền tệ nào đó sang thị trường hay loại tiền tệ khác. Hoán đổi còn mang lại kỹ thuật quản lý rủi ro cho các công ty đa quốc gia mà hoạt động của chúng có liên quan đến thị trường vốn quốc tế.

³ Multinational Financial Management, A.C. Shapiro, 1994 trang 544.

Trên góc độ thị trường tài chính quốc tế, hoán đổi có hai loại: hoán đổi lãi suất (Interest swaps) và hoán đổi tiền tệ (Currency swaps). Trong phạm vi chương này chúng ta tập trung chủ yếu vào lĩnh vực kinh doanh tiền tệ nên chỉ xem xét hoán đổi tiền tệ còn hoán đổi lãi suất được trình bày trong sách nghiệp vụ ngân hàng.

Hoán đổi tiền tệ (currency swaps)

Hoán đổi tiền tệ là trao đổi một khoản nợ bằng một đồng tiền này cho một khoản nợ bằng một đồng tiền khác. Bằng cách hoán đổi này các bên tham gia có thể thay thế dòng tiền tệ phải trả từ một đồng tiền này sang một đồng tiền khác. Chẳng hạn, một công ty Mỹ có một khoản nợ bằng JPY với lãi suất cố định, thông qua hoán đổi tiền tệ công ty có thể chuyển số nợ này sang nợ bằng USD, và nhờ thế mà tránh được rủi ro do biến động tỷ giá giữa USD và JPY. Có ít nhất hai lý do cơ bản cho việc sử dụng hợp đồng hoán đổi. Thứ nhất là sử dụng hợp đồng hoán đổi để giảm chi phí. Thứ hai là để tạo ra công cụ phòng ngừa rủi ro.

Sử dụng hoán đổi để hạ thấp chi phí

Sử dụng hợp đồng hoán đổi có thể hạ thấp chi phí vay vốn cho các thành viên tham gia bằng nhiều cách như tận dụng ưu thế tương đối trong vay vốn, hạ thấp chi phí thông qua phòng ngừa rủi ro, khai thác sự chênh lệch thuế khóa và thông qua việc phát triển thị trường mới.

Tận dụng ưu thế tương đối

Sự không hoàn hảo của thị trường gây ra sự chênh lệch chi phí vay vốn ở các thị trường khác nhau. Chẳng hạn, trên thị trường vốn nội địa các công ty trong nước thường có ưu thế tương đối hơn các công ty nước ngoài, do đó, có thể vay vốn với chi phí thấp hơn các công ty nước ngoài. Hơn nữa, sự đánh giá của ngân hàng và thị trường về uy tín trong vay vốn của các khách hàng vay cũng thường khác nhau. Điều này kích thích việc sử dụng hợp đồng hoán đổi để tận dụng ưu thế tương đối của từng khách hàng trong quan hệ vay vốn. Ví dụ nhờ có quan hệ tốt, công ty A có thể vay USD từ Ngân hàng A trong khi công ty B có thể vay JPY từ Ngân hàng B thấp 50 điểm so với lãi suất thị trường. Mặt khác công ty A đang cần JPY trong khi công ty B lại cần USD. Trong hoàn cảnh này, công ty A nên vay từ Ngân A và công ty B nên vay từ Ngân hàng B, sau đó sử dụng hợp đồng hoán đổi để có được đồng tiền mong đợi nhưng với một chi phí thấp hơn.

Hạ thấp chi phí thông qua phòng ngừa rủi ro

Phòng ngừa rủi ro có thể hạ thấp chi phí vay vốn bởi vì nó cắt giảm sự không chắc chắn của dòng tiền tệ và xác suất thay đổi bất lợi của tài sản có và tài sản nợ, và do đó làm cho công ty uy tín hơn trong vay mượn. Hơn nữa, nhờ có phòng ngừa rủi ro và gia tăng uy tín nên công ty có thể vay vốn với số lượng lớn. Điều này cũng góp phần hạ thấp chi phí nhờ tận dụng ưu thế về qui mô (economies of scale).

Khai thác sự khác biệt về các qui định và thuế

Điều này có thể minh họa bằng ví dụ sau đây. Một công ty Nhật muốn phát hành trái phiếu có lãi suất cố định với thời hạn 10 năm nhưng chính phủ áp dụng thuế lợi tức và qui định chặt chẽ hơn nếu trái phiếu phát hành trên thị trường Nhật và bằng JPY, trong khi đó nếu phát hành Eurobond bằng USD thì không phải chịu thuế lợi tức và thủ tục đơn giản hơn. Hơn nữa, Eurobond bằng USD dễ được thị trường chấp nhận hơn là trái phiếu bằng JPY. Trong trường hợp

này, công ty nên phát hành Eurobond để tận dụng những ưu thế của thị trường Eurobond và tiến hành hợp đồng hoán đổi để có được JPY như mong muốn.

Phát triển thị trường mới

Việc sử dụng hợp đồng hoán đổi để hạ thấp chi phí vay vốn bằng cách phát triển thị trường mới hay cho phép người đi vay có thể vào được những thị trường chưa phát triển thể hiện qua sự xuất hiện bất ngờ của thị trường Eurobond bằng dollar Úc (AUD) trong những năm 1980. Thời đó, các công ty Úc và các tổ chức chính phủ thấy rằng không thể phát hành trái phiếu dài hạn có lãi suất cố định bằng AUD vì thị trường trái phiếu trong nước chưa phát triển. Hơn nữa các ngân hàng Úc cũng không muốn cho vay dài hạn với lãi suất cố định trong khi lãi suất thả nổi của các khoản tín dụng ngắn hạn khá cao. Trong tình hình như vậy, các công ty Úc thấy rằng cách tốt nhất để có được sự tài trợ trung và dài hạn là phát hành Eurobond thả nổi sau đó chuyển số tiền thu được sang AUD.

Ở một thời điểm khác, trái phiếu phát hành bằng AUD thu hút được nhiều nhà đầu tư bởi vì lãi suất danh nghĩa của AUD quá cao so với USD đến nỗi người ta mong đợi rằng chênh lệch này có thể bù đắp nhiều hơn cho sự sụt giá AUD trong tương lai. Điều này chứng tỏ tính chất khả thi của các hợp đồng hoán đổi tiền tệ theo đó các công ty phát hành Eurobond bằng AUD có lãi suất cố định và hoán đổi số AUD thu được lấy USD mà theo đó họ phải trả lãi suất thả nổi. Nhờ vậy mà thị trường trái phiếu và thị trường Eurobond ra đời và phát triển.

Sử dụng hoán đổi tiền tệ như một công cụ ngừa rủi ro

Cũng như hợp đồng có kỳ hạn và hợp đồng giao sau, hợp đồng hoán đổi tiền tệ được sử dụng để phòng ngừa rủi ro hối đoái. Thông qua hợp đồng hoán đổi các bên tham gia có được ngoại tệ mình mong muốn ở cùng tỷ giá mà không phải mua bán thông qua ngân hàng nên tránh được rủi ro do biến động tỷ giá và chênh lệch giữa giá mua và giá bán. Có điểm khác biệt là các hợp đồng có kỳ hạn và hợp đồng giao sau thường sử dụng để phòng ngừa rủi ro hối đoái trong ngắn hạn trong khi hợp đồng hoán đổi tiền tệ sử dụng để phòng ngừa rủi ro hối đoái trong dài hạn, thường trên 2 năm. Tuy vậy, hợp đồng hoán đổi tiền tệ cũng có thể được, và ngày càng gia tăng, sử dụng cho mục đích phòng ngừa rủi ro hối đoái trong ngắn hạn. Do đó, hợp đồng hoán đổi thường cạnh tranh với hợp đồng có kỳ hạn và hợp đồng giao sau hơn là bổ sung cho các hợp đồng này.

Các yếu tố cạnh tranh bao gồm sự năng động, chi phí và sự quen thuộc. Hợp đồng hoán đổi có ưu thế hơn hợp đồng có kỳ hạn và hợp đồng giao sau ở yếu tố năng động nhưng kém ưu thế hơn ở yếu tố quen thuộc trong sử dụng. Còn về chi phí, nhìn chung hợp đồng có kỳ hạn và hợp đồng giao sau có ưu thế hơn, tuy nhiên ưu thế này không lớn lắm.

Trên đây chúng tôi đã trình bày khái quát về hợp đồng hoán đổi trên thị trường quốc tế. Phần tiếp theo sẽ trình bày cách thức vận dụng và cơ chế thực hiện giao dịch hoán đổi khi ứng dụng vào điều kiện của Việt Nam.

Hoán đổi tiền tệ ở Việt Nam

Ở Việt Nam giao dịch hoán đổi chính thức ra đời từ khi Ngân hàng nhà nước ban hành Quy chế hoạt động giao dịch hối đoái kèm theo Quyết định số 17/1998/QĐ-NHNN7 ngày 10 tháng 01 năm 1998. Theo quyết định này, *giao dịch hoán đổi* là giao dịch hối đoái bao gồm đồng thời cả hai giao dịch: giao dịch mua và giao dịch bán cùng một số lượng đồng tiền này với đồng tiền khác, trong đó kỳ hạn thanh toán của hai giao dịch khác nhau và tỷ giá của hai giao dịch được xác định tại thời điểm ký hợp đồng.

Quyết định 17 đã mở đường cho các ngân hàng thương mại triển khai thực hiện các giao dịch hoán đổi ngoại tệ ở Việt Nam. Năm 1998 là năm thị trường ngoại hối ở Việt Nam có nhiều biến động do ảnh hưởng của cuộc khủng hoảng tiền tệ Đông Nam Á. Đứng trước tình hình đó và sự cho phép của Ngân hàng Nhà nước, Ngân hàng Á Châu đã sớm ban hành thể lệ giao dịch hối đoái bao gồm cả ba loại giao dịch: giao dịch giao ngay, giao dịch có kỳ hạn và giao dịch hoán đổi.

Thực hành giao dịch hoán đổi tiền tệ

Phần này sẽ trình bày cách thức thực hành giao dịch hoán đổi giữa ngân hàng và khách hàng trên thực tế. Khách hàng có nhu cầu thực hiện giao dịch hoán đổi với ngân hàng có thể là các công ty xuất nhập khẩu, các ngân hàng khác hoặc là một tổ chức tín dụng phi ngân hàng. Sau đây chúng ta sẽ xem xét hai tình huống cơ bản đưa đến nhu cầu thực hiện giao dịch hoán đổi của khách hàng.

Tình huống 1: Công ty Saigonimex vừa thu ngoại tệ 90.000USD từ một hợp đồng xuất khẩu. Hiện tại công ty cần VND để chi trả tiền mua nguyên liệu và lương cho công nhân. Ngoài ra, công ty biết rằng ba tháng nữa sẽ có một hợp đồng nhập khẩu đến hạn thanh toán. Khi ấy công ty cần một khoản ngoại tệ 80.000USD. Để thoả mãn nhu cầu VND ở hiện tại và USD trong tương lai, ở thời điểm hiện tại Saigonimex có thể thoả thuận với ngân hàng hai loại giao dịch:

- Bán 90.000USD giao ngay để lấy VND chi tiêu ở thời điểm hiện tại
- Mua 80.000USD kỳ hạn để có USD thanh toán hợp đồng nhập khẩu sẽ đến hạn sau ba tháng nữa.

Tình huống 2: Công ty Cholonimex đang cần ngoại tệ 90.000USD để chi trả cho một hợp đồng nhập khẩu đến hạn. Ngoài ra, công ty biết rằng ba tháng nữa sẽ có một hợp đồng xuất khẩu đến hạn thanh toán. Khi ấy công ty sẽ có một khoản ngoại tệ thu về 80.000USD cần bán để lấy VND. Để thoả mãn nhu cầu USD ở hiện tại và VND trong tương lai, ở thời điểm hiện tại Cholonimex có thể thoả thuận với ngân hàng hai loại giao dịch:

- Mua 90.000USD giao ngay để có USD thanh toán hợp đồng nhập khẩu đến hạn
- Bán 80.000USD kỳ hạn để có VND chi tiêu sau ba tháng nữa.

Cách thức thực hiện từng loại giao dịch nhằm thoả mãn nhu cầu ngoại tệ và VND của khách hàng trong hai tình huống trên đã được trình bày trong các chương trước. Tuy nhiên, nếu thực hiện riêng rẽ từng loại giao dịch giao ngay và giao dịch kỳ hạn thì ngân hàng và khách hàng phải thoả thuận đến hai loại hợp đồng, theo đó khách hàng bán giao ngay và mua kỳ hạn hoặc mua giao ngay và bán kỳ hạn với cùng một loại ngoại tệ. Giao dịch riêng rẽ này khiến cho khách hàng phải chịu thiệt hại hai lần do chênh lệch giữa giá bán và giá mua và những phiền toái trong thoả thuận hợp đồng giao dịch.

Thay vì thực hiện giao dịch giao ngay và giao dịch kỳ hạn riêng biệt, ngân hàng kết hợp hai loại giao dịch này lại trong một hợp đồng gọi là hợp đồng hoán đổi tiền tệ. Trong hợp đồng giao dịch hoán đổi, hai bên ngân hàng và khách hàng thoả thuận với nhau một số nội dung chính như sau:

Thời hạn giao dịch – Thời hạn giao dịch hoán đổi có thể từ 3 ngày đến 6 tháng. Nếu ngày đáo hạn rơi vào ngày Chủ nhật hoặc ngày lễ thì hai bên sẽ thoả thuận chọn một ngày đáo hạn thích hợp và thời hạn hợp đồng sẽ tính trên số ngày thực tế.

Điều kiện thực hiện – Giao dịch hoán đổi áp dụng đối với khách hàng có đủ các điều kiện sau: (1) có giấy phép kinh doanh, (2) xuất trình các chứng từ chứng minh nhu cầu sử dụng ngoại tệ, (3) mở tài khoản ngoại tệ và tài khoản VND ở ngân hàng, (4) trả phí giao dịch theo qui

định, (5) duy trì một tỷ lệ đặt cọc tối đa không quá 5% trị giá hợp đồng để bảo đảm việc thực hiện hợp đồng, và (6) ký hợp đồng giao dịch hoán đổi với ngân hàng.

Ngày thanh toán – Trong giao dịch hoán đổi, ngày thanh toán bao gồm hai loại ngày khác nhau: ngày hiệu lực và ngày đáo hạn. Ngày hiệu lực là ngày thực hiện thanh toán giao dịch giao ngay trong khi ngày đáo hạn là ngày thực hiện thanh toán giao dịch có kỳ hạn.

Xách định tỷ giá hoán đổi – Một hợp đồng hoán đổi liên quan đến hai loại tỷ giá: tỷ giá giao ngay và tỷ giá có kỳ hạn. Tỷ giá giao ngay là tỷ giá do ngân hàng niêm yết tại thời điểm giao dịch do hai bên thoả thuận. Tỷ giá có kỳ hạn được tính trên cơ sở tỷ giá giao ngay, chênh lệch lãi suất giữa VND và ngoại tệ, và số ngày thực tế của hợp đồng.

Quy trình thực hiện giao dịch hoán đổi – Tại ngân hàng thương mại quy trình thực hiện giao dịch hoán đổi tiến hành qua các bước sau đây:

- Khách hàng có nhu cầu thực hiện giao dịch hoán đổi đến liên hệ với phòng kinh doanh tiền tệ của ngân hàng
- Căn cứ vào cung cầu mua bán ngoại tệ, phòng kinh doanh tiền tệ sẽ chào giá và kỳ hạn cụ thể cho khách hàng
- Nếu khách hàng đồng ý giá cả thì hai bên sẽ ký hợp đồng hoán đổi.

Có hai trường hợp xảy ra hợp đồng hoán đổi như vừa trình bày trong hai tình huống trên đây. Ở tình huống 1 ngân hàng mua giao ngay và bán có kỳ hạn. Ở tình huống 2 ngân hàng bán giao ngay và mua có kỳ hạn. Ví dụ 4 và 5 minh họa cách thực hiện tình huống giao dịch đáp ứng nhu cầu của Saigonimex và Cholimex.

Ví dụ 4: Minh họa giao dịch hoán đổi với Saigonimex

Saigonimex có nhu cầu giao dịch:

- Bán 90.000USD giao ngay để lấy VND chi tiêu ở thời điểm hiện tại
- Mua 80.000USD kỳ hạn để có USD thanh toán hợp đồng nhập khẩu sẽ đến hạn sau ba tháng nữa.

Giả sử Saigonimex chọn VAB để thực hiện giao dịch hoán đổi. Vào ngày hiệu lực VAB có thông tin tỷ giá USD/VND: 15805 – 15810 và lãi suất USD: 4,6 – 5,2; VND: 7,8 – 10,6. Hai bên thỏa thuận giao dịch hoán đổi với thời hạn 3 tháng và trị giá 80.000USD (hoặc 90.000USD) như sau:

Vào ngày hiệu lực:

- Ngân hàng mua giao ngay 80.000USD của Saigonimex theo tỷ giá mua USD/VND=15805 và nhận 80.000USD.
- Saigonimex nhận được: $80.000 \times 15805 = 1.264.400.000\text{VND}$ và chi ra 80.000USD.
- Ngân hàng xác định và chào tỷ giá bán kỳ hạn (Fb) cho Saigonimex. Tỷ giá này bằng:

$$F_b = S_b + \frac{S_b [L_{cv}(\text{VND}) - L_{tg}(\text{NT})]n}{100 \times 360} = 15810 + \frac{15810(10,6 - 4,6)90}{100 \times 360} = 16047$$

Vào ngày đáo hạn (3 tháng sau):

- Ngân hàng giao lại 80.000USD cho Saigonimex và nhận số VND bằng $80.000 \times 16047 = 1.283.760.000\text{VND}$.
- Saigonimex nhận lại 80.000USD và chi ra số VND bằng $80.000 \times 16047 = 1.283.760.000\text{VND}$.

Ví dụ 5: Minh họa giao dịch hoán đổi với Cholomimex

Cholonimex có nhu cầu giao dịch:

- Mua 90.000USD giao ngay để có USD thanh toán hợp đồng nhập khẩu đến hạn
- Bán 80.000USD kỳ hạn để có VND chi tiêu sau ba tháng nữa.

Giả sử Cholonimex chọn ACB để thực hiện giao dịch hoán đổi. Vào ngày hiệu lực ACB có thông tin tỷ giá USD/VND: 15805 – 15810 và lãi suất USD: 4,6 – 5,2; VND: 7,8 – 10,6. Hai bên thỏa thuận giao dịch hoán đổi với thời hạn 3 tháng và trị giá 80.000USD (hoặc 90.000USD) như sau:

Vào ngày hiệu lực:

- Ngân hàng bán giao ngay 80.000USD cho Cholonimex theo tỷ giá giao ngay USD/VND=15810

Qua hai tình huống minh họa trên đây chúng ta thấy rõ được tính chất kết hợp giữa một hợp đồng giao ngay và một hợp đồng có kỳ hạn ở hai thời điểm khác nhau của hợp đồng hoán đổi. Nhờ vậy mà đáp ứng được nhu cầu mua và bán lại hoặc bán và mua lại cùng loại ngoại tệ ở hai thời điểm khác nhau của khách hàng.

Lợi ích của các bên trong giao dịch hoán đổi tiền tệ

Trong giao dịch hoán đổi các bên tham gia bao gồm ngân hàng và khách hàng đều có những lợi ích nhất định. Với khách hàng lợi ích thể hiện ở chỗ khách hàng thỏa mãn được nhu cầu ngoại tệ hoặc nội tệ của mình ở thời điểm hiện tại, tức là vào ngày hiệu lực, đồng thời cũng thỏa mãn nhu cầu mua hoặc bán ngoại tệ vào ngày đáo hạn. Điều này giống như hợp đồng kỳ hạn và, do đó tránh được rủi ro biến động tỷ giá.

Đối với ngân hàng lợi ích thể hiện ở chỗ một mặt ngân hàng đáp ứng được nhu cầu của khách hàng góp phần nâng cao uy tín và gia tăng giá trị thương hiệu của mình. Mặt khác, ngân hàng có thể kiếm được lợi nhuận từ chênh lệch giá mua và bán ngoại tệ. Chẳng hạn trong hai tình huống minh họa trên đây, vào ngày hiệu lực ngân hàng có thể kiếm lợi nhuận từ chênh lệch giá mua và giá bán ngoại tệ giao ngay là $(15810 - 15805)80.000 = 400.000$ đồng. Vào ngày đáo hạn, ngân hàng kiếm được lợi nhuận từ chênh lệch giá mua và giá bán kỳ hạn là $(16047 - 15908)80.000 = 1.112.000$ đồng. Tổng cộng ngân hàng kiếm lời được 1.512.000 đồng qua giao dịch hoán đổi giữa ngân hàng và hai khách hàng có nhu cầu giao dịch ngoại tệ trái chiều nhau.

Những hạn chế của giao dịch hoán đổi tiền tệ

Như đã trình bày, giao dịch hoán đổi là một sự kết hợp giữa giao dịch giao ngay và giao dịch kỳ hạn. Bản thân giao dịch hoán đổi chỉ giải quyết được nhược điểm của hợp đồng giao ngay là có thể thỏa mãn nhu cầu ngoại tệ của khách hàng ở thời điểm tương lai, đồng thời khắc phục được nhược điểm của hợp đồng kỳ hạn ở chỗ có thể thỏa mãn nhu cầu ngoại tệ của khách hàng ở thời điểm hiện tại. Tuy nhiên, cũng như giao dịch kỳ hạn, giao dịch hoán đổi vẫn còn hạn chế ở hai điểm:

- Nó là hợp đồng bắt buộc yêu cầu các bên phải thực hiện khi đáo hạn bất chấp tỷ giá trên thị trường giao ngay lúc đó như thế nào. Điều này có mặt lợi là tránh được rủi ro tỷ giá cho khách hàng, nhưng đồng thời đánh mất đi cơ hội kinh doanh nếu như tỷ giá biến động trái với dự đoán của khách hàng.

- Nó chỉ quan tâm đến tỷ giá ở hai thời điểm: thời điểm hiệu lực và thời điểm đáo hạn, mà không quan tâm đến sự biến động tỷ giá trong suốt quãng thời gian giữa hai thời điểm đó. Chẳng hạn trong tình huống của Saigonimex trên đây nếu vào một thời điểm nào đó sau khi thỏa thuận hợp đồng giao dịch USD lên giá so với VND, Saigonimex có lợi vì đang có trạng thái dư dương USD kỳ hạn 3 tháng. Thế nhưng lúc này Saigonimex vẫn không được hưởng lợi vì hợp đồng chưa đến hạn. Đến khi hợp đồng đến hạn có thể lợi ích đó không còn vì biết đâu lúc ấy USD lại xuống giá so với VND!

Chính hạn chế này khiến cho hợp đồng kỳ hạn và hợp đồng hoán đổi chỉ có thể là công cụ phòng ngừa rủi ro tỷ giá và thích hợp với nhu cầu phòng ngừa rủi ro của khách hàng hơn là nhu cầu kinh doanh hay đầu cơ kiếm lời từ sự biến động tỷ giá. Để bổ sung cho hạn chế này của giao dịch kỳ hạn và giao dịch hoán đổi, ngân hàng phát triển thêm một loại công cụ khác, đó là hợp đồng giao sau.

HỢP ĐỒNG GIAO SAU

Liên hệ giữa hợp đồng kỳ hạn và hợp đồng hoán đổi với hợp đồng giao sau

Trong các phần trước, chúng ta đã đề cập đến việc sử dụng hợp đồng kỳ hạn để quản lý rủi ro biến động tỷ giá cũng như quản lý rủi ro ngoại hối trong các giao dịch ngoại tệ, đặc biệt là hoạt động xuất nhập khẩu. Có thể nói hợp đồng kỳ hạn được thiết kế như là một công cụ hữu hiệu để quản lý rủi ro. Thế nhưng do quá chú trọng đến công dụng quản lý rủi ro nên hợp đồng kỳ hạn đánh mất đi cơ hội kinh doanh hay đầu cơ. Chẳng hạn, để quản lý rủi ro ngoại hối khi có hợp đồng nhập khẩu sẽ đến hạn thanh toán trong tương lai, doanh nghiệp có thể thỏa thuận mua ngoại tệ kỳ hạn 6 tháng với ngân hàng. Sau khi ký hợp đồng kỳ hạn, tỷ giá kỳ hạn được xác định chẳng hạn là $F(\text{USD}/\text{VND})=16.200$. Năm tháng sau tỷ giá giao ngay trên thị trường lên đến $S(\text{USD}/\text{VND})=16.220$, doanh nghiệp thậm chí mừng vì thấy hợp đồng kỳ hạn của mình có lời. Nhưng lời ở đây chỉ là lời “trong tính toán” chứ không phải lời thực sự vì lúc này hợp đồng kỳ hạn chưa đến hạn. Đến khi hợp đồng đến hạn, tỷ giá giao ngay trên thị trường lại đổi khác và biết đâu chừng lúc ấy tỷ giá giao ngay $S(\text{USD}/\text{VND})=16.050$ tức nhỏ hơn tỷ giá kỳ hạn đã cam kết. Nhưng vì lúc này hợp đồng kỳ hạn đã đến hạn và vì là hợp đồng bắt buộc nên doanh nghiệp phải mua ngoại tệ theo tỷ giá kỳ hạn $F(\text{USD}/\text{VND}) = 16.100$ như đã cam kết trong hợp đồng kỳ hạn. Đây là hạn chế hay nhược điểm quan trọng của hợp đồng kỳ hạn. Nhược điểm này có thể tránh được nếu doanh nghiệp sử dụng hợp đồng giao sau.

Ngoài ra khi phân tích hạn chế của hợp đồng kỳ hạn, chúng ta có thể dễ dàng nhận thấy rằng hợp đồng kỳ hạn chỉ đáp ứng được nhu cầu giao dịch của doanh nghiệp khi nào doanh nghiệp chỉ có nhu cầu mua hoặc bán ngoại tệ trong tương lai còn ở hiện tại thì doanh nghiệp không có nhu cầu. Thực tế cho thấy đôi khi doanh nghiệp vừa có nhu cầu giao dịch ngoại tệ giao ngay ở thời điểm hiện tại, đồng thời vừa có nhu cầu giao dịch ngoại tệ kỳ hạn ở một thời điểm nào đó trong tương lai. Khi ấy, hợp đồng kỳ hạn không thể đáp ứng được. Trong tình huống này hợp đồng hoán đổi nên được sử dụng. Thế nhưng nhiều khi khách hàng chẳng có nhu cầu ngoại tệ ở hiện tại cũng chẳng có nhu cầu ngoại tệ trong tương lai mà chỉ đơn thuần có nhu cầu “cá cược” tỷ giá của một ngoại tệ nào đó lên hay xuống. Khi ấy, hợp đồng giao sau được thiết kế nhằm đáp ứng nhu cầu này của khách hàng.

Khí quát về thị trường ngoại tệ giao sau

Thị trường ngoại tệ giao sau (currency futures market) là thị trường giao dịch các hợp đồng mua bán ngoại tệ giao sau, sau đây gọi tắt là hợp đồng giao sau⁴. Hợp đồng giao sau (futures contracts) được Thị Trường Tiền Tệ Quốc Tế (International Monetary Market – IMM) đưa ra lần đầu tiên năm 1972 ở Chicago nhằm cung cấp cho những nhà đầu cơ (speculators) một phương tiện kinh doanh và cho những người ngại rủi ro (hedgers) một công cụ phòng ngừa rủi ro hối đoái. *Hợp đồng giao sau* là một thỏa thuận mua bán một số lượng ngoại tệ đã biết theo tỷ giá cố định tại thời điểm hợp đồng có hiệu lực và việc chuyển giao ngoại tệ được thực hiện vào một ngày trong tương lai được xác định bởi Sở giao dịch (IMM). Tuy nhiên, khác với hợp đồng có kỳ hạn, hợp đồng giao sau chỉ sẵn sàng cung cấp đối với một vài loại ngoại tệ mà thôi. Chẳng hạn, thị trường Chicago chỉ cung cấp hợp đồng giao sau với sáu loại ngoại tệ mạnh đó là GBP, CAD, EUR, JPY, CHF và AUD. Thị trường giao sau thực chất chính là thị trường có kỳ hạn được tiêu chuẩn hóa về loại ngoại tệ giao dịch, số lượng ngoại tệ giao dịch và ngày chuyển giao ngoại tệ. Ví dụ ở thị trường Chicago các hợp đồng giao sau được tiêu chuẩn hóa như sau:

Bảng 3.2: Tiêu chuẩn hóa hợp đồng giao sau ở thị trường Chicago

	AUD	GBP	CAD	EUR	JPY	CHF
Trị giá HĐ	100.000	62.500	100.000	125.000	12.500.000	125.000
Ký quỹ:						
- Ban đầu	1.148\$	1.485\$	608\$	1.755\$	4.590\$	2.565\$
- Duy trì	850\$	1.100\$	450\$	1.300\$	3.400\$	1.900\$
Tháng giao dịch	Tháng 1, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 12					
Giờ giao dịch	7:20 sáng đến 2:00 chiều					

Nguồn: Chicago Mercantile Exchange

So sánh hợp đồng kỳ hạn và hợp đồng giao sau

Trong chương này chúng ta sẽ so sánh hợp đồng có kỳ hạn với hợp đồng giao sau để dễ dàng hiểu rõ hơn về hai loại hợp đồng này. Bảng 6.2 dưới đây sẽ liệt kê những tính chất khác nhau giữa hợp đồng có kỳ hạn và hợp đồng giao sau.

Bảng 3.3: So sánh hợp đồng có kỳ hạn và hợp đồng giao sau

Điểm khác biệt	Hợp đồng kỳ hạn	Hợp đồng giao sau
Loại hợp đồng	Một thỏa thuận giữa NH và khách hàng. Điều khoản của HĐ rất linh động	Được tiêu chuẩn hóa theo những chi tiết của Sở giao dịch
Thời hạn	Các bên tham gia HĐ có thể lựa chọn bất kỳ thời hạn nào, nhưng thường là hệ số của 30 ngày	Chỉ có một vài thời hạn nhất định
Trị giá HĐ	Nói chung rất lớn, trung bình trên 1 triệu USD một HĐ	Nhỏ đủ để thu hút nhiều người tham gia
Thỏa thuận an toàn	Khách hàng phải duy trì số dư tối thiểu ở NH để bảo đảm cho HĐ	Tất cả các nhà giao dịch phải duy trì tiền ký quỹ theo tỷ lệ phần trăm trị giá

⁴ Đôi khi cụm từ “hợp đồng tương lai”. Trong môn học này chúng tôi thường nói đến thuật ngữ “futures” tức là “hợp đồng giao sau”. Thuật ngữ này hoàn toàn khác với “hợp đồng tương lai” của các nhà đầu tư tài chính.

		HĐ
Thanh toán tiền tệ	Không có thanh toán tiền tệ trước ngày HĐ đến hạn	Thanh toán hàng ngày bằng cách trích tài khoản của bên thua và ghi có vào tài khoản bên được
Thanh toán sau cùng	Trên 90% HĐ được thanh toán khi đến hạn	Chưa tới 2% HĐ được thanh toán thông qua việc chuyển giao ngoại tệ, thường thông qua đảo hợp đồng
Rủi ro	Bởi vì không có thanh toán hàng ngày nên rủi ro rất lớn có thể xảy ra nếu như một bên tham gia HĐ thất bại trong việc thực hiện HĐ	Nhờ có thanh toán hàng ngày thông qua phòng Giao hoán nên ít rủi ro. Tuy nhiên rủi ro cũng có thể xảy ra giữa nhà môi giới và khách hàng
Yết giá	<input type="checkbox"/> Các NH yết giá mua và giá bán với một mức độ chênh lệch giữa giá mua và giá bán <input type="checkbox"/> Kiểu châu Âu	<input type="checkbox"/> Chênh lệch giá mua và giá bán được niêm yết ở sàn giao dịch <input type="checkbox"/> Kiểu Mỹ
Ngoại tệ giao dịch	Tất cả các ngoại tệ	Chỉ giới hạn cho một số ngoại tệ
Tỷ giá	Tỷ giá được khóa chặt trong suốt thời hạn HĐ	Tỷ giá thay đổi hàng ngày
Hoa hồng	Trên cơ sở chênh lệch giữa giá bán và giá mua	<input type="checkbox"/> Khách hàng trả hoa hồng cho nhà môi giới <input type="checkbox"/> Nhà môi giới và nhà giao dịch trả phí cho Sở giao dịch
Qui chế	Các bên tham gia tự thỏa thuận	Được qui định bởi Sở giao dịch

Tình hình tham gia giao dịch

Thành phần tham gia giao dịch trên thị trường giao sau bao gồm những người thực hiện giao dịch với tư cách cá nhân (floor traders) và những người môi giới (floor brokers) cho một bên nào đó.

- Nhà kinh doanh ở sàn giao dịch** (floor traders): thường là các nhà đầu cơ (speculators) hoặc đại diện cho các ngân hàng, công ty sử dụng thị trường giao sau để bổ sung cho các giao dịch có kỳ hạn.
- Nhà môi giới ở sàn giao dịch** (floor brokers): nói chung là đại diện của các công ty đầu tư, những công ty chuyên môi giới đầu tư ăn hoa hồng.

Qui chế giao dịch

Tất cả các hợp đồng giao sau đều thực hiện giao dịch ở Sở giao dịch có tổ chức. Sở giao dịch là người đề ra qui chế và kiểm soát hoạt động của các hội viên. Hội viên của Sở giao dịch có thể là đại diện của các công ty, ngân hàng thương mại hay cá nhân có tài khoản riêng.

Sở giao dịch giới hạn số lượng hội viên và, vì thế, quyền hội viên có thể được mua bán cho thuê hay ủy quyền giao dịch lại cho các nhà giao dịch không phải hội viên. Các công ty môi giới có quyền cử đại diện của mình ở sàn giao dịch.

Ở Mỹ việc giao dịch các hợp đồng tiền tệ giao sau được thực hiện thông qua hệ thống “open outcry”, tạm gọi là “rao giá công khai”, dựa trên cơ sở đấu hiệu bằng tay và tiếng reo hò. Trong hệ thống giao dịch này, các lời chào giá phải được công khai trước công chúng, tức là công khai cho tất cả các bên tham gia trên sàn giao dịch. Sau đó các giao dịch được thực hiện thông qua phòng giao hoán (clearing house). Phòng giao hoán có chức năng xác nhận giao dịch và bảo

đảm cho việc thực hiện nghĩa vụ hợp đồng bằng cách làm trung gian giữa các bên để, về mặt kỹ thuật, nó luôn là một bên tham gia trong mỗi hợp đồng. Phòng giao hoán phải chịu trách nhiệm hoàn toàn nếu một bên tham gia hợp đồng thất bại trong việc thực hiện nghĩa vụ hợp đồng. Để bảo vệ mình, phòng giao hoán yêu cầu các giao dịch phải được thỏa thuận thông qua các thành viên của phòng giao hoán. Thành viên của phòng giao hoán trước hết phải là hội viên của sở giao dịch, kể đến phải thỏa mãn những yêu cầu do phòng giao hoán đề ra. Ngoài ra, thành viên của phòng giao hoán còn phải ký quỹ ở phòng giao hoán và nếu họ đại diện cho một bên giao dịch khác thì họ có quyền yêu cầu bên này ký quỹ đối với họ. Tất cả các khoản ký quỹ đều nhằm mục đích bảo đảm vật chất cho việc thực hiện hợp đồng. Tiền ký quỹ biến động theo thời gian mỗi khi thực hiện thanh toán hàng ngày. Nếu tiền ký quỹ xuống dưới mức duy trì tối thiểu thì người tham gia hợp đồng phải nộp thêm tiền vào để tiếp tục tham gia hợp đồng.

□□c □i□m c□a h□p □□ng giao sau

Mặc dù các hợp đồng có kỳ hạn thường rất linh hoạt về phương diện thời hạn và số tiền giao dịch nhưng chúng hạn chế về mặt thanh khoản (liquidity) bởi vì các bên tham gia hợp đồng không thể bán hợp đồng khi thấy có lời cũng không thể xóa bỏ hợp đồng khi thấy bất lợi. Trong khi đó, hợp đồng giao sau có tính thanh khoản cao hơn bởi vì phòng giao hoán sẵn sàng đứng ra “đào hợp đồng” bất cứ khi nào có một bên yêu cầu. Khi đào hợp đồng thì hợp đồng cũ bị xóa bỏ và hai bên thanh toán cho nhau phân chênh lệch giá trị tại thời điểm đào hợp đồng.

Đặc điểm này khiến cho hầu hết các hợp đồng giao sau đều tất toán thông qua đảo hợp đồng, chỉ có khoản 1,5% hợp đồng giao sau được thực hiện thông qua chuyển giao ngoại tệ vào ngày đến hạn. Cũng chính đặc điểm này khiến hợp đồng giao sau nói chung là công cụ thích hợp cho các nhà đầu cơ. Nhà đầu cơ dự báo một loại ngoại tệ nào đó lên giá trong tương lai sẽ mua hợp đồng giao sau loại ngoại tệ đó. Ngược lại, nhà đầu cơ khác lại dự báo ngoại tệ đó sẽ xuống giá trong tương lai sẽ bán hợp đồng ngoại tệ giao sau. Sở giao dịch với tư cách là nhà tổ chức và trung gian trong giao dịch sẽ đứng ra thu xếp các loại hợp đồng này.

Ví d□ minh h□a h□p □□ng giao sau

□□ d□ hi□u h□n v□ ếch th□c th□c hi□n m□t h□p □□ng giao sau, d□□i □y xin l□y m□t ví d□ minh h□a. Nh□ □□u c□ th□ tr□□ng giao sau d□ báo v□i ngày t□i CHF s□ 1n g□ so v□i USD. Nh□m ki□m ti□n t□ c□ h□i n□y, v□o 3ng ngày th□ ba, m□t nh□ □□u t□ ữn th□ tr□□ng giao sau Chicago mua m□t h□p □□ng giao sau tr□ g□ 125.000 CHF v□i t□ g□ 0,75 USD cho 1 CHF. H□p □□ng n□y s□ □□n h□n v□o chi□u ngày th□ n□m. □□ b□t □□u, tr□□c ữn nh□ □□u t□ ph□i b□ 2.565\$ (Xem b□ng 3.2) v□o t□i kho□n k□ qu□ ban □□u. Bi□t r□ng m□c k□ qu□ t□i thi□u nh□ □□u c□ ph□i duy trì □□i v□i h□p □□ng giao sau CHF ↑ 1900USD, nh□ □□u c□ ph□i s□n 3ng ữm ti□n v□o n□u m□c k□ qu□ c□a mình xu□ng □□n d□□i m□c 1900USD. Sau khi mua h□p □□ng giao sau, nh□ □□u c□ s□t ru□t theo đi di□n bi□n tình hình th□ tr□□ng. B□i vì vi□c thanh toán đi□n ra hằng ngày, c□ ba □i□u s□ x□y ra:

- Thứ nhất, hàng ngày nhà đầu cơ sẽ nhận được tiền hoặc sẽ chi tiền ra tùy theo hợp đồng lời hay lỗ.
- Thứ hai, hợp đồng giao sau với giá 0,75\$/CHF sẽ bị hủy bỏ vào cuối ngày giao dịch
- Thứ ba, nhà đầu cơ sẽ nhận được hợp đồng giao sau theo giá mới được thiết lập vào cuối ngày giao dịch.

Di□n bi□n t□ g□ v□ th□c hi□n thanh toán hằng ngày h□p □□ng n□y □□□c minh h□a □ ví d□ 6.

Ví dụ 6: Minh họa diễn biến thanh toán một hợp đồng giao sau		
Thời gian	Hoạt động	Thanh toán
Sáng ngày thứ ba	<input type="checkbox"/> Nhà đầu tư mua hợp đồng giao sau, đến hạn vào chiều ngày thứ năm với tỷ giá 0,75 \$/CHF <input type="checkbox"/> Nhà đầu tư ký quỹ 2.565\$	Chưa xảy ra
Cuối ngày thứ ba	Giá CHF tăng đến 0,755\$, vị trí của nhà đầu tư được ghi nhận trên thị trường	Nhà đầu tư nhận: $125.000 \times (0,755 - 0,75) = 625\$$
Cuối ngày thứ tư	Giá CHF giảm còn 0,752\$, vị trí mới của nhà đầu tư được ghi nhận	Nhà đầu tư phải trả: $125.000 \times (0,755 - 0,722) = 375\$$
Cuối ngày thứ năm	Giá CHF giảm còn 0,74\$ <input type="checkbox"/> Hợp đồng đến hạn thanh toán <input type="checkbox"/> Nhà đầu tư nhận ngoại tệ chuyển giao	Nhà đầu tư phải trả: (1) $125.000(0,752 - 0,74) = 1500\$$ (2) $125.000 \times 0,74 = 92.500\$$

Sở dĩ hợp đồng giao sau vào mức tích lũy

Tại ví dụ minh họa hợp đồng giao sau trên đây chúng ta đã nhận thấy rằng giao dịch giao sau giúp nhà đầu tư “cố định”, trong khi Sở giao dịch đóng vai trò trung gian, người mua hợp đồng giao sau một loạt ngoại tệ theo nhu cầu chính trị kinh tế của các ngân hàng và các công ty. Ngược lại, người bán hợp đồng giao sau một loạt ngoại tệ theo nhu cầu chính trị kinh tế của các ngân hàng và các công ty. Chuyển nhượng hay thua lỗ hay ít ỏi thu về vào diện biên của tài khoản ngoại tệ của ngân hàng. Nếu giá ngoại tệ lên thì người mua hợp đồng giao sau ngoại tệ sẽ có lợi và ngược lại. Ngược lại, nếu giá ngoại tệ xuống thì người mua giao sau ngoại tệ sẽ bị ghi nợ vào tài khoản. Trong tài khoản, nếu giá ngoại tệ giảm thì người bán giao sau ngoại tệ sẽ có lợi và ngược lại ghi nợ vào tài khoản. Ngược lại, nếu giá ngoại tệ lên thì người bán giao sau ngoại tệ sẽ bị ghi nợ vào tài khoản. Vì vậy lợi hoặc lỗ bằng chênh lệch tài khoản hôm nay so với ngày hôm trước nên với tài khoản hợp đồng. Nếu tính chất trên của hợp đồng giao sau chúng ta sẽ thấy sở dĩ người vào mức tích lũy, đó là vì việc sở dĩ hợp đồng giao sau vào mức tích lũy như thế này chúng ta xem xét hai tình huống sau đây:

- **Tình huống 1:** Giả sử thời điểm hiện tại tỷ giá EUR/USD=1,2028, ông A đã bỏ rương trong tài khoản ngoại tệ của mình số tiền USD về tỷ giá cũ thời điểm hiện tại EUR/USD= 1,2928.
- **Tình huống 2:** Giả sử thời điểm hiện tại tỷ giá EUR/USD=1,2028, nhưng ngược lại ông A, ông B đã bỏ rương trong tài khoản ngoại tệ của mình số tiền USD về tỷ giá cũ thời điểm hiện tại EUR/USD= 1,1528.

Trong trường hợp của hai tình huống trên. Ông A sẽ thấy lợi nhuận bất kỳ khi nào vì ông đã mua ngoại tệ theo các phôi ngoại tệ của mình ví dụ 7. Trong khi đó, ông B sẽ thấy lợi nhuận bất kỳ khi nào vì ông đã mua ngoại tệ theo các phôi ngoại tệ của mình ví dụ 8.

Ví dụ 7: Minh họa hoạt động đầu cơ giá lên của ông A. Trong tình huống này, ông A có thể thực hiện đầu cơ bằng cách:

Mua EUR để đầu cơ:

Ông A mua EUR về chi phí lên giá sẽ bán ra lợi nhuận trong tài khoản ngoại tệ. Để nhìn về việc mua EUR của ông A hiện tại một ví dụ khác là vì ông A không lên giá nên nhà đầu tư mua của mình thì ông A sẽ lỗ. Nhưng ông A kinh nghiệm về bên mình ông A tin chắc vào số tiền của mình về kỳ vọng

Ví dụ 8: Minh họa hoạt động đầu cơ giá xuống của ông B. Trong tình huống này, ông B có thể thực hiện đầu cơ bằng cách:

Bán EUR để đầu cơ:

Ông B bán EUR ngay bây giờ theo tỷ giá 1,2028 và chờ đợi khi EUR xuống giá sẽ mua lại và kiếm lợi từ chênh lệch giá giữa tỷ giá bán và tỷ giá mua sau này. Do nhìn nhận việc bán EUR trước sau này là một việc làm rủi ro vì nếu EUR không xuống giá bằng như dự đoán của mình thì ông B sẽ lỗ. Nhưng nếu ông B chỉ kinh nghiệm và bán lệnh ông B tin chắc vào sự đảo ngược của mình và kiếm lợi từ mua EUR trước (1,2028 - 1,1528) = 0,05USD hay 5 cent. Chuyển ông B kiếm được nhiều hay ít hoặc lỗ nhiều hay ít tùy thuộc vào diễn biến tỷ giá trên thị trường và số lượng EUR mà ông B mua bán nhiều hay ít. Chẳng hạn ông B kiếm được 5000USD ông B phải bán đi 100.000EUR. Ông có 100.000EUR mua bán ngay bây giờ không phải là chuyển đổi làm ông B khi ông phải ngừng nghĩ nhìn các giá kiếm 5000USD trôi qua trong tích tắc. May mắn cho ông B là ông ta sống ở nơi chỉ thị trường giao sau hoạt động và như vậy ông ta chỉ cần nắm bắt được các giá mua và bán, ở trong tài khoản chỉ số 100.000EUR, bằng cách bán hợp đồng giao sau tỷ giá 100.000EUR thay vì bán giao ngay 100.000EUR.

Bán hợp đồng giao sau trước sau này:

Nếu ông B không chỉ hoặc không mua bán 100.000EUR, ông ta cũng chỉ cần nắm bắt cách bán hợp đồng giao sau tỷ giá 100.000EUR. Vì bán hợp đồng giao sau tỷ giá 100.000EUR chỉ không phải bán 100.000EUR nên ông B không cần bỏ ra ngay 100.000EUR mà chỉ cần bỏ ra 1.755USD ký quỹ theo yêu cầu của sàn giao dịch. Như vậy, với số tiền bỏ ra ít hơn: 1.755USD so với 100.000EUR ông B vẫn có thể kiếm lợi nếu như dự đoán của ông B đúng. Với hợp đồng giao sau này, hằng ngày nếu tỷ giá EUR/USD xuống bằng như dự đoán của ông B thì tài khoản của ông B sẽ được ghi số tiền bằng chênh lệch giá giữa tỷ giá giao ngay hôm trước so với ngày hôm nay như vậy tỷ giá hợp đồng. Ngược lại, nếu tỷ giá lên, tức là ngược với dự đoán của ông B, thì tài khoản của ông B sẽ bị ghi nợ số tiền bằng chênh lệch giá giữa tỷ giá giao ngay hôm nay so với ngày hôm trước như vậy tỷ giá hợp đồng. Ngoài ra, nếu vì lý do ghi

Qua hai tình huống minh họa trên đây chúng ta thấy rằng thị trường giao sau giống như thị trường “ế cốc”, trong đó các nhà đầu tư đóng vai trò người ế cốc, số giao dịch đóng vai trò nhà cung cấp và thị trường chính là người đóng vai trò người ế cốc. Nếu giả sử người mua hàng đóng vai trò người bán hàng thì người bán hàng đóng vai trò người mua hàng. Số tiền người mua hàng đóng vai trò người bán hàng và người bán hàng đóng vai trò người mua hàng, không tham gia ế cốc, nên không đóng vai trò người mua hàng thu tiền hoặc đóng vai trò người bán hàng chi tiền ai thua ai thắng.

Khả năng phung phú của thị trường giao sau

Qua ví dụ minh họa trên đây, chúng ta thấy rằng thị trường giao sau là một công cụ thị trường đầu tư. Các khả năng phung phú của thị trường là sao? Bởi vì thị trường giao sau cung cấp giá trị cho một vài người mua và một vài người bán trong năm nay khi năng lực của thị trường là không thể nào. Tuy nhiên, thị trường giao sau vẫn chỉ là một công cụ thị trường đầu tư mà không phải là thị trường đầu tư. Nguyên nhân chung là khi bạn chỉ mua một khoản phí trả bằng người mua và lo sợ rằng người mua sẽ không mua khi bạn mua hàng, bạn nên mua một hàng giao sau người mua. Bằng cách này bạn có thể ra hai trường hợp người mua thì người bán ngược lại: bạn chỉ mua một khoản phí trả, khi mua hàng giao sau bạn có thể ra trường hợp đầu tiên là người mua và người bán. Hai trường hợp người mua thì người bán ngược lại thì chi phí của người mua và người bán. Trường hợp bạn chỉ mua một khoản phí trả thay vì khoản phí trả thì làm ngược lại.

Chỉ tính về mặt số lượng của thị trường giao sau thì khả năng của thị trường là gì số lượng xem xét khả năng trong các trường hợp sau. Đây chỉ là một ví dụ giúp bạn dễ dàng suy nghĩ về thị trường này. Giả sử rằng một hãng du lịch Mũi nước tại châu Âu mua một chuyến du lịch mùa hè sang châu Âu. Họ thì chỉ chi tiêu tổng cộng 6 triệu USD tính số tiền 450.000CHF vào thị trường 15 tháng 8 năm 2008. Họ cũng cần chi phí. Ngày 20 tháng 6 công ty mua 4 hàng giao sau trả giá 125.000CHF cho một hàng giao và trả giá 0,5424 \$/CHF về số tiền hàng thanh toán vào tháng 9. Một công ty chỉ mua CHF bằng ngày theo trả giá 0,5412 \$/CHF nhưng chỉ mua hàng giao sau thì tính phí hàng CHF trả về ngày 15 tháng 8. Vào ngày 15 tháng 8 công ty thanh lý 4 hàng giao bằng cách bán lại và trả giá 0,6029 \$/CHF hàng thì mua 450.000CHF trên thị trường giao ngay và trả giá 0,6021 \$/CHF. Nếu bạn qua các yếu tố chi phí giao dịch và lãi suất, kết quả giao dịch về chi phí USD thì chỉ 450.000CHF chỉ là tìm kiếm như sau:

Mua 450.000CHF vào ngày 15/8 ở tỷ giá 0,6021\$/CHF (450.000 x 0,6021)	= 270.945\$
Trừ đi lời từ mua bán 4 hợp đồng giao sau [4 x 125.000(0,6029 – 0,5424)]	= 30.250\$
Tổng chi phí mua 450.000CHF nhờ sử dụng HĐ giao sau phòng ngừa rủi ro	= 240.695\$
Chi phí trung bình mỗi CHF: 240.695/450.000	= 0,5349\$

Ví dụ đơn giản trên đây minh họa nguyên lý sử dụng hợp đồng giao sau để phòng ngừa rủi ro tỷ giá. Trong chương 8, khi tập trung bàn về rủi ro tỷ giá chúng tôi sẽ trình bày với các bạn chi tiết hơn việc vận dụng nguyên lý này để phòng ngừa rủi ro tỷ giá bằng hợp đồng giao sau, trong điều kiện thị trường Việt Nam. Bây giờ chúng ta bàn thêm về khả năng thực hiện giao dịch giao sau ở Việt Nam như thế nào.

Khả năng thực hiện hợp đồng giao dịch giao sau ở Việt Nam

Giao dịch giao sau như đã trình bày trên đây được thực hiện phổ biến ở các nước có thị trường tài chính phát triển. Ở đó giao dịch giao sau không chỉ được thực hiện trên thị trường ngoại hối mà còn được thực hiện trên thị trường chứng khoán và thị trường hàng hoá. Nhờ vậy thị trường có thêm một loại công cụ để đầu cơ và phòng ngừa rủi ro biến động giá cả. Ở Việt Nam hiện tại chưa thực hiện loại giao dịch này nhưng tương lai liệu loại giao dịch này có khả năng được thực hiện hay không? Điều này còn tùy thuộc vào nhiều thứ nhưng trong đó có ba điều kiện cơ bản để loại giao dịch này có thể được đưa ra thị trường hay không:

1. Thứ nhất là khả năng nhận thức về loại giao dịch này. Để giao dịch hay hợp đồng giao sau được đưa ra thị trường điều kiện tiên quyết là các bên có liên quan phải nhận thức hay hiểu rõ về loại giao dịch này. Các bên liên quan ở đây bao gồm: Nhà hoạch định chính sách, sở giao dịch và khách hàng. Nhà hoạch định chính sách là những người đại diện quản lý về mặt nhà nước có nhận thức đúng đắn về loại giao dịch này mới có thể cho phép thực hiện. Nếu không giao dịch này không thể thực hiện vì lý do đơn giản là Nhà nước “không cho phép”. Sở giao dịch đóng vai trò là người tổ chức thực hiện và đảm bảo công bằng trong giao dịch cũng phải nhận thức rõ về loại giao dịch này. Nếu không sẽ không có ai đứng ra tổ chức và như thế không thể có thị trường cho loại giao dịch này. Cuối cùng khách hàng tham gia giao dịch là thành phần quan trọng nhất trên thị trường có nhận thức rõ được loại giao dịch này mới tích cực tham gia giao dịch và làm cho thị trường trở nên sôi động.
2. Thứ hai là mức độ hiệu quả của thị trường. Mức độ hiệu quả của thị trường chính là mức độ phản ứng nhanh nhạy của tỷ giá đối với tất cả thông tin có liên quan. Mức độ hiệu quả của thị trường nhằm đảm bảo sự công bằng trong giao dịch, có như vậy mới thu hút được khách hàng tham gia giao dịch. Nếu thị trường hiệu quả thì tỷ giá phản ánh nhanh với tất cả thông tin có liên quan. Đó đó, không ai có thể lợi dụng ưu thế về thông tin để chiến thắng người khác. Kết quả là mọi người giao dịch trên thị trường đều bình đẳng nhau về thông tin và đảm bảo được sự công bằng trong giao dịch.
3. Thứ ba là cơ sở hạ tầng phục vụ giao dịch. Cơ sở hạ tầng phục vụ giao dịch bao gồm phần cứng là địa điểm và cơ sở vật chất phục vụ giao dịch và phần mềm là các qui định, thể chế giao dịch và hệ thống thanh toán bù trừ phục vụ giao dịch hàng ngày.

Trong ba điều kiện trên đây, điều kiện thứ nhất là điều kiện cần và là điều kiện tiên quyết. Điều kiện này có thể đạt được bằng cách nghiên cứu học hỏi kinh nghiệm ở các nước sau đó

quảng bá rộng rãi cho công chúng trong nước thông qua hệ thống giáo dục, hội thảo chuyên đề và các phương tiện thông tin đại chúng. Điều kiện thứ hai là điều kiện đủ và là điều kiện cực kỳ quan trọng nhằm đảm bảo sự sôi động và thành công của thị trường. Không may là điều kiện này rất khó đạt được vì nó phụ thuộc vào sự phát triển khách quan về quy mô và sự hoàn hảo của thị trường. Cuối cùng điều kiện thứ ba cũng là điều kiện đủ nhưng chỉ là chuyện nhỏ nếu như hai điều kiện đầu đã có.

Gần đây nhu cầu giao dịch hợp đồng giao sau bắt đầu xuất hiện ở một số thị trường và một số tổ chức cũng bắt đầu quan tâm đến việc cung cấp loại giao dịch này. Điển hình gần đây có nhu cầu giao dịch hợp đồng giao sau trên thị trường cà phê thông qua trung gian là Techcombank. Techcombank đứng ra làm cầu nối cho một số khách hàng ở Buôn Mê Thuật mua bán cà phê qua sàn giao dịch London (London International Financial Futures Exchange - LIFFE). Việc làm này có mặt tích cực là giúp khách hàng có cơ hội tiếp cận với thị trường quốc tế và biết cách sử dụng các công cụ giao dịch hiện đại. Tuy nhiên, do chưa chuẩn bị và nhận thức đầy đủ về công dụng và tác dụng của công cụ hiện đại này nên vừa qua cũng có không ít khách hàng phải trả giá cho sự thiếu hiểu biết và thiếu kinh nghiệm của mình. Sự kiện buôn cà phê giấy ở Buôn Mê Thuật chưa kịp lặn xuống thì mới đây trên thị trường lại xuất hiện sự kiện “buôn tiền” có thể kiếm lời đến 5%/tháng của một số đại diện công ty nước ngoài, điển hình là vụ Golden Rock và Vietsec! Ở đây một lần nữa lợi dụng sự chậm chạp về mặt quản lý của Nhà nước và về mặt phát triển sản phẩm mới của các ngân hàng thương mại, trong khi nhu cầu mới của khách hàng đã xuất hiện, một số công ty nước ngoài đã nhảy vào kinh doanh lừa đảo và phi pháp gây thiệt hại cho khách hàng nhẹ dạ. Sự việc này là tiếng chuông cảnh báo rằng đã đến lúc các nhà quản lý phải hành động chủ động chứ không phải lúc nào cũng cảm đoán hoặc không cho phép thực hiện các giao dịch trong khi thị trường đã có nhu cầu.

Ưu nhược điểm của hợp đồng giao sau

Nói chung, hợp đồng giao sau có cả ưu lẫn nhược điểm khi sử dụng. Ưu điểm của nó trước tiên là sẵn sàng cung cấp những hợp đồng có trị giá nhỏ. Kế đến, nó cho phép các bên tham gia có thể sang nhượng lại hợp đồng ở bất kỳ thời điểm nào trước khi hợp đồng hết hạn. Với hai ưu điểm này hợp đồng giao sau dễ dàng thu hút nhiều người tham gia. Ngược lại, hợp đồng giao sau có nhược điểm, trước hết là chỉ cung cấp giới hạn cho một vài ngoại tệ mạnh và một vài ngày chuyển giao ngoại tệ trong năm mà thôi. Kế đến, hợp đồng giao sau là hợp đồng bắt buộc phải thực hiện khi đến hạn chứ không cho người ta quyền được chọn như trong hợp đồng quyền chọn. Nói chung giao dịch giao sau có thể bổ sung cho giao dịch kỳ hạn và hoán đổi ở tính chất thực hiện thanh toán hàng ngày (mark to market) nhằm đảm bảo cho nhà đầu cơ có thể tận dụng cơ hội nếu thị trường biến động có lợi cho họ. Tuy nhiên, nếu thị trường biến động bất lợi nhà đầu cơ không có quyền tự ý rút khỏi thị trường. Tính chất “có quyền” này chỉ có thể có được trong giao dịch quyền chọn. Chương tiếp theo chúng ta sẽ xem xét chi tiết về loại giao dịch hiện đại này.

HỢP ĐỒNG QUYỀN CHỌN

Giới thiệu về thị trường quyền chọn (options)

Trong các phần trước, chúng ta đã thấy mặc dù hợp đồng có kỳ hạn và hợp đồng giao sau có thể sử dụng để phòng ngừa rủi ro hối đoái, nhưng vì là những hợp đồng bắt buộc thực hiện khi đến hạn nên nó cũng đánh mất đi cơ hội kinh doanh, nếu như tỷ giá biến động thuận lợi. Đây là nhược điểm lớn nhất của hợp đồng có kỳ hạn và hợp đồng giao sau. Để khắc phục nhược điểm này, một số ngân hàng thương mại đã nghiên cứu đưa ra một dạng hợp đồng mới, hợp đồng quyền chọn tiền tệ (currency options contract).

Hợp đồng quyền chọn giao dịch trên tỷ giá hối đoái được Sở Giao Dịch Chứng Khoán Philadelphia đưa ra đầu tiên vào năm 1983. Ngày nay thị trường quyền chọn là một trong những phân khúc thị trường có tốc độ phát triển nhanh nhất trên thị trường hối đoái toàn cầu và nó chiếm khoản chừng 7% doanh số giao dịch hàng ngày⁵

Nói chung, *quyền chọn (options)* là một công cụ tài chính mà cho phép người mua nó có quyền, nhưng không bắt buộc, được mua (call) hay bán (put) một công cụ tài chính khác ở một mức giá và thời hạn được xác định trước. Người bán hợp đồng quyền chọn phải thực hiện nghĩa vụ hợp đồng nếu người mua yêu cầu. Bởi vì quyền chọn là một tài sản tài chính nên nó có giá trị và người mua phải trả một khoản chi phí nhất định (premium cost) khi mua nó. Để có thể hiểu rõ thêm khái niệm quyền chọn, một số thuật ngữ liên quan cần được giải thích chi tiết hơn:

- Người mua quyền (holder) – Người bỏ ra chi phí để được nắm giữ quyền chọn và có quyền yêu cầu người bán có nghĩa vụ thực hiện quyền chọn theo ý mình.
- Người bán quyền (writer) – Người nhận chi phí mua quyền của người mua quyền, do đó, có nghĩa vụ phải thực hiện quyền chọn theo yêu cầu của người mua quyền.
- Tài sản cơ sở (underlying asset) – Tài sản mà dựa vào đó quyền chọn được giao dịch. Giá cả trên thị trường của tài sản cơ sở là căn cứ để xác định giá trị của quyền chọn. Tài sản cơ sở có thể là hàng hoá như cà phê, dầu hỏa, vàng... hay chứng khoán như cổ phiếu, trái phiếu hoặc ngoại tệ như EUR, CHF, CAD,...
- Tỷ giá thực hiện (exercise or strike rate) – Tỷ giá sẽ được áp dụng nếu người mua quyền yêu cầu thực hiện quyền chọn.
- Trị giá hợp đồng quyền chọn (volume) – Trị giá được chuẩn hóa theo từng loại ngoại tệ và thị trường giao dịch.
- Thời hạn của quyền chọn (maturity) – Thời hạn hiệu lực của quyền chọn. Quá thời hạn này quyền chọn không còn giá trị.
- Phí mua quyền (premium) – Chi phí mà người mua quyền phải trả cho người bán quyền để được nắm giữ hay sở hữu quyền chọn. Chi phí này thường được tính bằng một số nội tệ trên mỗi ngoại tệ giao dịch.
- Loại quyền chọn – Loại quyền mà người mua nắm giữ. Loại quyền nào cho phép người mua có quyền được mua một loại tài sản cơ sở ở mức giá xác định trước trong thời hạn nhất định gọi là *quyền chọn mua (call)*. Ngược lại, loại quyền nào cho phép người mua có quyền được bán gọi là *quyền chọn bán (put)*.
- Kiểu quyền chọn – Kiểu giao dịch do hai bên thỏa thuận cho phép người mua quyền được lựa chọn thời điểm thực hiện quyền. Kiểu quyền chọn cho phép người mua quyền được thực hiện bất cứ thời điểm nào trong thời hạn hiệu lực của quyền chọn gọi là *quyền chọn kiểu Mỹ*. Kiểu quyền chọn chỉ cho phép người mua thực hiện khi quyền chọn đến hạn gọi là quyền chọn *kiểu châu Âu*.

Quyền chọn có thể áp dụng cho nhiều loại thị trường với nhiều loại hàng hóa khác nhau. Do vậy có nhiều loại quyền chọn khác nhau theo những loại thị trường khác nhau, chẳng hạn quyền chọn trên thị trường hàng hoá, quyền chọn trên thị trường chứng khoán và quyền chọn trên thị trường ngoại hối. Ở đây chỉ đề cập đến quyền chọn trên thị trường ngoại hối với hai hình thức khác nhau: quyền chọn mua (call option) và quyền chọn bán (put option).

⁵ Multinational Financial Management, A. C. Shapiro, 1994 trang 129.

Quyền chọn mua là kiểu hợp đồng quyền chọn cho phép người mua nó có quyền, nhưng không bắt buộc, được mua một số lượng ngoại tệ ở một mức giá và trong thời hạn được xác định trước. *Quyền chọn bán* là kiểu hợp đồng quyền chọn cho phép người mua nó có quyền, nhưng không bắt buộc, được bán một số lượng ngoại tệ ở một mức giá và trong thời hạn được xác định trước. Nếu tỷ giá biến động thuận lợi người mua sẽ thực hiện hợp đồng (exercise the contract), ngược lại người mua sẽ không thực hiện cho đến khi hợp đồng hết hạn.

Ở đây cũng cần thiết phân biệt hai kiểu hợp đồng quyền chọn: Hợp đồng quyền chọn theo kiểu Mỹ và hợp đồng quyền chọn theo kiểu châu Âu. Hợp đồng quyền chọn theo kiểu Mỹ (American Options) cho phép người mua nó có quyền thực hiện hợp đồng ở bất kỳ thời điểm nào trước khi hợp đồng hết hạn. Trong khi quyền chọn theo kiểu châu Âu (European Options) chỉ cho phép người mua thực hiện hợp đồng khi hợp đồng đến hạn (at maturity).

Giá trị của quyền chọn tùy thuộc vào *tỷ giá thực hiện* (exercise or strike price) và sự biến động của tỷ giá trên thị trường. Tỷ giá biến động có thể làm cho quyền chọn trở nên sinh lợi (in-the-money), hòa vốn (at-the-money) hoặc lỗ vốn (out-of-the-money). Nếu đặt E là tỷ giá thực hiện và S là tỷ giá trên thị trường giao ngay, chúng ta có các trường hợp có thể xảy ra như sau đối với một hợp đồng quyền chọn:

- **Quyền chọn mua:**
 - $S > E \Rightarrow$ hợp đồng sinh lợi
 - $S = E \Rightarrow$ hợp đồng hòa vốn
 - $S < E \Rightarrow$ hợp đồng lỗ vốn
- **Quyền chọn bán:**
 - $S < E \Rightarrow$ hợp đồng sinh lợi
 - $S = E \Rightarrow$ hợp đồng hòa vốn
 - $S > E \Rightarrow$ hợp đồng lỗ vốn

□□nh gí h□p □□ng quy□n ch□n

Nh□ □ trình bày □ ph□n tr□□c, quy□n ch□n ỉ m□t ỉi s□n cĩ gĩ tr□. Do □ĩ, nĩ c□n □□□c □□nh gĩ tĩn th□ tr□□ng. Ỉm th□ ỉno □□ □□nh gĩ chĩnh ỉc □□□c m□t h□p □□ng quy□n ch□n tĩn th□ tr□□ng? □y qu□ th□t ỉ m□t v□n □□ quan tr□ng ỉ □□y th□ tĩch. B□i vĩ ch□ c□n m□t s□ bi□n □□ng nh□ c□a t□ gĩ c□ng cĩ th□ □nh h□□ng □ng k□ □□n kh□ n□ng sinh lĩi c□a h□p □□ng, cho ỉn c□n pĩt tri□n nh□ng m□ hình □□nh gĩ m□t ỉch chĩnh ỉc ỉ n□p d□ li□u ỉo mĩy tĩnh □□ nhanh chĩng □i□u ch□nh gĩ ỉn h□p □□ng theo s□ bi□n □□ng c□a t□ gĩ tĩn th□ tr□□ng giao ngay. Hi□n t□i m□ hình Black-Scholes □□□c s□ d□ng r□ng ỉĩ □□ □□nh gĩ h□p □□ng quy□n ch□n. Tr□□c khi gi□i thi□u chi ti□t v□ m□ hình ỉy thi□t ngh□ c□n l□u ỉ m□t s□ y□u t□ c□ b□n d□□i □y.

Tỷ giá thực hiện (strike or exercise price)

Tỷ giá thực hiện (trên đây gọi là E) là tỷ giá sẽ được áp dụng trong mua bán ngoại tệ nếu như người mua thực hiện hợp đồng quyền chọn. Việc ra giá một quyền chọn (premium) trước hết tùy thuộc vào tỷ giá thực hiện. Giá bán hợp đồng quyền chọn mua tăng khi tỷ giá thực hiện giảm và giá bán hợp đồng quyền chọn bán tăng khi tỷ giá thực hiện tăng.

Trong cả hai trường hợp, chọn mua và chọn bán, chênh lệch giữa tỷ giá giao ngay và tỷ giá thực hiện quyết định giá bán tối thiểu của quyền chọn. Nếu giá bán tối thiểu của quyền chọn thấp hơn mức chênh lệch giữa tỷ giá giao ngay và tỷ giá thực hiện thì một cơ hội kinh doanh chênh

lệch giá sẽ xuất hiện (bỏ qua các yếu tố khác như hoa hồng, chênh lệch giữa giá bán và giá mua). Chẳng hạn tỷ giá thực hiện của quyền chọn mua theo kiểu Mỹ là 0,85 USD cho 1CAD, nếu tỷ giá giao ngay là 0,86 USD/CAD thì giá bán tối thiểu của quyền chọn mua phải là 0,01 USD/CAD. Nếu không, sẽ có cơ hội kinh doanh chênh lệch tỷ giá bởi vì khi đó người mua hợp đồng sẽ thực hiện hợp đồng để mua CAD ở giá 0,85 USD/CAD và bán lại trên thị trường giao ngay ở mức giá cao hơn, 0,86 USD/CAD. Tương tự, bạn có thể tự lấy ví dụ minh họa đối với quyền chọn bán. Tuy nhiên trên thực tế, giá tối thiểu của một quyền chọn theo kiểu Mỹ cao hơn chênh lệch giữa tỷ giá giao ngay và tỷ giá thực hiện bởi vì còn tùy thuộc vào các yếu tố khác sẽ xem xét trong phần sau.

Đối với quyền chọn theo kiểu châu Âu, giá tối thiểu của quyền chọn không chỉ đơn thuần căn cứ vào chênh lệch giữa tỷ giá giao ngay và tỷ giá thực hiện. Bởi vì quyền chọn theo kiểu châu Âu không cho phép thực hiện hợp đồng trước hạn nên giá của quyền chọn còn tùy thuộc vào yếu tố lãi suất. Nói tóm lại, giá tối thiểu của một hợp đồng quyền chọn được xác định như sau:

Đối với quyền chọn theo kiểu Mỹ: Gọi giá trị của quyền chọn mua là C_a , giá trị của quyền chọn bán là P_a , tỷ giá thực hiện là E và tỷ giá giao ngay là S . Ta có giá trị quyền chọn kiểu Mỹ được xác định bởi công thức :

$$C_a(S, E) \geq \max(0, S - E) \text{ và } P_a(S, E) \geq \max(0, E - S)$$

Đối với Quyền chọn theo kiểu châu Âu: Gọi giá trị của quyền chọn mua là C_e , giá trị của quyền chọn bán là P_e , tỷ giá thực hiện là E , tỷ giá giao ngay là S , lãi suất phi rủi ro của đồng tiền A là a , lãi suất phi rủi ro của đồng tiền B là b , và thời hạn hợp đồng là T . Ta có giá trị quyền chọn kiểu châu Âu được xác định theo công thức:

$$C_e(S, T, E) \geq \max\{0, S(1 + b)^T - E(1 + a)^T\} \text{ và}$$

$$P_e(S, T, E) \geq \max\{0, E(1 + a)^T - S(1 + b)^T\}$$

Chênh lệch lãi suất

Sự chênh lệch lãi suất cũng đóng vai trò quan trọng trong việc quyết định giá cả quyền chọn. Chẳng hạn, quyền chọn mua CAD theo kiểu châu Âu có giá cả cao hơn khi nào lãi suất đồng USD cao hơn lãi suất CAD và ngược lại. Quyền chọn bán CAD theo kiểu châu Âu có giá cả cao hơn khi nào lãi suất CAD cao hơn lãi suất USD và ngược lại. Vấn đề đặt ra là tại sao lãi suất có ảnh hưởng đến giá cả quyền chọn? Trong chương 2 chúng ta đã thấy yếu tố lãi suất có ảnh hưởng đến tỷ giá trong một thời hạn nhất định và khi tỷ giá thay đổi thì giá cả quyền chọn cũng thay đổi theo.

Thời hạn hợp đồng

Đây là một yếu tố nữa ảnh hưởng đến giá cả quyền chọn bởi vì thời hạn hợp đồng càng dài, ảnh hưởng của yếu tố chênh lệch lãi suất càng lớn. Mặt khác, mức độ ảnh hưởng chênh lệch lãi suất càng ít khi quyền chọn sắp đến hạn và càng lớn khi quyền chọn còn thời hạn khá dài.

Tuy nhiên sự ảnh hưởng của yếu tố thời hạn lên giá cả quyền chọn không chỉ được giải thích bằng sự ảnh hưởng của chênh lệch lãi suất mà còn được giải thích bởi xác suất của sự biến động tỷ giá. Rõ ràng thời hạn càng dài, khả năng thay đổi tỷ giá càng lớn.

Thông số biến động tỷ giá kỳ vọng (expected volatility)

Đây là yếu tố khó lượng hóa nhất trong việc quyết định giá cả quyền chọn, nó tùy thuộc chủ yếu vào khả năng phán đoán của nhà dự báo (forecasters) và hầu như không có cách nào khác để đo lường chính xác được sự biến động của tỷ giá. Nếu thiếu khả năng phán đoán thì thông thường nhà kinh doanh quyền chọn sẽ dựa vào hai thông số sau đây để quyết định. *Thứ nhất* là dựa vào thông số biến động tỷ giá trong quá khứ (historical volatility). Thông số này được xác định dựa vào việc phân tích số liệu lịch sử thu thập được. *Thứ hai* là dựa vào thông số biến động ngầm định (implied volatility) trong đó những thông tin hiện tại về giá cả của quyền chọn và tỷ giá được kết hợp với những thông tin khác được đưa vào mô hình để ước lượng thông số này. Cuối cùng nhà kinh doanh so sánh thông số ngầm định với thông số mong đợi để ra quyết định.

Công thức định giá quyền chọn vừa trình bày trên đây chỉ áp dụng trong điều kiện chắc chắn, nghĩa là khi nào tỷ giá giao ngay S được biết. Trên thực tế khi định giá quyền chọn chúng ta định giá của nó trong tương lai tức là định giá ở một thời điểm mà tỷ giá giao chưa biết. Do đó chưa biết được quan hệ giữa S và E như thế nào. Định giá quyền chọn trong trường hợp này gọi là định giá trong môi trường ngẫu nhiên ở đó S chưa biết, do đó, chưa biết được quan hệ giữa S và E. Rõ ràng ở đây giá trị quyền chọn tùy thuộc vào xác suất xảy ra khả năng S lớn hơn hay nhỏ hơn E. Trong trường hợp này phải sử dụng mô hình định giá Black-Scholes.

Mô hình black-scholes

Năm 1973, công thức nổi tiếng về định giá quyền chọn được đưa ra trên bài báo của hai giáo sư MIT, Fischer Black và Myron Scholes. Mô hình Black-Scholes nguyên thủy được xây dựng cho việc định giá quyền chọn mua theo kiểu châu Âu và áp dụng cho cổ phiếu không trả cổ tức (non-dividend-paying stock). Mô hình này được giới thiệu mở rộng áp dụng sang lĩnh vực tiền tệ từ các bài báo của Mark Garman và Steven Kohlhagen và bài của Orlin Grables vào năm 1983. Đối với quyền chọn mua theo kiểu châu Âu, mô hình Black-Scholes có thể diễn tả bởi công thức sau:

$$C_e = Se^{-bT}N(d_1) - Ee^{-aT}N(d_2)$$

Trong đó:

C_e là giá cả của quyền chọn mua theo kiểu châu Âu

S là tỷ giá giao ngay giữa đồng tiền A và đồng tiền B

E là tỷ giá thực hiện

T là thời hạn hợp đồng, tính bằng năm

a là lãi kép liên tục⁶ không có rủi ro của đồng tiền A

b là lãi kép liên tục không có rủi ro của đồng tiền B

$e = 2,71828$ là hằng số Nê-pe

σ là độ lệch chuẩn hàng năm của phần trăm thay đổi tỷ giá giao ngay

$N(d_1)$ và $N(d_2)$ là giá trị của hàm phân phối xác suất chuẩn và d_1, d_2 được xác định như sau:

$$d_1 = \frac{\ln(S/E) + [a - b + (\sigma^2 / 2)]T}{\sigma\sqrt{T}}$$

$$d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{T}$$

Mô hình Black-Scholes cho thấy giá cả quyền chọn mua theo kiểu châu Âu phụ

⁶ Lãi kép liên tục xác định khi số khi hạn tính lãi liên tục vô cùng.

thuộc vào thị trường hối đoái, lãi suất phi rủi ro giữa hai quốc gia, thị trường của hợp đồng và lịch thanh toán của sự thay đổi thị trường hối đoái. Mô hình này được thiết kế dựa trên một số giả định như sau:

1. Lãi suất vẫn không thay đổi, lãi suất cho vay và đi vay như nhau
2. Không có thuế hay chi phí giao dịch
3. Sự sai biệt tỷ giá tuân theo qui luật phân phối chuẩn
4. Độ lệch chuẩn vẫn không đổi trong suốt thời hạn hợp đồng.

Bởi vì những giả định này không đúng trên thực tế, lãi suất và tỷ giá luôn thay đổi bất ngờ, lãi suất cho vay và lãi suất đi vay không giống nhau, có chi phí giao dịch và thuế, độ lệch tỷ giá chưa chắc có phân phối chuẩn, nên mô hình Black-Scholes chưa hẳn chính xác và nó cần phải được hoàn thiện thêm.

Tuy vậy, mô hình Black-Scholes vẫn áp dụng rộng rãi trong việc định giá quyền chọn, một mặt bởi vì theo thói quen, một mặt bởi vì nó đơn giản để áp dụng. Hơn nữa, mô hình này có thể dẫn đến việc định giá sai nhưng mức độ sai lệch không nghiêm trọng đến nỗi tạo ra cơ hội thu lợi cho những người kinh doanh chênh lệch giá.

Hướng dẫn sử dụng mô hình black-scholes

Mô hình Black-Scholes vừa giới thiệu trên đây đã đoạt được giải Nobel kinh tế học năm 1997. Chỉ riêng điều này cũng đủ để chúng ta biết rằng sẽ phức tạp thế nào nếu nỗ lực tìm cách chứng minh hay phát triển mô hình này. Giải Nobel này đã có chủ, bạn không nên bỏ công sức vào việc này nữa. Tốt nhất là cố gắng hiểu và tìm cách ứng dụng mô hình này vào việc định giá quyền chọn hầu kiếm chút ít lợi nhuận trong việc đầu cơ quyền chọn! Để sử dụng mô hình Black-Scholes, trước hết phải thu thập được thông tin của các biến trong mô hình. Các biến này bao gồm:

- Tỷ giá giao ngay (S) giữa hai đồng tiền A và B – Tỷ giá này biết được ở thời điểm hai bên thỏa thuận giao dịch, đơn giản là vì thời điểm đó đã xảy ra và tỷ giá có thể thu thập được trên thị trường giao ngay.
- Tỷ giá thực hiện (E) – Tỷ giá này do bên bán quyền đưa ra. Tỷ giá thực hiện là tỷ giá được xác định ở hiện tại nhưng sẽ được áp dụng trong tương lai. Công thức xác định tỷ giá có kỳ hạn dựa vào tỷ giá giao ngay và lãi suất giữa hai đồng tiền có thể áp dụng để xác định tỷ giá thực hiện E. Cách thức sử dụng công thức này bạn đã biết từ chương 2.
- Thời hạn hợp đồng (T) tính bằng đơn vị năm – Thông thường thời hạn hợp đồng do hai bên thỏa thuận hoặc được tiêu chuẩn hoá theo tập quán của thị trường. Nói chung thời hạn hợp đồng quyền chọn được xác định theo ngày. Muốn đưa vào mô hình định giá quyền chọn bạn phải lấy số ngày của thời hạn hợp đồng chia cho 360 ngày để quy đổi thời hạn từ đơn vị ngày ra đơn vị năm. Chẳng hạn hợp đồng quyền chọn có thời hạn 90 ngày hay 3 tháng được quy đổi thành $90/360 = 0,25$ năm. Do đó trong mô hình chúng ta sử dụng $T = 0,25$.
- Lãi kép liên tục⁷ phi rủi ro (a) của đồng tiền A – Có thể thu thập bằng cách lấy lãi suất tín phiếu kho bạc của quốc gia có đồng tiền A.

⁷ Lãi kép liên tục tức là khi số kỳ hân tính lãi liên tục vô cùng.

- Lãi kép liên tục phi rủi ro (b) của đồng tiền – Có thể thu thập bằng cách lấy lãi suất tín phiếu kho bạc của quốc gia có đồng tiền B.
- Hằng số Nê-pe (e) bằng 2,71828.
- Độ lệch chuẩn hàng năm của phần trăm thay đổi tỷ giá giao ngay (σ) – Giá trị của biến này xác định dựa vào dữ liệu tỷ giá trong quá khứ. Trước hết bạn thu thập tỷ giá của hai đồng tiền trong khoảng thời gian một năm và lưu dữ liệu tỷ giá trên file Excel. Kế đến sử dụng Excel để tính phần trăm thay đổi tỷ giá giao ngay và sử dụng hàm thống kê trên Excel để tính ra độ lệch chuẩn của phần trăm thay đổi tỷ giá.
- $N(d_1)$ và $N(d_2)$ là giá trị của hàm phân phối xác suất chuẩn và d_1, d_2 được xác định bằng cách thay các biến thu thập trên đây vào công thức:

$$d_1 = \frac{\ln(S/E) + [a - b + (\sigma^2 / 2)]}{\sigma\sqrt{T}}$$

$$d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{T}$$

Sau đó sử dụng hàm thống kê trong Excel để tìm ra hai giá trị $N(d_1)$ và $N(d_2)$ dựa vào giá trị d_1 và d_2 vừa tính toán.

Khi đã thu thập thông tin và xử lý để có được các biến số như vừa liệt kê trên đây, bạn bỏ tất cả vào một file trên Excel rồi cài công thức mô hình Black-Scholes để tính giá trị của quyền chọn. Xong bạn lưu kết quả này trên file Excel để sử dụng sau này bằng cách thay đổi các biến số đầu vào mà không cần lập lại qui trình tính toán như vừa mô tả.

Nếu bạn có điều kiện và không muốn sử dụng Excel bạn có thể tìm và download lấy phần mềm tính giá trị quyền chọn theo mô hình Black-Scholes mà không cần phải sử dụng đến Excel. Với công cụ internet ngày nay hy vọng bạn có thể tìm kiếm và thực hiện được điều này.

Mối quan hệ giữa quyền chọn mua và quyền chọn bán

Khi sử dụng mô hình Black-Scholes để định giá quyền chọn chúng ta chỉ định giá đối với quyền chọn mua. Để định giá quyền chọn bán chúng ta sử dụng đẳng thức cân bằng giữa giá trị quyền chọn mua và quyền chọn bán. Mối quan hệ giữa quyền chọn mua và quyền chọn bán được diễn tả qua sự cân bằng chọn mua-chọn bán (put-call parity). Trong trường hợp quyền chọn theo kiểu châu Âu mối quan hệ này thể hiện qua công thức sau:

$$C_e(S, T, E) = P_e(S, T, E) + S(1 + b)^{-T} - E(1 + a)^{-T}$$

Trong đó C_e và P_e lần lượt là giá cả của quyền chọn mua và quyền chọn bán theo kiểu châu Âu. Trong trường hợp quyền chọn theo kiểu Mỹ, mối quan hệ giữa quyền chọn bán và quyền chọn mua phức tạp hơn bởi khả năng cho phép thực hiện hợp đồng ở bất kỳ thời điểm nào trước khi hợp đồng đến hạn.

Sơ đồ ứng dụng phòng ngừa quyền chọn

Giao dịch quyền chọn vừa trình bày trên đây có thể sử dụng cho cả hai mục tiêu : đầu cơ và phòng ngừa rủi ro tỷ giá. Chương này ưu tiên trình bày cách sử dụng giao dịch quyền chọn cho mục tiêu đầu cơ, còn mục tiêu phòng ngừa rủi ro tỷ giá sẽ được tập trung xem xét chi tiết ở chương sau. Phần này lấy ví dụ có tính chất lý thuyết để minh họa về việc sử dụng hợp đồng quyền chọn vào mục đích đầu cơ, trong đó ví dụ 9 minh họa đầu cơ quyền chọn mua và ví dụ 10 minh họa đầu cơ quyền chọn bán.

Ví dụ 9: Minh họa sử dụng quyền chọn mua cho mục đích đầu cơ

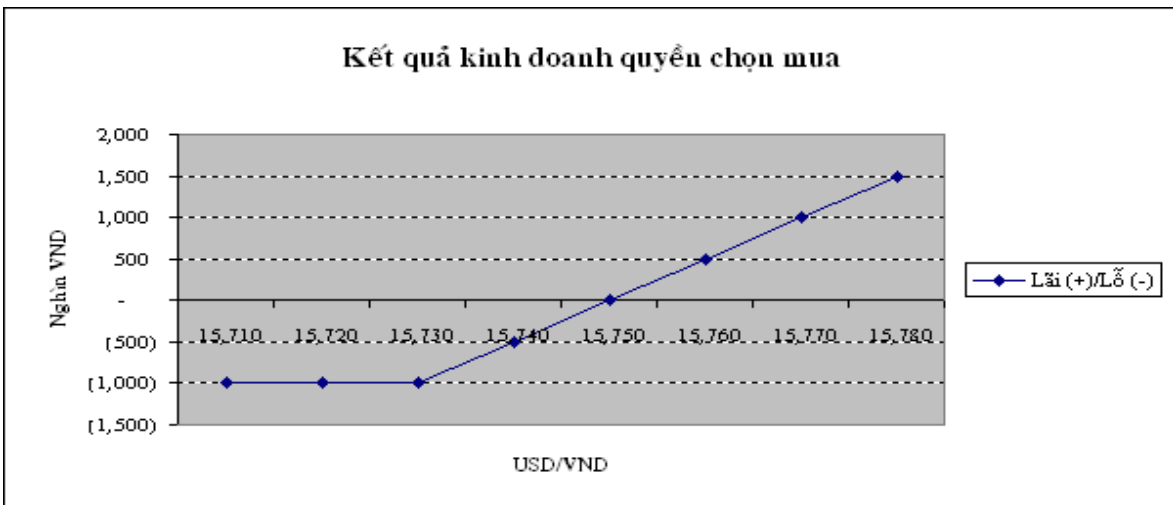
Giả sử Công ty dự báo trong tương lai USD lên giá so với VND. Công ty E mua một hợp đồng chọn mua trị giá 50.000USD, tỷ giá thực hiện là 15730 đồng/USD, chi phí mua quyền chọn mua là 20 đồng/USD. Kết quả lãi/lỗ kinh doanh quyền chọn mua tùy thuộc vào mức biến động của tỷ giá giao ngay trên thị trường.

$$\text{Tỷ giá hòa vốn} = \text{Tỷ giá thực hiện} + \text{Phí mua quyền chọn mua} = 15730 + 20 = 15750$$

Nếu tỷ giá giao ngay trên thị trường cao hơn điểm hòa vốn thì công ty E thực hiện quyền và mua 50.000USD theo tỷ giá thực hiện là 15730 sau đó đem 50.000USD bán ra thị trường giao ngay với giá cao hơn. Lãi mà công ty E có được bằng chênh lệch giữa tỷ giá giao ngay trừ tỷ giá thực hiện và phí mua quyền nhân trị giá hợp đồng. Nếu tỷ giá giao ngay thấp hơn tỷ giá hòa vốn nhưng cao hơn tỷ giá thực hiện thì công ty E vẫn thực hiện quyền chọn mua nếu như quyền chọn đến hạn. Khi ấy công ty vẫn lỗ nhưng lỗ dưới mức chi phí mua quyền chọn. Nếu tỷ giá giao ngay thấp hơn tỷ giá thực hiện, công ty E không thực hiện quyền chọn mua. Khi ấy công ty lỗ tối đa bằng chi phí mua quyền tức là bằng $50.000 \times 20 = 1.000.000$ đồng. Kết quả kinh doanh quyền chọn mua có thể tóm tắt ở bảng 3.4 dưới đây.

Bảng 3.4 : Tóm tắt kết quả kinh doanh quyền chọn mua (Đơn vị: 1000 đồng)

Tỷ giá	15,710	15,720	15,730	15,740	15,750	15,760	15,770	15,780
Phí mua quyền chọn mua	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
ĐK VND khi thực hiện quyền	-	-	-	786,500	786,500	786,500	786,500	786,500
ĐK VND khi bán USD giao ngay	-	-	-	787,000	787,500	788,000	788,500	789,000
Lãi (+)/Lỗ (-)	(1,000)	(1,000)	(1,000)	(500)	0,00	500	1,000	1,500



Giải thích cách tính ở bảng 3.4:

Tổng chi phí mua quyền chọn = Trị giá HĐ x Phí mua quyền = $50 \times 20 = 1.000$ nghìn đồng.

Đối khoản VND khi thực hiện quyền = Trị giá HĐxTG thực hiện = 50 x 15730 = 786.500 nghìn đồng.

Đối khoản VND khi bán USD giao ngay = Trị giá HĐ x TG giao ngay.

Ví dụ ở mức tỷ giá giao ngay 15760, Đối khoản VND khi bán USD giao ngay = 50x15760 = 788.000 nghìn đồng => Lãi (+)/Lỗ (-) = ĐK VND khi bán USD – ĐK VND khi thực hiện quyền chọn – Phí mua quyền = 788.000 – 786.500 – 1.000 = 500 nghìn đồng.

Ở các mức tỷ giá khác cách tính tương tự.

Nhận xét:

Nhìn vào hình vẽ và bảng 3.4 chúng ta thấy rằng tùy theo mức biến động của tỷ giá USD/VND giao ngay trên thị trường, quyền chọn mua có thể lãi hay lỗ nhiều hay ít. Từ mức tỷ giá hòa vốn (15750) trở lên nếu tỷ giá USD/VND càng lên cao thì lãi kinh doanh quyền chọn mua càng lớn. Ngược lại, từ mức tỷ giá hòa vốn trở xuống, nếu tỷ giá USD/VND càng giảm thì quyền chọn mua bị lỗ nhưng lỗ có giới hạn tối đa bằng chi phí mua quyền chọn, tức lỗ tối đa 1 triệu đồng. Tính chất lỗ (nếu xảy ra) có giới hạn trong khi lãi (nếu có) không có giới hạn làm cho quyền chọn mua trở thành công cụ đầu cơ ngoại tệ rất hấp dẫn.

Ví dụ 10: Minh họa sử dụng quyền chọn bán cho mục đích đầu cơ

Ngược lại với công ty E, công ty G dự báo trong tương lai USD sẽ xuống giá so với VND. Để nắm bắt cơ hội đầu cơ này, công ty G mua quyền chọn bán trị giá 50.000USD, tỷ giá thực hiện là 15730 đồng/USD, chi phí mua quyền chọn bán là 20đồng/USD. Kết quả lãi/lỗ kinh doanh quyền chọn bán tùy thuộc vào mức biến động của tỷ giá giao ngay trên thị trường.

Tỷ giá hòa vốn = Tỷ giá thực hiện - Phí mua quyền chọn bán = 15730 - 20 = 15710

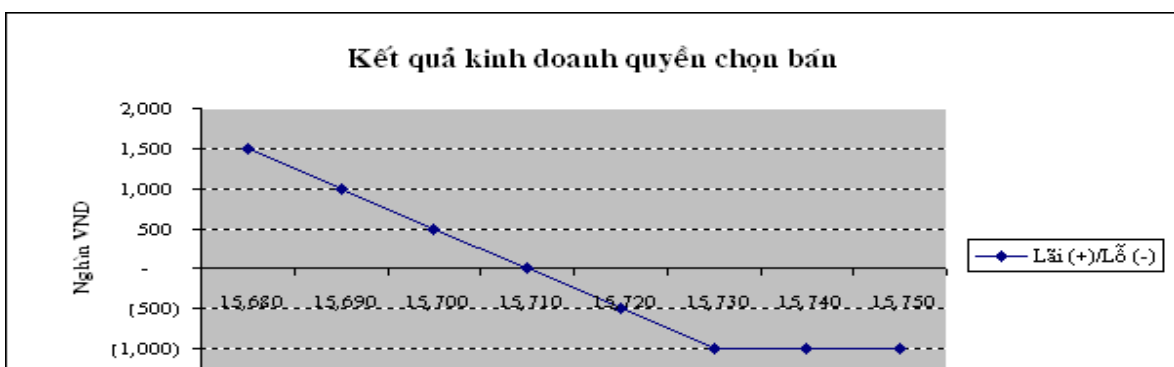
Nếu tỷ giá giao ngay trên thị trường thấp hơn điểm hòa vốn thì công ty G thực hiện quyền và bán 50.000USD theo tỷ giá thực hiện là 15730 sau đó mua lại 50.000USD trên thị trường giao ngay với giá thấp hơn. Lãi mà công ty G có được bằng chênh lệch giữa tỷ giá thực hiện trừ đi tỷ giá giao ngay và phí mua quyền chọn bán nhân trị giá hợp đồng.

Nếu tỷ giá giao ngay cao hơn tỷ giá hòa vốn nhưng vẫn thấp hơn tỷ giá thực hiện thì công ty G vẫn thực hiện quyền chọn mua nếu như quyền đến hạn. Khi ấy công ty vẫn lỗ nhưng lỗ dưới mức chi phí mua quyền chọn.

Nếu tỷ giá giao ngay cao hơn tỷ giá thực hiện, công ty G không thực hiện quyền chọn bán. Khi ấy công ty lỗ tối đa bằng chi phí mua quyền chọn bán tức là bằng 50.000 x 20 = 1.000.000 đồng. Kết quả kinh doanh quyền chọn bán có thể tóm tắt ở bảng 3.5.

Bảng 3.5: Tóm tắt kết quả kinh doanh quyền chọn bán (Đơn vị: 1000 đồng)

Tỷ giá	15,680	15,690	15,700	15,710	15,720	15,730	15,740	15,750
Phí mua quyền chọn bán	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
ĐK VND khi thực hiện quyền	786,500	786,500	786,500	786,500	786,500	-	-	-
ĐK VND khi mua USD giao ngay	784,000	784,500	785,000	785,500	786,000	-	-	-
Lãi (+)/Lỗ (-)	1,500	1,000	500	0,00	(500)	(1,000)	(1,000)	(1,000)



Giải thích cách tính:

Tổng chi phí mua quyền chọn = Trị giá HĐ x Phí mua quyền = 50 x 20 = 1.000 nghìn đồng.

Đôi khoản VND khi thực hiện quyền = Trị giá HĐ x TG thực hiện = 50 x 15730 = 786.500 nghìn đồng.

Đôi khoản VND khi mua USD giao ngay = Trị giá HĐ x TG giao ngay.

Ví dụ ở mức tỷ giá 15.700, Đôi khoản VND khi mua USD giao ngay = 50 x 15700 = 785.000 nghìn đồng => Lãi (+)/Lỗ (-) = ĐK VND khi thực hiện quyền chọn – ĐK VND khi mua USD giao ngay – Phí mua quyền = 786.500 – 785.000 – 1.000 = 500 nghìn đồng.

Ở các mức giá khác, cách tính tương tự.

Nhận xét:

Nhìn vào hình vẽ và bảng 3.5 chúng ta thấy rằng tùy theo mức biến động của tỷ giá USD/VND giao ngay trên thị trường, quyền chọn bán có thể lãi hay lỗ nhiều hay ít. Từ mức tỷ giá hòa vốn (15710) trở xuống nếu tỷ giá USD/VND càng giảm thì kinh doanh quyền chọn bán càng lớn. Ngược lại, từ mức tỷ giá hòa vốn trở lên, nếu tỷ giá USD/VND càng tăng thì quyền chọn bán bị lỗ nhưng lỗ có giới hạn tối đa bằng chi phí mua quyền chọn, tức lỗ tối đa 1 triệu đồng. Tính chất lỗ (nếu xảy ra) có giới hạn trong khi lãi (nếu có) càng lớn nếu tỷ giá càng giảm làm cho quyền chọn bán trở thành công cụ đầu cơ ngoại tệ rất hấp dẫn.

Thực hành giao dịch quyền chọn ở Việt Nam

Từ hai ví dụ có tính chất lý thuyết minh họa giao dịch quyền chọn như vừa trình bày trên đây chúng ta có thể vận dụng vào điều kiện thực tiễn giao dịch ở Việt Nam. Ở Việt Nam giao dịch quyền chọn được Eximbank đưa ra giao dịch thí điểm năm 2002. Với sự thành công của Eximbank, các ngân hàng khác như Citi Bank, ACB, Techcombank cũng bắt đầu triển khai thực hiện giao dịch quyền chọn. Đáng kể nhất là ACB một ngân hàng luôn mạnh dạn trong việc phát triển và tung ra thị trường các sản phẩm mới. Hiện nay ACB cung cấp các hợp đồng giao dịch quyền chọn trên tỷ giá giữa các ngoại tệ như EUR, JPY, GBP so với USD và kể cả giao dịch quyền chọn trên tỷ giá USD/VND. Bạn có thể tham khảo thể lệ giao dịch và mẫu hợp đồng trên website của ACB ở địa chỉ www.acb.com.vn. Mới đây Ngân hàng Việt Á (VAB) cũng rất thành công và có bước phát triển mạnh trong việc cung cấp giao dịch quyền chọn vàng.

Để minh họa việc sử dụng quyền chọn vào mục đích đầu cơ trên thực tế, chúng ta xem xét hai tình huống dưới đây. Hiện tại tỷ giá EUR/USD là 1,2412 - 82. Giả sử khách hàng G dự báo ba tháng nữa EUR sẽ lên giá so với USD trong khi khách hàng H ngược lại dự báo EUR sẽ xuống giá so với USD. Cả hai khách hàng này đều có mục tiêu đầu cơ kiếm lời từ thị trường ngoại hối.

Ví dụ 11: Minh họa thực hiện kinh doanh quyền chọn mua giữa ACB và G

Để nắm bắt cơ hội kinh doanh, khách hàng G liên hệ ACB mua quyền chọn mua. ACB chào cho khách hàng G quyền chọn mua có những điều khoản như sau:

- Người bán quyền: ACB
- Người mua quyền: Khách hàng G
- Loại quyền: chọn mua (call)
- Kiểu quyền: kiểu Mỹ
- Số lượng ngoại tệ: 100.000EUR
- Tỷ giá thực hiện: 1,2502
- Thời hạn hiệu lực của quyền chọn: 90 ngày kể từ ngày thoả thuận
- Phí mua quyền: 0,02USD cho mỗi EUR.

Khách hàng G có thể đầu cơ bằng cách mua 100.000EUR giữ đó để ba tháng sau khi EUR lên giá bán lại kiếm lời. Muốn vậy, ngay hiện tại G phải bỏ ra $100.000 \times 1,2482 = 124.820$ USD để mua 100.000EUR. Do không có được ngay hiện tại số tiền khá lớn này nên giấc mơ đầu cơ của G khó có thể thực hiện được. Thời cơ không thể đến được, dù G là người có hiểu biết. Để tạo điều kiện cho G thử thời vận, ACB chào cho G một hợp đồng quyền chọn mua. Ví dụ 11 minh họa cách thức kinh doanh quyền chọn mua của khách hàng G và ACB.

Với tỷ giá thực hiện là 1,2502 và phí mua quyền chọn mua là 0,02, điểm hoà vốn của G sẽ là $1,2502 + 0,02 = 1,2702$, tức là ở mức giá này lợi nhuận G kiếm được từ quyền chọn vừa đủ để trang trải chi phí mua quyền, do đó, G không kiếm được đồng lời nào. Sau khi mua quyền chọn, việc EUR lên giá hay xuống giá bao nhiêu so với USD sẽ trở thành mối quan tâm đến quên ăn mất ngủ của G. Ở một thời điểm nào đó sau khi mua, tình hình thị trường khiến cho EUR có thể xảy ra một trong hai khả năng : lên giá hoặc xuống giá so với USD.

- *Lên giá so với USD: Nếu trường hợp này xảy ra, cũng có thể có một trong hai khả năng xảy ra :*
 - Nếu EUR lên giá nhưng chưa vượt qua điểm hoà vốn thì điều mà G có thể làm là xem quyền chọn đến hạn hay chưa. Nếu quyền chọn chưa đến hạn thì chờ với niềm hy vọng là EUR sẽ tiếp tục lên giá. Nếu quyền chọn đã đến hạn thì hy vọng tan tành mây khói và G mất toi đi 2.000USD thử thời vận. Tuy nhiên, G có thể thực hiện quyền chọn để gỡ gạt đi chút ít tổn thất, nếu tỷ giá nằm giữa tỷ giá thực hiện và điểm hoà vốn. Chẳng hạn, tỷ giá giao ngay lúc hợp đồng đáo hạn là 1,2602, G thực hiện hợp đồng quyền chọn sẽ lời được: $(1,2602 - 1,2502)100.000 = 1000$ USD trừ đi chi phí mua quyền là 2.000USD còn lỗ 1000USD thay vì không thực hiện sẽ toi hết 2000USD.
 - Nếu EUR lên giá và vượt qua điểm hoà vốn thì thời vận của G đã đến. Nếu quyền chọn đã đến hạn thì G phải thực hiện ngay và kiếm lợi nhuận bằng chênh lệch giữa tỷ giá giao ngay và tỷ giá thực hiện nhân với trị giá hợp đồng nhưng phải trừ đi chi phí mua quyền (2.000USD) đã bỏ ra. Chẳng hạn tỷ giá giao ngay EUR/USD khi hợp đồng đến hạn là 1,2710. G thực hiện quyền chọn và kiếm lợi nhuận: $(1,2710 - 1,2502)100.000 - 2000 = 680$ USD. Nếu quyền chọn chưa đến hạn, G phải biết thử bản lĩnh của mình để quyết định: thực hiện quyền chọn để kiếm lời bằng chênh lệch giữa tỷ giá giao ngay và tỷ giá thực hiện nhân với trị giá hợp đồng và trừ đi chi phí mua quyền hay tiếp tục chờ với niềm hy vọng là EUR sẽ tiếp tục lên giá và G có thể kiếm lợi nhuận lớn hơn là thực hiện ngay bây giờ. Cần lưu ý rằng, sự chờ đợi này cũng là việc thử thời vận đỏ đen vì nếu chờ mà sau đó EUR xuống giá thì có nguy cơ hy vọng tan tành theo mây khói.

- *Xuống giá so với USD: Nếu trường hợp này xảy ra thì cũng có thể có một trong hai khả năng xảy ra:*
 - Thời vận chưa đến! Nếu quyền chọn chưa đến hạn, điều mà G có thể làm là tiếp tục chờ đợi và theo dõi tình hình thị trường biến chuyển thế nào.
 - Nếu quyền chọn đã đến hạn, thời vận quay lưng lại với G. Điều mà G có thể làm là ngồi yên tĩnh hoặc tự an ủi mình xem 2.000USD phí mua quyền chọn như là tiền học phí để có được một bài học quý giá!

Qua phân tích các tình huống xảy ra đối với khách hàng G chúng ta thấy nếu xảy ra tình huống tỷ giá EUR/USD lên cao hơn điểm hòa vốn thì khách hàng G sẽ kiếm được lợi nhuận bằng chênh lệch giữa tỷ giá giao ngay và tỷ giá thực hiện sau khi trừ đi chi phí mua quyền chọn. Khi ấy ngân hàng sẽ lỗ một số tiền bằng lợi nhuận mà nhà đầu tư kiếm được. Vậy ngân hàng làm thế nào để bù đắp phần lỗ này? Ngân hàng có thể bù đắp phần lỗ này bằng hai cách:

- Doanh thu có được từ bán quyền chọn, kể cả quyền chọn bán lẫn quyền chọn mua. Nếu ngân hàng lỗ khi bán quyền chọn mua thì ngân hàng sẽ lãi bằng đúng phần thu được do bán quyền chọn bán và ngược lại. Ngân hàng có thể sử dụng doanh thu do bán quyền chọn mua và quyền chọn bán để chi cho khách hàng trong trường hợp khách hàng thực hiện quyền chọn.
- Ngân hàng có thể bù đắp phần lỗ này từ việc mua lại quyền chọn mua từ phía ngân hàng đối tác ở nước ngoài. Chẳng hạn, ACB sau khi bán quyền chọn mua cho khách hàng G sẽ mua lại quyền chọn mua đó từ ngân hàng Bepielle. Trong trường hợp này ACB chào chi phí bán quyền chọn cho khách hàng G cao hơn chi phí mua quyền chọn từ Bepielle. Khi EUR lên giá so với USD và khách hàng G thực hiện quyền chọn mua để kiếm lợi nhuận thì ngân hàng ACB sẽ thực hiện quyền chọn mua đối với khách hàng G sau đó ACB thực hiện quyền chọn mua lại đối với ngân hàng Bepielle để bù đắp phần lỗ mà ngân hàng đã trả cho khách hàng G. Ngược lại, nếu EUR không lên giá so với USD, khách hàng G không thực hiện quyền chọn mua thì ACB cũng không thực hiện quyền chọn mua với ngân hàng đối tác. Khi ấy, ACB đơn giản là lấy phí bán quyền chọn mua thu được của khách hàng G trang trải cho phí mua quyền chọn mua từ ngân hàng đối tác. Kết quả ACB cũng chẳng mất gì mà còn được hưởng chênh lệch phí do bán quyền chọn mua cho khách hàng G cao hơn là phí mua lại quyền chọn mua từ ngân hàng đối tác.

Ngược lại với khách hàng G, khách hàng H dự báo EUR xuống giá so với USD. Khách hàng H có thể đầu cơ bằng cách bán 100.000EUR lấy USD ngay bây giờ và giữ đó để ba tháng sau khi EUR xuống giá thì mua lại 100.000EUR. Lợi nhuận H kiếm được chính là kết quả bán EUR rồi sau đó mua lại ở mức giá thấp hơn. Muốn vậy, ngay hiện tại H phải có 100.000EUR để bán lấy USD. Do không có được ngay hiện tại số EUR khá lớn này nên giấc mơ đầu cơ của H khó có thể thực hiện được. Thời cơ không thể đến được, dù H là người có hiểu biết. Để tạo điều kiện cho H thử thời vận, ACB chào cho H một hợp đồng quyền chọn bán. Ví dụ 12 dưới đây minh họa cách thức kinh doanh quyền chọn bán của khách hàng H và ACB.

Ví dụ 12: Minh họa thực hiện kinh doanh quyền chọn bán giữa ACB và H

Để nắm bắt cơ hội kinh doanh, khách hàng H liên hệ ACB mua quyền chọn bán. ACB chào cho khách hàng H quyền chọn bán có những điều khoản như sau:

- Người bán quyền: ACB
- Người mua quyền: Khách hàng H
- Loại quyền: chọn bán (put)
- Kiểu quyền: kiểu Mỹ
- Số lượng ngoại tệ: 100.000EUR
- Tỷ giá thực hiện: 1,2482
- Thời hạn hiệu lực của quyền chọn: 90 ngày kể từ ngày thoả thuận
- Phí mua quyền: 0,02USD cho mỗi EUR.

Với hợp đồng quyền chọn, H không phải bán 100.000EUR và do đó không phải bỏ ra 100.000EUR ở hiện tại. H chỉ mua quyền được bán 100.000EUR ở mức tỷ giá 1,2482 USD cho mỗi EUR và chi phí mua quyền H phải bỏ ra ở hiện tại là: $0,02 \times 100.000 = 2.000\text{USD}$. Chi bỏ ra 2.000USD thay vì phải bỏ ra 100.000EUR có thể đã đáng hơn cho H nếu thời vận của mình

Với tỷ giá thực hiện là 1,2482 và phí mua quyền chọn mua là 0,02, điểm hoà vốn của H sẽ là $1,2482 - 0,02 = 1,2282$, tức là ở mức giá này lợi nhuận H kiếm được từ quyền chọn vừa đủ để trang trải chi phí mua quyền, do đó, H không kiếm được đồng lời nào. Sau khi mua quyền chọn, việc EUR lên giá hay xuống giá bao nhiêu so với USD sẽ trở thành mối quan tâm đến quên ăn mất ngủ của H. Ở một thời điểm nào đó sau khi mua, tình hình thị trường khiến cho EUR có thể xảy ra một trong hai khả năng : xuống giá hoặc lên giá so với USD.

- *Xuống giá so với USD: Nếu trường hợp này xảy ra, cũng có thể có một trong hai khả năng xảy ra :*

- Nếu EUR xuống giá nhưng chưa xuống dưới điểm hoà vốn thì điều mà H có thể làm là xem quyền chọn đến hạn hay chưa. Nếu quyền chọn chưa đến hạn thì chờ với niềm hy vọng là EUR sẽ tiếp tục xuống giá. Nếu quyền chọn đã đến hạn thì hy vọng tan tành mây khói và H mất toi đi 2.000USD thử thời vận. Tuy nhiên, H có thể thực hiện quyền chọn để gỡ gạc đi chút ít tổn thất, nếu tỷ giá nằm giữa tỷ giá thực hiện và điểm hoà vốn. Chẳng hạn, tỷ giá giao ngay lúc hợp đồng đáo hạn là 1,2382, H thực hiện hợp đồng quyền chọn sẽ lời được: $(1,2482 - 1,2382)100.000 = 1000\text{USD}$ trừ đi chi phí mua quyền là 2.000USD còn lỗ 1000USD thay vì không thực hiện sẽ toi hết 2000USD.
- Nếu EUR xuống giá và xuống dưới điểm hoà vốn thì thời vận của H đã đến. Nếu quyền chọn đã đến hạn thì H phải thực hiện ngay và kiếm lợi nhuận bằng chênh lệch giữa tỷ giá thực hiện và tỷ giá giao ngay nhân với trị giá hợp đồng nhưng phải trừ đi chi phí mua quyền (2.000USD) đã bỏ ra. Chẳng hạn tỷ giá giao ngay EUR/USD khi hợp đồng đến hạn là 1,2210. G thực hiện quyền chọn và kiếm lợi nhuận: $(1,2482 - 1,2210)100.000 - 2000 = 720\text{USD}$. Nếu quyền chọn chưa đến hạn, H phải biết thử bản lĩnh của mình để quyết định: thực hiện quyền chọn để kiếm lời bằng chênh lệch giữa tỷ giá giao ngay và tỷ giá thực hiện nhân với trị giá hợp đồng và trừ đi chi phí mua quyền hay tiếp tục chờ với niềm hy vọng là EUR sẽ tiếp tục xuống giá và H có thể kiếm lợi nhuận lớn hơn là thực hiện ngay bây giờ. Cần lưu ý rằng, sự chờ đợi này cũng là việc thử thời vận đỏ đen vì nếu chờ mà sau đó EUR lên giá thì có nguy cơ hy vọng tan tành theo mây khói.

- *Lên giá so với USD: Nếu trường hợp này xảy ra thì cũng có thể có một trong hai khả năng xảy ra:*

- Thời vận chưa đến! Nếu quyền chọn chưa đến hạn, điều mà H có thể làm là tiếp tục chờ đợi và theo dõi tình hình thị trường biến chuyển thế nào.
- Nếu quyền chọn đã đến hạn, thời vận quay lưng lại với H. Điều mà H có thể làm là ngồi luyên tiết hoặc tự an ủi mình xem 2.000USD phí mua quyền chọn như là tiền học phí để có được một bài học quý giá!

Qua phân tích các tình huống xảy ra đối với khách hàng H chúng ta thấy nếu xảy ra tình huống tỷ giá EUR/USD xuống dưới điểm hòa vốn thì khách hàng H sẽ kiếm được lợi nhuận bằng

chênh lệch giữa tỷ giá thực hiện và tỷ giá giao ngay sau khi trừ đi chi phí mua quyền chọn. Khi ấy ngân hàng sẽ lỗ một số tiền bằng lợi nhuận mà nhà đầu tư kiếm được. Vậy ngân hàng làm thế nào để bù đắp phần lỗ này? Ngân hàng có thể bù đắp phần lỗ này bằng hai cách:

- Doanh thu có được từ bán quyền chọn, kể cả quyền chọn mua lẫn quyền chọn bán. Nếu ngân hàng lỗ khi bán quyền chọn bán thì ngân hàng sẽ lãi bằng đúng phần thu được do bán quyền chọn mua và ngược lại. Ngân hàng có thể sử dụng doanh thu do bán quyền chọn mua và quyền chọn bán để chi cho khách hàng trong trường hợp khách hàng thực hiện quyền chọn.
- Ngân hàng có thể bù đắp phần lỗ này từ việc mua lại quyền chọn bán từ phía ngân hàng đối tác ở nước ngoài. Chẳng hạn, ACB sau khi bán quyền chọn bán cho khách hàng H sẽ mua lại quyền chọn bán đó từ ngân hàng Bepielle. Trong trường hợp này ACB chào chi phí bán quyền chọn cho khách hàng H cao hơn chi phí mua quyền chọn từ Bepielle. Khi EUR xuống giá so với USD và khách hàng H thực hiện quyền chọn bán để kiếm lợi nhuận thì ngân hàng ACB sẽ thực hiện quyền chọn bán đối với khách hàng H sau đó ACB thực hiện quyền chọn bán lại đối với ngân hàng Bepielle để bù đắp phần lỗ mà ngân hàng đã trả cho khách hàng H. Ngược lại, nếu EUR không xuống giá so với USD, khách hàng H không thực hiện quyền chọn bán thì ACB cũng không thực hiện quyền chọn bán với ngân hàng đối tác. Khi ấy, ACB đơn giản là lấy phí bán quyền chọn bán thu được của khách hàng H trang trải cho phí mua quyền chọn bán từ ngân hàng đối tác. Kết quả ACB cũng chẳng mất gì mà được hưởng phần chênh lệch phí do bán quyền chọn bán cho khách hàng H cao hơn là phí mua lại quyền chọn bán từ ngân hàng đối tác.

CÂU HỎI ÔN TẬP

1. Thế nào là nghiệp vụ hối đoái kỳ hạn? Khách hàng và ngân hàng sử dụng hợp đồng kỳ hạn vào mục đích gì?
2. Tỷ giá kỳ hạn được xác định như thế nào? Trình bày công thức tính tỷ giá kỳ hạn, bao gồm tỷ giá mua và tỷ giá bán kỳ hạn, và chỉ rõ làm thế nào thu thập thông tin cần thiết để tính toán các tỷ giá này?
3. Trình bày những lợi ích mà khách hàng và ngân hàng có được khi hai bên thực hiện giao dịch ngoại tệ kỳ hạn. Qua đó chỉ ra trường hợp nào khách hàng nên mua ngoại tệ kỳ hạn và trường hợp nào khách hàng nên bán ngoại tệ kỳ hạn?
4. Giao dịch kỳ hạn có những hạn chế gì? Làm thế nào để khắc phục được những hạn chế đó?
5. Thế nào là một giao dịch hoán đổi? Ưu điểm, nhược điểm của giao dịch này như thế nào?
6. Giao dịch hoán đổi tiền tệ và giao dịch ngoại tệ kỳ hạn giống và khác nhau ở những điểm nào? Tại sao ngân hàng lại đưa ra giao dịch hoán đổi bên cạnh việc sử dụng giao dịch kỳ hạn?
7. Phân biệt giao dịch hoán đổi lãi suất và giao dịch hoán đổi tiền tệ? Giao dịch hoán đổi tiền tệ sử dụng vào mục đích gì?
8. Giao dịch hoán đổi tiền tệ bắt đầu sử dụng ở Việt Nam từ khi nào? Tại sao đến nay loại giao dịch này vẫn chưa được khách hàng sử dụng rộng rãi?
9. Hợp đồng tiền tệ giao sau là gì? Nó khác với hợp đồng có kỳ hạn ở những điểm nào?
10. Hợp đồng giao sau có những ưu, nhược điểm gì khi sử dụng? Nó có thể sử dụng để đầu cơ kiếm lời và phòng ngừa rủi ro tỷ giá như thế nào?
11. Nêu ra những lý do chính nào khiến cho giao dịch tiền tệ giao sau hiện tại chưa thể thực hiện ở Việt Nam? Làm thế nào để có thể đưa giao dịch tiền tệ giao sau ra giao dịch ở thị trường Việt Nam?

12. Thế nào là một hợp đồng quyền chọn? Hợp đồng quyền chọn có những ưu điểm gì so với hợp đồng có kỳ hạn và hợp đồng giao sau?
13. Phân biệt hợp đồng quyền chọn theo kiểu Mỹ và theo kiểu châu Âu, quyền chọn mua và quyền chọn bán?
14. Tại sao phải định giá một hợp đồng quyền chọn? Khi định giá hợp đồng quyền chọn cần lưu ý những yếu tố gì?
15. Hợp đồng quyền chọn có thể sử dụng vào mục tiêu gì? Trình bày tóm tắt cách thức sử dụng hợp đồng quyền chọn nhằm mục tiêu đó.

BÀI TẬP THỰC HÀNH

Bài 1 : Giả sử tỷ giá và lãi suất được niêm yết tại VCB ngày 06/08 như sau:

Tỷ giá	Tỷ giá mua	Tỷ giá bán
USD/VND	15887	15889
JPY/VND	114,29	115,89
Lãi suất	Lãi suất tiền gửi (%)	Lãi suất cho vay (%)
USD	5,7	7,7
JPY	4,8	6,8
VND	9,8	10,6

Ngày 06/08 công ty Trilimex ký một hợp đồng nhập khẩu trị giá 92.000USD đến hạn vào ngày 23/12 và hợp đồng xuất khẩu trị giá 32.628.000 JPY đến hạn thanh toán vào ngày 23/11. Trilimex liên hệ giao dịch với VCB để mua bán kỳ hạn số USD và JPY trên đây. Hỏi tỷ giá nào mà VCB sẽ chào cho Trilimex? Với hai hợp đồng mua USD và bán JPY kỳ hạn, Trilimex có thể khóa chặt khoản phải trả và phải thu của mình ở mức bao nhiêu VND?

Bài giải:

Với *hợp đồng nhập khẩu*, Trilimex muốn mua kỳ hạn 92.000USD để khóa chặt khoản phải trả của mình. VCB sẽ chào cho Trilimex tỷ giá bán kỳ hạn USD/VND với kỳ hạn từ 06/08 đến 23/12 tức là 137 ngày. Tỷ giá này xác định như sau:

$$F_b = S_b + \frac{S_b[Lcv(VND) - Ltg(USD)]n}{100 \times 360} = 15889 + \frac{15889[10,6 - 5,7]137}{100 \times 360} = 16185$$

Với tỷ giá bán kỳ hạn cố định này, Trilimex có thể khóa chặt khoản phải trả của mình ở mức $92.000 \times 16185 = 1.489.020.000$ VND.

Với *hợp đồng xuất khẩu*, Trilimex muốn bán kỳ hạn 32.628.000JPY để khóa chặt khoản phải thu của mình. VCB sẽ chào cho Trilimex tỷ giá mua kỳ hạn JPY/VND với kỳ hạn từ 06/08 đến 23/11 tức là 107 ngày. Tỷ giá này xác định như sau:

$$F_m = S_m + \frac{S_m[Ltg(VND) - Lcv(JPY)]n}{100 \times 360} = 114,29 + \frac{114,29[9,8 - 6,8]107}{100 \times 360} = 115,31$$

Với tỷ giá kỳ hạn cố định này, Trilimex có thể khóa chặt khoản phải thu của mình ở mức $32.628.000 \times 115,31 = 3.762.334.680$ VND.

Bài 2 : Giả sử bạn thu thập và có những thông tin trên thị trường tiền tệ và thị trường ngoại hối như sau:

Tỷ giá:

	Mua	Bán
GBP/USD	1,7245	1,7295
EUR/USD	1,2128	1,2188
USD/JPY	110,12	110,92
USD/CHF	1,1084	1,1164
USD/VND	15990	15992

Lãi suất (%/năm):

Kỳ hạn	1 tháng		3 tháng		6 tháng	
	Gửi	Vay	Gửi	Vay	Gửi	Vay
GBP	3,25	4,25	3,45	4,45	3,65	4,65
EUR	3,35	4,35	3,55	4,55	3,75	4,75
USD	3,38	4,48	3,48	4,58	3,68	4,78
JPY	3,00	4,10	3,10	4,20	3,20	4,30
CHF	3,45	4,25	3,50	4,15	3,60	4,20
VND	7,20	9,60	7,80	10,20	8,40	10,80

Giả sử bạn là nhân viên phòng kinh doanh ngoại tệ, dựa vào những thông tin trên, bạn xác định và niêm yết tỷ giá mua và bán ngoại tệ kỳ hạn cho khách hàng đối với tất cả các loại ngoại tệ trên theo ba loại kỳ hạn nêu trên.

Bài giải:

Để giải bài tập này bạn cần nắm vững cả lý thuyết lẫn thực hành kỹ thuật. Về lý thuyết, cần nắm vững các trường hợp tính tỷ giá chéo, kể cả tỷ giá mua và tỷ giá bán, giữa các ngoại tệ GBP, EUR, CHF và JPY so với VND. Ngoài ra, cần nắm vững công thức tính tỷ giá kỳ hạn giữa các ngoại tệ này so với VND theo từng loại kỳ hạn. Ví dụ, ở đây minh họa cách tính đối với tỷ giá EUR/VND. Các tỷ giá còn lại thực hiện tương tự.

Xác định tỷ giá giao ngay EUR/VND:

$$\begin{aligned} \text{TG mua EUR/VND} &= \text{TG mua EUR/USD} \times \text{TG mua USD/VND} \\ &= 1,2128 \times 15990 = 19393 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{TG bán EUR/VND} &= \text{TG bán EUR/USD} \times \text{TG bán USD/VND} \\ &= 1,2188 \times 15992 = 19491 \end{aligned}$$

Xác định tỷ giá kỳ hạn F(EUR/VND):

TG mua kỳ hạn (F_m) xác định theo công thức:

$$F_m = S_m + \frac{S_m [\text{LSTG(VND)} - \text{LSCV(EUR)}]n}{360 \times 100} = 19393 + \frac{19393(7,20 - 4,35)30}{36000} = 19439$$

TG bán kỳ hạn (F_b) xác định theo công thức:

$$F_b = S_b + \frac{S_b [\text{LSCV(VND)} - \text{LSTG(EUR)}]n}{360 \times 100} = 19490 + \frac{19490(9,60 - 3,35)30}{36000} = 19591$$

Sau khi nắm vững cách tính tỷ giá chéo và tỷ giá kỳ hạn như trên, về thực hành, bạn sử dụng Excel để tính các tỷ giá cho các ngoại tệ còn lại. Kết quả tính toán được tóm tắt và chào cho khách hàng trên bảng niêm yết tỷ giá như sau:

Tỷ giá	Giao ngay		Kỳ hạn					
			30 ngày		90 ngày		180 ngày	
	Mua	Bán	Mua	Bán	Mua	Bán	Mua	Bán
GBP/VND	27,575	27,658	27,643	27,805	27,806	28,125	28,092	28,647
EUR/VND	19,393	19,491	19,439	19,593	19,686	19,815	19,747	20,178
USD/VND	15,990	15,992	16,026	16,075	16,235	16,261	16,279	16,561
JPY/VND	144.16	145.22	144.53	146.02	146.50	147.80	147.11	150.74
CHF/VND	14,323	14,428	14,358	14,502	14,541	14,670	14,624	14,947

Bài 3 : Ngày 23/05/200x công ty Trilimex ký một hợp đồng nhập khẩu trị giá 92.000USD thanh toán bằng L/C trả chậm đến hạn vào ngày 23/08/200x. Tỷ giá và lãi suất được niêm yết tại VCB ngày 23/05/200x như sau:

	Tỷ giá mua	Tỷ giá bán
USD/VND	15.650	15.661
JPY/VND	110,01	111,84
HKD/VND	1.492	1.552
	Lãi suất tiền gửi (%)	Lãi suất cho vay (%)
USD	6	6,5
JPY	3	3,25
VND	9	10,8

- Ước lượng trị giá (VND) của hợp đồng nhập khẩu mà Trilimex phải trả tại thời điểm ký hợp đồng và thời điểm thanh toán.
- Công ty nghĩ rằng trong 3 tháng tới USD sẽ tăng giá 1,5% so với VND. Hợp đồng nhập khẩu này có rủi ro ngoại hối hay không? Chỉ rõ rủi ro như thế nào?

Bài giải:

- Ước lượng trị giá (VND) của hợp đồng nhập khẩu mà Trilimex phải trả tại thời điểm ký hợp đồng và thời điểm thanh toán?

Trị giá hợp đồng ở thời điểm ký hợp đồng và thời điểm thanh toán phụ thuộc vào tỷ giá USD/VND. Ở thời điểm ký hợp đồng tỷ giá bán USD/VND = 15661. Do đó, trị giá VND của hợp đồng nhập khẩu ở thời điểm này bằng $92.000 \times 15661 = 1.440.812.000\text{VND}$.

Ở thời điểm thanh toán, tỷ giá USD/VND thay đổi do có chênh lệch giữa lãi suất VND và USD. Sử dụng công thức tính tỷ giá kỳ hạn, bạn có thể ước lượng tỷ giá USD/VND ở thời điểm thanh toán như sau:

$$F_b = S_b + \frac{S_b [Lcv(VND) - Ltg(USD)]n}{100 \times 360} = 15661 + \frac{15661(10,8 - 6)90}{36000} = 15849$$

Dựa vào tỷ giá này, bạn có thể ước lượng trị giá VND của hợp đồng nhập khẩu ở thời điểm thanh toán bằng $92.000 \times 15849 = 1.458.108.000\text{VND}$

- b. Công ty nghĩ rằng trong 3 tháng tới USD sẽ tăng giá 1,5% so với VND. Hợp đồng nhập khẩu này có rủi ro ngoại hối hay không? Chỉ rõ rủi ro như thế nào?

Công ty dự báo rằng trong 3 tháng tới USD tăng giá 1,5%, tức là tỷ giá USD/VND tăng lên đến 15896. Như vậy, hợp đồng nhập khẩu này có rủi ro ngoại hối. Cụ thể, so với thời điểm ký hợp đồng, cứ mỗi USD nhập khẩu công ty phải chi thêm $15896 - 15661 = 235\text{VND}$.

Bài 4 : Tổng 4 năm 200x, tập công ty Xuất Nhập Khẩu Cholimex cũ mở một hoạt động kinh doanh kinh tế chính như sau:

- Ngày 7/4 Công ty ký hợp đồng xuất khẩu số 136/9x trị giá 128.000USD. Hợp đồng này sẽ đến hạn thanh toán trong vòng 6 tháng tới.
- Ngày 12/4 Công ty ký hợp đồng nhập khẩu số 139/9x trị giá 176.000USD thanh toán bằng yen Nhật (JPY). Hợp đồng này 9 tháng sau sẽ đến hạn thanh toán.

Giả sử rằng Công ty có thể dễ dàng tìm kiếm các hợp đồng vay và đầu tư trên thị trường tiền tệ, các hợp đồng kỳ hạn và hợp đồng quyền chọn trên thị trường hối đoái với một số thông tin về thị trường như sau:

Tỷ giá ở thời điểm ký HĐ	Lãi suất
USD/VND: 15.678 – 08	USD: 6 – 6,5 %
USD/JPY: 112,22 – 82	VND: 7,8 – 10,2%
USD/EUR: 0,9128 – 48	EUR: 4 – 6%
GBP/USD: 1,6216 – 36	JPY: 3 – 5%

- a. Ước lượng giá trị (VND) của hợp đồng xuất khẩu và trị giá (JPY) của hợp đồng nhập khẩu ở thời điểm ký hợp đồng và thời điểm thanh toán.
b. Có bất kỳ rủi ro ngoại hối nào trong hoạt động xuất nhập khẩu của Công ty không?

Bài giải:

- a. Ước lượng giá trị (VND) của hợp đồng xuất khẩu và trị giá (JPY) của hợp đồng nhập khẩu ở thời điểm ký hợp đồng và thời điểm thanh toán.

Hợp đồng xuất khẩu số 136/9x trị giá 128.000USD:

Ở thời điểm ký hợp đồng, tỷ giá mua USD/VND = 15678. Do đó, trị giá VND của hợp đồng xuất khẩu ở thời điểm này có thể ước lượng bằng $128.000 \times 15678 = 2.006.784.000\text{VND}$. Ở thời điểm thanh toán tỷ giá USD/VND có thể ước lượng theo công thức tính tỷ giá kỳ hạn như sau:

$$F_m = S_m + \frac{S_m [Ltg(VND) - Lcv(USD)]n}{100 \times 360} = 15678 + \frac{15678(7,8 - 6,5)180}{36000} = 15780.$$

Trị giá VND của hợp đồng xuất khẩu bằng $128.000 \times 15780 = 2.019.840.000\text{VND}$.

Hợp đồng nhập khẩu số 139/9x trị giá 176.000USD thanh toán bằng yen Nhật (JPY):

Ở thời điểm ký hợp đồng, tỷ giá bán USD/JPY = 112,82. Do đó, trị giá JPY của hợp đồng nhập khẩu ở thời điểm này có thể ước lượng bằng $176.000 \times 112,82 = 19.856.320\text{JPY}$. Ở thời điểm thanh toán tỷ giá USD/JPY có thể ước lượng theo công thức tính tỷ giá kỳ hạn như sau:

$$F_b = S_b + \frac{S_b [L_{cv}(\text{JPY}) - L_{tg}(\text{USD})]n}{100 \times 360} = 112,82 + \frac{112,82(5 - 6)270}{36000} = 111,97$$
. Trị giá VND của hợp đồng xuất khẩu bằng $176.000 \times 111,97 = 19.706.720\text{JPY}$.

b. Có bất kỳ rủi ro ngoại hối nào trong hoạt động xuất nhập khẩu của Công ty không?

Dựa vào tỷ giá được ước lượng ở câu a có thể thấy rằng với hợp đồng xuất khẩu 128.000USD trong khi USD có xu hướng tăng giá so với VND nên công ty không phải lo ngại rủi ro tỷ giá đối với hợp đồng này. Với hợp đồng nhập khẩu 176.000USD thanh toán bằng JPY trong khi JPY có xu hướng giảm giá so với USD nên công ty cũng không phải lo ngại rủi ro tỷ giá đối với hợp đồng này. Tuy nhiên, đây chỉ là dự báo còn thực tế tỷ giá có đúng như dự báo hay không chẳng ai biết. Do đó, vẫn có rủi ro tỷ giá trong hoạt động xuất nhập khẩu của công ty. Thế nhưng, nếu nhà quản lý không ngại rủi ro và tin tưởng vào dự báo của mình thì không nhất thiết phải ra quyết định phòng ngừa rủi ro tỷ giá đối cả hai hợp đồng xuất nhập khẩu này. Nên nhớ rằng, quyết định như thế đồng nghĩa với việc nhà quản lý chấp nhận rủi ro tỷ giá.

Bài 5 : Ngày 16/08/200x công ty Tân Hoàn Cầu muốn mua 15.000USD để thanh toán một hợp đồng nhập khẩu đến hạn. Mặt khác, công ty biết rằng mình có một hợp đồng xuất khẩu sẽ đến hạn thanh toán vào ngày 22/09/200x và khi đó công ty cần bán lại 15.000USD cho ngân hàng. Ngược với Tân Hoàn Cầu, cùng ngày này công ty Tanimex muốn bán giao ngay 20.000USD vừa thu được từ hợp đồng xuất khẩu nhưng đồng thời muốn mua lại số USD này vào ngày 15/10/200x vì khi đó Tanimex có một hợp đồng nhập khẩu đến hạn thanh toán. Để giải quyết nhu cầu mua và bán ngoại tệ trong tình huống trên, Tân Hoàn Cầu và Tanimex liên hệ và thực hiện hợp đồng hoán đổi với ngân hàng. Ngân hàng chào cho Tân Hoàn Cầu và Tanimex tỷ giá và lãi suất vào ngày 16/08/200x như sau:

USD/VND: 15805 – 15809

USD: 6,7 – 7,7

VND: 10,8 – 12,6

Hãy xác định và trình bày diễn biến các giao dịch giữa ngân hàng với Tân Hoàn Cầu và Tanimex ở thời điểm hiệu lực và đáo hạn?

Bài giải:

Giao dịch giữa ngân hàng với Tân Hoàn Cầu: Tân Hoàn Cầu muốn mua giao ngay và bán kỳ hạn 15.000USD.

Ngày hiệu lực

Ngân hàng bán giao ngay cho Tân Hoàn Cầu 15.000USD theo tỷ giá bán USD/VND = 15809. Với giao dịch này, ngân hàng chi ra 15.000USD và nhận lại $15.000 \times 15809 = 237.135.000\text{VND}$. Tân Hoàn Cầu chi ra 237.135.000VND và nhận lại 15.000USD.

Ngân hàng xác định và chào cho Tân Hoàn Cầu tỷ giá mua kỳ hạn USD/VND với kỳ hạn từ 16/08 đến 22/09 tức là 38 ngày. Tỷ giá này xác định như sau:

$$F_m = S_m + \frac{S_m [Ltg(VND) - Lcv(USD)]n}{100 \times 360} = 15805 + \frac{15805[10,8 - 7,7]38}{100 \times 360} = 15857$$

Ngày đáo hạn

Tân Hoàn Cầu chi ra 15.000USD và nhận lại từ ngân hàng $15.000 \times 15857 = 237.855.000$ VND.

Ngân hàng nhận 15.000USD và chi cho Tân Hoàn Cầu 237.855.000VND.

Giao dịch giữa ngân hàng và Tanimex: Tanimex muốn bán giao ngay và mua kỳ hạn 20.000USD.

Ngày hiệu lực

Ngân hàng mua giao ngay của Tanimex 20.000USD theo tỷ giá mua USD/VND = 15805. Với giao dịch này, ngân hàng nhận 20.000USD và chi ra $20.000 \times 15805 = 316.100.000$ VND. Tanimex nhận 316.100.000VND và chi ra 20.000USD.

Ngân hàng xác định và chào cho Tanimex tỷ giá bán kỳ hạn USD/VND với kỳ hạn từ 16/08 đến 15/10 tức là 60 ngày. Tỷ giá này xác định như sau:

$$F_b = S_b + \frac{S_b [Lcv(VND) - Ltg(USD)]n}{100 \times 360} = 15809 + \frac{15809[12,6 - 6,7]60}{100 \times 360} = 15964$$

Ngày đáo hạn

Tanimex nhận lại 20.000USD và chi ra cho ngân hàng $20.000 \times 15964 = 319.280.000$ VND.

Ngân hàng chi cho Tanimex 20.000USD và nhận lại 319.280.000VND.

Bài 6 : Thông tin về tỷ giá và lãi suất tại ngân hàng thương mại GHK như được trình bày ở bảng niêm yết dưới đây:

USD/VND	15930	15961
Lãi suất USD	3,55%/năm	4,55%/năm
Lãi suất VND	0,65%/tháng	0,85%/tháng

Giả sử bạn là nhân viên kinh doanh ngoại tệ, trình bày các giao dịch diễn ra giữa ngân hàng và công ty Hồng Long khi công ty thực hiện hợp đồng hoán đổi ngoại tệ trị giá 86.000USD kỳ hạn 3 tháng với ngân hàng, trong hai trường hợp:

- a. Công ty bán giao ngay và mua kỳ hạn
- b. Công ty mua giao ngay và bán kỳ hạn.

Bài giải:

- a. Công ty bán giao ngay và mua kỳ hạn: Ngân hàng sẽ tiến hành các giao dịch mua giao ngay và bán kỳ hạn với công ty Hồng Long. Các giao dịch diễn ra ở hai thời điểm như sau:

Vào ngày hiệu lực: Ngân hàng GHK mua 86.000USD theo tỷ giá mua USD/VND = 15930. Đối khoản của giao dịch này: $86.000 \text{USD} = 86000 \times 15930 \text{VND} = 1.369.980.000$ VND.

	Nhận	Chi
Ngân hàng GHK	86000USD	$86000 \times 15930 = 1.369.980.000$ VND
Cty Hồng Long	1.369.980.000VND	86000USD

Hai bên thoả thuận tỷ giá bán kỳ hạn 3 tháng như sau:

$$F_b = S_b + \frac{S_b[LSCV(VND) - LSTG(USD)]n}{360 \times 100} = 15961 + \frac{15961(0,85\% \times 12 - 3,55)90}{36000} = 16226$$

Vào ngày đáo hạn:

	Nhận	Chi
Ngân hàng GHK	86000 x 16226 = 1.395.436.000VND	86000USD
Cty Hồng Long	86000USD	1.395.436.000VND

- b. Công ty mua giao ngay và bán kỳ hạn: Ngân hàng sẽ tiến hành các giao dịch bán giao ngay và mua kỳ hạn với công ty Hồng Long. Các giao dịch diễn ra ở hai thời điểm như sau:

Vào ngày hiệu lực: Ngân hàng GHK bán 86.000USD theo tỷ giá bán USD/VND = 15961.
 Đối khoản của giao dịch này: 86.000USD = 86000 x 15961VND = 1.372.646.000VND.

	Nhận	Chi
Ngân hàng GHK	86000 x 15961 = 1.372.646.000VND	86000USD
Cty Hồng Long	86000USD	1.372.464.000VND

Hai bên thoả thuận tỷ giá mua kỳ hạn 3 tháng như sau:

$$F_m = S_m + \frac{S_m[LSTG(VND) - LSCV(USD)]n}{360 \times 100} = 15930 + \frac{15930(0,65\% \times 12 - 4,55)90}{36000} = 16059$$

Vào ngày đáo hạn:

	Nhận	Chi
Ngân hàng GHK	86000USD	86000 x 15059 = 1.295.074.000VND
Cty Hồng Long	1.295.074.000VND	86000USD

Bài 7 : Giả sử Việt Nam vừa tổ chức Thị trường ngoại tệ giao sau. Sáng ngày thứ hai bạn mua trong khi cô Bích bán một hợp đồng giao sau trị giá là 10.000USD và tỷ giá giao sau tại thời điểm thỏa thuận là USD/VND = 15450. Phòng Thanh toán bù trừ yêu cầu bạn và cô Bích ký quỹ lần đầu là 1,1 triệu đồng và duy trì ký quỹ này ở mức tối thiểu là 1 triệu đồng. Tỷ giá đóng cửa vào ngày thứ hai và các ngày liên tiếp như sau:

	Thứ hai	Thứ ba	Thứ tư	Thứ năm	Thứ sáu
Tỷ giá mở cửa	15450	15460	15470	15450	15439
Tỷ giá đóng cửa	15460	15470	15450	15439	15424

Hỏi số dư rên tài khoản của bạn và cô Bích vào cuối ngày thứ sáu là bao nhiêu? Nếu bạn và cô Bích muốn tiếp tục giữ hợp đồng giao sau, bạn và cô Bích phải làm gì? Nếu bạn và cô Bích không muốn tiếp tục giữ hợp đồng giao sau, bạn và cô Bích sẽ làm gì?

Bài giải:

Tình hình tài khoản của bạn:

Số dư đầu kỳ lúc ký quỹ là 1.100.000 đồng. Sáng ngày thứ hai bạn mua hợp đồng giao sau trị giá 10.000USD với tỷ giá USD/VND = 15450.

- Chiều ngày thứ hai, tỷ giá trên thị trường là 15460, bạn lãi được $(15460 - 15450)10.000 = 100.000$ đồng. Số dư tài khoản của bạn lúc này là $1.100.000 + 100.000 = 1.200.000$ đồng.

- Chiều ngày thứ ba, tỷ giá trên thị trường là 15470, bạn lãi được $(15470 - 15460)10.000 = 100.000$ đồng. Số dư tài khoản của bạn lúc này là $1.200.000 + 100.000 = 1.300.000$ đồng.
- Chiều ngày thứ tư, tỷ giá trên thị trường là 15450, bạn lỗ $(15450 - 15470)10.000 = -200.000$ đồng. Số dư tài khoản của bạn lúc này là $1.300.000 - 200.000 = 1.100.000$ đồng.
- Chiều ngày thứ năm, tỷ giá trên thị trường là 15439, bạn lỗ $(15439 - 15450)10.000 = -110.000$ đồng. Số dư tài khoản của bạn lúc này là $1.100.000 - 110.000 = 990.000$ đồng. Lúc này số dư tài khoản của bạn thấp hơn mức tối thiểu yêu cầu (1 triệu đồng), do đó, bạn phải ký quỹ thêm 100.000 đồng để duy trì tài khoản ở mức tối thiểu yêu cầu. Sau khi ký quỹ thêm 100.000 đồng, số dư tài khoản của bạn là $990.000 + 100.000 = 1.000.000$ đồng.
- Chiều ngày thứ sáu, tỷ giá trên thị trường là 15424, bạn lỗ $(15424 - 15439)10.000 = -150.000$ đồng. Số dư tài khoản của bạn vào chiều ngày thứ sáu là $1.000.000 - 150.000 = 850.000$ đồng.

Nếu bạn muốn tiếp tục giữ hợp đồng giao sau thì bạn phải ký quỹ thêm 150.000 đồng cho đủ mức tối thiểu yêu cầu. Nếu bạn không muốn giữ hợp đồng giao sau thì có thể bán lại cho người khác hoặc thực hiện giao dịch đảo hợp đồng.

Tình hình tài khoản của cô Bích:

Số dư đầu kỳ lúc ký quỹ là 1.100.000 đồng. Sáng ngày thứ hai cô Bích bán hợp đồng giao sau trị giá 10.000USD với tỷ giá USD/VND = 15450.

- Chiều ngày thứ hai, tỷ giá trên thị trường là 15460, cô Bích lỗ $(15450 - 15460)10.000 = -100.000$ đồng. Số dư tài khoản của cô Bích lúc này là $1.100.000 - 100.000 = 1.000.000$ đồng.
- Chiều ngày thứ ba, tỷ giá trên thị trường là 15470, cô Bích lỗ $(15460 - 15470)10.000 = -100.000$ đồng. Số dư tài khoản của cô Bích lúc này là $1.000.000 - 100.000 = 900.000$ đồng. Lúc này số dư tài khoản của cô Bích thấp hơn mức tối thiểu yêu cầu (1 triệu đồng), do đó, cô Bích phải ký quỹ thêm 100.000 đồng để duy trì tài khoản ở mức tối thiểu yêu cầu. Sau khi ký quỹ thêm 100.000 đồng, số dư tài khoản của cô Bích là $900.000 + 100.000 = 1.000.000$ đồng.
- Chiều ngày thứ tư, tỷ giá trên thị trường là 15450, cô Bích lãi $(15470 - 15450)10.000 = 200.000$ đồng. Số dư tài khoản của bạn lúc này là $1.000.000 + 200.000 = 1.300.000$ đồng.
- Chiều ngày thứ năm, tỷ giá trên thị trường là 15439, cô Bích lãi $(15450 - 15439)10.000 = 110.000$ đồng. Số dư tài khoản của bạn lúc này là $1.300.000 + 110.000 = 1.400.000$ đồng.
- Chiều ngày thứ sáu, tỷ giá trên thị trường là 15424, cô Bích lãi $(15439 - 15424)10.000 = 150.000$ đồng. Số dư tài khoản của bạn vào chiều ngày thứ sáu là $1.400.000 + 150.000 = 1.550.000$ đồng.

Nếu cô Bích muốn tiếp tục giữ hợp đồng giao sau thì cô Bích không phải làm gì cả. Nếu cô Bích không muốn giữ hợp đồng giao sau thì có thể bán lại cho người khác hoặc thực hiện giao dịch đảo hợp đồng.

Bài 8 : Giả sử có một thị trường giao sau hoạt động ở Việt Nam. Ngày 02/01/200x Công ty A mua trong khi công ty B bán một hợp đồng giao sau trị giá 50.000USD với tỷ giá thỏa thuận là 15.730 đồng/USD. Tình hình tỷ giá trên thị trường như được trình bày dưới đây. Hãy trình bày các giao dịch thanh toán xảy ra hàng ngày của hai công ty tại phòng giao hoán và cho biết số dư tài khoản của hai công ty cuối ngày 08/01. Giả sử rằng phòng giao hoán yêu cầu các công ty tham gia phải duy trì một mức ký quỹ lần đầu 2 triệu đồng và duy trì ở mức tối thiểu là 1,5 triệu.

Thời điểm	Tỷ giá
Đầu ngày 02/01	15,730
Cuối ngày 02/01	15,740
Cuối ngày 03/01	15,755
Cuối ngày 04/01	15,775

Cuối ngày 05/01	15,770
Cuối ngày 06/01	15,750
Cuối ngày 07/01	15,790
Cuối ngày 08/01	15,775

Bài giải:

Với công ty A:

Vào đầu ngày giao dịch công ty A ký quỹ 2.000.000 đồng. Cuối mỗi ngày giao dịch nếu tỷ giá USD tăng lên thì tài khoản của công ty A được ghi có một khoản bằng chênh lệch tỷ giá hôm nay và hôm trước nhân với trị giá hợp đồng (50.000USD). Ngược lại nếu tỷ giá USD/VND giảm thì tài khoản của công ty A bị ghi nợ một khoản bằng chênh lệch tỷ giá hôm trước và hôm nay nhân trị giá hợp đồng.

Với công ty B:

Vào đầu ngày giao dịch công ty B ký quỹ 2.000.000 đồng. Cuối mỗi ngày giao dịch nếu tỷ giá USD giảm xuống thì tài khoản của công ty A được ghi có một khoản bằng chênh lệch tỷ giá hôm trước và hôm nay nhân với trị giá hợp đồng (50.000USD). Ngược lại nếu tỷ giá USD/VND tăng lên thì tài khoản của công ty A bị ghi nợ một khoản bằng chênh lệch tỷ giá hôm nay và hôm trước nhân trị giá hợp đồng. Sử dụng Excel bạn có thể tính toán cụ thể tình hình tài khoản của công ty A và công ty B như sau:

Trị giá HB (USD)	50,000			
Ký quỹ lần đầu (VND)	2,000,000	Ký quỹ tối thiểu (VND)		1,500,000
		Tài khoản ký quỹ công ty A (VND)		
Thời điểm	Tỷ giá	Nợ (-)/Có (+)	Số dư	Thêm ký quỹ
Đầu ngày 02/01	15,730	-	2,000,000	-
Cuối ngày 02/01	15,740	500,000	2,500,000	-
Cuối ngày 03/01	15,755	750,000	3,250,000	-
Cuối ngày 04/01	15,775	1,000,000	4,250,000	-
Cuối ngày 05/01	15,770	(250,000)	4,000,000	-
Cuối ngày 06/01	15,750	(1,000,000)	3,000,000	-
Cuối ngày 07/01	15,790	2,000,000	5,000,000	-
Cuối ngày 08/01	15,775	(750,000)	4,250,000	-

Trị giá HB (USD)	50,000			
Ký quỹ lần đầu (VND)	2,000,000	Ký quỹ tối thiểu (VND)		1,500,000
		Tài khoản ký quỹ công ty B (VND)		
Thời điểm	Tỷ giá	Nợ (-)/Có (+)	Số dư	Thêm ký quỹ
Đầu ngày 02/01	15,730	-	2,000,000	-
Cuối ngày 02/01	15,740	(500,000)	1,500,000	-
Cuối ngày 03/01	15,755	(750,000)	750,000	750,000
Cuối ngày 04/01	15,775	(1,000,000)	500,000	1,000,000
Cuối ngày 05/01	15,770	250,000	1,750,000	-
Cuối ngày 06/01	15,750	1,000,000	2,750,000	-

Cuối ngày 07/01	15,790	(2,000,000)	750,000	750,000
Cuối ngày 08/01	15,775	750,000	2,250,000	-

Tùy theo diễn biến tỷ giá trên thị trường, phòng thanh toán bù trừ sẽ thực hiện thanh toán giao dịch hàng ngày (mark to market). Công ty A mua hợp đồng giao sau, do tỷ giá USD/VND tăng nên có lãi và số dư tài khoản công ty A tăng lên. Ngược lại, công ty B bán giao sau nên bị lỗ khiến cho số dư tài khoản công ty B giảm xuống. Cuối ngày 08/01, số dư tài khoản của công ty A là 4.250.000 đồng và của công ty B là 2.250.000 đồng.

Bài 9 : Cô Lâm Mộng Mơ mua một quyền chọn mua của ACB có các điều khoản giao dịch được ghi trong hợp đồng như sau:

- Người bán quyền: ACB
- Người mua quyền: Lâm Mộng Mơ
- Loại quyền: chọn mua (call)
- Kiểu quyền: kiểu Mỹ
- Số lượng ngoại tệ: 100.000EUR
- Tỷ giá thực hiện: 1,2302
- Thời hạn hiệu lực của quyền chọn: 90 ngày kể từ ngày thoả thuận
- Phí mua quyền: 0,01USD cho mỗi EUR.

Tỷ giá giao ngay hiện tại là EUR/USD = 1,2228 và hợp đồng quyền chọn vẫn còn trong thời hạn hiệu lực. Vì cô Mộng Mơ chưa am hiểu lắm về giao dịch quyền chọn nên nhờ bạn tư vấn giúp. Theo bạn:

- a. Hiện tại cô Mơ có nên thực hiện hợp đồng quyền chọn hay không? Nếu nên thì cô được lợi ích gì? Nếu chưa thì cô nên làm gì với quyền chọn?
- b. Cô Mơ mong đợi gì ở tỷ giá thị trường giao ngay? Ở mức tỷ giá như thế nào trên thị trường giao ngay thì cô Mơ nên thực hiện quyền chọn?
- c. Cho một ví dụ cụ thể về mức tỷ giá mà ở đó cô Mơ có thể thực hiện quyền chọn và xác định xem cô sẽ lãi bao nhiêu? Khi ấy ACB sẽ lãi hay lỗ bao nhiêu?
- d. Nếu mức tỷ giá trên không xảy ra và hết thời hạn hợp đồng mà không có cơ hội thực hiện quyền chọn, cô Mơ sẽ tổn thất bao nhiêu?

Bài giải:

- a. Hiện tại cô Mơ có nên thực hiện hợp đồng quyền chọn hay không? Nếu nên thì cô được lợi ích gì? Nếu chưa thì cô nên làm gì với quyền chọn?

Cô Mơ mua quyền chọn mua trị giá 100.000EUR với chi phí là 0,01USD cho mỗi EUR và tỷ giá thực hiện là EUR/USD = 1,2302. Với tỷ giá và chi phí này, tỷ giá hòa vốn của cô Mơ = Tỷ giá thực hiện + Chi phí mua quyền = 1,2302 + 0,01 = 1,2402. Tỷ giá giao ngay hiện tại là EUR/USD = 1,2228 thấp hơn tỷ giá hòa vốn. Cô Mơ chưa nên thực hiện quyền chọn vì quyền chọn chưa sinh lợi. Cô Mơ nên chờ và theo dõi xem tỷ giá EUR/USD có tăng lên hay không.

- b. Cô Mơ mong đợi gì ở tỷ giá thị trường giao ngay? Ở mức tỷ giá như thế nào trên thị trường giao ngay thì cô Mơ nên thực hiện quyền chọn?

Ở thời điểm hiện tại, quyền chọn chưa sinh lợi nhưng cô Mơ mua quyền chọn vì mong đợi rằng tỷ giá EUR/USD trên thị trường sẽ tăng lên trong thời gian tới. Ở mức tỷ giá cao hơn điểm hòa vốn (1,2402), cô Mơ nên thực hiện quyền chọn.

- c. Cho một ví dụ cụ thể về mức tỷ giá mà ở đó cô Mơ có thể thực hiện quyền chọn và xác

định xem cô sẽ lãi bao nhiêu? Khi ấy ACB sẽ lãi hay lỗ bao nhiêu?

Ví dụ tỷ giá giao ngay trên thị trường vào một ngày nào đó trong kỳ hạn hợp đồng đạt mức EUR/USD = 1,2482 và cô Mơ quyết định thực hiện quyền chọn. Khi ấy cô sẽ lãi được $(1,2482 - 1,2402)100.000 = 800\text{USD}$. ACB sẽ lỗ bằng mức lãi của cô Mơ.

d. Nếu mức tỷ giá trên không xảy ra và hết thời hạn hợp đồng mà không có cơ hội thực hiện quyền chọn, cô Mơ sẽ tổn thất bao nhiêu?

Nếu mức tỷ giá trên không xảy ra và hết thời hạn hợp đồng mà không có cơ hội thực hiện quyền chọn, cô Mơ sẽ tổn thất bằng chi phí mua quyền chọn là $100.000 \times 0,01 = 1000\text{USD}$.

Bài 10 : Cậu Thái Tường Tượng mua của ACB một quyền chọn bán có các điều khoản giao dịch như sau:

- Người bán quyền: ACB
- Người mua quyền: Thái Tường Tượng
- Loại quyền: chọn bán (put)
- Kiểu quyền: kiểu Mỹ
- Số lượng ngoại tệ: 100.000EUR
- Tỷ giá thực hiện: 1,2302
- Thời hạn hiệu lực của quyền chọn: 90 ngày kể từ ngày thoả thuận
- Phí mua quyền: 0,01USD cho mỗi EUR.

Tỷ giá giao ngay hiện tại là EUR/USD = 1,2228 và hợp đồng quyền chọn vẫn còn trong thời hạn hiệu lực. Vì cậu Tường Tượng chưa am hiểu lắm về giao dịch quyền chọn nên nhờ bạn tư vấn giúp. Theo bạn:

- a. Hiện tại cậu Tường có nên thực hiện hợp đồng quyền chọn hay không? Nếu nên thì cậu được lợi ích gì? Nếu chưa thì cậu nên làm gì với quyền chọn?
- b. Cậu Tường mong đợi gì ở tỷ giá thị trường giao ngay? Ở mức tỷ giá như thế nào trên thị trường giao ngay thì cậu Tường nên thực hiện quyền chọn?
- c. Cho một ví dụ cụ thể về mức tỷ giá mà ở đó cậu Tường có thể thực hiện quyền chọn và xác định xem cậu sẽ lãi bao nhiêu? Khi ấy ACB sẽ lãi hay lỗ bao nhiêu?
- d. Nếu mức tỷ giá trên không xảy ra và hết thời hạn hợp đồng mà không có cơ hội thực hiện quyền chọn, cậu sẽ tổn thất bao nhiêu?

Bài giải:

- a. Hiện tại cậu Tường có nên thực hiện hợp đồng quyền chọn hay không? Nếu nên thì cậu được lợi ích gì? Nếu chưa thì cậu nên làm gì với quyền chọn?

Cậu Tường mua quyền chọn bán trị giá 100.000EUR với tỷ giá thực hiện EUR/USD = 1,2302 và chi phí mua quyền là 0,01. Với tỷ giá và chi phí này, tỷ giá hòa vốn của cậu Tường = Tỷ giá thực hiện – Chi phí mua quyền = $1,2302 - 0,01 = 1,2202$. Tỷ giá giao ngay hiện tại là EUR/USD = 1,2228 thấp hơn tỷ giá thực hiện, nhưng vẫn còn cao hơn tỷ giá hòa vốn. Cậu Tường chưa nên thực hiện quyền chọn vì quyền chọn chưa sinh lợi. Cậu Tường nên chờ và theo dõi xem tỷ giá EUR/USD có giảm xuống hay không.

- b. Cậu Tường mong đợi gì ở tỷ giá thị trường giao ngay? Ở mức tỷ giá như thế nào trên thị

trường giao ngay thì cậu Trọng nên thực hiện quyền chọn?

Ở thời điểm hiện tại, quyền chọn chưa sinh lợi, nhưng cậu Trọng mong đợi rằng tỷ giá EUR/USD trên thị trường sẽ giảm xuống trong thời gian tới. Ở mức tỷ giá thấp hơn điểm hòa vốn (1,2202), cậu Trọng nên thực hiện quyền chọn.

c. Cho một ví dụ cụ thể về mức tỷ giá mà ở đó cậu Trọng có thể thực hiện quyền chọn và xác định xem cậu sẽ lãi bao nhiêu? Khi ấy ACB sẽ lãi hay lỗ bao nhiêu?

Ví dụ tỷ giá giao ngay trên thị trường vào một ngày nào đó trong kỳ hạn hợp đồng đạt mức EUR/USD = 1,2182 và cậu Trọng quyết định thực hiện quyền chọn. Khi ấy cậu sẽ lãi được $(1,2202 - 1,2182)100.000 = 200\text{USD}$. ACB sẽ lỗ bằng mức lãi của cậu Trọng.

d. Nếu mức tỷ giá trên không xảy ra và hết thời hạn hợp đồng mà không có cơ hội thực hiện quyền chọn, cậu sẽ tổn thất bao nhiêu?

Nếu mức tỷ giá trên không xảy ra và hết thời hạn hợp đồng mà không có cơ hội thực hiện quyền chọn, cậu Trọng sẽ tổn thất bằng chi phí mua quyền chọn là $100.000 \times 0,01 = 1000\text{USD}$.

Bài 11 : Công ty E mua một hợp đồng chọn mua trị giá 50.000USD, tỷ giá thực hiện là 15730 đồng/USD, chi phí mua quyền chọn mua là 20 đồng/USD. Hãy phân tích và vẽ đồ thị lãi/lỗ kinh doanh quyền chọn mua theo mức biến động của tỷ giá giao ngay trên thị trường.

Bài giải:

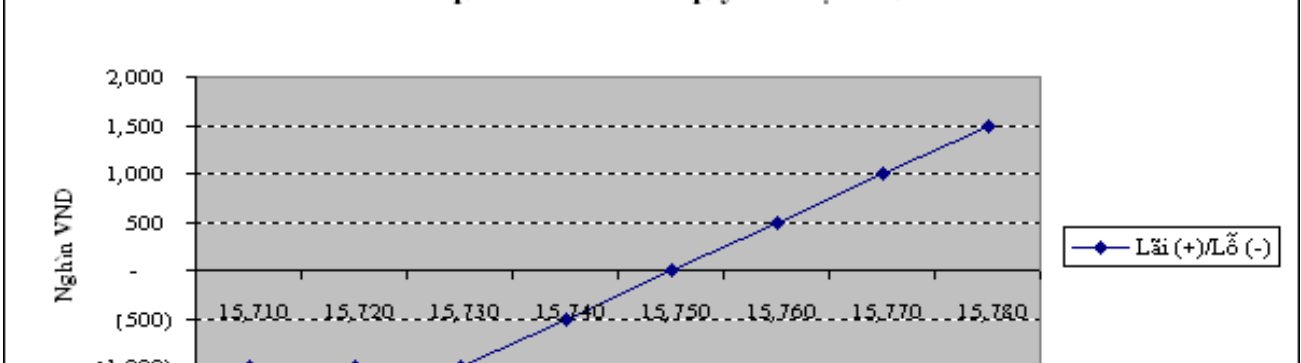
$$\begin{aligned} \text{Tỷ giá hòa vốn} &= \text{Tỷ giá thực hiện} + \text{Phí mua quyền chọn mua} \\ &= 15730 + 20 = 15750 \end{aligned}$$

Nếu tỷ giá giao ngay trên thị trường cao hơn điểm hòa vốn thì công ty E thực hiện quyền và mua 50.000USD theo tỷ giá thực hiện là 15730 sau đó đem 50.000USD bán ra thị trường giao ngay với giá cao hơn. Lãi mà công ty E có được bằng chênh lệch giữa tỷ giá giao ngay trừ tỷ giá thực hiện và phí mua quyền nhân trị giá hợp đồng. Nếu tỷ giá giao ngay thấp hơn tỷ giá hòa vốn nhưng cao hơn tỷ giá thực hiện thì công ty E vẫn thực hiện quyền chọn mua nếu như quyền chọn đến hạn. Khi ấy công ty vẫn lỗ nhưng lỗ dưới mức chi phí mua quyền chọn. Nếu tỷ giá giao ngay thấp hơn tỷ giá thực hiện, công ty E không thực hiện quyền chọn mua. Khi ấy công ty lỗ tối đa bằng chi phí mua quyền tức là bằng $50.000 \times 20 = 1.000.000$ đồng. Sử dụng Excel bạn có thể tính toán, phân tích và vẽ đồ thị lãi/lỗ kinh doanh quyền chọn mua theo biến động theo tỷ giá như trình bày ở bảng dưới đây (Đv: 1000 đồng)

Trị giá hợp đồng (nghìn USD)	50
Tỷ giá thực hiện	15730
Phí mua quyền chọn mua	20

Tỷ giá	15,710	15,720	15,730	15,740	15,750	15,760	15,770	15,780
Phí mua quyền chọn mua	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
ĐK VND khi thực hiện quyền	-	-	-	786,500	786,500	786,500	786,500	786,500
ĐK VND khi bán USD giao ngay	-	-	-	787,000	787,500	788,000	788,500	789,000
Lãi (+)/Lỗ (-)	(1,000)	(1,000)	(1,000)	(500)	0,00	500	1,000	1,500

Kết quả kinh doanh quyền chọn mua



Giải thích cách tính:

Tổng chi phí mua quyền chọn = Trị giá HĐ x Phí mua quyền = 50 x 20 = 1.000 nghìn đồng.

Đối khoản VND khi thực hiện quyền = Trị giá HĐxTG thực hiện = 50 x 15730 = 786.500 nghìn đồng

Đối khoản VND khi bán USD giao ngay = Trị giá HĐxTG giao ngay = 50x15760 = 788.000 nghìn đồng

Lãi (+)/Lỗ (-) = ĐK VND khi bán USD – ĐK VND khi thực hiện quyền chọn – Phí mua quyền
= 788.000 – 786.500 – 1.000 = 500 nghìn đồng

Bài 12 : Công ty G mua một hợp đồng chọn bán trị giá 50.000USD, tỷ giá thực hiện là 15730 đồng/USD, chi phí mua quyền chọn bán là 20đồng/USD. Hãy phân tích và vẽ đồ thị lãi/lỗ kinh doanh quyền chọn bán theo mức biến động của tỷ giá giao ngay trên thị trường.

Bài giải:

Tỷ giá hòa vốn = Tỷ giá thực hiện - Phí mua quyền chọn bán
= 15730 - 20 = 15710

Nếu tỷ giá giao ngay trên thị trường thấp hơn điểm hòa vốn thì công ty G thực hiện quyền và bán 50.000USD theo tỷ giá thực hiện là 15730 sau đó mua lại 50.000USD trên thị trường giao ngay với giá thấp hơn. Lãi mà công ty G có được bằng chênh lệch giữa tỷ giá thực hiện trừ đi tỷ giá giao ngay và phí mua quyền chọn bán nhân trị giá hợp đồng. Nếu tỷ giá giao ngay cao hơn tỷ giá hòa vốn nhưng vẫn thấp hơn tỷ giá thực hiện thì công ty G vẫn thực hiện quyền chọn mua nếu như quyền đến hạn. Khi ấy công ty vẫn lỗ nhưng lỗ dưới mức chi phí mua quyền chọn. Nếu tỷ giá giao ngay cao hơn tỷ giá thực hiện, công ty G không thực hiện quyền chọn bán. Khi ấy công ty lỗ tối đa bằng chi phí mua quyền chọn bán tức là bằng 50.000 x 20 = 1.000.000 đồng. Sử dụng Excel bạn có thể tính toán, phân tích và vẽ đồ thị lãi/lỗ theo biến động theo tỷ giá như trình bày ở bảng dưới đây (Đv: 1000 đồng):

Trị giá hợp đồng (nghìn USD)	50							
Tỷ giá thực hiện	15730							
Phí mua quyền chọn bán	20							
Tỷ giá	15,680	15,690	15,700	15,710	15,720	15,730	15,740	15,750
Phí mua quyền chọn bán	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
ĐK VND khi thực hiện quyền	786,500	786,500	786,500	786,500	786,500	-	-	-
ĐK VND khi mua USD giao ngay	784,000	784,500	785,000	785,500	786,000	-	-	-
Lãi (+)/Lỗ (-)	1,500	1,000	500	0,00	(500)	(1,000)	(1,000)	(1,000)

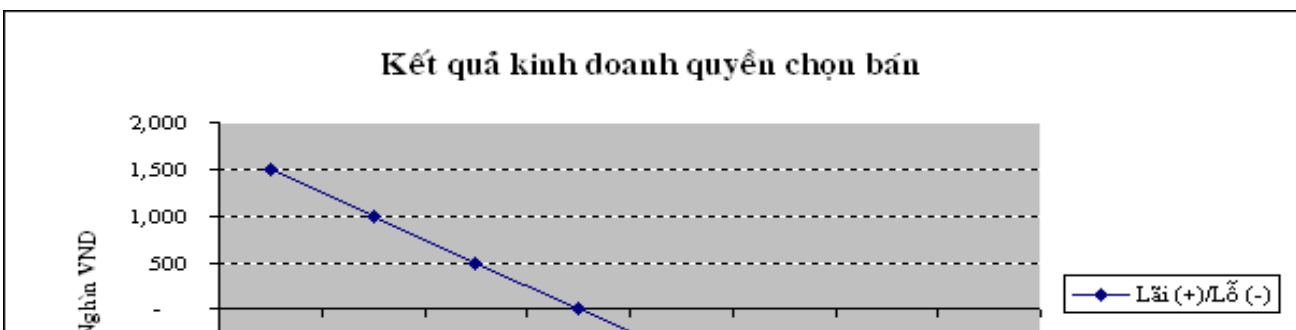
Giải thích cách tính:

Tổng chi phí mua quyền chọn = Trị giá HĐ x Phí mua quyền = 50 x 20 = 1.000 nghìn đồng.

Đối khoản VND khi thực hiện quyền = Trị giá HĐxTG thực hiện = 50 x 15730 = 786.500 nghìn đồng

Đối khoản VND khi mua USD giao ngay = Trị giá HĐxTG giao ngay = 50x15700 = 785.000 nghìn đồng

Lãi (+)/Lỗ (-) = ĐK VND khi thực hiện quyền chọn – ĐK VND khi mua USD giao ngay – Phí mua quyền = 786.500 – 785.000 – 1.000 = 500 nghìn đồng.



Bài 13 : Giả sử bạn là nhân viên phòng kinh doanh ngoại tệ phụ trách giao dịch quyền chọn của Eximbank. Ngày 05/07, có hai khách hàng giao dịch. Khách hàng A mua một quyền chọn bán và khách hàng B mua một quyền chọn mua. Trước khi bán quyền chọn cho khách hàng bạn thu thập được thông tin về các quyền chọn này từ phía ngân hàng đối tác như sau:

Nội dung hợp đồng	Quyền chọn mua	Quyền chọn bán
Trị giá	125.000EUR	125.000EUR
Tỷ giá thực hiện (EUR/USD)	1,2286	1,2206
Thời hạn	2 tháng	2 tháng
Kiểu quyền	Mỹ	Mỹ
Phí mua quyền tính trên mỗi EUR	0,005 USD	0,006 USD

- Dựa vào thông tin quyền chọn của ngân hàng đối tác, bạn chào bán quyền chọn cho khách hàng A và B như thế nào, biết phí giao dịch của Eximbank là 150USD một hợp đồng?
- Xác định xem tỷ giá thay đổi đến mức nào trên thị trường thì khách hàng A và B có thể thực hiện quyền chọn?
- Nếu ở mức tỷ giá mà A hoặc B có thể thực hiện quyền chọn thì A, B và Eximbank thu được lãi hoặc lỗ bao nhiêu?

Bài giải:

- Dựa vào thông tin quyền chọn của ngân hàng đối tác, bạn chào bán quyền chọn cho khách hàng A và B như thế nào, biết phí giao dịch của Eximbank là 150USD một hợp đồng?

Với khách hàng A: Bạn chào phí mua quyền chọn bán. Phí này bằng phí của ngân hàng đối tác cộng với phí giao dịch của Eximbank, tức là bằng $0,006 + 150/125000 = 0,0072$ USD cho mỗi EUR. Tổng chi phí mua quyền chọn của khách hàng A: $0,072 \times 125.000 = 900$ USD.

Với khách hàng B: Bạn chào phí mua quyền chọn mua. Phí này bằng phí của ngân hàng đối tác cộng với phí giao dịch của Eximbank, tức là bằng $0,005 + 150/125000 = 0,0062$ USD cho mỗi EUR. Tổng chi phí mua quyền chọn của khách hàng B: $0,0062 \times 125.000 = 775$ USD.

- Xác định xem tỷ giá thay đổi đến mức nào trên thị trường thì khách hàng A và B có thể thực hiện quyền chọn?

Với khách hàng A, điểm hoà vốn của khách hàng A = Tỷ giá thực hiện – Phí mua quyền chọn bán = $1,2206 - 0,0072 = 1,2134$. Khách hàng A chỉ có thể thực hiện quyền chọn khi nào tỷ giá giao ngay EUR/USD trên thị trường xuống thấp hơn mức 1,2134.

Với khách hàng B, điểm hoà vốn của khách hàng B = Tỷ giá thực hiện + Phí mua quyền chọn mua = $1,2286 + 0,0062 = 1,2348$. Khách hàng B chỉ có thể thực hiện quyền chọn khi nào tỷ giá giao ngay EUR/USD trên thị trường lên cao hơn mức 1,2348.

- c. Nếu ở mức tỷ giá mà A hoặc B có thể thực hiện quyền chọn thì A, B và Eximbank thu được lãi hoặc lỗ bao nhiêu?

Giả sử ở mức tỷ giá EUR/USD = 1,2100 thì khách hàng A có thể thực hiện quyền chọn bán. Khi ấy:

Khách hàng A: Thực hiện quyền chọn bán của mình.

Lãi = $(1,2206 - 1,2100)125.000 = 1325\text{USD}$

Trừ chi phí mua quyền = 900USD

Lãi ròng: $1325 - 900 = 425\text{USD}$

Khách hàng B: Không thực hiện quyền chọn mua của mình.

Lỗ = chi phí mua quyền chọn = $0,0062 \times 125.000 = 775\text{USD}$.

Ngân hàng Eximbank: Thực hiện quyền chọn bán theo yêu cầu của khách hàng A. Sau đó thực hiện lại quyền chọn bán với ngân hàng đối tác.

Lỗ do thực hiện quyền chọn cho khách hàng A = $(1,2206 - 1,2100)125.000 = 1325\text{USD}$.

Lãi do thực hiện quyền chọn với ngân hàng đối tác = $(1,2206 - 1,2100)125.000 = 1325\text{USD}$.

Phí nhận được do bán quyền cho khách hàng A = 900USD

Cộng phí nhận được do bán quyền chọn bán cho khách hàng B = 775USD

Trừ phí mua quyền chọn bán của ngân hàng đối tác = $0,006 \times 125.000 = 750\text{USD}$

Trừ phí mua quyền chọn mua của ngân hàng đối tác = $0,005 \times 125.000 = 625\text{USD}$

Lãi ròng = $900 + 775 - 750 - 625\text{USD} = 300\text{USD}$.

Ở mức tỷ giá EUR/USD = 1,2378 thì khách hàng B có thể thực hiện quyền chọn mua.

Khi ấy:

Khách hàng B: Thực hiện quyền chọn mua của mình.

Lãi = $(1,2378 - 1,2286)125.000 = 1150\text{USD}$

Trừ chi phí mua quyền = 775USD

Lãi ròng: $1150 - 775 = 375\text{USD}$

Khách hàng A: Không thực hiện quyền chọn bán của mình.

Lỗ = chi phí mua quyền chọn = $0,0072 \times 125.000 = 900\text{USD}$.

Ngân hàng Eximbank: Thực hiện quyền chọn mua theo yêu cầu của khách hàng B. Sau đó thực hiện lại quyền chọn mua với ngân hàng đối tác.

Lỗ do thực hiện quyền chọn cho khách hàng B = $(1,2378 - 1,2286)125.000 = 1150\text{USD}$.

Lãi do thực hiện quyền chọn với ngân hàng đối tác = $(1,22378 - 1,2286)125.000 = 1150\text{USD}$.

Phí nhận được do bán quyền cho khách hàng A = 900USD

Cộng phí nhận được do bán quyền chọn bán cho khách hàng B = 775USD

Trừ phí mua quyền chọn bán của ngân hàng đối tác = $0,006 \times 125.000 = 750\text{USD}$

Trừ phí mua quyền chọn bán của ngân hàng đối tác = $0,005 \times 125.000 = 625\text{USD}$
 Lãi ròng = $900 + 775 - 750 - 625\text{USD} = 300\text{USD}$.

Kết luận bất chấp tỷ giá EUR/USD giao ngay trên thị trường như thế nào, Eximbank cũng có được lãi ròng 300USD.

Bài 14 : Giả sử bạn là nhân viên phòng kinh doanh ngoại tệ phụ trách giao dịch quyền chọn của ngân hàng ABC. Ngân hàng của bạn hiện cung cấp thông tin về giao dịch quyền chọn dựa trên tỷ giá USD/VND như sau:

Nội dung hợp đồng	Quyền chọn mua	Quyền chọn bán
Trị giá	100.000USD	100.000USD
Tỷ giá thực hiện (USD/VND)	16040	16030
Thời hạn	2 tháng	2 tháng
Kiểu quyền	Mỹ	Mỹ
Phí mua quyền tính trên mỗi USD	30 VND	20 VND

Ngày 05/07, có hai khách hàng giao dịch. Khách hàng X mua một quyền chọn mua và khách hàng Y mua một quyền chọn bán.

- Dựa vào thông tin quyền chọn chào cho khách hàng trên đây, bạn hãy xác định và thu phí bán quyền chọn cho khách hàng X và Y là bao nhiêu?
- Xác định xem tỷ giá thay đổi đến mức nào trên thị trường thì khách hàng X và Y có thể thực hiện quyền chọn?
- Giả sử vào ngày 20/07 tỷ giá USD/VND là 16050, khách hàng X và Y có thể làm gì với quyền chọn của mình?
- Giả sử vào ngày đến hạn tỷ giá USD/VND là 16090, khách hàng X và Y có thể làm gì với quyền chọn của mình?

Bài giải:

- Dựa vào thông tin quyền chọn chào cho khách hàng trên đây, bạn hãy xác định và thu phí bán quyền chọn cho khách hàng X và Y là bao nhiêu?

Với khách hàng X, phí bán quyền chọn = $30 \times 100.000 = 3$ triệu đồng
 Với khách hàng Y, phí bán quyền chọn = $20 \times 100.000 = 2$ triệu đồng

- Xác định xem tỷ giá thay đổi đến mức nào trên thị trường thì khách hàng X và Y có thể thực hiện quyền chọn?

Sau khi mua quyền chọn, khách hàng X và khách hàng Y theo dõi tình hình biến động của tỷ giá USD/VND trên thị trường để quyết định xem có nên thực hiện quyền chọn hay không. Muốn biết ở mức tỷ giá nào có thể thực hiện quyền chọn, trước tiên khách hàng phải xác định tỷ giá hòa vốn như sau:

Với khách hàng X, tỷ giá hòa vốn = Tỷ giá thực hiện + Phí mua quyền
 $= 16040 + 30 = 16070$
 Với khách hàng Y, tỷ giá hòa vốn = Tỷ giá thực hiện – Phí mua quyền
 $= 16030 - 20 = 16010$

Vì đây là quyền chọn kiểu Mỹ nên vào bất cứ ngày nào trong thời hạn hiệu lực của quyền chọn, nếu tỷ giá USD/VND trên thị trường cao hơn mức 16070 thì khách hàng X có thể thực hiện quyền chọn mua của mình, trong khi khách hàng Y chỉ có thể thực hiện quyền chọn bán của mình nếu tỷ giá USD/VND trên thị trường xuống thấp hơn mức 16010.

- c. Giả sử vào ngày 20/07 tỷ giá USD/VND = 16050, khách hàng X và Y có thể làm gì với quyền chọn của mình?

Ở mức tỷ giá USD/VND = 16050 cả hai quyền chọn của khách hàng X và Y đều chưa sinh lợi, do đó, khách hàng X và Y chưa thể thực hiện quyền chọn của mình. Mặt khác quyền chọn chưa đến hạn nên điều mà cả hai khách hàng có thể làm là tiếp tục chờ và kỳ vọng tỷ giá biến động có lợi cho mình.

- d. Giả sử vào ngày đến hạn tỷ giá USD/VND = 16090, khách hàng X và Y có thể làm gì với quyền chọn của mình?

Với khách hàng X, tỷ giá USD/VND cao hơn tỷ giá hòa vốn nên quyền chọn mua của khách hàng X sinh lợi. Khách hàng có thể yêu cầu ngân hàng ABC thực hiện quyền chọn mua của mình và hưởng lãi bằng chênh lệch giữa tỷ giá giao ngay và tỷ giá thực hiện trừ chi phí mua quyền. Cụ thể lãi khách hàng X nhận được là: $(16090 - 16040 - 30)100.000 = 2$ triệu đồng.

Với khách hàng Y, tỷ giá USD/VND cao hơn tỷ giá hòa vốn nên khách hàng Y không thể thực hiện quyền chọn của mình. Thế nhưng ở thời điểm này quyền chọn cũng đã đến hạn nên khách hàng Y không thể chờ được nữa. Khách hàng Y lỗ tối đa bằng chi phí mua quyền chọn, tức là lỗ 2 triệu đồng.

BÀI TẬP TỰ RÈN LUYỆN

Bài 1:

Giả sử ngân hàng không thu phí giao dịch của khách hàng khi mua bán ngoại tệ mà sử dụng chênh lệch giữa giá bán và giá mua để bù đắp chi phí, hãy xác định mức phí giao dịch (%) từ chênh lệch tỷ giá liệt kê dưới đây và điền kết quả vào cột kế bên:

Yết giá	Phí giao dịch (%)
USD/VND: 16078 – 16086	
GBP/USD : 1,8421 – 1,8496	
EUR/USD : 1,3815 – 1,3898	
AUD/USD: 0,7481 – 0,7506	
USD/JPY : 106,68 – 107,23	

Bài 2:

Sử dụng bảng yết giá cho ở câu 20, hãy xác định đối khoản VND trong các giao dịch được liệt kê dưới đây:

- Công ty A bán 20.000USD
- Công ty B mua 2 triệu JPY
- Công ty C bán 4.000EUR

- d. Công ty D mua 5.000EUR
- e. Công ty E bán 2 triệu JPY.

Bài 3 :

Sử dụng bảng yết giá cho ở câu 20, hãy xác định đối khoản AUD trong các giao dịch được liệt kê dưới đây:

- a. Công ty A bán 120.000USD
- b. Công ty B mua 20.000GBP
- c. Công ty C bán 40.000GBP.

Bài 4:

Sử dụng bảng yết giá cho ở câu 20, hãy xác định đối khoản VND trong các giao dịch được liệt kê dưới đây:

- a. Công ty A bán 20.000USD
- b. Công ty B mua 20.000 GBP
- c. Công ty C bán 20.000AUD.

Bài 5:

Giả sử bạn thu thập và có những thông tin trên thị trường tiền tệ và thị trường ngoại hối như sau:

Tỷ giá:

	Mua	Bán
GBP/USD	1,7245	1,7295
EUR/USD	1,3128	1,3188
USD/JPY	111,12	111,92
USD/CHF	1,1184	1,1254
USD/VND	16068	16078

Lãi suất (%/năm):

K□ h□n	1 tháng		3 tháng		6 tháng	
	G□i	Vay	G□i	Vay	G□i	Vay
GBP	3,25	4,25	3,45	4,45	3,65	4,65
EUR	3,35	4,35	3,55	4,55	3,75	4,75
USD	3,38	4,48	3,48	4,58	3,68	4,78
JPY	3,00	4,10	3,10	4,20	3,20	4,30
CHF	3,45	4,25	3,50	4,15	3,60	4,20
VND	7,20	9,60	7,80	10,20	8,40	10,80

Giả sử bạn là nhân viên phòng kinh doanh ngoại tệ, dựa vào những thông tin trên, bạn xác định và niêm yết tỷ giá mua và bán ngoại tệ kỳ hạn cho khách hàng đối với tất cả các loại ngoại tệ trên theo 3 loại kỳ hạn nêu trên.

Bài 6:

Vào đầu giờ giao dịch, ngân hàng VAB nhận được các lệnh mua và bán ngoại tệ kỳ hạn từ các khách hàng như sau:

- a. Công ty A mua 120.000USD kỳ hạn 3 tháng
- b. Công ty B bán 510.000EUR kỳ hạn 1 tháng
- c. Công ty C mua 1 triệu JPY kỳ hạn 6 tháng
- d. Công ty D mua 520.000CHF kỳ hạn 3 tháng
- e. Công ty E bán 280.000USD kỳ hạn 1 tháng.

Giả sử bạn là nhân viên kinh doanh ngoại tệ, sử dụng thông tin cho ở câu 24, bạn hãy xác định tỷ giá chào cho từng khách hàng và tính xem đổi khoản VND khi hợp đồng đến hạn là bao nhiêu?

Bài 7:

Vào đầu giờ giao dịch, ngân hàng VAB nhận được các lệnh mua và bán ngoại tệ kỳ hạn từ các khách hàng như sau:

- a. Công ty A mua 120.000GBP kỳ hạn 3 tháng
- b. Công ty B bán 510.000EUR kỳ hạn 1 tháng
- c. Công ty C mua 1 triệu JPY kỳ hạn 6 tháng
- d. Công ty D mua 520.000CHF kỳ hạn 3 tháng
- e. Công ty E mua 280.000EUR kỳ hạn 1 tháng

Giả sử bạn là nhân viên kinh doanh ngoại tệ, sử dụng thông tin cho ở câu 24, bạn hãy xác định tỷ giá chào cho từng khách hàng và tính xem đổi khoản USD khi hợp đồng đến hạn là bao nhiêu?

Bài 8:

Thông tin về tỷ giá và lãi suất tại ngân hàng thương mại VAB như được trình bày ở bảng niêm yết dưới đây:

USD/VND	16080	16090
Lãi suất USD	3,65%/năm	4,65%/năm
Lãi suất VND	0,65%/tháng	0,85%/tháng

Giả sử bạn là nhân viên kinh doanh ngoại tệ, trình bày các giao dịch diễn ra giữa ngân hàng và công ty Hồng Long khi công ty thực hiện hợp đồng hoán đổi ngoại tệ trị giá 106.000USD kỳ hạn 3 tháng với ngân hàng, trong hai trường hợp:

- a. Công ty bán giao ngay và mua kỳ hạn
- b. Công ty mua giao ngay và bán kỳ hạn.

Bài 9:

Thông tin về tỷ giá và lãi suất tại ngân hàng thương mại ACB như được trình bày ở bảng niêm yết dưới đây:

USD/VND	16078	16098
Lãi suất USD	4,25%/năm	5,25%/năm

Lãi suất VND	0,75%/tháng	0,95%/tháng
--------------	-------------	-------------

Giả sử bạn là nhân viên kinh doanh ngoại tệ, trình bày các giao dịch diễn ra giữa ngân hàng và công ty Hồng Phụng khi công ty thực hiện hợp đồng hoán đổi ngoại tệ trị giá 186.000USD kỳ hạn 3 tháng với ngân hàng, trong hai trường hợp:

- Công ty bán giao ngay và mua kỳ hạn
- Công ty mua giao ngay và bán kỳ hạn
- So với hợp đồng giao ngay và hợp đồng kỳ hạn hợp đồng hoán đổi có những nét đặc trưng gì?

Bài 10:

Giả sử có một thị trường giao sau hoạt động ở Việt Nam. Ngày 02/01/2007 Công ty A mua trong khi công ty B bán một hợp đồng giao sau trị giá 10.000USD với tỷ giá thỏa thuận là 16.030 đồng/USD. Tình hình tỷ giá trên thị trường như được trình bày dưới đây. Hãy trình bày các giao dịch thanh toán xảy ra hàng ngày của hai công ty tại phòng giao hoán. Giả sử rằng phòng giao hoán yêu cầu các công ty tham gia phải duy trì một mức ký quỹ lần đầu 2 triệu đồng và duy trì ở mức tối thiểu là 1,5 triệu.

Các giao dịch	Tỷ giá
Đầu ngày 02/01	16,030
Cuối ngày 02/01	16,040
Cuối ngày 03/01	16,055
Cuối ngày 04/01	16,075
Cuối ngày 05/01	16,070
Cuối ngày 06/01	16,070
Cuối ngày 07/01	16,090
Cuối ngày 08/01	16,075

Bài 11:

Giả sử có một thị trường giao sau hoạt động ở Việt Nam. Ngày 02/01/2007 Công ty X mua trong khi công ty Y bán một hợp đồng giao sau trị giá 20.000USD với tỷ giá thỏa thuận là 16.050 đồng/USD. Tình hình tỷ giá trên thị trường như được trình bày dưới đây. Hãy trình bày các giao dịch thanh toán xảy ra hàng ngày của hai công ty tại phòng giao hoán. Giả sử rằng phòng giao hoán yêu cầu các công ty tham gia phải duy trì một mức ký quỹ lần đầu 2 triệu đồng và duy trì ở mức tối thiểu là 1,5 triệu.

Các giao dịch	Tỷ giá
Đầu ngày 02/01	16,050
Cuối ngày 02/01	16,040
Cuối ngày 03/01	16,055
Cuối ngày 04/01	16,065
Cuối ngày 05/01	16,060
Cuối ngày 06/01	16,055
Cuối ngày 07/01	16,050
Cuối ngày 08/01	16,045

Bài 12:

Công ty E mua một hợp đồng chọn mua trị giá 10.000USD, tỷ giá thực hiện là 16060 đồng/USD, chi phí mua quyền chọn mua là 20 đồng/USD. Hãy phân tích và vẽ đồ thị giá trị quyền chọn mua theo mức biến động của tỷ giá giao ngay trên thị trường.

Bài 13:

Công ty M mua một hợp đồng chọn mua trị giá 125.000EUR, tỷ giá thực hiện là $E = \text{EUR/USD} = 1,3873$, chi phí mua quyền chọn mua là 0,0035USD cho mỗi EUR. Hãy phân tích và vẽ đồ thị giá trị quyền chọn mua theo mức biến động của tỷ giá giao ngay trên thị trường.

Bài 14:

Công ty G mua một hợp đồng chọn bán trị giá 50.000USD, tỷ giá thực hiện là 16070 đồng/USD, chi phí mua quyền chọn bán là 22 đồng/USD. Hãy phân tích và vẽ đồ thị giá trị quyền chọn bán theo mức biến động của tỷ giá giao ngay trên thị trường.

Bài 15:

Công ty N mua một hợp đồng chọn bán trị giá 125.000USD, tỷ giá thực hiện là $E = \text{EUR/USD} = 1,3857$, chi phí mua quyền chọn bán là 0,0024USD cho mỗi EUR. Hãy phân tích và vẽ đồ thị giá trị quyền chọn bán theo mức biến động của tỷ giá giao ngay trên thị trường.

Bài 16:

Giả sử bạn là nhân viên phòng kinh doanh ngoại tệ phụ trách giao dịch quyền chọn của Eximbank. Ngày 05/07, có hai khách hàng giao dịch. Khách hàng A mua một quyền chọn bán và khách hàng B mua một quyền chọn mua. Trước khi bán quyền chọn cho khách hàng bạn thu thập được thông tin về các quyền chọn này từ phía ngân hàng đối tác như sau:

Nội dung hợp đồng	Quyền chọn mua	Quyền chọn bán
Trị giá	125.000EUR	125.000EUR
Tỷ giá thực hiện (EUR/USD)	1,2386	1,2306
Thời hạn	3 tháng	3 tháng
Kiểu quyền	M	M
Phí mua quyền tính trên mỗi EUR	0,006 USD	0,007 USD

- Dựa vào thông tin quyền chọn của ngân hàng đối tác, bạn hãy chào bán quyền chọn cho khách hàng A và B như thế nào, biết phí giao dịch của Eximbank là 120USD một hợp đồng?
- Xác định xem tỷ giá thay đổi đến mức nào trên thị trường thì khách hàng A và B có thể thực hiện quyền chọn?
- Nếu ở mức tỷ giá mà A hoặc B có thể thực hiện quyền chọn thì A, B và Eximbank thu được lãi hoặc lỗ bao nhiêu?

Bài 17:

Giả sử bạn là nhân viên phòng kinh doanh ngoại tệ phụ trách giao dịch quyền chọn của VAB. Ngày 05/07, có hai khách hàng giao dịch. Khách hàng A mua một quyền chọn bán và khách hàng B mua một quyền chọn mua. Trước khi bán quyền chọn cho khách hàng bạn thu thập được thông tin về các quyền chọn này từ phía ngân hàng đối tác như sau:

Nội dung hợp đồng	Quyền chọn mua	Quyền chọn bán
Trị giá	100.000AUD	100.000AUD
Tỷ giá thực hiện (AUD/USD)	0,7012	0,7032

Thời hạn	3 tháng	3 tháng
Kiểu quyền	M	M
Phí mua quyền tính trên mỗi AUD	0,005 USD	0,006 USD

- Dựa vào thông tin quyền chọn của ngân hàng đối tác, bạn hãy chào bán quyền chọn cho khách hàng A và B như thế nào, biết phí giao dịch của Eximbank là 100USD một hợp đồng?
- Xác định xem tỷ giá thay đổi đến mức nào trên thị trường thì khách hàng A và B có thể thực hiện quyền chọn?
- Nếu ở mức tỷ giá mà A hoặc B có thể thực hiện quyền chọn thì A, B và Eximbank thu được lãi hoặc lỗ bao nhiêu?

Bài 18:

Giả sử bạn là nhân viên phòng kinh doanh ngoại tệ phụ trách giao dịch quyền chọn của ngân hàng ABC. Ngân hàng của bạn hiện cung cấp thông tin về giao dịch quyền chọn dựa trên tỷ giá USD/VND như sau:

Nội dung hợp đồng	Quyền chọn mua	Quyền chọn bán
Trị giá	100.000USD	100.000USD
Tỷ giá chốt hiện (USD/VND)	16060	16060
Thời hạn	2 tháng	2 tháng
Kiểu quyền	M	M
Phí mua quyền tính trên mỗi USD	40 VND	30 VND

Ngày 05/07, có hai khách hàng giao dịch. Khách hàng X mua một quyền chọn mua và khách hàng Y mua một quyền chọn bán.

- Dựa vào thông tin quyền chọn chào cho khách hàng trên đây, bạn hãy xác định và thu phí bán quyền chọn cho khách hàng X và Y là bao nhiêu?
- Xác định xem tỷ giá thay đổi đến mức nào trên thị trường thì khách hàng X và Y có thể thực hiện quyền chọn?
- Giả sử vào ngày 20/07 tỷ giá USD/VND là 16050, khách hàng X và Y có thể làm gì với quyền chọn của mình?
- Giả sử vào ngày đến hạn tỷ giá USD/VND là 16090, khách hàng X và Y có thể làm gì với quyền chọn của mình?

Bài 19:

Giả sử bạn là nhân viên phòng kinh doanh ngoại tệ phụ trách giao dịch quyền chọn của ngân hàng VAB. Ngân hàng của bạn hiện cung cấp thông tin về giao dịch quyền chọn dựa trên tỷ giá USD/VND như sau:

Nội dung hợp đồng	Quyền chọn mua	Quyền chọn bán
Trị giá	100.000USD	100.000USD
Tỷ giá chốt hiện (EUR/USD)	16050	16040
Thời hạn	3 tháng	3 tháng
Kiểu quyền	M	M

Phí mua quyền tính trên mỗi USD	30 VND	20 VND
---------------------------------	--------	--------

Ngày 05/07, có hai khách hàng giao dịch. Khách hàng K mua một quyền chọn mua và khách hàng L mua một quyền chọn bán.

- Dựa vào thông tin quyền chọn chào cho khách hàng trên đây, bạn hãy xác định và thu phí bán quyền chọn cho khách hàng K và L là bao nhiêu?
- Xác định xem tỷ giá thay đổi đến mức nào trên thị trường thì khách hàng K và L có thể thực hiện quyền chọn?
- Giả sử vào ngày 20/07 tỷ giá USD/VND là 16050, khách hàng K và L có thể làm gì với quyền chọn của mình?
- Giả sử vào ngày đến hạn tỷ giá USD/VND là 16090, khách hàng K và L có thể làm gì với quyền chọn của mình?

Bài 20:

Thông tin về tỷ giá và lãi suất tại ngân hàng thương mại GHK như được trình bày ở bảng niêm yết dưới đây:

USD/VND	16078	16080
Lãi suất USD	4,55%/năm	5,55%/năm
Lãi suất VND	0,75%/tháng	0,95%/tháng

Giả sử bạn là nhân viên kinh doanh ngoại tệ, trình bày các giao dịch diễn ra giữa ngân hàng và công ty Hồng Phụng khi công ty thực hiện hợp đồng hoán đổi ngoại tệ trị giá 286.000USD kỳ hạn 3 tháng với ngân hàng, trong hai trường hợp:

- Công ty bán giao ngay và mua kỳ hạn
- Công ty mua giao ngay và bán kỳ hạn
- So với hợp đồng giao ngày và hợp đồng kỳ hạn hợp đồng hoán đổi có những nét đặc trưng gì?

Bài 21:

Giả sử có một thị trường giao sau hoạt động ở Việt Nam. Ngày 02/01/2007 Công ty X mua trong khi công ty Y bán một hợp đồng giao sau trị giá 50.000USD với tỷ giá thỏa thuận là 16.030 đồng/USD. Tình hình tỷ giá trên thị trường như được trình bày dưới đây. Hãy trình bày các giao dịch thanh toán xảy ra hàng ngày của hai công ty tại phòng giao hoán. Giả sử rằng phòng giao hoán yêu cầu các công ty tham gia phải duy trì một mức ký quỹ lần đầu 2 triệu đồng và duy trì ở mức tối thiểu là 1,5 triệu.

Các giao dịch	Tỷ giá
Đầu ngày 02/01	16,030
Cuối ngày 02/01	16,040
Cuối ngày 03/01	16,055
Cuối ngày 04/01	16,065
Cuối ngày 05/01	16,060
Cuối ngày 06/01	16,055
Cuối ngày 07/01	16,050
Cuối ngày 08/01	16,045

Bài 22:

Công ty M mua một hợp đồng chọn mua trị giá 125.000EUR, tỷ giá thực hiện là $E = \text{EUR/USD} = 1,2873$, chi phí mua quyền chọn mua là 0,0025USD cho mỗi EUR. Hãy phân tích và vẽ đồ thị lãi/lỗ kinh doanh quyền chọn mua theo mức biến động của tỷ giá giao ngay trên thị trường.

Bài 23:

Công ty N mua một hợp đồng chọn bán trị giá 125.000USD, tỷ giá thực hiện là $E = \text{EUR/USD} = 1,2857$, chi phí mua quyền chọn bán là 0,0020USD cho mỗi EUR. Hãy phân tích giá trị quyền chọn bán theo mức biến động của tỷ giá giao ngay trên thị trường.

Bài 24:

Giả sử bạn là nhân viên phòng kinh doanh ngoại tệ phụ trách giao dịch quyền chọn của VAB. Ngày 05/07, có hai khách hàng giao dịch. Khách hàng A mua một quyền chọn bán và khách hàng B mua một quyền chọn mua. Trước khi bán quyền chọn cho khách hàng bạn thu thập được thông tin về các quyền chọn này từ phía ngân hàng đối tác như sau:

Nội dung hợp đồng	Quyền chọn mua	Quyền chọn bán
Trị giá	100.000AUD	100.000AUD
Tỷ giá thực hiện (AUD/USD)	0,7812	0,7832
Thời hạn	3 tháng	3 tháng
Kiểu quyền	M	M
Phí mua quyền tính trên mỗi AUD	0,005 USD	0,006 USD

- Dựa vào thông tin quyền chọn của ngân hàng đối tác, bạn hãy chào bán quyền chọn cho khách hàng A và B như thế nào, biết phí giao dịch của Eximbank là 100USD một hợp đồng?
- Xác định xem tỷ giá thay đổi đến mức nào trên thị trường thì khách hàng A và B có thể thực hiện quyền chọn?
- Nếu ở mức tỷ giá mà A hoặc B có thể thực hiện quyền chọn thì A, B và Eximbank thu được lãi hoặc lỗ bao nhiêu?

Bài 25:

Giả sử bạn là nhân viên phòng kinh doanh ngoại tệ phụ trách giao dịch quyền chọn của ngân hàng VAB. Ngân hàng của bạn hiện cung cấp thông tin về giao dịch quyền chọn dựa trên tỷ giá USD/VND như sau:

Nội dung hợp đồng	Quyền chọn mua	Quyền chọn bán
Trị giá	100.000USD	100.000USD
Tỷ giá thực hiện (EUR/USD)	16050	16040
Thời hạn	3 tháng	3 tháng
Kiểu quyền	M	M
Phí mua quyền tính trên mỗi USD	30 VND	20 VND

Ngày 05/07, có hai khách hàng giao dịch. Khách hàng K mua một quyền chọn mua và khách hàng L mua một quyền chọn bán.

- Dựa vào thông tin quyền chọn chào cho khách hàng trên đây, bạn hãy xác định và thu phí bán quyền chọn cho khách hàng K và L là bao nhiêu?

- b. Xác định xem tỷ giá thay đổi đến mức nào trên thị trường thì khách hàng K và L có thể thực hiện quyền chọn?
- c. Giả sử vào ngày 20/07 tỷ giá USD/VND là 16050, khách hàng K và L có thể làm gì với quyền chọn của mình?
- d. Giả sử vào ngày đến hạn tỷ giá USD/VND là 16090, khách hàng K và L có thể làm gì với quyền chọn của mình?