

Ngày 06/01/2015, Thống đốc Ngân hàng Nhà nước Việt Nam (NHNN) đã ban hành Thông tư số 01/2015/TT-NHNN quy định hoạt động kinh doanh, cung ứng sản phẩm phái sinh lãi suất của ngân hàng thương mại (NHTM), chi nhánh ngân hàng nước ngoài. Theo Thông tư này, các NHTM ngoài việc kinh doanh giao ngay truyền thống đã được phép kinh doanh các sản phẩm phái sinh nói chung, trong đó có các sản phẩm phái sinh lãi suất trên thị trường quốc tế và trên thị trường nội địa Việt Nam. Đây là xu hướng tất yếu, phản ánh sự hội nhập quốc tế và xu hướng tự do hóa thị trường tài chính Việt Nam. Phái sinh nói chung, trong đó có phái sinh kỳ hạn lãi suất, không xa lạ gì với các thị trường phát triển, tuy nhiên, sản phẩm này còn nhiều mới mẻ đối với hầu hết các thành viên tham gia thị trường ở Việt Nam. Một câu hỏi được đặt ra là: Làm thế nào mà các bên tham gia hợp đồng kỳ hạn lãi suất lại có thể ấn định được các mức lãi suất cho các kỳ hạn khác nhau trong tương lai?

1. ĐƯỜNG CONG LÃI SUẤT GIAO NGAY

Lãi suất giao ngay (Spot Interest Rate) là lãi suất có hiệu lực tính toán tiền lãi phát sinh ngay tại thời điểm giao kết hợp đồng. Tập hợp các mức lãi suất giao ngay ứng với các kỳ hạn khác nhau tạo nên “Đường cong

* Học viện Ngân hàng

NGUYÊN LÝ ĐỊNH GIÁ HỢP ĐỒNG KỲ HẠN

GS., TS. Nguyễn Văn Tiến *

lãi suất giao ngay”. Trong thực tế, đường cong lãi suất giao ngay được gọi một cách ngắn gọn phổ biến là “Đường cong lãi suất”.

Căn cứ vào mức độ tín nhiệm của người đi vay, đường cong lãi suất thường được phân thành 3 loại cơ bản như sau:

- Đường cong lãi suất trái phiếu Chính phủ: Là đường cong lãi suất trái phiếu do Chính phủ phát hành bằng đồng nội tệ. Đường cong lãi suất Chính phủ còn được gọi là đường lãi suất phi rủi ro, vì về mặt lý thuyết, Chính phủ không thể vỡ nợ bằng đồng nội tệ. Do thời hạn trái phiếu Chính phủ thường dài nên đường cong lãi suất trái phiếu Chính phủ là đường cong lãi suất dài hạn.

- Đường cong lãi suất liên ngân hàng, trong đó, đường đặc trưng nhất là đường lãi suất LIBOR. Đường lãi suất liên ngân hàng nằm trên đường lãi suất trái phiếu Chính phủ bởi vì mức tín nhiệm của các định chế tài chính đi vay như NHTM thường thấp hơn so với Chính phủ, nên có mức lãi suất cao hơn. Do thời hạn vay liên ngân hàng thường ngắn (đến một năm), nên đường cong lãi suất liên ngân hàng là đường cong lãi suất ngắn hạn.

- Đường cong lãi suất doanh nghiệp là đường lãi suất trái phiếu do doanh nghiệp phát hành. Vì các doanh nghiệp có

mức tín nhiệm thấp nhất so với chính phủ và các định chế tài chính nên đường lãi suất trái phiếu doanh nghiệp vì thế thường nằm cao nhất.

Các mức lãi suất chuẩn cho những kỳ hạn ngắn đến một năm thường được xây dựng trên cơ sở lãi suất giao dịch trên thị trường liên ngân hàng giữa các ngân hàng có chất lượng, quy mô hoạt động và mức xếp hạng tín nhiệm cao hàng đầu trên thị trường. Các mức lãi suất chuẩn cho những kỳ hạn trên một năm thường được xác định trên cơ sở giá của các trái phiếu Chính phủ lô lớn với các kỳ hạn chuẩn tương ứng trên một năm.

Ở những nước phát triển, đường lãi suất trái phiếu Chính phủ và đường lãi suất liên ngân hàng là có sẵn. Các đường lãi suất này được sử dụng rộng rãi trong các hợp đồng tín dụng giao ngay, được dùng làm lãi suất tham chiếu trong các hợp đồng phái sinh lãi suất và là cơ sở để định giá hợp đồng kỳ hạn và hoán đổi lãi suất.

2. LÃI SUẤT GIAO NGAY VÀ LÃI SUẤT CHIẾT KHẤU

Lãi suất chiết khấu (Zero-Coupon Rate) là lãi suất áp dụng cho hợp đồng tài chính mà không có bất kỳ đợt thanh toán lãi nào trong suốt thời hạn hợp đồng. Như vậy, lãi suất chiết



Chuyên mục này do Ngân hàng Thương mại cổ phần Đầu tư và Phát triển Việt Nam tài trợ

khẩu phát sinh ngay tại thời điểm giao kết hợp đồng và được tích lũy để thanh toán cùng với tiền gốc tại thời điểm hợp đồng đến hạn. Lãi suất chiết khấu là một trong những loại lãi suất phái sinh từ lãi suất giao ngay. Điều này có nghĩa là, trên cơ sở đường cong lãi suất giao ngay có sẵn, chúng ta sẽ tính toán được các mức lãi suất chiết khấu có cùng kỳ hạn tương ứng.

Ví dụ: Các mức lãi suất áp dụng cho trái phiếu coupon (lãi suất giao ngay) như sau:

Kỳ hạn 1 năm: $r_1 = 8,00\%$

Kỳ hạn 2 năm: $r_2 = 9,00\%$

Kỳ hạn 3 năm: $r_3 = 9,50\%$

Kỳ hạn 4 năm: $r_4 = 10,00\%$

Hãy ấn định các mức lãi suất chiết khấu có các kỳ hạn tương ứng.

Gọi các mức lãi suất chiết khấu có các kỳ hạn 1, 2, 3 và 4 năm tương ứng là: d_1, d_2, d_3 và d_4 (%/năm). Với số tiền gốc trái phiếu chiết khấu là \$100, thì số tiền gốc và lãi của trái phiếu chiết khấu tại thời điểm đến hạn (tức mệnh giá trái phiếu chiết khấu - ký hiệu là D) sẽ là:

- Trái phiếu chiết khấu có kỳ hạn 1 năm:

$$D_1 = 100(1 + d_1)^1$$

- Trái phiếu chiết khấu có kỳ hạn 2 năm:

$$D_2 = 100(1 + d_2)^2$$

- Trái phiếu chiết khấu có kỳ hạn 3 năm:

$$D_3 = 100(1 + d_3)^3$$

- Trái phiếu chiết khấu có kỳ hạn 4 năm:

$$D_4 = 100(1 + d_4)^4$$

Xác định d_1 : Do việc thanh toán gốc và lãi của trái phiếu coupon có kỳ hạn 1 năm chỉ xảy ra 1 lần tại thời điểm cuối năm. Theo quy tắc ngang giá trong đầu tư tài chính thì thu nhập từ trái phiếu chiết khấu có kỳ hạn 1 năm phải đúng bằng thu nhập của trái phiếu coupon cũng có kỳ hạn 1 năm. Do đó, ta có thể viết:

$$100 = \frac{108}{1 + r_1} = \frac{108}{1 + d_1}$$

Suy ra: $r_1 = d_1 = 8,00\%$

Xác định d_2 : Ta thấy rằng, việc nắm giữ một trái phiếu coupon kỳ hạn 2 năm, lãi suất 9%/năm là giống với việc nắm giữ 2 trái phiếu chiết khấu độc lập gồm:

- Trái phiếu chiết khấu thứ nhất có mệnh giá $D_1 = 9$ (bằng giá trị coupon thanh toán vào cuối năm thứ nhất), kỳ hạn 1 năm và mức lãi suất $d_1 = 8\%$.

- Trái phiếu chiết khấu thứ hai có mệnh giá $D_2 = 109$ (bằng giá trị coupon thanh toán vào cuối năm thứ hai cộng với gốc của trái phiếu coupon), kỳ hạn 2 năm và mức lãi suất d_2 .

Theo nguyên lý ngang giá trong đầu tư tài chính ta có:

$$100 = \frac{9}{1,09} + \frac{109}{(1,09)^2} = \frac{9}{1,08} + \frac{109}{(1 + d_2)^2}$$

Suy ra: $d_2 = 0,09045 = 9,045\%$

Xác định d_3 : Ta thấy rằng, việc nắm giữ một trái phiếu coupon kỳ hạn 3 năm, lãi suất 9,5%/năm là giống với việc nắm giữ 3 trái phiếu chiết khấu độc lập gồm:

- Trái phiếu chiết khấu thứ nhất có mệnh giá $D_1 = 9,5$ (bằng giá trị coupon thanh toán vào cuối năm thứ nhất), kỳ hạn 1 năm và mức lãi suất $d_1 = 8\%$.

- Trái phiếu chiết khấu thứ hai có mệnh giá $D_2 = 9,5$ (bằng giá trị coupon thanh toán vào cuối năm thứ 2), kỳ hạn 2 năm và mức lãi suất $d_2 = 9,045\%$.

- Trái phiếu chiết khấu thứ ba có mệnh giá $D_3 = 109,5$ (bằng giá trị coupon thanh toán vào cuối năm thứ ba cộng với tiền gốc của trái phiếu), kỳ hạn 3 năm và mức lãi suất d_3 .

Theo nguyên lý ngang giá trong đầu tư tài chính ta có:

$$100 = \frac{9,5}{1,095} + \frac{9,5}{(1,095)^2} + \frac{109,5}{(1,095)^3} = \frac{9,5}{1,08} + \frac{9,5}{(1,09045)^2} + \frac{109,5}{(1 + d_3)^3}$$

Suy ra: $d_3 = 0,0958 = 9,58\%$

Xác định d_4 : Ta thấy rằng, việc nắm giữ một trái phiếu coupon kỳ hạn 4 năm, mức lãi suất 10%/năm giống với việc nắm giữ 4 trái phiếu chiết khấu độc lập gồm:

- Trái phiếu chiết khấu thứ nhất có mệnh giá $D_1 = 10$ (bằng giá trị coupon thanh toán vào cuối năm thứ nhất), kỳ hạn 1 năm và mức lãi suất $d_1 = 8\%$.

- Trái phiếu chiết khấu thứ hai có mệnh giá $D_2 = 10$ (bằng giá trị coupon thanh toán vào cuối năm thứ hai), kỳ hạn 2 năm và mức lãi suất $d_2 = 9,045\%$.

- Trái phiếu chiết khấu thứ ba có mệnh giá $D_3 = 10$ (bằng giá trị coupon thanh toán vào cuối năm thứ ba), kỳ hạn 3 năm và mức lãi suất $d_3 = 9,58\%$.

- Trái phiếu chiết khấu thứ tư có mệnh giá $D_4 = 110$ (bằng giá trị coupon thanh toán vào cuối năm thứ tư cộng với gốc của trái phiếu coupon), kỳ hạn 4 năm và mức lãi suất là d_4 .

Theo nguyên lý ngang giá trong đầu tư tài chính ta có:

$$100 = \frac{10}{1,10} + \frac{10}{(1,10)^2} + \frac{10}{(1,10)^3} + \frac{110}{(1,10)^4}$$

$$= \frac{10}{1,08} + \frac{10}{(1,09045)^2} + \frac{10}{(1,0958)^3} + \frac{110}{(1 + d_4)^4}$$

Suy ra: $d_4 = 0,1047 = 10,147\%$

Kết luận 1: Trên cơ sở các mức lãi suất trái phiếu coupon, ta tính được các mức lãi suất chiết khấu có cùng kỳ hạn (Bảng 1).

Bảng 1: Kết quả các mức lãi suất chiết khấu có cùng kỳ hạn

Loại lãi suất	Kỳ hạn (i)			
	1 năm	2 năm	3 năm	4 năm
Coupon Rates (r_i)	8,00%	9,000%	9,50%	10,000%
Zero-Coupon Rates (d_i)	8,00%	9,045%	9,58%	10,147%

3. LÃI SUẤT KỲ HẠN DÀI HẠN

Lãi suất kỳ hạn (Forward Interest Rate) là lãi suất được thỏa thuận tại thời điểm giao kết hợp đồng (hôm nay) làm cơ sở để tính toán lãi suất phát sinh tại một thời điểm xác định trong tương lai cho một kỳ hạn nhất định. Lãi suất kỳ hạn là một số cố định trong suốt thời hạn hợp đồng, không phụ thuộc vào biến động lãi suất trên thị trường. Lãi suất kỳ hạn là loại lãi suất phái sinh, được áp dụng cho các hợp đồng kỳ hạn lãi suất (Forward Rate Agreement- FRA).

Một câu hỏi được đặt ra là: Trên cơ sở nào mà các bên tham gia hợp đồng lại có thể thỏa thuận được một mức lãi suất cố định trong tương lai? Để trả lời câu hỏi này, chúng ta phải dựa trên cơ sở lãi suất trái phiếu coupon có sẵn trên thị trường.

Gọi f_1, f_2, f_3 và f_4 là các mức lãi suất kỳ hạn tương ứng của các năm thứ 1, 2, 3 và 4. Các mức lãi suất này được thỏa thuận hôm nay và có hiệu lực cho thời hạn 1 năm tương ứng với các năm thứ 1, 2, 3 và 4. Cụ thể:

Đối với f_1 : Nếu đầu năm thứ nhất, dùng 1 đơn vị để mua trái phiếu kỳ hạn 1 năm thì đến cuối năm thứ nhất sẽ thu được cả gốc và lãi là: $(1 + f_1)$.

Đối với f_2 : Nếu đầu năm thứ hai, dùng 1 đơn vị để mua trái phiếu kỳ hạn 1 năm thì đến cuối năm thứ hai sẽ thu được cả gốc và lãi là: $(1 + f_2)$.

Đối với f_3 : Nếu đầu năm thứ ba, dùng 1 đơn vị để mua trái phiếu kỳ hạn 1 năm thì đến cuối năm thứ ba sẽ thu được cả gốc và lãi là: $(1 + f_3)$.

Đối với f_4 : Nếu đầu năm thứ tư, dùng 1 đơn vị để mua trái phiếu kỳ hạn 1 năm thì đến cuối năm thứ tư sẽ thu được cả gốc và lãi là: $(1 + f_4)$.

Trên cơ sở các mức lãi suất chiết khấu d_1, d_2, d_3 và d_4 đã tính được ở trên, ta tiến hành xác định các mức lãi suất f_1, f_2, f_3 và f_4 như sau:

Xác định f_1 : Do f_1 có hiệu lực cho năm thứ nhất, nên việc ấn định f_1 giống như việc ấn định lãi suất trái phiếu kỳ hạn 1 năm, vì vậy f_1 phải bằng mức lãi suất của trái phiếu kỳ hạn 1 năm, tức:

$$f_1 = d_1 = 8,00\%$$

Xác định f_2 : Giả sử đầu tư 1 đơn vị theo hai

cách sau:

- Cách thứ nhất, đầu tư vào trái phiếu chiết khấu có kỳ hạn 2 năm, đến cuối năm thứ hai, tiền gốc và lãi thu được là: $(1 + d_2)^2$.

- Cách thứ hai, đầu tư liên tục vào trái phiếu có kỳ hạn từng năm kế tiếp nhau, kết quả gốc và lãi sau 2 năm đầu tư sẽ là: $(1 + f_1)(1 + f_2)$.

Theo nguyên lý ngang giá trong đầu tư tài chính ta có:

$$(1 + d_2)^2 = (1 + f_1)(1 + f_2)$$

Thay các giá trị $d_2 = 0,09045$ và $f_1 = 0,08$ vào phương trình trên ta tính được $f_2 = 10,10\%$.

Xác định f_3 : Giả sử đầu tư 1 đơn vị theo hai cách sau:

- Cách thứ nhất, đầu tư vào trái phiếu chiết khấu có kỳ hạn 3 năm, đến cuối năm thứ ba, tiền gốc và lãi thu được là: $(1 + d_3)^3$.

- Cách thứ hai, đầu tư liên tục vào trái phiếu có kỳ hạn từng năm kế tiếp nhau, kết quả thu được cả gốc và lãi sau 3 năm đầu tư sẽ là:

$$(1 + f_1)(1 + f_2)(1 + f_3) = (1 + d_3)^3(1 + f_3)$$

Theo nguyên lý ngang giá trong đầu tư tài chính ta có:

$$(1 + d_3)^3 = (1 + f_1)(1 + f_2)(1 + f_3)$$

Thay các giá trị $f_1 = 0,08, f_2 = 0,101$ và $d_3 = 0,0958$ vào phương trình trên ta tính được $f_3 = 10,658\%$.

Xác định f_4 : Giả sử đầu tư 1 đơn vị theo hai cách sau:

- Cách thứ nhất, đầu tư vào trái phiếu chiết khấu có kỳ hạn 4 năm, đến cuối năm thứ tư, tiền gốc và lãi thu được là: $(1 + d_4)^4$.

- Cách thứ hai, đầu tư liên tục vào trái phiếu có kỳ hạn từng năm kế tiếp nhau, kết quả thu được cả gốc và lãi sau 4 năm đầu tư sẽ là:

$$(1 + f_1)(1 + f_2)(1 + f_3)(1 + f_4) = (1 + d_4)^4(1 + f_4)$$

Theo nguyên lý ngang giá trong đầu tư tài chính ta có:

$$(1 + d_4)^4 = (1 + f_1)(1 + f_2)(1 + f_3)(1 + f_4)$$

Thay các giá trị $f_1 = 0,08, f_2 = 0,101, f_3 = 10,658\%$ và $d_4 = 0,10147$ vào phương trình trên ta tính được $f_4 = 11,886\%$.

Kết luận 2: Trên cơ sở lãi suất trái phiếu coupon, ta suy ra được không những lãi suất chiết khấu mà còn suy được lãi suất kỳ hạn (Bảng 2).

Bảng 2: Kết quả lãi suất chiết khấu và lãi suất kỳ hạn

Loại lãi suất	Kỳ hạn (i)			
	1 năm	2 năm	3 năm	4 năm
Coupon Rates (r_i)	8,00%	9,000%	9,50%	10,000%
Zero-Coupon Rates (d_i)	8,00%	9,045%	9,58%	10,147%
Forward Rates (f_i)	Năm thứ nhất	Năm thứ hai	Năm thứ ba	Năm thứ tư
	8,00%	10,100%	10,658%	11,866%

Tương tự, có thể suy ra được lãi suất kỳ hạn cho kỳ hạn dài hơn 1 năm, ví dụ, xác định lãi suất kỳ hạn cho kỳ hạn 2 năm từ năm thứ hai đến hết năm thứ ba ta làm như sau:

Gọi mức lãi suất kỳ hạn cho kỳ hạn 2 năm gồm năm thứ hai và năm thứ ba là $f_{2,3}$. Theo nguyên lý ngang giá đầu tư trong tài chính ta có:

$$(1 + f_2)(1 + f_3) = (1 + f_{2,3})^2$$

Thay các thông số thích hợp vào phương trình trên ta tính được $f_{2,3} = 10,379\%$.

Bảng 3. Kết quả lãi suất kỳ hạn

Lãi suất kỳ hạn			
Năm thứ nhất	Năm thứ hai	Năm thứ ba	Năm thứ tư
8,00%	10,100%	10,658%	11,866%
8,00%	10,379%		11,866%

4. LÃI SUẤT KỶ HẠN NGẮN HẠN

Trên thị trường tiền tệ, đối với các kỳ hạn ngắn hạn đến 1 năm thường không trả lãi trong suốt thời hạn hợp đồng, mà tiền lãi được thanh toán một lần cùng với tiền gốc tại thời điểm đáo hạn. Do đó, kỹ thuật tính toán lãi suất kỳ hạn đối với các kỳ hạn ngắn hạn đến 1 năm là khác với kỳ hạn dài trên 1 năm như đã phân tích ở trên.

Căn cứ vào các mức lãi suất liên ngân hàng có sẵn trên thị trường (lãi suất chuẩn), chúng ta tiến hành xác định các mức lãi suất kỳ hạn như Ví dụ 2.

Ví dụ 2. Giả sử, các mức lãi suất VNIBOR được công bố như Bảng 3.

Bảng 3: Các mức lãi suất VNIBOR được công bố

Kỳ hạn	1 tháng	2 tháng	3 tháng	4 tháng	5 tháng	6 tháng	9 tháng	12 tháng
Lãi suất	4,00%	4,15%	4,30%	4,45%	4,60%	4,75%	4,90%	5,05%

Hãy xác định lãi suất kỳ hạn 3 tháng có hiệu lực từ tháng 9 đến tháng 12.

Một hợp đồng kỳ hạn lãi suất có thời hạn 3 tháng, có hiệu lực từ tháng 9 đến tháng 12 được ký hiệu là: “9x12FRA - r_{FRA} ”. Trong đó, số 9 thể hiện thời điểm FRA bắt đầu có hiệu lực, 12 là thời điểm đáo hạn, r_{FRA} là mức lãi suất của FRA (đây là mức lãi suất cố định được ấn định ngay tại hôm nay).

Gọi t_s (Short term) là kỳ hạn tính theo ngày cho thời hạn ngắn (thời hạn bắt đầu), tức 9 tháng.

Gọi r_s (Short term rate) là mức lãi suất áp dụng cho kỳ hạn ngắn, tức mức lãi suất cho kỳ hạn 9 tháng.

Gọi t_L (Long term) là kỳ hạn tính theo ngày cho thời hạn dài (thời hạn đáo hạn), tức 12 tháng.

Gọi r_L (Long term rate) là mức lãi suất áp dụng cho kỳ hạn dài, tức mức lãi suất cho kỳ hạn 12 tháng.

Gọi t_{FRA} (FRA term) là kỳ hạn tính theo ngày của FRA (tính từ thời hạn hiệu lực đến thời hạn đáo hạn), tức $t_{FRA} = (t_L - t_s) = 3$ tháng.

Gọi r_{FRA} (FRA rate) là mức lãi suất của FRA áp dụng cho thời hạn từ t_s đến t_L .

Giả sử, hôm nay bạn có \$1 nhàn rỗi trong thời gian 12 tháng, bạn quyết định đầu tư lấy lãi. Bạn có thể lựa chọn hai phương án đầu tư:

Phương án 1: Bạn quyết định đầu tư một lần, kỳ hạn t_L (12 tháng). Gốc và lãi thu được khi đến hạn sẽ là:

$$P_1 = \left(1 + r_L \frac{t_L}{dpy}\right)$$

Trong đó, dpy (days per year) là số ngày trong một năm và thường là 360 ngày (trừ một ít đồng tiền có 365 ngày như GBP)

Phương án 2: Bạn quyết định đầu tư tuần hoàn theo 2 bước như sau:

Bước 1: Đầu tư kỳ hạn ngắn t_s (9 tháng), gốc và lãi thu được ở bước 1 sẽ là:

$$P' = \left(1 + r_s \frac{t_s}{dpy}\right)$$

Bước 2: Sau đó tuần hoàn (đầu tư) toàn bộ gốc và lãi thu được ở bước 1 với kỳ hạn t_{FRA} . Gốc và lãi thu được khi đến hạn ở bước 2 sẽ là:

$$P_2 = P' \left(1 + r_{FRA} \frac{t_{FRA}}{dpy}\right)$$

$$P_2 = \left(1 + r_s \frac{t_s}{dpy}\right) \left(1 + r_{FRA} \frac{t_{FRA}}{dpy}\right)$$

Theo nguyên lý ngang giá trong đầu tư tài chính ta có:

Gốc và lãi của phương án 1 = Gốc và lãi của phương án 2

Tức:

$$\left(1 + r_L \frac{t_L}{dpy}\right) = \left(1 + r_s \frac{t_s}{dpy}\right) \left(1 + r_{FRA} \frac{t_{FRA}}{dpy}\right)$$

$$\rightarrow r_{FRA} = \left[\frac{\left(1 + r_L \frac{t_L}{dpy}\right)}{\left(1 + r_s \frac{t_s}{dpy}\right)} - 1 \right] \times \frac{dpy}{t_{FRA}}$$

Với bảng niêm yết lãi suất liên ngân hàng ở trên, thay các số liệu thích hợp vào công thức để ấn định

$$(1 \times 4)_{\text{FRA}} = \left[\frac{\left(1 + 0,0445 \frac{120}{360}\right)}{\left(1 + 0,04 \frac{30}{360}\right)} - 1 \right] \times \frac{360}{90} = 4,585\%$$

$$(3 \times 9)_{\text{FRA}} = \left[\frac{\left(1 + 0,049 \frac{270}{360}\right)}{\left(1 + 0,043 \frac{90}{360}\right)} - 1 \right] \times \frac{360}{180} = 5,145\%$$

$$(3 \times 12)_{\text{FRA}} = \left[\frac{\left(1 + 0,0505 \frac{360}{360}\right)}{\left(1 + 0,043 \frac{90}{360}\right)} - 1 \right] \times \frac{360}{270} = 5,244\%$$

$$(9 \times 12)_{\text{FRA}} = \left[\frac{\left(1 + 0,0505 \frac{360}{360}\right)}{\left(1 + 0,049 \frac{270}{360}\right)} - 1 \right] \times \frac{360}{90} = 5,305\%$$

các mức lãi suất kỳ hạn với các kỳ hạn khác nhau. Ví dụ:

5. KẾT LUẬN

Lãi suất nói chung, đặc biệt là lãi suất phái sinh, chứa đựng những yếu tố bí ẩn trong việc xác định chúng. Do lãi suất kỳ hạn (forward interest rates) được phái sinh từ lãi suất giao ngay (spot interest rates), nên để các

công cụ tài chính phái sinh nói chung và phái sinh lãi suất nói riêng đi vào cuộc sống một cách hiệu quả, thì *điều kiện tiên quyết* đó là thị trường tài chính phải được tự do hóa, là cơ sở hình thành các đường cong lãi suất chuẩn trên thị trường. Ngoài ra, do việc định giá các hợp đồng kỳ hạn lãi suất (FRA) không hề đơn giản, nên các bên tham gia hợp

đồng phải được trang bị kiến thức chuẩn và kỹ thuật tính toán chính xác, có như vậy mới tạo ra sự bình đẳng trong giao kết hợp đồng, là nhân tố thúc đẩy thị trường tài chính phái sinh phát triển. ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. GS. TS. Nguyễn Văn Tiến: Định giá và niêm yết hợp đồng hoán đổi lãi suất. Tạp chí Ngân hàng, số: 3+4, tháng 2/2016.
2. GS. TS. Nguyễn Văn Tiến: Toàn tập Quản trị Ngân hàng Thương mại. NXB Lao Động, 2015.
3. GS. TS. Nguyễn Văn Tiến - PGS. TS. Nguyễn Kim Anh - TS. Nguyễn Đức Hương: Tiến tệ - Ngân hàng & Thị trường Tài chính. NXB Lao Động 2016.
4. Thông tư số: 01/2015/TT-NHNN ngày 06 tháng 01 năm 2015 về Quy định hoạt động kinh doanh, cung ứng sản phẩm phái sinh lãi suất của NHTM, chi nhánh ngân hàng nước ngoài.
5. YieldCurve.com 2004 - Learning Curve Forward Rate Agreements by Anuk Teasdale.
6. Understanding interest rate swap math pricing. California Debt and Investment Advisory Commission, January 2007.
7. The Fundamentals of Interest Rate Swaps. California Debt and Investment Advisory Commission, October 2004.
8. Managing Interest Rate Risk in a Fixed Income Portfolio. California Debt and Investment Advisory Commission, September 2008.
9. Donald J. Smith: A Teaching Note on Pricing and Valuing Interest Rate Swaps Using LIBOR and OIS Discounting. Boston University School of Management, June 2012.
10. Finance Trainer International: Forward Rate Agreement (FRA).



NGÂN HÀNG TMCP ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN VIỆT NAM
CHI NHÁNH THÀNH ĐỒ

Địa chỉ 469 Nguyễn Văn Linh, Phường Phúc Đồng, Quận Long Biên, TP Hà Nội



Chào mừng kỷ niệm



Cách mạng tháng 8

*&
Quốc khánh 2/9*

