**ĐỊNH GIÁ HỢP ĐỒNG KỲ HẠN – TRƯỜNG HỢP TÀI SẢN ĐẦU TƯ CÓ THU NHẬP**

**Trường hợp 1:** Thu nhập đã biết trong hiện tại

Gọi I là giá trị hiện tại của khoản thu nhập mà tài sản đầu tư mang lại trong khoảng thời gian tồn tại của hợp đồng kỳ hạn.

Bây giờ, chúng ta xem xét hai danh mục đầu tư sau:

- Danh mục A gồm: Một chứng khoán phi rủi ro có giá trị hiện tại là Ke-rT và một vị thế mua hợp đồng kỳ hạn trên một đơn vị chứng khoán (hợp đồng có giá trị hiện tại là f). Như vậy, giá trị của danh mục A ở thời điểm hiện tại là Ke-rT + f.

- Danh mục B gồm: Một đơn vị chứng khoán và một khoản vay trong thời gian T theo lãi suất phi rủi ro có giá trị hiện tại là I. Giá trị của danh mục B ở thời điểm hiện tại là S0 - I.

Trong danh mục B, thu nhập trên chứng khoán sẽ được sử dụng để thanh toán cho khoản vay vào ngày đến hạn. Do vậy, danh mục B sẽ có giá trị bằng với giá của chứng khoán sau khoảng thời gian T. Danh mục A cũng có giá trị bằng với giá của chứng khoán sau khoảng thời gian T. Bởi vì hai danh mục A và B có giá trị bằng nhau sau khoảng thời gian T, hai danh mục này phải có giá trị bằng nhau ở thời điểm hiện tại, cụ thể:

Ke-rT + f = S0 - I

*hay* f = S0 - I - Ke-rT

Bởi vì F0 = (S0 - I)erT, biểu thức trên có thể được viết lại như sau: f = (F0 - K)e-rT

**Trường hợp 2:** Thu nhập đã biết dưới dạng tỷ lệ.

Gọi q là thu nhập đã được biết trong khoảng thời gian tồn tại của hợp đồng kỳ hạn, với q được thể hiện theo tỷ lệ %/năm và được tính kép liên tục.

Để xác định công thức tính giá trị hợp đồng kỳ hạn, chúng ta xem xét hai danh mục đầu tư sau:

- Danh mục A gồm: Một chứng khoán phi rủi ro có giá trị hiện tại là Ke-rT và một vị thế mua hợp đồng kỳ hạn trên một đơn vị chứng khoán (hợp đồng có giá trị hiện tại là f). Như vậy, giá trị của danh mục A ở thời điểm hiện tại là Ke-rT + f.

- Danh mục B gồm: e-qT đơn vị chứng khoán với tất cả thu nhập nhận được trên chứng khoán sẽ được tái đầu tư vào chứng khoán đó. Giá trị của danh mục B ở thời điểm hiện tại là S0e-qT.

Trong danh mục B, số lượng chứng khoán sẽ tăng (như kết quả của việc tái đầu tư thu nhập vào chứng khoán) lên đến bằng đúng 1 đơn vị sau khoảng thời gian T. Do vậy, danh mục B sẽ có giá trị bằng với giá của 1 đơn vị chứng khoán sau khoảng thời gian T. Danh mục A cũng có giá trị bằng với giá của 1 đơn vị chứng khoán sau khoảng thời gian T. Bởi vì hai danh mục A và B có giá trị bằng nhau sau khoảng thời gian T, hai danh mục này phải có giá trị bằng nhau ở thời điểm hiện tại, cụ thể:

Ke-rT + f = S0e-qT

*hay* f = S0e-qT - Ke-rT

Bởi vì F0 = S0e(r-q)T, biểu thức trên có thể được viết lại như sau: f = (F0 - K)e-rT

**Th.S Mai Xuân Bình – Khoa QTKD**