

CHƯƠNG V

PHÂN TÍCH TÀI CHÍNH TRONG DỰ ÁN ĐẦU TƯ

I. MỤC ĐÍCH, VAI TRÒ VÀ YÊU CẦU TRONG PHÂN TÍCH NGHIÊN CỨU LẬP VÀ PHÂN TÍCH DỰ ÁN

1. Mục đích

Phân tích tài chính là một nội dung kinh tế quan trọng trong quá trình soạn thảo dự án; phân tích tài chính nhằm đánh giá tính khả thi của dự án về mặt tài chính thông qua việc

- Xem xét nhu cầu và sự đảm bảo các nguồn lực tài chính cho việc thực hiện có hiệu quả các dự án đầu tư (xác định quy mô đầu tư, cơ cấu các loại vốn, các nguồn tài trợ cho dự án).

- Dự tính các khoản chi phí, lợi ích và hiệu quả hoạt động của dự án trên góc độ hạch toán kinh tế của đơn vị thực hiện dự án. Có nghĩa là xem xét những chi phí sẽ phải thực hiện kể từ khi soạn thảo cho đến khi kết thúc dự án, xem xét những lợi ích mà đơn vị thực hiện dự án sẽ thu được do thực hiện dự án. Trên cơ sở đó xác định các chỉ tiêu phản ánh hiệu quả tài chính của dự án.

- Đánh giá độ an toàn về mặt tài chính của dự án đầu tư: Độ an toàn về mặt tài chính được thể hiện:

- + An toàn về nguồn vốn huy động;
- + An toàn về khả năng thanh toán các nghĩa vụ tài chính ngắn hạn và khả năng trả nợ;
- + An toàn cho các kết quả tính toán hay nói một cách khác là xem xét tính chắc chắn của các chỉ tiêu hiệu quả tài chính dự án khi các yếu tố khách quan tác động theo hướng không có lợi.

2. Vai trò

Phân tích tài chính có vai trò quan trọng không chỉ đối với chủ đầu tư mà còn cả đối với các cơ quan có thẩm quyền quyết định đầu tư của Nhà nước, các cơ quan tài trợ vốn cho dự án.

- *Đối với chủ đầu tư*

Phân tích tài chính cung cấp các thông tin cần thiết để chủ đầu tư đưa ra quyết định có nên đầu tư không vì mục tiêu của các tổ chức và các cá nhân đầu tư là việc lựa chọn đầu tư vào đâu để đem lại lợi nhuận thích đáng nhất. Ngay cả

đối với các tổ chức kinh doanh phi lợi nhuận, phân tích tài chính cũng là một trong những nội dung được quan tâm. Các tổ chức này cũng muốn chọn những giải pháp thuận lợi dựa trên cơ sở chi phí tài chính rẻ nhất nhằm đạt được mục tiêu cơ bản của mình. Ví dụ: Trong lĩnh vực cung cấp dịch vụ y tế, công việc quản lý thường đòi hỏi các phương pháp chăm sóc và nơi cư trú của bệnh nhân có giá rẻ nhất. Lực lượng quốc phòng lựa chọn những giải pháp có sẵn dựa trên cơ sở chi phí tài chính rẻ nhất nhằm đạt được mục tiêu cơ bản của mình, ví dụ như: khả năng mở chiến dịch quân sự trên không.

- Đối với các cơ quan có thẩm quyền quyết định đầu tư của Nhà nước

Phân tích tài chính là một trong những căn cứ để các cơ quan này xem xét cho phép đầu tư đối với các dự án sử dụng nguồn vốn của Nhà nước.

- Đối với các cơ quan tài trợ vốn cho dự án

Phân tích tài chính là căn cứ quan trọng để quyết định tài trợ vốn cho dự án. Dự án chỉ có khả năng trả nợ khi dự án đó phải được đánh giá là khả thi về mặt tài chính. Có nghĩa là dự án đó phải đạt được hiệu quả tài chính và có độ an toàn cao về mặt tài chính.

- Phân tích tài chính là cơ sở để tiến hành phân tích khía cạnh kinh tế xã hội □

Cả hai nội dung phân tích trên đều phải dựa trên việc so sánh các lợi ích thu được và các khoản chi phí phải bỏ ra. Song phân tích tài chính chỉ tính đến những chi phí và những lợi ích sát thực đối với các cá nhân và tổ chức đầu tư. Còn phân tích kinh tế - xã hội, các khoản chi phí và lợi ích được xem xét trên giác độ nền kinh tế, xã hội. Do đó dựa trên những chi phí và lợi ích trong phân tích tài chính tiến hành điều chỉnh để phản ánh những chi phí cũng như những lợi ích mà nền kinh tế và xã hội phải bỏ ra hay thu được.

3. Yêu cầu

Để thực hiện được mục đích và phát huy được vai trò của phân tích tài chính, yêu cầu đặt ra trong phân tích tài chính là:

Nguồn số liệu sử dụng phân tích phải đầy đủ, đảm bảo độ tin cậy cao đáp ứng mục tiêu phân tích.

Phải sử dụng phương pháp phân tích phù hợp và hệ thống các chỉ tiêu để phản ánh đầy đủ các khía cạnh tài chính của dự án.

Phải đưa ra được nhiều phương án để từ đó lựa chọn phương án tối ưu.

Kết quả của quá trình phân tích này là căn cứ để chủ đầu tư quyết định có nên đầu tư hay không? Bởi mối quan tâm chủ yếu của các tổ chức và cá nhân đầu tư là đầu tư vào dự án đã cho có mang lại lợi nhuận thích đáng, hoặc có đem lại nhiều lợi nhuận hơn so với việc đầu tư vào các dự án khác hay không.

Ngoài ra phân tích tài chính còn là cơ sở để tiến hành phân tích kinh tế xã hội.

II. MỘT SỐ NỘI DUNG CẦN XEM XÉT KHI TIẾN HÀNH PHÂN TÍCH TÀI CHÍNH DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Giá trị thời gian của tiền tệ

Giá trị thời gian của tiền tệ được hiểu là số tiền có trong tay ngày hôm nay luôn có giá trị hơn một số lượng tiền tệ tương tự nhưng dự tính nhận được trong tương lai. Có ít nhất ba lý do giải thích cho sự khác biệt này:

- Thứ nhất là chúng ta có thể cho vay số tiền hiện có để hưởng lãi và do vậy tổng số tiền nhận được trong tương lai sẽ lớn hơn (vì cộng thêm cả khoản lãi).
- Tiền tệ bị mất giá qua thời gian do ảnh hưởng của lạm phát.
- Có rủi ro là khả năng nhận được số tiền trong tương lai là không hoàn toàn chắc chắn.

2. Chuyển giá trị của tiền về hiện tại và tương lai

2.1. Giá trị tương lai của tiền

Để xác định giá trị tương lai của một lượng tiền tệ hiện tại, áp dụng công thức sau:

$$FV_n = PV \times (1 + i)^n$$

Trong đó:

$(1 + i)^n$ được gọi là hệ số giá trị tương lai (future value factor)

FV: Giá trị tương lai của tiền

PV: Giá trị hiện tại của tiền

Như vậy, với bất kỳ một số tiền tại thời điểm hiện tại, để xác định giá trị tương lai của nó sau một khoảng thời gian n xác định, với mức lãi suất đầu tư i cho trước, ta chỉ việc tính hệ số giá trị tương lai rồi nhân số tiền hiện có với hệ số này.

Cần lưu ý là khi tính giá trị tương lai như vậy, chúng ta giả định là lãi suất không thay đổi trong suốt thời hạn cho vay.

Trong trường hợp lãi suất không cố định, ta phải dùng công thức sau để tính giá trị tương lai: $FV_n = PV \times (1 + i_1) \times (1 + i_2) \times \dots \times (1 + i_n)$. Các lãi suất $i_2, i_3, \dots, i_n$ được gọi là lãi suất tái đầu tư (reinvestment rate).

2.2. Giá trị hiện tại của tiền

Ngược lại, để xác định giá trị hiện tại của một khoản thu hoặc chi trong tương lai, ta áp dụng công thức:

$$PV = FV \times \frac{1}{(1 + i)^n}$$

Trong đó

$1/(1+i)^n$ được gọi là hệ số giá trị hiện tại (present value factor).

PV: Giá trị hiện tại của tiền

FV: Giá trị tương lai của tiền

3. Xác định tỷ suất tính toán và chọn thời điểm tính toán

3.1. Xác định tỷ suất tính toán

a) Trường hợp đầu tư hoàn toàn bằng nguồn vốn tự có

Trong trường hợp này, mục đích đầu tư là nhằm thu lợi lớn hơn việc gửi vốn trên thị trường vốn. Do vậy tỷ suất tính toán của dự án theo nguồn vốn tự có (r_{vtc}) phải được xác định cao hơn mức lãi suất tiền gửi ($r_{gửi}$) ở thị trường vốn. Tức là $r_{vtc} > r_{gửi}$.

Tỷ suất tính toán của nguồn vốn tự có có thể được lấy bằng lãi suất tiền vay của ngân hàng thương mại.

b) Trường hợp đầu tư hoàn toàn bằng nguồn vốn đi vay

Để đảm bảo độ tin cậy của tính toán và an toàn về vốn, chủ đầu tư cần chọn tỷ suất tính toán của dự án theo vốn đi vay (r_{vdv}) không nhỏ hơn mức lãi suất tiền vay (r_{vay}), tức là $r_{vdv} > r_{vay}$.

c) Trường hợp đầu tư vừa bằng nguồn vốn tự có vừa bằng nguồn vốn đi vay

Trong trường hợp này tỷ suất tính toán lấy theo mức trung bình chung lãi suất của cả 2 nguồn vốn và được xác định theo công thức:

$$R_c = \frac{K_{vtc}.r_{vtc} + K_{vdv}.r_{vdv}}{K_{vtc} + K_{vdv}}$$

Trong đó:

K_{vtc} : Vốn tự có

r_{vtc} : Mức lãi suất xác định cho vốn tự có

K_{vdv} : Vốn đi vay

r_{vdv} : Mức lãi suất xác định cho vốn đi vay

d) Trường hợp đầu tư bằng nhiều nguồn vốn khác nhau

Trong trường hợp này tỷ suất tính toán của dự án được xác định theo trung bình chung lãi suất của tất cả các nguồn vốn.

$$r_c = \frac{\sum K_i.r_i}{\sum K_i}$$

Trong đó:

Ki: Giá trị nguồn vốn i

ri: Mức lãi suất xác định cho nguồn vốn i

e) *Tỷ suất chiết khấu điều chỉnh theo sự rủi ro*

Công thức tính như sau:

$$R = \frac{r}{1 - p}$$

Trong đó:

R : Tỷ suất chiết khấu được điều chỉnh theo sự rủi ro

r : Tỷ suất chiết khấu trước khi điều chỉnh theo sự rủi ro

p : Xác suất rủi ro

Tỷ lệ chiết khấu điều chỉnh theo lạm phát

Lạm phát cũng được coi là một yếu tố rủi ro khi đầu tư. Vì vậy khi lập dự án đầu tư cần tính đến yếu tố lạm phát, trên cơ sở đó xác định lại hiệu quả của dự án đầu tư. Có thể sử dụng tỷ lệ chiết khấu điều chỉnh theo lạm phát làm cơ sở cho việc xác định lại hiệu quả dự án. Công thức xác định tỷ lệ chiết khấu được điều chỉnh theo lạm phát như sau:

$$Rl = (1 + r) (1 + L) - 1$$

Trong đó:

Rl : Tỷ lệ chiết khấu được điều chỉnh theo lạm phát

r : Tỷ lệ chiết khấu được chọn để tính toán

L : Tỷ lệ lạm phát

3.2. Chọn thời điểm tính toán

Thời điểm tính toán có ảnh hưởng tới kết quả tính toán tài chính - kinh tế trong lập dự án đầu tư. Do vậy cần phải xác định thời điểm tính toán hợp lý. Thời điểm tính toán xác định theo năm và thường được gọi là năm gốc.

Đối với các dự án đầu tư có quy mô không lớn, thời gian chuẩn bị để đưa công trình đầu tư vào sản xuất kinh doanh không dài thì thời điểm tính toán không dài thì thời điểm tính toán thường được xác định là thời điểm hiện tại hay thời điểm bắt đầu thực hiện dự án. Trong trường hợp này, mọi chi phí và thu nhập của dự án đều được đưa về năm gốc theo cách tính giá trị hiện tại và được so sánh tại năm gốc.

Đối với các dự án có quy mô lớn, thời gian chuẩn bị để đưa công trình vào sử dụng dài thì tùy theo từng trường hợp cụ thể có thể chọn thời điểm như sau:

- Nếu chu kỳ dự án, tỷ lệ lạm phát và mức lãi suất của các nguồn vốn theo dự đoán biến động không đáng kể và tỷ suất tính toán được xác định đúng với phương pháp khoa học, có tính đến các yếu tố rủi ro đối với sản xuất thì thời điểm tính toán có thể lấy là thời điểm hiện tại (thời điểm lập dự án) hoặc thời điểm bắt đầu thực hiện dự án như đối với dự án có quy mô đầu tư không lớn và thời gian chuẩn bị đưa công trình đầu tư vào khai thác không dài.

- Thời điểm tính toán là năm kết thúc giai đoạn thi công xây dựng công trình và đưa công trình đầu tư vào hoạt động sản xuất kinh doanh. Trong trường hợp này, các chi phí trong giai đoạn thi công xây dựng công trình được tính chuyển về năm gốc thông qua việc tính giá trị tương lai. Các thu nhập và chi phí khai thác trong giai đoạn khai thác công trình được tính chuyển về năm gốc thông qua việc tính giá trị hiện tại. Các thu nhập và chi phí của dự án được so sánh tại thời điểm tính toán. Cách chọn thời điểm tính toán này là có căn cứ và đảm bảo độ tin cậy cao vì tổng khoảng cách tính hiện giá của các dòng chi phí và thu nhập của dự án là nhỏ nhất.

Tuy nhiên trong thực tế, để thuận tiện cho tính toán, nhiều dự án thời điểm tính toán thường được chọn là thời điểm hiện tại (thời điểm lập dự án) hay thời điểm bắt đầu thực hiện dự án.

III. NỘI DUNG PHÂN TÍCH TÀI CHÍNH DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Xác định tổng vốn đầu tư và cơ cấu nguồn vốn của dự án

Về tổng vốn đầu tư dự án. Đó là giới hạn chi phí tối đa mà chủ đầu tư có thể sử dụng để thực hiện đầu tư.

Tổng vốn đầu tư cho thấy một cách khái quát quy mô của dự án, thông thường bao gồm các bộ phận: vốn đầu tư nhằm tạo ra tài sản cố định; vốn đầu tư nhằm tạo ra tài sản lưu động và một bộ phận vốn đầu tư dùng để dự phòng.

Vốn đầu tư để hình thành tài sản cố định và tài sản lưu động là hai bộ phận hết sức cần thiết cho quá trình xây dựng và thực hiện dự án. Chúng ta cần đi sâu xem xét nội dung của hai bộ phận vốn này.

Về vốn đầu tư hình thành tài sản cố định. Muốn tạo ra cơ sở vật chất kỹ thuật (hình thành tài sản cố định) để sản xuất ra sản phẩm của dự án cần thực hiện các chi phí ban đầu và chi phí cơ bản. Chi phí ban đầu bao gồm các chi phí sau:

- + Chi phí thành lập và nghiên cứu dự án.
- + Chi phí đào tạo, cố vấn.
- + Chi phí công trình tạm thời.
- + Chi phí thí nghiệm.
- + Chi phí quản lý ban đầu (hội họp, thủ tục).

+ Chi phí ban đầu khác.

Chi phí cơ bản bao gồm những chi phí như sau:

+ Chi phí thuê nhà, mặt đất, mặt nước, mặt biển.

+ Chi phí chuẩn bị địa điểm.

+ Chi phí xây dựng cơ bản.

+ Chi phí máy móc thiết bị.

+ Chi phí lắp đặt các thiết bị.

+ Chi phí vận hành chạy thử.

+ Chi phí cơ bản khác.

Về vốn đầu tư hình thành tài sản lưu động. Để tạo ra sản phẩm, dịch vụ đáp ứng nhu cầu thị trường, ngoài chi phí tạo ra tài sản cố định, còn phải chi ra những khoản để mua sắm nguyên vật liệu, trả lương công nhân... nhằm đảm bảo cho quá trình sản xuất - kinh doanh theo dự án diễn ra được đều đặn, liên tục. Nói khác đi là cần có vốn đầu tư để hình thành tài sản lưu động. Vốn đầu tư hình thành tài sản lưu động bao gồm vốn sản xuất, vốn lưu thông, vốn bằng tiền.

Về vốn sản xuất. Đây là vốn dùng trang trải cho các chi phí để dự trữ cho quá trình sản xuất. Những chi phí đó bao gồm:

+ Chi phí nguyên vật liệu.

+ Chi phí nhiên liệu, điện, nước...

+ Tiền lương, tiền công, bảo hiểm xã hội,

+ Chi phí phụ tùng thay thế

+ Chi phí sản xuất khác.

Về vốn lưu thông. Đây là vốn dùng trang trải cho các chi phí nằm trong quá trình lưu thông tiêu thụ sản phẩm. Những chi phí này bao gồm:

+ Thành phẩm, bán thành phẩm tồn kho.

+ Hàng hoá bán chui.

+ Chi phí lưu thông khác.

Vốn bằng tiền. Đây là vốn dùng để đáp ứng cho nhu cầu chi tiêu phát sinh thường xuyên khi dự án đi vào hoạt động. Đó có thể là một lượng tiền mặt tại quỹ hoặc được gửi tại Ngân hàng.

Do đầu tư thường gặp rủi ro và có thể phát sinh những chi phí không lường trước được nên ngoài hai bộ phận vốn cố định và vốn lưu động còn có một bộ phận vốn dự phòng.

Khi xác định tổng vốn đầu tư cho một dự án phải đảm bảo sự chính xác. Cần tránh những khuynh hướng và lầm lẫn dễ mắc: tính cao để tranh thủ vốn, gây lãng phí vốn; tính thấp để tạo ra hiệu quả kinh tế giả tạo, gây thiếu vốn khi thực hiện. Ngoài ra, còn xem xét tỷ trọng vốn tự có trên tổng vốn đầu tư. Nếu tỷ trọng này tối thiểu là 50% dự án chấp nhận được.

Về nguồn vốn đầu tư. Vốn đầu tư của một dự án có thể được hình thành từ nhiều nguồn khác nhau. Vì vậy, cần xác định rõ từng nguồn vốn được sử dụng cho dự án trên các mặt: lượng vốn, thời điểm tài trợ và chi phí sử dụng vốn.

Thực chất của việc xem xét nguồn vốn về mặt lượng là so sánh giữa nhu cầu và khả năng đáp ứng. Nếu khả năng lớn hơn nhu cầu thì dự án chấp nhận được. Trường hợp ngược lại có thể xem xét giảm quy mô dự án trên cơ sở kỹ thuật để đảm bảo sự đồng bộ.

Thời điểm tài trợ của nguồn vốn cần được đảm bảo để việc thực hiện dự án diễn ra theo đúng kế hoạch đã định. Nếu nguồn cung ứng chậm có thể sẽ làm cho quá trình thực hiện đầu tư bị ngưng trệ. Ngược lại, sẽ gây ra lãng phí ứ đọng vốn. Cần xem xét các cam kết của những người tài trợ theo từng nguồn vốn.

Chi phí sử dụng vốn là yếu tố quan trọng ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu quả đầu tư. Nếu chi phí sử dụng vốn quá cao dự án có thể bị lỗ. Trong trường hợp chi phí sử dụng vốn thấp việc huy động sẽ gặp khó khăn.

2. Các chỉ tiêu phân tích tài chính dự án đầu tư

2.1. Chỉ tiêu đánh giá tiềm lực tài chính của doanh nghiệp

- Hệ số vốn tự có so với vốn vay: Hệ số này phải lớn hơn hoặc bằng 1. Đối với dự án có triển vọng, hiệu quả thu được là rõ ràng thì hệ số này có thể nhỏ hơn 1, vào khoảng 2/3 thì dự án thuận lợi.

- Tỷ trọng vốn tự có trong vốn đầu tư phải lớn hơn hoặc bằng 50%. Đối với các dự án có triển vọng, hiệu quả rõ ràng thì tỷ trọng này có thể là 40%, thì dự án thuận lợi.

- Tỷ lệ giữa tài sản lưu động có so với tài sản lưu động nợ

- Tỷ lệ giữa vốn lưu động và nợ ngắn hạn

- Tỷ lệ giữa tổng thu từ lợi nhuận thuần và khấu hao so với nợ đến hạn phải trả.

Trong năm chỉ tiêu trên thì chỉ tiêu thứ 3 chỉ áp dụng cho các dự án của các doanh nghiệp đang hoạt động, bốn chỉ tiêu còn lại áp dụng cho mọi dự án. Hai chỉ tiêu đầu nói lên tiềm lực tài chính đảm bảo cho mọi dự án thực hiện được thuận lợi, 3 chỉ tiêu sau nói lên khả năng đảm bảo thanh toán các nghĩa vụ tài chính.

2.2. Chỉ tiêu đánh giá hiệu quả tài chính của dự án

a) *Chỉ tiêu giá trị hiện tại thuần (Net Present Value - NPV)*

Khái niệm: Giá trị hiện tại thuần là tổng lãi ròng của cả đời dự án được chiết khấu về năm hiện tại theo tỷ lệ chiết khấu nhất định.

$$NPV = \sum_n^{i=1} \frac{Bi - Ci}{(1 + r)^i}$$

Trong đó:

Bi (Benefit) - Lợi ích của dự án, tức là bao gồm tất cả những gì mà dự án thu được (như doanh thu bán hàng, lệ phí thu hồi, giá trị thanh lý thu hồi..)

Ci (Cost) - Chi phí của dự án, tức là bao gồm tất cả những gì mà dự án bỏ ra (như chi đầu tư, chi bảo dưỡng, sửa chữa, chi trả thuế và trả lãi vay...)

r : Tỷ lệ chiết khấu.

n : Số năm hoạt động kinh tế của dự án (tuổi thọ kinh tế của dự án)

i : Thời gian (i = 0,1,...n)

b) *Tỷ số lợi ích / chi phí (B/C)*

Tỷ số lợi ích / chi phí: Là tỷ số giữa giá trị hiện tại của lợi ích thu được với giá trị hiện tại của chi phí bỏ ra.

$$B/C = \frac{\sum_n^{i=1} \frac{Bi}{(1 + r)^i}}{\sum_n^{i=1} \frac{Ci}{(1 + r)^i}}$$

Nếu dự án có B/C lớn hơn hoặc bằng 1 thì dự án đó có hiệu quả về mặt tài chính. Trong trường hợp có nhiều dự án loại bỏ nhau thì B/C là một tiêu chuẩn để xếp hạng theo nguyên tắc xếp vị trí cao hơn cho dự án có B/C lớn hơn.

B/C có ưu điểm nổi bật là cho biết hiệu quả của một đồng vốn bỏ ra. Nhưng nó cũng có hạn chế là phụ thuộc vào tỷ lệ chiết khấu lựa chọn để tính toán. Hơn nữa đây là chỉ tiêu đánh giá tương đối nên dễ dẫn đến sai lầm khi lựa chọn các dự án loại bỏ nhau, có thể bỏ qua dự án có NPV lớn (vì thông thường phương án có NPV lớn thì có B/C nhỏ). Chính vì vậy khi sử dụng chỉ tiêu B/C phải kết hợp với chỉ tiêu NPV và các chỉ tiêu khác nữa. Mặt khác B/C lớn hay nhỏ còn tùy thuộc vào quan niệm về lợi ích và chi phí của người đánh giá. Cho nên khi sử dụng chỉ tiêu B/C để lựa chọn dự án phải biết rõ quan niệm của người đánh giá về lợi ích và chi phí tài chính.

c) Tỷ suất hoàn vốn nội bộ (Internal Rate of Return - IRR)

Khái niệm và cách tính: Tỷ lệ này được biểu hiện bằng mức lãi suất mà nếu dùng nó để quy đổi dòng tiền tệ của dự án thì giá trị hiện tại thực thu nhập bằng giá trị hiện tại thực chi phí, tức là:

$$\sum_{i=0}^n \frac{Bi}{(1+r)^i} - \sum_{t=0}^n \frac{Ci}{(1+r)^i} = 0$$

Hay

$$NPV = \sum_{i=1}^n \frac{Bi - Ci}{(1 + IRR)^i} = 0$$

Trong đó:

Bi - Giá trị thu nhập (Benefits) năm i

Ci - Giá trị chi phí (Cost) năm i

n- thời gian hoạt động của dự án

IRR cho biết tỷ lệ lãi vay tối đa mà dự án có thể chịu đựng được. Nếu phải vay với lãi suất lớn hơn IRR thì dự án có NPV nhỏ hơn không, tức thua lỗ.

Khác với các chỉ tiêu khác, không có một công thức toán học nào cho phép tính trực tiếp. Trong thực tế, IRR được tính thông qua phương pháp nội suy, tức là phương pháp xác định một giá trị gần đúng giữa 2 giá trị đã chọn.

Theo phương pháp này, cần chọn tỷ suất chiết khấu nhỏ hơn (r_1) sao cho ứng với nó có NPV dương nhưng gần 0, còn tỷ lệ chiết khấu lớn hơn (r_2) sao cho ứng với nó có NPV âm nhưng sát 0, r_1 và r_2 phải sát nhau, cách nhau không quá 0,05%, IRR cần tính (ứng với NPV = 0) sẽ nằm trong khoảng giữa hai tỷ suất r_1 và r_2 . Việc nội suy IRR được thể hiện theo công thức sau:

$$IRR = r_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} (r_2 - r_1)$$

Trong đó:

r_1 là tỷ suất chiết khấu nhỏ hơn

r_2 là tỷ suất chiết khấu lớn hơn

NPV_1 là giá trị hiện tại thuần là số dương nhưng gần 0 được tính theo r_1

NPV_2 là giá trị hiện tại thuần là số âm nhưng gần 0 được tính theo r_2