

BÀI 3: PHÂN TÍCH DỰ ÁN



Nội dung

- Phân tích kỹ thuật.
- Phân tích tài chính.
- Phân tích kinh tế.

Mục tiêu

- Hiểu được ý nghĩa, mục đích của việc phân tích dự án.
- Giúp cho việc lựa chọn các giải pháp thích hợp và hiệu quả nhất cho tổ chức hoạt động dự án.
- Làm cơ sở để đánh giá kế hoạch kinh doanh, nhu cầu các yếu tố đầu vào, thị trường tiêu thụ, các giải pháp triển khai thực hiện dự án.
- Làm tiền đề cho phân tích tài chính và phân tích kinh tế.
- Loại bỏ các dự án không khả thi về mặt kỹ thuật để hạn chế rủi ro và tránh tổn thất to lớn về kinh tế cho doanh nghiệp và xã hội.
- Đưa ra những quyết định đúng đắn về mặt kỹ thuật để giúp dự án thực hiện có hiệu quả trên cơ sở tiết kiệm chi phí và các nguồn lực.

Thời lượng học

- 12 tiết.

Hướng dẫn học

- Để có thể học tốt bài này và nắm được mục đích, nội dung của phân tích kỹ thuật và phân tích kinh tế của dự án, học viên cần có sự hiểu biết tổng thể về lĩnh vực làm dự án.
- Ngoài ra, học viên cũng cần có kiến thức về tài chính để có thể lập dự toán ngân sách cho dự án. Kiểm soát được dòng tiền trong quá trình làm dự án, và lựa chọn được dự án tối ưu.
- Để lựa chọn được dự án tối ưu nhất, ngoài việc có được những kiến thức về tài chính, kinh tế, lĩnh vực các bạn làm dự án thì các bạn cũng cần nắm vững lý thuyết.

TÌNH HUỐNG KHỞI ĐỘNG BÀI

Tình huống dẫn nhập

Tôi là một người quê Nam Định. Trước đây, khi vẫn còn đường xe lửa chạy qua, nhà máy dệt Nam Định hoạt động tốt thì kinh tế không đến nỗi nào. Tuy nhiên, từ khi đường xe lửa ít hoạt động cũng như nhà máy kém hiệu quả, kinh tế người dân gặp nhiều khó khăn.

Rất muốn góp phần hỗ trợ kinh tế địa phương, tôi có dự kiến thành lập một công ty chế biến hải sản nhằm tận dụng lao động và biển Nam Định, máy móc thiết bị, địa bàn triển khai...

Câu hỏi

1. Liệu dự án có hiện thực về mặt kỹ thuật hay không?
2. Phân tích kỹ thuật chính là nhằm đánh giá tính khả thi của một dự án kinh doanh.

3.1. Phân tích kỹ thuật

3.1.1. Mục đích của phân tích kỹ thuật

3.1.1.1. Khái niệm phân tích kỹ thuật

Phân tích kỹ thuật nhằm định hình dự án một cách tổng thể, giúp cho nhà quản trị lựa chọn loại hình đầu tư, dự trù ngân sách và xác định địa bàn triển khai dự án một cách có hiệu quả.



Yếu tố kỹ thuật của dự án là một nội dung quan trọng trong mỗi dự án. Kết quả của quá trình đánh giá kỹ thuật cho phép nhà quản trị lựa chọn các phương án phù hợp với các điều kiện tài chính, nhu cầu thị trường nhằm thực hiện các mục tiêu kinh tế xã hội của dự án như: hiệu quả đầu tư, hiệu quả kinh doanh, việc làm, cải tạo môi trường sinh thái,...

Phân tích kỹ thuật giúp cho việc lựa chọn các giải pháp thích hợp và hiệu quả nhất cho tổ chức hoạt động dự án.

3.1.1.2. Các yêu cầu cơ bản của phân tích kỹ thuật

Việc lựa chọn công nghệ kỹ thuật cho dự án cần quan tâm đến tiêu chuẩn nhằm thực hiện có hiệu quả các mục tiêu của dự án.

Công nghệ kỹ thuật được lựa chọn phải đáp ứng bảy yêu cầu cơ bản sau:

- Cho phép sản xuất ra những sản phẩm và dịch vụ có tính cạnh tranh cao, đặc biệt sản phẩm và dịch vụ có thể xuất khẩu ra thị trường nước ngoài.
- Cho phép sử dụng có hiệu quả những lợi thế so sánh của Việt Nam như: sức lao động, tài nguyên thiên nhiên phong phú.
- Hạn chế việc sử dụng nguyên vật liệu và năng lượng ngoại nhập, khuyến khích việc khai thác nguồn nguyên liệu tại chỗ.
- Nâng cao năng suất lao động, giảm chi phí và nâng cao năng lực của đội ngũ: năng lực tổ chức quản lý kinh doanh, năng lực tiếp thu công nghệ kỹ thuật tiên tiến...
- Giá cả nhập công nghệ kỹ thuật phù hợp với mặt bằng giá cả thị trường và khả năng tài chính của doanh nghiệp.
- Công nghệ kỹ thuật được sử dụng trong dự án phải phù hợp với khả năng và điều kiện lao động của doanh nghiệp nước ta.

- Phù hợp với chiến lược phát triển kinh tế – xã hội của đất nước, đặc biệt là chiến lược phát triển khoa học – công nghệ.

Phân tích kỹ thuật làm tiền đề cho phân tích kinh tế và phân tích tài chính của các dự án. Các dự án không khả thi về mặt kỹ thuật phải bị bác bỏ để tránh những tổn thất to lớn về kinh tế và tài chính cho doanh nghiệp và nền kinh tế. Chẳng hạn, địa điểm triển khai dự án có địa chất không ổn định có thể gây tổn thất to lớn trong kinh doanh hoặc gây ô nhiễm nặng cho khu vực dân cư sinh sống, cần nhiều chi phí để xử lý cũng ảnh hưởng đến hiệu quả của quá trình đầu tư. Quyết định đúng đắn về kỹ thuật giúp cho việc thực hiện dự án có hiệu quả trên cơ sở tiết kiệm các nguồn lực, nâng cao hiệu quả kinh doanh trước mắt và lâu dài.

Trên cơ sở phân tích kỹ thuật để đánh giá kế hoạch kinh doanh, nhu cầu các yếu tố đầu vào của dự án, thị trường tiêu thụ và các giải pháp thích hợp nhằm thực hiện các mục tiêu xác định.

Ví dụ: Dự án xây dựng khu công nghệ cao Láng Hòa Lạc.

3.1.2. Nội dung của phân tích kỹ thuật

Phân tích kỹ thuật dự án bao gồm ba nội dung cơ bản:



- Lựa chọn hình thức đầu tư.
- Lựa chọn công nghệ và công suất dự án.
- Xác định địa bàn triển khai dự án.

3.1.2.1. Lựa chọn hình thức đầu tư

- Điều kiện tiên hành các hoạt động đầu tư

Đây là một nội dung quan trọng của phân tích kỹ thuật. Việc lựa chọn, tiến hành các hoạt động đầu tư phụ thuộc vào nhiều điều kiện khác nhau:

- Khả năng tài chính của nhà đầu tư
- Tình hình thị trường tiêu thụ
- Thực trạng của sản xuất xã hội.
- Các loại đầu tư cơ bản.

Thông thường, doanh nghiệp có thể lựa chọn hai loại đầu tư cơ bản: Đầu tư mới và đầu tư theo chiều sâu.

- Đầu tư mới: áp dụng cho những sản phẩm hàng hoá hoàn toàn mới, việc kinh doanh những sản phẩm này không cho phép sử dụng cơ sở vật chất kỹ thuật hiện có. Nhà đầu tư phải xác định phương án nhập máy móc thiết bị kinh doanh. Việc lựa chọn thiết bị phụ thuộc chặt chẽ vào công nghệ lựa chọn. Các công việc cần tiến hành bao gồm:
 - Cần chỉ rõ những thiết bị mua trong nước và thiết bị nhập khẩu.
 - Mô tả tính năng tác dụng của thiết bị kỹ thuật, các thông số kỹ thuật, điều kiện bảo dưỡng lắp đặt, vận hành thử, các thiết bị chính và phụ trợ.
 - Xác định chi phí mua sắm, vận hành, bảo dưỡng thiết bị.

Công thức :

$$\text{Chi phí cho thiết bị kỹ thuật của dự án} = \text{Chi phí mua thiết bị} + \text{Chi phí lắp đặt vận hành}$$

Chi phí cho thiết bị kỹ thuật thường chiếm một khoản lớn trong chi phí của dự án nên cần cân nhắc kỹ và cụ thể, đặc biệt cần quan tâm xác định chất lượng và giá mua các thiết bị một cách phù hợp.

- Đầu tư chiều sâu: thể hiện ở dạng đầu tư mở rộng, nâng cấp hoàn thiện, thường được áp dụng với những sản phẩm hàng hoá đã từng (hoặc đang) tồn tại trên thị trường.

Loại đầu tư này cho phép sử dụng một phần hay phần lớn cơ sở vật chất kỹ thuật hiện có.

Tuy nhiên, phương án tận dụng này không phải bao giờ cũng có lợi hơn các phương án đầu tư mới. Do đó, cần tính toán cụ thể, đồng thời so sánh các mặt kinh tế, kỹ thuật tài chính cả về chi phí và lợi ích trước mắt và lâu dài. Tuy vậy, việc tận dụng cơ sở vật chất hiện có sẽ cho phép tiết kiệm vốn đầu tư, đặc biệt là đầu tư xây dựng cơ bản.

Ví dụ: Bạn có dự án mở một trạm bảo dưỡng xe, bạn mua lại một trạm bảo dưỡng cũ có máy móc đi kèm, và đây là lúc bạn phải quyết định mình sẽ đầu tư thế nào.

3.1.2.2. Lựa chọn công nghệ và công suất của dự án

Ngân sách đầu tư của dự án tùy thuộc vào công nghệ - kỹ thuật mà dự án lựa chọn. Một dự án lựa chọn công nghệ – kỹ thuật hiện đại đòi hỏi ngân sách lớn hơn so với dự án có công nghệ – kỹ thuật thông dụng. Tuy nhiên, việc tạo ra một sản phẩm cung ứng trên thị trường phụ thuộc nhiều vào yếu tố công nghệ - kỹ thuật: Trình độ công nghệ và phương án công nghệ lựa chọn một thiết bị kỹ thuật và mức độ hiện đại, công suất và chi phí đầu vào của dự án về kỹ thuật công nghệ.

- Lựa chọn công nghệ: Các dự án lựa chọn phương án công nghệ theo 4 tiêu chuẩn sau:
 - Đảm bảo công suất của dự án và phù hợp với quy mô thị trường về sản phẩm.
 - Đảm bảo chất lượng sản phẩm theo yêu cầu của dự án.
 - Chi phí nhập công nghệ phù hợp với mức giá trung bình trong và ngoài nước.
 - Công nghệ hiện đại phù hợp với trình độ của lực lượng sản xuất xã hội.

Lựa chọn công nghệ cần tính toán chi tiết các chỉ tiêu như: quy cách, chất lượng, công suất, giá thành, vệ sinh công nghiệp, điều kiện kỹ thuật và tuổi thọ của thiết bị kỹ thuật. Trong chuyên giao công nghệ cần quan tâm tới các nội dung của chuyên giao, chuyên giao công nghệ mới và đào tạo cán bộ kỹ thuật sử dụng công nghệ đó, giá cả chuyên giao và phương thức thanh toán. Đặc biệt là điều kiện môi trường trong việc sử dụng công nghệ, các giải pháp chống ô nhiễm môi trường và xử lý chất thải...

- Lựa chọn công suất của dự án. Công suất của dự án phụ thuộc vào năm yếu tố sau:
 - Yêu cầu của thị trường đối với sản phẩm hàng hoá (dịch vụ) của dự án.
 - Khả năng chiếm lĩnh thị trường của doanh nghiệp khi thực hiện dự án.
 - Khả năng cung ứng.
 - Khả năng tài chính của doanh nghiệp.
 - Năng lực tổ chức điều hành hoạt động kinh doanh.



Có 4 loại công suất để các nhà quản trị dự án tính toán, xem xét lựa chọn:

- Công suất lý thuyết: Là công lớn nhất mà dự án có thể đạt được trong điều kiện lý thuyết (máy móc, thiết bị vận hành 24h trong ngày và 365 ngày trong năm).
- Công suất thiết kế là công suất mà dự án có thể đạt được trong điều kiện bình thường: máy móc thiết bị hoạt động theo đúng quy trình công nghệ, không bị gián đoạn vì những lý do không dự đoán trước được, các yếu tố đầu vào đảm bảo đầy đủ theo yêu cầu.
- Công suất thực tế là công suất thiết kế trong điều kiện kinh doanh thực tế. Công suất thiết kế đã phản ánh điều kiện thực tế, nhưng trong thực tế rất khó đảm bảo được các điều kiện bình thường mà thường xảy ra những trục trặc kỹ thuật, tổ chức thực hiện, cung ứng các yếu tố đầu vào như vốn, nguyên liệu,... Thông thường công suất thực tế xác định tối đa bằng 90% công suất thiết kế. Thường những năm đầu hoạt động dự án chỉ thực hiện khoảng 50 – 70% công suất thiết kế.
- Công suất tối thiểu, còn được gọi là công suất hoà vốn.

Lưu ý: Công suất của dự án được lựa chọn theo công suất thực tế, không nhỏ hơn công suất hoà vốn, từ đó tính toán lựa chọn thiết bị máy móc cho phù hợp với dự án cả về mặt kinh tế và kỹ thuật công nghệ.

3.1.2.3. Xác định địa bàn triển khai dự án

- Các nguyên tắc khi lựa chọn địa điểm triển khai dự án.

Trong khi lựa chọn địa điểm triển khai dự án, nhà quản trị dự án cần đảm bảo sáu nguyên tắc cơ bản sau:

- Địa điểm gần nguồn nguyên liệu và nơi tiêu thụ.
- Cơ sở hạ tầng thuận tiện: điện, nước, giao thông vận tải, thông tin liên lạc,...
- Diện tích kinh doanh phù hợp với điều kiện tổ chức hoạt động kinh doanh và phục vụ khách hàng.

- Phù hợp với quy cách chung: quy hoạch phát triển kinh tế – xã hội của địa phương, chiến lược phát triển của doanh nghiệp.
- Đảm bảo an ninh, an toàn trong kinh doanh và trật tự xã hội.
- Chống ô nhiễm môi trường.

Thực hiện các nguyên tắc trên sẽ có ảnh hưởng trực tiếp quy mô chi phí và giá cả tiêu thụ của dự án đồng thời cũng ảnh hưởng tới mục tiêu kinh tế tài chính của dự án, bởi vậy, nhà quản trị cần phải tính toán một cách chi tiết và phải xây dựng nhiều phương án khác nhau trên cơ sở phân tích và lựa chọn các phương án hiệu quả nhất đối với doanh nghiệp.

- Phân tích các điều kiện tự nhiên và điều kiện xã hội

Trong phân tích kỹ thuật để xác định địa bàn triển khai dự án cần phải tiến hành phân tích các điều kiện tự nhiên, điều kiện xã hội.

- Các điều kiện tự nhiên
 - Địa hình
 - Thủy văn khí tượng
 - Tài nguyên...
- Các điều kiện xã hội
 - Tình hình dân số
 - Phong tục tập quán
 - Các chính sách xã hội
 - Tình hình hoạt động kinh tế chủ yếu của địa phương
 - Cửa dân cư
 - Trình độ văn hoá
 - Cấu trúc hạ tầng
 - Quy hoạch phát triển kinh tế – xã hội
 - Nhu cầu sử dụng đất đai, lao động...

Đồng thời với việc phân tích các điều kiện tự nhiên, xã hội các nhà quản trị cần phải phân tích kinh tế địa điểm kinh doanh, tính toán các chi phí về địa điểm kinh doanh (khảo sát thiết kế, giải phóng mặt bằng, thuê đất, điện nước thi công...). Phân tích các chi phí phát sinh làm tăng chi phí đầu vào như chi phí vận tải, bốc dỡ vận chuyển hàng hoá thiết bị... Phân tích các ảnh hưởng, phát sinh từ địa điểm kinh doanh của dự án đến giá cả và tiêu thụ sản phẩm.

Tóm lại, phân tích kỹ thuật của dự án cần chú ý tới yếu tố đặc thù của nước ta là nước đi sau trong công cuộc phát triển khoa học kỹ thuật công nghệ, do vậy cần các chuyên gia giỏi về từng lĩnh vực chuyên môn tương ứng để xem xét kỹ thuật và tư vấn cần thiết, tránh nhập các thiết bị không phù hợp, gây lãng phí. Đồng thời, cũng cần tính toán khi nhập các thiết bị máy móc ưu tiên việc sử dụng nguyên nhiên vật liệu tại chỗ, quan tâm chi phí vận hành, bảo dưỡng phù hợp với điều kiện sử dụng trong nước.

Ví dụ: Xây dựng nhà máy sản xuất đường.

3.2. Phân tích tài chính

3.2.2. Mục đích của phân tích tài chính

- Xem xét nhu cầu và đảm bảo của các nguồn lực tài chính cho việc thực hiện các dự án có hiệu quả.
- Đánh giá hiệu quả hoạt động của dự án theo quan điểm hạch toán kinh tế của doanh nghiệp. Đó chính là việc xác định của nhà kinh doanh xem đầu tư vào dự án có hiệu quả thích đáng hoặc mang lại nhiều lợi nhuận hơn so với đầu tư kinh doanh các dự án khác hay không.
- Phân tích tài chính cung cấp các thông tin cần thiết để nhà đầu tư ra quyết định đúng.



3.2.3. Giá trị thời gian của tiền

Câu hỏi: Thời gian có làm thay đổi giá trị của tiền không? Các quyết định liên quan tới tiền ở những thời điểm khác nhau có khác nhau không?

Ví dụ: Năm 2004, tôi mua một chiếc điện thoại di động Motorola V3 với giá 6.000.000VNĐ. Năm 2008, cũng vẫn chiếc điện thoại đó tôi mua với giá chỉ 2.500.000đồng. Vậy vấn đề nằm ở đâu?

Trong phân tích tài chính phải sử dụng đơn vị tiền tệ, mà tiền bị chi phối rất lớn bởi yếu tố thời gian. Học viên cần nắm chắc, hiểu rõ vấn đề giá trị thời gian của tiền.

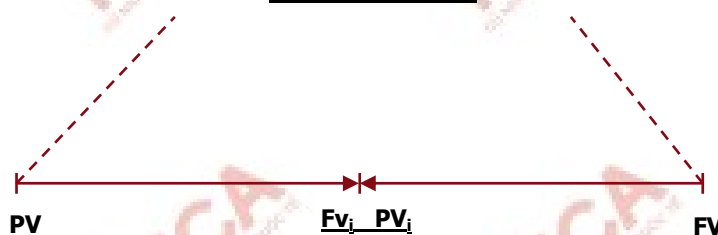


3.2.3.3. Khái niệm

Có nhiều cách hiểu về giá trị thời gian của tiền:

- Giá trị thời gian của tiền thể hiện ở lượng của cải vật chất có thể mua được ở những khoảng thời gian khác nhau do ảnh hưởng của lạm phát.
- Giá trị thời gian của tiền biểu hiện ở những giá trị thời gian của tiền và hoạt động này mà không sử dụng vào hoạt động khác hay cất giữ để dành.
- Giá trị thời gian của tiền biểu hiện ở những giá trị gia tăng hoặc giảm đi theo thời gian do ảnh hưởng của các yếu tố ngẫu nhiên (rủi ro hoặc may mắn).

Thời kỳ phân tích



Biểu đồ minh họa

Trong đó:

PV: Giá trị hiện tại

FV: Giá trị tương lai

FV_i : Giá trị ở năm thứ i trong thời kỳ phân tích so với năm đầu

PV_i : Giá trị ở năm thứ i trong thời kỳ phân tích so với năm cuối

Nếu ta coi năm đầu của thời kỳ phân tích là hiện tại (PV), thì các năm sau đó là thời kỳ tương lai của thời kỳ đầu. Nếu ta gọi năm cuối là tương lai của thời kỳ phân tích, thì các năm trước năm cuối sẽ là hiện tại so với năm cuối. Vấn đề ở đây là xác định thời điểm, mỗi thời điểm ta chọn sẽ tương ứng với công thức tính chuyển tương đương.

Các khoản tiền phát sinh trong từng năm của thời kỳ phân tích được chuyển về mặt bằng thời gian ở thời kỳ phân tích gọi là chuyển về **giá trị hiện tại** (hiện giá) ký hiệu là PV. Nếu các khoản này được chuyển về mặt bằng thời gian ở cuối kỳ phân tích được gọi là chuyển về **giá trị tương lai** ký hiệu là FV.

3.2.3.4. Công thức tính chuyển

- Lãi đơn và lãi kép

Ví dụ: Nếu bạn gửi một khoản tiền 10 triệu đồng vào ngân hàng trong 3 tháng với mức lãi suất hàng tháng là $r = 1\%$, bạn sẽ thu được bao nhiêu tiền nếu 3 tháng sau bạn mới tới lĩnh tiền?

Cách tính 1:

$$FV = 10 + 10 \times 1\% + 10 \times 1\% + 10 \times 1\% = 10,3 \text{ triệu đồng}$$

Khi tiền lãi chỉ tính theo số vốn gốc mà không tính thêm tiền lãi tích lũy tức là tiền lãi của giai đoạn trước không nhập vào số vốn gốc để tính lãi giai đoạn sau, đó chính là lãi suất đơn (cách tính 1).

Cách tính 2:

$$FV = 10 + 10 \times 1\% + (10 + 10 \times 1\%) \times 1\% + \{10 + 10 \times 1\% + (10 + 10 \times 1\%) \times 1\%\} \times 1\% = 10,30301 \text{ triệu đồng}$$

Khi tiền lãi các giai đoạn trước được cộng gộp vào vốn gốc để tính lãi các giai đoạn sau, ta có lãi suất kép (cách tính 2).

Trong kinh doanh nói chung và dự án nói riêng, chúng ta chọn lãi suất kép để tính toán.

- Công thức tính chuyển

$$FV = PV (1 + r)^n$$

Trong đó:

- $(1 + r)^n$: hệ số tính kép để chuyển các khoản tiền từ giá trị mặt bằng thời gian hiện tại về tương lai.

- $\frac{1}{(1 + r)^n}$: hệ số chiết khấu để tính chuyển các khoản tiền từ mặt bằng thời gian tương lai về hiện tại.

n : là số năm phải tính chuyển

r : là tỷ suất tính chuyển

3.2.4. Xác định tỷ suất và thời điểm tính toán các chỉ tiêu tài chính dự án

Vấn đề tỷ suất thường được xác định theo hai góc độ.

- Góc độ thứ nhất là căn cứ vào mức lãi suất chung trên thị trường tài chính tiền tệ. Đây là một trong những căn cứ để các dự án dựa vào để tính toán hiệu quả hoạt động của dự án. Thông thường, các quyết định đầu tư nói chung và hoạt động dự án nói riêng nếu được lựa chọn phải có tỷ suất lợi nhuận cao hơn hẳn so với mức lãi suất trên thị trường tài chính tiền tệ (mà cụ thể là lãi suất ngân hàng).
- Đối với vấn đề tỷ suất lợi nhuận của dự án, các nhà quản trị dự án đánh giá khả năng sinh lời của dự án trên cơ sở phân tích các yếu tố môi trường, dự báo các biến động cũng như đưa ra các dự đoán đối với khả năng sinh lời của dự án. Từ đó, họ đưa ra mức lợi nhuận mong muốn đối với kết quả của dự án. Nói một cách đơn giản, tỷ suất lợi nhuận của dự án do các nhà quản trị dự án quyết định.

Khi đi nghiên cứu giá trị thời gian của tiền, chúng ta đều biết ở mỗi thời điểm khác nhau thì giá trị của cùng một số tiền như nhau là khác nhau. Do vậy, đối với các chỉ tiêu tài chính của dự án, các nhà quản trị dự án có nhiệm vụ đưa các chỉ tiêu này về cùng một thời điểm. Trong phân tích tài chính, vấn đề thời điểm là rất quan trọng bởi nó mang lại kết quả tương đối xác thực cho người tiến hành phân tích. Dựa vào công thức tính chuyển, các nhà quản trị dự án có thể dễ dàng quy đổi các thông số ở các thời điểm khác nhau về cùng một thời điểm.

Trong thực tế, việc quy đổi này cũng không hề đơn giản bởi lẽ các yếu tố môi trường kinh doanh luôn thay đổi dẫn đến việc mức tỷ suất luôn thay đổi thậm chí ngay mức lãi suất ngân hàng cũng biến động không ngừng. Để đơn giản, các nhà quản trị dự án thường đưa ra một mức lãi suất trung bình cho toàn bộ quá trình. Trong chương trình học này, chúng ta cũng áp dụng cách trên đối với các bài tập tính toán.

Bài tập 1:

Một người muốn có một khoản tiền là 200 triệu đồng trong thời gian 5 năm. Vậy ngay bây giờ người đó phải bỏ vào kinh doanh một số tiền là bao nhiêu nếu biết tỷ suất lợi nhuận kinh doanh là 15%/ năm.

Áp dụng công thức ta có:

$$PV = FV \frac{1}{(1 + r)^n} = 200 \frac{1}{(1 + 0,15)^5} = 99,4 \text{ triệu đồng}$$

Trả lời: nếu bây giờ bỏ vào kinh doanh 99,4 triệu đồng với tỷ suất lợi nhuận hiện tại thì sau 5 năm sẽ nhận được số tiền là 200 triệu đồng.

Bài tập 2:

Một dự án có tiến độ như sau:

ĐVT: tỷ đồng

Năm đầu tư	Vốn đầu tư
2005	1,0
2006	1,5
2007	1,5
2008	1,0

Năm 2008, bắt đầu sản xuất. Lãi vay 10%/năm, như vậy đến năm 2009 tổng số nợ vay (cả vốn lẫn lãi) sẽ là “PV₀”

$$PV_0 = \sum_{i=1}^4 PV_i = 1(1 + 0,1)^4 + 1,5(1 + 0,1)^3 + 1,5(1 + 0,1)^2 + 1(1 + 0,1)^1 = 6,38$$

Như vậy, tổng số nợ từ khi bắt đầu sản xuất của dự án là 6,38 tỷ VNĐ.

Chú ý: Xác định r phải xuất phát từ các điều kiện cụ thể và mục đích chuyển, r còn được coi là lãi suất (đi vay hoặc cho vay) khi ta tính số tiền phải trả hoặc thu được cả vốn lẫn lãi sau n năm.

3.2.5. Chỉ tiêu của phân tích tài chính

Phân tích tài chính nhằm đánh giá khả năng sinh lời của vốn đầu tư kinh doanh, bởi vậy giá thị trường được sử dụng để quy đổi các chi phí và lợi ích của các dự án về các chỉ tiêu bằng tiền tệ. Giá thị trường biểu hiện trong phân tích thông qua các hình thức: giá cố định và giá hiện hành.

Khi tiến hành phân tích tài chính dự án, có thể áp dụng một số chỉ tiêu tài chính cơ bản sau:

- Thời gian hoàn vốn;
- Tỷ lệ sinh lời;
- Điểm hoà vốn
- Giá trị hiện tại thuần;
- Hệ số hoàn vốn nội bộ;
- Tỷ lệ lợi ích/chi phí;
- Tỷ lệ thuần/vốn đầu tư;
- Mức an toàn vốn;
- Mức an toàn về khả năng trả nợ.

3.2.5.3. Thời gian hoàn vốn

- **Khái niệm**

Thời gian hoàn vốn đầu tư từ lợi nhuận thuần (T_i) là số năm cần thiết hoạt động để tổng số lợi nhuận thuần thu được hàng năm hoặc bình quân để hoàn trả số vốn đầu tư ban đầu, ký hiệu là T_i

- **Công thức**

Công thức tính:
$$T_i = \frac{K}{LR}$$

Trong đó:

T_i: Thời gian thu hồi vốn đầu tư.

K: Tổng số vốn đầu tư

LR: Tổng lãi ròng (tổng lợi nhuận thuần)

Việc xác định thời gian hoàn vốn cho phép các nhà quản trị dự án và các nhà đầu tư tính toán được khấu hao và mức độ sinh lợi của dự án. Thời gian hoàn vốn của dự án càng ngắn, dự án càng nhanh thì lợi nhuận và tính an toàn của dự án càng cao.

3.2.5.4. Tỷ lệ sinh lời (Tỷ suất lợi nhuận)

- Công thức tính tỷ lệ lời:

$$\text{Tỷ suất LN} = \frac{\text{LR} + \text{LV}}{\text{K}}$$

Trong đó:

LR: Lãi ròng bình quân năm, tính cho cả đời dự án

LV: Lãi vay bình năm, tính cho những năm phải trả lãi vay

K: Tổng vốn đầu tư

Thông thường, hầu như tất cả các dự án đều được thực hiện trên cơ sở các nguồn vốn vay, ít khi được thực hiện hoàn toàn trên nguồn vốn chủ sở hữu. Tuy nhiên, nếu dự án thực hiện hoàn toàn bằng vốn chủ sở hữu thì ta có thể bỏ yếu tố lãi vay khi tính toán.

Tỷ suất lợi nhuận khi chưa trả hết vốn vay phải lớn hơn lãi suất vay, còn khi đã trả hết vốn vay thì tỷ suất lợi nhuận phải tính lớn hơn lãi suất cho vay hoặc lãi suất gửi ngân hàng thì mới nên đầu tư.

Tỷ suất lợi nhuận càng lớn, dự án càng hấp dẫn các nhà đầu tư.

Ngoài ra, khi phân tích tài chính dự án cũng có thể sử dụng thêm một số chỉ số khác phản ánh mức độ sinh lợi của dự án như:

- Tỷ lệ lãi ròng/ doanh thu thuần;
- Tỷ lệ lãi ròng/ vốn riêng;
- Tỷ lệ lãi ròng/ vốn đầu tư (tổng vốn đầu tư);
- Tỷ lệ doanh thu thuần/ tổng vốn đầu tư.

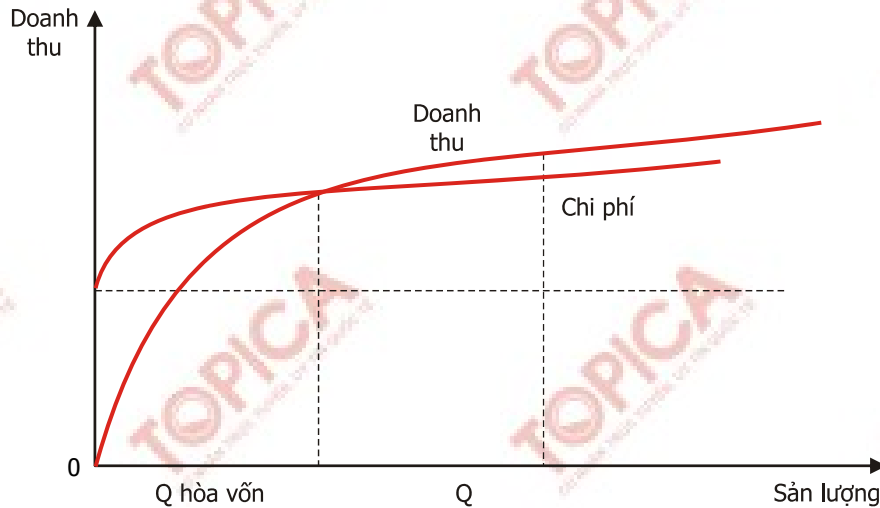
3.2.5.5. Điểm hòa vốn

Khi xác định điểm hòa vốn, ta căn cứ vào sản lượng hòa vốn và doanh thu hòa vốn:

$$\text{Sản lượng hòa vốn (Q}_{hv}) = \frac{\text{Tổng định phí (F)}}{\text{Giá bán một đơn vị sản phẩm (p)} - \text{Biến phí của một đơn vị sản phẩm (f)}}$$

$$\text{Doanh thu hòa vốn (M}_{hv}) = \text{Giá bán một đơn vị sản phẩm (p)} \times \text{Sản lượng hòa vốn (Q}_{hv})$$

Ta có thể biểu diễn thông qua đồ thị sau:



3.2.5.6. Giá trị hiện tại thuần (NPV)

- Công thức tính giá trị hiện tại thuần
 - Giá trị hiện tại thuần là hiện giá thu hồi thuần của dòng lợi ích gia tăng

$$NPV = \sum_{i=1}^n \frac{\text{Lợi ích thuần trong năm } i \text{ (NB}_i\text{)}}{(1+r)^i}$$

Trong đó:

r – lãi suất

n – tuổi thọ của dự án

NB_i – Lợi ích thuần trong năm i

- Giá trị hiện tại thuần còn được coi là hiệu số giữa giá trị hiện tại của dòng chi phí đã được chiết khấu với một lãi suất thích hợp.

$$NPV = \sum_{i=1}^n \frac{\text{Lợi ích thuần trong năm } i \text{ (B}_i\text{)}}{(1+r)^i} - \sum_{i=1}^n \frac{\text{Chi phí trong năm } i \text{ (C}_i\text{)}}{(1+r)^i}$$

- Cách tính NPV để đánh giá dự án
 - Bước 1: Xác định giá hiện tại của mỗi luồng tiền bao gồm cả luồng tiền vào và những luồng tiền ra.
 - Bước 2: Tính tổng những luồng tiền chiết khấu trên.
 - Nếu $NPV > 0$, dự án sẽ được chấp thuận, nếu $NPV < 0$ dự án bị loại bỏ.
 - Nếu có 2 dự án loại trừ nhau thì dự án nào có giá trị NPV lớn hơn sẽ được chọn (với $NPV > 0$). Nếu $NPV = 0$, có nghĩa là các nguồn tiền của dự án chỉ đủ để hoàn vốn đầu tư và trả lãi suất cho việc sử dụng nguồn vốn đó.
 - $NPV > 0$, nghĩa là dự án tạo ra được nhiều tiền hơn lượng tiền cần thiết để trả
 - Nợ và có mức lãi suất nhất định cho nhà kinh doanh, hay nói cách khác là tổng lợi ích được chiết khấu lớn hơn tổng chi phí được chiết khấu và dự án có khả năng sinh lợi.

NPV là một chỉ tiêu tuyệt đối. Giá trị hiện tại thuần không thể hiện được mức độ hiệu quả của dự án. Một dự án có mức doanh lợi cao nhưng quy mô nhỏ có thể có giá trị hiện tại thuần nhỏ hơn dự án khác có mức doanh lợi trung bình nhưng có quy mô lớn hơn.

3.2.5.7. Hệ số hoàn vốn nội bộ (IRR)

- Khái niệm

Hệ số hoàn vốn nội bộ (tỷ suất nội hoàn) là mức lãi suất mà nếu dùng nó làm hệ số chiết khấu để tính chuyển các khoản thu chi phí của dự án về mặt bằng thời gian hiện tại thì tổng doanh thu sẽ cân bằng với tổng chi (hoặc tổng thu – tổng chi = 0).

Hệ số hoàn vốn nội bộ của dự án là tỷ lệ lãi suất phải trả cho các khoản vay trong suốt thời gian hoạt động của dự án thì dự án mới được chấp nhận. Nói cách khác, hệ số hoàn vốn nội bộ của dự án là mức lãi suất mà tại đó giá trị hiện tại của dòng lợi ích bằng giá trị hiện tại của dòng chi phí, có nghĩa là $NPV = 0$.

IRR chính là khả năng sinh lời đích thực cả dự án. IRR chỉ thay đổi khi các nếu tố nội tại thay đổi (giá trị các dòng ngân lưu thay đổi). Khi thấy $NPV=0$ ($B_i=C_i$), rất nhiều người sẽ nghĩ rằng dự án không mang lại hiệu quả. Tuy nhiên, cho dù $NPV=0$ thì dự án vẫn mang lại cho đồng vốn của bạn của một suất sinh lời, đó là IRR.

Như vậy, nếu bạn mong muốn một suất sinh lời của dự án là $r = 20\%$, trong khi đó $IRR = 24\%$ chẳng hạn, thì khi đó bạn đã có thể thỏa mãn và ra quyết định đầu tư.

- Công thức:

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

Trong đó:

B_i : dòng lợi ích năm i

C_i : dòng chi phí năm i

Ví dụ: Một dự án có vòng đời 1 năm, dòng ngân lưu ròng đầu năm 1 (cuối năm 0) là 1.000; cuối năm thứ 1 là 1.200. Tính IRR của dự án?

Hướng dẫn: Theo công thức tính NPV, ta có:

$$NPV = \frac{1.200}{(1 + r)^1} - \frac{1.000}{(1 + r)^0}$$

Từ công thức ta có :

$$\frac{1.200}{(1 + IRR)^1} = 1.000$$

Suy ra: $1 + IRR = 1,2 \rightarrow IRR = 20\%$

Nếu dự án có vòng đời lớn hơn 1 năm (có thể là 2, 3... năm) thì chúng ta phải giải phương trình có bậc tương đương với số năm của dự án để tìm IRR.

Về lý thuyết thì IRR tìm được phải lớn hơn IRR định mức. IRR định mức có thể là lãi suất giới hạn, lãi suất vay vốn thực tế hoặc là chi phí cơ hội. Sử dụng IRR để

đánh giá dự án một cách tương đối, người ta chấp nhận mọi dự án có IRR > chi phí cơ hội của vốn. Như vậy, dự án phải có mức lãi cao hơn lãi suất thực tế phải trả cho việc sử dụng vốn trong dự án. Những dự án có IRR < chi phí cơ hội sử dụng vốn thì dự án bị bác bỏ.

Hệ số hoàn vốn nội bộ được sử dụng trong việc so sánh và xếp hạng các dự án độc lập với nguyên tắc: Dự án có hệ số nội hoàn cao phản ánh khả năng sinh lợi cao và dự án đó được lựa chọn. Cũng có trường hợp, hệ số nội hoàn cao nhưng quy mô nhỏ nên dự án có giá trị hiện tại thuần nhỏ hơn dự án khác có hệ số nội hoàn thấp nhưng giá trị hiện tại cao hơn.

3.2.5.8. Tỷ lệ lợi ích/chi phí (B/C)

- Công thức:

$$B/C = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{B_i}{(1+r)^i}}{\sum_{i=1}^n \frac{C_i}{(1+r)^i}}$$

Trong đó:

B_i : Lợi ích ở năm i

C_i : chi phí ở năm i

R : lãi suất trong năm

- Các trường hợp của B/C

Nếu sử dụng chỉ tiêu này để đánh giá dự án thì:

- Những dự án có tỷ lệ $B/C \geq 1$ sẽ được chấp nhận, có nghĩa là những dự án thỏa mãn điều kiện này ($B/C \geq 1$) có khả năng bù đắp chi phí và có lãi.
- Những dự án có $B/C < 1$ thì bị loại vì thu nhập của dự án không đủ trang trải chi phí bỏ ra.

Nếu dùng B/C để xếp hạng các dự án độc lập thì dự án này có tỷ lệ B/C lớn hơn được ưu tiên trước hết.



Chú ý

Hạn chế của việc sử dụng chỉ tiêu lợi ích/chi phí trong đánh giá dự án:

Lãi suất càng cao thì tỷ lệ lợi ích trên chi phí càng giảm.

Cách xác định chi phí và lợi ích phải thống nhất mới cho kết quả chính xác.

3.2.5.9. Tỷ lệ lợi ích thuần/vốn đầu tư

- Công thức:

$$NB/K = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{NB_i}{(1+r)^i}}{\sum_{i=1}^n \frac{K_i}{(1+r)^i}}$$

Trong đó:

NBi: Lợi ích thuần trong giai đoạn của dự án có lợi ích thuần dương

Ki: Vốn đầu tư trong giai đoạn đang có lợi ích thuần âm.

r: Lãi suất

n: Số năm của dự án

Tỷ lệ lợi ích thuần/vốn đầu tư (NB/K) là chỉ tiêu đánh giá mức độ hoàn vốn đầu tư ban đầu của dự án bằng dòng lợi ích thuần. Tỷ lệ lợi ích thuần/vốn đầu tư được xác định bằng quan hệ tỷ lệ giữa tổng giá trị hiện tại của dòng lợi ích thuần khi dòng này nhận giá trị dương chia cho giá trị hiện tại của vốn đầu tư ban đầu.

- Tác dụng:
 - Sử dụng lợi ích thuần/ vốn đầu tư trong đánh giá dự án, người ta chấp nhận dự án có tỷ lệ này lớn hơn 1 và loại bỏ những dự án có tỷ lệ này nhỏ hơn 1.
 - Dùng tỷ lệ lợi ích thuần/ vốn đầu tư cho phép xếp hạng các dự án độc lập. Dự án có tỷ lệ lợi ích thuần/vốn đầu tư càng lớn và càng hấp dẫn các nhà đầu tư. Khi xếp hạng các dự án để lựa chọn người ta cho các dự án có tỷ lệ này lớn hơn được ưu tiên hơn. Vì là một chỉ tiêu tương đối, nên N/K sẽ không cho phép lựa chọn các dự án loại trừ lẫn nhau.

Ngoài những chỉ tiêu cơ bản nêu trên, để xem xét tiềm lực của một dự án người ta cũng quan tâm phân tích các tỷ lệ tài chính phản ánh mức an toàn vốn và khả năng thanh toán của dự án.

3.2.5.10. Mức an toàn vốn

Thông thường, khi tiến hành thực hiện dự án, các nhà quản trị dự án và các nhà đầu tư phải rất quan tâm đến mức độ an toàn vốn. Dự án càng kéo dài thì các nhà quản trị dự án càng khó khăn trong việc đảm bảo mức độ an toàn vốn do sự tác động của các yếu tố môi trường kinh doanh khác nhau. Trong quản trị dự án, mức độ an toàn vốn thể hiện ở hai chỉ tiêu:



- Tỷ lệ vốn riêng/tổng vốn đầu tư: Tỷ lệ này phải đạt ít nhất là 50%. Đối với những dự án có triển vọng tốt thì cho phép tỷ lệ này có thể đạt 40%.
- Tỷ lệ vốn tự có/vốn vay : Tỷ lệ này phải lớn hơn hoặc bằng 1. Đối với những dự án có triển vọng tốt, hiệu quả thu được là rõ ràng thì tỷ lệ này có thể ≤ 1 (có thể là 2/3 thì dự án thuận lợi).

Như vậy, ta có thể thấy rằng để đảm bảo mức độ an toàn thì vốn tự có của dự án phải chiếm ít nhất 50% vốn của dự án.

3.2.5.11. Mức an toàn về khả năng trả nợ

- Khái niệm
Mức an toàn về khả năng trả nợ chính là khả năng thanh toán các nghĩa vụ tài chính của dự án.

Doanh nghiệp nói chung và dự án nói riêng không thể có bất kỳ lý do gì để trì hoãn các khoản nợ đến hạn, đặc biệt là các khoản nợ ngắn hạn. Do vậy, dự án phải luôn đảm bảo tính thanh khoản cho các khoản nợ nếu không muốn bị những tác động tiêu cực do việc không trả nợ mang lại.

- Mức an toàn về khả năng trả nợ thể hiện ở ba chỉ tiêu sau:
 - Tỷ lệ tài sản có lưu động/ tài sản nợ lưu động theo tỷ lệ 2/1 hoặc 4/1 thì dự án thuận lợi. (Chỉ tiêu này áp dụng cho các dự án đang hoạt động).
 - Tỷ lệ vốn lưu động/nợ ngắn hạn > 1.
 - Tỷ lệ giữa tổng thu lợi nhuận thuần và khấu hao so với số nợ đến hạn trả > 1.
- Phân tích khả năng trả nợ của dự án

Phân tích khả năng trả nợ của dự án không chỉ chú trọng vào các nguồn lực thực sự được sử dụng trong dự án, mà còn tính tới các khoản thu chi có thể tác động tới sự cân bằng tiền mặt của dự án, tính đến tất cả những thay đổi như trả nợ, trả lãi cổ phần, các khoản chi bằng tiền mặt và nguồn thu bằng tiền mặt.

Phân tích mức an toàn về khả năng trả nợ được tiến hành từng năm của dự án với giá cả hiện hành. Phân tích khả năng trả nợ sử dụng ba chỉ tiêu:

- Dòng tiền mặt vào: gồm toàn bộ thu nhập bằng tiền mặt từ việc bán sản phẩm và dịch vụ của dự án (gọi là doanh thu); giá trị các khoản nợ phải thu.
- Dòng tiền mặt ra: gồm toàn bộ các chi phí mua hàng, quản lý và đầu tư, tiền thanh toán nợ và lãi phải trả.
- Tình trạng tiền mặt: được xác định trên cơ sở của các dòng tiền mặt vào và ra đã được xác định ta có thể cân bằng tiền mặt bằng cách lấy tổng dòng vào trừ đi tổng dòng ra.
 - Nếu cân bằng tiền mặt mang dấu dương ở thời điểm nào đó tức là dự án dư thừa tiền mặt, khả năng thanh toán tốt.
 - Nếu cân bằng tiền mặt âm, dự án rơi vào tình trạng thiếu tiền mặt. Trường hợp này chủ dự án cần có những giải pháp điều chỉnh thích hợp để tạo điều kiện cho dự án có khả năng thanh toán đảm bảo.

3.3. Phân tích kinh tế dự án

3.3.2. Mục đích của phân tích kinh tế đối với dự án

Trong điều kiện phát triển nền kinh tế thị trường có sự quản lý vĩ mô của nhà nước, mọi hoạt động kinh doanh đều được xem xét trên các góc độ: người đầu tư, doanh nghiệp và toàn bộ nền kinh tế.

- Trên góc độ người đầu tư và doanh nghiệp, mục đích cơ bản theo đuổi là lợi nhuận. Do vậy, khả năng sinh lời là thước đo chủ yếu cho kết quả đầu tư kinh doanh. Khả năng sinh lời càng cao càng hấp dẫn họ. Phân tích kinh tế đối với dự án phản ánh hiệu quả kinh tế của dự án, làm cơ sở cho nhà đầu tư và doanh nghiệp đi đến quyết định đầu tư.

Mặt khác, không phải mọi hoạt động kinh doanh sinh lời cao đều tạo ra những ảnh hưởng tốt đối với nền kinh tế và xã hội.

- Đứng ở góc độ toàn bộ nền kinh tế xã hội phải xem xét đánh giá hoạt động của dự án trên các mặt kinh tế – xã hội khác cùng với khả năng tạo ra lợi nhuận. Nghĩa là

xem xét những lợi ích kinh tế – xã hội do thực hiện dự án đem lại. Phân tích kinh tế đối với dự án phản ánh hiệu quả kinh tế của dự án đối với xã hội như các khoản đóng góp, thuế, số lượng công việc được tạo ra... Điều này hết sức quan trọng trong việc phê chuẩn và cấp giấy phép kinh doanh cho dự án và thu hút sự quan tâm của các nhà tài trợ trong và ngoài nước. Đồng thời xác định được vị trí, vai trò của dự án đối với chiến lược phát triển từng vùng cũng như chiến lược phát triển kinh tế của cả nước.

Phân tích kinh tế các dự án kinh doanh về hình thức, tương tự như phân tích tài chính ở chỗ cả hai đều đánh giá lợi nhuận của quá trình đầu tư. Tuy nhiên, khái niệm lợi nhuận tài chính không đồng nhất với khái niệm lợi nhuận xã hội trong phân tích kinh tế. Phân tích tài chính một dự án xác định lợi nhuận bằng số tiền thực hiện dự án đem lại, trong khi lợi nhuận xã hội đo lường hiệu quả dự án trong việc thực hiện các mục tiêu của toàn bộ nền kinh tế quốc dân.

Ví dụ: Tiền lương trả cho các lao động tham gia vào dự án; về phương diện tài chính, tiền lương là một khoản chi phí – đó là chi phí đầu vào của dự án. Xét trên phương diện kinh tế xã hội, tiền lương này chỉ trở thành chi phí kinh tế khi việc sử dụng lao động của dự án dẫn tới sự hy sinh ở các nơi khác của nền kinh tế. Đối với một dự án thì tiền lương (thu nhập) của người lao động là lợi ích mà dự án đem lại cho người lao động và cho xã hội. Cũng tương tự các chi phí tài chính để tạo môi trường sinh thái, nâng cao dân trí... Đó là những đóng góp của dự án cho nền kinh tế xã hội. Bởi vậy, các chi phí và lợi ích kinh tế của dự án được xác định theo giá kinh tế.

3.3.3. Nội dung của phân tích kinh tế dự án

3.3.3.1. Lợi ích kinh tế xã hội của dự án

Phân tích kinh tế dự án thực chất là xác định sự đóng góp của dự án vào việc thực hiện các mục tiêu của nền kinh tế quốc dân: *tăng thu nhập quốc dân, tạo việc làm, cải thiện môi trường,...*

- **Gia tăng thu nhập quốc dân** là mục tiêu hàng đầu của mỗi quốc gia, việc đánh giá giá trị của dự án đóng góp vào sự tăng trưởng chung của nền kinh tế là hết sức quan trọng, nó được xác định thông qua chỉ tiêu giá trị gia tăng.

- Giá trị gia tăng là mức chênh lệch giữa giá trị đầu ra và các giá trị đầu vào (mua từ bên ngoài). Đối với các dự án kinh doanh cần phải xác định dòng chi tiêu giá trị gia tăng thuần: giá trị gia tăng thuần do dự án tạo ra bằng giá trị đầu ra dự kiến của dự án (doanh thu) trừ đi các chi phí vật chất thường xuyên, dịch vụ mua ngoài và tổng vốn đầu tư.
- Giá trị gia tăng thuần gồm hai bộ phận chính: tiền lương (trả cho người lao động) và giá trị thặng dư (cho xã hội). Tiền lương phản ánh tổng số lao động có việc làm và thu nhập bình quân của mỗi người lao động. Giá trị thặng dư xã hội phản ánh khả năng sinh lãi của dự án, bao gồm: các loại thuế, bảo hiểm, lãi vay, lợi nhuận xí nghiệp, lợi nhuận nộp ngân sách, lợi tức cổ phần.



Đối với những dự án ngắn hạn (trong một năm tài khoá) có thể dùng phương pháp xác định giá trị gia tăng giảm đơn nêu trên để phân tích hiệu quả kinh tế xã hội hay đánh giá sự đóng góp của dự án cho nền kinh tế quốc dân. Đối với những dự án trung và dài hạn cần áp dụng phương pháp hiện giá trong phân tích. Phương pháp hiện giá thuần tương tự trong phân tích tài chính, tức là hiện giá lợi ích thuần trên cơ sở tỷ suất chiết khấu nhất định (tỷ suất chiết khấu kinh tế).

- **Dự án đóng góp vào việc gia tăng ngân sách:** Thông qua các khoản nộp nghĩa vụ theo luật định, mỗi dự án kinh doanh sẽ đóng góp vào ngân sách địa phương hay Nhà nước trong thời kỳ hoạt động của dự án. Đó là các khoản thuế giá trị gia tăng, thuế thu nhập doanh nghiệp và cá nhân, thuế xuất khẩu, thuế đất và các khoản lệ phí hiện hành khác. Mức gia tăng ngân sách được xác định từng năm và cho cả đời của dự án.

- **Dự án tạo việc làm và thu nhập cho người lao động:** Trong điều kiện phát triển kinh tế hiện nay của nước ta, tạo việc làm và thu nhập cho nhân dân là mục tiêu kinh tế xã hội quan trọng trong chiến lược phát triển kinh tế của đất nước. Chỉ tiêu này được xác định thông qua:

- Tổng số lao động xã hội có việc làm do dự án tạo ra T_{LD} :

$$T_{LD} = \frac{\text{Doanh thu của dự án}}{\text{Định mức lao động của một người}}$$

- Số lao động bình quân trên một đơn vị vốn đầu tư hoặc số lợi nhuận tạo ra trên một người lao động của dự án.
- Thu nhập bình quân của một người lao động trong kỳ dự án hoạt động.
- Mức tăng năng suất lao động sau khi có dự án so với trước khi có dự án.
- Mức nâng cao trình độ chuyên môn và trình độ quản lý sau khi có dự án. Chỉ tiêu này thể hiện ở các chỉ tiêu bậc thợ bình quân thay đổi sau khi có dự án, mức thay đổi trên một đơn vị vốn đầu tư, mức tăng quy mô kinh doanh và tăng thu nhập của dự án.
- **Dự án góp phần cải thiện cán cân thanh toán:** Sự đóng góp của dự án vào cán cân thanh toán của nền kinh tế, đặc biệt là cán cân thanh toán quốc tế thông qua các chỉ tiêu thu nhập ngoại tệ.

- Số thu nhập ngoại tệ tăng thêm do thực hiện dự án, chỉ tiêu này chỉ được xác định cho từng năm và cả đời dự án.

$$\text{Số ngoại tệ thu được của dự án} = \frac{\text{Tổng thu ngoại tệ do bán hàng hóa của dự án}}{\text{Tổng chi phí ngoại tệ của dự án}}$$

- Số ngoại tệ tiết kiệm được do sản xuất hàng hoá thay thế nhập khẩu

$$\text{Số thu ngoại tệ của dự án} = \frac{\text{Số ngoại tệ thu được của dự án}}{\text{Số ngoại tệ tiết kiệm do sản xuất hàng thay thế nhập khẩu}}$$

- **Dự án góp phần cải tạo môi trường sinh thái.** Bảo vệ môi trường sinh thái là mục tiêu trong chiến lược phát triển kinh tế xã hội của mỗi quốc gia.

Một dự án hoặc một tác động tích cực đến môi trường, tác động trực tiếp hoặc gián tiếp, tác động trước mắt và lâu dài, tác động có thể lượng hoá hoặc không thể lượng hoá được. *Hiện nay, phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường là hai mục tiêu mà mỗi ngành, mỗi lĩnh vực phải theo đuổi và đảm bảo hài hoà, vừa phát triển kinh tế vừa bảo vệ môi trường.*

Phân tích dự án đặc biệt quan tâm tới những hậu quả mà dự án tạo ra cho môi trường như: làm thay đổi điều kiện tự nhiên, mất môi trường sinh thái, ô nhiễm môi trường, làm ảnh hưởng đến những giá trị văn hoá xã hội truyền thống của dân tộc. Đối với những ảnh hưởng tiêu cực trên các nhà phân tích dự án cần xác định rõ nguyên nhân để có thể chấp nhận hay loại bỏ dự án. Tìm kiếm các giải pháp khắc phục và dự trù kinh phí cho việc thực thi các giải pháp khắc phục hoặc hạn chế những ảnh hưởng tiêu cực đối với xã hội và nền kinh tế. Nếu những chi phí này quá lớn thì cần nghiên cứu xem xét một cách cụ thể về địa điểm triển khai, các yếu tố đầu vào của dự án để có phương pháp phù hợp nhất.

- **Lợi ích của dự án còn thể hiện ở mức tăng năng suất lao động** và năng lực của nhà quản trị kinh doanh, tăng cường điều kiện cho việc tiếp nhận chuyển giao công nghệ kỹ thuật nhằm nâng cao năng suất lao động và hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp, tạo điều kiện phát triển ngành nghề mới, thị trường và các hoạt động dịch vụ mới góp phần nâng cao đời sống, đáp ứng tốt hơn nhu cầu đời sống xã hội, đặc biệt là những nguồn tài nguyên chưa được quan tâm hay mới phát hiện...

Trên cơ sở phân tích các mặt ảnh hưởng của dự án, những dự án nào đáp ứng tốt nhất cho việc thực hiện mục tiêu chiến lược của doanh nghiệp, của nền kinh tế thì sẽ được đánh giá cao hơn và được xem xét lựa chọn thực hiện.

3.3.3.3. Xác định tỷ lệ sinh lời xã hội và lợi ích – chi phí xã hội

Lập bảng thể hiện các mặt sinh lời xã hội, lợi ích của dự án. Một số ký hiệu cần chú ý:

I: Investment

RP: Return of payment

MI: Material Inputs

SS: Social Surplus

W: Wage

NDVA: Net Domestic Value Added

NNVA: Net National Value Added

Giá trị gia tăng trong nước thuần (NDVA) = Giá trị đầu ra – Giá trị đầu vào

Giá trị gia tăng quốc dân thuần (NNVA) = Giá trị gia tăng trong nước thuần (NDVA) + Các khoản chuyển ra nước ngoài (RP)

Giá trị thặng dư xã hội (SS) = Giá trị gia tăng quốc dân thuần (NNVA) + Tiền lương lao động trong nước (W)

Khoản mục	Năm XD (T0)	Vòng đời dự án						Kết quả
		T1	T2	T3	T4	T5	T6...	
A. Giá trị đầu ra								
1. Tiêu thụ trong nước								
2. Xuất khẩu								
B. Giá trị đầu vào (MI+I)								
1. Vốn đầu tư(I)								
*Nhập khẩu								
*Trong nước								
2. Các đầu vào VC hàng năm(MI)								
*Nguyên vật liệu trong nước								
*Nguyên vật liệu nhập khẩu								
*Sử dụng dịch vụ hạ tầng								
*Các khoản khác								
C. Các giá trị gia tăng trong nước thuần								
NDVA = A – B								
D. Các khoản chi trả ra nước ngoài (RP)								
1. Lợi tức liên doanh được chia								
2. Khấu hao chuyển về nước ngoài								
E. Giá trị gia tăng quốc dân thuần								
NNVA = C – D								
1. Tiền lương(W)								
2. Giá trị thặng dư xã hội								
.....								

Bảng phân tích tổng hợp các giá trị của dự án

3.3.3.4. Xác định hiệu quả kinh tế xã hội

- **Đóng góp vào ngân sách**

Nguồn đóng góp chính vào ngân sách quốc gia của dự án chủ yếu là thuế.

Để đánh giá mức độ đóng góp cho ngân sách của dự án, chúng ta dùng chỉ tiêu tỷ lệ đóng góp vào ngân sách trên tổng vốn đầu tư.

Công thức:

$$I_f = \frac{\text{Mức đóng góp vào ngân sách}}{\text{Tổng vốn đầu tư}}$$

Chỉ số này càng lớn thì lợi ích kinh tế xã hội của dự án càng cao.

- **Lương**

Lương là tiền công trả cho người lao động, là một khoản phải chi của nhà đầu tư, nhưng lại là một khoản thu (lợi ích) cho xã hội do dự án mang lại mà người được

nhận là người lao động. Do vậy, khi phân tích tài chính dự án thì tiền lương được coi là chi phí, còn trong phân tích hiệu quả kinh tế xã hội thì lương lại được coi là thu nhập.

Đối với lao động trong xã hội, tiền lương không phản ánh chính xác sức lao động mà người lao động bỏ ra. Do vậy, trong phân tích kinh tế xã hội người ta dùng hệ số chuyển đổi để xác định tiền lương. Một cách đơn giản:

- Đối với lao động có chuyên môn: bằng lương trong phân tích tài chính
- Đối với lao động không có chuyên môn: bằng 50% lương trong phân tích tài chính.

• **Số việc làm được tạo ra**

Đối với các dự án đặc biệt là những dự án làm thay đổi cơ cấu kinh tế vùng miền thì vấn đề số lượng lao động được tạo ra là rất đáng quan tâm. Thông thường, các dự án có quy mô càng lớn thì càng giải quyết được nhiều lao động.

Chúng ta cần phân biệt số lượng việc làm được tạo ra bởi dự án là số lượng việc làm được tạo ra thêm hay là số lượng này đã bao gồm cả số việc làm mất đi khi dự án triển khai.

Ta có thể đánh giá cụ thể hơn dựa vào hai chỉ tiêu:

- Vốn đầu tư cho một người lao động I_v :

$$I_v = \frac{\text{Tổng vốn đầu tư của dự án}}{\text{Số lao động của dự án}}$$

Chỉ tiêu này cho ta thấy dự án nào tạo ra nhiều công việc với số vốn đầu tư ít sẽ mang lại lợi ích kinh tế xã hội nhiều hơn. Tức là tỷ lệ vốn đầu tư trên một lao động càng nhỏ thì hiệu quả của sự đóng góp lợi ích kinh tế xã hội của dự án càng lớn.

- Mức thu nhập bình quân trên một lao động I_{pr}

$$I_{pr} = \frac{\text{Thu nhập của dự án}}{\text{Số lượng lao động của dự án}}$$

Dự án tạo ra thu nhập cho người lao động càng cao tức là chấp nhận chi phí cho lao động cao. Đây là dấu hiệu tích cực đối với xã hội. Tuy nhiên, trong thực tế khó có thể có dự án có mức đầu tư ít, thu hút được nhiều lao động mà lại có thu nhập cao.

• **Hiện giá giá trị thặng dư xã hội P (SS):**

P(SS) là tổng giá trị thặng dư xã hội được tính có chiết khấu theo tuổi thọ kinh tế của dự án.

Công thức:

$$P(SS) = P(NNWA) - P(W)$$

Trong đó: SS_t là giá trị thặng dư năm t

Điều kiện để dự án khả thi về mặt kinh tế xã hội là $P(SS) > 0$. P(SS) thể hiện phần giá trị thực tế của dự án đã đóng góp cho xã hội hay nền kinh tế quốc dân. Đây là chỉ tiêu quan trọng nhất của dự án đối với nền kinh tế quốc dân.

Ví dụ: Dự án xây dựng khu công nghiệp Bắc Thăng Long – Nội Bài

TÓM LƯỢC CUỐI BÀI

- Bài học này cung cấp cho chúng ta ba góc độ đánh giá dự án. Một dự án đảm bảo hài hòa ba khía cạnh này có thể nói là hoàn chỉnh.
- Thông qua các thông số đánh giá, dự án khẳng định tính khả thi và hiệu quả của mình. Các nhà quản trị dự án cần khẳng định tính khả thi và tính hiệu quả của dự án trên cả hai khía cạnh: đối với doanh nghiệp và đối với xã hội.
- Ngoài các nội dung nêu trong bài, học viên có thể tham khảo thêm trong nội dung đào tạo về phân tích tài chính hay kinh tế vi mô, vĩ mô để có thể rõ hơn về nội dung trong bài và hiểu sâu hơn.

CÂU HỎI CUỐI BÀI

1. Phân tích mục đích của phân tích kỹ thuật trong quản trị dự án.
2. Phân tích nội dung và cách xác định các chỉ tiêu giá trị thời gian của tiền.
3. Trình bày phương pháp xác định và nội dung kinh tế của các chỉ tiêu hiệu quả tài chính của dự án.
4. Phân tích sự giống và khác nhau giữa phân tích kinh tế và tài chính với các dự án.
5. Trình bày phương pháp xác định và ý nghĩa của các chỉ tiêu đánh giá lợi ích kinh tế xã hội của dự án.

