

## CHƯƠNG III : DỰ ÁN ĐẦU TƯ TRỰC TIẾP NƯỚC NGOÀI

### Mục đích của chương :

- Hình dung được thế nào là dự án ;
- Các bước cũng như các công việc cần tiến hành để lập được một dự án ;
- Hiểu được các nội dung chính của một dự án.

### 1. KHÁI NIỆM VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ TRỰC TIẾP NƯỚC NGOÀI

#### 1.1. Dự án đầu tư

##### 1.1.1. Định nghĩa

Từ « dự án » xuất hiện từ đã lâu nhưng tính khoa học của nó mới chỉ được đề cao từ những năm 80 trở lại đây. Có nhiều cách hiểu, nhiều định nghĩa khác nhau về dự án.

- *Cách hiểu đơn giản* : dự án là **dự kiến, dự định, dự tính** thực hiện một **phương án** nào đó nhằm **đạt được mục tiêu** mong muốn. Từ dự án ở đây có thể hiểu là kế hoạch, để đạt được những mục tiêu trong tương lai con người phải có một kế hoạch cụ thể gồm mục tiêu và các phương tiện để đạt được mục tiêu.
- *Cách hiểu khác* : Dự án đầu tư là một tập hợp những đề xuất về việc **bỏ vốn để tạo mới, mở rộng hoặc cải tạo** những đối tượng nhất định nhằm đạt được sự **tăng trưởng** về số lượng **cải tiến** hoặc **nâng cao chất lượng** của sản phẩm hay dịch vụ nào đó trong một **khoảng thời gian xác định**. (Thẩm định dự án — Vũ Công Tuấn — NXB TPHCM 1998, trang 28).
- *Theo giáo trình Kinh tế đầu tư của PGS. PTS Nguyễn Ngọc Mai* : Dự án đầu tư là một tập hồ sơ tài liệu trình bày một cách chi tiết và có hệ thống các hoạt động và chi phí theo một kế hoạch của một công cuộc đầu tư phát triển kinh tế xã hội hoặc phát triển sản xuất kinh doanh nhằm đạt được những kết quả nhất định và thực hiện được những mục tiêu xác định trong tương lai lâu dài.

**Tóm lại** : Dự án đầu tư là tổng thể các giải pháp sử dụng các nguồn tài nguyên hữu hạn hiện có để tạo ra những lợi ích thiết thực cho nhà đầu tư và cho xã hội.

##### 1.1.2. Đặc trưng của dự án đầu tư

Từ những định nghĩa trên ta có thể thấy dự án có những **đặc trưng** sau :

- **Dự án có tính cụ thể và mục tiêu xác định** : dự án là cụ thể hoá các ý tưởng về đầu tư, chứ không chỉ là một ý định hay phác thảo, dự án nhằm đáp ứng một nhu cầu nào đó của một cá nhân, tập thể hay một quốc gia ;

- **Dự án phải tạo nên một thực thể mới** : Về lượng hoặc chất. Dự án không phải là một nghiên cứu trừu tượng hay ứng dụng mà phải tạo nên một thực thể mới, thực thể mà trước đó chưa tồn tại nguyên bản. Như vậy dự án không nhằm chứng minh cho sự tồn tại một thực thể mà nhằm tạo ra một thực thể mà trước đó chưa có ai tìm ra thực thể đó. Hơn nữa mỗi dự án phải có **tính sáng tạo, tính đặc thù** riêng. Tính đặc thù của dự án thể hiện thông qua một tập hợp các yếu tố cấu thành nên dự án : yếu tố nội tại của bản thân dự án (nguồn lực, bố trí sử dụng nguồn lực, sản phẩm, ...) và các yếu tố của môi trường xung quanh. Sáng tạo trong mỗi yếu tố cấu thành nên dự án hoặc trong sự phối hợp giữa các yếu tố. Ví dụ 2 dự án sản xuất cùng một sản phẩm nhưng không có nghĩa là chúng giống nhau.
- **Dự án đòi hỏi sự tác động tích cực của con người** : để sử dụng các phương tiện, công cụ nhằm đạt mục đích của dự án. Đây chính là đặc điểm làm cho dự án khác với dự báo. Trong dự báo người ta không có ý định can thiệp vào các sự cố mà chỉ phản ánh sự vật còn đối với dự án con người chính là nhân tố quyết định sự thành bại của dự án thậm chí ngay từ giai đoạn đầu.
- **Dự án có độ bất định và có rủi ro** : vì ở thì tương lai.

Rủi ro gắn liền với khả năng xảy ra của một biến cố không lường trước hoặc đúng hơn là một biến cố mà ta không hoàn toàn chắc chắn (theo cách nói toán học thì xác suất xảy ra biến cố đó nhỏ hơn 1).

- **Tiến hành trong một khoảng thời gian nhất định và có những giới hạn nhất định về nguồn lực** : vì là một hoạt động đặc thù nên dự án phải có bắt đầu và kết thúc và những nguồn lực huy động cho dự án cũng không phải là vô hạn. Cần lập dự án một cách khoa học để tận dụng tối đa những nguồn lực hữu hạn đó, đem lại lợi nhuận cao nhất.

#### 1.1.3. Yêu cầu của dự án đầu tư

Để đáp ứng những mục tiêu của dự án đầu tư không những đối với chủ đầu tư mà đối với cả nhà nước và những nhà cung cấp tín dụng mỗi dự án đầu tư phải thỏa mãn những yêu cầu sau :

### *Tính khoa học và tính hệ thống của dự án*

Thể hiện ở cả hình thức và nội dung của dự án.

Dự án phải được soạn thảo dựa trên những cơ sở khoa học, lập luận logic, các nội dung được trình bày một cách tuần tự, có liên kết chặt chẽ với nhau.

Để đảm bảo tính khoa học, tính hệ thống của dự án đầu tư thì người lập dự án phải được trang bị những kiến thức khoa học cần thiết về dự án, phải có một quá trình nghiên cứu tỉ mỉ, cụ thể và nghiêm túc, tính toán chính xác từng nội dung, từng khía

cạnh của dự án. Những nội dung phức tạp như : chương trình sản xuất kinh doanh, phương án công nghệ kỹ thuật, phương án thiết kế, thi công xây lắp, phân tích tài chính, ... cần có sự tham gia của các chuyên gia của các lĩnh vực đó.

Chỉ đảm bảo tính khoa học và hệ thống thì dự án mới có tính khả thi và việc triển khai mới đảm bảo thành công.

### *Tính pháp lý của dự án (tính hợp pháp)*

Dự án đầu tư nước ngoài có được triển khai thực hiện hay không còn phụ thuộc vào quyết định của Nhà nước bằng việc cấp giấy phép đầu tư. Muốn vậy thì dự án đầu tư không được chứa đựng những nội dung trái với pháp luật, trái với những quy định hiện hành của Nhà nước về tiếp nhận đầu tư nước ngoài. Tính pháp lý của dự án đầu tư phản ánh quyền lợi của quốc gia đó trong dự án. Thông thường tính hợp pháp của dự án đầu tư được thể hiện như sau :

- Dự án có thuộc lĩnh vực Nhà nước khuyến khích đầu tư hay không : sản xuất hoá chất độc
- Phù hợp với quy hoạch, định hướng phát triển của toàn bộ nền kinh tế, từng ngành, từng địa phương : không xây nhà quá cao xung quanh hồ Hoàn Kiếm hoặc trong các khu phố cổ.
- Tính toán chi tiết của dự án phải phù hợp với định mức chung hiện hành và phải hợp lý, hợp pháp ;
- Các giấy tờ, văn bản trong dự án phải hợp pháp và phải được cấp có thẩm quyền xác nhận (quyền sử dụng đất, quyền sở hữu tài sản của các bên tham gia góp vốn, ...).

### *Tính thực tiễn của dự án*

Mỗi dự án thuộc một ngành cụ thể, có những thông số, tính toán và chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật cụ thể, chịu tác động của những yếu tố môi trường xác định và đặt ở một địa điểm cụ thể. Vậy nên, các nội dung, khía cạnh phân tích của dự án đầu tư không thể chung chung mà dựa trên những căn cứ thực tiễn. Một dự án mang tính thực tiễn sẽ đảm bảo tính khả thi cao và cho phép giảm bớt các yếu tố bất định không lường trước được của dự án.

### *Tính chuẩn mực của dự án*

Dự án đầu tư nước ngoài là biểu hiện sự thống nhất các lợi ích của các chủ đầu tư (trong nước và nước ngoài), của Nhà nước Việt Nam và của các nhà tài trợ. Do đó, dự án đầu tư phải được lập trên những chuẩn mực thống nhất mà các bên có thể chấp nhận được, không những phù hợp với luật lệ Việt Nam mà còn phải phù hợp với thông lệ quốc tế.

Trong điều kiện ‘mở cửa’ nền kinh tế hiện nay, nhìn chung tính chuẩn mực của dự án đầu tư cơ bản được đảm bảo, vì luật pháp của các nước phù hợp với thông lệ quốc tế. Tuy nhiên ở một số nước mới chuyển sang nền kinh tế thị trường do luật pháp

chưa hoàn chỉnh, chưa đồng bộ và phần nào chưa phù hợp với thông lệ quốc tế nên tính cuốn mực của dự án đầu tư nước ngoài khó được đảm bảo.

Để khắc phục tình trạng này các nước thường ký với nhau các Hiệp định bảo hộ đầu tư hoặc tham gia các tổ chức kinh tế — thương mại quốc tế.

### *Tính phỏng định của dự án*

Bản thân từ ‘dự án’ đã phản ánh tính phỏng định của nó. Dự án là sự ‘văn bản hoá’, thể hiện ra bên ngoài những ý tưởng của chủ đầu tư. Cho nên, dù dự án có được chuẩn bị, tính toán và soạn thảo kỹ lưỡng như thế nào thì cũng chỉ là một văn bản có tính chất dự trù, dự báo về : quy mô sản xuất, khối lượng sản phẩm, nhu cầu thị trường, giá cả, doanh thu chi phí lợi nhuận, ... Dự án càng không thể lường trước hết được những yếu tố sẽ chi phối hoạt động đầu tư trong tương lai. Tính phỏng định được sự hỗ trợ của tính khoa học và các đặc tính khác của dự án nên độ rủi ro, độ bất định được giảm tới mức tối thiểu.

#### 1.1.4. Phân loại dự án đầu tư

Dự án được phân loại theo nhiều tiêu thức khác nhau :

### *Căn cứ vào người khởi xướng dự án*

Chú ý phân tích các yếu tố : qui mô, độ phức tạp, độ rủi ro, ...

- Dự án cá nhân ;
- Dự án tập thể ;
- Dự án quốc gia : Thường là các dự án xây dựng cơ sở hạ tầng hoặc phục vụ cho phúc lợi xã hội : Xây dựng các đường quốc lộ, xây dựng nhà máy thuỷ điện;
- Dự án quốc tế : Dự án bảo vệ môi trường, đường hầm xuyên eo biển Manches nối Anh - Pháp

### *Căn cứ vào tính chất hoạt động của dự án*

- Dự án sản xuất ;
- Dự án dịch vụ thương mại ;
- Dự án xây dựng cơ sở hạ tầng ;
- Dự án dịch vụ xã hội : không phải vì mục tiêu lợi nhuận.

### *Căn cứ vào địa chỉ khách hàng của dự án*

- Dự án sản xuất hàng xuất khẩu ;
- Dự án tiêu sản xuất hàng tiêu thụ nội địa.

### *Căn cứ vào thời gian ấn định của dự án*

Mang tính tương đối.

- Dự án ngắn hạn ;
- Dự án trung hạn ;
- Dự án dài hạn.

Việc phân loại dự án theo cách này chỉ là tương đối, không thể ấn định mức thời gian cụ thể cho từng loại dự án. Cách phân loại theo qui mô cũng vậy.

### *Căn cứ vào qui mô của dự án*

- Dự án lớn ;
- Dự án vừa ;
- Dự án nhỏ.

### *Căn cứ vào mức độ chi tiết của dự án*

#### **- Dự án tiền khả thi (dự án sơ bộ)**

Đây là bước nghiên cứu có mức độ sâu hơn nhằm xác định cơ hội đầu tư, có đáng nghiên cứu sâu thêm hay không, hoặc tiếp tục sàng lọc gạt bỏ dần các dự án đã vượt qua bước nghiên cứu nói trên.

*Phạm vi áp dụng :* Thường áp dụng đối với những dự án qui mô lớn, giải pháp đầu tư phức tạp, thời gian đầu tư dài.

*Mục đích của loại dự án này :*

- Là căn cứ để xin chủ trương của các cơ quan quản lý chuyên ngành cấp trên về việc có nên đầu tư hay không.
- Là căn cứ để các đối tác đàm phán với nhau : Nhà đầu tư nước ngoài khi tiếp cận chuẩn bị đầu tư vào một nước nào đó nếu có dự án tiền khả thi thì họ không phải bỏ ngỡ, mất nhiều thời gian tìm hiểu vấn đề mà căn cứ vào dự án tiền khả thi để nhanh chóng quyết định có nên đi sâu thêm tiến tới tham gia đầu tư hay không. Chỉ khi nào thoả thuận được thì các bên mới tìm nguồn kinh phí để lập dự án khả thi.

*Nội dung chủ yếu :*

- Nghiên cứu ngành vùng kinh tế (các điểm có liên quan đến dự án) ;
- Nghiên cứu thị trường (vấn đề tiếp thị) ;
- Nghiên cứu kỹ thuật ;
- Nghiên cứu tài chính ;
- Tổ chức và quản lý ;
- Lợi ích kinh tế — xã hội.

#### **- Dự án khả thi (luận chứng kinh tế - kỹ thuật, báo cáo khả thi, giải trình kinh tế kỹ thuật)**

Bước nghiên cứu này tỷ mỉ nhất về các phương diện thị trường,, kỹ thuật, tài chính, tổ chức quản lý, kinh tế — xã hội, nhằm khẳng định cơ hội đầu tư là khả thi vững chắc, có hiệu quả, hoặc nhằm sàng lọc lần cuối cùng để chọn lựa dự án đầu tư tốt nhất.

## 2. CHU TRÌNH DỰ ÁN

*Chu trình của một dự án là trình tự các bước nhằm thực hiện có hiệu quả một nguồn lực cho trước theo trật tự thời gian xác định.*

### *1.1. Ý tưởng về dự án*

Bất cứ một dự án đầu tư nào cũng được hình thành từ một ý tưởng ban đầu của chủ đầu tư. Tuy ý tưởng chỉ là một hình dung, tham vọng của chủ đầu tư nhưng phải dựa trên những căn cứ cụ thể, nếu không ý tưởng đó sẽ trở thành viễn vọng. Những căn cứ đó là :

- Căn cứ vào các nguồn lực có thể huy động được (vốn, công nghệ, lao động, ...);
- Căn cứ vào tình hình thị trường;
- Căn cứ vào quyền lợi của chủ đầu tư và của Nhà nước.

Các nhà đầu tư luôn luôn có những ý tưởng về nhiều dự án khác nhau trong quá trình thăm dò, tìm kiếm cơ hội đầu tư. Nhưng từ ý tưởng tới hiện thực còn là cả một quá trình lâu dài, cho nên không phải ý tưởng nào cũng thành hiện thực. Do đó nhất thiết phải chọn lọc, phân loại các ý tưởng theo thứ tự ưu tiên sao cho phù hợp với những nguồn lực có thể huy động được cho dự án.

### *1.2. Chuẩn bị và lập dự án đầu tư*

Trong giai đoạn này ý tưởng của dự án sẽ được phản ánh bằng văn bản cụ thể. Để xây dựng được một dự án đầu tư có tính khả thi cao người ta không thể bỏ qua các công việc ban đầu là nghiên cứu đánh giá cơ hội đầu tư mà kết quả cuối cùng của nó là báo cáo kinh tế kỹ thuật về các cơ hội đầu tư. Báo cáo này phải thể hiện các phương án chọn đầu tư : mở rộng năng lực sản xuất hay đầu tư mới. Muốn lựa chọn cơ hội nào trong các cơ hội trên không thể tùy ý lấy dự án này hay bỏ dự án kia mà phải xây dựng báo cáo kinh tế kỹ thuật của từng dự án trên cơ sở đó làm căn cứ lựa chọn.

Các tiêu chuẩn để lựa chọn phương án đầu tư :

- Phù hợp với chính sách phát triển kinh tế của toàn bộ nền kinh tế và của địa phương ;
- Có thị trường và mức độ cạnh tranh không gay gắt ;
- Có hiệu quả tài chính và hiệu quả kinh tế - xã hội ;
- Phù hợp với khả năng tài chính của chủ đầu tư ;
- Có tính khả thi cao.

### *1.3.Thẩm định dự án đầu tư*

Thẩm định dự án đầu tư là giai đoạn đánh giá lại, ‘phản biện’ lại các ý tưởng đầu tư lần cuối cùng trước khi dự án đi vào triển khai.

Đối với chủ đầu tư nước ngoài thì đây là bước ‘nghiệm thu’ dự án để chính thức ra quyết định đầu tư. Trong giai đoạn này người ta thường chú ý đến các chỉ tiêu hiệu quả tài chính của dự án, nhưng cũng không quên các chỉ tiêu kinh tế — xã hội để đảm bảo dự án được cấp giấy phép hoạt động.

Các dự án có vốn đầu tư trực tiếp của nước ngoài còn phải qua khâu thẩm định của Nhà nước. Kết quả thẩm định sẽ là cơ sở pháp lý để nhà nước cấp giấy phép đầu tư cho dự án. Vì mục tiêu của Nhà nước và chủ đầu tư khác nhau nên các chỉ tiêu của một dự án mà Nhà nước quan tâm cũng khác so với chủ đầu tư. Nhà nước quan tâm đến các hiệu quả kinh tế xã hội và tác động của dự án đối với môi trường : tăng thu ngân sách, tạo việc làm cho người lao động, cải tạo môi trường sinh thái, chuyển dịch cơ cấu kinh tế, ... Đồng thời cơ quan thẩm định Nhà nước còn chú ý đến tính hợp pháp của dự án.

### *1.4.Triển khai dự án đầu tư*

Sau khi đã lập và xem xét kỹ lưỡng về tính khả thi của dự án, cũng như đã được cơ quan có thẩm quyền của Nhà nước cấp giấy phép đầu tư, các chủ đầu tư chuyển sang giai đoạn tổ chức triển khai dự án theo đúng như những gì đã trình bày trong luận chứng kinh tế kỹ thuật.

Trình tự tiến hành :

- Chuẩn bị thực hiện đầu tư :
  - + Khảo sát thiết kế, lập dự toán. Thẩm tra xét duyệt hồ sơ dự toán ;
  - + Đặt mua thiết bị, công nghệ, vật tư, kỹ thuật, thuê chuyên gia ;
  - + Tổ chức đấu thầu, giao nhận thầu ;
  - + Giải phóng mặt bằng và bàn giao mặt bằng ;
  - + Chuẩn bị xây lắp.
- Thực hiện đầu tư : Chú ý tới tiến độ và yêu cầu của các công việc.
  - + Thi công các công trình chính, phụ ;
  - + Lắp đặt các thiết bị chính, phụ ;
  - + Tiến hành chạy thử, thử tải ;
  - + Tổng nghiệm thu bàn giao để đưa vào khai thác ;
  - + Bảo hành.
- Sản xuất — kinh doanh : là một nội dung quan trọng của dự án đầu tư nhằm tạo ra sản phẩm, dịch vụ để thu lợi nhuận. Trong nền kinh tế thị trường thì đây chưa phải là giai đoạn cuối cùng của chu trình dự án đầu tư. Nhà đầu tư cần phải liên tục điều chỉnh dự án phù hợp với sự biến động của thị trường.

### *1.5.Đánh giá dự án đầu tư*

Sau một thời gian hoạt động cần phải tiến hành đánh giá lại dự án bằng cách so sánh giữa những gì đã thực hiện được với những gì dự kiến trong dự án từ đó rút ra những kết luận cần thiết về dự án : có nên tiếp tục đầu tư hay không, có gì cần điều chỉnh sửa đổi để nâng cao hiệu quả của dự án, ...

Điều quan trọng là phải tiến hành đánh giá thường xuyên, tìm ra các nguyên nhân, các yếu tố tác động đến dự án, cách khắc phục để dự án đạt mục tiêu như mong muốn.

### 3. NỘI DUNG DỰ ÁN FDI

Đối với người lập dự án đầu tư, xét về mặt kinh tế thì điều quan trọng nhất là phải chứng minh cho nhà đầu tư và cho Nhà nước các vấn đề sau :

- Sự cần thiết phải đầu tư ;
- Quy mô đầu tư ;
- Hiệu quả đầu tư : cả hiệu quả tài chính lẫn hiệu quả kinh tế xã hội.

Một dự án đầu tư thường gồm những nội dung cơ bản sau :

#### **3.1. Chủ đầu tư**

Có thể là công ty hoặc cá nhân hoặc Chính phủ  
Nếu là công ty phải nêu rõ đại diện được uỷ quyền

#### **3.2. Sản phẩm, dịch vụ và thị trường**

Sản phẩm : Mô tả (tên, ký mã hiệu, thông số kỹ thuật chủ yếu, tiêu chuẩn chất lượng sản phẩm)

Nhằm chứng minh sự cần thiết phải đầu tư. Phân tích thị trường phải làm rõ được các vấn đề sau :

- Dự kiến vùng thị trường ;
- Nhu cầu của vùng thị trường hiện tại ;
- Dự báo nhu cầu vùng thị trường trong tương lai : lượng và chất
- Khả năng chiếm lĩnh thị trường ;
- Tình hình cạnh tranh trên thị trường, các đối thủ cạnh tranh hiện có và sẽ có trên thị trường ;

Phân tích thị trường sẽ là cơ sở để xác định quy mô sản phẩm cũng như quy mô sản xuất.

#### **3.3. Quy mô sản phẩm và dự kiến thị trường tiêu thụ**

##### **Dự kiến về sản xuất**



- Cơ cấu sản phẩm ;
- Số lượng sản phẩm sản xuất hàng năm, chất lượng, lượng hàng dự kiến bán ra, lượng hàng lưu kho trung bình ;
- Lịch trình sản xuất : vận hành, chạy thử, chạy hết công suất ;
- Bán thành phẩm ;
- Phế liệu, phế phẩm.

Tên sản phẩm (đơn vị tính)	Năm thứ 1			Năm ...	Năm sản xuất ổn định		
	Số lượng	Giá ước tính	Thành tiền		Số lượng	Giá ước tính	Thành tiền
1.							
2.							
...							
Tổng doanh thu							

### Chất lượng sản phẩm

Các tiêu chuẩn chất lượng cần phải đạt được. Các hình thức bao bì, đóng gói, các công dụng và cách sử dụng sản phẩm. Các phương pháp và phương tiện để kiểm tra chất lượng sản phẩm.

### 3.4. Công nghệ, máy móc thiết bị và môi trường

Phân tích thị trường đã giúp ta xác định được nhu cầu của thị trường, thị phần mà dự án có thể đạt được, số lượng sản phẩm dự kiến có thể bán ra. *Để xác định được quy mô đầu tư cần giải đáp được các vấn đề kỹ thuật liên quan đến dự án.* Vấn đề này đối với các ngành kinh tế kỹ thuật khác nhau có khác nhau. Không thể có một mô hình chung cho tất cả các ngành.

Phân tích kỹ thuật là tiền đề cho việc tiến hành phân tích kinh tế, tài chính của dự án. Không có số liệu của phân tích kỹ thuật thì không thể tiến hành phân tích mặt kinh tế, tài chính tuy rằng các thông số kinh tế có ảnh hưởng đến các quyết định về mặt kỹ thuật. Các dự án không khả thi về mặt kỹ thuật phải được bác bỏ để tránh những tổn thất trong quá trình thực hiện đầu tư và vận hành kết quả đầu tư sau này : ví dụ như địa điểm thực hiện dự án có địa chất không ổn định, hoặc gây ô nhiễm quá nặng cho khu dân cư đòi hỏi chi phí xử lý quá lớn ...

Phân tích kỹ thuật là công việc phức tạp đòi hỏi phải có các chuyên gia kỹ thuật chuyên sâu về từng khía cạnh kỹ thuật của dự án.

Về công nghệ cần cần nhắc đến những yếu tố sau :

- Sơ đồ quy trình công nghệ chủ yếu
- Đặc điểm chủ yếu của giải pháp công nghệ, hỗ trợ kỹ thuật (nếu có)
- Dự thảo hợp đồng chuyển giao công nghệ, hỗ trợ kỹ thuật (nếu có)

Cũng cần cần nhắc đến các thiết bị sử dụng cho dự án. Thiết bị phải phù hợp với công nghệ đã được lựa chọn. Cần chú ý đến vấn đề bảo hành và đào tạo thợ sử dụng

nếu cần. Cần lập nhiều phương án khác nhau về thiết bị rồi so sánh chúng với nhau dựa vào tuổi thọ kinh tế (thời gian mà từ đó gia số chi phí vận hành bắt đầu vượt gia số lợi ích) và các yếu tố khác. Đối với các thiết bị có tuổi thọ kinh tế khác nhau thì phải quy về một thời tính toán trung bình gọi là thời kỳ phân tích. Kết hợp với các yếu tố về chi phí ban đầu, chi phí hàng năm, thu nhập hàng năm, giá trị còn lại, tỷ suất chiết khấu để tính NPV và IRR rồi so sánh chúng với nhau để đưa ra kết luận về lựa chọn TB, công nghệ.

Cần lập bảng dự kiến mua máy móc thiết bị với các thông tin cơ bản sau :

Tên thiết bị	Xuất xứ	Đặc tính kỹ thuật	Số lượng	Ước giá	Giá trị
I. Thiết bị sản xuất					
II. Thiết bị phụ trợ					
III. Thiết bị vận chuyển					
IV. Thiết bị văn phòng					

Nội dung về môi trường thường đề cập đến các vấn đề sau :

- Có thải ra các tác nhân gây ô nhiễm môi trường không?
- Biện pháp xử lý cần thiết để bảo vệ môi trường để không bị ô nhiễm quá giới hạn cho phép.
- Nếu cần phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường.

### 3.6. Các nhu cầu cho sản xuất

#### *Nhu cầu về nguyên liệu và bán thành phẩm*

- Nguyên vật liệu

Phân loại nguyên vật liệu chính, phụ và bán thành phẩm, bao bì đóng gói. Đặc tính chất lượng nguyên vật liệu phải phù hợp với chất lượng sản phẩm của dự án.

Tìm nguồn cung cấp nguyên vật liệu có khả năng đảm bảo cung cấp thường xuyên để dự án hoạt động được bình thường trong suốt thời gian đầu tư. Thường chọn nhiều nhà cung cấp để san sẻ rủi ro nhưng cũng không nên nhiều quá gây khó khăn cho việc quản lý mua hàng và khó đảm bảo chất lượng đầu vào đồng đều.

Số lượng nguyên vật liệu hàng năm tỷ lệ thuận với khối lượng sản phẩm sản xuất hàng năm của dự án, có xét đến các tỷ lệ hao hụt do vận chuyển, lưu kho, lưu bãi. Cần lập bảng ghi rõ nhu cầu nguyên vật liệu và dự kiến đặt hàng, giao nhận.

Tính toán các nhu cầu đầu vào cho từng loại sản phẩm và tổng nhu cầu đầu vào mỗi năm : nhu cầu và đặc điểm nguyên vật liệu, tình trạng cung ứng, yêu cầu về dự trữ nguyên vật liệu ;

Chương trình cung cấp nguyên vật liệu cho sản xuất : nguồn cung cấp, phương thức cung cấp, khó khăn thuận lợi, lịch trình cung cấp, chi phí cho từng lịch trình cung cấp.

Bảng : Dự kiến nhu cầu nguyên vật liệu của dự án

Danh mục (chủng loại)	Năm thứ nhất			Năm thứ ...	Năm ổn định
	Số lượng	Ước giá	Giá trị		
I. Nhập khẩu					
1.					
2.					
...					
II. Mua tại Việt Nam					

### *Nhu cầu nhiên liệu, năng lượng, nước, các dịch vụ và nguồn cung cấp*

Cần xác định nguồn điện, hệ thống cung cấp, số pha, công suất yêu cầu, cường độ, tính ổn định, ... Trường hợp cần thiết có thể trang bị riêng cho dự án các trạm phát điện cố định hoặc di động.

Bảng : Dự kiến nhu cầu năng lượng của dự án

Tên gọi (chủng loại)	Nguồn cung cấp	Năm thứ 1		Năm thứ ...	Năm SX ổn định
		Khối lượng	Giá trị		

### *Nhu cầu về lao động*

Bảng : Dự kiến nhu cầu về lao động của dự án

Loại lao động	Người Việt Nam	Người nước ngoài	Cộng
1. Cán bộ quản lý			
2. Nhân viên kỹ thuật và giám sát			
3. Công nhân lành nghề			
4. Công nhân giản đơn			
5. Nhân viên văn phòng			
Tổng			

### **3.7. Mặt bằng địa điểm và xây dựng kiến trúc**

*Về địa điểm và mặt bằng cần đề cập đến các yếu tố sau :*

- Địa chỉ (xã, huyện, tỉnh), ranh giới và/hoặc toạ độ địa lý của địa điểm dự án (kèm theo bản vẽ)

- Hiện trạng mặt bằng và cơ sở hạ tầng của địa điểm (đường sá, cầu cống, điện, nước, thoát nước, thông tin liên lạc, ...)
- Diện tích mặt đất, mặt nước, mặt biển sử dụng cho dự án và mức giá cho thuê.
- Giá trị đền bù, di chuyển cần thực hiện để giải phóng mặt bằng trên cơ sở thoả thuận với Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố.

Cụ thể cần có ít nhất hai phương án địa điểm trong đó phải tập hợp đầy đủ các thông tin, tài liệu điều tra cơ bản, tài liệu khảo sát độ tin cậy. Mỗi phương án địa điểm cần phân tích các mặt sau :

#### **Phân tích điều kiện cơ bản**

- Điều kiện tự nhiên : khí tượng, thủy văn, nguồn nước, địa hình, địa chất, hiện trạng đất đai và tài nguyên, môi trường sinh thái ;
- Điều kiện xã hội kỹ thuật : tình hình dân sinh, phong tục tập quán, các chính sách khu vực, hoạt động kinh tế, trình độ kỹ thuật, các điều kiện về cơ sở hạ tầng ;
- Quy hoạch và phát triển vùng ;
- Nhu cầu sử dụng đất.

Kết luận về điều kiện cơ bản

#### **Phân tích kinh tế địa điểm**

- Chi phí về địa điểm liên quan đến đầu tư vốn cố định, khảo sát ban đầu, đền bù, san lấp mặt bằng, thuê đất, đường điện nước, thi công lán trại, tận dụng cơ sở hạ tầng ;
- Các chi phí liên quan đến chương trình cung cấp làm tăng chi phí ban đầu ;
- Các chi phí ảnh hưởng đến giá cả và việc tiêu thụ sản phẩm.

#### **Phân tích lợi ích và ảnh hưởng xã hội của địa điểm**

- Những ảnh hưởng đến đời sống nhân dân khi có thiên tai, địch họa hoặc do chất lượng công trình không đảm bảo ;
- Những ảnh hưởng đối với sinh hoạt xã hội,, phong tục tập quán ;
- Những ảnh hưởng đối với môi trường sinh thái, vấn đề tài nguyên và bảo vệ tài nguyên, cảnh quan di sản văn hoá lịch sử ;
- Những biện pháp xử lý.

### ***1.6. Xây dựng - kiến trúc***

Các giải pháp về xây dựng kiến trúc phải đảm bảo kết cấu hạ tầng phục vụ cho sản xuất : nhà, xưởng, kho, bãi, điện, nước, giao thông nội bộ cũng như với bên ngoài, thông tin, các dịch vụ khác (ngân hàng, ...).

#### **Xây dựng**

Công trình xây dựng của dự án bao gồm các hạng mục xây dựng nhằm tạo điều kiện và đảm bảo cho dây chuyền thiết bị sản xuất, công nhân hoạt động được thuận lợi và an toàn. Để xác định các hạng mục công trình cần xây dựng phải căn cứ vào các yêu cầu về đặc tính kỹ thuật của máy móc thiết bị, dây chuyền sản xuất, cơ sở hạ tầng, cách tổ chức điều hành, nhu cầu dự trữ nguyên vật liệu và sản phẩm, về lao động sẽ sử dụng. Cụ thể cần làm những công việc sau :

- Các phương án bố trí tổng mặt bằng, đề xuất chọn phương án có bản vẽ kèm theo ;
- Xác định tiêu chuẩn cấp công trình ;
- Giải pháp kiến trúc, phối cảnh nếu cần : rất cần thiết không những chỉ với những công trình phục vụ hoạt động vui chơi giải trí mà cả những nhà xưởng, văn phòng, nơi làm việc để tạo cho người lao động môi trường làm việc thoải mái, nâng cao năng suất lao động, kích thích óc sáng tạo của họ.
- Các phương án kết cấu của các hạng mục công trình. Yêu cầu công nghệ, kỹ thuật, thiết bị xây lắp đáp ứng kết cấu lựa chọn ;
- Các phương án xây dựng công trình bảo vệ môi trường, xử lý chất thải gây ô nhiễm môi trường : chất thải ở thể khí, chất thải ở thể lỏng hoặc rắn, chất thải ở thể vật lý (tiếng ồn, hơi nóng, sự rung động, ...) ;
- Nhu cầu, điều kiện về nguyên vật liệu xây dựng, phương án cung cấp ;
- Các biện pháp phòng cháy chữa cháy, vệ sinh công nghiệp, an toàn lao động.

#### **Tổ chức thi công xây lắp và tổng tiến độ xây dựng**

- Điều kiện tổ chức thi công ;
- Lựa chọn giải pháp thi công ;
- Các phương án về tiến độ xây lắp (bản vẽ kèm theo) của từng hạng mục công trình, từng công việc trong mỗi hạng mục và tổng tiến độ toàn bộ công trình. Phương án lựa chọn phải đảm bảo để dự án có thể bắt đầu đi vào hoạt động đúng thời gian dự kiến. Trở lại với các phương pháp điều phối công việc.
- Những yêu cầu thiết bị thi công nếu cần thiết.

Bảng : Các hạng mục xây dựng

Tên hạng mục	Đơn vị	Quy mô	Đơn giá	Thành tiền
I. Các hạng mục xây mới				
1.				
2.				
II. Các hạng mục sửa chữa, cải tạo				
Cộng				

Chú ý : Các hạng mục có kết cấu đặc biệt cần có giải trình cụ thể

- Sơ đồ mặt bằng (kèm theo bản vẽ)
- Tổng tiến độ xây dựng

### 3.8. Tổ chức quản lý, lao động và tiền lương

Lao động gồm lao động trực tiếp và gián tiếp, lao động phổ thông và lao động có chuyên môn, người Việt Nam và người nước ngoài. Cần đề cập đến các phương thức tuyển dụng. Các chế độ lương, thưởng, phúc lợi xã hội, bảo hiểm xã hội, bảo hiểm khi có tai nạn dành cho người lao động phải tuân thủ đúng quy định hiện hành của nhà nước.

Bảng : Dự kiến quỹ lương của dự án

	Năm			
	1	2	...	ổn định
I. Nhân viên nước ngoài (ở các bộ phận)				
1.				
2.				
...				
Tổng quỹ lương cho nhân viên nước ngoài				
II. Nhân viên người Việt Nam (ở các bộ phận)				
1.				
2.				
...				
Tổng quỹ lương cho nhân viên người Việt Nam				
III. Tổng quỹ lương (I+II)				

### 3.9 Tiến độ thực hiện dự án

Cần xác định mốc thời gian hoàn thành một số công việc quan trọng sau của dự án :

- Hoàn thành thủ tục đăng ký thành lập doanh nghiệp : tháng thứ ...
- Thuê địa điểm
- Khởi công xây dựng
- Lắp đặt thiết bị
- Vận hành thử
- Sản xuất chính thức

### 3.10. Cơ cấu vốn đầu tư

Vốn đầu tư được sử dụng để tài trợ cho tài sản cố định và tài sản lưu động cho dự án.

Về vốn lưu động có thể lập bảng tính như sau.

Bảng : Dự kiến vốn lưu động của dự án

Thành phần	Năm thứ 1	Năm ...	Năm SX ổn định
Nguyên liệu tồn kho			
Bán thành phẩm tồn kho			

Thành phẩm tồn kho			
Hàng bán chịu			
Vốn bằng tiền mặt			
<b>Tổng vốn lưu động</b>			

Về vốn cố định có thể lập bảng tính như sau.

Bảng : Dự kiến vốn cố định của dự án

Thành phần	Năm thứ 1	Năm ...	Năm SX ổn định
1. Chi phí chuẩn bị đầu tư			
2. Chi phí đền bù, giải phóng mặt bằng, san nền và giá trị góp vốn bằng quyền sử dụng đất của bên Việt Nam (nếu có)			
3. Giá trị nhà cửa và kết cấu hạ tầng sẵn có			
4. Chi phí xây dựng mới hoặc/và cải tạo nhà xưởng, kết cấu hạ tầng			
5. Chi phí máy móc, thiết bị dụng cụ			
6. Góp vốn bằng chuyển giao công nghệ hoặc mua công nghệ trả gọn (nếu có)			
7. Chi phí đào tạo ban đầu			
8. Chi phí khác			
<b>Tổng vốn cố định</b>			

### 3.11. Phân tích tài chính

Phân tích tài chính là một nội dung kinh tế quan trọng của dự án. Thông qua phân tích tài chính ta xác định được quy mô đầu tư, cơ cấu các loại vốn, nguồn tài trợ cho dự án, tính toán thu chi, lỗ lãi, những lợi ích thiết thực mang lại cho nhà đầu tư. Trên cơ sở đó đánh giá tính hiệu quả của dự án dưới góc độ của các tổ chức và cá nhân tham gia đầu tư vào dự án. Mỗi quan tâm chủ yếu của các tổ chức và cá nhân này là liệu việc đầu tư vào dự án có mang lại một lợi nhuận thích đáng, hoặc đem lại nhiều lợi nhuận hơn so với việc đầu tư vào các dự án khác hay không. Phân tích tài chính có nhiệm vụ cung cấp các thông tin cần thiết để các nhà đầu tư có thể đưa ra quyết định đầu tư đúng đắn.

Mục đích của phân tích tài chính là xác định chi phí và lợi ích của dự án, từ đó xây dựng và xem xét các tiêu chuẩn đánh giá dự án.

Mục này trình bày nội dung phân tích tài chính đối với các loại dự án FDI thông thường nói chung, các dự án đặc biệt như xây dựng các công trình hạ tầng, quan niệm và nội dung phân tích tài chính có khác.

#### *Các số liệu mang tính kế toán*

##### Xác định vốn đầu tư của dự án

- Xác định tổng vốn đầu tư : vốn cố định và vốn lưu động, vốn đầu tư ban đầu, lãi vay trong giai đoạn xây dựng

**Bảng cơ cấu vốn của dự án đầu tư**

Hạng mục	Giai đoạn xây dựng			Giai đoạn sản xuất kinh doanh			Tổng
	Năm 1		Năm n	Năm 1		Năm n	
	VND	NT					
A- Vốn cố định							
B- Vốn lưu động							
C- Vốn đầu tư ban đầu							
D- Lãi vay trong giai đoạn xây dựng							
E- Tổng vốn đầu tư							

- Vốn cố định bao gồm : Các chi phí ban đầu và chi phí cơ bản (chi phí mua sắm tài sản cố định)

Chi phí ban đầu là những chi phí bỏ ra để xúc tiến việc ra đời của dự án : Chi phí thành lập, chi phí nghiên cứu lập dự án, chi phí chuyển giao công nghệ, chi phí đào tạo, cố vấn, chi phí công trình tạm, chi phí thí nghiệm, chi phí quản lý ban đầu (hội họp, làm các thủ tục), các chi phí ban đầu khác. Các chi phí này xảy ra trước khi dự án được đưa vào hoạt động nên nó được coi là tài sản cố định của doanh nghiệp và sẽ phân bổ dần về sau cho các kỳ sản xuất.

Chi phí cơ bản : 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 mua các tài sản vô hình (quyền sở hữu công nghiệp), chi phí lắp đặt thiết bị, chi phí chạy thử, thử tải, chi phí cơ bản khác.

- Vốn lưu động: gồm chi phí sản xuất và chi phí lưu thông và dự phòng vốn lưu động. Khi tính toán cần dự trừ số ngày dự trữ tối thiểu các loại nguyên vật liệu và hệ số chu chuyển.

### Tìm nguồn vốn

Vốn pháp định do các chủ đầu tư góp và vốn vay. Đối với phần vốn vay cần có phương án vay : vay của ai, bao nhiêu, thời hạn, lãi suất, các điều kiện khác.

Sau đó sẽ xác định doanh thu và chi phí hoạt động hàng năm để trên cơ sở đó xác định lợi nhuận của dự án.

**Bảng : Dự kiến doanh thu của dự án**

Đơn vị tính

Các khoản thu	Năm thứ 1	Năm ...	Năm SX ổn định
1.			
2.			



...			
Tổng doanh thu hàng năm			

Chi phí sản xuất được xác định trên cơ sở tổng hợp tất cả các chi phí hoạt động hàng năm của dự án. Cụ thể :

- Giá thành phân xưởng : gồm chi phí trực tiếp và chi phí gián tiếp ở phân xưởng phân bổ cho sản phẩm.
- Giá thành xí nghiệp : giá thành phân xưởng cộng chi phí gián tiếp ở mức độ toàn công ty phân bổ cho sản phẩm (quản lý xí nghiệp, lãi vay, thuế về sử dụng vốn ngân sách nếu có, chi theo dự toán, các khoản thiệt hại do ngừng sản xuất hoặc do sản phẩm hỏng)
- Giá thành toàn bộ : cộng thêm chi phí lưu thông phân bổ cho sản phẩm
- Giá bán buôn xí nghiệp = giá thành toàn bộ + lãi định mức
- Giá bán buôn công nghiệp = giá bán buôn xí nghiệp + thuế + các nghĩa vụ khác
- Giá bán sản phẩm

Bảng : Dự kiến lãi (lỗ) của dự án

Các chỉ tiêu	Năm thứ 1	Năm ...	Năm SX ổn định
1. Tổng doanh thu			
2. Tổng chi phí (kể cả lỗ năm trước)			
3. Lợi nhuận trước thuế			
4. Thuế lợi tức			
5. Lợi nhuận sau thuế			
6. Các quỹ			
7. Lợi nhuận được chia			
Trong đó :			
Bên Việt Nam			
Bên nước ngoài			

### 3.12. Đánh giá hiệu quả của dự án

#### *Hiệu quả tài chính*

##### Trường hợp không dùng hiện giá

##### **Chỉ tiêu 1: Thời gian hoàn vốn (Payback Period)**

**Khái niệm:** Là khoảng thời gian cần thiết để thu nhập của dự án vừa đủ để bù đắp những chi phí bỏ ra để thực hiện dự án.

Nếu các số liệu về tổng vốn đầu tư, lãi ròng, khấu hao, lãi vay hàng năm bằng nhau thì có công thức tính thời gian hoàn vốn T như sau:

$$T = \frac{C}{LR + KH + LV}$$

Nếu các số liệu trên không giống nhau hàng năm thì phải lập bảng

Năm	Tổng vốn đầu tư cần thu hồi đầu năm	Vốn đầu tư thu hồi trong năm	Tổng vốn đầu tư cần thu hồi cuối năm

*Ý nghĩa*

- ◇ Biết được sau bao lâu sẽ thu hồi được toàn bộ vốn đầu tư.
  - Chỉ tiêu này được đánh giá cao đối với các dự án có độ rủi ro cao (rủi ro tự nhiên, rủi ro chính trị, ...).

*Nhược điểm*

- Bỏ qua hoàn toàn phần thu nhập sau thời gian hoàn vốn;
- Xếp hạng dự án không phù hợp với mục tiêu tối đa hoá lợi nhuận của chủ đầu tư;
- Yếu tố rủi ro đối với đồng tiền tương lai của dự án không được xem xét đến;
- Yếu tố thời gian của tiền tệ không được đề cập đến.

### ***Chỉ tiêu 2 : Điểm hoà vốn***

***Khái niệm :*** Điểm hoà vốn của dự án là điểm mà tại đó doanh thu của dự án vừa đủ để trang trải các khoản chi phí hoạt động của dự án.

***Điểm mấu chốt*** của phương pháp này là tìm ra mức sản lượng mà tại đó doanh nghiệp hoà vốn (mức sản lượng hoà vốn) hoặc mức doanh thu mà tại đó doanh nghiệp hoà vốn.

***Phương pháp :*** Phân tích điểm hoà vốn chính là phân tích mối quan hệ hữu cơ giữa chi phí cố định (định phí) và chi phí biến đổi (biến phí). Chi phí cố định là những chi phí không thay đổi theo mức độ sản xuất kinh doanh, tức là sản lượng và doanh thu dù cao hay thấp cũng vẫn phải chi một khoản tiền nhất định. Cũng cần lưu ý rằng chi phí cố định không phải là bất biến, nó có thể thay đổi theo thời gian và theo quy mô của sản xuất. Chi phí biến đổi là các khoản chi phụ thuộc vào sản lượng hoặc doanh thu theo tỷ lệ thuận.

***Mục đích nghiên cứu***

Như vậy mục đích của việc phân tích điểm hoà vốn là để xác định lợi nhuận thu được trên cơ sở thiết lập mối quan hệ giữa chi phí và thu nhập và để biết được với sản lượng bao nhiêu thì doanh nghiệp có lãi.

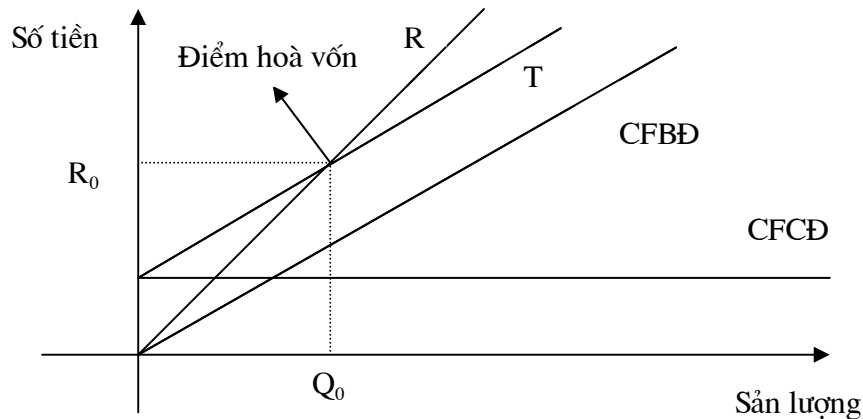
Việc nghiên cứu về điểm hoà vốn thường chia thành hai trường hợp :

***Trường hợp doanh thu và chi phí có quan hệ tuyến tính với sản lượng***

Trong trường hợp này cần tuân theo 3 giả thuyết :

- Chi phí cố định không thay đổi khi qui mô dự án thay đổi ;
- Chi phí biến đổi trên 1 đơn vị sản phẩm không thay đổi khi qui mô dự án thay đổi ; và
- Giá bán sản phẩm không thay đổi.

Đồ thị



Trên đồ thị ta thấy điểm hoà vốn chính là giao điểm của đường biểu diễn doanh thu và đường biểu diễn chi phí. Tại điểm này doanh nghiệp chưa có lãi nhưng không bị lỗ. Vùng thấp hơn điểm hoà vốn là vùng lỗ, tại các điểm trong vùng này doanh thu luôn thấp hơn chi phí. Còn vùng cao hơn điểm hoà vốn chính là vùng lãi mà ứng với các điểm trong vùng doanh nghiệp luôn đạt doanh thu cao hơn chi phí.

Cách tính

Vì doanh thu liên quan chặt chẽ đến sản lượng nên từ doanh thu tại điểm hoà vốn ta dễ dàng suy ra sản lượng tại đó.

Gọi  $Q_0$  là mức sản lượng hoà vốn ta phải tìm  $Q_0$  sao cho

$$R = T$$

Mà

$$\begin{aligned} R &= PQ \\ T &= F + V \\ V &= vQ \end{aligned}$$

Vậy

$$P Q_0 = F + v Q_0$$

Suy ra

$$Q_0 = \frac{F}{P - v}$$

Trong đó :  $R$  là tổng doanh thu khi bán được  $Q$  sản phẩm  
 $T$  là tổng chi phí để tạo ra  $Q$  sản phẩm  
 $P$  là đơn giá  
 $Q$  là số lượng sản phẩm của dự án  
 $Q_0$  số lượng sản phẩm tại điểm hoà vốn  
 $F$  là tổng chi phí cố định của dự án  
 $V$  là tổng chi phí biến đổi để tạo ra  $Q$  sản phẩm  
 $v$  là chi phí biến đổi cho 1 đơn vị sản phẩm

*Ưu, nhược điểm của phương pháp*

*Ưu điểm* : Đơn giản và dễ tính toán, thường được sử dụng để lập dự án tiền khả thi và khả thi, để triển khai một phương án sản xuất mới hoặc đầu tư trong nội bộ doanh nghiệp.

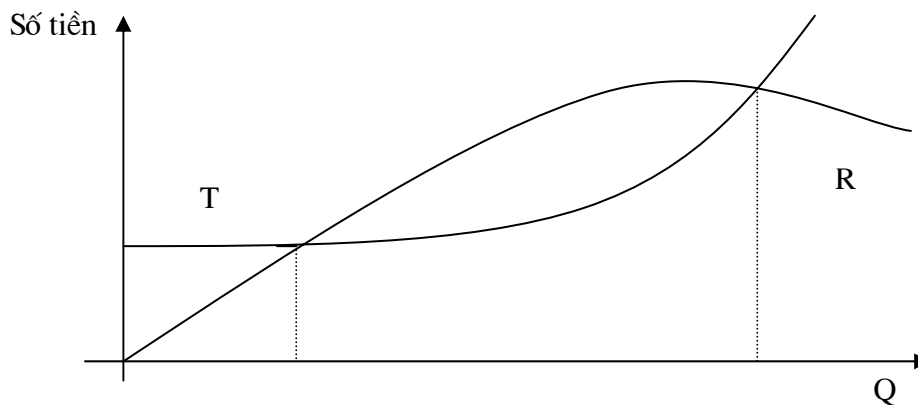
*Nhược* : Phương pháp này thường không chính xác, thực tế các yếu tố  $P$ ,  $F$ , ... thay đổi theo  $Q$ , do vậy khi áp dụng cần đưa ra một loạt các giả thiết.

***Trường hợp doanh thu và chi phí được biểu diễn dưới dạng những hàm phi tuyến tính***

Khi đó không cần duy trì 3 giả thiết như trường hợp trên.

Doanh thu và chi phí sẽ được biểu diễn dưới dạng hàm không phải bậc nhất hoặc khó biểu diễn dưới dạng hàm.

*Đồ thị*



Chi phí và doanh thu cắt nhau tại nhiều điểm và như vậy sẽ có nhiều vùng lỗ và nhiều vùng lãi.

*Ý nghĩa nghiên cứu*

- Theo phương pháp này ta đã thể hiện được một thực tế là doanh thu không phải tăng mãi khi sản lượng tăng. Doanh thu chỉ tăng đến một mức sản lượng nhất định, khi sản lượng vượt quá mức đó thì doanh thu bắt đầu giảm.

- Chi phí cố định cũng không hề giữ nguyên, khi sản lượng tăng đến một mức nào đó thì đòi hỏi tăng rất nhiều chi phí cố định.
- Chi phí biến đổi trên 1 đơn vị sản phẩm cũng không cố định mãi.
- Trên đồ thị ta cũng sẽ xác định được sản lượng mà ở đó lợi nhuận thu được là tối đa và mức sản lượng mà ở đó doanh thu là tối đa.

*Ưu, nhược điểm của phương pháp*

*Ưu* : Phản ánh rõ hơn qui luật hoạt động thực tế của doanh nghiệp.

*Nhược* : Khó tính toán và thường không đưa ra phương án chính xác. Các kết quả thu được đều dựa trên sự mô phỏng 2 đường chi phí và doanh thu.

Chính vì nhược điểm trên mà phương pháp này ít được sử dụng trong phân tích.

### **Mức hoạt động hoà vốn**

Chỉ tiêu này được xác định bằng  $(DT \text{ hoà vốn} / DT \text{ lý thuyết}) * 100\%$

Trong đó doanh thu lý thuyết là doanh thu tính theo công suất thiết kế.

Mức hoạt động hoà vốn cho ta thấy khả năng phát triển của dự án.

### **Trường hợp dùng hiện giá**

Để nghiên cứu phương pháp này trước tiên ta tìm hiểu khái niệm ‘giá trị hiện tại của dòng tiền tệ’ (PV).

Theo quan điểm của các nhà kinh doanh, đồng vốn luôn có giá của nó. Vốn không bao giờ được nằm trong két mà phải luôn được sử dụng quay vòng trong sản xuất kinh doanh. Chính vì vậy mà giá trị của cùng một khoản tiền ở những thời điểm khác nhau không giống nhau. Như vậy việc so sánh các khoản thu chi ở những thời điểm khác nhau sẽ thiếu chính xác nếu không tính đến thời điểm xuất hiện của chúng. Để khắc phục điều này người ta đã đưa ra khái niệm "giá trị hiện tại của tiền tệ", theo đó tất cả các khoản thu - chi phát sinh ở những thời điểm khác nhau sẽ được quy về hiện tại theo một tỷ suất chiết khấu nhất định và việc so sánh giá trị hiện tại của các khoản tiền này sẽ đảm bảo tính chính xác cao hơn nhờ có tính đến tác động của yếu tố thời gian.

3 yếu tố ảnh hưởng đến giá trị tiền tệ

- Rủi ro
- Lãi suất
- Lạm phát

Công thức tính

$$P_v = \frac{F_{vn}}{(1+r)^n}$$

$P_v$  là giá trị hiện tại của số tiền  $F_v$  phát sinh ở năm thứ  $n$ .

$r$  là tỷ suất chiết khấu (tỷ lệ chiết khấu]

$n$  là số năm

Rõ ràng với hai phương án đầu tư có số vốn đầu tư như nhau, tổng doanh thu cũng bằng nhau nhưng phân bổ doanh thu trong từng năm khác nhau (xem bảng) thì chủ đầu tư sẽ chọn phương án nào mà doanh thu trong những năm đầu tiên lớn hơn. Cụ thể trong ví dụ này phương án hai sẽ được lựa chọn bởi vì dễ thấy giá trị hiện tại của doanh thu (giá trị của doanh thu qui về thời điểm năm thứ nhất) theo phương án hai lớn hơn theo phương án 1.

Bảng : Doanh thu của dự án đầu tư theo hai phương án với tổng vốn đầu tư và thời gian huy động vốn như nhau

	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Tổng doanh thu
Phương án 1	1.000	1.000	3.000	5.000
Phương án 2	2.000	2.000	1.000	5.000

Giả sử tỷ suất chiết khấu  $r = 10\%$ , giá trị hiện tại của các khoản doanh thu theo từng phương án sẽ là

	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Tổng doanh thu
PV của DT theo p/a 1	909	826	2.254	3.989
PV của DT theo p/a 2	1.818	1.652	751	4.221

Khi đánh giá hiệu quả tài chính của các dự án sử dụng các chỉ tiêu có tính đến hiện giá thì điều quan trọng là phải xác định được dòng tiền (cash-flows) hàng năm của dự án. Cash-flows của dự án trong một khoảng thời gian nhất định (thường là 1 năm) chính là chênh lệch giữa các khoản thực thu (thu có kèm nhập quỹ) và các khoản thực chi (chi kèm xuất quỹ). Thông thường dòng tiền của dự án gồm những yếu tố sau :

- Các chi phí ban đầu : gồm 4 loại chi phí chủ yếu sau :
  - + Các chi phí đầu tư theo nghĩa hẹp : gồm các chi phí để mua và tạo ra các tài sản hữu hình (vật tư, máy móc, nhà xưởng, ...), tài sản vô hình (bằng phát minh, sáng chế, R&D, ...) và tài sản tài chính. Các khoản chi này phải được tính không có thuế vì VAT sẽ nhanh chóng được thu hồi. Các chi phí đầu tư không chỉ xuất hiện ở giai đoạn đầu của dự án, một số tài sản cần phải được thay thế trong quá trình hoạt động của dự án.
  - + Các chi phí bổ sung liên quan đến việc đào tạo nhân lực, chi phí cố định bổ sung gắn với việc tuyển dụng lao động mới (mở rộng căng tin, lắp đặt hệ thống vệ sinh, ...), chi phí nghiên cứu, chi phí quảng cáo nhân dịp triển khai đầu tư. Các chi phí này tính sau thuế.

+ Tài trợ cho hoạt động kinh doanh : đưa dự án vào hoạt động cần có hàng dự trữ, cần tiền để cấp tín dụng cho khách hàng. Ngược lại, dự án cũng có thể được hưởng tín dụng từ nhà cung cấp. Như vậy, dự án cần đầu tư một số tiền nhất định : Nhu cầu vốn lưu động (BFR) ?, BFR sẽ được thu hồi khi kết thúc dự án và được tính bằng công thức sau :

BFR = Tồn kho + tín dụng ngắn hạn phi tài chính — nợ ngắn hạn phi tài chính.

+ Luồng tiền gắn với các tác động phụ của dự án : trong trường hợp một dự án đổi mới máy móc thiết bị cũ, việc chuyển nhượng các tài sản cũ sẽ tạo ra nguồn thu cho dự án. Thêm vào đó, việc sử dụng các nguồn lực sẵn có như nhà xưởng bỏ không hoặc các máy móc không sử dụng không phải là không mất tiền. Cần phải tính cả chi phí cơ hội trong trường hợp này. Trên thực tế, các tài sản này sẽ có thể được bán đi hoặc cho thuê. Ngược lại, các chi phí đã bỏ ra và không thu hồi lại được thì sẽ không được tính (ví dụ : nghiên cứu thị trường trước khi đưa ra dự án).

- Cash-flows trong quá trình hoạt động của dự án gồm hai loại :
  - + Cash-flows trong quá trình sản xuất kinh doanh không tính đến chi phí tài chính: về mặt nguyên tắc chỉ tính các khoản chi có kèm xuất quỹ trong phần này.
  - + Biến động của nhu cầu vốn lưu động: chu kỳ kinh doanh của doanh nghiệp kéo theo các nhu cầu tài trợ. Nhu cầu vốn lưu động của dự án được xác định bằng các khoản phải thu + tồn kho — phải trả. Nhu cầu này có thể thay đổi hàng năm. Trong vòng đời của dự án, bất cứ việc tăng nhu cầu vốn lưu động nào cũng kéo theo dòng tiền âm. Ngược lại, việc giảm nhu cầu vốn lưu động sẽ tạo dòng tiền dương cho dự án.
- Cash-flows khi kết thúc dự án gồm :
  - + Thanh lý tài sản cố định
  - + Thu hồi tài trợ nhu cầu vốn lưu động
  - + Chi phí khác

**Chỉ tiêu 5 : Hiện giá thuần NPV** (Net Present Value) - Giá trị hiện tại ròng hay giá trị hiện tại thuần hay hiện giá thuần.

*Khái niệm : Hiện giá thuần là chênh lệch giữa giá trị của các khoản thu đã được qui về hiện tại và giá trị của các khoản vốn đầu tư đã được qui về hiện tại với một tỷ suất chiết khấu thích hợp.*

*Công thức tính*

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

Trong đó :  $R_i$  là thu nhập năm thứ  $i$   
 $C_i$  là vốn đầu tư bỏ thêm ra năm thứ  $i$   
 $n$  là tuổi thọ của dự án  
 $r$  là tỷ suất chiết khấu

Trong công thức trên các khoản thu và vốn đầu tư của dự án được chiết khấu về năm 0, tức là thời điểm bắt đầu thực hiện đầu tư.

*Ý nghĩa nghiên cứu và nguyên tắc sử dụng*

Chỉ tiêu này cho ta biết số tiền mà dự án đem lại thêm (nếu NPV dương) hoặc bớt đi (nếu NPV âm) của chủ đầu tư so với mức thu nhập tối thiểu mà chủ đầu tư yêu cầu.

Dự án nào có  $NPV > 0$  hoặc  $= 0$  được coi là có hiệu quả và đã thành công về mặt tài chính vì:

- Thu hồi được vốn đầu tư;
- Trả phí của các khoản vốn huy động với lãi suất bằng tỷ suất chiết khấu;
- Thu được lãi với giá trị qui về hiện tại chính bằng NPV.

NPV càng lớn thì dự án càng được đánh giá cao.

Ngược lại dự án nào có  $NPV < 0$  nghĩa là các khoản thu của dự án không đủ để bù đắp các chi phí của dự án, dự án bị coi là không có hiệu quả.

*Ưu nhược điểm của phương pháp NPV*

Ưu điểm : NPV là một tiêu chuẩn tốt để so sánh các dự án có qui mô đầu tư như nhau. Chỉ tiêu này rất được các nhà đầu tư quan tâm.

Nhược

- NPV là một chỉ tiêu đánh giá tuyệt đối nên không thể hiện được mức độ hiệu quả của dự án. Chỉ tiêu này nhiều khi tỏ ra không chính xác nếu dùng để so sánh các dự án có qui mô khác nhau hoặc có thời hạn đầu tư khác nhau. Nhiều khi một dự án có mức doanh lợi cao nhưng do qui mô nhỏ nên NPV có thể cũng nhỏ, còn có những dự án do qui mô lớn nên NPV lớn mặc dù doanh lợi chỉ ở mức trung bình.

Xét hai dự án sau :

	Đầu tư ban đầu	Doanh thu năm thứ nhất	Doanh thu năm thứ hai	Doanh thu năm thứ ba
Dự án 1	-100	40	60	30
Dự án 2	-300	120	180	90

Với  $r = 10\%$  ta tính được NPV của từng dự án là :

$$NPV1 = 8,49 \text{ và } NPV2 = 25,47 = 8,49 \times 3$$

Rõ ràng NPV của dự án 2 lớn hơn nhiều so với NPV của dự án 1. Nhưng không thể nói dự án 2 có mức doanh lợi cao hơn. Thực tế do vốn đầu tư ban đầu của dự án 2 gấp 3 lần dự án 1 nên NPV của nó cao hơn và cũng cao hơn đúng 3 lần. Như vậy có thể kết luận mức doanh lợi của hai dự án là như nhau.

- NPV rất nhạy cảm với tỷ suất chiết khấu được sử dụng. Việc thay đổi tỷ suất chiết khấu có ảnh hưởng lớn đến giá trị hiện tại của các khoản thu - chi của dự



án. Dự án thường phải chịu những khoản chi phí lớn trong những năm đầu khi vốn đầu tư mới được đưa vào thực hiện. Các khoản thu thường chỉ thực sự đáng kể sau thời điểm đầu tư ban đầu vài năm, khi dự án được đưa vào hoạt động. Bởi vậy nếu tỷ suất chiết khấu tăng, giá trị hiện tại của dòng thu sẽ giảm nhanh hơn giá trị hiện tại của dòng chi và do đó NPV của dự án sẽ giảm xuống. Khi tỷ suất chiết khấu vượt qua một mức độ nào đó, NPV sẽ chuyển từ dương sang âm làm dự án trở nên không có hiệu quả. Như vậy NPV sẽ không phải là một chỉ tiêu tốt nếu không xác định được một tỷ suất chiết khấu thích hợp.

**Chỉ tiêu 6 : Tỷ suất thu hồi vốn nội bộ IRR**  
(Internal Rate of Return - hệ số hoàn vốn nội bộ)

**Khái niệm**

*IRR là mức lãi suất của nội bộ doanh nghiệp mà khi dùng nó để qui đổi (tính chuyển) các khoản thu và vốn đầu tư của dự án về mặt bằng thời gian hiện tại thì đảm bảo được cân bằng thu và vốn đầu tư.*

**Công thức tính**

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

**Ý nghĩa nghiên cứu và nguyên tắc sử dụng**

IRR là chỉ tiêu hiệu quả tổng hợp nhất của dự án đầu tư cho phép các nhà đầu tư căn cứ vào đó để đưa ra các quyết định đầu tư.

Nếu IRR của dự án > lãi suất cho vay trên thị trường hoặc lãi suất thực tế hoặc tỷ suất hoàn vốn tối thiểu thì đó là dự án tốt, có hiệu quả và ngược lại nếu IRR nhỏ hơn tỷ suất hoàn vốn tối thiểu hoặc nhỏ hơn lãi suất cho vay trên thị trường thì cần xem xét lại dự án vì nó không có hiệu quả.

IRR được sử dụng để xếp hạng và so sánh các dự án độc lập, những dự án có IRR cao phản ánh khả năng sinh lợi cao và do đó thường có độ hấp dẫn cao hơn. Đây được coi là một tiêu chuẩn để mô tả tính hấp dẫn của dự án đầu tư.

**Cách tính**

IRR và NPV có liên quan đến nhau trong cách tính. Khi tính NPV, ta chọn trước một tỷ suất chiết khấu và từ đó tính giá trị hiện tại của các khoản thu chi rồi so sánh chúng với nhau để tìm ra NPV. Ngược lại khi tính IRR, thay vì lựa chọn một tỷ suất chiết khấu ta giả thiết NPV = 0 và từ đó tìm ra tỷ suất chiết khấu (chính là IRR) thỏa mãn giả thiết trên.

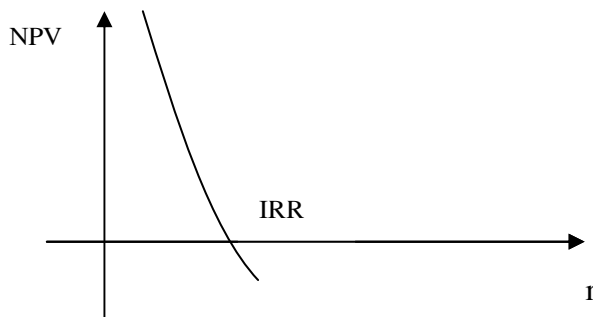
Khác với NPV, nhìn chung không có một công thức toán học nào cho phép tính trực tiếp IRR. Vì vậy IRR thường được tính bằng phương pháp nội suy nghĩa là xác định giá trị gần đúng của IRR bằng cách ước lượng từ hai giá trị  $r$  làm cho NPV xấp xỉ bằng 0 trong đó NPV nhận 1 giá trị âm và một giá trị dương.

Cụ thể ta có thể tính như sau:

Lập bảng

$r$	$\sum_{i=0}^n \frac{C_i}{(1+r)^i}$	$\sum_{i=0}^n \frac{R_i}{(1+r)^i}$	NPV

Dùng đồ thị



Theo công thức gần đúng bằng cách nội suy

Đồ thị của NPV là một đường cong nhưng ta giả thiết rằng tại hai điểm rất gần nhau thì đồ thị được coi là đường thẳng. Như vậy từ hai điểm  $r_1$  và  $r_2$  gần nhau đó ta có NPV1 và NPV2 trái dấu nhau. Ta tính được giá trị gần đúng của IRR theo công thức:

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

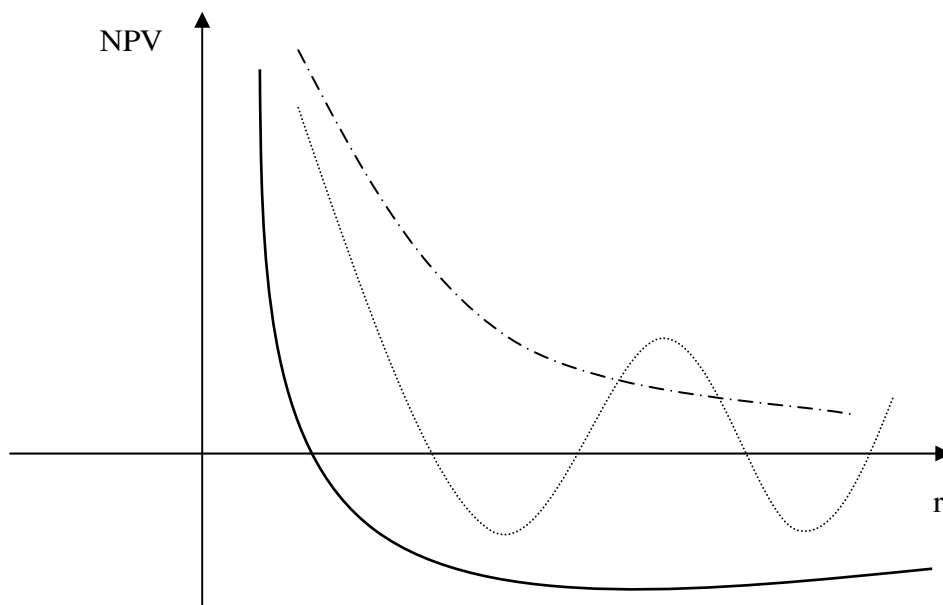
Khoảng cách giữa  $r_1$  và  $r_2$  càng nhỏ thì IRR tìm được càng có độ chính xác cao.

Ưu điểm của IRR

IRR là chỉ tiêu tương đối, phản ánh hiệu quả của dự án, nó giúp nhà đầu tư so sánh các dự án có qui mô khác nhau.

Nhược điểm của IRR

- IRR có thể dẫn đến những quyết định không chính xác khi lựa chọn các dự án loại trừ lẫn nhau. Những dự án có IRR cao nhưng qui mô nhỏ có thể có NPV nhỏ hơn NPV của một dự án khác có IRR thấp hơn nhưng qui mô lớn hơn. Như vậy khi lựa chọn dự án có IRR cao rất có thể ta bỏ qua cơ hội thu NPV lớn hơn.
- IRR chỉ tồn tại khi có ít nhất một năm doanh thu nhỏ hơn chi phí của dự án. Khi không có ràng buộc này thì dù tỷ suất chiết khấu có lớn đến đâu NPV cũng không bao giờ nhỏ hơn hoặc bằng 0.
- Có thể xảy ra tình huống không phải có 1 mà nhiều giá trị IRR, khi đó việc đánh giá dự án sẽ gặp khó khăn. Trường hợp này xảy ra khi dự án có nhiều năm hoạt động trong đó chi phí lớn hơn doanh thu khá nhiều và xen kẽ vào đó là những năm mà doanh thu lớn hơn chi phí. Điều này thường xuất hiện khi có những khoản đầu tư thay thế lớn hoặc những biến cố bất thường diễn ra sau thời kì đầu tư ban đầu.



Tóm lại IRR là kỹ thuật lựa chọn dự án thường dùng để xác định chi phí vay. Còn NPV là chỉ tiêu xác đáng hơn IRR khi lựa chọn dự án. Nhưng nên dung hoà chúng vì thường IRR và NPV dẫn đến cùng một sự lựa chọn trong một khoảng tỷ suất chiết khấu hợp lý.

### **Chỉ tiêu 8 : Chỉ số doanh lợi (Profitability Index - PI)**

Nếu chỉ giới hạn phân tích ở 1 chỉ tiêu NPV để lựa chọn giữa hai dự án đầu tư thì dự án nào mang lại NPV cao nhất sẽ được giữ lại. Tuy nhiên nếu làm như vậy thì số vốn đầu tư không được chú ý đến và đôi khi tổng vốn đầu tư của hai dự án rất khác nhau. Nếu thị trường tài chính hoàn hảo thì sự chênh lệch về vốn đầu tư không gây khó khăn gì vì mọi dự án có NPV dương đều có thể tìm được nguồn tài trợ. Ngược lại nếu giả thiết này bị loại bỏ và vốn được phân phối theo hạn định, trường hợp này thường gặp đối với các công ty có tỷ lệ nợ cao, ta có thể tính chỉ số doanh lợi để dựa vào đó đưa ra quyết định đầu tư.

$$PI = \frac{\sum_{i=0}^n \frac{R_i}{(1+r)^i}}{\sum_{i=0}^n \frac{C_i}{(1+r)^i}}$$

Trong đó:  $R_i$  là thu nhập thuần năm thứ  $i$   
 $C_i$  là chi phí năm thứ  $i$

IP là một chỉ tiêu tương đối (không tính bằng số tiền cụ thể), chỉ tiêu này ưu tiên những dự án có vốn đầu tư thấp. IP cho phép so sánh giá trị hiện tại của các khoản thu nhập trong kinh doanh với giá trị hiện tại của các khoản đầu tư.

### *Hiệu quả kinh tế xã hội*

Phân tích kinh tế là một phương diện quan trọng của phân tích dự án, có nhiệm vụ đánh giá hiệu quả của dự án đầu tư trên quan điểm toàn nền kinh tế.

Giống như phân tích tài chính, phân tích kinh tế cũng là việc xác định và so sánh các chi phí và lợi ích của dự án. Tuy vậy, nếu như phân tích tài chính đánh giá dự án trên cơ sở lợi nhuận mang lại cho các tổ chức cá nhân thì trong phân tích kinh tế, lợi ích của dự án được xem xét bằng sự đóng góp cho các mục tiêu phát triển của nền kinh tế.

So sánh giữa phân tích tài chính và phân tích kinh tế của một dự án.

	Phân tích tài chính	Phân tích kinh tế
Về mặt quan điểm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xét trên tầm vi mô ;</li> <li>- Xét trên góc độ của nhà đầu tư ;</li> <li>- Quan tâm đến việc tối đa hoá lợi nhuận.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xét trên tầm vĩ mô ;</li> <li>- Xuất phát từ quyền lợi của xã hội ;</li> <li>- Quan tâm đến việc tối đa hoá phúc lợi.</li> </ul>
Về mặt tính toán	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiến hành trước và làm cơ sở cho phân tích kinh tế — xã hội.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Không tách rời khỏi phân tích tài chính, giữa chúng có những mối liên hệ nhất định vì các yếu tố đầu vào và đầu ra nhìn chung là giống nhau. Vì góc độ nhìn nhận khác nhau nên cách tính cũng có khác nhau.</li> </ul>

Phân tích kinh tế gồm hai nội dung chính:

- Định giá kinh tế các hàng hoá và dịch vụ của dự án thông qua điều chỉnh giá thị trường.
- Đánh giá những đóng góp của dự án với nền kinh tế quốc dân. So sánh giữa các lợi ích kinh tế xã hội mà dự án đem lại cho nền kinh tế và những chi phí mà xã hội phải

bỏ ra trong quá trình thực hiện dự án. Vấn đề đặt ra là có những lợi ích và chi phí không lượng hoá được, rất khó tính toán.

Các phương pháp xác định hiệu quả kinh tế xã hội:

- Xác định tỷ lệ sinh lời xã hội (Social Rate of Return): Sự đóng góp của 1 dự án cho nền kinh tế quốc dân là giá trị đáng lẽ phải trả để nhập khẩu sản phẩm cùng loại.

- Phân tích lợi ích - chi phí xã hội
- Xác định hiệu quả kinh tế xã hội hiện dùng

+ Giá trị sản phẩm hàng hoá gia tăng: trực tiếp từ hoạt động của dự án, gián tiếp do phản ứng dây chuyền mà dự án đang xét sinh ra.

Giá trị gia tăng = Lãi ròng + Lương + Thuế - Trả nợ - Trợ giá, bù giá trực tiếp

+ Hiệu quả kinh tế của vốn đầu tư

Chung cho cả thời hạn đầu tư: giá trị gia tăng /vốn đầu tư

Riêng hàng năm: Giá trị gia tăng hàng năm/khấu hao hàng năm

+ Tạo việc làm cho người lao động: số việc làm do dự án tạo ra, số việc làm do các dự án khác có liên quan tạo ra.

Mức độ sử dụng lao động = Tổng vốn đầu tư/số lao động sử dụng

Chỉ tiêu này thấp chứng tỏ mức độ sử dụng máy móc thấp và ngược lại.

Năng suất lao động = Giá trị gia tăng /số lao động sử dụng: chỉ tiêu này càng cao càng tốt.

+ Tiết kiệm ngoại tệ: dự án sử dụng hàng thay thế nhập khẩu

Tăng thu ngoại tệ: dự án sản xuất hàng xuất khẩu

Tỷ giá hối đoái thực tế của dự án = Hiện giá chi phí của dự án tính bằng tiền Việt Nam/Hiện giá tiết kiệm, tăng thu ngoại tệ tính bằng ngoại tệ

Chỉ tiêu này càng nhỏ so với tỷ giá hối đoái của ngân hàng càng tốt.

+ Đóng góp cho ngân sách

Thuế, tiền thuê đất, thuê tài sản cố định, dịch vụ công cộng

Mức đóng góp vào ngân sách/ Tổng vốn đầu tư

+ Mức độ sử dụng nguyên vật liệu trong nước = Giá trị nguyên vật liệu trong nước/Giá trị nguyên vật liệu sử dụng

+ Phát triển các ngành khác

+ Thoả mãn nhu cầu tiêu dùng của nhân dân

+ Góp phần phát triển địa phương: phát triển cơ sở hạ tầng, thay đổi bộ mặt kinh tế, xã hội, tăng thu nhập.