

GIÁO ÁN

MÔN HỌC : QUẢN LÝ DỰ ÁN XÂY DỰNG

THỜI LƯỢNG: 30 TIẾT

GIÁO VIÊN: Ths. LƯƠNG THANH DŨNG

Chương I: GIỚI THIỆU VỀ DỰ ÁN VÀ QUẢN LÝ DỰ ÁN (3 tiết)

1.1. GIỚI THIỆU VỀ DỰ ÁN

1.1.1. Một số khái niệm về dự án

Dự án: Dự án là một nhóm các công việc có liên quan với nhau được thực hiện theo một qui trình nhất định để đạt được mục tiêu đề ra trong điều kiện ràng buộc về thời gian, nguồn lực và ngân sách.

Dự án xây dựng: Dự án xây dựng là tập hợp những đề xuất có liên quan đến việc bỏ vốn để tạo mới, mở rộng hay cải tạo những công trình xây dựng.

Đặc điểm của dự án:

a. Qui mô dự án:

Quy mô thể hiện ở khối lượng và chất lượng công việc. Do đó, mỗi dự án có một hay một số mục tiêu rõ ràng. Thông thường người ta cố gắng lượng hóa mục tiêu thành ra các chỉ tiêu cụ thể.

Mỗi dự án là một quá trình tạo ra một kết quả cụ thể. Nếu chỉ có kết quả cuối cùng mà kết quả đó không phải là kết quả của một tiến trình thì kết quả đó không được gọi là dự án.

b. Thời hạn dự án:

Mỗi dự án có một thời hạn nhất định, tức là có thời điểm bắt đầu và thời điểm kết thúc.

Dự án được xem là một chuỗi các hoạt động nhất thời. Tổ chức của một dự án mang tính chất tạm thời, được tạo dựng nên trong một thời hạn nhất định để đạt được mục tiêu đề ra. Sau đó tổ chức này sẽ giải tán hay thay đổi cơ cấu tổ chức cho phù hợp với mục tiêu mới. Nghĩa là mọi dự án đều có một chu kỳ hoạt động. Chu kỳ dự án thông thường gồm 3 giai đoạn :

- Khởi đầu dự án
 - + Khái niệm
 - + Định nghĩa dự án là gì
 - + Thiết kế
 - + Thẩm định
 - + Lựa chọn
 - + Bắt đầu triển khai
- Triển khai dự án
 - + Hoạch định
 - + Lập tiến độ
 - + Tổ chức công việc
 - + Giám sát
 - + Kiểm soát
- Kết thúc dự án

- + Chuyển giao
- + Đánh giá.

Chu kỳ hoạt động dự án xảy ra theo tiến trình : chậm – nhanh – chậm.

(Biểu đồ)

Nỗ lực thực hiện dự án trong các giai đoạn cũng khác nhau

(Biểu đồ)

Có những dự án khi đã gần kết thúc sẽ chuyển sang dự án mới nên nỗ lực của dự án ở giai đoạn cuối sẽ không bằng không.

c. Nguồn lực hạn chế:

Nguồn lực bao gồm : nhân lực, nguyên vật liệu, ngân sách

Nguồn lực luôn luôn bị hạn chế và yêu cầu chất lượng không ngừng tăng lên nên đòi hỏi người quản lý dự án phải làm sao cùng đạt được nhiều yêu cầu.

Chi phí tăng theo thời gian dự án, tức là ở giai đoạn khởi đầu chi phí thấp, giai đoạn triển khai chi phí tăng và càng về sau thì chi phí càng tăng.

Việc rút ngắn tiến độ thi công làm tăng thêm chi phí rất nhiều.

d. Tính độc đáo của dự án :

Mỗi dự án đều mang tính độc đáo đối với mục tiêu và phương thức thực hiện dự án. Không có sự lặp lại hoàn toàn giữa các dự án.

Thế giới của dự án là thế giới của các mâu thuẫn. Các mâu thuẫn chính của dự án :

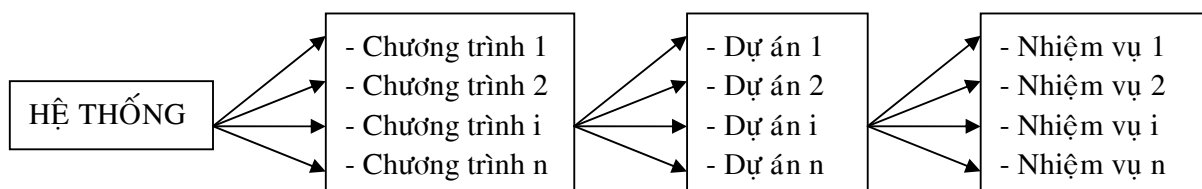
- + Giữa các bộ phận trong dự án
- + Giữa các dự án trong tổ chức mẹ
- + Giữa dự án và khách hàng.

1.1.2. Phân biệt chương trình, dự án và nhiệm vụ

Chương trình : là một kế hoạch dài hạn bao gồm nhiều dự án

Dự án : là một nhóm các công việc có liên quan với nhau được thực hiện theo một qui trình nhất định để đạt được mục tiêu đề ra trong điều kiện ràng buộc về thời gian, nguồn lực và ngân sách.

Nhiệm vụ : là nỗ lực ngắn hạn trong vài tuần hoặc vài tháng được thực hiện bởi một tổ chức nào đó, đồng thời tổ chức này có thể kết hợp với các nhiệm vụ khác để thực hiện dự án.



1.1.3. Phân biệt dự án và phòng ban chức năng

Dự án

1. Có chu kỳ hoạt động rõ ràng
2. Có thời điểm bắt đầu và kết thúc theo ngày lịch
3. Dự án có thể kết thúc đột ngột khi không đạt mục tiêu
4. Do tính độc đáo của dự án, công việc không bị lặp lại
5. nỗ lực tổng hợp được hoàn thành trong ràng buộc về thời gian và nguồn lực
6. Việc dự báo thời gian hoàn thành và chi phí gặp khó khăn
7. Liên quan đến nhiều kỹ năng và kỹ luật trong nhiều tổ chức và thay đổi theo dự án
8. Tỷ lệ và loại chi phí thay đổi liên tục
9. Bản chất năng động

Phòng ban chức năng

1. Tồn tại lâu dài, từ năm này sang năm khác
2. Không có đặc điểm cụ thể liên quan liên quan đến ngày lịch
3. Tồn tại liên tục
4. Thực hiện các công việc và chức năng đã biết
5. Công việc tối đa được thực hiện với ngân sách sàn/trần hàng năm
6. Tương đối đơn giản
7. Chỉ liên quan đến một vài kỹ năng và kỷ luật trong một tổ chức
8. Tương đối ổn định
9. Bản chất ổn định

1.1.4. Các loại dự án

- Dự án hợp đồng : Sản xuất sản phẩm, dịch vụ
- Dự án nghiên cứu và phát triển
- Dự án xây dựng
- Dự án hệ thống thông tin
- Dự án đào tạo và quản lý
- Dự án bảo dưỡng lớn
- Dự án viện trợ phát triển/ phúc lợi cộng đồng

1.2. GIỚI THIỆU VỀ QUẢN LÝ DỰ ÁN**1.2.1. Quản lý dự án**

Quản lý dự án là một quá trình hoạch định, tổ chức, lãnh đạo và kiểm tra các công việc và nguồn lực để hoàn thành các mục tiêu đã định.

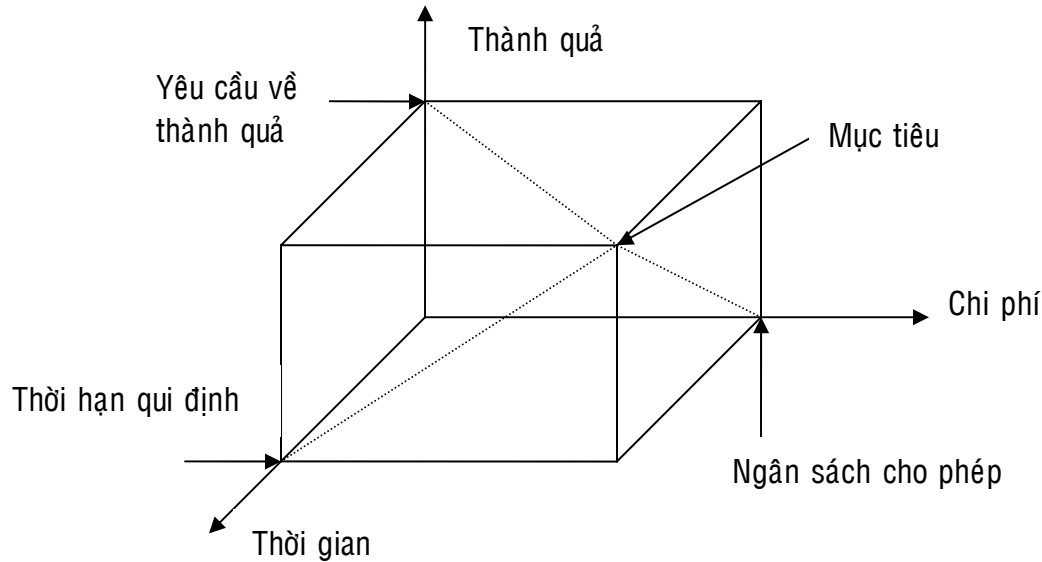
Quản lý dự án là một nghệ thuật và khoa học phối hợp con người, thiết bị, vật tư, kinh phí và thời gian để hoàn thành dự án đúng hạn và trong phạm vi kinh phí được duyệt.

1.2.2. Các tiêu chuẩn đánh giá việc quản lý dự án

Một dự án thành công có các đặc điểm sau:

- Hoàn thành trong thời hạn qui định

- Hoàn thành trong chi phí cho phép
- Đạt được thành quả mong muốn
- Sử dụng nguồn lực được giao một cách hiệu quả



1.2.3. Những trở lực trong quản lý dự án

- Độ phức tạp của dự án
- Yêu cầu đặc biệt của khách hàng
- Cấu trúc lại tổ chức
- Rủi ro trong dự án
- Thay đổi công nghệ
- Kế hoạch và giá cả cố định

1.2.4. Các chức năng quản lý dự án

a. Chức năng hoạch định: ☞ Xác định cái gì cần phải làm ?

- Xác định mục tiêu
- Định phương hướng chiến lược
- Hình thành công cụ để đạt đến mục tiêu trong giới hạn về nguồn lực và phải phù hợp với môi trường hoạt động

b. Chức năng tổ chức: ☞ Quyết định công việc được tiến hành như thế nào ?

☞ Là cách thức huy động và sắp xếp các nguồn lực một cách hợp lý để thực hiện kế hoạch.

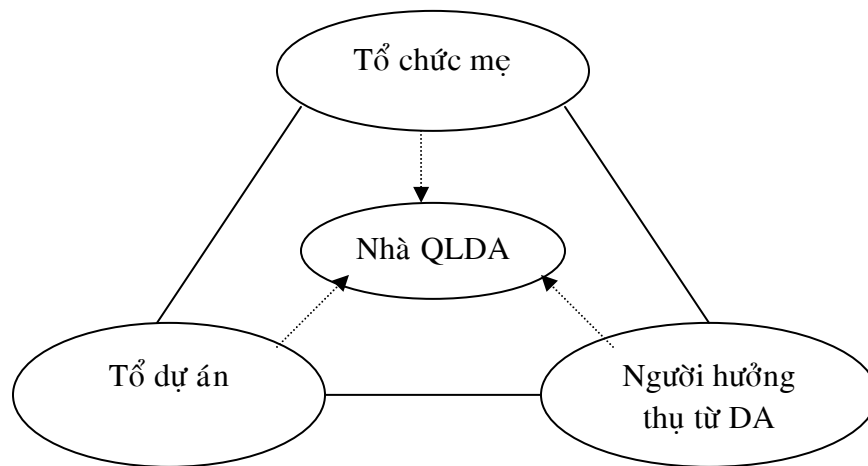
- Làm việc gì
- Ai làm
- Phối hợp công việc ra sao
- Ai báo cáo cho ai
- Chỗ nào cần ra quyết định

c. Chức năng lãnh đạo:

- Động viên hướng dẫn phối hợp nhân viên
- Chọn lựa một kênh thông tin hiệu quả
- Xử lý các mâu thuẫn trong tổ chức
- ☞ Nhằm đạt được các mục tiêu đã đề ra của tổ chức

d. Chức năng kiểm soát:

- ☞ Nhằm đảm bảo các hoạt động được thực hiện theo kế hoạch và hướng đến mục tiêu
- Kiểm soát = Giám sát + so sánh + sửa sai

1.3. GIỚI THIỆU VỀ NHÀ QUẢN LÝ DỰ ÁN**1.3.1. Vai trò và trách nhiệm của nhà quản lý dự án****a. Vị trí của nhà quản lý dự án trong bối cảnh chung của dự án**

Nhà quản lý dự án sống trong một thế giới đầy mâu thuẫn:

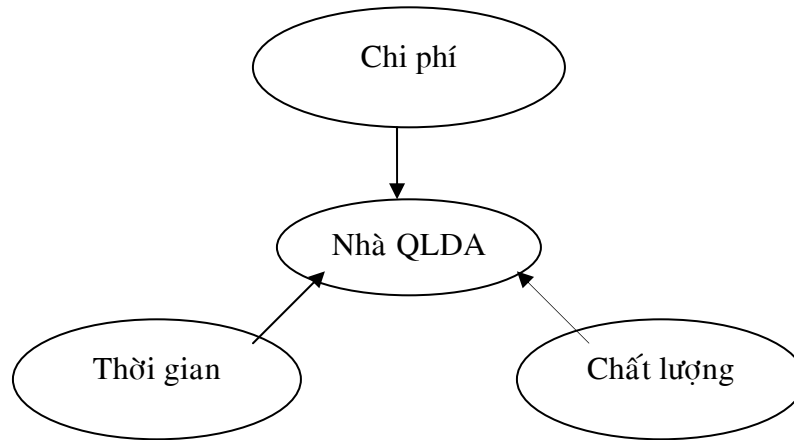
- Các dự án cạnh tranh về nguồn lực
- Mâu thuẫn giữa các thành viên trong dự án
- Khách hàng muốn thay đổi các yêu cầu
- Các nhà quản lý của tổ chức “ Mẹ “ muốn giảm chi phí
- ☞ Người quản lý giỏi sẽ phải giải quyết nhiều mâu thuẫn này

b. Vai trò của nhà quản lý dự án:

- Quản lý các mối quan hệ giữa người và người trong các tổ chức của dự án
- Phải duy trì sự cân bằng giữa các chức năng: Quản lý dự án, kỹ thuật của dự án
- Đương đầu với rủi ro trong quá trình quản lý dự án
- Tồn tại với điều kiện ràng buộc của dự án
- ☞ Phải lập kế hoạch, tổ chức, lãnh đạo và kiểm tra

c. Trách nhiệm của nhà quản lý dự án:

Nhà quản lý dự án phải giải quyết được mối quan hệ giữa 3 yếu tố: Chi phí, thời gian và chất lượng



1.3.2. Các kỹ năng và phẩm chất của nhà QLDA

a. Các kỹ năng

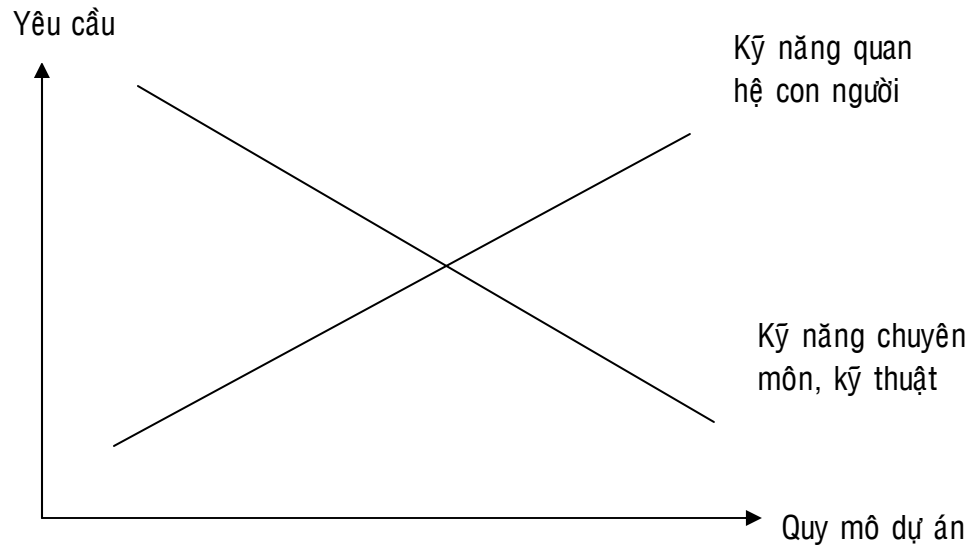
- Kỹ năng quản lý thời gian và lập tiến độ
- Kỹ năng kỹ thuật
- Kỹ năng lập ngân sách
- Kỹ năng lãnh đạo
- Kỹ năng quan hệ con người và quản lý nguồn lực
- Kỹ năng tiếp thị và ký hợp đồng với khách hàng
- Kỹ năng thương lượng
- Kỹ năng truyền đạt

b. Phẩm chất của nhà quản lý dự án:

- Thật thà và chính trực
- Khả năng ra quyết định
- Hiểu biết các vấn đề về con người
- Tính chất linh hoạt, đa năng, nhiều tài

c. Lựa chọn nhà quản lý dự án:

- Biết tổng quát > chuyên sâu
- Mang đầu óc tổng hợp > đầu óc phân tích
- Người làm cho mọi việc dễ dàng (sẵn sàng hợp tác) > Giám sát



Tùy theo qui mô của dự án mà các tính chất này sẽ thay đổi

Chương II: XÁC ĐỊNH DỰ ÁN XÂY DỰNG (6 tiết)

2.1. HÌNH THÀNH DỰ ÁN

Một dự án được hình thành qua các giai đoạn sau:

- Nghiên cứu cơ hội đầu tư \Rightarrow Ra quyết định
- Nghiên cứu tiền khả thi \Rightarrow Ra quyết định
- Nghiên cứu khả thi \Rightarrow Ra quyết định
- Thiết kế chi tiết \Rightarrow Ra quyết định
- Thực hiện dự án

Vấn đề: Tại sao dự án phải trải qua nhiều giai đoạn ?

2.1.1. Nghiên cứu cơ hội đầu tư

Là một trong những yếu tố quan trọng trong việc hình thành dự án một cách có hiệu quả phù hợp với nhu cầu của xã hội trong thời điểm hiện tại, chiến lược phát triển kinh tế xã hội của đất nước.

Có 2 cấp độ nghiên cứu cơ hội đầu tư.

- **Cơ hội đầu tư chung:** là cơ hội đầu tư được xem xét ở cấp độ ngành vùng hoặc cả nước. Nghiên cứu cơ hội đầu tư chung nhằm phát triển những lĩnh vực, những bộ phận hoạt động kinh tế – xã hội cần và có thể đầu tư trong thời kỳ phát triển kinh tế ngành, vùng của đất nước hoặc của từng loại tài nguyên thiên nhiên từ đó hình thành dự án sơ bộ.

- **Cơ hội đầu tư cụ thể:** là cơ hội đầu tư được xem xét ở cấp độ đơn vị sản xuất kinh doanh dịch vụ nhằm phát triển những khâu, những giải pháp kinh tế kỹ thuật trong hoạt động sản xuất kinh doanh dịch vụ của đơn vị đáp ứng mục tiêu phát triển của ngành, vùng đất nước.

Các căn cứ để phát hiện cơ hội đầu tư:

- Chiến lược phát triển kinh tế – xã hội của vùng, của đất nước, chiến lược phát triển kinh doanh của ngành, của vùng.
- Nhu cầu của thị trường trong nước và trên thế giới về các mặt hàng dịch vụ cụ thể nào đó.
- Hiện trạng của tình hình kinh tế.
- Tiềm năng thị trường trong nước và quốc tế so với các địa phương khác trong nước.
- Những kết quả nghiên cứu tài chính, kinh tế xã hội sẽ đạt được thực hiện đầu tư. **Ưu**

điểm của việc nghiên cứu cơ hội đầu tư:

- + Xác định nhanh chóng, ít tốn kém dễ thấy và khả năng trên lĩnh vực có thông tin đầy đủ.
 - + Từ đó xem xét và đi đến quyết định có triển khai tiếp hay không.
- Việc nghiên cứu cơ hội đầu tư được tiến hành thường xuyên để từ đó có kế hoạch cho các dự án phát triển từng vùng.

2.1.2. Nghiên cứu dự án tiền khả thi:

Nội dung cơ bản của nghiên cứu tiền khả thi:

1. Chủ đầu tư, địa chỉ liên lạc, vvv
2. Các căn cứ, cơ sở xác định sự cần thiết nghiên cứu dự án đầu tư.
3. Dự kiến hình thức đầu tư, quy mô và phương án sản xuất và dịch vụ.
4. Xác định nhu cầu các yếu tố đầu vào, khả năng, giải pháp đảm bảo.
5. Khu vực địa điểm.
6. Phân tích kỹ thuật.
7. Sơ bộ phân tích về tác động môi trường và yêu cầu xử lý.
8. Sơ bộ ước tính nhu cầu lao động và giải pháp về tổ chức sản xuất.
9. Nguồn vốn và phân tích tài chính : nguồn vốn và điều kiện tạo nguồn, xác định tổng mức đầu tư tối đa cho phép của dự án, chia ra các chi phí vốn đầu tư cố định, vốn lưu động.
10. Phân tích lợi ích kinh tế xã hội.
11. Các điều kiện về tổ chức thực hiện.
12. Kết luận và kiến nghị.

2.1.3. Nghiên cứu khả thi.

1. Chủ đầu tư, địa chỉ liên lạc : Tên chủ đầu tư, địa chỉ liên lạc, điện thoại, fax,...
2. Những căn cứ : xuất xứ và các căn cứ pháp lý; nguồn gốc tài liệu sử dụng; phân tích các kết quả điều tra cơ bản về tự nhiên, tài nguyên, kinh tế XH,
3. Lựa chọn hình thức đầu tư, công suất :
4. Chương trình sản xuất và các yêu cầu đáp ứng.
5. Điều kiện tự nhiên: Phân tích kinh tế địa điểm và Phân tích các lợi ích và ảnh hưởng xã hội.
6. Phân tích công nghệ kỹ thuật
7. Đánh giá tác động môi trường và giải pháp xử lý.
8. Phân tích phương án xây dựng và tổ chức thi công xây lắp.
 - a. Xây dựng:
 - Các phương án bố trí tổng mặt bằng và phương án lựa chọn
 - Xác định tiêu chuẩn công trình.
 - Các giải pháp kiến trúc – phối cảnh (nếu cần).
 - Các phương án về kiến trúc của hạng mục công trình chủ yếu.
 - Yêu cầu về công nghệ, thiết bị và kỹ thuật xây lắp đáp ứng kết cấu lựa chọn.
 - Các giải pháp xây dựng hạng mục công trình bảo vệ môi trường xử lý ô nhiễm.
 - Khối lượng hạng mục công trình và chi phí xây dựng có phụ biểu kèm theo.
 - 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.
 - b. Tổ chức thi công xây lắp và tổng tiến độ xây dựng:
 - Phương án tổ chức thi công (địa bàn thi công, cung ứng nguyên vật liệu điện, nước thi công, điều kiện về xây dựng – thiết bị thi công, lao động kỹ thuật và lao động phổ thông phục vụ thi công, công xưởng phục vụ xây lắp).

- Lựa chọn giải pháp thi công, hình thức thi công trên cơ sở phân tích, so sánh các phương án kỹ thuật.
 - Các phương án về tổng tiến độ thi công xây lắp (có sơ đồ kèm theo) phân tích so sánh và kết luận phương án hợp lý được lựa chọn.
 - Yêu cầu về thiết thi công.
9. Tổ chức quản lý và bố trí lao động:
10. Phân tích tài chính kinh tế:

2.2. THẨM ĐỊNH VÀ LỰA CHỌN DỰ ÁN

Các công thức tính giá trị tương đương cho các dòng tiền đơn và đều đặn:

Tìm	Biết	Thừa số	Cách tính	Phương trình
P	F	$(\frac{P}{F}, i\%, n)$	$(\frac{P}{F}, i\%, n) = \frac{1}{(1+i)^n}$	$P = F(\frac{P}{F}, i\%, n)$
F	P	$(\frac{F}{P}, i\%, n)$	$(\frac{F}{P}, i\%, n) = (1+i)^n$	$F = P(\frac{F}{P}, i\%, n)$
P	A	$(\frac{P}{A}, i\%, n)$	$(\frac{P}{A}, i\%, n) = \frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n}$	$P = A(\frac{P}{A}, i\%, n)$
A	P	$(\frac{A}{P}, i\%, n)$	$(\frac{A}{P}, i\%, n) = \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$	$A = P(\frac{A}{P}, i\%, n)$
A	F	$(\frac{A}{F}, i\%, n)$	$(\frac{A}{F}, i\%, n) = \frac{i}{(1+i)^n - 1}$	$A = F(\frac{A}{F}, i\%, n)$
F	A	$(\frac{F}{A}, i\%, n)$	$(\frac{F}{A}, i\%, n) = \frac{(1+i)^n - 1}{i}$	$F = A(\frac{F}{A}, i\%, n)$

2.2.1. Các phương pháp định lượng

a. Phương pháp dòng tiền tệ:

* **Phương pháp giá trị tương đương (NPV)**: đưa tất cả các giá trị của dòng tiền tệ về một thời điểm nào đó như: hiện tại, tương lai, hàng năm.

Chỉ tiêu NPV được xác định bằng công thức tổng quát ;

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{Bt - Ct}{(1+i)^t}$$

Trong đó :

- Bt, Ct : thu nhập và chi phí năm (t) của phương án.
- i : suất chiết khấu tính toán.