

Chương IV NGHIÊN CỨU KHÍA CẠNH KỸ THUẬT VÀ NHÂN SỰ CỦA DỰ ÁN

+ Số giờ: 2 giờ lý thuyết

+ Mục tiêu của chương: trình bày các nội dung nghiên cứu về mặt kỹ thuật và tổ chức nhân sự của một dự án đầu tư.

+ Tài liệu học tập

Nguyễn Bạch Nguyệt (2013), Giáo trình Lập dự án đầu tư, Nhà xuất bản Đại học Kinh tế quốc dân, chương 4, trang 120-186; chương 5, trang 187-223.

4.1 NGHIÊN CỨU KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT

Nghiên cứu về khía cạnh kỹ thuật của dự án nhằm tính toán, xác định các vấn đề kỹ thuật của dự án như: nguyên vật liệu, công nghệ, thiết bị, quy trình sản xuất quy chuẩn kỹ thuật của sản phẩm, lựa chọn địa điểm đặt dự án, giải pháp xây dựng công trình... để tìm ra phương án kỹ thuật tối ưu và phù hợp nhất với những điều kiện của dự án mà vẫn đáp ứng được các yêu cầu từ thị trường và hiệu quả tài chính.

Đây là một nội dung hết sức quan trọng vì nó quyết định sản phẩm của dự án được sản xuất bằng cách nào? Tốn bao nhiêu chi phí? Chất lượng sản phẩm ra sao? Việc lựa chọn được một phương án khả thi về mặt kỹ thuật vừa cho phép tiết kiệm được các nguồn lực, đồng thời tranh thủ được cơ hội để huy động thêm nguồn lực cho các nội dung cần thiết khác của dự án. Ngược lại, các dự án không khả thi về mặt kỹ thuật phải gây nhiều tổn kém và khó khăn trong việc vận hành kết quả đầu tư sau này.

Phân tích kỹ thuật dự án về mặt thứ tự thực hiện là phần nghiên cứu tiếp theo sau khi nghiên cứu thị trường dự án. Kết quả phân tích và lựa chọn công nghệ, thiết bị và phương án xây dựng có ảnh hưởng lớn tới chi phí cho việc triển khai xây dựng thi công dự án trên thực tế. Không có số liệu của phân tích kỹ thuật thì không thể tiến hành phân tích về mặt tài chính.

Tùy thuộc vào từng dự án cụ thể mà nội dung nghiên cứu kỹ thuật có mức độ phức tạp và nội dung đề cập khác nhau, không có cách tiếp cận nào là phù hợp cho mọi loại dự án. Với các dự án kỹ thuật quá phức tạp đòi hỏi phải có sự tham vấn từ các chuyên gia có chuyên môn sâu và nhiều kinh nghiệm, am hiểu sâu sắc về từng lĩnh vực kỹ thuật cụ thể. Trong phạm vi tập bài giảng này chỉ tập trung đề cập đến nội dung phân tích kỹ thuật của các dự án đầu tư thuộc lĩnh vực sản xuất công nghiệp hàng loạt quy mô lớn (*Mass production*) do nó chứa đựng các vấn đề kỹ thuật cơ bản và điển hình. Các dự án dạng này có các đặc điểm như: sử dụng máy móc chuyên dụng, quy trình sản xuất được chuẩn hóa, tính chuyên hóa và năng suất lao động cao, chất lượng sản phẩm ổn định, giá thành cạnh tranh.

4.1.1 Lựa chọn hình thức đầu tư và kế hoạch sản xuất

Lựa chọn hình thức đầu tư:

Căn cứ vào mục tiêu ban đầu của dự án, chủ đầu tư sẽ quyết định lựa chọn một trong hai hình thức đầu tư:

- Đầu tư mới: xây dựng mới hoàn toàn, mua sắm toàn bộ thiết bị và máy móc mới.
- Đầu tư nâng cấp, hiện đại hóa, mở rộng sản xuất trên cơ sở hạ tầng đã có sẵn.

Việc lựa chọn hình thức đầu tư mới hay đầu tư hiện đại hóa, mở rộng qui mô sản xuất cũng cần dựa trên đặc tính của sản phẩm và điều kiện tài chính của chủ đầu tư. Nhìn chung sản phẩm hoàn toàn mới sẽ yêu cầu phải đầu tư mới, khó tận dụng được các cơ sở vật chất hiện có vì chúng không được thiết kế để sản xuất các sản phẩm này trừ một vài hệ thống được thiết kế với tính linh hoạt cao. Hình thức đầu tư chiều sâu, hiện đại hóa, mở rộng và đổi mới thiết bị, công nghệ hiện tại phù hợp với các dự án nâng cao công suất sản xuất các sản phẩm có sẵn đang sản xuất.

Lập kế hoạch sản xuất:

Việc lập kế hoạch sản xuất gồm các vấn đề: xác định cơ cấu sản phẩm sản xuất, chất lượng và giá cả sản phẩm. Về cơ cấu sản phẩm sản xuất, cần ước tính tỉ trọng của mỗi loại sản phẩm cũng như hàng hóa tồn kho và sản phẩm dở dang.

Về chất lượng sản phẩm, dựa trên kết quả của bước nghiên cứu thị trường, lựa chọn được thị trường và khách hàng mục tiêu, chủ đầu tư sẽ xây dựng nên bản mô tả các đặc tính kỹ thuật và chất lượng sản phẩm (về chất liệu cấu tạo, kích thước, hình dáng, công năng hữu ích, tính năng,...), các đặc tính lý, hóa, của sản phẩm.

Các đặc điểm này cần phù hợp với phân khúc thị trường mà dự án nhắm tới. Ví dụ: nếu các sản phẩm nhắm tới phân khúc khách hàng cao cấp, khả năng chi trả dồi dào thì chất liệu, vật liệu cấu tạo nên sản phẩm cũng phải cao cấp, chất lượng hoàn thiện tỉ mỉ, thiết kế phải đẹp tinh tế, sang trọng toát lên được sự khác biệt của người sử dụng, quy trình sản xuất được kiểm soát chặt chẽ. Nhưng với các sản phẩm dành cho thị trường phổ thông thì chất lượng và độ bền sản phẩm chỉ cần ở mức độ vừa phải để có một mức giá phù hợp với khả năng chi trả của các khách hàng ở phân khúc này. Tuy vậy, dù ở phân khúc nào thì các sản phẩm dự án cũng cần phải thỏa mãn các tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia, quốc tế được quy định cho loại sản phẩm này thì mới có thể được phép lưu thông hợp pháp trên thị trường.

Về giá cả sản phẩm, ước tính sơ bộ giá thành sản xuất dựa trên phương án công nghệ được lựa chọn.

4.1.2 Xác định công suất của dự án

Công suất của dự án là năng lực sản xuất ra sản phẩm và dịch vụ nhất định trong một khoảng

thời gian thông thường là năm. Công suất của dự án bao gồm các loại sau:

- *Công suất lý thuyết*: Đây là mức công suất mà dự án có thể thực hiện được trong điều kiện lý tưởng nơi dây chuyền máy móc và con người làm việc liên tục, không nghỉ vì bất cứ lý do nào. Công suất này chủ yếu mang tính chất tham khảo, so sánh giữa các dây chuyền thiết bị với nhau.
- *Công suất thiết kế*: Đây là công suất mà dự án đạt được trong điều kiện làm việc bình thường theo thiết kế của nhà sản xuất. Trong điều kiện này, máy móc thiết bị hoạt động theo lịch trình làm việc phổ biến của các đơn vị sản xuất (2 hoặc 3 ca liên tục) đã được nhà sản xuất tính toán sẵn, điện năng và nguyên vật liệu đầu vào được cung cấp ổn định và không có biến cố nào ngoài kế hoạch. Công suất thiết kế của dự án được tính bằng công suất thiết kế của dây chuyền trong một giờ nhân với số giờ làm việc theo kế hoạch sản xuất điển hình được nhà sản xuất thiết bị dự tính trước.
- *Công suất thực tế*: Đây là mức là công suất đạt được trong điều kiện hoạt động của từng dự án. Điều kiện sản xuất cụ thể của từng dự án bao hàm các biến động ngoài dự tính về nhân sự, bất ổn về số lượng, chất lượng các đầu vào, các hỏng hóc của máy móc thiết bị, các sự kiện thiên tai, hỏa hoạn,... và các biến cố ngoài ý muốn khác. Khi dự án đi vào hoạt động trên thực tế, công suất hoạt động của nó sẽ được điều chỉnh tăng dần tiệm cận với công suất thiết kế của dây chuyền.
- *Công suất khả thi*: là mức công suất mà dự án có thể hoạt động và đem lại hiệu quả kinh tế cao. Thường công suất khả thi sẽ thấp hơn công suất thiết kế từ 5% đến 10%.
- *Công suất tối thiểu*: Đây là công suất tương ứng với điểm hoà vốn của dự án. Tại mức công suất này dự án không sinh lời và khó có thể duy trì lâu dài tình trạng hoạt động.

Lựa chọn công suất của dự án là điều cần thiết có ảnh hưởng đến hiệu quả của dự án đầu tư. Nếu lựa chọn công suất quá lớn thì sẽ tốn kém chi phí đầu tư, lãng phí tài nguyên máy móc thu được ít lợi nhuận, nếu lựa chọn công suất quá nhỏ thì dự án có thể phải bỏ qua các đơn hàng lớn, mất tiềm năng chiếm thị phần, mất đi phần lợi nhuận đáng ra dự án có thể thu về. Câu hỏi đặt ra ở đây là nên lựa chọn mức công suất nào là tối ưu và phù hợp cho dự án? Câu trả lời ở đây chính là mức công suất khả thi. Nhưng mức công suất khả thi này lại được xác định dựa vào công suất thiết kế ban đầu của dự án. Vậy các căn cứ nào để tính toán xác định công suất thiết kế của dự án cho phù hợp? Thông thường các căn cứ này bao gồm:

- + Năng lực đảm bảo cung ứng các đầu vào cho sản xuất, cả về số lượng lẫn chất lượng.
- + Nhu cầu của thị trường hiện tại đối với sản phẩm và dự tính mức cầu tương lai.
- + Khả năng về tài chính của dự án và năng lực quản trị sản xuất.

Khi lựa chọn máy móc thiết bị cho dự án cần chú ý tới các vấn đề sau:

- Mức độ hiện đại của công nghệ sản xuất cần được tính toán phù hợp với thị trường mục tiêu bởi các công nghệ hiện đại thì sẽ đòi hỏi chi phí đầu tư ban đầu rất cao, lâu thu hồi vốn.

- Xây dựng kế hoạch tuyển dụng và đào tạo lao động cho dự án, nhất là các lao động trực tiếp. Đảm bảo các lao động này có đủ trình độ vận hành dây chuyền tương lai.
- Xác định phương án công nghệ: Có nhiều kết hợp máy móc khác nhau cho ra cùng loại sản phẩm. Cần nhắc chi tiết các đặc tính kỹ thuật và chi phí để có thể lựa chọn phương án tối ưu.
- Xây dựng phương án tổ chức và quản trị sản xuất, phân công lao động sao cho phương án công nghệ đã lựa chọn tạo ra hiệu quả kinh tế cao nhất.

4.2 NGHIÊN CỨU CÁC YẾU TỐ ĐẦU VÀO CƠ BẢN CỦA SẢN XUẤT

Để sản xuất ra sản phẩm, cần nhiều đầu vào khác nhau như nguyên vật liệu, lao động, nhiên liệu: dầu, than,..., điện năng, nước,... Nghiên cứu xác định chính xác nhu cầu các yếu tố đầu vào của dự án sẽ giúp cho quá trình sản xuất diễn ra liên tục, giảm lãng phí, nâng cao hiệu quả của công cuộc đầu tư.

4.2.1 Nguyên vật liệu và năng lượng

Nguyên vật liệu và năng lượng tham gia vào quá trình sản xuất cấu tạo nên sản phẩm cần được nghiên cứu kĩ.

Về phân loại nguyên vật liệu và năng lượng: để sản xuất ra sản phẩm thường cần nhiều loại nguyên nhiên vật liệu khác nhau. Mỗi loại đóng vai trò khác nhau trong quá trình sản xuất. Cần xác định quy mô và tỷ lệ tồn trữ các loại nguyên nhiên vật liệu chính, nguyên nhiên vật liệu phụ, bán thành phẩm trong quá trình sản xuất. Với các nguồn nguyên vật liệu và năng lượng đặc biệt dễ hư hỏng (hút ẩm mạnh, không chịu được nhiệt độ quá cao hoặc quá thấp, dễ vón cục, dễ cháy nổ,...) đòi hỏi xây dựng và thiết kế khu vực kho bãi và bồn chứa đạt tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn phòng cháy chữa cháy. Với các dự án tiêu thụ lượng lớn nhiên liệu và điện năng cần lên kế hoạch về nguồn dự trữ dài hạn hoặc các phương án cung cấp năng lượng dự phòng.

Về chất lượng nguyên vật liệu: chất lượng nguyên vật liệu (các đặc tính cơ, lý, hóa) phải phù hợp với yêu cầu của dây chuyền sản xuất và chất lượng sản phẩm dự tính của dự án.

Về kế hoạch cung ứng nguyên vật liệu và giá cả thu mua: việc thiếu hụt nguyên vật liệu sản xuất buộc dây chuyền phải giảm công suất thậm chí dừng hoạt động. Điều này xảy ra sẽ làm tăng chi phí hoạt động, không đạt tiến độ giao hàng theo hợp đồng, giảm uy tín kinh doanh với đối tác. Nếu tồn trữ quá nhiều cũng gây ra lãng phí vốn tồn đọng trong hàng hóa. Lựa chọn các nhà cung ứng đề xuất một mức giá cạnh tranh cho cùng loại đầu vào cần thu mua.

Xác định nhu cầu nguyên vật liệu hàng năm của dự án:

$$V_{NC} = V_{TT} + V_{DT}$$

Trong đó:

V_{NC} : Nhu cầu nguyên vật liệu hàng năm của dự án

V_{TT} : Nguyên vật liệu tiêu thụ

V_{DT} : Nguyên vật liệu dự trữ

$$V_{TT} = Q * V_{DM}$$

Q : sản lượng hàng hóa sản xuất

V_{DM} : Nguyên vật liệu tiêu thụ định mức trên từng sản phẩm

Việc xác định nhu cầu dự trữ nguyên vật liệu có thể tính toán chi tiết hơn như sau:

$$V_{DT} = V_{TX} + V_{TM} + V_{DP}$$

V_{DT} : Nguyên vật liệu dự trữ

V_{TX} : Nguyên vật liệu dự trữ thường xuyên

V_{TM} : Nguyên vật liệu dự trữ theo mùa vụ

V_{DP} : Nguyên vật liệu dự trữ dự phòng

4.2.2 Lao động

Lao động là nhân tố quan trọng quyết định trong mọi dự án. Vì vậy, cần nghiên cứu lao động cho dự án một cách chi tiết và thận trọng.

Về nhu cầu lao động. Trên cơ sở thiết kế của dây chuyền, ước tính số lượng lao động trực tiếp và gián tiếp với trình độ lao động phù hợp.

Về nguồn lao động. Có thể tuyển dụng từ nguồn lao động địa phương hoặc từ các đại phương khác hoặc các chuyên gia từ nước ngoài. Nếu phải đào tạo, cần xây dựng chương trình đào tạo bao gồm thiết kế chương trình và dự tính chi phí. Việc đào tạo có thể do bên cung cấp dây chuyền thiết bị đảm nhiệm và chi phí đào tạo đã được tính vào giá của hợp đồng mua bán.

Về chi phí. Chi phí về lao động bao gồm chi phí tuyển dụng, đào tạo và chi trả lương hàng năm. Lương có thể chi trả theo đợt, theo tháng hoặc quý hoặc năm hoặc chi trả một lần. Lương có thể là lương cố định hoặc cả phần lương cố định và phần lương hiệu quả kinh doanh (phần lương này biến đổi tùy kết quả kinh doanh của cá nhân người lao động và cả dự án). Với các dự án có sử dụng chuyên gia nước ngoài thì cần chú ý bởi thông thường mức lương chi trả cho nhóm lao động này là khá cao so với mặt bằng lao động chung.

Chế độ thưởng linh hoạt tùy thuộc dự án, có thể bao gồm thưởng năng suất, thưởng lễ tết, thưởng đột xuất, thưởng do đạt các giải thưởng,... Các chế độ về thời gian lao động, thời gian nghỉ ngơi, chế độ tiền lương, lương cơ bản, chế độ phúc lợi, bảo hiểm xã hội, bảo hiểm y tế cơ bản... cần được tuân thủ theo pháp luật của Nhà nước sở tại nơi dự án hoạt động. Với các doanh nghiệp

hoạt động theo cơ chế tập đoàn đa quốc gia thì cần có bộ phận pháp lý chuyên nghiệp hỗ trợ vì chính sách về lao động tại các quốc gia khác nhau là rất khác nhau.

4.3 NGHIÊN CỨU ĐỊA ĐIỂM THỰC HIỆN DỰ ÁN

4.3.1 Phân tích địa điểm

Lựa chọn địa điểm dự án là nghiên cứu về điều kiện tự nhiên, kinh tế, xã hội của nơi dự định dự án để đưa ra quyết định chọn địa điểm tối ưu. Cần có một danh sách gồm nhiều địa điểm khác nhau để lựa chọn. Khi lựa chọn địa điểm, những vấn đề cần cân nhắc bao gồm:

- Phân tích tình hình cơ bản của địa điểm: xem xét các điều kiện tự nhiên, kinh tế, xã hội, kết cấu hạ tầng, quy hoạch, kế hoạch phát triển vùng, các khu vực đang được khuyến khích hoặc ưu đãi đầu tư, các hình thức giao thông vận tải đến địa điểm đang được cân nhắc: đường không, đường bộ, đường thủy, đường sắt, đường biển; tình trạng của cơ sở hạ tầng giao thông trong vùng; mật độ giao thông và chi phí vận tải trong vùng; tình hình an ninh trật tự và tỷ lệ tội phạm trong khu vực; ...

- Phân tích tính kinh tế của địa điểm: tính toán các chi phí liên quan đến giá thành xây dựng, chi phí cung cấp đầu vào và tiêu thụ đầu ra, ảnh hưởng của địa điểm tới công suất của dự án, ảnh hưởng của địa điểm đến quá trình sản xuất, tiêu thụ sản phẩm của dự án. Lựa chọn được địa điểm vừa gần nơi cung cấp nguyên vật liệu vừa gần thị trường tiêu thụ sản phẩm là tốt nhất.

- Phân tích các lợi ích và ảnh hưởng của việc thực hiện dự án đối với đời sống dân cư, an ninh quốc phòng, môi trường sinh thái, cảnh quan, các di tích lịch sử trong khu vực và đưa ra giải pháp khắc phục những ảnh hưởng tiêu cực.

4.3.2 Lựa chọn địa điểm

Đối với các dự án nhỏ có thể lựa chọn ngay địa điểm cụ thể mà không đòi hỏi nhiều suy tính bởi không có nhiều sự lựa chọn và dễ dàng thay đổi địa điểm khi cần.

Đối với các dự án có quy mô lớn thường tiến hành theo 2 giai đoạn:

Bước 1: chọn vùng địa điểm. Vùng địa điểm được xét trên phạm vi rộng. Có thể lựa chọn nhiều vùng khác nhau.

Bước 2: chọn địa điểm cụ thể cho dự án. Địa điểm cụ thể xét trên phạm vi hẹp trên từng vùng đã lựa chọn ở bước 1. Trên cơ sở cân nhắc các địa điểm này để lựa chọn.

Khi nghiên cứu địa điểm cụ thể cần làm rõ những nội dung chủ yếu sau đây:

- + Mô tả vị trí: ranh giới của địa điểm, địa chỉ cụ thể.

- + Diện tích sử dụng bao gồm mặt đất, mặt nước cho dự án và các công trình hiện có trên các mặt bằng hiện tại.

- + Thực trạng mặt bằng và hệ thống kết cấu hạ tầng trong khu vực (điện lưới, nước sạch, hệ thống thoát nước và xử lý nước thải tập trung, mạng Internet, mạng di động, truyền hình vệ tinh,...)
- + Tính toán và lên phương án đền bù giải phóng mặt bằng và tái định cư (nếu có)
- + Những thuận lợi và khó khăn khi tiến hành dự án tại địa điểm đó.

4.4 GIẢI PHÁP XÂY DỰNG DỰ ÁN

Trên cơ sở lựa chọn được địa điểm thực hiện dự án, chủ đầu tư cần lên kế hoạch triển khai xây dựng dự án trên thực tế. Nếu chủ đầu tư không có chuyên môn sâu về lĩnh vực xây dựng thì có thể thuê các nhà thầu tư vấn xây dựng chuyên nghiệp để đảm bảo chất lượng xây dựng công trình. Giải pháp thiết kế và xây dựng công trình về cơ bản bao gồm các bước sau:

Bước 1: Lên phương án công nghệ xây dựng;

Bước 2: Xác định công năng sử dụng của công trình;

Bước 3: Lên phương án kiến trúc;

Bước 4: Dự kiến tuổi thọ của công trình;

Bước 5: Xây dựng phương án kết cấu xây dựng, kỹ thuật;

Bước 6: Lên phương án phòng chống cháy nổ;

Bước 7: Thiết kế giải pháp sử dụng năng lượng đạt hiệu suất cao;

Bước 8: Tính toán giải pháp bảo vệ môi trường;

Bước 9: Lập tổng dự toán, dự toán chi phí xây dựng phù hợp với từng bước thiết kế xây dựng.

4.5 TỔ CHỨC QUẢN LÝ VÀ NHÂN SỰ CỦA DỰ ÁN

4.5.1. Vai trò của việc tổ chức quản lý và nhân sự của dự án

Tổ chức quản lý và nhân sự của dự án bao gồm việc lập sơ đồ bộ máy tổ chức hoạt động, phân định chức năng nhiệm vụ của các phòng ban bộ phận, phân cấp lãnh đạo điều hành, thực hiện, bố trí lao động.

Hoạt động tổ chức quản lý và nhân sự diễn ra xuyên suốt toàn bộ quá trình hình thành và thực hiện dự án đầu tư, nó quyết định khả năng thành công hay thất bại của một dự án. Đây không phải là hoạt động được tiến hành một lần rồi để đó mà cần được thường xuyên kiện toàn và tối ưu. Vì vậy, việc phân tích khía cạnh tổ chức quản lý và nhân sự là rất cần thiết trong nội dung lập dự án.

4.5.2 Nội dung tổ chức quản lý và nhân sự của dự án

Về tổ chức bộ máy: mô hình tổ chức bộ máy khác nhau ở các dự án nhưng đều phải đảm bảo

tuân thủ những quy định của pháp luật, gọn nhẹ, hiệu quả; quy định rõ ràng quyền lợi, nghĩa vụ của từng đơn vị và từng người lao động. Tùy theo điều kiện cụ thể của mỗi dự án lại có những kiểu tổ chức khác nhau tuy nhiên thông thường sẽ phân chia thành 3 cấp: lãnh đạo, điều hành và thực hiện. Mục tiêu và lợi ích của phòng ban, đơn vị có sự ràng buộc, liên quan đến nhau sẽ giúp mục tiêu chung của toàn dự án được đảm bảo. Căn cứ vào sơ đồ bộ máy tổ chức và số lượng, trình độ từng nhóm lao động cần cho dự án để xây dựng thang bảng và quy chế tiền lương, quỹ phúc lợi và ước tính quỹ lương cho toàn dự án trong tương lai.

Phân tích về tổ chức quản lý và nhân sự của dự án cần phải dự kiến kế hoạch bồi dưỡng, nâng cao trình độ cho người lao động làm việc trong dự án. Điều này càng trở nên quan trọng đối với các dự án có sử dụng kỹ thuật công nghệ cao trong bối cảnh khao học kỹ thuật phát triển mạnh mẽ và nhanh chóng như hiện nay. Nếu lao động không được đào tạo, cập nhật, bổ sung kiến thức kịp thời sẽ nhanh chóng bị lạc hậu về tư duy và trình độ. Các hình thức đào tạo có thể đa dạng như tổ chức mở các lớp tập huấn trong nước, nước ngoài; cử lao động đi học theo các khóa học dài hạn, ngắn hạn,...

4.6 VÍ DỤ MINH HỌA

Nghiên cứu kỹ thuật của dự án Tropical Pub

Kế hoạch phát triển của Pub:

a. Địa điểm thực hiện dự án:

Quán Pub

Tên quán: Tropical Pub

❖ Địa điểm khả thi số 1:

- Địa điểm: Lô C307 – C308, Dãy phố cổ Hạ Long Park, Khu du lịch Bãi Cháy, TP Hạ Long, Tỉnh Quảng Ninh.
- Diện tích thuê và sử dụng: 100m² (50m² x 2) (2 tầng view mặt đường chính)
- Giá thuê: 32 triệu/ tháng (Thanh toán 3 tháng/ lần & làm hợp đồng theo năm)
- Ưu điểm:
 - + Là khu du lịch trọng điểm của tỉnh Quảng Ninh.
 - + Đằng sau là bãi tắm nhân tạo, và công viên Sun World Ha Long Complex, đằng trước là dãy khách sạn 4* – 5* tiêu chuẩn quốc tế. Đây là nơi thu hút rất đông khách du lịch.
 - + Là tuyến phố lớn có giao thông thuận lợi.
 - + Thuộc khu phố đi bộ của tập đoàn Sun group.
 - + Khu vực này có an ninh ổn định.
 - + Dân cư đa phần là khách du lịch và tri thức cao.
 - + Cách chợ Vườn Đào Bãi Cháy 1km

- + Khu phố đi bộ đông người qua lại
- Nhược điểm:
 - + Đường chỉ đủ cho 2 làn xe.
 - + Giá thuê cao
 - + Nhiều đối thủ cạnh tranh

❖ Địa điểm khả thi số 2:

- Địa điểm: Lô C307 – C308, Dãy phố đi bộ Little Việt Nam, Khu du lịch Bãi Cháy, TP Hạ Long, Tỉnh Quảng Ninh.
- Diện tích thuê và sử dụng: 90m² (4 tầng view hồ thoáng mát)
- Giá thuê: 11 triệu/tháng (Thanh toán 6 tháng/ lần & làm hợp đồng theo năm)
- Ưu điểm:
 - + Có chỗ để ô tô rộng rãi và an toàn hơn.
 - + Nhiều tầng hơn địa điểm dự kiến thứ nhất.
 - + Nằm trong khu xây dựng bởi BIM group – Syrena Việt Nam, Little VN sự tổng hòa của văn hóa cổ truyền và văn hóa hiện đại
 - + Chưa có đối thủ cạnh tranh nào
 - + Không gian yên tĩnh.
 - + Cách chợ thương mại Cái Dăm và trung tâm thương mại Marina 500m.
 - + Cách bến xe Bãi Cháy 1km.
 - + Thiết kế 2 mặt tiền
- Nhược điểm:
 - + Cách công viên Sun World Hạ Long Complex 3km
 - + Cách khu đô thị Hòn Gai 8km
 - + Nằm gần khu căn hộ dân cư sẽ gây ồn ào cho người dân.
 - + Chỗ để xe cách quán khá xa.
 - + Khu phố cổ mới ngày thường ít người qua lại

Địa điểm được lựa chọn là địa điểm số 1.

b. Thiết kế quán Pub:

Thiết kế quán cũng được coi là một trong những yếu tố quyết định khách hàng đến với quán hay không. Phát hiện sở thích của khách hàng Việt Nam hiện nay ưa thích chụp ảnh check in những quán mình đến. Vì vậy việc thiết kế quán cần suy tính kĩ càng.

Lấy cảm hứng từ màu xanh cây cỏ, rừng nhiệt đới, bầu trời, biển xanh; ánh đèn vàng, đỏ, hồng lấp lánh phong cách nhiệt đới – Tropical với màu sắc tươi mát, sặc sỡ, phù hợp với những đất nước nhiệt đới như Việt Nam sẽ mang đến cảm giác sáng khoái cho khách hàng. Các yếu tố

bên ngoài thiên nhiên đều có thể được thực hiện đem vào ý tưởng thiết kế một cách triệt để và thấu đáo.

Quán gồm 2 tầng:

- Tầng 1: Khu vực pha chế, chế biến, quầy bar, thưởng thức, sân khấu nhỏ dành cho ban nhạc, DJ; nhà vệ sinh (phục vụ được 22 bàn)
- Tầng 2: Khu vực thưởng thức, các bàn chơi bi lắc. (phục vụ được 5 bàn)
- Với cách thiết kế quán có một không gian hai trên mảnh đất chữ S, người bản địa sẽ có cảm giác như chính mình đang đi du lịch trên hòn đảo Hawaii, Bali..., ngược lại khách du lịch lại thấy lạ tại vùng nhiệt đới gió ẩm Đông Nam Á, thân quen vùng nhiệt đới Phương Tây phía Mỹ La Tinh. Phong cách này sử dụng những họa tiết của lá cọ, lá dừa và có sự ưu ái đặc biệt cho màu xanh. Nhìn chung bảng màu của phong cách này sẽ bao gồm: màu xanh da trời, màu vàng, màu trắng, xanh lá cây, màu đỏ và màu da cam...Kết hợp với các đồ trang trí, nội thất tinh tế.
- Khu vực thưởng thức bên trong quán được thiết kế rộng rãi, nhiều ghế để phục vụ tối đa lượng khách hàng. Được sử dụng gạch sáng làm chủ đạo cho bức tường tạo thành khuôn vòm sẽ tạo cho khách hàng cảm nhận được nét tinh tế, mát mẻ, loại bỏ cảm giác oi bức khi chuyển sang mùa hè. Một số bức tường được sơn màu bắt mắt, được các họa sĩ vẽ trang trí theo chủ đề nhiệt đới, các bức tranh treo tường cũng được chủ quán lựa chọn, quán sẽ trở thành nơi check in sang trọng như xứ sở nước ngoài.

Mô tả sản phẩm của dự án:

a. Sản phẩm chính:

- | | |
|-----------------------|----------------|
| – Cà phê/cacao/socola | – Ăn vặt |
| – Smoothies | – Hoa quả |
| – Ice blend | – Cocktail |
| – Sữa chua | – Mix drink |
| – Sinh tố | – Beer |
| – Nước hoa quả tươi | – Wine |
| – Trà (lạnh / nóng) | – Thuốc lá |
| – Trà ấm thủy tinh | – Đồ uống khác |
| – Đồ uống lên men | |
| – Combo | |

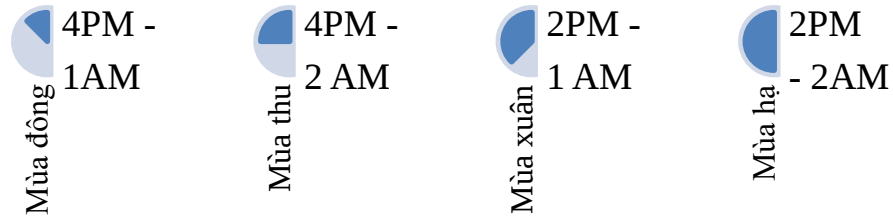
b. Các dịch vụ đi kèm:

- Nhận tổ chức sự kiện: wedding, birthday, valentine, ngày lễ,...

Lựa chọn hình thức đầu tư:

Tropical Pub lựa chọn hình thức đầu tư là đầu tư thiết kế nội thất mới hoàn toàn trên mô hình kiot khu phố cổ đã thuê, mua sắm toàn bộ thiết bị và máy móc.

Thời gian làm việc dự kiến:



Công suất của dự án:

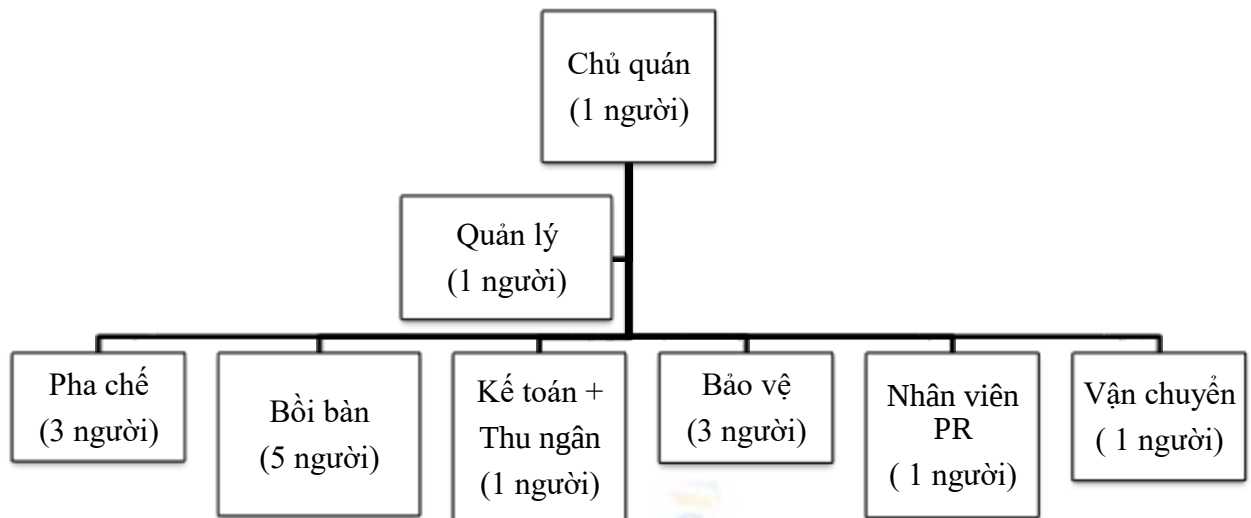
Căn cứ vào nhu cầu thị trường cũng như nguồn cung của các loại nguyên liệu đầu vào thì công suất tối thiểu của dự án cung cấp cho nhu cầu của khách vào buổi tối là 27 bàn/ngày tương ứng với 108 ghế hoặc khách, ban ngày quán nhận vận chuyển tận nhà dành cho các loại đồ uống thiên nhiên không cồn. Còn đối với mùa du lịch dự án dự kiến gấp 2 hoặc 3 lần số lượng này.

Dự trù trung bình một ngày bán được:

- Mỗi năm đơn giá trung bình của mỗi ly/ cốc tăng 5% so với năm trước.

	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4	Năm 5
Số bàn/ buổi tối	22	22	25	25	25
Số ly trung bình/ buổi tối	88	88	100	100	100
Số cốc trung bình ship ban ngày/ ngày	50	50	50	50	50
Đơn giá trung bình mỗi ly/ cốc/ ngày	50.000	52.500	55.125	57.881	60.775
Đơn giá trung bình cho dịch vụ đi kèm, đồ ăn vặt vào buổi tối	80.000	84.000	88.200	92.610	97.241

c.Nguồn nhân lực:



- **Chủ quán:** là chủ đầu tư dự án đồng thời là người kiểm soát tất cả hoạt động cũng như đại diện pháp lý của Tropical Pub.
- **Quản lý:**
 - + Quản lý và giám sát việc sắp xếp các ca làm việc thông tin từng nhân viên trong quán, việc thay đổi thông tin, thêm nhân viên, cho nghỉ việc, quản lý ca làm,..
 - + Chịu trách nhiệm thực hiện việc kinh doanh tại quán, báo cáo kết quả kinh doanh.
 - + Kiểm tra sổ sách, số lượng nhập kho, nhập hàng, hàng tồn kho.
 - + Nắm bắt tình hình thị trường.
 - + Phục vụ khách nước ngoài.
- **Pha chế:** là người tạo ra đồ uống ngon miệng cho khách hàng, sáng tạo các đồ uống mới.
- **Kế toán + Thu ngân:** kiểm soát thu ngân hàng ngày, làm sổ sách kế toán hàng tháng.
- **Bồi bàn:** bê đồ, dọn dẹp quán
- **Nhân viên PR:** tổ chức sự kiện, quản lý các trang mạng xã hội, web của quán, thiết kế lên ý tưởng marketing hàng tuần cho quán, giải quyết các thắc mắc, phàn nàn của khách hàng, nắm bắt nhu cầu, xu hướng mới của con người.
- **Bảo vệ:** sắp xếp, phục vụ xe của khách hàng
- **Vận chuyển:** người giao hàng cho các đơn đặt vào ban ngày.

TÓM TẮT CHƯƠNG IV

Nội dung chương 4 cung cấp các kiến thức về nội dung phân tích kỹ thuật dự án đầu tư, giúp người đọc nắm được các vấn đề cần chú ý về mặt kỹ thuật của một dự án đầu tư khi triển khai trên thực tế, đặc biệt đối với các dự án có các công trình xây dựng và mua sắm, lắp đặt máy móc, dây chuyền thiết bị. Chương 4 cũng giải quyết các vấn đề về tổ chức và quản lý nguồn nhân lực của dự án khi đi vào vận hành, đảm bảo tính hợp lý và hiệu quả.

Tailieu.vn

CÂU HỎI THẢO LUẬN CHƯƠNG IV

Câu 1. Vấn đề lựa chọn giữa các phương án kỹ thuật có liên quan như thế nào với kết quả nghiên cứu thị trường đã tiến hành?

Câu 2. Anh/chị hãy trình bày lý do lựa chọn địa điểm thực hiện dự án mà anh/chị dự định triển khai trên thực tế?

Tailieu.vn

Chương V GIÁ TRỊ THEO THỜI GIAN CỦA DÒNG TIỀN VÀ CÁC CÔNG THỨC TÍNH CHUYỂN

+ Số giờ: 3 giờ lý thuyết, 5 giờ bài tập

+ Mục tiêu của chương: đề cập tới cách tính toán các giá trị tiền tệ theo thời gian và một số công thức tài chính điển hình.

+ Tài liệu học tập

1. Nguyễn Bạch Nguyệt (2013), Giáo trình Lập dự án đầu tư, Nhà xuất bản Đại học Kinh tế quốc dân, chương 6, trang 226-241.

2. Phạm Thị Thu Hà (2013), Tập bài giảng phân tích hiệu quả dự án đầu tư, Nhà xuất bản Chính trị quốc gia.

3. John D.Finnerty (2013), Tài trợ dự án, Nhà xuất bản kinh tế TP. Hồ Chí Minh.

5.1 GIÁ TRỊ THEO THỜI GIAN CỦA TIỀN

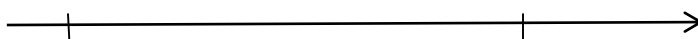
Giá trị của tiền theo thời gian (*Time value of money*) được hiểu là số tiền chúng ta đang nắm giữ hiện tại sẽ có giá trị khác với số tiền tương đương mà chúng ta nắm giữ trong quá khứ hay trong tương lai. Vậy tại sao tiền tệ lại có giá trị theo thời gian? Câu trả lời nằm ở ba lý do cơ bản sau:

Thứ nhất, do chi phí cơ hội của tiền: tiền luôn khả năng sinh lời. Khoản tiền lãi là chi phí cơ hội bị mất đi nếu chúng ta lựa chọn phương án khác.

Thứ hai, do lạm phát: đồng tiền bị giảm giá trị theo thời gian.

Thứ ba, do tiền gánh chịu rủi ro trong quá trình tham gia vào các hoạt động trong nền kinh tế.

Chính vì tính chất giá trị theo thời gian của tiền, chúng ta không thể cộng, trừ các khoản tiền tại các thời điểm khác nhau với nhau một cách trực tiếp giản đơn. Để thực hiện việc này một cách đúng đắn và chính xác thì trước hết cần phải quy đổi các giá trị tiền tệ này về cùng một mốc thời gian rồi mới có thể tính toán chúng với nhau. Thời điểm này được gọi là thời điểm gốc hoặc năm gốc nếu quy đổi theo năm. Năm gốc được tùy chọn để tính chuyển các khoản tiền phát sinh tại các thời điểm khác nhau về cùng một thời điểm. Khi biểu diễn trục thời gian theo quy ước: trục thời gian hướng về tương lai theo chiều mũi tên từ trái sang phải.

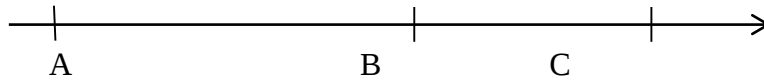


PV: giá trị hiện tại

FV: giá trị tương lai

Hình 5.1 Trục thời gian

Tính tương đối trong tương quan giữa hiện tại và tương lai thể hiện qua một điểm trên trục thời gian có thể là hiện tại với một số điểm nhưng lại là tương lai với một số điểm khác. Ví dụ:



Hình 5.2 Tương quan hiện tại và tương lai

B là tương lai với các mốc thời gian trong khoảng từ A đến B

B là hiện tại đối với các mốc thời gian trong khoảng từ C về B

5.2 LÃI SUẤT VÀ CÔNG THỨC TÍNH CHUYỂN

5.2.1 Khái niệm

Giá trị thời gian của tiền biểu hiện thông qua tiền lãi. Tiền lãi được xác định bằng tổng số vốn đã tích lũy được theo thời gian trừ đi số vốn đầu tư ban đầu. Khi tiền lãi biểu thị theo tỷ lệ phần trăm so với vốn đầu tư ban đầu trong một đơn vị thời gian thì được gọi là lãi suất.

Ví dụ: Số tiền ban đầu có 100 triệu đồng, sau 1 năm thu về tổng số tiền là 110 triệu đồng. Số tiền lãi là $110 - 100 = 10$ triệu đồng. So sánh với số tiền gốc là 100 triệu đồng thì lãi suất sẽ là 10%/năm.

5.2.2 Lãi đơn

Khái niệm: lãi đơn là lãi suất chỉ tính trên khoản vốn đầu tư ban đầu

$$L = I_{v0} \cdot r \cdot n$$

Trong đó: L: tiền lãi

I_{v0} : khoản đầu tư ban đầu

r: lãi suất đơn (% năm)

n: số năm

Nếu khoản tiền đầu tư ban đầu $I_{v0} = PV$, lãi suất r % năm, số tiền có được sau n năm là

$$FV = PV \cdot (1 + r \cdot n)$$

$PV \cdot r \cdot n$ là số tiền lãi phải trả trong n năm

$PV \cdot r$ là số tiền lãi phải trả hàng năm

Ví dụ: $PV = 100$ triệu đồng, $r = 10\%/năm$, $n = 3$ năm. Tính tổng tiền theo lãi đơn sau 3 năm của khoản tiền này?

Gợi ý:

$$\text{Tổng tiền sau 3 năm} = 100 \cdot (1 + 10\% \cdot 3) = 130 \text{ triệu đồng}$$

5.2.3 Lãi kép

Khái niệm: lãi kép (lãi gộp) là lãi suất tính trên số tiền gốc và số tiền lãi tích lũy phát sinh ở các giai đoạn trước (nếu có).

Xem xét với khoản tiền gốc ban đầu là I_{v0} .

- Khoản tiền thu về sau năm thứ nhất là

$$I_{v0} + I_{v0} \cdot r \cdot 1 = I_{v0} \cdot (1 + r)$$

- Trong năm thứ 2 tiếp tục đầu tư khoản tiền thu được cuối năm thứ 1. Cuối năm thứ 2 thu về được số tiền là:

$$I_{v0} \cdot (1+r) + (I_{v0} \cdot (1+r)) \cdot r = I_{v0} \cdot (1+r)^2$$

- Trong năm thứ 3 tiếp tục đầu tư khoản tiền thu được cuối năm thứ 2. Cuối năm thứ 3 thu về được số tiền là:

$$I_{v0} \cdot (1+r)^2 + (I_{v0} \cdot (1+r)^2) \cdot r = I_{v0} \cdot (1+r)^3$$

- Tương tự đến năm thứ n thì thu được số tiền là $I_{v0} \cdot (1+r)^n$

Nếu khoản tiền đầu tư ban đầu $I_{v0} = PV$, giá trị tổng tiền trong tương lai là FV ta có công thức tính giá trị tương lai, giá trị hiện tại của một khoản tiền:

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

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

Trong đó: FV: giá trị tương lai của một khoản tiền

PV: giá trị khoản tiền ở thời điểm hiện tại

r: lãi suất (% năm)

n: số năm

$(1+r)^n$: hệ số tương lai hóa

$\frac{1}{(1+r)^n}$: hệ số chiết khấu (hệ số hiện tại hóa)

Ví dụ: Một nhà đầu tư cho vay 100 triệu đồng trong thời gian 5 năm với lãi suất 10% năm. Tính tổng số tiền mà nhà đầu tư nhận được sau 5 năm.

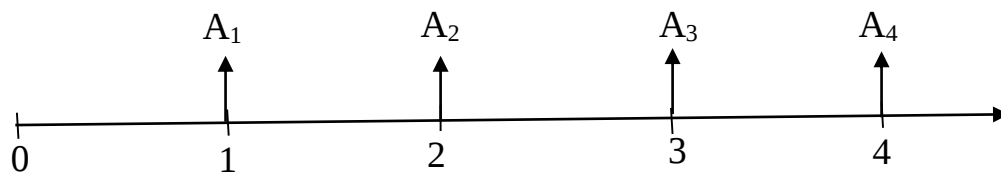
Gợi ý:

Tổng tiền nhà đầu tư nhận được sau 5 năm $= 100 \cdot (1+5\%)^5 = 127,628$ triệu đồng.

5.2.4 Quy chuyển các khoản tiền phát sinh tại các thời điểm khác nhau về cùng một thời điểm

Trong trường hợp cần phải tính chuyển các khoản tiền phát sinh trong nhiều thời đoạn của thời kỳ phân tích về hiện tại hoặc tương lai được chia thành hai trường hợp:

- Trường hợp 1: Các khoản tiền phát sinh vào cuối các thời đoạn của thời kỳ phân tích:



Hình 5.3 Quy chuyển cuối thời đoạn

Ta có:

$$FV = FV_1 + FV_2 + FV_3 + FV_4 = A_1*(1+r)^3 + A_2*(1+r)^2 + A_3*(1+r)^1 + A_4$$

$$FV = \sum_{i=1}^n A_i(1+r)^{n-i}$$

$$PV = PV_1 + PV_2 + PV_3 + PV_4 = \frac{A_1}{(1+r)^1} + \frac{A_2}{(1+r)^2} + \frac{A_3}{(1+r)^3} + \frac{A_4}{(1+r)^4}$$

$$PV = \sum_{i=1}^n A_i \frac{1}{(1+r)^i}$$

Ví dụ 5.1: Một dự án có dòng tiền xuất hiện vào cuối năm hàng năm như sau:

Đơn vị tính: triệu đồng

Năm	1	2	3	4
Giá trị	200	310	350	330

Bảng 5.1 Ví dụ 5.1

Tính giá trị hiện tại và giá trị tương lai của dòng tiền biết tỷ suất chiết khấu sử dụng là 12%.

Giá trị hiện tại của dòng tiền:

$$PV = PV_1 + PV_2 + PV_3 + PV_4$$

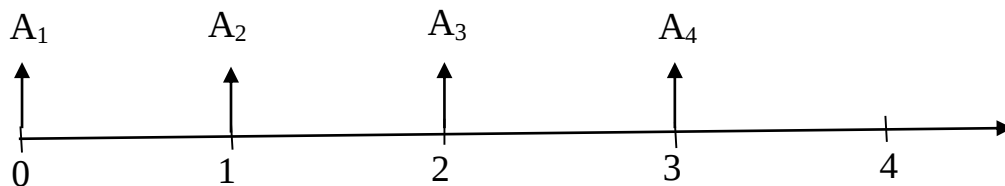
$$= \frac{200}{(1+12\%)^1} + \frac{310}{(1+12\%)^2} + \frac{350}{(1+12\%)^3} + \frac{330}{(1+12\%)^4} = 884,55 \text{ triệu đồng}$$

Giá trị tương lai của dòng tiền:

$$FV = FV_1 + FV_2 + FV_3 + FV_4$$

$$= 200*(1+12\%)^3 + 310*(1+12\%)^2 + 350*(1+12\%) + 330 = 1339,85 \text{ triệu đồng.}$$

- Trường hợp 2: Các khoản tiền phát sinh vào đầu thời đoạn của thời kỳ phân tích: tính toán giống trường hợp xuất hiện vào cuối kỳ hạn với thời gian sớm hơn một kỳ.



Hình 5.2 Quy chuyển đầu thời đoạn

Ta có:

$$PV = PV_1 + PV_2 + PV_3 + PV_4 = A_1 + \frac{A_2}{(1+r)^1} + \frac{A_3}{(1+r)^2} + \frac{A_4}{(1+r)^3}$$

$$PV = \sum_{i=1}^n A_i \frac{1}{(1+r)^{i-1}}$$

$$FV = FV_1 + FV_2 + FV_3 + FV_4 = A_1*(1+r)^4 + A_2*(1+r)^3 + A_3*(1+r)^2 + A_4*(1+r)^1$$

$$FV = \sum_{i=1}^n A_i(1+r)^{n-i+1}$$

Ví dụ: Một người thuê nhà phải trả tiền thuê hàng năm vào đầu năm trong 4 năm như sau:

Đơn vị tính: triệu đồng

Năm	1	2	3	4
Giá trị	40	45	50	55

Bảng 5.2 Ví dụ 5.2

Tính giá trị hiện tại và giá trị tương lai của tổng số tiền người này phải trả biết tỷ suất chiết khấu sử dụng là 10%.

Giá trị hiện tại của tổng tiền:

$$PV = PV_1 + PV_2 + PV_3 + PV_4$$

$$= 40 + \frac{45}{(1+10\%)^1} + \frac{50}{(1+10\%)^2} + \frac{55}{(1+10\%)^3} = 163,55 \text{ triệu đồng}$$

Giá trị tương lai của dòng tiền:

$$FV = FV_1 + FV_2 + FV_3 + FV_4$$

$$= 40*(1+10\%)^4 + 45*(1+10\%)^3 + 50*(1+10\%)^2 + 55*(1+10\%) = 239,46 \text{ triệu đồng}$$

Trong trường hợp đặc biệt khi xuất hiện dòng tiền đều (các khoản tiền phát sinh đều đặn bằng nhau) có thể tính giá trị hiện tại và giá trị tương lai của dòng tiền này theo các công thức sau:

$$FVA = A * \frac{(1+r)^n - 1}{r}$$

$$PVA = \frac{FVA}{(1+r)^n} = A * \frac{(1+r)^n - 1}{r * (1+r)^n}$$

Trong đó:

FVA: giá trị tương lai của dòng tiền đều

PVA: giá trị hiện tại của dòng tiền đều

A: dòng tiền đều xuất hiện tại mỗi kỳ

r: tỷ suất chiết khấu

n: số thời đoạn tính toán

- Giá trị hiện tại của dòng tiền đều vô tận (khi $n \rightarrow \infty$):

$$PVA_{\infty} = \frac{A}{r}$$

Trong đó:

A: dòng tiền đều tại mỗi kỳ

r: tỷ suất chiết khấu

TaiLieu.vn