

MỤC LỤC

1	TỔNG QUAN VỀ THẨM ĐỊNH TÍN DỤNG	2
1.1	Tổng quan về cho vay của Ngân hàng Thương Mại	2
1.2	Mục đích của thẩm định tín dụng	4
1.3	Những bước quan trọng trong thẩm tra yêu cầu xin vay.....	4
1.4	Các nguyên tắc cho vay áp dụng trong quá trình thẩm định.....	6
1.4.1	Tiêu chuẩn 4 C.....	6
1.4.2	Các nguyên tắc thẩm định tín dụng.....	6
2	NỘI DUNG THẨM ĐỊNH TÍN DỤNG	12
2.1	Thẩm định tình hình chung của khách hàng/chủ thể vay vốn	12
2.1.1	Đối với các cá nhân	12
2.1.2	Đối với các doanh nghiệp	14
2.1.3	Đối với những doanh nghiệp mới.....	15
2.1.4	Thẩm định năng lực quản lý của khách hàng.....	17
2.2	Thẩm định dự án.....	18
2.2.1	Khái niệm thẩm định dự án	18
2.2.2	Tổ chức thẩm định.....	18
2.2.3	Nội dung thẩm định dự án.....	21
2.2.4	Nội dung thẩm định hiệu quả tài chính dự án.....	23
2.2.5	Các phương pháp thẩm định tài chính dự án đầu tư.....	31
2.2.6	Phân tích rủi ro của dự án đầu tư	44
2.3	Thẩm định môi trường kinh doanh	53
2.4	Thẩm định tài sản đảm bảo	55
2.5	Thẩm định khả năng cho vay của ngân hàng	57
3.	BÀI TẬP TÌNH HUỐNG VÀ THẢO LUẬN:	58

1 TỔNG QUAN VỀ THẨM ĐỊNH TÍN DỤNG

1.1 Tổng quan về cho vay của Ngân hàng Thương mại

Cho vay cũng tương tự như cho thuê một tài sản chẳng hạn như xe cộ, thiết bị hay một tài sản nào đó. Sự khác biệt ở đây là cho thuê tiền. Bên cho vay cho thuê một khoản tiền và ngược lại sẽ nhận được một khoản trả tiền thuê dưới dạng lãi suất. Điều tương tự này là rất quan trọng bởi nó sẽ chủ yếu tập trung vào thực tế là tiền, cũng như xe cộ hay tài sản, đều phải hoàn trả vào cuối thời hạn vay đã thoả thuận.

Nợ khó đòi là sự mất vốn của người cho vay chứ không nhất thiết là sự thua lỗ của người vay - một người có nợ khó đòi có thể có tiền để trả nhưng không muốn trả.

Tác động của nợ khó đòi đối với người vay là rất rõ. Giả định rằng ngân hàng cho vay 1 triệu đồng với thời hạn vay là 1 năm, lãi suất là 15%, trong đó 10% là lợi nhuận. Đối với ngân hàng, để bù đắp được những mất mát từ món vay, ngân hàng cần phải cho vay 23 món vay 1 triệu đồng để tự bù đắp khoản 1.150.000 thua lỗ - luôn giả định rằng 20 món vay đó được trả đầy đủ. Trên thực tế tình trạng này còn tồi tệ hơn khi vốn của ngân hàng bị giảm do có sự mất vốn và do đó ngân hàng sẽ có ít tiền để cho vay và thu lợi nhuận

	Tài sản	Vốn vay	Thu nhập	Mất vốn
Vay tài sản - Nợ khó đòi	0	(1.000.000)		1.000.000
Thu nhập từ nợ khó đòi			0	150.000
Dự tính thu nhập từ lãi trong tương lai			0	150.000
				1.300.000

Do đó, ngân hàng sẽ bị thua lỗ 1.300.000 đồng - nếu 23 món vay (1 triệu đồng) không hoàn trả đầy đủ, hoặc mức thu nhập không rõ ràng, hoặc có bất cứ một món vay nào bị liệt vào nợ khó đòi.

Cho vay thì dễ nhưng thu lại tiền thì khó hơn. Chỉ có thể cho vay khi không có bất cứ nghi ngại gì trong việc hoàn trả - bạn chỉ có thể cho vay chiếc ô tô của bạn nếu như bạn chắc chắn rằng bạn sẽ nhận lại được nó dù chỉ là một mẫu. Người cho vay cũng có chung ý nghĩ như vậy khi thẩm định đơn xin vay - chỉ chấp thuận cho vay khi đã xác định được khả năng hoàn trả món vay

Rủi ro luôn tỷ lệ thuận với lợi nhuận. Mức tính lãi suất phản ánh rủi ro gắn liền với cho vay. Tuy nhiên, khi cho vay vấn đề quan tâm số một là phải thu hồi được cả gốc và lãi; nếu như cơ hội thu hồi gốc và lãi là không đáng kể thì không một mức lãi suất nào có thể bù đắp được rủi ro. Liệu một món vay có thể chuyển rủi ro từ cao xuống thấp nếu lãi suất tăng từ 30 đến 80 %? Cho dù tỷ lệ lãi suất có phản ánh mức độ rủi ro đi nữa thì rủi ro cao cũng sẽ không trở thành rủi ro thấp khi áp dụng một tỷ lệ lãi suất cao hơn.

Trong bất cứ trường hợp cho vay nào, hiển nhiên là dòng tiền phải tương xứng để đáp ứng cam kết cho vay. Đây là một nguyên tắc cơ bản trong cho vay. Cho dù tài sản thế chấp có đáng tin đến đâu, nhưng nếu có nghi ngờ gì về khả năng đáp ứng các cam kết cho vay của dòng tiền thì cũng không cho vay.

Tài sản thế chấp được xem như vật bảo đảm an toàn trong trường hợp dòng tiền không đủ để đáp ứng cam kết cho vay.

Giả định rằng có người xin vay 1 triệu đồng nhưng xuất hiện những nghi ngờ về khả năng tiền mặt thực hiện nghĩa vụ trả nợ. Người vay cứ nhất định đòi vay và sẽ cung cấp trái phiếu kho bạc trị giá 500.000 đồng cùng một tài sản nhỏ, dễ bán, có thể kinh doanh được trị giá 1 triệu đồng làm tài sản thế chấp món vay - Vậy liệu món vay đó có được chấp thuận không? Một số người cho là có nên cho vay nhưng thực tế cho thấy rằng khôn ngoan hơn cả là không cho vay do dòng tiền là không chắc chắn (và kinh nghiệm cũng cho thấy rằng những tài sản sử dụng thế chấp này sẽ được ít tiền hơn khi tịch thu đem bán và thường ở trong tình trạng gặp những rắc rối về mặt pháp lý)

Cho vay có hiệu quả yêu cầu dòng tiền phải thoả mãn lợi ích của bên cho vay, đáp ứng nghĩa vụ trả nợ và khi dòng tiền không đủ để trả nợ thì những tài sản thế chấp phải có giá trị lớn hơn để trang trải gốc tiền vay, tiền lãi, các khoản phí, lệ phí và các chi phí khác (có trong quá trình thu hồi nợ).

Nếu như dòng tiền không thích hợp thì ngân hàng sẽ phải làm gì để thu được tiền nếu như không có tài sản thế chấp.

Thời hạn cho vay càng dài, rủi ro càng lớn. Đối với ngân hàng thời hạn cho vay được xác định chủ yếu dựa trên cơ sở nguồn vốn - phần lớn là ngắn hạn, theo kế hoạch dòng tiền cho đầu tư. Đối với những ngân hàng nhỏ, nhu cầu chuyển thành nguồn vốn vay hữu hạn sẽ được quan tâm nhiều hơn là thời hạn tài trợ phù hợp (thông qua tiền gửi của khách hàng). Tuy nhiên, đối với những món vay dài hạn cần tiến hành thận trọng do

dự đoán về nhu cầu, chi phí, và giá cả sẽ giảm dần qua mỗi năm trong thời hạn của dự án.

Giảm rủi ro là lý do chính để ngân hàng không cho vay đối với món vay có số vốn gốc chưa được trả đầy đủ vào cuối thời hạn vay - trả một lần. Nhưng điều quan tâm hơn cả là giảm dần gốc tiền vay, số tiền hoàn trả mỗi kỳ tùy thuộc vào dòng tiền. Ở đây lợi ích được chia đều cho cả hai bên người vay và người cho vay: người vay giảm được số tiền lãi phải trả còn người cho vay giảm được rủi ro qua mỗi kỳ và tăng giới hạn an toàn về phía người vay.

1.2 Mục đích của thẩm định tín dụng

- Hạn chế rủi ro tín dụng
- Nâng cao chất lượng và hiệu quả kinh doanh của các NHTM
- Ổn định thị trường tài chính
- Hạn chế rủi ro đạo đức trong kinh doanh ngân hàng

1.3 Những bước quan trọng trong thẩm tra yêu cầu xin vay

Mục tiêu của thẩm tra yêu cầu xin vay là để bảo đảm rằng dự án hoạt động trong khuôn khổ các chính sách và hướng dẫn về thể chế, các tiêu chí quản lý hạn mức tín dụng tài trợ lại đúng nơi đúng lúc, và yêu cầu đánh giá tác động môi trường bên ngoài. Nếu không thẩm tra yêu cầu xin vay thì chúng ta có thể sẽ mất thời gian thẩm định những dự án mà có thể sẽ không được chấp thuận tài trợ.

Những vấn đề cần xem xét bao gồm:

- Bản chất của dự án đề xuất
- Mục đích của dự án đề xuất
- Liệu bản chất của dự án và mục đích vay có nằm trong khuôn khổ những chính sách cho vay không;
- Liệu dự án có hoạt động trong phạm vi những chương trình đặc biệt không, ví dụ như các lĩnh vực ưu tiên hay các nhóm mục tiêu;
- Liệu Ngân hàng có tài trợ lại cho loại dự án và cho mục đích vay này từ chính nguồn vốn của ngân hàng không;

Những bước thẩm tra yêu cầu xin vay:

- Bên cho vay yêu cầu người vay điền đầy đủ vào mẫu thẩm tra yêu cầu xin vay, mẫu này sẽ cung cấp các thông tin cơ bản có liên quan đến loại hình dự án và

mục đích vay - những vấn đề mơ hồ cần giải đáp sẽ được làm sáng tỏ trong buổi phỏng vấn cá nhân;

- Nếu thẩm tra yêu cầu xin vay được tiến hành ở những doanh nghiệp đang kinh doanh thì cần phải đi thăm thực địa nhằm xác minh bản chất của hoạt động kinh doanh và chính xác mục đích vay đề xuất;
- Các chính sách của Ngân hàng cần phải được đưa ra thảo luận xem liệu có những vướng mắc gì liên quan đến các điều khoản không - nếu có vướng mắc gì thì cần xem xét ở cấp cao hơn;
- Sự xuất hiện của các chương trình đặc biệt, các lĩnh vực ưu tiên hoặc các nhóm mục tiêu cần được phổ biến sâu rộng trong tổ chức - cần xem xét những thông tư hướng dẫn hay các thông tin có liên quan đến các chương trình này để thấy rõ các yêu cầu;
- Đưa ra thảo luận báo cáo chính sách cho vay của Ngân hàng cũng như các thông tư, xác định xem dự án đó có thích hợp để tài trợ từ các nguồn tín dụng khác nhau hay từ các nguồn vốn với thời hạn thích hợp không;
- Tránh tình trạng quá tập trung vào loại hình dự án, lĩnh vực kinh tế hay một số nhân tố nào đó là vấn đề quan trọng thiết yếu đối với các tổ chức tín dụng bởi vì, nếu quá tập trung vào một loại dự án, hay một lĩnh vực kinh tế cụ thể, những hậu quả đáng tiếc xảy ra đối với lĩnh vực đó có thể đe dọa tình trạng ổn định tài chính của tổ chức.
- Mọi dự án đang xem xét tài trợ đều phải qua thủ tục xem xét về mức độ tập trung rủi ro.
- Cũng tương tự như việc quá tập trung vào một số loại hình dự án hay một số lĩnh vực kinh tế cụ thể có thể ảnh hưởng tới sự ổn định ngân hàng, việc quá tập trung vào một hay một nhóm khách hàng liên quan có thể gây nguy hiểm đối với sự ổn định về tài chính của Ngân hàng. Do vậy các đơn vị cho vay phải tuân thủ các thủ tục kiểm soát mức độ tập trung rủi ro của Ngân hàng đối với cá nhân từng khách hàng hoặc các nhóm khách hàng liên quan.

Những nhóm khách hàng có liên quan bao gồm:

- Những khách hàng có liên quan đến sở hữu, chẳng hạn như bất cứ sự thua lỗ nào của một khách hàng đều có những tác động liên quan tới những khách hàng khác trong nhóm;

- Những khách hàng có nguồn thu nhập tương tự nhau hay thu nhập chủ yếu từ những nguồn tương tự nhau, từ đó nảy sinh một vấn đề là chính nguồn thu nhập đó có thể dẫn tới tình trạng chậm trả trong nhóm khách hàng đó; hoặc
- Những khách hàng có liên quan đến sự phụ thuộc vào sản phẩm đầu ra của người khác; chẳng hạn như sản phẩm của một khách hàng nào đó lại là nguồn nguyên liệu chính cho một khách hàng khác.

Tất cả các tổ chức tín dụng đều phải tuân thủ thủ tục xem xét lại khách hàng để chia họ vào từng nhóm và xem xét lại tình trạng vay của khách hàng đối với nhóm đó. Trao đổi về các thủ tục hướng dẫn hoạt động của chính tổ chức của bạn để có được một quy trình phù hợp nhất.

1.4 Các nguyên tắc cho vay áp dụng trong quá trình thẩm định

1.4.1 Tiêu chuẩn 4C

Các nguyên tắc chỉ đạo cho vay tập trung vào 4C:

- **Uy tín (Character)** - người vay có tiếng tăm và có uy tín tín dụng không?
- **Khả năng hoàn trả (Capacity)** - người vay có các nguồn và dòng tiền thích hợp để trả nợ hay không?
- **Vốn (Capital)** - người vay có đủ số vốn (vốn tự có) trong doanh nghiệp hoặc dự án không?
- **Tài sản thế chấp (Collateral)** - người vay có những tài sản thế chấp thích hợp đối với món vay không?

1.4.2 Các nguyên tắc thẩm định tín dụng

Một ngân hàng có thể không bao giờ hiểu biết một cách đầy đủ về người vay, thậm chí nếu có thể, thì sẽ vẫn còn những điều chưa biết bởi vì việc hoàn trả khoản vay phụ thuộc vào những gì sẽ có thể xảy ra trong tương lai chứ không phải là điều gì đã xảy ra trong quá khứ. Mọi doanh nghiệp tồn tại, có lợi nhuận đều phải đương đầu và chấp nhận rủi ro. Về khía cạnh này ngân hàng cũng giống các doanh nghiệp khác, chỉ thành công khi những rủi ro giả định là hợp lý và được kiểm soát trong những giới hạn xác định. Quyết định tín dụng là một vấn đề phán quyết cá nhân, được đưa ra phù hợp với chính sách tổng thể của tổ chức cho vay nhằm cân bằng giữa lợi nhuận và tính thanh khoản. Tính thanh khoản sẽ giảm đối với những khoản vay dài hạn hơn hoặc rủi ro hơn, nhưng trái lại khả năng sinh lời sẽ tăng với những món vay có độ rủi ro cao, thời hạn dài - tính thanh khoản giảm. Đây chính là lý do các ngân hàng phải lựa chọn và

giải thích một thực tế là có những ngân hàng luôn thành công còn các ngân hàng khác thì lại không.

Lưu ý rằng không có khoản vay nào không có rủi ro và không có ngân hàng nào có thể tiếp tục công việc kinh doanh nếu không bao giờ chấp nhận rủi ro. Tất nhiên vào lúc đưa ra quyết định, nếu cán bộ tín dụng quyết định không chấp nhận cho vay, thì CBTD phải chắc chắn hiểu kỹ được những lý do đó. Những nguyên tắc trong thẩm định được chia làm hai nhóm: 7 nguyên tắc đầu tiên đề cập đến những tổ chức cho vay, 11 nguyên tắc tiếp theo đề cập tới người vay.

1. Chất lượng tín dụng quan trọng hơn tìm kiếm những cơ hội mới. Ngân hàng không phải là nơi kinh doanh bằng việc cung cấp những khoản vốn rủi ro, bởi vì làm như vậy họ sẽ phải trả cho những người gửi tiền những tỷ lệ lãi suất cao hơn nhiều để bù đắp cho những tổn thất tiềm tàng của những khoản ký thác của họ. Nhớ rằng phần lớn nguồn vốn của ngân hàng là những khoản tiền gửi ngắn hạn của dân cư, những người tin tưởng ở ngân hàng giữ tiền của họ một cách an toàn. Loại tiền này không phải là tiền của ngân hàng để cho vay một cách rủi ro hay thậm chí là để cho những khoản đầu tư vào cổ phần.

Ngân hàng không thể áp dụng mức lãi suất cao đủ để bù đắp những khoản vay có rủi ro. Nhưng vào những thời điểm mở rộng tín dụng cho vay, thì người ta lại dễ dàng bỏ qua những qui chế cho vay về chất lượng tín dụng. Quan điểm này cũng nguy hiểm chẳng khác gì quan điểm của một người kinh doanh bán hàng không hướng tới lợi nhuận.

Trong phân tích mức độ rủi ro, cần phải xem xét một cách thận trọng về kinh nghiệm, khả năng, chính sách, lợi nhuận, luân chuyển vốn, và giá trị ròng của khách hàng. Với tư cách là một cán bộ tín dụng, bạn phải quyết định người vay nên vay bao nhiêu, sau bao lâu thì khoản vay sẽ được trả hết, và mục đích thực sự của khoản vay.

2. Mọi khoản vay nên có hai phương án trả nợ ngay từ đầu. Cách đầu tiên là kinh doanh thành công. Xét trên phương diện cho vay, sẽ là thành công nếu công ty có luồng tiền đủ để trả nợ ngân hàng từ hoạt động kinh doanh. Cách thứ hai, trong trường hợp dự án đầu tư thất bại, thì người vay sẽ bán tài sản của mình hoặc lấy tiền từ nguồn vốn của mình, mà cách này sẽ làm tăng nợ bởi họ có nhiều cách vay khác nhau trên thị trường.

Những tổ chức tín dụng đôi khi đòi hỏi người vay chấp nhận những ràng buộc không có thật để khoản vay không bị trái với bất kỳ luật tín dụng thông thường nào.

3. Phẩm chất của người vay, (hay trong trường hợp công ty cổ phần, đó là cách thức quản lý và cổ đông - phải không nghi ngờ chút gì về đạo đức của họ). Nếu CBTD có nghi ngờ gì về vấn đề đạo đức, hay tính thật thà, hay ý thức của người vay, CBTD không nên chấp nhận khoản cho vay. Bởi vậy, CBTD phải kiểm tra đạo đức hiện tại và kiểu kinh doanh trước khi bắt đầu đàm phán. Nhớ rằng nếu ngân hàng quan hệ với những khách hàng có phẩm chất không tốt (dưới mức có thể chấp nhận được) thì sẽ ảnh hưởng xấu tới danh tiếng của ngân hàng nhiều hơn là lợi nhuận kiếm được từ giao dịch này.

4. Nếu không hiểu rõ doanh nghiệp thì đừng cho vay. Những ngân hàng thành công qui định rõ một cách cụ thể những điều kiện cho vay phù hợp với những khoản vay có rủi ro khác nhau, và ngân hàng tìm mọi cách để hiểu những khu vực thị trường mà ngân hàng định tham gia. Trưởng phòng tín dụng sẽ quyết định những đối tượng nào có thể chấp nhận cho vay và hình thức vay nào, số lượng, thời gian, độ an toàn, hồ sơ vay... Nhưng quan trọng hơn, trưởng phòng tín dụng phải hiểu rủi ro và khả năng thu hồi của mỗi loại tài sản có rủi ro, và nếu cần thiết, thuê chuyên gia và cán bộ có kinh nghiệm phù hợp trước khi tiến hành cho vay. Cuối cùng, nếu CBTD vẫn không hiểu ngành nghề hay lĩnh vực kinh doanh của khách hàng thì làm sao có thể đánh giá rủi ro? Hơn nữa, những khách hàng thích những ngân hàng nào chấp nhận những khó khăn để tìm hiểu vị trí của họ.

5. Cho vay là quyết định của CBTD và CBTD phải cảm thấy hài lòng với tài phán xét của mình. Quyết định cho vay mang tính độc lập. Quyết định này không thể chỉ được dựa trên cơ sở của những hướng dẫn và kỹ năng phân tích. Mỗi cán bộ tín dụng phải khách quan và có cách phán xét tốt. CBTD cũng phải chắc chắn rằng đó là phán xét độc lập và không bị chi phối bởi những mối quan hệ cá nhân. Nhớ rằng ngân hàng, với tư cách là một thành viên của xã hội, phải có trách nhiệm trong việc đánh giá rủi ro, trong những điều khoản thương lượng, trong vị thế cạnh tranh, và trong quản lý tín dụng.

6. Mục đích của khoản vay nên chứa đựng cả vấn đề trả nợ. Để hiểu toàn bộ nguyên tắc này, bạn phải nhìn vào cơ cấu tài sản có theo góc độ tính lỏng. Có một vài khoản vay là ngắn hạn; nhưng khoản khác có thể dài tới 7-10 năm. Tất nhiên, thời hạn vay càng ngắn, tính thanh khoản càng cao. Tài trợ ngắn hạn là điển hình của món vay thời vụ để bù đắp cho việc mở rộng tài sản theo mùa khi việc trả nợ tăng lên do sự thu hẹp

tài sản. Những khoản vay để tài trợ cho những tài sản không thuộc loại lưu động thì có rủi ro lớn hơn.

Khi vốn khả dụng giảm, việc trả nợ giảm đi do thời hạn có thể dài hơn. Cả ngân hàng và người vay đều mong muốn có kế hoạch trả nợ thực tế rõ ràng được thoả thuận bằng văn bản khi tiến hành một khoản vay.

Trong trường hợp vay thương mại và công nghiệp khi thời hạn vay được mở rộng cho vốn lưu động ngắn hạn, cần phải chứng minh nhu cầu có tính chu kỳ hay theo mùa, và tính dễ chuyển tiền của doanh thu và hàng tồn kho. Nói chung việc một ngân hàng liên tục cho vay những khoản vốn lưu động thông qua hạn mức tín dụng là không hợp lý, ngoại trừ những công ty có tình hình sáng sủa. Tất nhiên những công ty dễ dàng vay được trên thị trường nợ kỳ hạn và vốn cổ phần thì họ sử dụng ngân hàng như là một cầu nối cho đến khi họ tìm kiếm được nguồn vốn tài trợ dài hạn cho họ, nhưng những cán bộ tín dụng phải có bằng chứng là công ty dễ dàng vay được từ những thị trường này. Và đồng thời qua hạn mức tín dụng hỗ trợ thương phiếu để tiếp tục tiến tới thị trường là một đòi hỏi quan trọng.

7. Nếu có tất cả sự thật, CBTD không nhất thiết là người thật thà để đưa ra quyết định.

Tò mò không bao giờ gây hại cho cán bộ tín dụng. Hỏi càng nhiều thì càng hiểu được tình huống. Và đồng thời, cuối cùng CBTD cũng giành được sự tôn trọng từ người vay. Thực tế rất có ích và nếu như được tổ chức một cách hợp lý thì CBTD sẽ đưa ra được quyết định một cách dễ dàng.

Nhóm nguyên tắc tín dụng thứ hai liên quan trực tiếp hơn đến người vay

8. Không thể bỏ qua chu kỳ kinh doanh. Với tư cách là người cho vay, CBTD cần phải tỉnh táo trong việc xem xét thời điểm hiện tại của chu kỳ kinh doanh để đánh giá được những rủi ro chắc chắn tăng lên khi những điều kiện kinh tế thay đổi trong tương lai. Mọi thứ đều có thể tốt lên mà cũng có thể xấu đi, nhưng đôi khi ta không nhận thức được sự thay đổi. Tại một thời điểm nhất định trong chu kỳ kinh doanh, việc cho vay ít rủi ro hơn. Việc cho vay rõ ràng nguy hiểm hơn trong những điều kiện kinh tế xấu. Trên thực tế, những ngân hàng nào mà cho vay vào thời điểm xấu miễn là họ đưa ra một quyết định cho vay thông minh thì họ sẽ giành được những khách hàng lâu bền.

9. Mặc dù khó hơn là đánh giá các báo cáo tài chính, nhưng đánh giá chất lượng quản lý của một công ty là rất quan trọng. Chất lượng quản lý được thể hiện bằng

nhiều cách: Sự lựa chọn kiểu thích hợp cho ngành hoạt động (Độc tài hay dân chủ), những cán bộ cấp cao được tuyển chọn dễ dàng hay khó khăn từ bên ngoài, cách tổ chức văn phòng công ty, cách đổi mới, danh tiếng trong cạnh tranh.

10. Thế chấp không phải là vật để thay thế cho việc trả nợ.

Khi có vật thế chấp thì cần phải xem xét một cách kỹ lưỡng và công bằng giá trị của vật thế chấp cũng như khả năng bán trên thị trường. Việc trả nợ, như đã nói ở trên, có được từ luồng tiền; vật thế chấp một phần là để ngăn chặn việc dùng tài sản này để vay của người khác và một phần để đặt người cho vay ở vị trí thương lượng cao hơn. Khi tài sản thế chấp được đánh giá, người đánh giá phải khách quan không có xung đột về lợi ích. CBTD cũng cần phải xem xét thận trọng những sự khác biệt trong giá thị trường, giá trị thanh khoản, và giá trị bán trong trường hợp cần thiết. Có nghĩa rằng, những khoản vay phải được đảm bảo bằng 150% bằng vật thế chấp đánh giá theo giá trị thị trường vào thời điểm hiện tại.

11. Cho vay với những doanh nghiệp nhỏ rủi ro hơn cho vay với doanh nghiệp lớn.

Mặc dù những nguyên tắc tín dụng áp dụng cho doanh nghiệp lớn cũng như nhỏ, nhưng ở công ty nhỏ những nguồn lực quản lý ít hơn. Ở những công ty lớn, có nhiều người ra quyết định hơn, tất cả họ đều quản lý công việc kinh doanh của các chi nhánh của họ. Theo cách này họ có nhiều công việc hơn để đào tạo nhà quản lý tốt - và bởi vậy họ quản lý sâu hơn nhiều những công ty nhỏ, có sự phụ thuộc nhiều hơn vào giám đốc điều hành và những người dưới quyền của họ.

Mặt khác thì những công ty nhỏ lại có thể đạt được những mục tiêu của công ty tốt hơn từ những người làm thuê của họ bởi vì lực lượng lao động có liên quan nhiều hơn một cách cá nhân đến sự thành công hay thất bại của công ty.

Tại những công ty con, nguồn tài chính có hạn hơn. Những công ty tư nhân, việc huy động vốn cổ phần mới lại bị hạn chế. Tương tự, những thị trường vốn trong nước cũng như nước ngoài đòi hỏi qui mô công ty tối thiểu để có thể huy động vốn nợ hay vốn cổ phần. Bởi vậy, ở đây công ty lớn được ủng hộ hơn do kích cỡ lớn.

12. Không bao giờ cầu thả trong việc xem xét đến từng chi tiết. Việc quản lý tín dụng kém hiệu quả ảnh hưởng đến cả những khoản vay tốt. Một tỷ lệ xóa nợ cao đồng nghĩa với việc quản lý xuống dốc. Không bao giờ được giả định rằng những hợp đồng vay sẽ không kém chất lượng.

13. Những ngân hàng địa phương nên kết hợp cho vay những doanh nghiệp địa phương. Một dấu hiệu nguy hiểm là những ngân hàng địa phương không cho những doanh nghiệp địa phương vay. Họ có thể đã biết quá nhiều về rủi ro của những khoản tín dụng như vậy. Hay nói cách khác, hãy thận trọng với những công ty tìm kiếm cơ hội vay ở những ngân hàng khác bởi vì họ không được hài lòng với ngân hàng hiện tại của họ.

14. Nếu khách hàng muốn có một câu trả lời nhanh, thì câu trả lời là “không”. Bất cứ ai thúc giục bạn đưa ra một quyết định cho vay thì hãy nêu ra nguyên tắc này. Mặt khác cần phải mất nhiều thời gian rước khi trả lời yêu cầu của khách hàng. Quả thật, cách tiếp cận tốt nhất là phải chắc chắn rằng những cán bộ tín dụng khách hàng mới đã bàn bạc với những cán bộ cấp cao hơn về những công ty chiến lược của họ trước khi họ đến thăm công ty.

15. Nếu khoản vay được bảo lãnh, phải chắc chắn rằng lợi ích của người bảo lãnh cũng tương tự như lợi ích của người vay. Khi một người ký bảo lãnh thì vấn đề hoàn trả hoàn toàn phụ thuộc vào người bảo lãnh. CBTD cần phải thấy được rằng người bảo lãnh nhận thức được trách nhiệm của họ. Người bảo lãnh không nên ký bảo lãnh khi họ không dựa trên nguyên tắc bản thân họ sẵn sàng cho người họ bảo lãnh được vay tiền, do có thể một ngày nào đó họ cần phải làm điều này.

16. Hãy xem xét tiền của ngân hàng sẽ được doanh nghiệp chi tiêu vào đâu. Nếu như bạn không đến thăm công ty, bạn sẽ không cảm nhận được môi trường cũng như kiểu công ty và những ảnh hưởng vô hình khác. Thường thì phải tốn nhiều công sức đặc biệt đối với những công ty nhỏ để kiểm tra lại những điều mà nhà quản lý công ty đã nói với bạn.

17. Hãy nghĩ trước tiên cho ngân hàng, rủi ro tăng lên khi những nguyên tắc tín dụng bị vi phạm. Phán xét tốt, kinh nghiệm và khách quan là những dấu hiệu của một ngân hàng tốt. Những nguyên tắc này được đưa ra ở đây không hoàn hảo nhưng nếu bị phá vỡ thì chúng sẽ gây hiểm họa cho bạn. Nếu có chút nghi ngờ gì, hãy tự hỏi “Liệu tôi có cho vay bằng chính tiền của tôi không?”.

2 NỘI DUNG THẨM ĐỊNH TÍN DỤNG

2.1 Thẩm định tình hình chung của khách hàng/chủ thể vay vốn

Đối với bất kỳ lĩnh vực kinh tế nào và với bất kỳ người vay nào đều phải áp dụng tiêu chuẩn 4C trong cho vay:

2.1.1 Đối với các cá nhân

Nguyên tắc 4C được áp dụng cho bất cứ đề xuất cho vay nào kể cả là một cá nhân, một đối tác, một công ty hay hiệp hội. Cần tiến hành đánh giá tình trạng tài chính của người vay và hướng kinh doanh của họ.

Tất cả mọi người vay và những người bảo lãnh cho họ đều được yêu cầu hoàn tất một báo cáo chi tiết về tình trạng của bản thân (SPP). Từ đó sẽ thiết lập Bảng cân đối kế toán, báo cáo thu nhập và dòng tiền của cá nhân người vay. Người vay có thể bỏ sót các thông tin cá nhân, và do đó, cần kiểm tra SPP một cách cẩn thận. Nếu có bất cứ nghi ngờ gì, cần liên hệ với các báo cáo của ngân hàng để có được những thông tin của các giao dịch và món vay lớn hơn nhằm làm sáng tỏ các vấn đề.

Cần bảo đảm rằng người vay đã ký vào SPP cũng như xác nhận tính chính xác và việc hoàn thành SPP. Cần có một chú ý nhỏ gần nơi người vay hay người bảo lãnh ký tên, xác nhận rằng nếu báo cáo có sai sót gì thì đơn xin vay sẽ không có giá trị.

Câu hỏi

- SPP có thoả mãn không?
- Đánh giá tài sản có thoả mãn không?
- Giá trị an toàn thực của tài sản dùng làm vật thế chấp có thích hợp không?
- Có tài sản nào đồng sở hữu không?
- Tham chiếu với ngân hàng có thoả mãn không?
- Không có bất lợi về lịch sử tín dụng?
- Tham chiếu thương mại có thoả mãn không?
- Dòng tiền có đủ để thực hiện các nghĩa vụ trả nợ không?
- Công việc và nơi thường trú có ổn định không?
- Sở hữu hay thuê tài sản
- Thu nhập từ hoạt động kinh doanh có ổn định không?
- Có sức khoẻ không?

Tư cách cá nhân

- Các thông tin về người vay có chính xác không?
- Anh ta/cô ta có phù hợp để cho vay không
- Anh ta/cô ta có đáp ứng được kế hoạch đầu tư đề xuất?
- Tình trạng tài chính của anh ta/cô ta có đáp ứng được các yêu cầu không?
- Có vấn đề gì về sức khoẻ hay hôn nhân hay không?
- Anh ta/cô ta trước đó đã có nợ khó đòi tại một tổ chức tín dụng nào không?

Nghề nghiệp

- Anh ta/ cô ta làm thuê hay làm tự kinh doanh?
- Công việc đó có lâu dài không?
- Công việc/Hoạt động kinh doanh có ổn định không?
- Công việc trước đây và hiện nay có liên quan gì đến kế hoạch đầu tư đề xuất không?

Nguồn trả nợ

- Có nguồn trả nợ nào tương đối an toàn không?
- Nguồn đó có được bảo đảm không?
- Nguồn đó có nằm trong tầm kiểm soát của người vay không?
- Đã kiểm tra lại thu nhập của người vay chưa?
- Nếu chúng ta cho vay và sau đó người vay bị chết, lúc đó sẽ phải làm như thế nào

Tình trạng tài chính

- Người vay có đủ tiền để trả nợ không?
- Trước đó đã từng bị phá sản chưa?
- Người vay cần có những cam kết về tài chính nào?
- Những cam kết này có khác gì so với những cam kết với ngân hàng không?
- Tình hình tài sản thực tế của người vay có thoả mãn không?
- Những tài sản của người vay đã sẵn sàng chưa?

2.1.2 Đối với các doanh nghiệp

Công ty chung vốn

Ở hầu hết các nước công ty chung vốn là loại hình doanh nghiệp kinh doanh không sát nhập, với trách nhiệm hữu hạn. Các bên đối tác chỉ chịu trách nhiệm pháp lý trong tỷ lệ vốn cổ phần thuộc trách nhiệm của họ. Trách nhiệm pháp lý này có nghĩa rằng bên cho vay có thể kiện các đối tác trong một phạm vi nào đó.

Đánh giá

Khi tiến hành cho vay đối với công ty chung vốn, ngân hàng tiến hành cho từng bên đối tác vay và, do đó, việc thẩm định tín dụng cần phải tập trung vào:

- Tình trạng tài chính của từng bên đối tác;
- Khả năng tồn tại phát triển và triển vọng hoạt động kinh doanh trong tương lai của công ty.

Trong trường hợp công ty chung vốn mới được thành lập, trọng tâm cần đánh giá là tình trạng tài chính của từng bên đối tác. Công ty mới không thể có những thành tích trong quá khứ và những công ty nhỏ chỉ tồn tại trong một khoảng thời gian ngắn bởi vì sự tin tưởng của của hai bên rất dễ bị mất đi. Tài sản thế chấp (vật bảo đảm) cần phải bao gồm cả tài sản của doanh nghiệp và cả tài sản của đối tác - yêu cầu tài sản cá nhân sẽ có xu hướng ràng buộc các bên đối tác với công ty.

Đối với các công ty

Công ty là một tổ chức có tư cách pháp nhân được thành lập với mục tiêu, nguyên tắc và quy trình hoạt động riêng. Ban Giám đốc, những người được các cổ đông - người sở hữu công ty bầu, sẽ được giao nhiệm vụ quản lý công ty.

Khi tiến hành cho vay đối với một công ty, cần xác nhận rằng:

- Công ty đó có quyền đi vay và có đủ tài sản thế chấp theo yêu cầu
- Công ty đã chấp thuận thời hạn vay - nó được thể hiện qua nghị quyết của Ban Giám đốc và ngân hàng phải có được 1 bản copy nghị quyết đó.
- Các Giám đốc có đủ thẩm quyền làm thủ tục vay và cung cấp các tài liệu thế chấp.

Đối với những công ty không phải là công ty chung vốn

Trong một công ty chung vốn các bên đối tác riêng rẽ và hợp tác cùng nhau chịu trách nhiệm trả nợ. Với những công ty thì ngược lại: người chủ nợ có thể kiện công ty nhưng lại không thể kiện các cổ đông.

Tuy nhiên, khi đánh giá một công ty, bên cho vay có thể đánh giá riêng rẽ từng giám đốc và yêu cầu mỗi người phải thực hiện trách nhiệm cá nhân đối với công ty. Hơn nữa, nếu công ty không thể cung cấp đầy đủ tài sản thế chấp với giới hạn an toàn thực tế thì các Giám đốc có thể mang tài sản cá nhân ra để bảo đảm. Nếu như các Giám đốc không thống nhất với nhau để bảo đảm và cho rằng ngân hàng không yêu cầu thì người vay sẽ trực tiếp thoả thuận với bên cho vay. Đừng thoả hiệp - rất nhiều ngân hàng đã bị thua lỗ chỉ vì bị thuyết phục bởi những người bảo lãnh như vậy và những cam kết danh nghĩa này không có nghĩa là tiền; ngân hàng đặt tiền và sự tin tưởng vào công ty và các Giám đốc cũng cần làm như vậy.

Câu hỏi

- Công ty có khả năng tồn tại và phát triển không?
- Bản thân các Giám đốc có phải là những cá nhân có uy tín không?
- Dòng tiền theo kế hoạch có đủ để trang trải món vay, lãi suất, phí và lệ phí không?
- Giới hạn an toàn thực của tài sản thế chấp có phù hợp không?
- Công ty đã từng có lịch sử tín dụng đáng tin cậy làm cơ sở cho kế hoạch không?
- Các giả định là thực tế không?
- Triển vọng kinh doanh trong tương lai có đáng tin cậy không?
- Năng lực quản lý có vững vàng không?
- Có quyền đi vay không?
- Có quyền thế chấp tài sản không?
- Các Giám đốc có bảo lãnh tài sản thế chấp không?
- Có khoản nợ nào nằm ngoài Bảng cân đối kế toán không?
- Có khoản thuế nào nợ chưa trả không?

2.1.3 Đối với những doanh nghiệp mới

Thực hiện cho vay đối với những doanh nghiệp và dự án mới cũng cần phải tuân theo các yêu cầu của 4C:

- Vốn cần phải được thể hiện dưới dạng mức vốn tự có thích hợp;
- Tài sản thế chấp phải đủ để trang trải món vay, lãi suất, phí và lệ phí và tất cả các chi phí phát sinh trong quá trình thu nợ, nếu cần thiết;

- Khó có thể xác định được khả năng trả nợ do không có lịch sử kinh doanh trước đó, nhưng dù sao đi nữa thì vẫn cần đánh giá khả năng trả nợ theo mức độ tốt nhất có thể và cần phải đánh giá chặt chẽ;
- Tương tự như vậy thì uy tín cũng khó xác định chắc chắn và do đó thẩm tra yêu cầu xin vay cần phải tiến hành sâu và rộng hơn.

Khó khăn khi xác định khả năng trả nợ và uy tín ở những doanh nghiệp/dự án mới là một trong những lý do để các ngân hàng thương mại phải bắt đầu dĩ chấp nhận loại rủi ro này. Ngân hàng có thể dành thời gian để xem xét khả năng tồn tại và phát triển của dự án mới. Khả năng tồn tại và phát triển này lại phải dựa trên tính khả thi của khoản đầu tư đề xuất để tạo ra thu nhập duy trì hoạt động kinh doanh và đáp ứng các nghĩa vụ trả nợ.

Việc đánh giá uy tín không những yêu cầu thẩm tra yêu cầu xin vay ở các ngân hàng mà còn phải thẩm tra yêu cầu xin vay ở cộng đồng nơi doanh nghiệp/dự án hoạt động, điều này là do khi bắt đầu bước vào kinh doanh, doanh nghiệp/dự án cần thiết lập các mối quan hệ với người cung ứng và người sử dụng cuối cùng ở cộng đồng đó. Nếu không thiết lập được các quan hệ này thì hãy dè chừng. Uy tín cũng bao gồm cả kinh nghiệm và kỹ năng, nếu như việc xem xét năng lực và kinh nghiệm cho thấy rằng năng lực của người vay đáp ứng được các yêu cầu cần thiết đối với hoạt động kinh doanh thì ngân hàng có thể đưa ra kết luận là đạt yêu cầu trong phạm vi quản lý. Nếu không đủ kinh nghiệm và kỹ năng thì hãy dè chừng khi cho vay.

Bản liệt kê những mục cần kiểm tra đối với doanh nghiệp mới

- Vốn tự có có tương xứng không - đóng góp bằng tiền mặt?
- Tài sản thế chấp có phù hợp không - Giới hạn an toàn thực ít nhất phải bằng 150% món vay?
- Đã kiểm tra kỹ khả năng tồn tại và phát triển của doanh nghiệp chưa?
- Có thoả mãn mức lợi nhuận trên số vốn sử dụng không?
- Có nhận thấy nhân tố tiêu cực nào không?
- Đã tiến hành kiểm tra các tác động của môi trường?
- Mọi giả định là có lý do và đã được xác minh lại chưa?
- Trợ cấp chi phí có quá nhiều không?
- Người vay (và/hoặc các nhân viên chủ chốt) có kỹ năng và kinh nghiệm phù hợp

không?

- Điều tra và thử nghiệm về thị trường đã được tiến hành chưa?
- Kế hoạch bán hàng có thực tế không? Các hợp đồng đã được xác minh lại chưa?
- Nguồn cung ứng có bảo đảm không?
- Có thiết lập hệ thống kiểm soát sản xuất và chất lượng không?
- Tài chính/Kế toán đã được kiểm tra và phù hợp?
- Kế hoạch chi phí có thực tế không?
- Có dự phòng trong những trường hợp bất thường?

2.1.4 Thẩm định năng lực quản lý của khách hàng

Để đánh giá khả năng này có thể sử dụng các phương pháp đánh giá mang tính định lượng kể cả việc kiểm tra những chỉ số lợi nhuận trước đây. Nếu như xu hướng thể hiện trong báo cáo tài chính theo đúng hướng với các chỉ số như:

- Doanh số bán hàng tăng
- Tỷ suất lợi nhuận tăng
- Chi phí không đổi
- Lợi nhuận tăng
- Kiểm soát chặt chẽ các con nợ
- Vốn cổ phần của các chủ sở hữu

Năng lực quản lý bao gồm cả việc quản lý về kỹ thuật và quản lý kinh doanh. Chúng ta thường gặp trường hợp người vay có ưu thế trong một lĩnh vực nhưng lại yếu về lĩnh vực khác. Doanh nghiệp đó có phụ thuộc vào một hoặc hai nhân vật chính và liệu doanh nghiệp đó có thể hoạt động hiệu quả trong trường hợp một trong số các nhân vật chính đó ốm, chết hoặc chuyển sang làm cho doanh nghiệp khác?

Những cán bộ kế nhiệm có được đào tạo để thay thế những cán bộ trung, cao cấp trong trường hợp thay đổi lãnh đạo?

Cán bộ cấp cao có khả năng lãnh đạo tốt không? Nhận xét về khả năng lãnh đạo chung và khả năng lãnh đạo thành công doanh nghiệp đó trong tương lai.

Cán bộ cấp cao có tầm nhìn rõ ràng về định hướng cho doanh nghiệp trong tương lai?

2.2 Thẩm định dự án

2.2.1 Khái niệm thẩm định dự án

NH thẩm định dự án và các yếu tố có liên quan tới dự án trước khi quyết định tài trợ. Thẩm định dự án là xác định tính đúng đắn các chỉ tiêu của dự án phù hợp với yêu cầu của NH. Đó là quá trình phân tích và dự báo một cách toàn diện nội dung kinh tế - kỹ thuật của dự án nhằm xác định hiệu quả và khả năng hoàn trả vốn vay của dự án.

Dự án được lập bởi chủ đầu tư. Để đảm bảo tính xác thực trong các thông tin dự án, chủ đầu tư tiến hành thẩm định lại các yếu tố của dự án. Người chịu trách nhiệm về dự án có thể thuê cơ quan ngoài, hoặc bộ phận khác trong tổ chức để thẩm định dự án, đảm bảo tính độc lập, khách quan so với quá trình phân tích dự án. Tùy theo tầm quan trọng và ảnh hưởng của dự án mà các cơ quan hữu quan sẽ tham gia thẩm định dự án, ví dụ cơ quan quản lý môi trường thẩm định ảnh hưởng của dự án đến môi trường, cơ quan cấp phát vốn, hoặc cho vay thẩm định hiệu quả dự án, khả năng hoàn trả ...cơ quan quản lý đầu tư thẩm định tác động của dự án tới mục tiêu đầu tư... Mỗi cơ quan quản lý khác nhau sẽ có mục tiêu và nội dung thẩm định khác nhau. Dự án càng lớn, yêu cầu thẩm định toàn diện càng cao.

2.2.2 Tổ chức thẩm định

Tổ chức thẩm định dự án đóng vai trò quan trọng trong hoạt động thẩm định của ngân hàng, quyết định thành công hay thất bại của quá trình tài trợ dự án. NH cần thẩm định một cách kỹ lưỡng những nội dung cơ bản của dự án nhằm hạn chế rủi ro, bổ sung các biện pháp bảo đảm tính khả thi của dự án, tạo căn cứ để giải ngân và kiểm tra việc sử dụng vốn. Tổ chức thẩm định bao gồm:

- Xây dựng qui trình, phương pháp thẩm định
- Tổ chức thu thập, xử lý thông tin nhằm thẩm định nhanh chóng, chính xác
- Tổ chức bộ máy thẩm định, đảm bảo tính khách quan, độc lập

Phương pháp thẩm định dự án

Ngân hàng cần áp dụng phương pháp thẩm định thích hợp nhằm tiết kiệm chi phí, hạn chế rủi ro

- **Phương pháp so sánh**
 - *So sánh với các dự án cũ theo các chỉ tiêu đã lựa chọn:* Dựa trên các chỉ tiêu của các dự án tương tự đã hoàn thành, ngân hàng tiến hành phân tích các nhân tố tác động đến chúng, từ đó xây dựng các chỉ tiêu cho dự án mới.

- So sánh với các định mức kinh tế - kỹ thuật do các cơ quan quản lý qui định: Các chỉ tiêu như tiêu hao vật tư, yêu cầu về chất đất, nguồn nước, nhân công ... cho mỗi dự án cụ thể thường được tổng kết qua nhiều năm và trở thành định mức do Nhà nước ban hành. Số liệu này có độ tin cậy cao và trở thành căn cứ để NH xác định các chỉ tiêu hiệu quả của dự án.
- **Phương pháp thẩm định thông qua xem xét hợp đồng giữa chủ đầu tư với bên thứ ba**

Thẩm định là nhằm hạn chế rủi ro cho NH. Tuy nhiên thẩm định đòi hỏi thời gian và chuyên môn sâu của cán bộ ngân hàng. Trong nhiều trường hợp, NH phải thuê tư vấn hoặc thuê thẩm định với chi phí cao. NH sử dụng phương pháp hạn chế rủi ro thông qua tổ chức đấu thầu và chỉ tài trợ cho dự án với điều kiện có tổ chức đấu thầu.

Trình tự thẩm định

- **Thẩm định sơ bộ:** tiếp nhận hồ sơ, thẩm tra tính pháp lý của hồ sơ và uy tín của người lập dự án, tiếp xúc với chủ dự án và các đơn vị liên quan;
- **Thẩm định chính thức :** Kiểm tra các nội dung sau:
 - Doanh nghiệp chủ dự án: Tính pháp lý của doanh nghiệp, báo cáo tài chính, tình hình sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp, tình hình sử dụng vốn, uy tín...
 - Nội dung dự án: đánh giá tính khả thi của dự án thông qua thẩm định dự toán vốn, nhu cầu vay, phân tích thị trường, công nghệ, định mức hao phí nguyên nhiên vật liệu, lao động, máy móc; các yếu tố của dự án thông qua các hợp đồng của chủ dự án với các bên liên quan.
 - Yêu cầu bảo đảm nguồn vốn để thanh toán: Nếu công trình thuộc ngân sách cấp phát một phần, phải có cam kết của ngân sách trong việc cấp đủ vốn cho công trình. Nếu công trình do vốn tự bổ sung từ doanh nghiệp hay vay NH, phải xem xét khả năng cho vay của NH. Nếu công trình do nhiều nguồn khác nhau phải có xác định của các bên. Trong trường hợp dự án cho vay lại, NH đòi hỏi vốn đối ứng của các tổ chức tín dụng tham gia dự án.
 - Phương thức thanh toán: NH cần xem xét phương thức thanh toán như chủ đầu tư ứng trước (hoặc không) cho người trúng thầu, trả NH đầu hoặc cuối kỳ, trả làm nhiều lần, trả bằng nội tệ hay ngoại tệ,...

- Yêu cầu chủ dự án xuất trình các văn bản thẩm định của các bên liên quan để dự án được phép vận hành như thẩm định về công nghệ, môi trường, đảm bảo an ninh quốc phòng...

Tổ chức thu thập và xử lý thông tin nhằm thẩm định nhanh chóng, chính xác

- Thu thập thông tin về dự án và chủ đầu tư: bao gồm thông tin về thị trường, công nghệ, tình hình tài chính ban đầu, địa điểm, thời gian... trong đó cần phải khảo sát trực tiếp địa điểm mà dự án được tiến hành. Thu thập thông tin từ nhiều nguồn, xác định các nguồn thông tin đáng tin cậy.
- Xử lý thông tin: Là quá trình rất phức tạp và có vai trò quan trọng. NH cần đánh giá cơ sở xác định các dữ liệu như nhu cầu thị trường, giá, nguồn nhiên, nguyên liệu, lao động... Những số liệu này có loại có định mức, ít thay đổi như số tấn xi măng cho m² xây dựng, song có thể thay đổi thường xuyên như chi phí khảo sát, thăm dò.
- Phân tích, dự báo các nhân tố tác động tới công cuộc đầu tư nhằm xác định rủi ro: Thông tin thu thập được phản ánh những vấn đề đã và đang diễn ra đối với các yếu tố của dự án. Do thời hạn của công cuộc đầu tư dài, sẽ có rất nhiều tác động làm thay đổi các yếu tố trên. Dự báo là công việc không thể thiếu, giúp cho NH lường trước phần nào rủi ro của dự án để có biện pháp đề phòng.

Tổ chức bộ máy thẩm định

Tổ chức bộ máy thẩm định khoa học nhằm đảm bảo tính độc lập, trung thực của các kết quả thẩm định, đồng thời tiết kiệm chi phí và thời gian thẩm định.

- **Phòng thẩm định:** NH thiết lập phòng thẩm định dự án và chủ dự án, bao gồm các chuyên gia trong nhiều lĩnh vực, có khả năng phân tích, đánh giá các vấn đề quan trọng liên quan tới công cuộc đầu tư.
- **Thuê chuyên gia:** Một số dự án phát triển có qui mô rất lớn, tính chuyên biệt cao, không có dự án mẫu để so sánh, ít lặp lại. Trong nhiều trường hợp NH thuê chuyên gia (có thể ở các nước, các cơ quan khác nhau) cho từng dự án.
- **Thiết lập mối quan hệ với các cơ quan nghiên cứu, lập chính sách của các Bộ, ngành, vùng.** Ngân hàng thường xuyên phải dự báo về các vấn đề liên quan tới dự án đang tài trợ. Quan hệ trên góp phần cung cấp cho ngân hàng thông tin thẩm định có chất lượng, nhanh chóng và tiết kiệm.

- **Trách nhiệm của cán bộ thẩm định:** Rất nhiều thông tin trong dự án mang tính dự đoán, song lại tạo ra quyết định đầu tư hoặc không, liên quan lớn tới quá trình phát triển kinh tế - xã hội quốc gia. Dự đoán sai sẽ gây ra hậu quả nghiêm trọng. Vì vậy NH xây dựng qui chế trách nhiệm chặt chẽ áp dụng đối với cán bộ thẩm định như trình độ học vấn, đạo đức, qui trình làm việc.

2.2.3 Nội dung thẩm định dự án

Nội dung thẩm định bao gồm:

- Xác định tính pháp lý của dự án
- Xác định rủi ro của dự án
- Xác định hiệu quả vốn đầu tư
- Xác định hiệu quả kinh tế - xã hội, mối tương tác giữa hiệu quả tài chính và hiệu quả kinh tế - xã hội
- Xác định tác động tiêu cực của dự án

Thẩm định tính pháp lý của dự án

Tính pháp lý của dự án là yếu tố quan trọng đảm bảo dự án được triển khai và vận hành thông suốt. Tính pháp lý được đảm bảo bằng các văn bản chính thức của các cơ quan quản lý mà hoạt động của dự án có liên quan. Các văn bản có thể gồm:

- Giấy phép đầu tư
- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất (hoặc thuê đất trong thời gian dài)
- Giấy phép nhập khẩu (nguyên, nhiên vật liệu, máy móc cần thiết...)
- Giấy phép khai thác tài nguyên, môi trường

Chủ đầu tư cần chứng minh cho NH thấy sự cần thiết phải đầu tư và được phép đầu tư của các cấp có thẩm quyền. Dự án liên quan tới cấp phát của Ngân sách phải có giấy phép đầu tư của Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Bộ Tài chính (Sở tài chính)...

Thẩm định các mục tiêu của dự án

Các dự án phải đáp ứng các mục tiêu mà NH đã hoạch định. Do vậy thẩm định mục tiêu của các dự án là bước đầu tiên của quá trình thẩm định. Nhiều sai lầm được bắt đầu từ xác định sai các mục tiêu của dự án, ví dụ các dự án chỉ nhằm mục tiêu chính trị xã hội, không tạo nguồn thu trả nợ ngân hàng không thể là đối tượng cho vay của NH. Nhiều mục tiêu của dự án là đối tượng cho vay của NH, lại mâu thuẫn với nhau. NH sẽ loại trừ các dự án không phù hợp với mục tiêu hoạt động của ngân hàng, hoặc

tính điểm cho các mục tiêu của dự án, hoặc cần có cam kết của các bên trong việc thực hiện các mục tiêu này.

Thẩm định công nghệ và ảnh hưởng của dự án đến môi trường

Trên quan điểm lợi nhuận trong ngắn hạn, trong điều kiện thiếu vốn đầu tư và chi phí vốn đầu tư đắt đỏ, các doanh nghiệp và các chủ đầu tư buộc phải chấp nhận công nghệ rẻ, lạc hậu. NH kiểm tra nghiêm ngặt mức độ phù hợp giữa trang thiết bị và công nghệ của các dự án với chính sách công nghệ và bảo vệ môi trường mà Nhà nước đặt ra cho từng dự án.

Thẩm định nội dung của dự án

Đây là hoạt động phức tạp nhất trong công tác thẩm định. Yêu cầu đặt ra là phải toàn diện, chuẩn xác, nhanh và chi phí thẩm định thấp. Trình độ của cán bộ thẩm định quyết định chất lượng hoạt động thẩm định.

Nội dung thẩm định bao gồm:

- Thẩm định thị trường như thị trường nguyên, nhiên liệu, sản phẩm, lao động, công nghệ
- Thẩm định nguồn vốn: Dự án phát triển có nhiều nguồn tài trợ với tính chất khác nhau như Ngân sách cấp (không hoàn lại), phát hành trái phiếu, vay NH hoặc các tổ chức phát triển khác, vay NHTM.
- Thẩm định các chỉ tiêu hiệu quả:
 - NH sử dụng các phương pháp và kỹ thuật thích hợp để tính toán hiệu quả dự án: Đó là kỹ thuật tính toán dòng tiền, kỹ thuật sử dụng lãi suất chiết khấu, kỹ thuật tính toán hiệu quả kinh tế - xã hội của dự án ...
 - NH sử dụng hệ thống tiêu chuẩn chuẩn mực để đối chiếu, so sánh với các chỉ tiêu hiệu quả của dự án đang xem xét như: thời gian hoàn vốn tối thiểu, NPV tối thiểu, lãi suất bình quân áp dụng cho dự án,... Các chỉ tiêu chuẩn mực này phản ánh ngưỡng rủi ro và sinh lời mà NH chấp nhận được.
- Thẩm định tác động tiêu cực của dự án: Như mọi công cuộc đầu tư, đầu tư cho phát triển cũng nảy sinh mặt trái: đó là các tác động tiêu cực tới phát triển kinh tế xã hội. Chủ đầu tư thường bỏ qua hoặc coi nhẹ vấn đề này trong phân tích dự án. Với tư cách là tổ chức tài chính hỗ trợ cho mục tiêu phát triển bền vững, NH thẩm định toàn diện các tác động tiêu cực sẽ nảy sinh khi dự án đi vào hoạt

động. Kết quả thẩm định giúp NH cân nhắc khi tài trợ và đưa ra các yêu cầu đối với chủ đầu tư nhằm hạn chế tác động tiêu cực đó.

Thẩm định rủi ro và xác định biện pháp đề phòng

Dự án không thành công sẽ gây ra các hậu quả kinh tế xã hội to lớn, đặc biệt đối với NH. Các dự án phát triển bản thân nó đã chứa đựng nhiều rủi ro, do vậy xem xét và đánh giá rủi ro là rất cần thiết để NH có biện pháp đề phòng trước. NH sẽ xem xét các phương diện chủ yếu sau:

- Công nghệ không thích hợp với mục tiêu của dự án hoặc trình độ của địa phương
- Nhu cầu không phù hợp với sản lượng dự kiến hoặc không có lợi thế tương đối
- Không đủ nguyên liệu hoặc cán bộ có trình độ cần thiết, công nhân lành nghề
- Thiết kế quá tham vọng so với khả năng nguồn vốn
- Chi phí kinh tế - xã hội - môi trường lớn quá so với lợi ích dự kiến
- Thiếu cam kết của người hưởng lợi hoặc ủng hộ của Chính phủ trung ương và địa phương

Trên đây là các vấn đề làm cho dự án không thực hiện được, hoặc thực hiện không có hiệu quả như dự kiến. Ngân hàng sẽ loại trừ dự án nếu xét thấy chủ đầu tư không có các biện pháp giải quyết thích hợp.

2.2.4 Nội dung thẩm định hiệu quả tài chính dự án

Phân tích tổng mức vốn đầu tư, cơ cấu sử dụng vốn và nguồn vốn

Tổng mức vốn đầu tư của dự án là giá trị của toàn bộ số tiền và tài sản cần thiết để thiết lập và đưa dự án vào hoạt động, bao gồm các khoản mục sau:

- **Vốn cố định**, bao gồm:
 - Chi phí chuẩn bị (chi phí trước vận hành): là các chi phí không trực tiếp tạo ra tài sản cố định mà liên quan gián tiếp đến việc tạo ra và vận hành khai thác các tài sản đó để đạt mục tiêu đầu tư như:
 - ✓ Chi phí điều tra, khảo sát để lập, trình duyệt dự án
 - ✓ Chi phí tư vấn, thiết kế dự án
 - ✓ Chi phí đào tạo, huấn luyện, chuyển giao công nghệ
 - Chi phí xây lắp và mua sắm thiết bị:
 - ✓ Chi phí ban đầu về mặt đất, mặt nước
 - ✓ Chi phí chuẩn bị mặt bằng xây dựng

- ✓ Giá trị nhà xưởng hoặc kết cấu hạ tầng sẵn có
 - ✓ Chi phí xây dựng mới hoặc cải tạo nhà xưởng, cấu trúc hạ tầng
 - ✓ Giá trị máy móc thiết bị, phương tiện vận tải sẵn có
 - ✓ Chi phí mua máy móc thiết bị, phương tiện vận tải mới (gồm cả chi phí vận chuyển, lắp đặt, chạy thử)
 - ✓ Chi phí khác
- **Vốn lưu động ban đầu** (vốn lưu động ròng - vốn lưu động thường xuyên): là giá trị các tài sản lưu động ban đầu cần thiết để đảm bảo cho dự án có thể đi vào hoạt động bình thường theo các điều kiện kinh tế - kỹ thuật dự tính, bao gồm:
 - Dự trữ tiền mặt
 - Các khoản phải thu và trả trước
 - Dự trữ hàng hoá: nguyên vật liệu, sản phẩm dở dang, thành phẩm tồn kho
 - **Vốn dự phòng**

Do dự án hoạt động trong nhiều năm và những con số đưa ra chỉ là dự tính nên cần có một lượng vốn nhất định bù đắp trong trường hợp phát sinh thêm chi phí. Khi đó vốn dự phòng sẽ được dùng để đáp ứng nhanh chóng nhu cầu chi, đảm bảo tiến độ thực hiện dự án.

Bên cạnh việc phân tích cơ cấu vốn đầu tư theo các khoản mục chi phí, cần xem xét vốn đầu tư dưới hình thái tiền và hiện vật, đặc biệt với các tài sản có sẵn để xác định chính xác giá trị sử dụng tốt nhất của chúng đối với dự án. Khái niệm chi phí cơ hội có thể được vận dụng để định giá tài sản trong trường hợp này.

Một khía cạnh nữa cần phải quan tâm là khả năng đảm bảo nguồn vốn về số lượng và tiến độ từ các nguồn khác nhau. Để có đủ vốn đầu tư cho dự án, ngoài phần vốn tự có (tự tích lũy), chủ đầu tư có thể nhận được vốn ngân sách cấp phát hoặc cho vay, vốn vay của ngân hàng, huy động vốn liên doanh hoặc gọi thêm vốn cổ phần từ các nhà đầu tư khác.

Bên cạnh đó, cần có kế hoạch huy động vốn cụ thể, trong đó chỉ rõ tiến độ và số lượng cần thiết để đáp ứng nhu cầu trong từng giai đoạn thực hiện dự án vì dù thừa hay thiếu đều làm giảm hiệu quả sử dụng vốn.

Phân tích doanh thu

Doanh thu được tính hàng năm và bao gồm các khoản phát sinh từ việc vận hành TSCĐ được đầu tư bởi dự án:

- **Doanh thu từ sản phẩm chính**
- **Doanh thu từ sản phẩm phụ**
- **Dịch vụ cung cấp cho bên ngoài**

Để đảm bảo tính hợp lý và chính xác của doanh thu, cần kiểm tra lại hai yếu tố: giá bán và sản lượng sản xuất hàng năm.

Ngoài ra, vào năm cuối cùng dự án còn có thể có khoản thu hồi từ thanh lý tài sản (TSCĐ và TSLĐ).

Phân tích chi phí

Việc lựa chọn công suất thiết kế không chỉ tác động đến doanh thu mà còn ảnh hưởng đến chi phí hoạt động hàng năm của dự án. Căn cứ vào kế hoạch sản xuất, kế hoạch khấu hao, kế hoạch trả nợ, chi phí hoạt động bao gồm các khoản mục sau:

- **Nguyên vật liệu:** bao gồm
 - Nguyên vật liệu chính
 - Vật liệu bao bì
- **Nửa thành phẩm và dịch vụ mua ngoài**
- **Nhiên liệu**
- **Năng lượng**
- **Nước**
- **Tiền lương**
- **Bảo hiểm xã hội**
- **Chi phí bảo dưỡng máy móc thiết bị, nhà xưởng**
- **Khấu hao:** bao gồm
 - Khấu hao chi phí chuẩn bị
 - Khấu hao máy móc thiết bị, dụng cụ, phương tiện vận tải
 - Khấu hao nhà xưởng và cấu trúc hạ tầng
 - Khấu hao chi phí ban đầu về quyền sử dụng đất (trường hợp công ty liên doanh)
- **Chi phí quản lý phân xưởng**
- **Chi phí quản lý doanh nghiệp**

- **Chi phí bảo hiểm tài sản**
- **Chi phí tiêu thụ sản phẩm**
- **Lãi vay**
- **Chi phí khác**

Các chi phí biến đổi như nguyên vật liệu, nhiên liệu, năng lượng, được tính theo sản lượng sản xuất và định mức tiêu hao. Cần kiểm tra lại định mức tiêu hao qua tình hình thực tế của các dự án cùng loại hoặc tiêu chuẩn của ngành.

Các chi phí quản lý được tính theo % trên doanh thu. Tuy nhiên, một số chi phí có thể được tính theo sản lượng như chi phí tiêu thụ,

Khấu hao TSCĐ là một yếu tố của chi phí, mặc dù đó không phải là khoản tiền phải chi ra. Tổng mức khấu hao hàng năm phải bằng nguyên giá TSCĐ. Chủ đầu tư thường muốn khấu hao nhanh (mức khấu hao giảm dần qua thời gian - khấu hao lũy thoái), vừa có nguồn để trả nợ sớm, giảm chi phí vay vốn, vừa giảm thuế thu nhập trong những năm đầu, khai thác giá trị thời gian của tiền. Tuy nhiên, vì mục tiêu quản lý thuế, cơ quan quản lý tài chính nhà nước (Bộ Tài chính) lại quy định phương pháp khấu hao cho các doanh nghiệp, tránh thất thu cho ngân sách.

Phương pháp khấu hao phổ biến được sử dụng hiện nay là phương pháp *khấu hao đều*, hay *khấu hao tuyến tính*. Mức khấu hao đều qua thời gian giúp dự án ổn định giá thành và giá bán sản phẩm, nhưng lại dễ bị mất vốn đối với các tài sản bị hao mòn vô hình lớn như các thiết bị điện tử hoặc thiết bị sản xuất các sản phẩm đặc chủng.

$$M_{KH} = NG \times P\% = NG/n$$

$$P\% = (1/n) \times 100\%$$

Trong đó: M_{KH} là mức khấu hao hàng năm

NG (nguyên giá) là giá trị ban đầu của TSCĐ

n là thời kỳ tính khấu hao

Đối với các tài sản cần nhanh chóng thu hồi do hao mòn nhanh, có thể áp dụng phương pháp *khấu hao giảm dần theo giá trị còn lại của tài sản*.

$$M_{KH(t)} = P \times GTCL_{(t-1)}$$

Trong đó: $M_{KH(t)}$ là mức khấu hao năm thứ t

$GTCL_{(t-1)}$ là giá trị còn lại năm thứ t-1

P là tỷ lệ khấu hao không đổi

$$P = (1/n) \times H$$

với $H = 1,5$ nếu $n = 3 \div 4$

$H = 2$ nếu $n = 5 \div 7$

$H = 2,5$ nếu $n \geq 8$

Hoặc phương pháp khấu hao theo tổng số các thứ tự năm

$$M_{KH(t)} = \frac{n+1-t}{1+2+\dots+n} \times NG$$

Chi phí lãi vay được tính dựa trên kế hoạch vay và trả nợ đối với các nguồn vốn huy động từ bên ngoài. Thời kỳ tính lãi là hàng năm mặc dù các chủ nợ có thể yêu cầu dự án trả theo tháng hoặc quý. Cần kiểm tra lại cách tính trả lãi và gốc cho phù hợp với thông lệ của ngân hàng.

Dự trừ lợi nhuận

Trên cơ sở dự trừ về doanh thu và chi phí có thể dự tính thu nhập hàng năm của dự án theo mẫu Báo cáo kết quả kinh doanh.

Xác định dòng tiền của dự án

- Khái niệm dòng tiền của dự án**

Dòng tiền của dự án được định nghĩa là phần chênh lệch trong dòng tiền của doanh nghiệp trong từng giai đoạn mà dự án được thực hiện so với lúc không thực hiện dự án.

$$\begin{array}{ccc} CF_t \text{ của} & CF_t \text{ của doanh} & CF_t \text{ của doanh} \\ \text{dự án} & = \text{ng nghiệp nếu có dự án} & - \text{nếu không có dự án} \end{array}$$

Theo cách này, dòng tiền của dự án là dòng tiền tăng thêm sẽ xảy ra nếu dự án được thực hiện.

- Dòng tiền và thu nhập kế toán**

Báo cáo kết quả kinh doanh là phần tổng hợp của doanh thu và chi phí của dự án. Những con số ghi trên các khoản mục doanh thu và chi phí phụ thuộc một phần vào số tiền chi ra, và một phần vào chế độ hạch toán kế toán mà doanh nghiệp sử dụng. Do vậy, chúng còn được gọi là doanh thu và chi phí kế toán của dự án. Trong khi đó, báo cáo lưu chuyển tiền tệ ghi nhận số tiền thực tế thu vào và chi ra khỏi ngân quỹ. Đây được gọi là dòng tiền vào (thu) và dòng tiền ra (chi) của dự án. Phần chênh lệch giữa dòng tiền vào và dòng tiền ra gọi là dòng tiền thuần. Trên hai báo cáo có thể có một số khoản mục giống nhau về tên gọi nhưng khác nhau về con số. Ví dụ, tiền lương được hạch toán vào chi phí lao động cũng là khoản chi tiền ra, còn doanh thu có thể chỉ được đưa một phần vào dòng tiền do không thu vào ngay toàn bộ (một số nằm ở khoản

phải thu). Tương tự, chi phí vốn đầu tư, một khoản tiền phải chi ra, không xuất hiện trên báo cáo kết quả kinh doanh, nhưng lại trên đó lại có chi phí khấu hao, một khoản không phải chi tiền.

Do giá trị thời gian của tiền, để so sánh được những khoản thu, chi tại các thời điểm khác nhau trong quãng đời hoạt động của dự án, cần phải biết được thời điểm xuất hiện các khoản tiền này. Chính vì vậy, trong việc lập dự toán vốn đầu tư, các quyết định chỉ dựa trên dòng tiền thu vào và chi ra trong từng giai đoạn hoạt động của dự án.

- **Thời điểm xuất hiện dòng tiền**

Do tiền có giá trị thời gian, cần xác định chính xác thời điểm xuất hiện dòng tiền. Báo cáo kết quả kinh doanh thường được lập trong từng giai đoạn, quý hoặc năm, nhưng không phản ánh chính xác khi nào thu nhập và chi phí được thu vào và chi ra. Do vấn đề giá trị thời gian của tiền, về mặt lý thuyết, dòng tiền cần được phân tích một cách chính xác khi nó xuất hiện. Tuy nhiên, cần có sự thỏa hiệp giữa tính chính xác và tính khả thi. Theo lý thuyết thì dòng tiền hàng ngày là chính xác nhất, nhưng ước tính chúng rất tốn kém chi phí, ít được sử dụng, và có lẽ cũng không chính xác hơn dòng tiền hàng năm vì người ta không đủ khả năng dự tính để đảm bảo độ chính xác khi đi vào quá chi tiết. Do vậy, *dòng tiền thường được giả định là xuất hiện cuối hàng năm.*

- **Một số dòng tiền đặc biệt**

Khi xem xét dự án, cần phải dựa trên dòng tiền gia tăng, phát sinh trực tiếp từ việc thực hiện dự án. Có ba vấn đề cần tính đến khi ước tính dòng tiền gia tăng.

- **Chi phí chìm**

Chi phí chìm không phải là chi phí tăng thêm nên không được đưa vào phân tích. Chi phí chìm là một khoản đầu tư đã được thực hiện (hoặc được cam kết) trước đó. Vì chúng đã được thực hiện, nó không bị ảnh hưởng bởi quyết định lựa chọn hoặc loại bỏ dự án. Ví dụ về chi phí chìm là chi phí nghiên cứu và phát triển về một sản phẩm mới trước khi ra quyết định sản xuất hàng loạt sản phẩm đó. Khi bỏ ra chi phí nghiên cứu và phát triển, công ty chưa thể biết có thể cho ra sản phẩm hay không và liệu có thể tiêu thụ với số lượng lớn hay không. Kết quả của quá trình nghiên cứu và phát triển có thể là sản phẩm không phù hợp, và dự án kết thúc ngay khi nó chưa bắt đầu.

Ví dụ: Công ty Gama đã bỏ ra 10 tỷ đồng để nghiên cứu sản phẩm mới và đã đến giai đoạn ra quyết định xây dựng nhà máy. Chi phí thiết bị là 15 tỷ đồng và sẽ đem lại thu nhập là 23 tỷ đồng (để đơn giản, bỏ qua giá trị thời gian của tiền). Nếu bỏ qua chi phí

chìm, dự án được chấp nhận và có lãi 8 tỷ đồng. Nếu đưa chi phí chìm vào phân tích, dự án bị lỗ 2 tỷ đồng và bị loại bỏ. Vấn đề là nếu dự án được chấp nhận, công ty sẽ có ít nhất 8 tỷ đồng bù đắp 10 tỷ chi phí nghiên cứu và phát triển. Ngược lại, công ty sẽ bị lỗ 10 tỷ đồng chi phí này.

Do vậy, *chi phí chìm không được đưa vào dự án.*

- **Chi phí cơ hội**

Chi phí cơ hội thể hiện một cơ hội (hoặc một chuỗi khoản thu nhập) bị mất đi nếu sử dụng những tài sản sẵn có vào dự án đang xem xét. Ví dụ một công ty đang có sẵn một mảnh đất có thể đưa vào để xây dựng nhà máy. Khi đánh giá hiệu quả của nhà máy, có nên bỏ qua chi phí đất đai không vì dự án không phải chi tiền? Câu trả lời là không, vì một chi phí cơ hội đi liền với tài sản này. Cơ hội đó là một mảnh đất có thể được bán đi với giá 10 tỷ đồng. Sử dụng mảnh đất vào dự án sẽ bỏ qua khoản tiền này và 10 tỷ đồng được coi là chi phí cơ hội của dự án. Cần chú ý là *chi phí đất đai phù hợp ở đây là giá thị trường của mảnh đất sau khi đã trừ đi phí và thuế phải nộp, chứ không phải là giá mà công ty đã bỏ ra để mua mảnh đất đó.*

- **Tác động đến các dự án khác**

Phần này đề cập đến tác động của dự án đang xem xét đến các dự án khác của công ty. Ví dụ khi một công ty dự định đưa ra một sản phẩm mới thì những khách hàng hiện tại sẽ chuyển sang mua sản phẩm mới (thay vì mua sản phẩm cũ). Lợi nhuận từ những khách hàng này thể hiện sự chuyển dịch trong nội bộ công ty, nên dòng tiền ròng thu được từ họ không được coi là thu nhập tăng thêm. Mặt khác, sản phẩm mới có thể làm tăng doanh thu từ các sản phẩm đi kèm (như bàn chải kèm với kem đánh răng), nên dòng tiền tăng thêm từ việc bán các sản phẩm hiện tại cần được đưa vào dự án mới. Khi một dự án gây ra sự chuyển dịch doanh thu từ các sản phẩm hiện có, điều này thường được gọi là “tự ăn thịt mình” (*cannibalization*).

- **Tác động của thuế**

Khi đánh giá dự án, điều quan trọng là dòng tiền phải phát sinh từ dự án, và được dành cho chủ đầu tư. Nói cách khác, dự án phải được đánh giá trên cơ sở dòng tiền sau thuế. Thuế có tác động rất lớn đến dòng tiền, và trong nhiều trường hợp, thuế có thể thúc đẩy và phá vỡ một dự án. Do vậy, cần đánh giá đúng tác động của thuế. Thông thường, một chế độ thuế có thể tác động đến dự án theo ba mặt sau:

- Giảm thuế đối với vốn đầu tư vào tài sản cố định thông qua chi phí khấu hao

- Tăng (giảm) thuế đối với một khoản lợi nhuận (hoặc lỗ) được tạo ra bởi dự án
- Giảm chi phí lãi tiền vay do lãi vay được đưa vào chi phí trước thuế, từ đó ảnh hưởng đến cách thức tìm nguồn vốn đầu tư cho dự án

Do đó, *lãi suất chiết khấu sau thuế thường được dùng để đánh giá dòng tiền sau thuế* của dự án. Dòng tiền sau thuế tính đến tác động (1) và (2) nêu trên, còn lãi suất chiết khấu sau thuế xét đến tác động thứ 3.

- **Khấu hao**

Khoản tiền đầu tư vào tài sản cố định của dự án thường được phân bổ trong các năm hoạt động của dự án, gọi là chi phí khấu hao, và sau đó tài sản có thể được thanh lý. Khoảng thời gian khấu hao thường bằng tuổi thọ kinh tế của tài sản, vì sau khi sản phẩm được sản xuất bởi tài sản cố định đó đã hết khả năng tiêu thụ, sẽ không còn doanh thu để bù đắp chi phí khấu hao. Nói cách khác, tài sản cố định thường được khấu hao hết khi nó đã đi hết vòng đời hữu dụng của mình. Do khấu hao được đưa vào chi phí của doanh nghiệp nên làm giảm lợi nhuận. Tuy nhiên, khấu hao không phải là khoản chi tiền, nên mức khấu hao cao không làm giảm dòng tiền, mà ngược lại, còn làm tăng vì số thuế phải nộp giảm xuống.

Trong hoặc vào cuối đời hoạt động, tài sản cố định có thể được thanh lý. Khi đó dự án có thể có thêm một khoản thu nhập (hoặc lỗ) ròng bằng giá bán trừ chi phí thanh lý (bằng giá trị còn lại theo sổ sách cộng với chi phí bán). Khoản thu nhập (hoặc lỗ) từ thanh lý cũng làm tăng (hoặc giảm) thuế phải nộp tương ứng với mức thuế suất của doanh nghiệp.

- **Thay đổi vốn lưu động ròng**

Thông thường, một dự án mới sẽ đòi hỏi phải có thêm hàng dự trữ, và doanh thu từ dự án cũng tạo nên những khoản phải thu mới. Vì cả hàng dự trữ và khoản phải thu đều là kết quả của việc đầu tư nên cần phải đưa lượng vốn lưu động ròng vào vốn đầu tư, tương tự như tài sản cố định. Tuy nhiên, khi sản xuất mở rộng thì những khoản phải trả cũng tăng lên, làm giảm nhu cầu tài trợ cho dự án. Phần chênh lệch giữa lượng tăng thêm về tài sản lưu động và về nợ ngắn hạn thường là dương, và do vậy đòi hỏi phải có thêm tiền đầu tư vào phần này, ngoài tiền đầu tư vào tài sản cố định. Phần chênh lệch này gọi là vốn lưu động ròng.

$$\text{VLĐ ròng} = \Delta \text{TSLĐ} - \Delta \text{Nợ ngắn hạn}$$

Khi dự án kết thúc, lượng tài sản lưu động dự trữ này cũng được thanh lý để thu tiền về. Do tính chất của tài sản lưu động là tương đối dễ bán, nên để thuận tiện trong quá trình phân tích, giá trị thu hồi thường được giả thiết là bằng đúng số tiền đã chi ra.

2.2.5 Các phương pháp thẩm định tài chính dự án đầu tư

Phương pháp thời gian hoàn vốn (Payback Period, PP)

Phương pháp thời gian hoàn vốn cho biết khoảng thời gian cần thiết để những khoản thu nhập tăng thêm được tạo ra từ dự án hoàn trả lượng vốn đầu tư ban đầu. Với các dự án độc lập, dự án chỉ được chấp nhận khi thời gian hoàn vốn của nó nằm trong khoảng thời gian đã xác định trước (thời gian hoàn vốn tiêu chuẩn)

Với các dự án loại trừ nhau, các dự án sẽ được sắp xếp theo tốc độ hoàn vốn giảm dần và dự án có thời gian hoàn vốn nhanh nhất nằm trong khoảng thời gian tiêu chuẩn sẽ được lựa chọn. Ví dụ: Xét 2 dự án B và C. Đơn vị tính: triệu đồng

Năm	0	1	2	3	4	5
Dự án B	-10.000	3.000	4.000	5.000	6.000	
Dự án C	-12.500	5.000	7.500	1.000	1.000	1.000

Nếu hai dự án trên độc lập nhau và thời gian hoàn vốn tiêu chuẩn là hai năm thì dự án C được lựa chọn (PP = 2 năm) và loại bỏ dự án B (PP = 2,6 năm) Nếu hai dự án trên loại trừ nhau thì dự án C cũng được lựa chọn vì hoàn vốn nhanh hơn dự án B và nằm trong khoảng thời gian tiêu chuẩn.

- **Xác định thời gian hoàn vốn tiêu chuẩn**

Có một số cách thức để xác định thời gian hoàn vốn tiêu chuẩn.

Thứ nhất là dựa trên kinh nghiệm trong quá khứ.

Thứ hai, có thể dùng mức thời gian hoàn vốn trung bình của ngành để chọn dự án.

Thứ ba, xác định dựa trên khả năng dự đoán. Nếu nhà đầu tư cho rằng không thể dự đoán dòng tiền dự án với mức độ chính xác chấp nhận được trong thời gian ngoài 4 năm, thì 4 năm có thể dùng làm thời gian hoàn vốn tiêu chuẩn. Khi đó những dự án có dòng tiền tương đối chắc chắn hơn trong 4 năm đầu có thể hoàn đầy đủ vốn đầu tư cho chủ dự án thì được lựa chọn.

- **Ưu điểm**

- Đơn giản dễ tính và dễ hiểu
- Chọn được dự án ít rủi ro nhất trong các tình huống loại trừ nhau.
- Không phải dự tính dòng tiền trong toàn bộ thời gian hoạt động của dự án.
- Với nhiều nhà đầu tư, đây là phương pháp thích hợp trong trường hợp hạn chế về vốn.

Ví dụ: Công ty Alpha có 5 cơ hội đầu tư độc lập nhưng chỉ có 200 triệu đồng để đầu tư. Công ty dùng phương pháp thời gian hoàn vốn để lựa chọn với thời gian hoàn vốn tiêu chuẩn là 3 năm. Dòng tiền sau thuế của các dự án như sau:

Đơn vị tính: triệu đồng

Dự án	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4	Năm 5
0	-90	-270	-150	-110	-200
1	50	90	50	60	50
2	40	90	70	50	70
3	30	90	30	20	60
4	50	80	20	30	50
5		40	10	20	

Dự án 1, 2, 3, 4 được lựa chọn vì hoàn vốn trong vòng 3 năm. Dự án 5 bị loại bỏ. Tuy nhiên để thực hiện cả 4 dự án, cần 620 triệu đồng mà lại chỉ có 200 triệu đồng. Giải pháp là giảm thời gian tiêu chuẩn từ 3 năm xuống 2 năm khi đó chỉ có dự án 1 và 4 được chọn lựa để sử dụng hết số vốn đầu tư sẵn có.

- Nhược điểm**

- Thời điểm để xác định thời gian hoàn vốn rất mơ hồ. Khi nào thì bắt đầu tính thời gian hoàn vốn? Từ khi bắt đầu bỏ vốn hay từ khi hoàn thành đầu tư?
- Quyết định lựa chọn dự án theo phương pháp này tập trung chủ yếu vào dòng tiền trong khoảng thời gian hoàn vốn, và bỏ qua dòng tiền ngoài thời gian này.

Đơn vị tính: triệu đồng

Năm	0	1	2	3	4	5	6
Dự án C	-500	100	300	200	50	50	
Dự án D	-500	100	100	150	200	250	300

Nếu thời gian hoàn vốn tiêu chuẩn là 3 năm và là 2 dự án loại trừ nhau thì dự án C sẽ được chọn vì hoàn vốn nhanh hơn. Nếu là 2 dự án độc lập thì dự án C vẫn được chọn và loại bỏ dự án D. Tuy nhiên nếu nhìn vào dòng tiền trong cả 6 năm, thì rõ ràng dự án D sẽ đem lại nhiều lợi nhuận hơn cho chủ đầu tư.

- Chưa tính đến giá trị thời gian của tiền. Tuy nhiên có thể khắc phục dễ dàng bằng cách áp dụng phương pháp này, không phải với dòng tiền thông thường, mà với dòng tiền đã quy đổi về hiện tại. Đó gọi là *phương pháp thời gian hoàn vốn chiết khấu*.

Phương pháp giá trị hiện tại ròng (Net Present Value, NPV)

Phương pháp NPV dựa trên một nguyên tắc đơn giản, nhưng cơ bản, là đầu tư chỉ nên được thực hiện nếu khoản tiền thu nhận được từ đầu tư phải ít nhất là bằng, nếu không nói là lớn hơn, khoản tiền đã bỏ vào. Trên cơ sở nguyên tắc đó mà dự án X sau được chấp nhận.

Đơn vị tính: triệu đồng

Năm	0	1	2	3
Dòng tiền	-500	200	300	200

Giá trị ròng = 200

Tuy nhiên, những khoản tiền xuất hiện vào những thời điểm khác nhau không thể được so sánh trực tiếp, mà phải được đưa về cùng một thời điểm, do giá trị thời gian của tiền.

Giả sử khoản tiền 500 triệu đồng trong dự án X, thay vì đầu tư vào dự án sẽ được đem cho vay trên thị trường vốn. Với mức rủi ro tương tự như dự án X, những người đi vay sẽ trả lãi suất 8%. Sau 3 năm, khoản tiền 500 triệu đồng ban đầu sẽ đem lại 629,9 triệu đồng = $500 \cdot (1,08)^3$. Nếu dự án X được thực hiện và những dòng tiền thu được trong các năm được đem cho vay với mức rủi ro tương tự, do vậy nhận được lãi suất 8%, sau 3 năm hoạt động dự án X sẽ có:

Năm	Dòng tiền DA	x	Hệ số lãi gộp	=	Giá trị thời điểm cuối (năm thứ ba)
1	200	x	$(1 + 0,08)^2$	=	223,28
2	300	x	$(1 + 0,08)^1$	=	324
3	200	x	$(1 + 0,08)^0$	=	200
Tổng cộng				=	757,28

Vì vậy, với hai sự lựa chọn này dự án X hấp dẫn hơn là cho vay trên thị trường vốn. Đây chính là cơ sở của kết luận rút ra từ phương pháp NPV, vì giá trị hiện tại của 629,9 triệu đồng nhận được sau 3 năm với lãi suất chiết khấu 8% là:

$$629,9 \cdot (1 + 0,08)^{-3} = 500 \text{ triệu đồng}$$

trong khi giá trị hiện tại của 757,28 triệu đồng nhận được sau 3 năm với lãi suất chiết khấu 8% là:

$$757,28 \cdot (1 + 0,08)^{-3} = 601,15 \text{ triệu đồng}$$

Hiệu của hai số này (601,15 - 500) là 101,15 triệu đồng, cũng chính là NPV của dự án X.

Phương pháp NPV đánh giá dự án thông qua việc xem xét một lựa chọn khác của khoản tiền đầu tư, đó là cho vay trên thị trường vốn tại mức lãi suất thị trường với mức rủi ro tương tự. Quyết định được đưa ra thông qua việc so sánh hai giải pháp này: chỉ đầu tư vào các dự án có $NPV \geq 0$, do giá trị NPV thể hiện phần thu nhập tăng lên (nếu $NPV > 0$) hay giảm xuống (nếu $NPV < 0$) do dự án gây ra so với việc cho vay trên thị trường vốn với mức lãi suất thị trường. Và chính lãi suất này được dùng làm lãi suất chiết khấu. Theo ví dụ trên:

$$NPV = 101,15 = 601,15 - 500$$

$$\begin{aligned} NPV &= \frac{CF_0}{(1+i)^0} + \frac{CF_1}{(1+i)^1} + \dots + \frac{CF_n}{(1+i)^n} \\ &= \frac{200 \times 1,08^2}{1,08^3} + \frac{300 \times 1,08^1}{1,08^3} + \frac{200 \times 1,08^0}{1,08^3} - 500 \\ &= 757 \times 1,08^{-3} - 500 \\ &= -500 + \frac{200}{1,08^1} + \frac{300}{1,08^2} + \frac{200}{1,08^3} \end{aligned}$$

trong đó: CF_t : dòng tiền (ròng) năm thứ t

i: lãi suất chiết khấu

n: số năm hoạt động của dự án

- **Ý nghĩa của NPV:**

- Một khoản đầu tư có $NPV > 0$ đem lại thu nhập tăng thêm và $NPV < 0$ gây ra thua lỗ so với đầu tư trên thị trường vốn với cùng mức rủi ro

Ví dụ:

Đơn vị tính: triệu đồng

Năm	0	1	2	3	4	$NPV_{10\%}$
Dự án 1	-600	300	200	400		138,5
Dự án 2	-1000	500	400	300	100	78,8
Dự án 3	-800	450	500			22,3
Dự án 4	-950	300	300	400		-128,8

Nếu đây là những cơ hội độc lập nhau, chủ đầu tư trên thực hiện các dự án 1, 2, 3 và loại bỏ dự án 4. Còn nếu đây là những dự án loại trừ nhau thì chỉ có dự án 1 được chọn lựa để thực hiện.

- Với dự án có $NPV > 0$, tỷ lệ lợi nhuận của dự án lớn hơn tỷ lệ sinh lời sẵn có trên thị trường vốn với cùng mức rủi ro (lãi suất chiết khấu), trong khi đó $NPV < 0$ cho thấy dự án sinh lời với tỷ lệ thấp hơn tỷ lệ sinh lời sẵn có trên thị trường vốn với cùng mức rủi ro.
- Nếu tiền đầu tư được vay trên thị trường với lãi suất bằng lãi suất chiết khấu thì $NPV \geq 0$ cho thấy dòng tiền từ dự án đủ để trả vốn và lãi vay, và đem lại một khoản lợi nhuận bằng NPV . Trong khi đó $NPV < 0$ có ý nghĩa là dự án không tạo ra đủ tiền để trả chi phí tài chính.

Vì vậy, quyết định lựa chọn dự án là: chỉ đầu tư vào những dự án có $NPV \geq 0$.

• Ưu điểm

- Phương pháp NPV cho thấy số lợi nhuận tuyệt đối của dự án đầu tư.
- Bằng cách so sánh dự án với cơ hội cho vay trên thị trường vốn với mức lãi suất thị trường cùng mức rủi ro hay bằng cách chiết khấu các dòng tiền được tạo ra từ dự án về cùng thời điểm (thường là hiện tại), phương pháp NPV đã không bỏ qua một vấn đề rất quan trọng: Giá trị thời gian của tiền.

• Nhược điểm

- Trong quá trình so sánh và lựa chọn dự án, phương pháp NPV không tính đến sự khác nhau về thời gian hoạt động của dự án.
- Lãi suất chiết khấu (bằng lãi suất trên thị trường với cùng mức rủi ro) được giả thiết là không thay đổi trong thời gian dự án hoạt động.

- Theo phương pháp NPV, có thể thấy được lượng thu nhập ròng tăng thêm mà dự án đem lại nếu được thực hiện.

Phương pháp tỷ lệ hoàn vốn nội bộ (IRR)

Theo phương pháp NPV, nếu một dự án có NPV dương tại một mức lãi suất, ví dụ 10%, có nghĩa là tỷ lệ sinh lời của dự án lớn hơn 10%, ngược lại nếu NPV âm thì tỷ lệ sinh lời nhỏ hơn 10%. Và nếu NPV = 0 thì tỷ lệ đó bằng đúng lãi suất chiết khấu.

IRR của một dự án có thể được định nghĩa là lãi suất chiết khấu làm cho NPV của dự án bằng 0. Đó chính là lãi suất i thoả mãn đẳng thức sau:

$$\sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} = 0$$

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1(i_2 - i_1)}{NPV_1 - NPV_2}$$

Có thể ước tính IRR theo công thức sau:

trong đó: i_1, i_2 là hai lãi suất chiết khấu bất kỳ và $i_1 < i_2$

NPV_1, NPV_2 là NPV tương ứng với lãi suất chiết khấu i_1 và i_2

Dự án được chọn khi IRR lớn hơn hoặc bằng một lãi suất "ngưỡng". Lãi suất này thường là lãi suất thị trường (tức là lãi suất được dùng để tính NPV). Những dự án khác không thoả mãn điều kiện này sẽ bị loại bỏ. Lý do là lãi suất thị trường phản ánh chi phí cơ hội của vốn. Do vậy, để được chấp nhận, một dự án phải tạo ra tỷ lệ lợi nhuận ít nhất phải bằng tỷ lệ sinh lời sẵn có trên thị trường vốn.

Ví dụ: Dòng tiền của dự án E

Đơn vị tính: triệu đồng

Năm	0	1	2	3
Dòng tiền	-600	3.000	3.000	4.000

Với $i_1 = 15\% \rightarrow NPV_1 = 751$

$i_2 = 20\% \rightarrow NPV_2 = 203,7$

$$IRR = 0,15 + \frac{751(0,2 - 0,15)}{751 - 203} = 0,2186 \text{ hay } 21,86\%$$

IRR chính xác của dự án là 22%.

- **Lựa chọn các dự án độc lập**

Nếu hai dự án độc lập nhau, NPV và IRR luôn đưa đến cùng một quyết định về lựa chọn hay loại bỏ dự án: nếu NPV cho kết quả chấp nhận thì IRR cũng như vậy, và

ngược lại. Nguyên nhân là cơ sở để ra quyết định theo IRR là chi phí vốn của dự án nhỏ hơn IRR và khi đó NPV của dự án luôn dương. Do đó, khi chi phí vốn nhỏ hơn 16%, cả hai phương pháp NPV và IRR đều chấp nhận dự án P và các dự án khác cũng được xem xét tương tự.

• Lựa chọn các dự án loại trừ nhau

Nếu P và Q là hai dự án loại trừ nhau, tức là có thể chọn dự án P hoặc Q, hoặc loại bỏ cả hai chứ không thể chấp nhận cả hai. Nếu lãi suất chiết khấu lớn hơn 10,5%, $NPV_Q > NPV_P$ và $IRR_Q > IRR_P$ và hai phương pháp đưa đến cùng một kết luận về lựa chọn dự án Q.

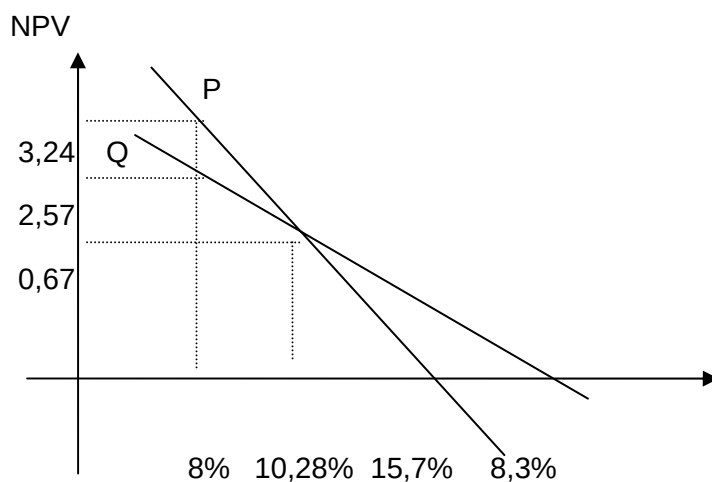
Nhưng nếu lãi suất chiết khấu nhỏ hơn 10,5%, phương pháp NPV xếp hạng P cao hơn Q, nhưng phương pháp IRR lại cho rằng dự án Q tốt hơn. Sự lựa chọn nào là đúng? Logic cho thấy phương pháp NPV tốt hơn vì nó lựa chọn dự án đem lại nhiều lợi nhuận nhất cho chủ đầu tư.

Sự mâu thuẫn giữa NPV và IRR trong trường hợp này có hai nguyên nhân:

- Do phương pháp IRR chỉ quan tâm đến tỷ lệ sinh lời hàng năm của 1 đồng vốn đầu tư mà không tính đến tổng số tiền bỏ ra

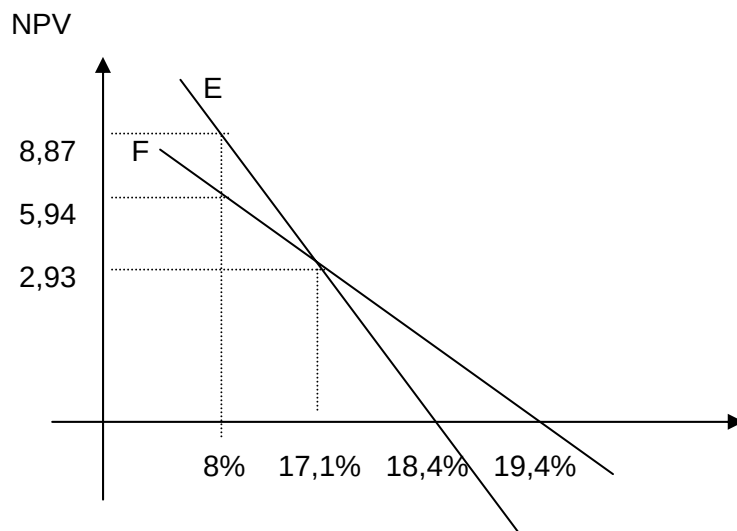
Đơn vị tính: triệu đồng

Năm	0	1	2	3	$NPV_{8\%}$	IRR
Dự án P	-22	9	10	10,5	3,24	15,7%
Dự án Q	-9	8	3	2	2,57	28,3%
P - Q	-13	1	7	8,5	0,67	10,28%



- Do sự khác nhau về thời điểm xuất hiện các dòng tiền

Năm	0	1	2	3	NPV _{8%}	IRR	MIRR
Dự án E	-100	22	55	70	8,87	18,4%	15,74%
Dự án F	-100	95	25	5	5,94	19,4%	12,61%
P - Q	0	-73	30	65	2,93	17,1%	



• Lãi suất tái đầu tư

Vấn đề cơ bản giải quyết mâu thuẫn giữa các dự án loại trừ nhau là: Giá trị của việc nhận được dòng tiền sớm hơn trong dự án này so với dự án khác là gì? Giá trị này phụ thuộc vào chi phí cơ hội mà số tiền chênh lệch có thể đem tái đầu tư. Phương pháp NPV giả thiết rằng chi phí cơ hội mà dòng tiền có thể được tái đầu tư là chi phí vốn (vì NPV so sánh thu nhập có được từ dự án với việc đem tiền cho vay trên thị trường vốn để nhận được lãi suất thị trường). Trong khi đó phương pháp IRR giả thiết rằng dự án có thể tái đầu tư với lãi suất bằng IRR.

Về mặt toán học, các giả thiết này thể hiện rõ trong quá trình chiết khấu: NPV chiết khấu dòng tiền với lãi suất bằng chi phí vốn, còn IRR chiết khấu dòng tiền với lãi suất bằng IRR của dự án. Dòng tiền có thể không được đem tái đầu tư mà rút ra để chia cổ tức và dùng vào việc mua sắm, và khi đó lợi ích tiêu dùng nhận được cũng tương tự như lợi nhuận tái đầu tư. Do vậy lãi suất tái đầu tư có thể được dùng để tính chi phí cơ hội của vốn.

Giả thiết nào là tốt hơn, tái đầu tư theo chi phí vốn hay IRR của dự án?

- Giả sử chi phí vốn của dự án là 10% tương ứng với mức rủi ro của nó. Vốn có thể được vay dễ dàng trên thị trường vốn với lãi suất này, cả trong hiện tại và tương lai. Dòng tiền nhận được từ các khoản đầu tư có thể hoặc (a) chia cổ tức cho các cổ đông và trả lãi cho các chủ nợ, những người đòi trung bình 10% tỷ lệ lợi nhuận hoặc (b) dùng để thay thế nguồn vốn huy động từ bên ngoài với chi phí 10%. Đây chính là giá trị của dòng tiền nhận được đối với dự án, cũng chính là chi phí cơ hội.
- Phương pháp IRR giả định lãi suất tái đầu tư bằng đúng tỷ lệ lợi nhuận của dự án. Tuy nhiên, do hai giả thiết (a) khả năng tiếp cận dễ dàng với thị trường vốn và (b) tỷ lệ chi phí vốn không thay đổi trong tương lai, thì tỷ lệ tái đầu tư phù hợp là chi phí vốn. Thậm chí nếu dự án có kỳ vọng nhận được một tỷ lệ lợi nhuận IRR cao (ví dụ 30%), điều này cũng không phù hợp vì dự án nhận được tiền tái đầu tư này có thể được tài trợ bằng cách dùng vốn trên thị trường với chi phí 10%, chứ không bao giờ nhận vốn với chi phí tặn 30%. Do vậy, lãi suất tái đầu tư phải là chi phí vốn 10%.

Tỷ lệ thu hồi vốn nội bộ điều chỉnh (MIRR)

MIRR giả thiết rằng dòng tiền của dự án được tái đầu tư với lãi suất bằng chi phí vốn. Đây là giả thiết về tái đầu tư tốt hơn, nên MIRR là một chỉ số đáng tin cậy hơn về khả năng sinh lời thực của dự án, so với IRR.

$$\sum_{t=0}^n \frac{COF_t}{(1+i)^t} = \sum_{t=0}^n \frac{CIF_t(1+i)^{n-t}}{(1+MIRR)^t}$$

trong đó: COF_t: dòng tiền ra năm thứ t
CIF_t: dòng tiền vào năm thứ t

Ví dụ:

Đơn vị tính: triệu đồng

	Năm	0	1	2	3	4
Dự án S	Dòng tiền	-1000	300	400	200	300

Theo công thức trên có:

$$+1000 = \frac{300(1+10\%)^3 + 400(1+10\%)^2 + 200(1+10\%)^1 + 300(1+10\%)^0}{(1+MIRR)^4}$$

$$(1 + MIRR)^4 = \frac{1403,3}{1000} = 1,403$$

$$MIRR = 8,84\%$$

Đối với dự án loại trừ nhau, phương pháp MIRR và NPV có tốt như nhau không? Nếu hai dự án có cùng vốn đầu tư và cùng số năm hoạt động, hai phương pháp trên đưa đến cùng một kết luận về chấp nhận hay loại bỏ dự án. Nếu các dự án có cùng quy mô nhưng khác nhau về thời gian hoạt động, MIRR cũng đưa đến kết quả như NPV, nếu MIRR của cả hai dự án đó cùng được tính toán trên cơ sở số năm của dự án dài hơn (đối với dự án có thời gian ngắn hơn, chỉ đơn giản là điền số 0 vào các năm chênh lệch với dự án có thời gian dài hơn). Tuy nhiên, nếu dự án có quy mô vốn khác nhau, vấn đề mâu thuẫn giống như giữa NPV và IRR ($NPV_P > NPV_Q$ nhưng $MIRR_Q > MIRR_P$) vẫn xảy ra.

Nói tóm lại là phương pháp MIRR tốt hơn phương pháp IRR ở chỗ chỉ ra được tỷ lệ sinh lời thực sự, nhưng khi so sánh các dự án, phương pháp NPV vẫn tốt hơn vì nó cung cấp một chỉ tiêu tốt về đóng góp của dự án với chủ đầu tư.

• Đa giá trị IRR

Khi dòng tiền của dự án không thông thường, phương pháp IRR cũng có thể không áp dụng thẩm định dự án được. Một dòng tiền thông thường là dòng tiền chỉ đổi dấu một lần trong suốt các năm hoạt động của dự án (thường là từ (-) trong năm đầu sang (+) trong các năm còn lại), và khi đó chỉ có một lãi suất chiết khấu làm cho NPV của dự án bằng 0. Dòng tiền không thông thường là dòng tiền đổi dấu nhiều lần (khi có dòng tiền ra lớn trong hoặc vào cuối đời dự án sau khi dự án đã có dòng tiền dương ví dụ để nâng cấp thiết bị hoặc mua lại tài sản đi thuê). Với dòng tiền đổi dấu nhiều lần, thường có nhiều giá trị làm NPV của dự án bằng 0.

Ví dụ: Một công ty dự định đầu tư 1,6 triệu USD để khai thác một mỏ than sẽ đem lại 10 triệu USD/năm trong hai năm nhưng phải bỏ ra 20 triệu USD vào cuối năm 2 để khôi phục mảnh đất đó về trạng thái ban đầu. Dự án này có dòng tiền như sau:

Đơn vị tính: triệu đồng

Năm	0	1	2
Dòng tiền	-1,6	10	-10

Có hai lãi suất chiết khấu làm $NPV = 0$ là $IRR_1 = 25\%$ và $IRR_2 = 400\%$

Trong trường hợp này, phương pháp NPV đem lại một cách giải quyết nhanh chóng và dễ dàng vì nó chỉ ra rõ ràng số lợi nhuận (hoặc thua lỗ) từ dự án với mức chi phí vốn nhất định. Những phương pháp IRR lại đưa đến nhiều mức lãi suất chiết khấu làm $NPV = 0$, và việc so sánh những giá trị IRR này với chi phí vốn không phải luôn luôn đưa đến sự lựa chọn làm tăng lợi nhuận cho chủ đầu tư.

Tuy nhiên, tỷ lệ sinh lời vẫn thường được chủ đầu tư ưa thích sử dụng vì dễ dàng dùng để so sánh các cơ hội khác nhau. Nếu vậy, có thể thay phương pháp IRR bằng MIRR để đưa ra quyết định chính xác hơn.

Dự án có dòng tiền không thông thường còn có thể không có giá trị IRR (không có lãi suất chiết khấu làm $NPV = 0$) hoặc có IRR nhưng có thể đưa đến quyết định sai lầm về lựa chọn hay loại bỏ dự án. Trong những trường hợp đó, có thể dùng NPV để đưa ra quyết định chọn dự án đúng đắn.

Như vậy, có thể rút ra những ưu, nhược điểm sau của phương pháp IRR:

- **Ưu điểm**
 - Cung cấp một chỉ số đo lường lợi nhuận, mục tiêu hàng đầu của chủ đầu tư, nên có thể giúp chủ đầu tư chọn ra những dự án có tỷ lệ sinh lời cao, vốn đầu tư được sử dụng có hiệu quả hơn
 - Đây là tỷ lệ sinh lời hàng năm, nên có thể dùng để so sánh giữa các dự án có thời gian hoạt động khác nhau.
 - IRR chứa đựng thông tin về độ an toàn của dự án mà không có trong phương pháp NPV.

Ví dụ:

<i>Đơn vị tính: triệu đồng</i>				
Năm	0	1	$NPV_{10\%}$	IRR
Dự án N	-10.000	16.500	5.000	65%
Dự án L	-100.000	-115.500	5.000	15,5%

Nếu là hai dự án loại trừ nhau, cả hai đều có NPV bằng nhau và vì vậy chọn dự án nào cũng được. Tuy nhiên, dự án N cho phép sai lầm nhiều hơn, vì dòng tiền có thể giảm dưới mức dự kiến đến 33%

$$= \frac{16500 - 10000 (1 + 10\%) }{16500}$$

mà vẫn thu đủ số vốn đầu tư 10.000. Trong khi đó dòng tiền của dự án L chỉ cần giảm hơn 5%

là dự án sẽ bị lỗ. Không những thế, thậm chí nếu không có thu nhập, thì dự án S cũng chỉ lỗ 10.000 so với 100.000 của dự án L. Những điều này không thể thấy được với

$$= \frac{115500 - 100000(1 + 10\%)}{115500}$$

phương pháp NPV, còn phương pháp IRR lại chứa đựng thông tin về độ an toàn của dự án: IRR của dự án S là 65%, của dự án L chỉ là 15,5%, do đó nếu tỷ lệ lợi nhuận giảm đáng kể thì dự án S vẫn có khả năng tạo lợi nhuận.

- **Nhược điểm**

- Trong trường hợp so sánh các dự án lợi trừ nhau, kết quả của phương pháp IRR có thể mâu thuẫn với phương pháp NPV, vì phương pháp IRR không quan tâm đến số vốn đầu tư bỏ ra và thời điểm xuất hiện dòng tiền trong các năm hoạt động của dự án.
- Giả thiết về tỷ lệ tái đầu tư bằng đúng tỷ lệ sinh lời của dự án (IRR) trong phương pháp IRR là không hợp lý và có thể thổi phồng khả năng sinh lời của dự án.
- Khi dòng tiền của dự án đổi dấu nhiều lần, có thể không có hoặc có nhiều mức lãi suất chiết khấu làm NPV bằng 0 (đa giá trị IRR), gây khó khăn cho việc chọn dự án theo tỷ suất sinh lời.

Chỉ số lợi nhuận (Profit Index, PI)

Phương pháp PI đo lường giá trị hiện tại của những khoản thu nhập chia cho khoản đầu tư ban đầu.

Công thức tính PI như sau:

$$PI = \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}$$

Trong đó: C_t : dòng tiền năm thứ t
 i : lãi suất chiết khấu
 n : số năm hoạt động của dự án

Ví dụ: Dự án X có dòng tiền như sau:

Năm	0	1	2	3	4	5	NPV _{10%}
Dòng tiền	-1.000	200	300	400	500	300	258,06

$$PI = \frac{258,06 + 1000}{1000} = \frac{1258,06}{1000} = 1,258$$

Như vậy mỗi đồng vốn đầu tư vào dự án đem lại thu nhập hiện tại là 1,258 đồng hay lợi nhuận ròng hiện tại là 0,258 đồng.

- **Ưu điểm**

- Có tính đến giá trị thời gian của tiền khi đo lường tỷ lệ sinh lời của dự án thông qua việc tìm giá trị hiện tại của các khoản thu nhập trong các năm hoạt động trước khi tính tỷ lệ sinh lời.
- Với cách đo lường khả năng sinh lời của mỗi đồng vốn đầu tư, chỉ số PI giúp chủ đầu tư chọn ra được những dự án có khả năng sinh lời cao.
- Tương tự như IRR, phương pháp PI cũng cho biết thông tin về độ an toàn vì nó đo lường khả năng sinh lời của mỗi đồng vốn đầu tư. PI của dự án S là 1,5, còn của dự án L là 1,05. Có thể thấy là dự án S cho phép dòng tiền có độ rủi ro lớn hơn dự án L mà vẫn có lãi.

- **Nhược điểm**

Phương pháp PI và NPV có thể đưa ra kết luận lựa chọn dự án mâu thuẫn nhau đối với các dự án loại trừ nhau có quy mô vốn đầu tư khác nhau vì mặc dù cùng cho biết lợi nhuận ròng hiện tại, nhưng NPV chỉ ra tổng lợi nhuận ròng của dự án còn PI cho thấy lợi nhuận ròng của 1 đồng vốn đầu tư.

Giả sử hai dự án M và N có dòng tiền như sau:

Đơn vị tính: triệu đồng				
Năm	0	1	NPV _{10%}	PI
Dự án M	-5.000	6.000	454,54	1,09
Dự án N	-100	130	18,18	1,18

Cả hai dự án có rủi ro như nhau và cùng dùng lãi suất chiết khấu 10%. Kết quả cho thấy phương pháp NPV nghiêng về phía dự án M vì NPV M > NPV N nhưng phương pháp PI cho rằng dự án N tốt hơn vì PI N > PI M. Với mâu thuẫn này, nên chọn dự án M vì nó đem lại nhiều lợi nhuận hơn cho chủ đầu tư.

2.2.6 Phân tích rủi ro của dự án đầu tư

Sự cần thiết phải phân tích rủi ro

Các kết quả của một dự án đầu tư sẽ phụ thuộc vào những sự kiện bất định trong tương lai. Những yếu tố cơ bản trong thu nhập và chi phí của dự án, như giá và chất lượng đầu vào, đầu ra rất ít khi là các sự kiện chắc chắn hoặc gần như chắc chắn. Trong các phân tích trước đây về chỉ tiêu phân tích tài chính dự án, các yếu tố doanh thu và chi phí mới chỉ thể hiện một giá trị duy nhất. Tính bất định và rủi ro của dự án xảy ra khi mà tại bất kỳ một thời điểm bất kỳ của dự án, dự án có thể tạo ra nhiều hơn một kết quả duy nhất. Vì vậy khi đánh giá phân tích dự án, chúng ta không thể xem xét nhiều khả năng mà dự án có thể gặp phải, và như vậy phân tích rủi ro mang lại cho chủ đầu tư cái nhìn thấu đáo và sâu sắc hơn về khả năng thu lợi nhuận từ dự án, cũng như các tình huống bất trắc có thể xảy ra đối với dự án để có biện pháp phòng ngừa và quản lý hữu hiệu, đảm bảo khả năng thu hồi và sinh lãi của dự án.

Trong phần này, chúng ta sẽ nghiên cứu một số công cụ để đánh giá rủi ro: phân tích độ nhạy, giá trị hoán chuyển, phân tích NPV kỳ vọng, phương pháp mô phỏng, và phương pháp điều chỉnh hệ số chiết khấu.

Các phương pháp phân tích rủi ro

- **Phân tích độ nhạy**

Phân tích độ nhạy giúp cho việc đánh giá rủi ro bằng cách xác định những biến cố có ảnh hưởng nhiều nhất đến lợi ích ròng của dự án và lượng hoá mức độ ảnh hưởng của chúng. Phân tích độ nhạy cho biết điều gì sẽ xảy ra đối với các biến số về lợi ích ròng nếu một trong các biến điều khiển hoặc biến ngoại sinh trong quyết định đầu tư thay đổi. Nói cách khác, kiểu phân tích này cho biết tác động của một biến thiên trong chi phí hoặc lợi ích nào đó tới NPV hoặc IRR của dự án.

Phân tích độ nhạy có thể giúp cho nhận biết được những điểm yếu của dự án và chỉ ra sự cần thiết phải thu thập thông tin về một số biến số. Nó cũng cho chúng ta thấy một số ý tưởng về rủi ro của dự án.

- **Giá trị hoán chuyển**

Một cách tiếp cận của phân tích độ nhạy là sử dụng giá trị hoán chuyển. Giá trị hoán chuyển của một biến số là giá trị mà tại đó NPV của dự án bằng 0 hoặc IRR bằng tỷ suất chiết khấu. Thông thường sự thay đổi giá trị hoán chuyển của biến số được biểu diễn dưới dạng phần trăm thay đổi trong giá trị của biến số trong trường hợp cơ sở mà

sự thay đổi đó sẽ đưa NPV của dự án về bằng 0. Chúng ta có thể sử dụng giá trị hoán chuyển để nhận biết biến số nào có tác động lớn nhất tới kết quả của dự án. Chúng ta có thể biểu thị giá trị hoán chuyển của các biến số quan trọng theo mức độ giảm dần.

- Lựa chọn các biến số và độ sâu phân tích

Khi tiến hành phân tích độ nhạy, nhà phân tích thường phải xem xét 3 khía cạnh:

Tổng chi phí và tổng lợi ích: phân tích độ nhạy giản đơn thường xem xét tác động của các biến số trong tổng chi phí và tổng lợi ích của dự án, phân tích này cho thấy ảnh hưởng cộng hưởng của các biến số cơ bản. Tuy nhiên trong nhiều trường hợp, phân tích tổng hợp này không đưa ra nhận định về chuỗi biến thiên có thể xảy ra hay những biện pháp cụ thể có thể làm giảm mức độ rủi ro của dự án.

Các khoản mục chi phí và lợi ích quan trọng: phân tích độ nhạy có tác dụng lớn nhất nếu chi phí và lợi ích được phân tách ở mức độ chi tiết nhất định. Tuy việc dùng các số liệu chưa ở mức tổng hợp nhất như chi phí đầu tư, chi phí vận hành có thể rất hữu ích, nhưng tốt nhất nên phân tích độ nhạy đối với từng yếu tố riêng biệt có tầm quan trọng cao đối với dự án. Về phía lợi ích, phân tích độ nhạy chi tiết thường bao gồm các tham số như giá đầu ra, mức thuế quan, tốc độ tăng trưởng dự kiến của cầu về đầu ra của dự án. Về phía chi phí, phân tích độ nhạy bao gồm việc phân tích tác động của năng suất, giá cả của các yếu tố đầu vào chính, và có thể cần phải bao gồm cả hệ số tương quan giữa các yếu tố này.

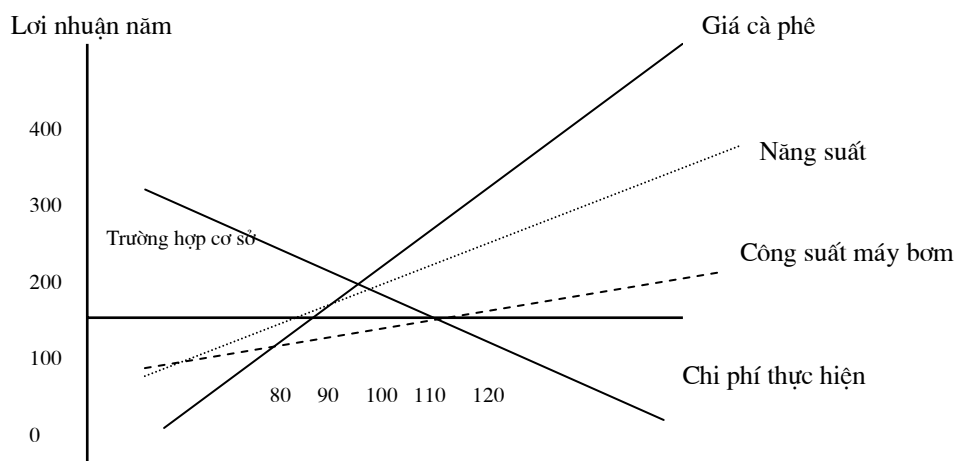
Tác động của việc trì hoãn: nhiều dạng trì hoãn có thể xảy ra trong dự án: trì hoãn việc khởi động dự án, trì hoãn trong thi công, trì hoãn trong việc đạt công suất thiết kế của dự án (dự án công nghiệp) hay trong việc triển khai tối đa (dự án nông nghiệp). Nhà phân tích cần đưa yếu tố trì hoãn vào phân tích độ nhạy. Mức độ chi tiết của phân tích này thay đổi đáng kể theo từng dự án. Người ta có thể áp dụng việc phân tích tác động đến dự án nếu của việc trì hoãn trong một thời gian nhất định (ví dụ 1 năm) hoặc sử dụng giá trị hoán chuyển. Tuy nhiên phương pháp giá trị hoán chuyển thường được ưa thích hơn dành cho các biến số khác, đặc biệt là phân tích chi tiết các khoản mục chi phí và lợi ích trọng yếu.

Phân tích độ nhạy có thể được biểu diễn dưới dạng đồ thị hình nhện hoặc dưới dạng bảng. Ở dạng bảng, cách trình bày phổ biến như sau:

Chi phí (% so với ước tính ban đầu)	100	100	100	110	120	120
Chi phí (% so với ước tính ban đầu)	100	90	80	100	100	120
IRR(%)	30	25	20	27	22	16

Hình thức trình bày này có một số nhược điểm. Nó không thể hiện được biến số nào tác động mạnh nhất đến IRR, cũng như nguyên nhân và tính chất rủi ro đi kèm. Ví dụ, nó không thể hiện được mức độ trong đó rủi ro là do những yếu tố như chi phí xây dựng hay tiến độ thực hiện dự án gây ra, mà những yếu tố này có thể kiểm soát được phần nào. Ngoài ra, do cách trình bày này có mức độ tổng hợp cao, rất khó có thể đưa ra nhận xét gì về mức độ rủi ro của dự án. Cách trình bày giá trị hoán chuyển đã nói ở trên là hình thức thể hiện tốt hơn các thông tin về độ nhạy.

Một hình thức trình bày khác là thông qua biểu đồ dạng mạng nhện dưới đây.



Độ dốc của các đường trong biểu đồ thể hiện mức độ nhạy cảm của lợi ích ròng đối với những thay đổi trong 1 biến số (các yếu tố khác giữ nguyên). Độ dốc càng cao, mức độ nhạy cảm càng lớn.

- Nhược điểm của phân tích độ nhạy

Phân tích độ nhạy có 3 hạn chế lớn:

Nó không tính đến xác suất xảy ra sự kiện.

Nó không tính đến mối quan hệ tương quan giữa các biến số.

Việc thay đổi giá trị của các biến số nhạy cảm theo một tỷ lệ phần trăm nhất định không phải lúc nào cũng có mối liên hệ với sự biến thiên của các biến số hiệu quả quan sát được.

- **Phân tích NPV kỳ vọng**

Với những dự án mà lợi ích có thể đo được bằng tiền, thì tiêu chuẩn chấp nhận dự án phải là NPV kỳ vọng của dự án dương, và cao hơn hoặc bằng NPV kỳ vọng của các dự án cạnh tranh khác. Giá trị kỳ vọng được tính bằng cách gán cho tất cả các kết cục có thể xảy ra một quyền số bằng tần suất tương đối hay xác suất xuất hiện của chúng cùng với giá trị của NPV tại các mức xác suất đó. Ví dụ, NPV kỳ vọng của dự án sau là 3,6.

NPV	-6	-4	-3	-1	0	2	3	4	7	8	12
Xác suất (%)	3	4	4	11,3	7,04	11	9,33	14	19,33	7	10

- NPV kỳ vọng so với những ước tính tốt nhất

Chúng ta thường coi các chỉ tiêu NPV và IRR trong các báo cáo thẩm định dự án là những ước tính tốt nhất, đôi khi hàm ý là giá trị kỳ vọng, đôi khi hàm ý là giá trị có nhiều khả năng xảy ra nhất. Giá trị kỳ vọng hay trung bình không phải là giá trị có nhiều khả năng xảy ra nhất, mà là một. *Một là giá trị xuất hiện thường xuyên nhất trong tất cả các khả năng mà NPV có thể nhận.* Trong thí dụ trên, một là 7 còn trung bình chỉ bằng 3,6.

Tuy nhiên, việc sử dụng một thay vì giá trị trung bình dường như lại phổ biến. Trong nhiều trường hợp, nhà phân tích chọn những giá trị dễ xảy ra nhất của lượng, giá, và các biến số bất định khác. Cách tiếp cận này có thể dẫn đến những quyết định sai vì tổng các giá trị dễ xảy ra nhất lại không phải là giá trị dễ xảy ra nhất của tổng, tương tự đối với tích số của các yếu tố đó. Hơn nữa, hiếm khi tổng hoặc tích của những giá trị dễ xảy ra lại bằng giá trị kỳ vọng của tổng hay tích đó.

Thí dụ xét biến số:

Lợi nhuận = doanh thu - chi phí

Trong đó hàm doanh thu có phân phối xác suất như sau:

Doanh thu	10	12	15	16	20
Xác suất	3/30	4/30	6/30	7/30	10/30

Và chi phí có phân phối xác suất như sau, giả sử nó có phân phối độc lập với doanh thu:

Chi phí	8	13	16
Xác suất	3/10	4/10	3/10

Giá trị dễ xảy ra nhất của doanh thu là 20, vì nó có xác suất xuất hiện cao nhất. Giá trị kỳ vọng là 16. Với chi phí, giá trị dễ xảy ra nhất là 13, giá trị kỳ vọng là 11,3.

Đối với hàm lợi nhuận, giá trị kỳ vọng là 3,6, tuy nhiên, giá trị dễ xảy ra nhất là 3,6 ngẫu nhiên bằng giá trị kỳ vọng của lợi nhuận. Còn giá trị dễ xảy ra nhất lại là 7, là hiệu của khả năng dễ xảy ra nhất của doanh thu và chi phí.

Tích của các biến số và sự tác động qua lại giữa các yếu tố của dự án

Giá trị kỳ vọng của một tích hai biến ngẫu nhiên bằng tích giá trị kỳ vọng của hai biến đó nếu hai biến là động lập với nhau về mặt thống kê. Nếu hai biến có tương quan với nhau, thì giá trị kỳ vọng của tích số bằng tích giá trị kỳ vọng của hai biến đơn lẻ cộng với hợp phương sai giữa hai biến.

Nếu lần lượt ký hiệu độ lệch chuẩn của giá và lượng là $S(p)$ và $S(q)$ và mối tương quan đơn giản giữa P và Q là r thì mối quan hệ tổng quát đối với tích của hai biến ngẫu nhiên là

$$E(r) = E(p) E(q) + r S(p)S(q)$$

Trong đó số hạng sau vế trái là hợp phương sai giữa P và Q .

- **Mô phỏng Monte Carlo**

Ước tính giá trị NPV kỳ vọng của dự án thường đòi hỏi sử dụng kỹ thuật mô phỏng. Mô phỏng là quá trình đơn giản và có khả năng ứng dụng khắc phục được những nhược điểm của phân tích độ nhạy, tính toán NPV ưu thế, và phân tích rủi ro. Phép mô phỏng thường yêu cầu nhiều thông tin hơn phân tích độ nhạy, nhưng so với kết quả về việc cải thiện dự án thì rất đáng thực hiện.

Ước tính NPV kỳ vọng hợp lý đòi hỏi phải trải qua 3 bước:

- Xác định cụ thể phân phối xác suất của các yếu tố cấu thành bất định quan trọng của dự án
- Xác định cụ thể mối tương quan giữa các yếu tố cấu thành dự án
- Kết hợp thông tin để tính ra NPV kỳ vọng và phân phối xác suất chính của kết quả dự án.

Phép mô phỏng do máy tính thực hiện. Sử dụng dạng phân phối xác suất đặc trưng cho các yếu tố bất định của dự án, máy tính sẽ mô phỏng số kết quả nhiều như mức nhà phân tích muốn. Trong phép mô phỏng, máy tính thực hiện giống như chúng ta đang tiến hành cùng một dự án hàng hàng trăm, hàng nghìn lần dưới những điều kiện cụ thể.

Máy tính nhóm kết quả lại để đưa ra ước tính về kết quả trung bình và phân phối xác suất của NPV, bao gồm cả xác suất thất bại (NPV âm) và NPV kỳ vọng. Nhà phân tích có thể có được các phần mềm để thực hiện các phân tích này. Tuy nhiên, để có thể thực hiện được, phép mô phỏng đòi hỏi phải có thêm thông tin và đánh giá của chuyên gia về phân phối xác suất của các yếu tố cấu thành trọng yếu của dự án.

- Xác định phân phối xác suất cho các yếu tố cấu thành của dự án

Đây là bước đi khó nhất, đòi hỏi nhà phân tích phải dựa trên các phân tích thực tế về lợi ích và chi phí, dựa trên kinh nghiệm của ngành hay của quốc gia. Dự báo về mặt lượng phải được dựa trên các yếu tố thị trường được xác định rõ và các giả định dựa trên kinh nghiệm về hành vi, kỹ thuật, tài chính, thể chế, môi trường v.v

Chúng ta thường không cần xem xét quá nhiều biến số. Phân tích độ nhạy sẽ cho biết biến số nào mà phân phối xác suất của nó cần được xác định cụ thể một cách thận trọng nhất. Nếu như phân tích độ nhạy cho thấy tác động của một biến nào đó là tương đối nhỏ thì ta có thể coi biến đó như đã được biết chắc chắn mà không gây những sai lầm nghiêm trọng trong phân tích. Đồng thời, đặc trưng của phân phối xác suất của các biến số quan trọng không nhất thiết phải dựa vào số liệu cứng. Các đánh giá chủ quan, định tính của những kỹ sư giàu kinh nghiệm, các nhà phân tích tài chính, hay những người có liên quan có thể cho phép khớp nối phân phối xác suất cứng với phân phối xác suất giả định.

Nếu không biết được dạng phân phối xác suất thì nhà phân tích dự án có thể đưa ra những giả định đơn giản về phân phối xác suất của các biến. Một trong các phân phối thường được sử dụng là phân phối tam giác. 3 thông số sẽ mô tả đầy đủ phân phối này: giá trị xảy ra nhiều nhất (mốt), giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất. Giá trị kỳ vọng của phân phối tam giác là trung bình cộng 3 giá trị trên.

Khi hoàn toàn không biết gì về phân phối xác suất của một biến, thì việc lập bảng theo dõi các quan sát trong quá khứ thành một biểu đồ tần suất sẽ là một cách làm hữu ích để tìm hiểu vấn đề.

Nếu có sẵn số liệu liên quan, có thể bổ sung các thông tin cần thiết bằng cách tính toán trung bình các giá trị trong quá khứ. Các nhà phân tích có thể dự báo giá trị kỳ vọng thông qua phân tích cơ cấu. Đối với một số mặt hàng việc dự báo có thể dựa trên một số giả định đơn giản, chẳng hạn về tính chất liên tục của xu thế trong quá khứ. Dự báo về các luồng thương mại kỳ vọng dựa vào điều kiện về tốc độ tăng trưởng của các quốc gia bạn hàng lớn, ước tính kết quả hoạt động kỳ vọng của một thiết bị bằng cách kết hợp giữa những đặc điểm thiết kế lý thuyết với những điều chỉnh dự kiến cho phù hợp với điều kiện vận hành trong thực tế, hoặc đánh giá sản lượng thu hoạch hoa màu dự kiến bằng cách điều chỉnh các số liệu thử nghiệm có kiểm chứng theo những hiểu biết về ảnh hưởng của sự biến động thời tiết và tác hại của sâu bọ, dịch bệnh.

- Xác định mối tương quan giữa các yếu tố cấu thành dự án

Sau khi đã nhận dạng được tất cả các biến số có liên quan và xác định cụ thể phân phối xác suất của chúng, thì bước tiếp theo là đưa ra nhận định về hợp phương sai giữa các biến số. Không xác định được hợp phương sai và đưa vào tính toán thì có thể dẫn đến sai số lớn khi đánh giá rủi ro. Nhà phân tích thường xác định một hệ số tương quan cho từng cặp biến số. Các biến đơn lẻ này có thể thuộc về bất cứ một phân phối xác suất nào. Sau đó, bước cuối cùng là kết hợp các yếu tố lại với nhau để tính ra NPV kỳ vọng và phân phối xác suất đi kèm nó, trong đó có cả xác suất để NPV của dự án âm.

- Thí dụ về ước tính NPV kỳ vọng và đánh giá rủi ro

Dự án được xem xét bao gồm việc đầu tư vào một vùng nguyên liệu mía lớn mới với cơ sở hạ tầng đi kèm như nhà máy ép mía, đường xá, và các phương tiện chuyên chở. Khi dự án hoạt động hết công suất, thì hàng năm nông dân thu hoạch được thêm 30.000 ha mía. Sau khi chế biến, nông dân sẽ bán đường trên thị trường quốc tế theo một hạn mức đã được thoả thuận theo Hiệp định đường quốc tế.

Dự án có tuổi thọ 20 năm. khoản đầu tư ban đầu là 200 triệu \$ trong năm thứ nhất và 100 triệu \$ trong năm thứ hai. Theo kế hoạch Dự án đi vào hoạt động trong năm thứ 3 với 50% công suất, đạt 75% công suất vào năm thứ 4 trước khi đạt hết công suất vào năm thứ 5, và duy trì được công suất đó cho đến cuối năm thứ 21, tức là năm cuối cùng của dự án. Nhiều khả năng nhất là dự án sẽ được khởi công đúng hạn (xác suất 0,6), nhưng có thể bị chậm lại 1 năm (xác suất 0,3) hoặc 2 năm (xác suất 0,1).

Một khi dự án được thực hiện thì lợi nhuận có thể được tính như sau:

$$\text{Lợi nhuận} = DT \{ SL(\text{giá} - \text{CSL}) - \text{CDT} \}$$

Trong đó DT là diện tích thu hoạch mía, bằng 30.000 ha khi dự án thực hiện hết công suất. Giá là mức giá thuần, giá trị kỳ vọng là 350\$/tấn. SL là năng suất mía thương phẩm thu hoạch được, có giá trị kỳ vọng 10 tấn/ha. CSL là chi phí biến đổi tỷ lệ thuận với mức năng suất (25\$/tấn). CDT là chi phí biến đổi tỷ lệ thuận với diện tích (750\$/ha).

Khi đó, lợi nhuận hàng năm khi dự án hoạt động hết công suất sẽ có giá trị kỳ vọng là

$$75.000.000 = 30.000 [10 (350-25) - 750]$$

Nếu dự án khởi công đúng hạn và tất cả các biến số đều biết chắc chứ không ngẫu nhiên, thì NPV của dự án với tỷ suất chiết khấu 10% là 157 triệu \$ và IRR là 15,9%.

Để minh họa, chúng ta giả định cả năng suất và giá cả là bất định. Năng suất phân phối theo dạng tam giác với giá trị tối thiểu 8 tấn/ha, tối đa 13 tấn/ha, mốt 9 tấn/ha. Do vậy năng suất kỳ vọng là 10 tấn/ha với độ lệch chuẩn là 1,08 tấn/ha. Chúng ta giả định giá có phân phối chuẩn với trung bình 350\$/tấn, độ lệch chuẩn 50\$/tấn. Năng suất là một biến độc lập theo thời gian còn giá có mối tương quan chặt chẽ theo thời gian. Hệ số tương quan của giá năm này qua năm khác là 0,8 trong suốt tuổi thọ của dự án. Dòng tiền của dự án trong điều kiện chắc chắn và không có sự trì hoãn thực hiện

Đơn vị tính: triệu USD

Khoản mục	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4	Năm 5-21
Chi phí	200	100	75	0	0
Lợi ích	0	0	37,5	56,25	75
Lợi ích ròng	-200	-100	-37,5	56,25	75

NPV10% = 157

IRR = 15,9%

Phân phối xác suất cơ bản của năng suất và giá cả

Biến số	Phân phối	Nhỏ nhất	Lớn nhất	Mốt	Trung bình	Độ lệch chuẩn
Năng suất	Tam giác	8	13	9	10	1,08
Giá cả	Chuẩn	-	-	-	350	50

Tình huống này có thể mô phỏng với một phần mềm về phân tích rủi ro trong các phần mềm bảng tính. Bảng sau đây tóm tắt các kết quả mô phỏng.

Giả định chính					Kết quả	
Dòng	Giá	Năng suất	Trì hoãn	Tương quan	NPV (triệu \$)	IRR(%)
1	T.bình	T.bình	Không	-	157	15,9
2	T.bình	T.bình	Kỳ vọng	-	131	14,8
3	T.bình	Mốt	Kỳ vọng	-	72	12,7
4	Ngẫu nhiên	Ngẫu nhiên	Ngẫu nhiên	Trong	130(0,51)	14,8(0,17)
5	Ngẫu nhiên	Ngẫu nhiên	Ngẫu nhiên	Ngoài	131(0,33)	14,8(0,11)
6	Ngẫu nhiên	Ngẫu nhiên	Không	Ngoài	155(0,39)	15,8(0,14)

Các con số này đã minh họa những điểm đã nêu lên ở phần trên.

Kết quả cho thấy nếu giá và năng suất tương lai đúng bằng giá trị kỳ vọng và không có sự trì hoãn thì NPV của dự án là 157 triệu\$ (dòng 1). Bây giờ nếu chúng ta đưa thêm khả năng trì hoãn (dòng 2) thì NPV giảm còn 131 triệu, thêm vào đó nếu chúng ta sử dụng một của năng suất thì NPV giảm còn 72 triệu.

Nếu chúng ta sử dụng tất cả các thông tin hiện có, thì ước tính NPV sẽ là 130 triệu \$ (dòng 4). Trong thí dụ này, bỏ qua tương quan chuỗi của giá chỉ làm phóng đại NPV lên một chút (dòng 5), tuy nhiên ở những dự án khác sẽ làm sai lệch đáng kể kết quả dự án.

Kết quả mô phỏng cho thấy, nếu như có sự đình trệ khi thực hiện dự án thì luôn làm giảm NPV của dự án. Dòng 6 cho thấy sau khi đã tính đến tất cả các yếu tố rủi ro, trừ việc trì hoãn và tương quan của giá, NPV là 155 triệu \$. Phân tích ngẫu nhiên hoàn chỉnh nhất được thể hiện ở dòng 4.

Trong báo cáo kết quả phân tích, nhà phân tích phải đề cập rõ ràng biến số nào là bất định, mô tả bản chất của phân phối và các giả định đưa ra về giá trị kỳ vọng của chúng, và bình luận việc làm thế nào để đưa các giá trị kỳ vọng đó vào giá trị kỳ vọng chung của kết quả dự án.

- **Điều chỉnh hệ số chiết khấu**

Một phương pháp đánh giá dự án thường dùng để điều chỉnh rủi ro là điều chỉnh hệ số chiết khấu. Công thức tính hệ số chiết khấu có điều chỉnh rủi ro như sau:

$$R_{da} = r_{dm} / (100 - q)$$

trong đó: r_{da} : là tỷ suất chiết khấu của dự án có rủi ro

r_{dm} : là tỷ chiết khấu chưa có rủi ro

q : là xác suất xảy ra rủi ro

Ví dụ: khi khai thác dầu khí, người ta thấy cứ 100 lần khoan thì 25 mũi khoan có dầu.

Tỷ suất lợi nhuận yêu cầu của dự án là 10%. Tỷ suất chiết khấu có rủi ro là bao nhiêu?

Xác suất rủi ro là: $(100 - 25) / 100 = 0,75$

Hệ số chiết khấu có điều chỉnh rủi ro là: $10 / (100 - 75) = 40\%$

Thái độ của chính phủ đối với các dự án có rủi ro

Trong trường hợp dự án mía đường ở trên, có khả năng 10% là NPV của dự án âm. Tính trung bình, NPV của dự án là 130 triệu \$. Tức là nếu thực hiện dự án 10 lần thì có khả năng 1 lần dự án bị thua lỗ.

Chính phủ có nên quan tâm tới tính chất rủi ro của dự án, được đo bằng phương sai hay độ lệch chuẩn của kết quả hay không? Nếu có thì chính phủ nên lựa chọn như thế nào giữa các dự án có mức rủi ro khác nhau?

Trừ những trường hợp đặc biệt, chính phủ không nên lo ngại về xác suất thất bại hay phương sai của các kết quả. Trong đại bộ phận các trường hợp, NPV kỳ vọng là một tiêu chí chính xác để chấp nhận hay bác bỏ dự án. Nếu cơ cấu đầu tư của một nước gồm nhiều dự án với những kết quả độc lập lẫn nhau, thì không cần lo lắng về sự biến thiên của NPV của một dự án xung quanh giá trị kỳ vọng của nó. Lý do là tuy nhiều dự án có thể mang lại NPV thấp hơn kỳ vọng, nhưng các dự án khác lại có NPV cao hơn mức kỳ vọng. Đây là ý niệm về *trung hoà rủi ro*.

Một lý do khác là sự *phân tán rủi ro*. Khi chính phủ thay mặt xã hội thực hiện dự án, chính phủ sẽ dần trải hữu hiệu rủi ro của dự án tới tất cả thành viên trong xã hội.

Trong 2 tình huống sau đây, phân tích rủi ro là đặc biệt quan trọng:

- Dự án lớn: một số dự án cực lớn có thể tạo nên sự khác biệt đáng kể về thu nhập quốc dân, quốc gia nên sẵn sàng chấp nhận một dự án có thể có NPV kỳ vọng thấp hơn nhưng chắc chắn hơn.
- Các dự án có tác động đến những nhóm đối tượng cụ thể: những dự án tương đối lớn so với một vùng cụ thể hay những nhóm đối tượng nào đó. Quốc gia nên chọn một dự án an toàn có NPV thấp hơn là một dự án có NPV kỳ vọng cao nhưng khả năng gây nên nguy cơ căng thẳng cho những người tương đối nghèo cũng lớn.

2.3 Thẩm định môi trường kinh doanh

Nếu người cho vay chuẩn bị cho vay đối với một doanh nghiệp thì một phần quan trọng trong quá trình ra quyết định là phải phân tích ngành mà doanh nghiệp hiện đang hoạt động và cạnh tranh. Nhiều định chế cho vay thường xuyên cung cấp cho cán bộ của mình những tài liệu về từng ngành, đề cập đến phần lớn các khía cạnh của một ngành nào đó, bao gồm cả các tiêu chuẩn quan trọng của ngành: hệ số sinh lời (gross profit margin), các chỉ số về chi phí (expense ratios), lợi nhuận (net return) ... Các cán bộ tín dụng cần phải đưa ra được những thông tin liên quan đến ngành đó về các điểm sau:

- Mô tả chung về ngành đó
- Quy mô của ngành

- Số lượng và quy mô của các đối thủ cạnh tranh

Khi mô tả về sản phẩm hoặc dịch vụ, cán bộ tín dụng cần phân tích và giải trình các thông tin chi tiết mà khách hàng cung cấp. Sau đây là một số câu hỏi mà cán bộ tín dụng có thể sử dụng để hỏi khách hàng nhằm hiểu rõ về sản phẩm và dịch vụ.

- Mô tả về mặt bằng, nhà xưởng và thiết bị: địa thế, vật liệu xây dựng, diện tích và tuổi của toà nhà, hệ thống điện, lò sưởi, bình chứa nước ...
- Diện tích và tỷ lệ sử dụng nhà xưởng;
- Yêu cầu về kỹ năng, số lượng và chi phí đối với lao động
- Chứng minh cho khả năng đầu ra của sản phẩm
- Quá trình sản xuất, chuẩn bị sản phẩm, mô tả quá trình chế biến và chi phí sản xuất
- Chương trình giám sát chất lượng và nhân sự (có những cán bộ có trình độ)
- Mô tả về nguyên liệu/điều kiện và điều khoản mua nguyên liệu
- Có phương tiện chuyên chở và khoảng cách tới cảng
- Chi phí chuyên chở: chở bằng đường biển hay hàng không
- Lịch trình thực hiện bao gồm: đặt mua thiết bị, thời gian giao thiết bị, thời gian xây dựng, thời gian lắp đặt và ngày khánh thành.

Cán bộ quản lý cũng phải hiểu rõ về thị trường. Bản câu hỏi kiểm tra liên quan đến thị trường sau đây

Câu:

- Nhu cầu đối với sản phẩm của công ty là gì?
- Nước nhập khẩu những sản phẩm của công ty là những nước nào và yêu cầu về nhập khẩu của các nước đó như thế nào?
- Quy mô của toàn bộ thị trường như thế nào và dự kiến thị phần hiện tại là bao nhiêu (tính theo tỷ lệ % và theo giá trị cụ thể)
- Doanh nghiệp phục vụ loại khách hàng nào. VD: giáo viên, người bán lẻ, siêu thị, hoặc người bán buôn

Cung: Liệt kê những người cung cấp chủ yếu theo tên hoặc theo địa nước hoặc huyện

- Phân loại sản phẩm và kích thước
- Chiến lược về giá cả
- Áp dụng phương pháp bán hàng nào

- Thoả thuận của người mua: có không? Nếu có thì thoả thuận đó là gì?
- Điều kiện và điều khoản bán hàng (VD: FOB hoặc CIF, điều kiện về chiết khấu ...)
- Tiêu chuẩn về thị trường của ngành
- Chiến lược phát triển marketing: họ có chiến lược này không?
- Đối thủ cạnh tranh: Họ là ai?
- Điểm mạnh và điểm yếu của đối thủ cạnh tranh

2.4 Thẩm định tài sản đảm bảo

Việc nhận tài sản đảm bảo là tài sản của người vay (hoặc của bên thứ ba) là một hình thức bảo hiểm đảm bảo cho người cho vay khi người vay không thể trả nợ bằng nguồn hoàn trả thứ nhất. Đôi lúc nó được gọi là nguồn trả nợ thứ hai. Tuy nhiên cán bộ tín dụng không dựa quá nhiều vào giá trị bảo đảm để cho vay.

Khi phỏng vấn cho vay, người cho vay cần nắm vững các chi tiết về tài sản được mang ra để bảo đảm nợ, kể cả chi tiết về bảo hiểm. Ở các nước có nền kinh tế thị trường phát triển, loại tài sản bảo đảm của bên thứ nhất được ưu chuộng nhất là bất động sản chính chủ.

Thẩm định tài sản đảm bảo nhằm dự đoán giá trị của tài sản đó và quyết định xem như vậy đã đủ để bảo đảm cho khoản cho vay của ngân hàng trong trường hợp vỡ nợ chưa, nếu như tài sản bảo đảm đó là của những người vay nhỏ. Việc nhận tài sản bảo đảm được thực hiện do những lý do sau:

- Là một hình thức bảo hiểm trong trường hợp phương pháp trả nợ thứ nhất (vốn lưu chuyển tiền tệ) không thực hiện được, hoặc trong trường hợp rủi ro không lường trước xảy ra.
- Để bảo đảm sự cam kết đầy đủ của người vay đối với hoạt động kinh doanh của họ.
- Bảo vệ trong trường hợp người đi vay không thực hiện đúng kế hoạch kinh doanh như đã đề ra khi phê chuẩn tín dụng
- Phòng ngừa gian lận
- Không tạo ra trách nhiệm tài chính đối với ngân hàng
- Được pháp luật chấp nhận

Chất lượng của tài sản đảm bảo

- Phải có giá trị thực tế - giá trị của tài sản thế chấp được đưa ra là bao nhiêu?
- Phải có khả năng bán được - nếu cần thiết tài sản đó có thể được ngân hàng bán và nếu như vậy thì số tiền bán được sẽ là bao nhiêu?
- Người xin vay có quyền sở hữu rõ ràng đối với tài sản thế chấp đó không?
- Tài sản thế chấp đó giữ/cất ở đâu?
- Tài sản đưa ra làm bảo đảm có được chấp nhận không?
- Tài sản thế chấp đó có dễ bị hư hỏng không?
- Tài sản đó có nhanh xuống giá không?

Giá trị của tài sản bảo đảm

Việc định giá phải dè dặt và cần tính đến trường hợp buộc phải bán. Việc người cho vay định giá các tài sản bảo đảm nói chung được thực hiện theo những nguyên tắc sau nhưng tất nhiên mỗi định chế sẽ có chính sách riêng của mình về hệ số cho vay theo giá trị của tài sản bảo đảm (thường là 1,3 : 1)

- Theo giá trị trường địa phương - tối đa là 80% giá trị thường
- Tài sản thương mại được định giá bởi một tổ chức định giá đã đăng ký mặc dù điều này không bắt buộc, việc định giá có thể do cán bộ sở tại thực hiện nếu số tiền cho vay tương đối nhỏ.
- Nhà xưởng/ máy móc - có thể được tính bằng 25% giá trị nói trên, có tính đến khấu hao
- Tài sản nông trại - người quản lý sở tại/ tổ chức định giá đã đăng ký
- Vật nuôi - 50% hoặc có thể thấp hơn, tùy thuộc vào điều kiện của địa phương

Theo dõi tài sản bảo đảm

Thẩm định tài sản bảo đảm phải được cập nhật hàng năm (hoặc thường xuyên theo thực tế) để đảm bảo có thể dự đoán được giá trị xác thực nhất và đảm bảo rằng giá trị của tài sản thế chấp đủ để bù đắp khoản vay chưa hoàn trả của khách hàng.

Hệ thống theo dõi nhằm vào các khoản vay thương mại được các ngân hàng sử dụng hàng tháng đều in ra những báo cáo về các khoản cho vay không đúng quy định theo các thông số và có thể thay đổi mỗi tháng do trung tâm kiểm soát tín dụng của định chế đó thực hiện.

Một hệ thống giám sát nữa cũng được các định chế sử dụng là việc kiểm tra các khoản do các cán bộ cho vay có kinh nghiệm thực hiện để kiểm toán các khoản cho vay của các chi nhánh hoặc của trung tâm. Hoạt động kiểm tra này bao gồm cả việc các cán bộ

kiểm tra đến thăm trực tiếp. Bởi vì việc này có vai trò kiểm toán nên một số định chế cũng sử dụng công cụ này như một công cụ đào tạo và huấn luyện, vì các cán bộ cho vay trẻ thiếu kinh nghiệm sẽ hiểu biết hơn nhờ một cuộc thảo luận đầy đủ về các khoản có vấn đề. Việc kiểm tra xác định:

Một báo cáo đưa ra khung thời gian cho tất cả các khoản có vấn đề

- Liệu qui trình báo cáo có được thực hiện phù hợp với thẩm quyền cho vay của cán bộ quản lý hay không?
- Chính sách cho vay của định chế có được chấp hành không;
- Phân loại đúng các khoản vay;
- Các thủ tục về đảm bảo có được tuân thủ không?
- Mức nợ còn lại và việc đôn đốc, theo dõi;
- Tiêu chuẩn phục vụ trong đơn vị cho vay;
- Chất lượng của việc lưu trữ và thông tin
- Tiêu chuẩn và chất lượng của các tờ trình cho vay; và
- Áp dụng đúng giá cả (lãi suất) và thu đủ các loại phí

Xếp hạng chất lượng được đưa ra dựa trên tiêu chuẩn chung và tùy thuộc vào xếp hạng đó, một chuyến thăm lại sẽ được đưa vào kế hoạch. Có thể có cuộc kiểm tra lại sau ba tháng đối với những khoản nợ có chất lượng thấp và đến mười lăm tháng sau đối với các khoản nợ được thực hiện với chất lượng cao nhất.

Công tác đánh giá tài sản bảo đảm phải được thực hiện một cách thực chất. Hiểu biết rõ ràng về giá trị thực của nó đối với ngân hàng. Nguyên tắc là nhận tài sản bảo đảm có giá trị lớn hơn so với khoản vay và lãi dự tính.

Hãy sử dụng mẫu đánh giá tài sản bảo đảm của ngân hàng bạn để liệt kê chi tiết tài sản sẽ nhận làm bảo đảm và số liệu định giá kể cả cơ sở để định giá, ví dụ như chi phí xây dựng, nguyên liệu đã sử dụng, tổng diện tích, thời hạn sử dụng đất. Tổng giá trị tài sản bảo đảm ít nhất phải bằng 130% giá trị khoản vay.

2.5 Thẩm định khả năng cho vay của ngân hàng

Cần quan tâm những vấn đề sau:

- Các quyết định đưa ra có đúng mục tiêu không?
- Có cá nhân nào liên quan đến lãi suất hay không thoả mãn với mức lãi suất?
- Các nhà chuyên môn có thích hợp để xác nhận các thông số kỹ thuật không?
- Các thông tin thu được có phù hợp không?
- Người vay có đệ trình các tài liệu và thông tin theo yêu cầu không?

Về quyết định đưa ra

- Có thuộc thẩm quyền không?
- áp lực từ phía người vay có ảnh hưởng đến quyết định không?
- Các quyết định có đúng đắn và được kiểm soát kỹ lưỡng không?

3. BÀI TẬP TÌNH HUỐNG VÀ THẢO LUẬN:

Bài tập tình huống 1: Phân tích dòng tiền

Công ty cơ khí Delta đang có một dự án lắp ráp máy sàng lọc và cân đồng tâm đồng lạnh sẽ được bán cho các nhà máy thủy sản trong và ngoài nước. Theo dự án này, một nhà máy mới sẽ được xây dựng và lắp đặt thiết bị trong vòng 2 năm kể từ khi quyết định lựa chọn dự án. Chi phí đất đai là 1,2 triệu USD phải trả ngay từ khi bắt đầu xây dựng. Chi phí xây dựng là 8 triệu USD trả đều vào cuối hàng năm trong 2 năm xây dựng. Chi phí thiết bị là 10 triệu USD bao gồm cả chi phí lắp đặt và chạy thử phải trả vào cuối năm thứ 2 của quá trình xây dựng. Nhà xưởng sẽ được khấu hao đều trong 30 năm, còn thiết bị trong 6 năm. Dự án cần một lượng vốn lưu động ròng bằng 12% doanh thu năm đầu tiên, phát sinh vào cuối năm thứ 2 của quá trình xây dựng và mỗi năm sau tăng thêm một lượng bằng 12% lượng doanh thu dự tính tăng thêm vào năm tiếp theo (có nghĩa là lượng vốn lưu động ròng mỗi năm luôn bằng 12% doanh thu năm ngay sau đó). Vòng đời kinh tế của dự án là 6 năm. Khi kết thúc, giá trị thị trường dự tính của đất đai là 1,7 triệu USD, của nhà xưởng là 1 triệu USD và của thiết bị là 2 triệu USD. Doanh thu hàng năm ước tính là 2.500 máy nếu bán với giá 22.000 USD/máy. Chi phí biến đổi bằng 65% doanh thu, chi phí cố định không kể khấu hao là 8 triệu USD trong năm đầu tiên. Giá bán máy và chi phí cố định không kể khấu hao sẽ tăng theo lạm phát với tốc độ 6%/năm.

Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 40%, chi phí vốn trung bình là 11,5%, các dòng tiền phát sinh vào cuối hàng năm, dòng tiền của quá trình vận hành phát sinh ngay từ cuối năm vận hành đầu tiên. Giả sử rằng dự án có cùng độ rủi ro như công ty nên có thể dùng chi phí vốn trung bình của công ty là 11,5% làm lãi suất chiết khấu.

Đáp án - Bài tập tình huống**Bảng 1 - Vốn đầu tư**

Khoản mục	0	1	2
Đất đai	1200		
Nhà xưởng		4000	4000
Thiết bị			10000
Tổng TSCĐ	1200	4000	14000
Vốn lưu động ròng			6600
Tổng VĐT hàng năm	1200	4000	20600
Tổng VĐT	25800		

Bảng 2: Bảng tính khấu hao và thu hồi TSCĐ

Khoản mục	0	1	2	3	4	5	6	Tổng
Mua đất đai	1200							
Xây dựng nhà xưởng	8000							
Mua thiết bị	10000							
Khấu hao nhà xưởng		266.67	266.67	266.67	266.67	266.67	266.67	1600
Khấu hao thiết bị		1666.67	1666.67	1666.67	1666.67	1666.67	1666.67	10000
Thanh lý đất đai							1700	
Thanh lý nhà xưởng							1000	
Thanh lý thiết bị							2000	
Thu nhập từ thanh lý							-2900	
Thuế							1160	
Thu nhập ròng từ thanh lý							-1740	
Dòng tiền ròng từ thanh lý						5860		

Bảng 3: Bảng tính dòng tiền

Khoản mục	0	1	2	3	4	5	6
Sản lượng		2500	2500	2500	2500	2500	2500
Giá bán	0.06	22.00	23.32	24.72	26.20	27.77	29.44
Doanh thu		55000.00	58300.00	61798.00	65505.88	69436.23	73602.41
Chi phí biến đổi	0.65	35750.00	37895.00	40168.70	42578.82	45133.55	47841.56
Chi phí cố định (không kể khấu hao)	8000.00	8480.00	8988.80	9528.13	10099.82	10705.80	
Khấu hao nhà xưởng	30	266.67	266.67	266.67	266.67	266.67	266.67
Khấu hao thiết bị	6	1666.67	1666.67	1666.67	1666.67	1666.67	1666.67
Lợi nhuận trước thuế		9316.67	9991.67	10707.17	11465.60	12269.53	13121.70
Thuế TNDN	0.4	3726.67	3996.67	4282.87	4586.24	4907.81	5248.68
Lợi nhuận sau		5590.00	5995.00	6424.30	6879.36	7361.72	7873.02

thuế							
Vốn lưu động ròng	0.12	-396.00	-419.76	-444.95	-471.64	-499.94	8832.29
Dòng tiền ròng từ thanh lý							5860.00
Dòng tiền ròng		7127.33	7508.57	7912.69	8341.05	8795.11	24498.64

Bảng 4: Dòng tiền ròng của toàn bộ dự án

	0	1	2	3	4	5	6	7	8
	-1200	-4000.00	-20600.0	7127.33	7508.57	7912.69	8341.05	8795.11	24498.64
Hệ số CK $i=0.115$	1	0.90	0.80	0.72	0.65	0.58	0.52	0.47	0.42
Giá trị hiện tại	-1200	-3587.44	16569.81	5141.65	4858.00	4591.45	4340.82	4105.04	10255.18
Dòng tiền tích lũy	-1200	-4787.44	21357.25	16215.60	11357.60	-6766.15	-2425.33	1679.71	11934.88
PP	6.590818								
NPV1	11934.88								
0.15	1	0.869565	0.756144	0.657516	0.571753	0.497177	0.432328	0.375937	0.326902
	-1200	-3478.26	-15576.6	4686.34	4293.05	3934.00	3606.07	3306.41	8008.65
NPV2	7579.697								
IRR	0.210913								
MIRR	-2866.686	-8570.06	-39583.7	12282.91	11605.31	10968.54	10369.8	9806.55	24498.64
	28511.3								
	0.012569								

Bài tập tình huống 2: Thẩm định cho vay ngắn hạn tại ngân hàng thương mại cổ phần Phương nam – Chi nhánh Sài Gòn

Công ty Điện Thái Dương là một công ty tư nhân chuyên kinh doanh xây dựng các công trình điện. Công ty có giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 051757 do Sở kế hoạch và Đầu tư TP HCM cấp ngày 29/8/1995 và Giấy phép hành nghề xây dựng số 169 XD/CSX ngày 5/11/1999 do Bộ xây dựng cấp cho phép thi công lắp ráp đường dây và trạm biến thế đến 110..

Ngày 1/6/2006, Công ty nộp đơn xin vay vốn để bổ sung vào nguồn vốn lưu động của Công ty và mua vật tư và thiết bị cho công trình, tại NH TMCP Phương Nam-Chi nhánh Sài Gòn. Công ty đã giao cho anh/chị nhiệm vụ thẩm định phương án của Công ty. Anh chị hãy cho biết anh chị cần phải thu thập những loại thông tin gì và cần phải thẩm định những gì? Bảng báo cáo tài chính doanh nghiệp và kết quả hoạt động kinh doanh của Công ty trong hai năm 2004-2005 sau có giúp gì anh chị không?

Bảng 1: Bảng báo cáo tài chính Công ty – số dư bình quân năm

DVT: Triệu đồng

Chỉ tiêu	Năm 2004	Năm 2005
TÀI SẢN		
A: Tài sản lưu động và đầu tư ngắn hạn	45,789.9	45,910.2
I. Tiền	10,941.9	4,646.5
II. Các khoản phải thu	18,922.9	28,905.3
III. Hàng tồn kho	15,172.1	11,687.2
IV. Tài sản lưu động khác	753.0	671.2
B: Tài sản cố định và đầu tư dài hạn	1,729.8	1,629.9
I. Tài sản cố định	1,535.5	1,479.9
II. Các khoản đầu tư dài hạn khác	150.0	150.0
III. Chi phí xây dựng cơ bản dở dang	44.3	0.0
Tổng tài sản (A+B)	47,519.7	47,540.1
NGUỒN VỐN		
A. Nợ phải trả	16,095.5	16,067.2
I. Nợ ngắn hạn	16,095.5	16,067.2
II. Nợ dài hạn	0.0	0.0
III. Nợ khác	0.0	0.0
B. Nguồn vốn chủ sở hữu	31,583.5	31,578.1
I. Nguồn vốn và quỹ	31,503.9	31,525.5
II. Nguồn kinh phí và quỹ khác	79.6	52.6
Tổng nguồn vốn (A+B)	47,679.0	47,645.3

Bảng 2: Kết quả hoạt động kinh doanh

ĐVT: Triệu đồng

Chỉ tiêu	Năm 2004	Năm 2005
1. Doanh thu	81,266.7	103,046.5
2. Doanh thu thuần	81,266.7	103,046.5
3. Giá vốn hàng bán	75,997.1	98,330.8
4. Lợi nhuận gộp (2) – (3)	5,269.6	4,715.7
5. Doanh thu hoạt động tài chính	62.6	15.8
6. Chi phí hoạt động tài chính	114.7	0.0
7. Lợi nhuận hoạt động tài chính (5) – (6)	-52.1	15.8
8. Chi phí quản lý doanh nghiệp	4,921.9	4,360.6
9. Lợi nhuận từ HĐ kinh doanh (4) – (7)	347.7	355.1
10. Thu nhập khác	22.5	38.8
11. Chi phí khác	49.8	0.0
12. Lợi nhuận khác (10) - (11)	-27.3	38.8
13. Tổng lợi nhuận trước thuế (7)+(9)+(12)	268.3	409.7
14. Thuế thu nhập doanh nghiệp phải nộp	75.1	113.1
15. Lợi nhuận sau thuế (13)-(14)	193.2	296.6

Bài tập tình huống 3: Thẩm định cho vay tại ngân hàng thương mại cổ phần Sài Gòn thương tín Sacombank – chi nhánh Gia lâm

Công ty thương mại và dịch vụ M có nhu cầu vay vốn tại Sacombank Gia Lâm. Biết số lao động trong công ty là 500 người, Công ty nộp ngân sách nhà nước năm 2006 là 4.5 tỷ. Giả thiết việc thẩm định các dự án đầu tư do Phòng thẩm định thực hiện, và có tính khả thi cao. Các báo cáo tài chính đã được kiểm toán, Các tiêu chí phi tài chính khác ở mức trung bình, Tiêu chí lưu chuyển tiền tệ ở mức trung bình

Dựa vào biểu các chỉ tiêu phân tích và xếp hạng doanh nghiệp, anh/chị hãy

- Tính điểm đối với khách hàng này, thực hiện xếp hạng
- Ra quyết định trong hai trường hợp: vay ngắn hạn và vay dài hạn, biết công ty yêu cầu được vay tín chấp

Bảng cân đối kế toán của công ty từ năm 2004-2006

(số dư bình quân, đơn vị tỷ VND)

Tài sản	2004	2005	2006	Nguồn vốn	2004	2005	2006
TSLĐ và đầu t ngắn hạn	40.700	52.674	61.700	Nợ phải trả	36.250	45.110	54.000
Tiền	12.717	14.900	25.050	Nợ ngắn hạn	34.103	42.823	52.840
Các khoản đầu t tài chính ngắn hạn	2	2	3	<i>Trong đó: vay ngắn hạn</i>	4.037	1.986	2.119
Các khoản phải thu	20.290	31.200	28.040	<i>Thuế và các khoản phải nộp NN</i>	1.998	1.999	1.200
Hàng tồn kho	3.689	4.117	4.800	Nợ dài hạn	1.877	1.485	702
Tài sản lu động khác	4.002	2.455	3.807	Nợ khác	270	802	458
TSCĐ và đầu t dài hạn	26.620	28.730	31.060	VCSH	31.070	36.294	38.760
Tài sản cố định	26.020	28.480	29.500	Vốn ban đầu	30.432	36.164	38.760
Đầu t tài chính dài hạn	280	200	360	Lãi cộng dồn	514	0	0
Chi phí xây dựng dở dang	320	50	1.200	Vốn khác	124	130	0
Tổng tài sản	67.320	81.404	92.760	Tổng nguồn vốn	67.320	81.404	92.760

Báo cáo kết quả hoạt động kinh doanh các năm 2004-2006

Chỉ tiêu	2004	2005	2006
Tổng doanh thu	81.988	87.057	89.620
VAT phải nộp	3.356	3.410	0
Doanh thu thuần	78.632	83.647	89.620
Giá vốn hàng bán	61.874	65.464	68.587
Lợi tức gộp	16.758	18.183	21.033
Chi phí quản lý doanh nghiệp	12.740	13.634	15.726
Lợi nhuận thuần từ SXKD	4.018	4.549	5.307
Lợi nhuận HĐ tài chính	88	265	221
Thu nhập bất thường	362	919	2.863
Chi phí bất thường	115	101	2.709
Lợi nhuận bất thường	247	818	154
Tổng lợi nhuận trước thuế	4.353	5.632	5.682
Thuế thu nhập DN phải nộp	1.127	1.376	1.818
Lợi nhuận sau thuế	3.226	4.256	3.864