

# THIẾT KẾ VÀ PHÁT TRIỂN SẢN PHẨM ĐỂ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

(Giáo trình lưu hành nội bộ)

# CHƯƠNG 1: QUÁ TRÌNH THIẾT KẾ VÀ PHÁT TRIỂN SẢN PHẨM MỚI

## 1.1. Tổng quan về sản phẩm mới

### 1.1.1. Khái niệm về sản phẩm

Có rất nhiều các quan điểm khác nhau về sản phẩm:

**Theo quan điểm truyền thống:** Sản phẩm là tổng hợp các đặc tính vật lý, hóa học, sinh học... có thể quan sát được, dùng để thỏa mãn những nhu cầu cụ thể của sản xuất hoặc đời sống.

**Theo tiêu chuẩn quốc tế ISO 9000:** Sản phẩm là kết quả của một quá trình với một tập hợp các hoạt động có liên quan lẫn nhau hoặc tương tác với nhau để biến đổi đầu vào thành đầu ra.

**Theo quan điểm marketing:** Sản phẩm là bất cứ thứ gì có khả năng thỏa mãn nhu cầu/mong muốn của khách hàng, bởi nó hàm chứa những giá trị lợi ích mà khách hàng mong đợi và được đưa ra chào bán trên thị trường. Theo đó, sản phẩm được cấu tạo và hình thành từ hai yếu tố cơ bản: yếu tố vật chất và yếu tố phi vật chất. Ngày nay, người tiêu dùng hiện đại khi mua một sản phẩm không chỉ chú ý đến khía cạnh vật chất mà quan tâm nhiều đến khía cạnh phi vật chất hay yếu tố vô hình của sản phẩm.

### 1.1.2. Khái niệm về sản phẩm mới

Đứng trên góc độ doanh nghiệp, người ta chia sản phẩm mới thành hai loại: sản phẩm mới tương đối và sản phẩm mới tuyệt đối. Trong đó, chiến lược phát triển đối với sản phẩm mới tuyệt đối thường phải được chuẩn bị kỹ lưỡng hơn, đòi hỏi thông tin chính xác và chi tiết về khách hàng và thị trường hơn so với sản phẩm mới tương đối.

**Sản phẩm mới tương đối:** là sản phẩm đầu tiên doanh nghiệp đưa ra thị trường nhưng nó không mới đối với doanh nghiệp khác và đối với thị trường. Những sản phẩm này cho phép doanh nghiệp mở rộng dòng sản phẩm cho những cơ hội kinh doanh mới. Doanh nghiệp có thể bổ sung các mặt hàng hiện có; cải tiến và sửa đổi các sản phẩm hiện có; giảm chi phí hoặc tái định vị sản phẩm hiện có. Chi phí để phát triển loại sản phẩm này thường thấp, nhưng khó định vị sản phẩm trên thị trường vì người tiêu dùng vẫn có thể thích sản phẩm của đối thủ cạnh tranh hơn.

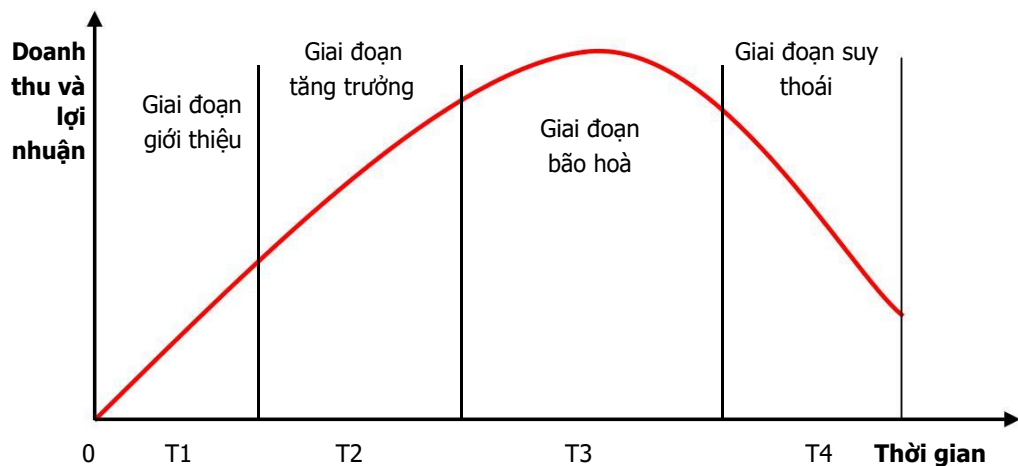
**Sản phẩm mới tuyệt đối:** là sản phẩm mới đối với cả doanh nghiệp và trên thị trường. Doanh nghiệp đóng vai trò là người tiên phong đi đầu trong việc cung cấp sản phẩm này. Quá trình phát triển sản phẩm tuyệt đối tương đối phức tạp và khó khăn hơn rất nhiều cả trong giai đoạn sản xuất và bán hàng vì chi phí dành cho việc nghiên cứu, thiết kế, sản xuất và thử nghiệm trên thị trường thường rất cao. Một sản phẩm được coi là mới phụ thuộc vào cách thị trường mục tiêu nhận thức về nó. Hay nói cách khác, nếu người mua cho rằng một sản phẩm khác ưu việt hơn so với các sản phẩm của đối thủ cạnh tranh về một số tính chất (bao gồm cả hình thức bên ngoài và chất lượng sản phẩm) thì sản phẩm đó được coi là sản phẩm mới.

### 1.1.3. Vòng đời của sản phẩm

#### 1.1.3.1. Khái niệm vòng đời sản phẩm

Vòng đời sản phẩm là thuật ngữ mô tả khoảng thời gian sản phẩm tồn tại trên thị trường kể từ khi nó được giới thiệu với khách hàng cho tới lúc nó không còn được thị trường chấp nhận nữa.

Vòng đời sản phẩm thường được xem xét cho từng mặt hàng, chủng loại hay nhãn hiệu và chia làm 4 giai đoạn: Giới thiệu, tăng trưởng, bão hoà và suy thoái (theo sơ đồ hình 1.1: Vòng đời sản phẩm).



**Hình 1.1: Vòng đời sản phẩm**

Khái niệm về vòng đời sản phẩm cho thấy mọi sản phẩm đều có đời sống hữu hạn bởi nhu cầu và mong muốn của khách hàng luôn thay đổi, phát triển, đòi hỏi các sản phẩm ở thế hệ mới hơn. Do đó, việc tìm hiểu về vòng đời sản phẩm giúp doanh nghiệp hiểu rõ hơn về thị trường, khách hàng và những động thái của đối thủ cạnh tranh trong từng giai đoạn phát triển. Tương ứng với mỗi giai đoạn là những cơ hội và thách thức đối với doanh nghiệp trong việc cải tiến và đổi mới sản phẩm nhằm tăng khả năng sinh lời của sản phẩm.

#### 1.1.3.2. Các giai đoạn của vòng đời sản phẩm

**Giai đoạn giới thiệu:** Trong giai đoạn này của vòng đời sản phẩm có đặc điểm cơ bản sau:

- Mức tiêu thụ sản phẩm rất thấp và tốc độ tăng doanh thu chậm bởi số lượng khách hàng biết tới sự có mặt của sản phẩm trên thương trường ít và cũng chỉ một phần trong số đó là khách hàng tiên phong, chấp nhận mua sắm và dùng thử những sản phẩm mới.
- Các đối thủ cạnh tranh chưa nhìn thấy lợi nhuận nên cũng ít người tìm cách nhảy vào ngành và thị trường mà doanh nghiệp đang kinh doanh.

Ở giai đoạn giới thiệu, doanh nghiệp thường gắng tạo ra sự nhận biết nhãn hiệu của sản phẩm của mình và đưa sản phẩm xâm nhập vào thị trường bằng cách chào bán những giá trị lợi ích cơ bản đối với sản phẩm mới tuyệt đối hoặc giá trị lợi ích khác biệt đối với sản phẩm mới tương đối.

---

**Giai đoạn tăng trưởng:** Có đặc điểm sau:

- Mức tiêu thụ cũng như doanh thu tăng nhanh nhờ số lượng khách hàng tăng, sản phẩm trở nên phổ biến hơn trên thương trường.
- Chi phí sản xuất một đơn vị sản phẩm giảm xuống một cách đáng kể, lợi nhuận cũng tăng nhanh.
- Số lượng đối thủ và mức độ cạnh tranh tăng lên.

Mục tiêu của doanh nghiệp trong giai đoạn này là: tìm cách gia tăng lượng bán, tối đa hoá thị phần bằng việc gia tăng sự ưa chuộng của khách hàng với sản phẩm mang nhãn hiệu của mình.

Trong giai đoạn tăng trưởng, các đối thủ dần biết cách cải tiến sản phẩm của mình và đưa ra thị trường những sản phẩm hoàn thiện hơn. Do vậy, doanh nghiệp cần phải đổi mới sản phẩm của mình theo hướng giảm chi phí sản xuất sản phẩm.

**Giai đoạn bão hoà:** Đây là giai đoạn kéo dài nhất của vòng đời sản phẩm và có đặc điểm sau:

- Số lượng khách hàng cũng như doanh thu tăng dần nhưng với tốc độ tăng chậm hơn giai đoạn trước. Doanh thu tăng đạt mức tối đa và sau đó bắt đầu giảm sút.
- Là giai đoạn có chi phí đơn vị đạt mức thấp nhất.
- Ở nửa đầu giai đoạn này, vẫn còn nhiều doanh nghiệp tìm cách nhảy vào nhằm khai thác phần nhu cầu tăng lên. Nhưng sau đó, nhu cầu lại giảm xuống nên cạnh tranh trở nên khốc liệt hơn. Cùng với xu hướng đó là lợi nhuận sẽ đạt mức tối đa rồi bắt đầu giảm xuống.

Mục tiêu của doanh nghiệp trong giai đoạn này là: bảo vệ thị phần và sản lượng hàng bán, tối đa hoá lợi nhuận nhằm tạo nguồn lực và lấy đà để phát triển các sản phẩm ở thế hệ mới hơn thay thế cho sản phẩm hiện có. Việc lôi kéo những khách hàng trung thành là cần thiết để doanh nghiệp có thể bảo vệ thị phần. Do đó, doanh nghiệp cần nỗ lực đa dạng hoá nhãn hiệu/mẫu mã và bắt đầu việc triển khai nghiên cứu phát triển sản phẩm mới.

**Giai đoạn suy thoái:** Có đặc điểm sau:

- Số lượng khách hàng giảm sút nghiêm trọng vì sản phẩm quá lỗi thời, lạc hậu. Do đó, doanh thu bán hàng giảm nhanh, chi phí sản xuất vẫn thấp nhưng để tiêu thụ được sản phẩm thì việc giảm giá là không thể tránh khỏi.
  - Số lượng các đối thủ cạnh tranh ít nhưng lại là các đối thủ chưa có phương án kinh doanh khác nên cạnh tranh vẫn còn khốc liệt.
- Để tồn tại và phát triển, doanh nghiệp phải phát triển sản phẩm mới theo hướng cắt giảm chi phí và dần rút lui ra khỏi thị trường để loại bỏ sản phẩm yếu kém.

### **1.1.3.3. Ví dụ về vòng đời sản phẩm**

Các ví dụ về thiết bị đồ điện tử sau đây sẽ mô tả cụ thể hơn về vòng đời sản phẩm của các sản phẩm khác nhau:

Ti vi ba chiều: sản phẩm này đã được đưa ra thị trường trong vài ba thập kỷ gần đây, nhưng chỉ khi các công ty truyền hình đầu tư mạnh vào công nghệ của họ thì ti vi ba chiều mới có mặt rộng khắp trên thị trường. Thời điểm hiện nay chính là giai đoạn giới thiệu của ti vi ba chiều.

Đầu video chạy đĩa sóng laze xanh: thiết bị đọc đĩa sóng laze xanh mang lại hình ảnh rất đẹp. Giai đoạn này tốc độ tăng doanh thu của đầu video chạy đĩa sóng laze xanh rất nhanh. Đây chính là giai đoạn tăng trưởng của sản phẩm này.

Đầu DVD: Sản phẩm này đã có mặt trên thị trường gần chục năm nay. Các công ty sản xuất sản phẩm này đều đã đạt được thị phần ổn định. Hiện nay, sản phẩm này đang đổ mắt với nguy cơ cạnh tranh của nhiều công nghệ mới khác. Đây chính là giai đoạn bão hòa của sản phẩm đầu DVD.

Đầu thu Video: Mặc dù trên thị trường vẫn còn bán đầu thu Video nhưng sản phẩm này càng hạ giá bán và người tiêu dùng sẵn sàng chuyển sang dùng công nghệ thu khác. Đây chính là giai đoạn suy thoái của sản phẩm đầu thu Video.

Máy chiếu toàn ảnh: công nghệ máy chiếu toàn ảnh cho phép người sử dụng có thể chuyển màn hình phẳng một chiều thành màn cảm ứng. Sản phẩm này đã có mặt trên thị trường nhưng với vốn đầu tư quá lớn và giá thành cao, sản phẩm chỉ bán được cho những khách hàng dám chấp nhận rủi ro. Hiện nay, sản phẩm này đang ở giai đoạn giới thiệu.

Máy tính bảng: Số lượng hàng bán của sản phẩm này đang tăng dần trên thị trường, ngày càng có nhiều đối thủ cạnh tranh tham gia vào thị trường này. Thời điểm này chính là giai đoạn tăng trưởng của máy tính bảng.

Máy tính xách tay: sản phẩm này đã có mặt trên thị trường được gần chục năm và ngày càng được tích hợp nhiều thiết bị tiên tiến. Doanh thu của sản phẩm này đang tăng chậm lại. Đây chính là giai đoạn bão hòa của máy tính xách tay.

Máy đánh chữ: máy đánh chữ thủ công hay thậm chí là các máy điện tử đều có rất ít tính năng. Nhu cầu của người tiêu dùng ngày càng tăng cao và nhờ sự ra đời của nhiều công nghệ mới (công nghệ cảm ứng), loại sản phẩm này hiện nay đang ở vào giai đoạn suy thoái.

#### **1.1.4. Các phương pháp đổi mới sản phẩm và phát triển sản phẩm mới**

**Phát triển sản phẩm mới hoàn toàn:** Để phát triển sản phẩm mới hoàn toàn, doanh nghiệp có thể:

- Mua bán, sát nhập với doanh nghiệp khác;
- Mua bằng sáng chế/giấy phép sản xuất sản phẩm của doanh nghiệp khác hoặc từ viện nghiên cứu khoa học và công nghệ;
- Tự tổ chức quá trình nghiên cứu thiết kế sản phẩm mới bằng nguồn lực của mình; ○ Phối hợp với các doanh nghiệp khác hoặc viện nghiên cứu/trường đại học. Việc phát triển sản phẩm mới hoàn toàn có thể đem tới một nguồn lợi lớn và quan trọng đối với doanh nghiệp để cạnh tranh với các doanh nghiệp khác nhưng chi phí cao, rủi ro lớn và doanh nghiệp cần phải có kế hoạch dài hạn, công nghệ tiên tiến và kết quả nghiên cứu thị trường đúng đắn.

**Hoàn thiện sản phẩm hiện có:** Để hoàn thiện các sản phẩm hiện có của mình nhằm đáp ứng tốt hơn đòi hỏi của người tiêu dùng đồng thời tăng khả năng cạnh tranh trên thị trường, doanh nghiệp có thể thực hiện 3 mức độ hoàn thiện sản phẩm hiện có như sau:

- Hoàn thiện sản phẩm hiện có về hình thức: Không có sự thay đổi về giá trị sử dụng của sản phẩm nhưng hình dáng bên ngoài của sản phẩm thay đổi.  
**Ví dụ:** Hoàn thiện về nhãn mác, tên gọi sản phẩm để tạo nên sự hấp dẫn hơn với khách hàng, nhờ đó tăng và duy trì số lượng hàng bán.
- Hoàn thiện sản phẩm về nội dung: có sự thay đổi về nguyên vật liệu sử dụng để nâng cao chất lượng sản phẩm hoặc hạ giá thành sản phẩm mà chất lượng không thay đổi.

**Ví dụ:** công ty Viglacera nhập công nghệ sản xuất sứ vệ sinh của Italia để sản xuất các sản phẩm có chất lượng theo tiêu chuẩn châu Âu và giá thành hợp lý.

- Hoàn thiện sản phẩm cả về hình thức lẫn nội dung: có sự thay đổi về hình dáng bên ngoài, bao bì và nhãn hiệu sản phẩm lẫn sự thay đổi về cấu trúc, nguyên vật liệu chế tạo sản phẩm.

Ba mức độ hoàn thiện sản phẩm hiện có đều liên quan chặt chẽ đến vòng đời của sản phẩm.

Phần lớn các doanh nghiệp thực hiện các phương pháp đổi mới sản phẩm trên khi sản phẩm đang ở giai đoạn bão hòa.

Trong trường hợp doanh nghiệp có tiềm lực về tài chính, nghiên cứu và phát triển (R&D), công nghệ tiên tiến nổi trội thì doanh nghiệp sẽ phát triển sản phẩm mới tuyệt đối về đặc tính kỹ thuật, công dụng và nhãn hiệu mới.

#### 1.1.5. Lý do thiết kế và phát triển sản phẩm mới

Trong bối cảnh cạnh tranh ngày càng gay gắt, các doanh nghiệp luôn ý thức được sự cần thiết và tính ưu việt của việc thường xuyên thiết kế và phát triển sản phẩm mới vì các lý do sau:

Khi thị trường thay đổi liên tục, nhu cầu của khách hàng ngày càng đa dạng, doanh nghiệp cần thay đổi sản phẩm cũ để phục vụ tốt hơn nhu cầu hiện tại hoặc tạo ra sản phẩm mới để đáp ứng những nhu cầu chưa được thỏa mãn. Đổi mới sản phẩm chính là để giúp doanh nghiệp nắm bắt cơ hội từ môi trường kinh doanh.

Đổi mới sản phẩm hoặc phát triển sản phẩm mới giúp doanh nghiệp dựa trên tiềm lực về nguồn lực của doanh nghiệp tạo nên sự khác biệt với đối thủ và phát huy lợi thế cạnh tranh của mình; giúp doanh nghiệp trở thành những người đi tiên phong trên thị trường về những sản phẩm mới.

**Ví dụ:** Apple là một doanh nghiệp đi tiên phong trong lĩnh vực thiết kế và phát triển những sản phẩm công nghệ thông tin với kỹ thuật cảm ứng

Sản phẩm của doanh nghiệp trong giai đoạn bão hòa hoặc suy thoái là thời điểm quan trọng để doanh nghiệp đổi mới sản phẩm hoặc phát triển sản phẩm mới để phù hợp với nhu cầu trên thị trường và nguồn lực của doanh nghiệp.

#### 1.1.6. Các mô hình thiết kế và phát triển sản phẩm mới

Quá trình triển khai sản phẩm mới ở các doanh nghiệp tồn tại nhiều mô hình khác nhau. Những mô hình này bao gồm các hoạt động chính của quá trình triển khai sản phẩm mới tới ý tưởng tới việc thương mại hóa sản phẩm.

---

Việc thực hiện các hoạt động này đã thay đổi rất nhiều trong vòng 30 năm qua.

**Ví dụ:** Ngành dược phẩm bị chi phối bởi các sáng kiến khoa học công nghệ để tìm ra những loại thuốc mới, ngành công nghiệp thực phẩm phụ thuộc vào các nghiên cứu về người tiêu dùng dẫn đến nhiều thay đổi nhỏ về sản phẩm.

Những nghiên cứu gần đây chỉ ra rằng việc thiết kế và phát triển sản phẩm mới là một quá trình xảy ra đồng thời có sự tương tác lẫn nhau giữa các bộ phận chức năng của tổ chức.

#### **1.1.6.1. Mô hình phân đoạn theo phòng ban**

Mô hình này dựa trên mô hình đổi mới tuyến tính, trong đó, mỗi phòng ban chịu trách nhiệm về một số nhiệm vụ nhất định. Mô hình này được thực hiện theo quy trình sau:

- Bộ phận Nghiên cứu và phát triển cung cấp các ý tưởng kỹ thuật;
- Bộ phận Kỹ thuật xử lý ý tưởng đó và xây dựng nguyên mẫu;
- Bộ phận Chế tạo tìm cách sản xuất khả thi có thể sản xuất hàng loạt;
- Bộ phận Marketing lập kế hoạch và thương mại hóa sản phẩm.

Mô hình thiết kế và phát triển sản phẩm theo phòng ban chức năng có một số đặc điểm sau:

- Ưu điểm: các công việc thiết kế và phát triển sản phẩm được thực hiện theo một trình tự rõ ràng từ khâu cung cấp các ý tưởng kỹ thuật, sản xuất và marketing; có sự quy định rõ ràng nhiệm vụ của các phòng ban chức năng và có sự trao đổi thông tin và kinh nghiệm giữa các bộ phận chức năng.
- Nhược điểm:
  - Quá trình trao đổi làm việc quá nhiều giữa các bộ phận chức năng.
  - Nghiên cứu thị trường sẽ cung cấp dữ liệu đầu vào liên tục và việc quản lý dự án sẽ thay đổi tùy thuộc vào phòng ban nào đang tham gia dự án. Hậu quả là các phòng ban tự tiến hành dựa theo ý mình, sản phẩm cuối cùng đưa ra thị trường sẽ khác xa ý tưởng ban đầu và có thể không phù hợp với mong muốn của khách hàng.

Ứng dụng: mô hình thường được ứng dụng đối với các công ty công nghệ cao hoặc các công ty sản xuất được phẩm lớn trên thế giới.

#### **1.1.6.2. Mô hình liên chức năng**

Sau khi đã có ý tưởng về sản phẩm mới, doanh nghiệp sẽ lập một đội đa chức năng gồm thành viên từ nhiều phòng ban chức năng khác nhau tham gia vào dự án phát triển sản phẩm mới. Những vấn đề thường gặp trong quá trình phát triển sản phẩm mới tập trung quanh việc giao tiếp giữa các phòng ban. Ngoài ra, các dự án thường bị chuyển qua chuyển lại giữa các phòng ban chức năng.



---

Mô hình này loại bỏ nhiều hạn chế do có đội dự án chuyên biệt đại diện cho các thành viên thuộc nhiều bộ phận chức năng khác nhau. Mô hình này đòi hỏi có sự thay đổi cơ bản về cơ cấu tổ chức, đặc biệt nhấn mạnh việc quản lý dự án và các nhóm liên ngành.

#### **1.1.6.3. Mô hình quá trình chuyển đổi**

Mô hình này coi việc phát triển sản phẩm mới là một quá trình chuyển rất nhiều yếu tố đầu vào thành một đầu ra.

**Ví dụ:** đầu vào có thể là yêu cầu của khách hàng, các ý tưởng kỹ thuật, năng lực sản xuất còn đầu ra là sản phẩm. Hạn chế của mô hình này là thiếu chi tiết về các thông tin đầu vào.

#### **1.1.6.4. Mô hình phản ứng**

Mô hình này tập trung vào phản ứng của tổ chức hoặc cá nhân trước một ý tưởng mới hoặc một đề xuất mới. Mô hình này khám phá thêm các nhân tố có ảnh hưởng tới quyết định chấp nhận hay loại bỏ các đề xuất dự án mới, đặc biệt ở giai đoạn đánh giá ý tưởng.

#### **1.1.6.5. Mô hình mạng**

Đây là mô hình được nghiên cứu gần đây nhất. Thông tin từ các nguồn khác nhau như marketing, nghiên cứu và phát triển, sản xuất được tích lũy dần dần khi dự án tiến triển từ ý tưởng ban đầu.

Về cơ bản, mô hình này nhấn mạnh các mối liên kết với bên ngoài và các hoạt động nội bộ góp phần phát triển thành công sản phẩm mới. Có nhiều bằng chứng cho thấy các mối liên kết với bên ngoài tạo điều kiện bổ sung kiến thức trong tổ chức, do đó thúc đẩy quá trình phát triển sản phẩm vì mô hình này coi phát triển sản phẩm mới là một quá trình tích lũy kiến thức thu được từ nhiều người khác nhau.

### **1.2. Quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới**

Quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới được mô tả qua hình 1.2: Các bước thiết kế và phát triển sản phẩm mới. Mỗi một bước đều chứa đựng nhiều vấn đề khác nhau.

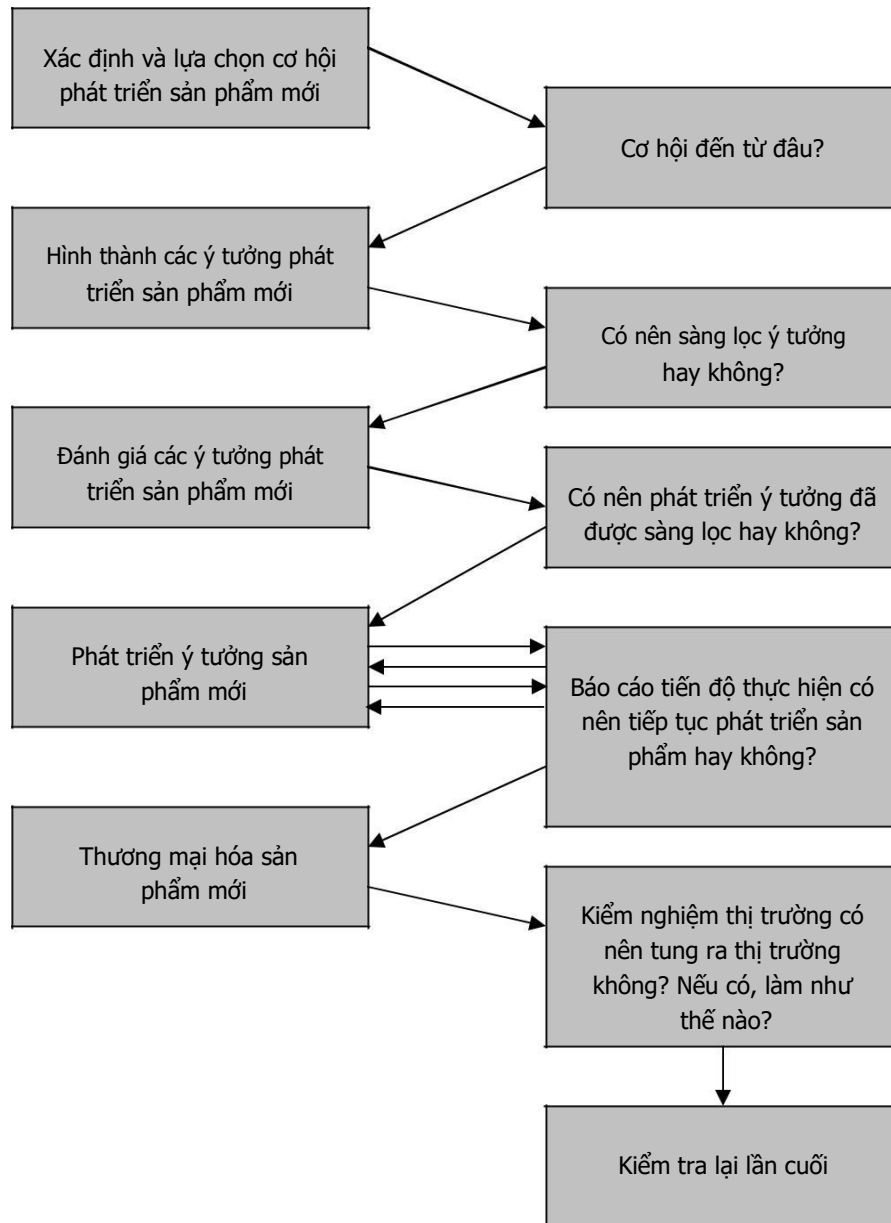
**Ví dụ:** sau khi đưa ra được các ý tưởng, doanh nghiệp cần đưa ra những khảo sát ban đầu như: Đó có phải là ý tưởng tốt không? Có nên sàng lọc ý tưởng đó không? Khi đánh giá ý tưởng, doanh nghiệp cần phải sàng lọc rất kỹ vì sau khi được lựa chọn, ý tưởng sẽ đi vào giai đoạn phát triển.

Ở giai đoạn phát triển sản phẩm, câu hỏi đặt ra là các ý tưởng đã được thực hiện đúng hay chưa, nếu không, doanh nghiệp có nên tiếp tục phát triển nữa không? Doanh nghiệp cần có các báo cáo tiến độ để theo dõi quá trình phát triển sản phẩm. Khi thương mại hóa sản phẩm, doanh nghiệp cần phải xác định có nên tung sản phẩm ra thị trường hay không và cách thức thực hiện như thế nào để đạt đúng kế hoạch đã đặt ra.

Mỗi doanh nghiệp có thể có các bước phát triển sản phẩm mới khác nhau. Họ có thể có nhiều hoặc ít hơn 5 bước như mô tả trong hình 1.2. Tuy nhiên, điều đó không quan



trọng vì việc phân ra các bước tùy thuộc vào tình hình thực tế của nhiều doanh nghiệp nhằm giúp tạo điều kiện thuận lợi nhất cho doanh nghiệp trong việc thực hiện các hoạt động phát triển sản phẩm mới.



*Nguồn: Brethauer D., 2002*

**Hình 1.2: Các bước thiết kế và phát triển sản phẩm mới**

### **1.2.1. Xác định và lựa chọn cơ hội phát triển sản phẩm mới**

Đây là giai đoạn thu thập thông tin từ môi trường bên ngoài để xác định cơ hội kinh doanh nào thực tế có thể triển khai được thành những sản phẩm thành công.

**Cơ hội đối với doanh nghiệp:** Cơ hội đối với doanh nghiệp được phân thành 4 loại sau:

- Cơ hội về những nguồn lực chưa tận dụng;
- Cơ hội về nguồn lực mới;

---

**Ví dụ:** doanh nghiệp phát minh ra loại vật liệu sản xuất mới.

- Cơ hội từ sức ép bên ngoài doanh nghiệp;

**Ví dụ:** thị trường sản phẩm hiện có đã bão hòa.

- Cơ hội từ sức ép bên trong doanh nghiệp.

**Ví dụ:** sức ép đạt mục tiêu tăng doanh số trong kế hoạch chiến lược 5 năm.

### **Lựa chọn cơ hội phát triển sản phẩm mới**

Khi thị trường tiêu thụ của doanh nghiệp ở trạng thái bão hòa thì doanh nghiệp có thể có một số phương án đi tìm cơ hội phát triển thị trường mới như sau:

- Đi tìm vị trí hoạt động khác;

**Ví dụ:** Công ty đồ ăn nhanh McDonald luôn đi tìm những địa điểm đặt nhà hàng đẹp nhất như vị trí trong siêu thị Wal mart, các khu liên hiệp thể thao...

- Mở rộng hoạt động của doanh nghiệp sang các lĩnh vực khác;

**Ví dụ:** Nike chuyển sang mảng thị trường golf và hockey.

- Tìm các lĩnh vực có nhu cầu phát triển nhanh và thay đổi sản phẩm sao cho thích ứng với nhu cầu đó;

**Ví dụ:** Hewlett Packard đáp ứng nhu cầu “giải pháp thông tin đồng bộ”, theo đó hãng phát triển các sản phẩm máy tính và truyền thông phục vụ cho World Cup và các sự kiện thể thao khác.

- Mở rộng hoạt động sang ngành công nghiệp hoàn toàn mới đối với doanh nghiệp.

**Ví dụ:** Công ty hàng tiêu dùng P&G mở rộng sang lĩnh vực dược phẩm; Công ty sản xuất hàng điện máy GE mở rộng sang lĩnh vực truyền hình.

Bất kỳ doanh nghiệp nào cũng có thể thực hiện được tất cả các cơ hội phát triển sản phẩm mới. Tuy nhiên có những cơ hội phát triển sản phẩm mới tốt hơn với doanh nghiệp này và không tốt lắm đối với doanh nghiệp khác nên doanh nghiệp nên cân nhắc, cân nhắc lựa chọn cơ hội phát triển sản phẩm mới cho phù hợp với thực trạng của doanh nghiệp mình.

**Ví dụ:** Những cơ hội quá rủi ro đối với doanh nghiệp, hoặc đòi hỏi đầu tư lớn hơn nguồn vốn của doanh nghiệp... Vì vậy, các cơ hội phát triển sản phẩm mới phải được mô tả hết sức chi tiết và sàng lọc cẩn thận. Doanh nghiệp có thể thực hiện nghiên cứu thị trường để tìm ra những cơ hội phát triển sản phẩm mới.

### **1.2.2. Hình thành các ý tưởng phát triển sản phẩm mới**

Việc tìm kiếm ý tưởng mới không thể là không có chủ định. Ban lãnh đạo cấp cao của doanh nghiệp phải xác định những sản phẩm và thị trường cần chú trọng. Họ cần xác định mục tiêu của sản phẩm mới như: tạo doanh thu lớn, không chế thị phần hay những mục tiêu khác. Họ cũng phải xác định cần dành bao nhiêu nỗ lực cho việc phát triển những sản phẩm đột phá, cải biến những sản phẩm hiện có và làm nhái sản phẩm của các đối thủ cạnh tranh.

---

### 1.2.2.1. Nguồn ý tưởng

Những ý tưởng sản phẩm mới có thể nảy sinh từ nhiều nguồn bên trong và bên ngoài doanh nghiệp như:

**Các sản phẩm hiện có:** Nhiều ý tưởng mới bắt nguồn từ các sản phẩm hiện có của doanh nghiệp. Những thay đổi nhỏ đối với một sản phẩm thường hay dẫn đến sự phát triển những mặt hàng mới và nhãn hiệu mới.

**Bộ phận Nghiên cứu và Phát triển:** Nguồn cung cấp các ý tưởng dễ thấy nhất là bộ phận Nghiên cứu và Phát triển của doanh nghiệp. Bộ phận này được cấp vốn để nghiên cứu công nghệ và phát triển các ý tưởng sản phẩm mới. Ngoài ra, bộ phận này còn có trách nhiệm theo sát mọi phát kiến công nghệ bên ngoài mà doanh nghiệp quan tâm.

**Các bằng sáng chế chưa được khai thác:** Đối với những doanh nghiệp đầu tư nhiều vào hoạt động Nghiên cứu và Phát triển, khai thác các bằng sáng chế luôn là một hoạt động thường nhật của doanh nghiệp. Nhiều bằng sáng chế được dùng để phát triển thành sản phẩm mới. Nhiều doanh nghiệp thường rà soát cơ sở dữ liệu về bằng sáng chế để tìm ra những sáng chế mà họ quan tâm.

**Khách hàng:** Thực tế là trong nhiều ngành, nhất là những ngành sản xuất hàng tiêu dùng, khách hàng được nghiên cứu kỹ lưỡng nhằm tìm ra được các ý tưởng sản phẩm khả thi. Vì quan điểm Marketing khẳng định rằng những nhu cầu và mong muốn của khách hàng là khởi nguồn để tìm kiếm ý tưởng sản phẩm mới. Những doanh nghiệp sản xuất có thể có rất nhiều lợi ích cho việc thiết kế và phát triển sản phẩm mới khi nghiên cứu một nhóm khách hàng nhất định của mình, những khách hàng chủ chốt. Doanh nghiệp có thể phát hiện những nhu cầu và mong muốn của khách thông qua các cuộc thăm dò khách hàng, trắc nghiệm chiếu hình, trao đổi nhóm tập trung và những thư góp ý, khiếu nại của khách hàng nhằm khơi dậy nhu cầu tiềm ẩn của khách hàng. Nhiều ý tưởng hay nhất nảy sinh khi yêu cầu khách hàng trình bày những vấn đề của mình liên quan đến những sản phẩm hiện có. Những cuộc thăm dò như vậy sẽ cho ra rất nhiều ý tưởng để cải tiến sản phẩm sau này.

**Lực lượng bán hàng:** Những người này có nhiều thời gian tiếp xúc với khách hàng, thảo luận với họ về sản phẩm mình bán và biết nhiều điều về sản phẩm của đối thủ cạnh tranh. Nhiều doanh nghiệp đòi hỏi hàng tuần các đại diện bán hàng phải nộp một báo cáo về tất cả các khách hàng mà họ đã tới chào hàng, có ghi chú bất kỳ cơ hội triển khai sản phẩm nào khả thi. Chính trong khi thảo luận về tính hiệu quả của sản phẩm với khách hàng, những ý tưởng thay đổi sản phẩm đã nảy sinh. Một số sản phẩm mới đã được hình thành để bán cho riêng các khách hàng này, sau đó mới được đưa ra để bán rộng rãi như một sản phẩm mới.

**Ban lãnh đạo cấp cao:** Nhiều doanh nghiệp có tiếng về đổi mới và triển khai sản phẩm mới dựa vào ban quản lý cấp cao của họ để tập trung xây dựng một môi trường hỗ đổi mới.

---

**Nhà khoa học, các kỹ sư, những người thiết kế và các công nhân viên khác:**

Nhiều doanh nghiệp đã thành công khi xây dựng văn hóa khuyến khích mọi công nhân viên tìm kiếm những ý tưởng mới để cải tiến sản xuất, sản phẩm và dịch vụ của doanh nghiệp. Những ý tưởng sản phẩm mới cũng có thể có những nguồn khác như những nhà sáng chế, những người có bằng sáng chế, các phòng thí nghiệm của các trường Đại học và các phòng thí nghiệm thương mại, các cố vấn công nghiệp, các Công ty quảng cáo, các Công ty nghiên cứu Marketing và các ấn phẩm chuyên ngành. Nhiều nhà phát minh nhận xét, mọi người đều có khả năng sáng tạo.

**Đối thủ cạnh tranh:** Qua những người phân phối, những người cung ứng và các đại diện bán hàng, doanh nghiệp có thể tìm hiểu xem các đối thủ cạnh tranh đang làm gì. Họ có thể phát hiện ra khách hàng thích những gì ở các sản phẩm mới của các đối thủ cạnh tranh. Họ có thể mua sản phẩm của các đối thủ cạnh tranh, tháo tung sản phẩm chính ra nghiên cứu và làm ra những sản phẩm tốt hơn.

Mặc dù các ý tưởng này sinh từ nhiều nguồn, song khả năng để có được xem xét một cách nghiêm túc thường phụ thuộc vào một người nào đó trong tổ chức, người đó thường giữ vai trò "đầu tàu" về sản phẩm mới (hay còn gọi là người khởi đầu ý tưởng mới). Nếu không có một người nào đó kiên quyết bảo vệ ý tưởng sản phẩm mới (chính là các nhà tài trợ), thì ý tưởng đó không chắc sẽ được xem xét đánh giá. Đặc biệt đối với doanh nghiệp nhỏ, nguồn ý tưởng bên trong doanh nghiệp nên được ưu tiên xem xét trước tiên vì nguồn này dễ tác động, ít tốn kém và thời gian để khai thác. Các ý tưởng này cũng thực tế hơn do thường này sinh từ những va chạm thực tế, tiếp xúc với khách hàng và quan sát đối thủ cạnh tranh.

### **1.2.2.2. Phương pháp hình thành ý tưởng**

Có một số phương pháp hình thành ý tưởng có thể giúp các cá nhân hay tập thể hình thành những ý tưởng tốt hơn như sau:

**Liệt kê thuộc tính:** Phương pháp này đòi hỏi phải liệt kê những thuộc tính chủ yếu của một sản phẩm hiện có rồi sau đó cải tiến từng thuộc tính để tìm ra một sản phẩm cải tiến.

**Ví dụ:** Hãy xét một cây vặn vít. Các thuộc tính của nó là một thân thép tròn, một tay cầm bằng gỗ, sử dụng bằng tay, mômen được tạo ra bằng động tác vặn. Bây giờ có một nhóm nghiên cứu cách cải tiến tính năng hay sức hấp dẫn của sản phẩm. Thân tròn có thể thay bằng thân lục lăng để có thể sử dụng khoá vặn ốc nhằm tăng mômen, điện năng có thể thay cho sức tay, mômen có thể tạo ra bằng sức đẩy. Osborn A (1938) đã đưa ra ý kiến là có thể tìm được những ý tưởng hữu ích bằng cách đặt những câu hỏi sau đây với một sự vật và các thuộc tính của nó: Bổ sung thêm những công dụng khác? Thay đổi cho thích hợp? Làm to hơn? Làm nhỏ hơn? Thay thế? Bố trí lại? Đảo ngược lại? Kết hợp?

**Những quan hệ bất buộc:** Một số sự vật được xem xét trong mối quan hệ gắn bó với nhau.

**Ví dụ:** Một hãng sản xuất thiết bị văn phòng muốn thiết kế một không gian làm việc mới cho các cán bộ điều hành. Một số sản phẩm được đưa vào danh sách: bàn làm việc, máy thu hình, đồng hồ, máy tính, máy phô-tô-cóp-py, tủ sách... Kết quả

---

là một không gian với bàn đầy thiết bị điện tử và một bảng điều khiển giống như trong buồng lái máy.

**Phân tích hình thái học:** Phương pháp này đòi hỏi phải phát hiện các cấu trúc của sản phẩm rồi khảo sát mối quan hệ giữa chúng.

Giả sử vấn đề đặt ra là "di chuyển một vật gì đó từ chỗ này sang chỗ khác bằng một phương tiện cơ giới". Những biến quan trọng là kiểu phương tiện (xe, gôi dờ, quang treo, bệ đỡ), môi trường truyền lực (không khí, nước, dầu, bề mặt cứng, bánh lăn, đường ray), nguồn năng lượng (khí nén, máy nổi động cơ điện). Chẳng hạn phương tiện có động cơ nổi và di chuyển trên một mặt phẳng cứng đó chính là ô tô. Chúng ta hy vọng là sẽ tìm được một cách kết hợp mới.

**Hỏi chuyên gia:** Đây là những người am hiểu về sản phẩm. Doanh nghiệp tham khảo ý kiến của họ để nghiên cứu về sản phẩm mới. Họ có thể là lực lượng bán hàng, đại lý bán buôn, các nhà khoa học và kỹ sư.

**Ví dụ:** Công ty Nokia ở Phần Lan có đội ngũ nghiên cứu và phát triển gồm 8.000 nhà khoa học. Công việc của họ là thu thập các thông tin về công nghệ truyền thông không dây và xác định các thách thức trong ngành. Điều này giúp Nokia giữ vững tăng trưởng trên thị trường thông qua việc giới thiệu các sản phẩm sáng tạo mới.

**Phỏng vấn:** Phương pháp thường thấy là phỏng vấn trực tiếp. Đôi khi đó là những cuộc phỏng vấn mang tính khoa học, đôi khi đó có thể là những cuộc phỏng vấn với những người tiêu dùng đi đầu vì họ là những người nhìn ra được vấn đề trước tiên. Doanh nghiệp cũng có thể tiến hành phỏng vấn qua điện thoại.

Phương pháp này vừa nhanh và hiệu quả trong việc thu thập các ý tưởng sản phẩm mới.

**Quan sát:** Phương pháp này xuất phát từ các nghiên cứu xã hội học, theo đó những người nghiên cứu theo dõi quan sát người tiêu dùng sử dụng sản phẩm trong môi trường của họ bằng việc quay video hoặc chụp ảnh. Thông qua việc quan sát hành động, cử chỉ, ngôn ngữ của người tiêu dùng, nhóm nghiên cứu sẽ xác định nhu cầu của họ để từ đó hình thành các ý tưởng sản phẩm mới.

**Ví dụ:** khi thiết kế lại dòng xe thể thao Explorer, công ty Ford cử một nhóm các nhà thiết kế đến các điểm đỗ xe để quan sát cách khách hàng sử dụng xe của mình.

**Thảo luận nhóm:** Doanh nghiệp có thể khuyến khích nhóm sáng tạo bằng phương pháp động não do Alex Osborn đưa ra. Nhóm động não thường gồm sáu đến mười người. Họ được mời đến để chia sẻ các ý tưởng với nhau. Các vấn đề được đặt ra rất cụ thể. Các buổi họp chỉ kéo dài khoảng một giờ. Người chủ trì buổi thảo luận có thể mở đầu bằng câu: "Hãy nhớ rằng chúng ta cần càng nhiều ý tưởng càng tốt, càng rộng càng tốt và các ý tưởng đó chưa cần phải đánh giá ngay". Mọi người sẽ nói ra một loạt các ý tưởng, ý tưởng này làm nảy sinh ý tưởng khác, và trong vòng một giờ có thể có hàng trăm ý tưởng mới được ghi lại bằng máy ghi âm. Để cho cuộc họp có hiệu quả tối đa, Sutton (2006) đưa ra các ý kiến chỉ đạo sau:

- Cần phải có người chủ trì buổi thảo luận và người này phải được hướng dẫn từ trước;
- Các thành viên phải cảm thấy thật thoải mái khi đưa ra ý tưởng của mình;

- Các thành viên phải xem các thành viên khác là cộng sự của mình và mọi người cùng thảo luận để đạt một mục tiêu chung;
- Cần phải đặt ra các quy tắc cho buổi thảo luận để tránh thảo luận lạc đề;
- Cần cung cấp đủ thông tin và tài liệu cho các thành viên để họ nhanh chóng theo kịp vấn đề đặt ra;
- Cần có kế hoạch cụ thể cho buổi thảo luận để các ý tưởng khả thi có thể mang lại những giá trị hữu hình.

Điểm chủ yếu về sự hình thành ý tưởng là mọi doanh nghiệp đều có thể làm nảy sinh những ý tưởng hay bằng cách xây dựng một tổ chức phù hợp. Doanh nghiệp cần động viên công nhân viên đưa ra những ý tưởng của mình.

Các ý tưởng đó phải được chuyển đến một người phụ trách tập hợp ý tưởng. Các ý tưởng phải được viết ra giấy và được một ban phụ trách ý tưởng xem xét hàng tuần. Ban phụ trách ý tưởng phải phân loại các ý tưởng thành ba nhóm: Những ý tưởng có hứa hẹn, những ý tưởng vụn vặt, và những ý tưởng bị loại bỏ. Mỗi ý tưởng có hứa hẹn sẽ được một thành viên của ban đó nghiên cứu rồi báo cáo lại. Sau đó những ý tưởng có hứa hẹn còn lại sẽ được đưa vào quá trình sàng lọc toàn diện. Doanh nghiệp sẽ tặng thưởng tiền hay giấy khen cho những công nhân viên đã đưa ra được những ý tưởng hay nhất.

### 1.2.2.3. Quy trình thực hiện

Chu trình hình thành ý tưởng sản phẩm mới đi theo các bước sau:

**Chuẩn bị nhân sự:** thành lập một nhóm đi thu thập các ý tưởng sản phẩm mới;

**Xác định vấn đề:** doanh nghiệp cần xác định rõ vấn đề mà doanh nghiệp đang đối mặt thông qua việc phân tích sâu về thị trường;

**Giải quyết vấn đề:** về mặt công nghệ, doanh nghiệp tìm kiếm các giải pháp thích hợp như tìm kiếm công nghệ mới;

**Tập hợp ý tưởng bên trong và bên ngoài doanh nghiệp:** từ các ý tưởng không rõ ràng, nhóm làm việc sẽ đi đến hình thành các nguyên mẫu mang tính khả thi.

## 1.2.3. Đánh giá ý tưởng sản phẩm mới

### 1.2.3.1. Cơ sở đánh giá ý tưởng

Doanh nghiệp thực hiện quá trình sàng lọc ý tưởng phụ thuộc vào số lượng ý tưởng mà doanh nghiệp có, trong đó: vòng sàng lọc đầu tiên do ban lãnh đạo cấp cao đánh giá, các vòng sàng lọc tiếp theo sẽ do các phòng ban kỹ thuật đánh giá tính khả thi. Sàng lọc ý tưởng dựa trên cơ sở sau:

Chúng ta có những kiến thức và kinh nghiệm cần thiết hay không?

Chúng ta có bí quyết kỹ thuật để phát triển tiếp ý tưởng hay không?

Một sản phẩm như vậy có thích hợp với công cuộc kinh doanh của chúng ta hay không? Mức cầu có chắc chắn đủ không?

### 1.2.3.2. Sai lầm khi đánh giá ý tưởng

Khi sàng lọc các ý tưởng doanh nghiệp phải tránh 2 loại sai lầm sau đây:



---

**Sai lầm khi loại bỏ một ý tưởng hay:** Việc dễ nhất có thể làm được là tìm ra những thiếu sót trong các ý tưởng của người khác. Nếu một doanh nghiệp phạm quá nhiều sai lầm bỏ sót ý tưởng hay thì có nghĩa là những tiêu chuẩn của nó quá bảo thủ.

**Sai lầm chấp nhận ý tưởng tồi:** Doanh nghiệp dễ cho một ý tưởng tồi đi vào giai đoạn phát triển và thương mại hoá. Mục đích của việc sàng lọc là loại bỏ những ý tưởng tồi càng sớm càng tốt. Lý do là chi phí phát triển sản phẩm tăng lên đáng kể qua mỗi giai đoạn phát triển tiếp theo. Khi sản phẩm bước vào những giai đoạn cuối, ban lãnh đạo cảm thấy rằng mình đã đầu tư quá nhiều vào việc phát triển sản phẩm đó, nên phải tung nó ra bán để gỡ lại một phần vốn đầu tư. Nhưng như vậy có nghĩa là doanh nghiệp bỏ tiền ra đầu tư mà không chắc sẽ thu lại được, nên giải pháp thực tế là không được để cho những ý tưởng sản phẩm yếu kém được tiếp tục triển khai.

#### **1.2.3.3. Quy trình đánh giá ý tưởng**

**Sàng lọc sơ bộ:** Đây là bước chính thức đầu tiên để đánh giá ý tưởng. Sàng lọc sơ bộ có liên quan đến việc kiểm tra tính khả thi về mặt kỹ thuật và thử nghiệm tính khả thi về mặt thị trường. Nó bao gồm việc đánh giá xem một sản phẩm cụ thể nào đó có phù hợp với các hoạt động hiện tại của doanh nghiệp hay không. Sàng lọc sơ bộ thường diễn ra nhanh chóng, dễ thực hiện và ngăn doanh nghiệp chi tiêu vào những ý tưởng sản phẩm không thích hợp.

**Sàng lọc khách hàng, thử nghiệm khái niệm sản phẩm:** Bước này bao gồm việc thảo luận thân mật với khách hàng tiềm năng và nhận phản hồi của họ về khái niệm sản phẩm. Việc thử nghiệm khái niệm vô cùng khó và dễ mắc sai lầm vì mọi người khó phản ứng với một khái niệm sản phẩm hoàn toàn mới nếu không có một thời kỳ học hỏi về nó.

**Sàng lọc kỹ thuật, thử nghiệm kỹ thuật:** Hoạt động này có thể thực hiện thông qua các chuyên gia kỹ thuật hoặc bộ phận Nghiên cứu và Phát triển của doanh nghiệp.

**Sàng lọc cuối cùng:** Sàng lọc cuối cùng đi kèm với việc dùng các mô hình tính điểm và các chương trình đánh giá bằng máy tính. Các ý tưởng sản phẩm khác nhau được đưa vào chương trình để được tính điểm sau một loạt các câu hỏi đánh giá.

**Đánh giá ý tưởng đã được sàng lọc:** Doanh nghiệp có thể tổ chức một ban đánh giá ý tưởng dưới nhiều góc độ như: nhân lực, nguồn vốn, thời gian và phản ứng của các đối tượng có liên quan. Đối với doanh nghiệp nhỏ, thường chủ doanh nghiệp sẽ đóng vai trò cho cả ban. Lúc này, quá trình đánh giá ý tưởng trở thành đánh giá dự án, theo đó, doanh nghiệp cố gắng tiền tệ hóa ý tưởng đã được lựa chọn (chuẩn bị các phân tích tài chính tổng hợp).



#### 1.2.4. Phát triển ý tưởng sản phẩm mới

Nếu ý tưởng sản phẩm qua được thử nghiệm kinh doanh thì nó sẽ đi tiếp sang giai đoạn nghiên cứu và phát triển và/hoặc thiết kế kỹ thuật để phát triển thành sản phẩm vật chất. Lúc này ý tưởng sản phẩm mới chỉ ở dạng mô tả bằng lời, một hình vẽ hay mô hình phác thảo. Phát triển ý tưởng sản phẩm mới đòi hỏi phải có một sự nhảy vọt về vốn đầu tư, số tiền đầu tư sẽ lớn gấp bội so với chi phí đánh giá ý tưởng phát sinh trong những giai đoạn trước.

| Giai đoạn               | Số lượng ý tưởng | Chi phí trên một ý tưởng (euro) | Tổng chi phí (euro) |
|-------------------------|------------------|---------------------------------|---------------------|
| Xác định cơ hội         | 64               | 1.000                           | 64.000              |
| Hình thành ý tưởng      | 16               | 20.000                          | 320.000             |
| Đánh giá ý tưởng        | 8                | 200.000                         | 1.600.000           |
| Phát triển sản phẩm     | 4                | 500.000                         | 2.000.000           |
| Thương mại hóa sản phẩm | 2                | 5.000.000                       | 10.000.000          |

Nguồn: Kotler, 2009

**Hình 1.3: Chi phí phát triển sản phẩm mới qua các giai đoạn**

Hình 1.3: Chi phí phát triển sản phẩm mới qua các giai đoạn - mô tả chi phí phát triển sản phẩm mới qua các giai đoạn. Vì vậy, để giảm thời gian phát triển sản phẩm và chi phí nghiên cứu thì doanh nghiệp nên chú trọng việc tìm kiếm thông tin, thu thập các nghiên cứu có sẵn hoặc liên quan để tránh mất thời gian làm lại những gì đã có. Các vấn đề về sản xuất như việc sử dụng quy trình nào cũng cần được đưa ra thảo luận.

##### 1.2.4.1. Thiết kế sản phẩm mới

###### Vai trò của thiết kế

Thiết kế đóng vai trò rất quan trọng trong việc tạo nên chất lượng sản phẩm. Một sản phẩm được thiết kế kém thường không đáp ứng được nhu cầu khách hàng.

Thiết kế quá tốn kém có thể làm cho giá thành sản phẩm cao, kém cạnh tranh và doanh nghiệp có thể bị mất thị phần. Ngược lại, thiết kế tiết kiệm chi phí, kéo dài thời gian sẽ tạo cơ hội cho đối thủ cạnh tranh trở thành người đầu tiên giới thiệu sản phẩm ra thị trường. Để thiết kế có hiệu quả cần được quản lý để hướng tới việc đảm bảo rằng các đặc tính của sản phẩm phải phù hợp với yêu cầu của khách hàng. Nói cách khác, các yêu cầu của khách hàng phải được đáp ứng một cách đơn giản và ít tốn kém nhất, thời gian thiết kế sản phẩm phải ngắn nhất và khả thi nhất với doanh nghiệp.

###### Các yếu tố cấu thành thiết kế

- Thiết kế kiểu dáng: Thiết kế về bề ngoài của sản phẩm với kích cỡ, kiểu dáng, phong cách, màu sắc và các thuộc tính đặc trưng tạo ra giá trị lợi ích của sản phẩm.

- Thiết kế chức năng: Thiết kế những giá trị lợi ích sản phẩm mang lại cho khách hàng, chức năng và cách thức sử dụng sao cho dễ dàng và đơn giản nhất. Khi thiết kế chức năng, người ta phải chú ý tới 2 chỉ tiêu: mức độ tin cậy và khả năng bảo trì chức năng đó.

**Ví dụ:** “Hướng dẫn sử dụng” chỉ cho người tiêu dùng biết làm sao mình lắp đặt sản phẩm, điều chỉnh và sửa chữa những lỗi kỹ thuật thông thường trong quá trình sử dụng sản phẩm.

- Thiết kế sản xuất: Thiết kế những nội dung liên quan tới việc sản phẩm sẽ được tạo ra như thế nào? Các kỹ sư có xu hướng thiết kế sản phẩm với quá nhiều đặc tính, chức năng và bộ phận. Có rất nhiều trường hợp người trực tiếp sản xuất đã điều chỉnh lại thiết kế của sản phẩm để phù hợp với dây chuyền công nghệ hiện có. Vì vậy, thiết kế sản xuất cần phải đơn giản hoá, chuẩn hoá và độc lập.
  - Đơn giản hoá thiết kế là yêu cầu của một sản phẩm nhằm giảm thiểu số lượng các bộ phận, chi tiết trong một sản phẩm hoàn chỉnh.
  - Chuẩn hoá là yêu cầu về khả năng sản xuất hàng loạt và dễ dàng thay thế bộ phận hỏng hóc.
  - Thiết kế độc lập là yêu cầu về khả năng lắp đặt thành các sản phẩm khác nhau theo những phương án lắp đặt khác nhau.

#### **Mục tiêu của thiết kế**

- Đảm bảo nhanh được tung ra thị trường;
- Dễ sản xuất;

**Ví dụ:** đồng hồ hiệu Swatch chỉ gồm một phần ba linh kiện có thể tháo lắp được và rẻ hơn rất nhiều so với đồng hồ thủ công Thụy Sĩ.

- Đảm bảo tính khác biệt;

**Ví dụ:** túi Hermes chỉ sản xuất mỗi mẫu mã với số lượng có hạn.

- Đáp ứng nhu cầu của đại đa số khách hàng;

**Ví dụ:** điện thoại cầm tay với các nút bấm tiện sử dụng cho mọi khách hàng không kể tuổi tác.

- Gìn giữ hình ảnh của doanh nghiệp.

**Ví dụ:** máy tính hiệu Apple được thiết kế với kiểu dáng trang nhã, thân thiện với người sử dụng.

#### **1.2.4.2. Thử nghiệm kỹ thuật**

Gắn bó mật thiết với việc triển khai nguyên mẫu sản phẩm là thử nghiệm kỹ thuật sản phẩm mới. Đôi khi khó mà phân biệt được khi nào việc triển khai nguyên mẫu kết thúc và thử nghiệm bắt đầu vì trong nhiều ngành, chúng thường là một hoạt động tiếp nối liên tục.

#### **1.2.4.3. Thử nghiệm thị trường**

Các doanh nghiệp đều biết việc thử nghiệm trên thị trường có thể cung cấp những thông tin có giá trị về: người mua, các đại lý, hiệu quả của chương trình Marketing, tiềm năng của thị trường và nhiều vấn đề khác.

---

**Những vấn đề chính:** là sẽ thử nghiệm trên thị trường bao nhiêu lần và cách thử nghiệm như thế nào?

Số lượng thử nghiệm trên thị trường chịu ảnh hưởng một bên là chi phí và rủi ro của vốn đầu tư và một bên là sức ép thời gian và chi phí nghiên cứu.

Những sản phẩm có vốn đầu tư rủi ro cao cần được thử nghiệm trên thị trường tới mức độ đủ để không phạm sai lầm. Những sản phẩm có rủi ro lớn cần được thử nghiệm trên thị trường nhiều hơn những sản phẩm cải tiến. Nhưng số lượng thử nghiệm trên thị trường có thể giảm đi một chừng mực nào đó nếu doanh nghiệp đang bị sức ép về thời gian vì thời vụ

đã bắt đầu hay vì các đối thủ cạnh tranh sẽ tung ra những nhãn hiệu của mình. Vì vậy, doanh nghiệp có thể chấp nhận rủi ro sản phẩm bị thất bại hơn là rủi ro mất khả năng phân phối hay xâm nhập thị trường với một sản phẩm chắc chắn thành công.

Chi phí thử nghiệm trên thị trường cũng chịu ảnh hưởng về số lượng thử nghiệm và loại sản phẩm. Chi phí thử nghiệm trên thị trường sẽ bằng một tỷ lệ phần trăm không đáng kể trong tổng chi phí của dự án.

**Ví dụ:** Công ty P&G khi đưa ra sản phẩm làm trắng răng Whitestrips, họ đã thử nghiệm chào bán với giá cao trên trang web của công ty. Công ty gửi email tới các khách hàng tiềm năng để mời họ vào tham khảo sản phẩm trên trang web thay vì quảng cáo trên ti vi và báo. Khoảng 12% khách hàng mua thử sản phẩm, họ đều thích sản phẩm mới này. Với kết quả này, P&G có thể thuyết phục được các siêu thị nhập sản phẩm này về bán.

**Mục đích của việc thử nghiệm:** Thử nghiệm thị trường có nhiều dạng và được tiến hành ở nhiều thời điểm khác nhau trước khi đưa ra bán hàng rộng rãi trên thị trường trong nước hoặc quốc tế. Nó đòi hỏi phải có những cuộc thảo luận với khách hàng tương lai và các nhà phân phối. Tùy thuộc vào quy mô địa lý của thị trường mục tiêu, việc thử nghiệm thị trường cũng có thể bao gồm việc giới thiệu sản phẩm với thị trường địa phương, khu vực hay quốc gia bằng hoạt động marketing trên quy mô lớn.

Việc thử nghiệm thị trường nhằm 3 mục đích chính:

- Thử nghiệm doanh số: mối quan tâm lớn khi phát triển sản phẩm là triển vọng về doanh số.

Qua quá trình phát triển, người ta dự đoán và chỉnh sửa dần dần các dự đoán về mức độ bán hàng có thể đạt được. Một vùng nhỏ dùng làm thị trường để bán thử sản phẩm có thể cung cấp thêm dữ liệu để dự đoán.

- Điều chỉnh các kế hoạch marketing: các quyết định marketing thường có sự bất bình lớn nên cần cân nhắc: Mức giá nên là bao nhiêu? Nên dùng hệ thống phân phối nào? Sản phẩm được giới thiệu với khách hàng như thế nào, những thuộc tính nào cần được nhấn mạnh? Những cuộc thử nghiệm nhỏ có thể giải quyết được những vấn đề này.
- Thí điểm: sản xuất một sản phẩm mới đòi hỏi sự phối hợp ăn ý giữa nhiều bộ phận chức năng của tổ chức. Doanh nghiệp cần phối hợp đúng lúc, đảm bảo cho ra được một sản phẩm thích hợp có chất lượng như ý, cung cấp đủ hàng cho hệ thống phân phối, hoàn thành các nhiệm vụ trao đổi thông tin marketing đúng hạn. Những vấn đề giải quyết cần được bộc lộ ra trước khi đem sản phẩm ra bán rộng rãi trên thị trường.

Hiện nay, nhiều nhà sản xuất nhấn mạnh yêu cầu phải là người đi tiên phong trên thị trường và bỏ qua bước thử nghiệm. Họ cũng sợ rằng thử nghiệm thị trường sẽ làm lộ sản phẩm mới cho các đối thủ cạnh tranh. Marketing trực tiếp và Internet hiện nay được coi là công cụ hữu hiệu để giới thiệu sản phẩm mới. Vì vậy, trong thị trường cạnh tranh khốc liệt, sản phẩm có xu hướng đi thẳng từ nghiên cứu người tiêu dùng và phát triển sản phẩm tới việc bán rộng rãi.

#### 1.2.4.4. Phân tích kinh doanh

Ở giai đoạn này, doanh nghiệp cần phải đánh giá tính hấp dẫn của dự án kinh doanh dựa trên những dự đoán sau:

**Ước tính mức tiêu thụ:** Ban lãnh đạo cần ước tính xem mức tiêu thụ có đủ lớn để đem lại lợi nhuận thoả đáng không. Phương pháp ước tính mức tiêu thụ phụ thuộc vào việc sản phẩm đó là sản phẩm mua một lần, sản phẩm mua thường xuyên hay sản phẩm mua không thường xuyên. Mức tiêu thụ lúc đầu tăng, đạt tới đỉnh cao, rồi sau đó tiến dần đến không khi số người mua tiềm ẩn đã cạn kiệt. Nếu vẫn có những người mua mới tham gia thị trường thì đường cong mức tiêu thụ sẽ tiệm cận 0.

**Ước tính mức tiêu thụ lần đầu:** Nhiệm vụ đầu tiên là xác định khối lượng mua lần đầu sản phẩm mới đó trong từng thời kỳ.

**Ước tính mức tiêu thụ thay thế:** Để ước tính mức tiêu thụ thay thế, ban lãnh đạo phải nghiên cứu phân bố tuổi thọ sản phẩm của mình. Mức thấp của phân bố này chỉ khi bắt đầu có mức tiêu thụ thay thế. Thời điểm thay thế thực tế còn chịu ảnh hưởng bởi quan điểm kinh tế của khách hàng, tình hình thu chi và các phương án sản phẩm cũng như giá cả, điều kiện tài trợ và nỗ lực bán hàng của Công ty. Vì rất khó xác định mức tiêu thụ thay thế trước khi sản phẩm được sử dụng thực tế, một số hãng sản xuất dựa trên cơ sở ước tính mức tiêu thụ lần đầu để quyết định việc tung ra chỉ một sản phẩm mới.

**Ước tính mức tiêu thụ lặp lại:** Đối với sản phẩm mới mua thường xuyên doanh nghiệp phải ước tính mức tiêu thụ lặp lại cũng như mức tiêu thụ lần đầu. Chính là vì giá trị đơn vị của sản phẩm mua thường xuyên thấp nên chỉ sau khi tung ra thị trường một ít lâu là đã có trường hợp khách hàng mua sản phẩm dùng tiếp. Mức

---

mua lặp lại cao có nghĩa là khách hàng hài lòng, mức tiêu thụ có thể vẫn cao ngay cả sau khi tất cả mọi người đã mua lần đầu.

Người bán phải theo dõi tỷ lệ phần trăm trường hợp mua lặp lại xảy ra trong từng lớp mua lặp lại: Những người mua lặp lại một lần, hai lần, ba lần... Có một số sản phẩm và nhãn hiệu được mua một vài lần rồi thôi. Điều quan trọng là phải ước tính xem tỷ lệ mua lặp lại có thể tăng hay giảm và với mức độ như thế nào đối với những lớp mua lặp lại nhiều hơn.

**Ước tính chi phí và lợi nhuận:** Sau khi chuẩn bị dự báo mức tiêu thụ, ban lãnh đạo có thể ước tính chi phí và lợi nhuận dự kiến của dự án kinh doanh này. Chi phí do các phòng nghiên cứu và phát triển, sản xuất, Marketing và tài chính ước tính.

Các doanh nghiệp cần sử dụng những số liệu tài chính để đánh giá giá trị của đề án sản phẩm mới. Đơn giản nhất là phân tích điểm hoà vốn, trong đó ban lãnh đạo đánh giá xem doanh nghiệp phải bán được bao nhiêu đơn vị sản phẩm đó thì mới hoà vốn, với giá và cơ cấu chi phí đã định. Nếu ban lãnh đạo tin chắc rằng doanh nghiệp có thể dễ dàng đạt được số lượng để hoà vốn, thì thường họ sẽ quyết định phát triển sản phẩm.

Phương pháp phức tạp nhất là phân tích rủi ro. Ở đây ba kết quả ước tính (lạc quan, bi quan và nhiều khả năng nhất) thu được đối với từng biến không chắc chắn, có ảnh hưởng đến khả năng sinh lời của môi trường Marketing đã giả thiết và chiến lược Marketing đã được hoạch định. Máy tính mô phỏng các kết quả có xác suất cao và tính toán phân phối xác suất của tỷ suất lợi nhuận, thể hiện khoảng tỷ suất lợi nhuận có thể đạt được và xác suất của chúng.

### **1.2.5. Thương mại hóa**

Thử nghiệm trên thị trường đã cung cấp đủ thông tin để ban lãnh đạo quyết định xem xét các sản phẩm mới ra không. Nếu doanh nghiệp tiếp tục thương mại hoá thì nó phải chịu những chi phí lớn nhất từ trước đến giờ. Doanh nghiệp sẽ phải ký hợp đồng sản xuất hay xây dựng hoặc một cơ sở sản xuất có quy mô tương xứng. Quy mô của nhà máy đóng vai trò rất quan trọng trong việc ra quyết định thương mại hóa. Doanh nghiệp có thể xây dựng một nhà máy nhỏ hơn so với yêu cầu của dự báo mức tiêu thụ để đảm bảo an toàn hơn.

Thời điểm (trả lời câu hỏi Khi nào?)

Trong việc thương mại hoá một sản phẩm mới, thời điểm tung ra thị trường có thể là cực kỳ quan trọng. Giả sử, một doanh nghiệp hầu như đã hoàn tất việc phát triển một sản phẩm mới và thấy rằng có một đối thủ cạnh tranh sắp kết thúc việc phát triển sản phẩm của mình, doanh nghiệp phải đứng trước ba cách lựa chọn:

- Tung ra thị trường trước tiên: doanh nghiệp tham gia thị trường đầu tiên thường có được "ưu thế của người chủ động" là nắm chắc được những người phân phối và khách hàng chủ chốt cũng như giành được vị trí dẫn đầu về tiếng tăm.

---

Kết quả nghiên cứu của A.Mc Kinsey cho thấy rằng, người đầu tiên tung sản phẩm mới ra thị trường, cho dù phải chi vượt ngân sách, vẫn tốt hơn là người đến muộn hơn, nhưng đảm bảo ngân sách. Mặt khác, nếu sản phẩm đó được tung ra thị trường trước khi chi hết ngân sách, thì sản phẩm đó có thể có một hình ảnh không hoàn mỹ.

- Tung ra thị trường đồng thời: doanh nghiệp có thể xác định thời điểm tung ra thị trường đồng thời với đối thủ cạnh tranh đó. Nếu đối thủ cạnh tranh vội vã tung ra thị trường thì doanh nghiệp cũng làm như vậy. Nếu đối thủ cạnh tranh tranh thủ thời gian, thì doanh nghiệp cũng tranh thủ thời gian, làm thêm giờ để hoàn thiện sản phẩm của mình. Doanh nghiệp có thể muốn cả hai cùng gánh chịu chi phí quảng cáo về việc tung sản phẩm mới.
- Tung ra thị trường muộn hơn: doanh nghiệp có thể hoãn tung sản phẩm của mình ra thị trường cho đến khi đối thủ cạnh tranh đã xâm nhập thị trường. Trong trường hợp này có ba lợi thế tiềm ẩn. Đối thủ cạnh tranh sẽ phải gánh chịu chi phí đào tạo thị trường. Sản phẩm của đối thủ cạnh tranh có thể bộc lộ những thiếu sót mà người đi sau có thể tránh. Doanh nghiệp có thể biết được quy mô của thị trường.

Quyết định thời điểm có liên quan đến những vấn đề phụ kèm theo. Nếu sản phẩm mới thay thế một sản phẩm cũ của công ty, thì doanh nghiệp có thể hoãn việc tung ra thị trường cho đến khi tiêu thụ hết số sản phẩm cũ còn tồn kho. Nếu sản phẩm có tính thời vụ cao thì có thể giữ lại cho đến đúng thời vụ của nó. Tóm lại, doanh nghiệp cần phải suy nghĩ kỹ về thời điểm tung ra thị trường.

Khu vực thị trường (trả lời câu hỏi ở đâu?)

Doanh nghiệp sẽ phải quyết định tung sản phẩm mới ra tại một địa bàn, một khu vực, nhiều khu vực hay thị trường toàn quốc, thị trường quốc tế. Có một số doanh nghiệp có đủ lòng tin, vốn, và năng lực để tung sản phẩm mới ra thị trường toàn quốc hay toàn cầu. Họ sẽ xây dựng kế hoạch chiếm lĩnh thị trường theo thời gian. Những doanh nghiệp nhỏ thì chọn lấy một thành phố hấp dẫn và mở một chiến dịch chớp nhoáng để xâm nhập thị trường. Họ cũng xâm nhập các thành phố khác dần dần, từng thành phố một. Những doanh nghiệp lớn thì tung sản phẩm ra toàn bộ khu vực rồi sau đó chuyển sang khu vực khác.

Doanh nghiệp phải đánh giá mức độ hấp dẫn của các thị trường. Các thị trường dự kiến có thể liệt kê thành hàng, hay thành cột theo tiêu chuẩn mức độ hấp dẫn. Những tiêu chuẩn xếp hạng chủ yếu là tiềm năng của thị trường, danh tiếng của doanh nghiệp ở địa phương, chi phí thiết lập kênh thông tin, chi phí về các phương tiện truyền thông, ảnh hưởng của các khu vực đó đối với các khu vực khác, và tình hình cạnh tranh. Bằng cách này doanh nghiệp xếp thứ tự được những thị trường hàng đầu và xây dựng một kế hoạch chiếm lĩnh dần từng địa bàn.

---

Những khách hàng triển vọng của thị trường mục tiêu (Cho ai?)

Trong phạm vi những thị trường doanh nghiệp sẽ thâm nhập, doanh nghiệp phải hướng mục tiêu phân phối và khuyến mãi của mình vào những nhóm khách hàng triển vọng quan trọng nhất.

Những khách hàng triển vọng hàng đầu đối với một sản phẩm tiêu dùng mới, trong trường hợp lý tưởng, phải có những đặc điểm sau: Họ phải là những người chấp nhận sản phẩm sớm, sử dụng nhiều, hướng dẫn dư luận và có thể đạt được chi phí thấp. Có một vài nhóm có đầy đủ tất cả những đặc điểm này.

Căn cứ vào những đặc điểm vừa nêu, doanh nghiệp có thể xếp hạng các nhóm khách hàng triển vọng khác nhau rồi chọn nhóm tốt nhất làm mục tiêu. Mục đích là tạo ra được mức tiêu thụ mạnh càng sớm càng tốt để động viên lực lượng bán hàng và thu hút thêm những khách hàng triển vọng khác.

Chiến lược thương mại hóa sản phẩm (Làm như thế nào?)

Doanh nghiệp phải xây dựng một kế hoạch hành động để tung sản phẩm mới ra những thị trường mình sẽ thâm nhập. Để sắp xếp trình tự và phối hợp nhiều hoạt động liên quan đến việc tung sản phẩm mới ra thị trường, ban lãnh đạo có thể dùng phương pháp sơ đồ mạng như phương pháp đường tới hạn trong biểu đồ Gant.

Cách đây nhiều năm, những người làm Marketing sản phẩm mới đã sử dụng phương thức tiếp cận thị trường đại trà để tung sản phẩm của mình ra. Họ phân phối sản phẩm đi khắp mọi nơi và quảng cáo cho tất cả mọi người với giả thiết là hầu hết mọi người đều là những người mua tiềm ẩn.

Phương thức tiếp cận thị trường đại trà cũng có hai nhược điểm: Nó đòi hỏi chi phí marketing lớn và có nhiều trường hợp quảng cáo lãng phí cho những người không phải là tiêu dùng tiềm ẩn. Những nhược điểm này đã dẫn đến một phương thức tiếp cận thứ hai là Marketing mục tiêu người sử dụng nhiều, theo đó lúc đầu sản phẩm được hướng vào những người sử dụng nhiều.

Phương thức này chỉ có nghĩa khi những người sử dụng nhiều có thể dễ phát hiện được và là những người sớm chấp nhận. Nhưng ngay cả trong nhóm người sử dụng nhiều, người tiêu dùng cũng có mức độ quan tâm đến sản phẩm và nhãn hiệu mới khác nhau. Nhiều người sử dụng trung thành với những nhãn hiệu hiện có. Hiện nay nhiều người làm Marketing sản phẩm mới hướng vào những người tiêu dùng nào là những người sớm chấp nhận.

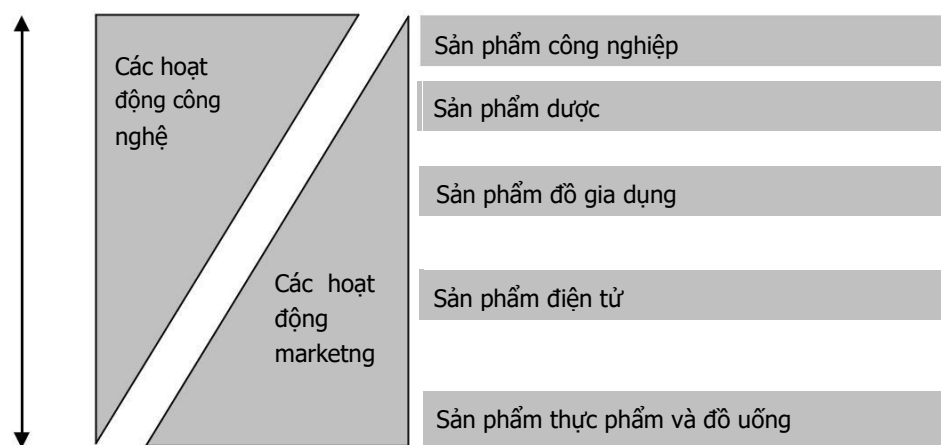
### **1.3. Quá trình phát triển sản phẩm mới trong các ngành khác nhau**

Mỗi một loại hình doanh nghiệp đòi hỏi có sự cân đối khác nhau giữa các bước trong quá trình phát triển sản phẩm mới. Một cách đơn giản nhưng hữu ích để xem xét vấn đề này là phân chia các hoạt động liên quan đến quá trình phát triển sản phẩm mới thành hai loại: hoạt động mang tính công nghệ và hoạt động mang tính marketing, sau đó so sánh các ngành công nghiệp dựa vào hai loại này.

---



Dựa trên biểu đồ Hình 1.3, các sản phẩm công nghiệp như máy phát điện dùng khí đốt có quá trình phát triển sản phẩm mới khác với sản phẩm đồ uống không có cồn. Sản phẩm đồ uống phải chú trọng nhiều đến quảng cáo và bao bì, trong khi máy phát điện được thiết kế và lắp ráp sau khi đã thảo luận kỹ thuật về các khía cạnh chức năng của sản phẩm với khách hàng. Tại điểm giữa của hai thái cực trên, cân cân giữa hai loại hoạt động cân bằng hơn.



- N g u ô n :*
- V ù Q u ế H ư ơ n g , 2 0 0 1*
1. Thế nào là sản phẩm mới?
  2. Tại sao phải phát triển sản phẩm mới?
  3. Vòng đời sản phẩm gồm những giai đoạn nào? Doanh nghiệp cần phát triển sản phẩm mới ở giai đoạn nào của vòng đời sản phẩm?
  4. Các phương pháp hình thành ý tưởng sản phẩm mới là gì?
  5. Quy trình đánh giá ý tưởng sản phẩm mới gồm những bước gì?
  6. Thiết kế sản phẩm là gì? Vai trò của thiết kế trong phát triển sản phẩm mới là gì?

Hình 1.3 Phân loại các hoạt động phát triển sản phẩm mới của các ngành khác nhau

7. Thử nghiệm thị trường bao gồm những hoạt động nào?
8. Khi tiến hành thương mại hoá sản phẩm mới, doanh nghiệp cần chú ý những điểm gì?

## CHƯƠNG 2: CÁC CÔNG CỤ VÀ KỸ THUẬT TRUYỀN

### 2.1. Tổng quan về cơ cấu tổ chức và nhóm làm việc

#### 2.1.1. Khái niệm cơ cấu tổ chức

Cơ cấu tổ chức của doanh nghiệp là tổng hợp các bộ phận (đơn vị và cá nhân) khác nhau, có mối liên hệ và quan hệ phụ thuộc lẫn nhau, được chuyên môn hoá và có những trách nhiệm, quyền hạn nhất định, được bố trí theo những cấp, những khâu khác nhau nhằm bảo đảm thực hiện các chức năng quản trị và phục vụ mục đích chung đã xác định của doanh nghiệp.

Cơ cấu tổ chức của doanh nghiệp là hình thức phân công lao động trong lĩnh vực quản trị, có tác động đến quá trình hoạt động của hệ thống quản lý. Cơ cấu tổ chức quản trị, một mặt phản ánh cơ cấu sản xuất, mặt khác tác động tích cực trở lại việc phát triển sản xuất.

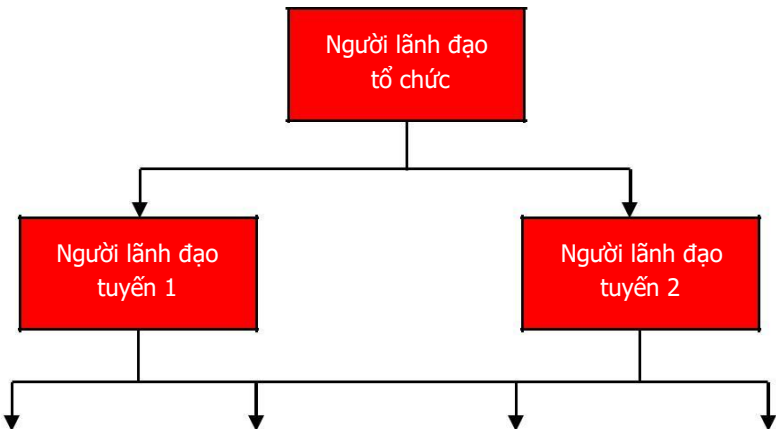
#### 2.1.2. Các loại hình cơ cấu tổ chức

Các loại hình cơ cấu truyền thống và thông dụng ở các công ty trên thế giới và Việt Nam hiện nay có thể kể đến ba loại cơ cấu tổ chức theo kiểu trực tuyến, chức năng và ma trận.

##### 2.1.2.1. Cơ cấu tổ chức trực tuyến (đường thẳng)

###### Đặc điểm của cơ cấu tổ chức trực tuyến

Đây là cơ cấu tổ chức đơn giản nhất, trong đó có một cấp trên và một số cấp dưới. Toàn bộ vấn đề được giải quyết theo một kênh liên hệ đường thẳng. Cấp lãnh đạo trực tiếp điều hành và chịu toàn bộ trách nhiệm về sự hoạt động của tổ chức. Hình 2.1: sơ đồ minh họa cơ cấu tổ chức theo kiểu trực tuyến.





**Hình 2.1: Sơ đồ cơ cấu tổ chức theo kiểu trực tuyến**

Trong đó: A<sub>1</sub>, A<sub>2</sub>, A<sub>3</sub>, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>3</sub>: người thừa hành.

Cơ cấu tổ chức trực tuyến là loại hình cơ cấu tổ chức khá phổ biến ở cuối thế kỷ XIX và chủ yếu được áp dụng ở những doanh nghiệp nhỏ, sản phẩm không phức tạp, tính chất sản phẩm liên tục, hoặc các tổ chức bộ môn của trường đại học... Ngày nay, kiểu cơ cấu này vẫn được áp dụng, đặc biệt đối với các tổ chức có quy mô nhỏ, hoạt động đơn giản và có ít loại sản phẩm.

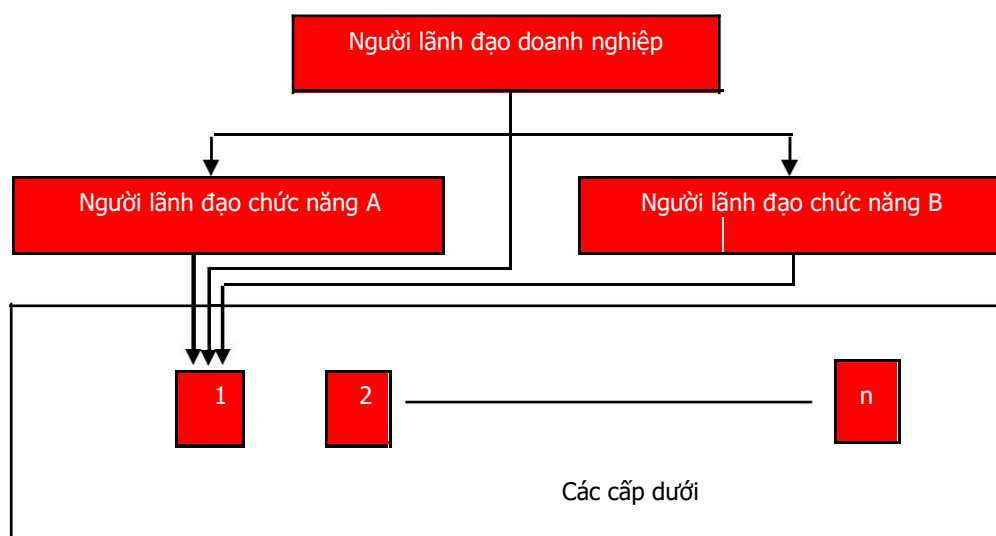
### **Ưu và nhược điểm của cơ cấu tổ chức trực tuyến**

- Ưu điểm: người lãnh đạo tổ chức thực hiện tất cả các chức năng quản trị, các mối liên hệ giữa các thành viên trong tổ chức được thực hiện theo đường thẳng, người thừa hành mệnh lệnh chỉ làm theo mệnh lệnh của một cấp trên trực tiếp. Với những đặc điểm đó, cơ cấu này tạo thuận lợi cho việc thực hiện chế độ một thủ trưởng, đảm bảo sự thống nhất trong mệnh lệnh, người lãnh đạo phải chịu trách nhiệm hoàn toàn về kết quả công việc của người dưới quyền.
- Nhược điểm: cơ cấu này đòi hỏi người lãnh đạo cần phải có kiến thức toàn diện, tổng hợp; hạn chế việc sử dụng các chuyên gia có trình độ cao về từng mặt quản trị; khi cần phối hợp, hợp tác công việc giữa hai đơn vị hoặc cá nhân ngang quyền thuộc các tuyến khác nhau thì việc báo cáo, thông tin, trao đổi phải đi đường vòng theo kênh liên hệ đã quy định.

### **2.1.2.2. Cơ cấu chức năng**

#### **Đặc điểm của cơ cấu chức năng**

Cơ cấu chức năng lần đầu tiên được áp dụng với chế độ đốc công, sau đó phạm vi ứng dụng của nó được mở rộng ra phù hợp với khối lượng công tác quản trị ngày càng lớn. Những nhiệm vụ quản trị được phân chia cho các đơn vị riêng biệt theo các chức năng quản trị và hình thành nên những người lãnh đạo được chuyên môn hoá chỉ đảm nhận thực hiện một chức năng nhất định. Mối liên hệ giữa các nhân viên trong tổ chức rất phức tạp. Những người thừa hành nhiệm vụ ở cấp dưới nhận mệnh lệnh từ người lãnh đạo trực tiếp của mình và từ người lãnh đạo khác trong doanh nghiệp. Hình 2.2: mô tả sơ đồ cơ cấu tổ chức theo kiểu chức năng.



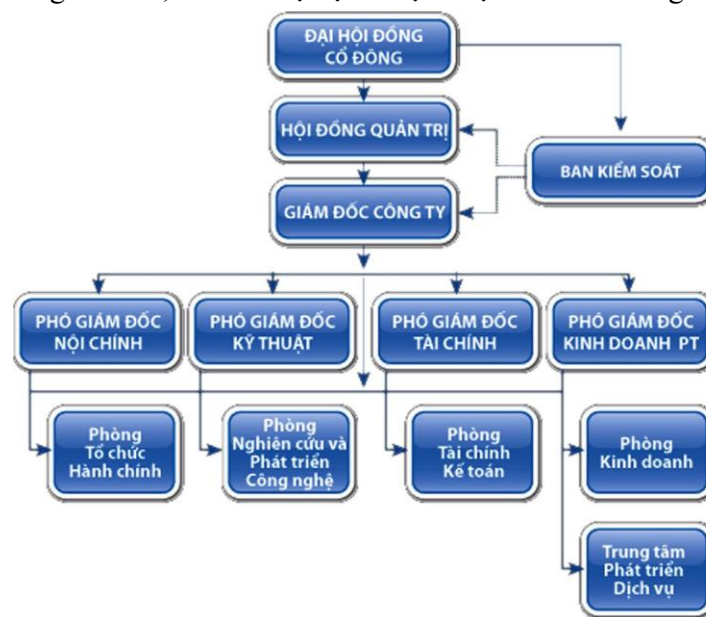
**Hình 2.2: Sơ đồ cơ cấu tổ chức theo kiểu chức năng**

Trong đó: 1,2,...n: các đơn vị trực thuộc.

### Ưu nhược điểm của cơ cấu chức năng

- Ưu điểm: thu hút được các chuyên gia vào công tác lãnh đạo, giải quyết các vấn đề chuyên môn một cách thành thạo hơn, chất lượng các loại quyết định được nâng cao, tiết kiệm được chi phí và thời gian đào tạo, đồng thời giảm bớt gánh nặng về quản trị cho người lãnh đạo doanh nghiệp.
- Nhược điểm: người lãnh đạo doanh nghiệp (lãnh đạo chung) phải phối hợp hoạt động của những người lãnh đạo chức năng. Nhưng do khối lượng công việc quản trị lớn, người lãnh đạo doanh nghiệp khó có thể phối hợp được tất cả các mệnh lệnh của họ, dẫn đến tình trạng người thừa hành trong một lúc có thể phải nhận nhiều mệnh lệnh, thậm chí các mệnh lệnh lại trái ngược nhau gây mâu thuẫn trong việc thừa hành mệnh lệnh.

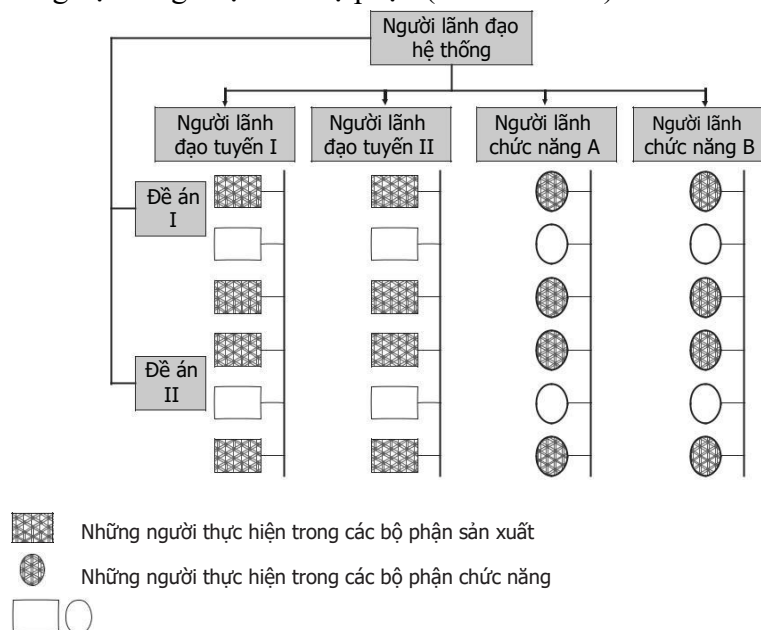
Mô hình cơ cấu tổ chức này có thể áp dụng đối với một số các tổ chức, công ty có tính đặc thù tương đối cao, các đơn vị trực thuộc được tổ chức tương đối độc lập với nhau.



**Hình 2.3:** Ví dụ: Cơ cấu tổ chức của Công ty cổ phần VTC Dịch vụ di động

### 2.1.2.3. Cơ cấu ma trận

Vào cuối những năm 50, một số công ty đã sử dụng cơ cấu quản lý ma trận. Kiểu tổ chức này áp dụng để thiết kế cơ cấu cho toàn bộ hệ thống, cũng như để thành lập cơ cấu bên trong hệ thống hoặc các bộ phận (xem hình 2.4).



**Hình 2.4:** Sơ đồ cơ cấu tổ chức theo kiểu ma trận

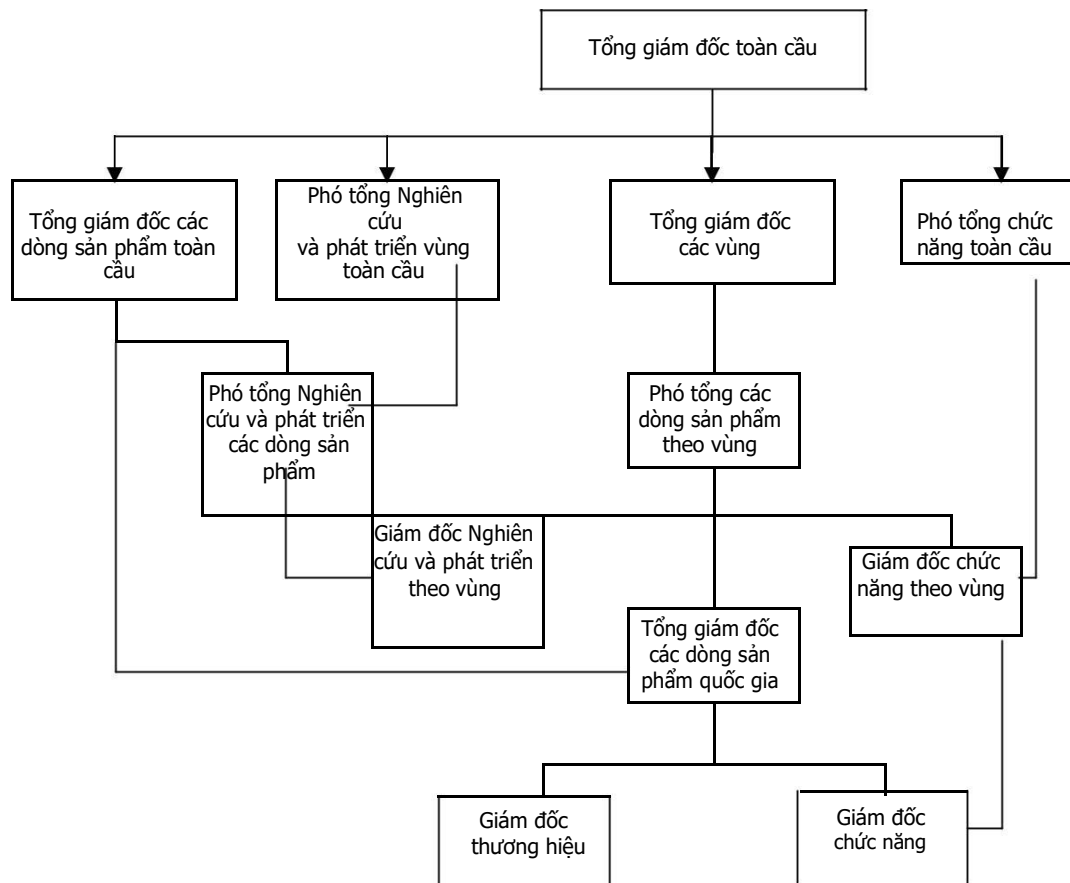
### Đặc điểm của cơ cấu ma trận

Đặc điểm của cơ cấu này là ngoài những người lãnh đạo theo tuyến và các bộ phận chức năng, còn có những người lãnh đạo đề án hay sản phẩm, phối hợp hoạt động của các bộ phận thực hiện một dự án nào đó. Các nhân viên phải chịu trách nhiệm báo cáo với hai người lãnh đạo (theo chiều dọc và theo chiều ngang). Cơ cấu này thường thích hợp với các công ty đa quốc gia có quy mô lớn để phân chia thành giám đốc sản phẩm và giám đốc khu vực địa lý. Theo đó, giám đốc sản phẩm phụ trách toàn bộ việc phát triển, sản xuất, phân phối một loại sản phẩm và giám đốc khu vực địa lý thì phụ trách tất cả các sản phẩm trong khu vực mình quản lý.

### Ưu và nhược điểm của cơ cấu ma trận

- Ưu điểm: có tính năng động cao; dễ dàng chuyển các nhân viên từ việc thực hiện một dự án này sang việc thực hiện một dự án khác; sử dụng nhân viên có hiệu quả hơn. Cơ cấu này có thể tận dụng các chuyên gia vào nhiều dự án cùng một lúc. Ngoài ra, doanh nghiệp có thể chia sẻ nguồn lực giữa các phòng ban.
- Nhược điểm: nhược điểm lớn nhất của cơ cấu này là cơ chế báo cáo kép. Ban lãnh đạo cấp cao cần phải xây dựng một quy trình thông tin hợp lý và rõ ràng để tránh các xung đột giữa các bộ phận chức năng. Trên thực tế, sự xung đột thường xuyên xảy ra giữa những người lãnh đạo chức năng và những người giám đốc đề án.

**Ví dụ:** Hình 2.5 mô tả cơ cấu tổ chức ma trận điển hình của một công ty hàng tiêu dùng đa quốc gia.



### 2.1.3. Khái niệm nhóm làm việc

Nhóm làm việc là một tập hợp nhiều người làm việc cùng nhau hoặc làm việc dưới sự chỉ đạo của một nhà quản lý. Nhóm là một tập hợp những cá nhân có các kỹ năng bổ sung cho nhau và cùng cam kết chịu trách nhiệm thực hiện một mục tiêu chung.

Các thành viên trong nhóm tương tác với nhau và với trường nhóm để đạt được mục tiêu chung. Các thành viên trong nhóm phụ thuộc vào thông tin của nhau để thực hiện phần việc của mình. Họ kết hợp với nhau để hoàn thành nhiệm vụ và phụ thuộc vào trường nhóm để được cung cấp nguồn lực, được huấn luyện khi cần thiết cũng như khi cần sự phối hợp hay liên kết với những phòng ban khác trong tổ chức.

Trong cuốn *Leading Teams: Setting the Stage for Great Performances* (lãnh đạo nhóm: Chuẩn bị cho hiệu suất hoạt động cao), tác giả J. Richard Hackman đã kết luận bốn đặc điểm cần thiết của một nhóm làm việc thật sự: "Nhiệm vụ và ranh giới của nhóm được xác định rõ ràng, quyền hạn được phân chia cụ thể để quản lý các quy trình làm việc và cần phải có một sự ổn định về các thành viên của nhóm trong một khoảng thời gian nhất định".

Có những nhóm được thành lập vì mục tiêu dài hạn như nhóm phát triển sản phẩm mới, nhóm lãnh đạo cấp cao, nhóm quản lý chất lượng. Nhưng cũng có những nhóm được thành lập vì mục tiêu ngắn hạn như nhóm tổ chức các buổi liên hoan trong doanh nghiệp, nhóm giải quyết khiếu nại của khách hàng.

### 2.1.4. Các loại hình nhóm làm việc

Nhóm làm việc có thể liên kết theo chiều dọc (nhóm chức năng) và theo chiều ngang (nhóm đa chức năng).

#### 2.1.4.1. Nhóm chức năng

##### Đặc điểm của nhóm chức năng

Khác với hoạt động sản xuất, xúc tiến thương mại hay phân phối sản phẩm, hoạt động phát triển sản phẩm mới là một quá trình liên ngành và sẽ hoạt động kém hiệu quả nếu bị phân biệt theo chức năng. Cơ cấu chức năng truyền thống của doanh nghiệp cho phép phân cấp quản lý mạnh hơn. Thông tin được truyền từ trên xuống, từ dưới lên. Mỗi bộ phận

chức năng chịu trách nhiệm về một hoặc vài nhóm sản phẩm hoặc vùng địa lý.

Những nhóm phát triển sản phẩm mới theo cơ cấu chức năng trong các tổ chức vừa và nhỏ thường làm việc trên cơ sở “làm việc không trọn ngày”. Là thành viên của nhóm có thể chỉ là một trong nhiều nhiệm vụ mà họ đang nắm giữ. Nói cách khác, các thành viên trong nhóm làm việc trong cùng một lĩnh vực (hoặc phòng ban). Các công ty chế tạo lớn thường tổ chức theo loại sản phẩm. Mỗi sản phẩm có các hoạt động chức năng của riêng mình.

Loại cơ cấu này thường áp dụng trong trường hợp một nhóm công nghệ được dùng cho nhiều loại sản phẩm.

**Ví dụ:** Một số công ty điện tử lớn tập trung hoá các hoạt động Nghiên cứu và Phát triển khi phần lớn các sản phẩm được triển khai có tính đến mức độ chuyển giao công nghệ cao giữa các nhóm sản phẩm.



---

**Làm việc theo nhóm chức năng có ưu và nhược điểm sau:**

- Ưu điểm: ít rủi ro và thường thích hợp với các cải tiến về dây chuyền sản phẩm. Các thành viên đến từ các phòng ban hiểu rõ về thị trường và sản phẩm. Do đó, khi làm việc với nhau, họ có thể dễ dàng đưa ra các quyết định khi cần thiết.
- Nhược điểm: tính sáng tạo thấp.

**2.1.4.2. Nhóm đa chức năng****Đặc điểm của nhóm đa chức năng**

Nhóm đa chức năng đòi hỏi doanh nghiệp cần có cách tiếp cận kiểu dự án đối với việc phát triển sản phẩm mới. Mỗi nhóm phát triển sản phẩm mới gồm từ bốn đến tám người từ các bộ phận chức năng khác nhau.

**Ví dụ:** Một nhóm phát triển sản phẩm mới gồm một nhân viên làm trọn ngày từ phòng Marketing, một nhân viên làm trọn ngày từ phòng nghiên cứu và phát triển, một nhân viên làm trọn ngày từ phòng sản xuất, một nhân viên làm trọn ngày từ phòng tài chính kế toán. Nhóm này sẽ quản lý một số dự án. Người lãnh đạo nhóm sẽ do nhóm tự chọn và nhóm sẽ được trao quyền để ra quyết định mà không cần phải thông qua ban lãnh đạo phê duyệt.

Các thành viên của nhóm được làm việc trong môi trường khuyến khích sáng tạo.

Các nhóm có thể nằm trong doanh nghiệp hoặc tách rời ở cơ sở khác.

**Ví dụ:** IBM thành lập nhóm chuyên về máy tính để bàn ở bang Florida trong khi trụ sở của công ty ở New York.

**Làm việc theo nhóm đa chức năng có ưu và nhược điểm sau:**

- Ưu điểm:
  - Tạo thêm các kênh truyền đạt thông tin và tăng lượng thông tin trao đổi: sự phối hợp cơ cấu ma trận và các nhóm kinh doanh đảm bảo sự liên lạc theo chiều ngang giữa các bộ phận chức năng.  
**Ví dụ:** Nhân viên bộ phận marketing tham gia các nhóm phát triển sản phẩm mới sẽ mang về cho bộ phận mình kiến thức về hoạt động của các bộ phận khác. Các kỹ năng thông tin liên lạc được phát triển khi các học viên học được “ngôn ngữ” của các bộ phận chức năng khác. Các thành viên đem lượng thông tin thu được về bộ phận của mình và chia sẻ với đồng nghiệp.
  - Tăng các kênh thông tin phi chính thức: ngoài việc có thêm các kênh liên kết chính thức, mạng lưới quan hệ phi chính thức giữa các cá nhân từ các bộ phận chức năng khác nhau cũng tăng thêm. Mạng lưới quan hệ này phát triển từ tình bạn và sự hợp tác giữa các thành viên trong nhóm phát triển sản phẩm mới.
  - Tăng tính đa dạng của mỗi cá nhân: có những nhân viên tham gia vào hai hoặc ba nhóm phát triển sản phẩm mới. Họ phải làm việc với nhiều người thuộc các ngành nghề khác nhau trong tổ chức. Môi trường làm việc kiểu này giúp họ có thêm kinh nghiệm, mở rộng tầm nhìn và hiểu hơn hoạt động của toàn công ty.

- **Nhược điểm:** rủi ro cao vì tỷ lệ dự án thành công thấp, khó quản lý đặc biệt là khó đánh giá kết quả làm việc của các cá nhân trong nhóm.

Sự khác biệt của nhóm đa chức năng so với nhóm làm việc thông thường thể hiện ở ba điểm sau:

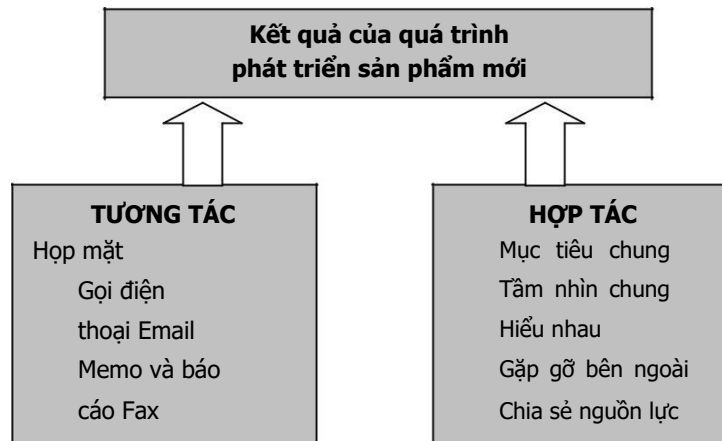
- Các thành viên thường có những đặc điểm mang tính xã hội cạnh tranh với nhau, họ thường có xu hướng khẳng định mình trong phòng ban chức năng hơn là trong tổ chức nói chung;
- Nhóm đa chức năng thường là những nhóm tạm thời làm việc trong một thời gian ngắn nên thường có rất nhiều xung đột giữa lợi ích của nhóm và của phòng ban chức năng;
- Nhóm đa chức năng thường phải chịu rất nhiều áp lực do những mục tiêu đặt ra quá cao.

Trong một nghiên cứu 40 công ty hàng đầu của tạp chí Forbes năm 1994, Wall và Lepsinger đã nhận thấy những vấn đề chính của nhóm đa chức năng như sau:

- Các mục tiêu của cá nhân và tổ chức xung đột với nhau;
- Cạnh tranh về nguồn lực;
- Nhiệm vụ chồng chéo nhau;
- Thiếu sự hợp tác;
- Không có những chỉ dẫn rõ ràng về các ưu tiên.

Khoảng 75% các nhóm đa chức năng phải đối mặt với áp lực thiếu thời gian và nguồn lực để hoàn thành nhiệm vụ của mình. Họ cũng không hiểu rõ quyền lực của mình đến đâu trong việc ra quyết định, họ phải đại diện hay đấu tranh cho quyền lợi của phòng ban mình.

Kahn (1996) đã đưa ra mô hình thúc đẩy hiệu quả của quá trình phát triển sản phẩm mới thông qua sự hợp tác giữa các phòng ban chức năng như sau:



**Hình 2.6:** Mô hình hợp tác giữa các phòng ban

## 2.2. Các mục tiêu rõ ràng

Các nghiên cứu chỉ ra rằng các nhóm phát triển sản phẩm mới thất bại bởi một số lý do, trong đó hai lý do lớn nhất là thiếu các mục tiêu rõ ràng và thay đổi mục tiêu kịp thời để phù hợp với sự thay đổi của môi trường hoạt động. Bảng 2.1: liệt kê một số lý do dẫn đến sự thất bại của các nhóm.

Một nhóm hoạt động tốt và có hiệu quả nếu như tất cả các thành viên trong nhóm được tham gia ngay từ đầu vào việc xây dựng các mục tiêu và các chỉ tiêu để giúp cho một dự án thiết kế và phát triển sản phẩm mới thành công. Thông qua đó, tất cả các thành viên trong nhóm sẽ hiểu được những mục tiêu, kết quả mà nhóm và mỗi cá nhân trong nhóm sẽ phải hoàn thành cũng như việc họ sẽ phải thực hiện theo những cách thức nào và hợp tác với các thành viên khác trong nhóm thế nào có hiệu quả nhất để đạt được các mục tiêu đã được chấp thuận và giao cho.

### 2.2.1. Mục tiêu theo nguyên tắc SMART

Nhiệm vụ hàng đầu của bất kỳ nhóm phát triển sản phẩm mới nào cũng là việc đặt ra mục tiêu cho nhóm. Các nhóm sẽ được đánh giá kết quả làm việc dựa trên các mục tiêu này.

Cùng với quá trình phát triển của nhóm, các mục tiêu sẽ được điều chỉnh dần nhưng chúng vẫn phải là kim chỉ nam cho cả quá trình làm việc của nhóm. Ngay cả khi mục tiêu ban đầu được điều chỉnh thì mục tiêu mới cũng phải lý giải được hướng thay đổi so với mục tiêu ban đầu.

Có rất nhiều nguyên tắc xây dựng mục tiêu cho nhóm phát triển sản phẩm mới. Trong đó, nguyên tắc hay sử dụng nhất là nguyên tắc SMART. Đây là nguyên tắc được rất nhiều doanh nghiệp sử dụng thành công. Nguyên tắc SMART chỉ ra rằng một mục tiêu rõ ràng khi đạt được các yêu cầu sau:

Cụ thể (Specific);

Đo lường được (Measurable);

Có thể đạt được

(Achievable);

---

Mang tính thực tế (Realistic);

Trong một khoảng thời gian nhất định (Time frame).

**Ví dụ:** “Sản phẩm phải đáng tin cậy”. Mục tiêu này không thỏa mãn theo nguyên tắc SMART.

**Ví dụ:** “Sản phẩm camera quan sát mới phải đảm bảo hoạt động suốt 24 giờ trong một ngày với tỷ lệ hỏng hóc 2%. Sản phẩm cải tiến này phải được tung ra thị trường vào quý tư của năm nay”. Mục tiêu này theo nguyên tắc SMART vì thỏa mãn tất cả các chỉ tiêu sau:

Cụ thể: sản phẩm camera quan sát cải tiến.

Đo lường được: Tỷ lệ hỏng hóc 2% hỏng hóc.

Có thể đạt được: phải hoạt động suốt 24 giờ trong một ngày.

Mang tính thực tế: 2% hỏng hóc có thực hiện được không?

Trong một khoảng thời gian nhất định: quý tư của năm nay.

Nếu mục tiêu của nhóm được đặt ra ngay từ đầu dự án theo nguyên tắc SMART, nhóm sẽ biết được khi nào họ hoàn thành nhiệm vụ của mình. Vì tất cả các thành viên trong nhóm phải thỏa thuận với nhau về các yếu tố cấu thành mục tiêu và họ cần phải có trách nhiệm về các mục tiêu đó.

### 2.2.2. Sự thoả hiệp trong nhóm

Nhóm đạt được sự thoả hiệp khi tất cả các vấn đề mà các thành viên quan tâm đề được giải quyết theo hướng khi mọi người trong nhóm đều thoả mãn. Nhóm cần phải đạt được thoả hiệp vì các lý do sau:

- Đảm bảo các thành viên cam kết thực hiện quyết

- định cuối cùng của nhóm;

- Tăng cường chất lượng của các quyết định, giảm

- thiếu sai sót và đóng góp vào sự hiệp lực của

- nhóm;

- Đảm bảo nguyên tắc các bên cùng có lợi khi thực

- hiện phương pháp bỏ phiếu;

Tăng cường thái độ chịu trách nhiệm với công việc của các thành viên.

Một trong những kỹ thuật áp dụng để có được sự thoả hiệp trong nhóm đó là phương pháp tính bình quân.

**Ví dụ:** Chúng ta hỏi ý kiến của 17 người về giá vàng ước tính tại thời điểm hiện tại. Mọi người sẽ được yêu cầu viết dự đoán của họ vào một tờ giấy và tự đánh giá sự hiểu biết của họ trong lĩnh vực buôn bán vàng. Những ai không biết nhiều về giá vàng sẽ được đánh giá ở mức 1. Những ai có một chút hiểu biết về giá vàng được đánh giá ở mức 2 và những ai hiểu về giá vàng trong vòng một năm trở lại đây hoặc là nhà kinh doanh vàng được đánh giá ở mức 3.

Sau đó, chúng ta thu lại tất cả những tờ giấy đánh giá này và viết lên bảng. Các thông tin được viết thành 3 cột phân theo mức độ hiểu biết. Kết quả của cột 1 được nhân với 1, của cột 2 được nhân với 2 và của cột 3 được nhân với 3. Như vậy cột 3 sẽ có trọng

---

số lớn nhất. Tổng của 3 cột sau khi nhân với trọng số sẽ đem chia cho tổng số người tham gia dự đoán. Kết quả cuối cùng chính là giá vàng dự đoán của nhóm đánh giá. Nghiên cứu chỉ ra rằng, dự đoán này thường sai số với thực tế khoảng 10%. Bảng 2.2: mô tả ví dụ nhóm 17 người dự đoán giá vàng theo phương pháp bình quân.

**Bảng 2.2: Phương pháp dự đoán bình quân**

| Thành viên                         | Nhóm 1          | Nhóm 2        | Nhóm 3        |
|------------------------------------|-----------------|---------------|---------------|
| Thành viên 1                       | \$35            | \$320         | \$310         |
| Thành viên 2                       | \$100           | \$375         | \$305         |
| Thành viên 3                       | \$200           | \$325         | \$308         |
| Thành viên 4                       | \$1,5           | \$400         | \$305         |
| Thành viên 5                       | \$50            | \$250         |               |
| Thành viên 6                       | \$400           | \$300         |               |
| Thành viên 7                       |                 | \$400         |               |
| <b>Tổng cộng</b>                   | <b>\$786,5</b>  | <b>\$2370</b> | <b>\$1228</b> |
| Trọng số                           | 1               | 2             | 3             |
| <b>Tích = Tổng cộng x Trọng số</b> | <b>\$4786,5</b> | <b>\$4740</b> | <b>\$3684</b> |

Tổng của 3 cột bằng:  $\$4786,5 + \$4740 + \$3684 = \$9210,5$

Tổng số người tham gia dự đoán nhân với trọng số bằng:  $6 \times 1 + 7 \times 2 + 4 \times 3 = 32$

Giá vàng dự đoán của nhóm tính theo phương pháp bình quân bằng:  $\$9210,5/32 = \$288$

## 2.3. Cách tiếp cận theo nhóm đa chức năng

### 2.3.1. Lợi ích của nhóm đa chức năng

Nhóm đa chức năng có những lợi ích sau:

Truyền thông: các thành viên trong nhóm hiểu rõ tầm quan trọng của việc trao đổi thông tin.

Hợp tác: các thành viên trong nhóm sẵn sàng cống hiến cho nhóm.

Nguồn lực: bất cứ khi nào một thành viên trong nhóm thiếu kiến thức hoặc năng lực về lĩnh vực nào đó, sẽ có thành viên khác bổ sung.

Quyết định: nhóm sẽ ra quyết định nhanh hơn.

Cam kết: các thành viên đều có trách nhiệm với những quyết định của chính mình.

Chất lượng: về bản chất các thành viên đều mong muốn nhóm của mình làm việc đạt chất lượng cao.

Để làm việc theo nhóm và quản lý nhóm có hiệu quả, các thành viên trong nhóm cần phải nhận được thông tin và có những phản hồi kịp thời giữa các thành viên trong nhóm về các mục tiêu, kế hoạch, dự án mà nhóm phải hoàn thành. Đặc biệt đối với công việc thiết kế và phát triển sản phẩm mới, nếu được áp dụng theo cách

---

tiếp cận của nhóm đa chức năng thì sẽ có ảnh hưởng tích cực tới năng suất, hiệu quả làm việc và tiềm năng phát triển sản phẩm mới. Tuy nhiên, để một nhóm làm việc hiệu quả cao thì việc lựa chọn các thành viên trong nhóm phải được tiến hành lựa chọn hết sức cẩn thận.

### **2.3.2. Thành lập nhóm đa chức năng**

Hầu hết các nhà quản lý và các nhà nghiên cứu đều khẳng định rằng các nhóm phát triển sản phẩm mới cần phải được thành lập sao cho phù hợp với từng hoàn cảnh. Ai cũng có thể là thành viên lý tưởng của nhóm. Vì các thành viên và người đứng đầu nhóm đều tiến bộ sau quá trình làm việc với nhóm. Cho dù là người bán hàng hay nhà khoa học thì họ cũng sẽ trở thành một chuyên gia trong một lĩnh vực khác sao cho phù hợp với nhiệm vụ của nhóm.

Nhóm phát triển sản phẩm mới cần phải có sứ mệnh cũng như chiến lược rõ ràng.

**Ví dụ:** Một nhà sản xuất sản phẩm chăm sóc y tế có công nghệ ở mức trung bình muốn theo đuổi chiến lược là người bắt chước sáng tạo thì bộ phận Nghiên cứu và Phát triển phải đáp theo đuổi định hướng của bộ phận Marketing. Vì vậy, dự án phát triển sản phẩm mới khởi đầu từ phòng Marketing, các đặc tính cơ bản của sản phẩm sẽ được hình thành trước khi hoạt động Nghiên cứu và Phát triển bắt đầu. Giám đốc Marketing sẽ là trưởng dự án phát triển sản phẩm mới.

Khi lựa chọn các viên cho nhóm phát triển sản phẩm mới, cần lưu ý rằng mỗi thành viên đóng vai trò là đại diện của phòng ban trong nhóm.

**Ví dụ:** Thành viên đến từ phòng Nghiên cứu và phát triển không thể làm tất cả các công việc kỹ thuật nhưng hướng dẫn và khuyến khích các thành viên trong phòng làm những công việc đó. Thông thường, nếu có nhiều dự án thì các nhân viên của phòng Nghiên cứu và Phát triển có thể cạnh tranh với nhau vì họ đều muốn giành được dự án cho nhóm của mình. Công ty Baucsch & Lomb luôn lựa chọn thành viên cho nhóm phát triển sản phẩm mới là những người có tầm ảnh hưởng trong phòng ban của mình và có tầm nhìn kinh doanh rộng lớn.

Vì vậy, doanh nghiệp nên lựa chọn những thành viên có kiến thức trong lĩnh vực của mình, có uy tín tại phòng ban mình làm việc và sẵn lòng làm việc với nhóm phát triển sản phẩm mới.

Những người làm kinh doanh thường được phân thành 3 kiểu người dựa trên mối quan hệ với những người ngoài phòng ban của mình:

- Người thích hội nhập: đây là những người thích xây dựng mối quan hệ với những người đến từ phòng ban hoặc doanh nghiệp khác. Về bản chất, họ thích cho và nhận.
- Người thích ngoại giao: đây là những người biết tôn trọng người khác và đón nhận thông tin từ bên ngoài nhưng họ không muốn xây dựng các mối quan hệ cá nhân. Họ là cầu nối liên lạc rất tốt nhưng không phải là những người làm việc nhóm lý tưởng.
- Người cô lập: đây là những người thích làm việc một mình. Họ là những chuyên gia am hiểu lĩnh vực mà họ đang làm việc nhưng không thích làm việc với những người từ các phòng ban khác. Họ rất khó có thể tham gia vào nhóm phát triển sản phẩm mới.

---

Theo Margerison và McCann, tính cách của con người có thể chia thành các cặp đối lập như sau:

- Người hướng ngoại và người hướng nội: có những người thích hội họp, thích gặp gỡ mọi người, nói ra ý kiến của mình và thích làm nhiều việc một lúc. Ngược lại, có nhiều người lại có xu hướng thích suy nghĩ mọi việc kỹ càng trước khi nói ra ý kiến của mình và thường không thích giao tiếp với mọi người. Nhóm phát triển sản phẩm mới cần cả 2 kiểu người này. Vì nhóm không thể chỉ gồm toàn những người thích thể hiện ý kiến của mình mà không suy nghĩ thấu đáo, hoặc toàn những người chỉ ngồi suy nghĩ mà không thể hiện ý kiến của mình. Sự cân bằng giữa 2 nhóm người này sẽ giúp nhóm làm việc hiệu quả hơn.
- Người thực hành và người sáng tạo: có những người thích làm việc với những ý tưởng đã được thử nghiệm và chú ý đến số liệu và chi tiết sự việc. Ngược lại, có những người thích sáng tạo. Họ luôn nhìn về tương lai và tìm kiếm nhiều giải pháp cho một vấn đề. Nhóm phát triển sản phẩm mới rất cần những người sáng tạo. Tuy nhiên, nếu thiếu sự kiểm tra của những người thực hành thì sản phẩm sẽ khó có thể được thương mại hoá.
- Người có đầu óc phân tích và người cảm tính: sau khi tập hợp thông tin, nhóm cần phải ra quyết định. Có người dựa vào việc phân tích các số liệu để ra quyết định dựa trên cơ sở các mục tiêu đã đặt ra và lựa chọn phương án nào mang lại lợi ích lớn hơn. Ngược lại, có những người lại hay ra quyết định dựa trên những phán đoán mang tính cảm tính. Nhóm cần cả 2 kiểu người này vì quyết định cần phải được dựa trên cả số liệu và phán đoán.
- Người làm việc có tổ chức và người linh hoạt: khi thực hiện quyết định của nhóm, có người thích môi trường làm việc ngăn nắp, có tổ chức. Có những người lại rất linh hoạt, họ chấp nhận có những sai sót trong quá trình thực hiện. Quá trình phát triển sản phẩm mới đòi hỏi phải tuân thủ theo đúng nguyên tắc nhưng cũng chấp nhận có sự điều chỉnh khi cần thiết.

Mỗi cá nhân không mang hoàn toàn một trong các tính cách trên mà kết hợp cả 4 nhóm tính cách. Doanh nghiệp có thể sử dụng công cụ này để lựa chọn nhóm làm việc có các thành viên đa tính cách.

Để thành lập được nhóm phát triển sản phẩm mới thành công, doanh nghiệp cần lưu ý các điểm sau:

- Số lượng thành viên trong nhóm: nhóm không nên quá lớn hoặc quá nhỏ. Hầu hết các công ty công nghệ cao thường có nhóm phát triển sản phẩm mới từ 6 đến 8 người. Việc lựa chọn thành viên từ phòng ban nào cũng đóng vai trò rất quan trọng đối với thành công của nhóm vì điều này phụ thuộc vào lượng thông tin cần có của từng phòng ban cụ thể. Số lượng tối ưu sẽ giúp cho nhóm tập hợp được đủ các kỹ năng cần thiết cũng như dễ dàng truyền đạt thông tin trong nhóm.



- Người lãnh đạo nhóm: rất nhiều doanh nghiệp gặp vấn đề đối với lãnh đạo nhóm phát triển sản phẩm mới. Trưởng nhóm nên là người của phòng Nghiên cứu và phát triển hay phòng Marketing? Một số doanh nghiệp lựa chọn giải pháp là thuê lãnh đạo nhóm là người không thuộc phòng ban chức năng. Nhóm nên chỉ có một trưởng nhóm từ đầu đến cuối dự án.
- Nhiệm vụ của các thành viên được quy định rõ ràng: điều này sẽ giúp tăng cường sự hợp tác giữa các thành viên, tránh các xung đột về quyền lợi của phòng ban.
- Thời gian làm việc của nhóm phát triển sản phẩm mới: nhóm dự án không nên làm việc trong thời gian quá dài. Nghiên cứu của Katz (1982) chỉ ra rằng nhóm làm việc trên 5 năm sẽ làm giảm độ sáng tạo của các thành viên cũng như tính hiệu quả của việc truyền đạt thông tin trong nội bộ nhóm và giữa nhóm với bên ngoài. Nếu dự án đòi hỏi thời gian dài thì nhóm nên chia ra các giai đoạn để làm việc và thành lập lại nhóm.

### 2.3.3. Vai trò của các thành viên trong nhóm đa chức năng

Các thành viên trong nhóm phát triển sản phẩm mới không chỉ nhận nhiệm vụ đại diện cho phòng ban chức năng của mình trong nhóm mà còn đảm nhiệm những nhiệm vụ khác. Bảng 2.3 mô tả những công việc của một số người trong nhóm:

**Bảng 2.3: Nhiệm vụ của các thành viên trong nhóm phát triển sản phẩm mới**

| Vị trí             | Nhiệm vụ                    |
|--------------------|-----------------------------|
| 1. Giám đốc dự án  | Lãnh đạo                    |
|                    | Hội nhập                    |
|                    | Phiên dịch                  |
|                    | Trung gian                  |
|                    | Trọng tài                   |
|                    | Điều phối                   |
| 2. Nhà quán quân   | Hỗ trợ                      |
|                    | Người phát ngôn             |
|                    | Người thúc đẩy công việc    |
| 3. Người ủng hộ    | Lãnh đạo cấp cao            |
|                    | Người hướng dẫn             |
|                    | Lắng nghe ý kiến của nhóm   |
| 4. Nhà chiến lược  | Phát triển tầm nhìn dài hạn |
|                    | Theo dõi toàn bộ quá trình  |
| 5. Người phát minh | Sáng tạo                    |
|                    | Tạo nguồn ý tưởng           |
| 6. Người trợ giúp  | Tăng năng suất làm việc     |

(Nguồn: Crawford, 2005)

Vị trí được nhiều người biết đến nhất là vị trí quán quân. Khi dự án bị treo do các nguyên nhân như biến động từ bên ngoài doanh nghiệp, các thành viên trong nhóm

---

đã đảm, xung đột chính trị trong nội bộ nhóm, chi phí dự án tăng cao hay các phát minh kỹ thuật không đạt được như mong muốn, người giữ vị trí quán quân đóng vai trò là người khởi nghiệp của dự án. Nhiệm vụ của anh ta là phá bỏ những rào cản trong doanh nghiệp và thuyết phục những người khác trong doanh nghiệp ủng hộ phát minh mới của dự án. Có thể không phải lúc nào nhà quán quân cũng chiến thắng nhưng vị trí đó giúp cho dự án không bị đóng cửa. Đây cũng là người truyền đạt thông tin trong doanh nghiệp cũng như bên ngoài doanh nghiệp cho mọi người trong nhóm. Thông thường, giám đốc dự án đóng vai trò của một quán quân. Nhà quán quân cũng có thể do nhóm tự chọn. Đó là những người có mối quan hệ tốt với mọi người trong doanh nghiệp, họ biết cách hợp tác để dành được sự ủng hộ của mọi người. Nhà quán quân có những vai trò sau trong quá trình phát triển sản phẩm mới:

Khởi đầu quá trình;

Đánh giá các đề xuất quan trọng;

Lựa chọn các thành viên của nhóm;

Chuẩn bị các tính toán tài chính;

Đưa ra ý kiến chỉ đạo trong các cuộc họp;

Giữ vai trò trung gian giữa các bên liên quan.

**Ví dụ:** điển hình về những nhà quán quân thành công là Art Frey với phát minh ra sản phẩm giấy post-it note của hãng 3M hay Peter Warter với việc phát triển sản phẩm máy in laser 9700 của hãng Xerox.

#### **2.3.4. Tổ chức các cuộc họp nhóm**

Để tăng tính hiệu quả của việc truyền thông trong quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới, nhóm cần tổ chức các cuộc họp mặt. Một trong những cuốn sách hay nhất viết về kỹ năng tổ chức cuộc họp là cuốn “Đào vàng thông qua họp nhóm” của Thomas Keyser. Keyser chỉ ra bảy bước để tổ chức cuộc họp thành công:

**Lập kế hoạch:** Theo bước 1, 2, 3 sau:

- Bước 1 - Xác định rõ mục tiêu của cuộc họp:  
Để có một cuộc họp thành công, nhóm cần phải lập kế hoạch ngay từ đầu. Nếu đó là cuộc họp thường kỳ của nhóm, người xác định mục tiêu của cuộc họp và truyền đạt tới mọi người thường là trưởng nhóm. Mọi người tham gia cuộc họp cần phải biết trước mục tiêu của cuộc họp để còn có thời gian chuẩn bị. Trưởng nhóm có thể email cho các thành viên tham gia họp và mỗi thành viên có trách nhiệm chuẩn bị các câu hỏi cũng như phản hồi tới trưởng nhóm.
- Bước 2 - Quyết thành viên tham gia họp: Trưởng nhóm cũng cần phải quyết định ai cần thiết phải tham dự cuộc họp. Bí quyết để cuộc họp hiệu quả là mời ít người tham gia nhất sao cho đạt được kết quả mong đợi.
- Bước 3 - Lập chương trình cho cuộc họp: Trưởng nhóm là người lập chương trình cho cuộc họp, quy định thời gian cụ thể cho mỗi chủ đề và truyền đạt chương trình này cho những người tham gia từ trước.

**Ví dụ:** Chương trình cuộc họp APEX, ngày 7 tháng 1 năm 2005, phòng họp số N6436A:

**Bảng 2.4: Chương trình cuộc họp APEX**

| Thời gian | Nội dung                                           |
|-----------|----------------------------------------------------|
| 10 phút   | Xem lại kết quả của cuộc họp trước                 |
| 30 phút   | Thảo luận các vấn đề kỹ thuật của chương trình Bio |
| 10 phút   | Thảo luận chương trình tháng 1                     |
| 5 phút    | Tranh cãi cá nhân                                  |

**Thực hiện:** Tuân thủ theo các bước 4, 5, 6 sau:

- Bước 4 - Xác định người dẫn dắt cuộc họp: Người dẫn dắt cuộc họp không nhất thiết phải là trưởng nhóm. Nhiệm vụ của người dẫn dắt là phải:
  - Theo dõi thái độ của nhóm họp để giảm thiểu sự sao nhãng và tăng cường sự tập trung của mọi người;
  - Nhanh chóng đưa mọi người quay trở lại chủ đề thảo luận;
  - Giúp nhóm xác định được vấn đề thảo luận khi họ không tìm ra giải pháp.
- Bước 5 - Xác định người duy trì thời lượng họp: Nhiệm vụ của người duy trì thời gian cuộc họp luôn đảm bảo các vấn đề được thảo luận theo đúng chương trình đã đặt ra và luôn nhắc nhở khi mọi người thảo luận quá thời gian.
- Bước 6 - Xác định người ghi biên bản cuộc họp: Công việc của người ghi biên bản cuộc họp là ghi lại đúng diễn biến của cuộc họp chứ không đưa ra bất cứ bình luận nào. Biên bản cuộc họp có thể được ghi lại trên bảng để tất cả mọi người có thể nhìn thấy. Sau đó, biên bản này được ghi lại bằng văn bản và gửi cho những người tham gia.

**Thời gian họp:** Bước 7 – Định mức thời lượng tối đa cho một cuộc họp là 1 giờ đồng hồ: Nguyên tắc về thời gian tối đa cho một cuộc họp là 1 giờ.

Thường mọi người dành khoảng 20 phút cho một chủ đề thảo luận. Ai cũng bận công việc nên cuộc họp kéo dài quá 1 giờ sẽ khiến mọi người căng thẳng và không hiệu quả. Việc tổ chức 2 cuộc họp, mỗi cuộc họp kéo dài 1 giờ sẽ hiệu quả hơn một cuộc họp kéo dài 2 giờ.

#### **2.3.5. Quản trị nhóm đa chức năng**

Như đã trình bày ở trên, thành viên của nhóm đa chức năng đến từ nhiều phòng ban khác nhau như phòng Nghiên cứu và phát triển, phòng thiết kế, phòng kỹ thuật, phòng sản xuất, phòng marketing, phòng bán hàng... Thách thức đối với việc quản trị nhóm đa chức năng là tăng cường sự hợp tác của các phòng ban và không ngừng nâng cao kết quả phát triển sản phẩm mới.

Những người thuộc phòng kỹ thuật có thể than phiền rằng những người ở phòng marketing phung phí tiền của vào những bữa ăn với khách hàng ở các nhà hàng sang

---

trọng, trong khi những người thuộc phòng bán hàng lại than phiền rằng những nhà nghiên cứu chẳng bao giờ chịu giao tiếp. Tuy nhiên, đây chỉ là những xung đột mang tính bề mặt và những thành viên này vẫn có thể làm việc tốt với nhau. Trên thực tế, bản chất công việc của họ khác nhau dẫn đến khung thời gian làm việc khác nhau nên sự khác biệt này có thể ảnh hưởng đến thành công của dự án.

Các công ty có môi trường làm việc sáng tạo thường thúc đẩy mối quan hệ hợp tác giữa các phòng ban thông qua các giao tiếp không chính thức.

**Ví dụ:** Công ty 3M, Hoffman-LaRoche thiết kế quầy bar ở các tầng trong trụ sở làm việc để khuyến khích mọi người nói chuyện và trao đổi thông tin với nhau. Sony và các công ty Nhật khác thường lưu chuyển giám đốc của một bộ phận sang các bộ phận khác.

Cần lưu ý rằng cho dù doanh nghiệp nhận thức được vấn đề quản trị xung đột trong nhóm thì cũng không thể loại bỏ được xung đột. Tuy nhiên, xung đột cũng có nhiều lợi ích. Những bất đồng giữa các thành viên thuộc các lĩnh vực khác nhau có thể dẫn đến những phân tích quan trọng và mang lại kết quả tốt cho quá trình phát triển sản phẩm mới. Những xung đột mang tính xây dựng được giải quyết sẽ thúc đẩy môi trường sáng tạo trong doanh nghiệp.

#### **2.3.6. Cơ chế lương thưởng đối với nhóm đa chức năng**

Trưởng nhóm và các thành viên trong nhóm phát triển sản phẩm mới thường được trả lương và thưởng dựa trên kết quả hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp, kết quả làm việc của cá nhân và kết quả hoạt động của dự án. Rất ít khi doanh nghiệp trả thưởng dựa trên thành công của sản phẩm mới. Vì các nhân viên trong doanh nghiệp cần phải được đối xử ngang bằng nhau, các thành viên của nhóm không phải chịu rủi ro về tài chính giống như những người làm kinh doanh. Ngoài ra, nếu cơ chế lương thưởng công bằng, các giám đốc bộ phận sẽ sẵn sàng tham gia hoặc rút khỏi dự án.

Đối với những dự án có thời gian dài và không phức tạp lắm thì việc trả thưởng có thể gắn với lợi nhuận của dự án, trong khi đó đối với những dự án rủi ro cao thì việc trả thưởng nên dựa trên hoạt động của cả nhóm trong suốt quá trình phát triển sản phẩm.

**Ví dụ:** Công ty 3M thưởng 30.000USD cho những dự án phát triển sản phẩm mới không thuộc ngành nghề kinh doanh của công ty. Hay ở công ty P&G, nếu sản phẩm thành công trên thị trường thì những nhân viên tham gia vào quá trình phát triển sản phẩm mới đều được thưởng như nhau.

#### **2.4. Sự ủng hộ của ban lãnh đạo**

Quá trình phát triển sản phẩm mới thành công hay không tùy thuộc rất nhiều vào sự ủng hộ của ban lãnh đạo cấp cao. Những ý tưởng mới thường mang tính rủi ro cao. Khoảng 80% ý tưởng không mang lại kết quả như mong đợi. Nếu ban lãnh đạo ép nhóm phát triển sản phẩm mới phải làm việc quá căng thẳng, không coi

trọng ý tưởng của họ thì sẽ không thể khuyến khích họ làm việc hiệu quả.

Ông Micheal Dell, Tổng giám đốc của công ty máy tính Dell phát biểu rằng ông điều quan trọng là không để cho nhân viên sợ thất bại bởi ông tin rằng sự sáng tạo bắt nguồn từ việc học hỏi những thất bại. Do đó, ban lãnh đạo đảm nhiệm hai tầng nhiệm vụ, thứ

nhất là ủng hộ, khuyến khích nhóm phát triển sản phẩm mới sáng tạo và thứ hai là loại bỏ những cản trở trong quá trình nhóm làm việc. Nếu ban lãnh đạo luôn coi trọng những cải tiến liên tục trong doanh nghiệp, nhóm phát triển sản phẩm mới sẽ chỉ tạo ra những thay đổi nhỏ. Vì vậy, ban lãnh đạo cần luôn khuyến khích nhóm đưa ra những ý tưởng ngày càng mới hơn.

Ngày nay, những người lãnh đạo hiểu rằng những người làm công việc phát triển sản phẩm cần phải được đối xử đặc biệt. Sự ủng hộ ở đây không có nghĩa là cho phép nhóm phát triển sản phẩm mới vi phạm các quy định của doanh nghiệp mà là sự công nhận những ý kiến/cống hiến của các cá nhân, cho phép họ thất bại và luôn động viên họ khi họ làm việc căng thẳng. Đồng thời, ban lãnh đạo cũng nên cho phép nhóm tự do giao tiếp với những nhóm khác và tất cả các phòng ban trong tổ chức.

Sự ủng hộ của ban lãnh đạo thể hiện qua các bước sau:

**Tuyên truyền tầm nhìn chiến của doanh nghiệp:**

Ban lãnh đạo cần hướng dẫn và theo sát quá trình hoạch định chiến lược nói chung và chiến lược phát triển sản phẩm mới nói riêng trong toàn doanh nghiệp. Nếu không hiểu được định hướng mà công ty định phát triển thì các nhân viên sẽ khó có thể hình dung ra được các ý tưởng. Hơn nữa, nếu hiểu rõ mục tiêu phát triển của doanh nghiệp, nhóm phát triển sản phẩm mới sẽ tìm ra những giải pháp sản phẩm đáp ứng nhu cầu của bản thân doanh nghiệp và của khách hàng.

**Xác định rõ quá trình phát triển sản phẩm mới:** Quá trình phát triển sản phẩm mới cần phải dễ hiểu và dễ thực hiện. Nếu quá trình quá phức tạp với quá nhiều thủ tục đánh giá sẽ làm giảm tính độc lập của nhóm phát triển sản phẩm mới. Ban lãnh đạo phải liên tục giám sát và cải tiến quá trình phát triển sản phẩm mới.

**Coi trọng thời điểm tung ra thị trường sản phẩm mới:** Ban lãnh đạo cần đảm bảo rằng mọi nhân viên đều hiểu rằng việc nhanh chóng tung ra thị trường sản phẩm mới rất quan trọng đối với sự phát triển lâu dài của doanh nghiệp và củng cố vị thế cạnh tranh của doanh nghiệp trên thương trường.

**Giải quyết các rào cản khiến sản phẩm chậm tung ra thị trường:** Ban lãnh đạo phải xác định và nhanh chóng loại bỏ các rào cản sau càng sớm càng tốt vì chúng ảnh hưởng tới quá trình phát triển sản phẩm mới:

- Kế hoạch dự án kém;
- Mâu thuẫn giữa các phòng ban chức năng;
- Không đủ thời gian để hoàn thành công việc;
- Không xác định rõ các ưu tiên;
- Thực hiện quá nhiều dự án trong khi nguồn lực khan hiếm.

**Trao quyền cho nhóm phát triển sản phẩm mới:** Nhóm phát triển sản phẩm mới cần phải được trao quyền quyết định đối với các công việc của nhóm và có đủ nguồn lực để thực hiện mục tiêu của nhóm. Ban lãnh đạo trao quyền cho nhóm sẽ nâng cao lòng nhiệt tình và tính tự chủ của nhóm.

**Quản lý danh mục các dự án:** Ban lãnh đạo cần xác định rõ các tiêu chuẩn để lựa chọn dự án phát triển sản phẩm mới dựa trên tầm quan trọng chiến lược của dự án. Số lượng dự án phải phù hợp với nguồn lực hiện có. Họ nên đảm bảo rằng danh mục

dự án phải duy trì doanh thu của doanh nghiệp trong tương lai. Nếu doanh nghiệp có quá nhiều các dự án mở rộng dây chuyền sản xuất hoặc bảo trì dây chuyền hiện tại sẽ không mang lại nhiều lợi nhuận cho doanh nghiệp xét về lâu dài.

**Giảm thiểu các thủ tục:** Thông thường, các nhóm phát triển sản phẩm mới thường gặp rất nhiều phiền toái về thủ tục từ khi bắt đầu cho đến khi kết thúc dự án. Ban lãnh đạo cần nhạy bén đối với các vấn đề thủ tục liên quan đến thời gian tung sản phẩm mới ra thị trường và đơn giản hoá các thủ tục quy định đối với nhóm.

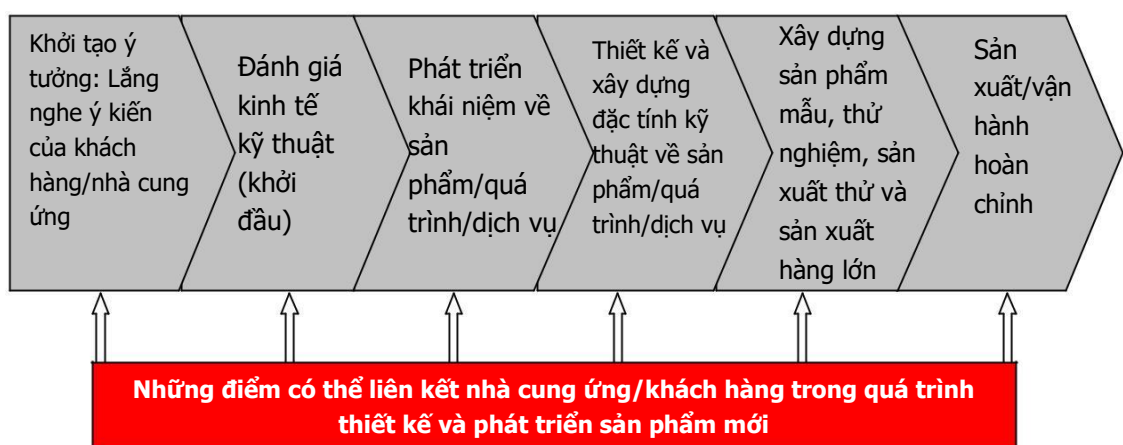
**Cung cấp đủ nguồn lực cho nhóm phát triển sản phẩm mới:** Nếu không có đủ nguồn lực, nhóm sẽ không thể thành công. Các nguồn lực chủ chốt bao gồm: tài chính, nhân lực, đào tạo, trang thiết bị, thông tin nghiên cứu thị trường và các tài liệu khác.

**Ví dụ:** Công ty IDEO của Mỹ thành lập các văn phòng ở Chicago, San Francisco, Boston và Tokyo để thu hút những nhân viên có tính sáng tạo, cho phép họ có thể thay đổi vị trí và nơi làm việc một cách thường xuyên. Hay Sony và Toshiba cho phép nhóm có thể sử dụng ngân sách trong vòng 6 tháng để đưa thử sản phẩm mới ra thị trường.

## 2.5. Sự tham gia của khách hàng và nhà cung ứng

Thực tế ở nhiều thị trường cho thấy rằng khoảng hơn 40% doanh thu của các công ty do các sản phẩm mới của năm trước đem lại. Vì vậy, trừ khi các nhà cung cấp có thể tạo ra một dòng các sản phẩm đổi mới liên tục nếu không các khách hàng họ sẽ đi nơi khác. Vào cuối những năm 1980, đầu những năm 1990, các công ty Phương tây đã bắt đầu đánh giá lại hoặc tái cấu trúc các quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới của mình. Việc kết hợp giữa sức ép về tốc độ giới thiệu sản phẩm ra thị trường và nhu cầu đổi mới sản phẩm đã thúc đẩy các công ty thử nghiệm cách thức đưa sản phẩm mới ra thị trường.

Một trong những chiến lược giúp công ty có thể cạnh tranh về thời gian giới thiệu sản phẩm mới ra thị trường, đó là các công ty thường liên kết các nhà cung ứng và khách hàng vào những giai đoạn đầu tiên của quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới. Hình 2.4: thể hiện các thời điểm có thể liên kết các nhà cung ứng và khách hàng trong quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới:



**Hình 2.4: Sự liên kết của nhà cung ứng/khách hàng trong quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới**



---

### 2.5.1. Liên kết với nhà cung ứng

Những doanh nghiệp thành công trong quá trình phát triển sản phẩm mới thường có mối quan hệ tốt với nhà cung ứng. Trong suốt quá trình phát triển sản phẩm mới, nếu doanh nghiệp thường xuyên trao đổi thông tin với nhà cung ứng, họ đảm bảo rằng sẽ có đủ nguyên vật liệu để sản xuất sản phẩm mới, giảm thiểu những rủi ro công nghệ.

Ngay từ bước đầu tiên của quá trình phát triển sản phẩm mới, các nhà thiết kế và marketing của doanh nghiệp cần xem xét nhu cầu của sản phẩm và gặp gỡ những khách hàng tiềm năng để tìm ra những ý tưởng về sản phẩm mới. Đồng thời, doanh nghiệp sẽ đánh giá các công nghệ tiềm năng, đặc biệt là sẽ tìm hiểu công

nghệ của nhà cung ứng nếu họ đang sở hữu một công nghệ mới. Ở các giai đoạn sau, các nhà cung ứng có thể cung cấp các giải pháp sáng tạo về công nghệ nhằm giảm chi phí phát triển sản phẩm mới. Trong nhiều trường hợp, nhà cung ứng có nhiều thông tin tốt hơn hoặc có nhiều chuyên gia hơn những nhà thiết kế của doanh nghiệp. Vì vậy, doanh nghiệp cần phải liên kết với nhà cung ứng để lấy ý kiến của họ tại bất kì thời điểm nào của quá trình phát triển sản phẩm mới.

Sự liên kết chặt chẽ với nhà cung ứng sẽ mang lại những lợi ích sau cho doanh nghiệp trong quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới:

Giảm chi phí sản xuất;

Nâng cao chất lượng sản phẩm;

Giảm chu kỳ phát triển sản phẩm mới;

Nâng cao tính linh hoạt của hoạt động sản xuất;

Có thêm nhiều chiến lược cạnh tranh hiệu quả.

**Ví dụ:** Các công ty máy tính có mối liên kết chặt chẽ với các nhà cung ứng con chip, phần mềm và các phụ kiện khác, các công ty sản xuất ô tô có mối liên kết chặt chẽ với các nhà cung cấp phụ tùng.

### 2.5.2. Liên kết với khách hàng

Ý kiến của khách hàng đóng vai trò rất quan trọng trong suốt quá trình phát triển sản phẩm mới. Rất nhiều công ty đã thất bại khi tung ra sản phẩm mới mà không lắng nghe ý kiến của khách hàng.

**Ví dụ:** Sản phẩm CD-I của Philips, máy tính Newton của Apple hay sản phẩm BetaMax của Sony. Các công ty lớn trên thế giới thường thu thập số liệu từ các

khách hàng chính, hoặc khách hàng từ những thị trường chính và sử dụng các số liệu đó để hình thành ý tưởng về sản phẩm mới.

Những thông tin liên quan đến nhu cầu của khách hàng thường rất mất thời gian và tốn kém. Hơn nữa, doanh nghiệp thường rất khó có thể chuyển đổi thông tin liên quan đến nhu cầu của khách hàng thành các thông tin mang tính giải pháp (hay chính là các quy cách phẩm chất của sản phẩm). Ngày nay, các công ty có xu hướng sử dụng



---

internet là công cụ truyền thông hữu hiệu nhất trong việc liên kết với khách hàng ngay từ giai đoạn đầu của quá trình phát triển sản phẩm mới.

**Ví dụ:** Năm 2008, công ty Knorr trong quá trình phát triển sản phẩm nước sốt mì pasta (gọi là kem Tarako) đã mở một trang web để trưng cầu ý kiến của khách hàng. Các thành viên của nhóm phát triển sản phẩm mới này mô tả quá trình phát triển sản phẩm trên blog của sản phẩm mới. Sau đó, những ai truy cập trang web đều có thể để lại những lời bình luận hoặc ý kiến của mình về sản phẩm. Các thành viên của nhóm còn phát sản phẩm mẫu cho khách hàng để trưng cầu ý kiến của họ về hương vị của nước sốt. Đến giữa tháng 4 năm 2008, công ty cho bán rộng rãi sản phẩm trên toàn nước Nhật, và doanh thu của sản phẩm tăng 50% trong vòng 1 năm.

## CÂU HỎI ÔN TẬP

1. Thế nào là một mục tiêu rõ ràng?
  2. Nguyên tắc SMART là gì? Hãy lấy ví dụ về phát triển một sản phẩm/dịch vụ mới thỏa mãn các tiêu chuẩn của nguyên tắc SMART?
  3. Nhóm làm việc là gì? Thế nào là nhóm chức năng? Nhóm đa chức năng?
  4. Làm thế nào để hình thành một nhóm làm việc đa chức hiệu quả trong quá trình thiết kế và phát triển một sản phẩm/dịch vụ mới?
  5. Tại sao phải có sự ủng hộ của Ban lãnh đạo đối với quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới?
  6. Sự ủng hộ của Ban lãnh đạo đối với quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới thể hiện ở những khía cạnh nào?
  7. Tại sao sự tham gia của các nhà cung ứng và các khách hàng đối với quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới lại cần thiết?
  8. Làm thế nào để liên kết các nhà cung ứng và các khách hàng một cách có hiệu quả đến quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới trong công ty?
  9. Hãy nêu các công cụ và kỹ thuật truyền thông phổ biến mà các anh/chị đã được học giúp cho quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới thành công?
-

## CHƯƠNG 3: CÁC CÔNG CỤ VÀ KỸ THUẬT THIẾT KẾ VÀ PHÁT TRIỂN SẢN PHẨM MỚI VỮNG CHẮC

Thông thường một doanh nghiệp khi tham gia vào thị trường với một sản phẩm mới thì doanh nghiệp có lợi thế đáng kể so với các đối thủ cạnh tranh. Tuy nhiên nếu doanh nghiệp không cẩn trọng thì các đối thủ cạnh tranh sẽ sản xuất một sản phẩm sao chép tương tự (nhái lại) với sản phẩm của doanh nghiệp, khi đó lợi thế của doanh nghiệp sẽ không còn nữa. Chính vì thế, quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới vững chắc, phù hợp với nhu cầu của khách hàng, giúp doanh nghiệp giảm thiểu chi phí sản xuất, tạo ra nhiều giá trị gia tăng cho doanh nghiệp được các nhà quản lý quan tâm rất nhiều. Một sản phẩm mới trước khi được đưa vào sản xuất và để thương mại hóa được phải trải qua những công đoạn thiết kế, lắp đặt, sản xuất thử và thử nghiệm. Các công đoạn này đòi hỏi phải được thực hiện và giám sát rất chặt chẽ, cũng như việc chọn lựa các phương pháp, công cụ và kỹ thuật tối ưu để thiết kế và phát triển sản phẩm mới vững chắc là hết sức quan trọng.

Chương này sẽ tập trung giới thiệu cho học viên các khái niệm, phương pháp, công cụ và kỹ thuật được các doanh nghiệp thành công sử dụng trong quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới của mình.

### 3.1. Thiết kế và phát triển sản phẩm mới vững chắc

Trong giai đoạn đầu của quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới, các doanh nghiệp thường hay sử dụng các công cụ và các kỹ thuật sau đây để giúp cho doanh nghiệp mình có thể tối đa hóa chất lượng sản phẩm, năng suất và khả năng sinh lời cho doanh nghiệp như sau:

- Danh mục kiểm tra sự phù hợp của sản phẩm với nhu cầu của khách hàng;

- Nguyên tắc Pareto để giảm chi phí sản xuất;

- Phân tích chuỗi giá trị gia tăng để tăng khả năng sinh lời cho doanh nghiệp;

- Thiết kế để sản xuất, lắp đặt, thử nghiệm và kiểm tra để tăng năng suất và khả năng sinh lời cho doanh nghiệp.

#### 3.1.1. Danh mục kiểm tra sự phù hợp với nhu cầu của khách hàng

Danh mục kiểm tra sự phù hợp với nhu cầu của khách hàng hay được gọi là danh mục có thể chuyển giao được sẽ đảm bảo rằng mỗi một chỉ tiêu/nội dung trong danh mục được xem xét như một tiến triển của dự án thiết kế và phát triển sản phẩm mới. Các chỉ tiêu/nội dung này là những yếu tố đảm bảo sự thành công cho việc thương mại hóa một sản phẩm.

Danh mục các chỉ tiêu này cần phải hoàn thành trước khi một sản phẩm sẵn sàng để bán trên thị trường. Danh mục này cũng có thể dùng để xác định các mục/công việc cần hoàn thành tại các giai đoạn khác nhau của quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới trước khi chuyển sang giai đoạn tiếp theo.

Thông thường một danh mục kiểm tra sự phù hợp với nhu cầu của khách hàng gồm những nội dung chính sau:

- Sự đáp ứng các mong đợi của khách hàng;

Sản phẩm; quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới là an toàn;

Sản phẩm đáp ứng các chỉ tiêu kỹ thuật;

---

Sự sẵn sàng của bộ phận bán hàng và các kênh phân phối;

Sản phẩm đáp ứng những yêu cầu theo quy định;

Các yêu cầu về bằng sáng chế và nghiên cứu được hoàn tất.

### **3.1.2. Nguyên tắc Pareto để giảm chi phí sản xuất**

#### **3.1.2.1. Bản chất của nguyên tắc Pareto**

Vào năm 1897, nhà kinh tế học người Ý, Vilfredo Pareto đã phát hiện ra quy luật 80 – 20 (20% dân số của một quốc gia nắm giữ 80% tài sản của một quốc gia). Nguyên tắc này được áp dụng rất nhiều trong kinh doanh với ý nghĩa là 80% ảnh hưởng của vấn đề do 20% các nguyên nhân chủ yếu. Thực tế trong kinh doanh cho thấy rằng 80% doanh thu của công ty đem lại từ 20% trong số khách hàng của mình. Việc áp dụng nguyên tắc Pareto trong kinh doanh thường được mô hình hóa bằng biểu đồ Parato.

Biểu đồ Pareto phản ánh các nguyên nhân gây ra vấn đề được sắp xếp theo các tỷ lệ và mức độ ảnh hưởng tác động của các nguyên nhân đến vấn đề, qua đó giúp doanh nghiệp đưa ra các quyết định khắc phục vấn đề một cách hữu hiệu. Bởi vì biểu đồ cho biết đâu là những nguyên nhân chủ yếu và quan trọng nhất để tập trung nguồn lực giải quyết.

Các doanh nghiệp cũng đã áp dụng nguyên tắc hay biểu đồ Pareto trong quá trình sản xuất và đã đem lại hiệu quả rất lớn cho doanh nghiệp trong việc cắt giảm chi phí sản xuất. Nguyên tắc Pareto giúp cho doanh nghiệp phát hiện ra những công đoạn doanh nghiệp nên tập trung để giảm thiểu chi phí. Tuy nhiên việc phân bổ chi phí không phải lúc nào cũng là 80 – 20 nhưng áp dụng nguyên tắc này sẽ giúp ích cho doanh nghiệp tập trung cắt giảm chi phí ở những công đoạn có chi phí lớn trước.

#### **3.1.2.2. Các bước vẽ biểu đồ Pareto**

Biểu đồ Pareto ứng dụng để cắt giảm chi phí sản xuất được xây dựng theo trình tự các bước sau đây:

Xác lập các công đoạn sản xuất sản phẩm mới;

Xác định chi phí cho từng công đoạn (tính cho 1 đơn vị sản phẩm);

Tổng cộng tỷ lệ chi phí cho các giai đoạn là 100%. Tính tỷ lệ % chi phí cho từng công đoạn;

Vẽ trục đứng và trục ngang và chia khoảng tương ứng với các đơn vị thích hợp trên các trục;

Vẽ các cột thể hiện từng chi phí theo thứ tự giảm dần, từ trái sang phải. Trên đồ thị, độ cao của cột tương ứng với giá trị ghi trên trục đứng và bề rộng các cột bằng nhau;

Viết tiêu đề nội dung và ghi tóm tắt các đặc trưng của số liệu được vẽ trên đồ thị;

Phân tích biểu đồ: Những cột cao hơn thể hiện chi phí cho hoạt động đó là nhiều nhất, cần được ưu tiên cắt giảm trước. Những cột này tương ứng với đoạn đường cong có tần suất tích lũy tăng nhanh nhất (hay có độ dốc lớn nhất). Những cột thấp

hơn đại diện cho những công đoạn có chi phí thấp hơn tương ứng với đoạn đường cong có tần suất tích lũy tăng ít hơn (hay có tốc độ nhỏ hơn).

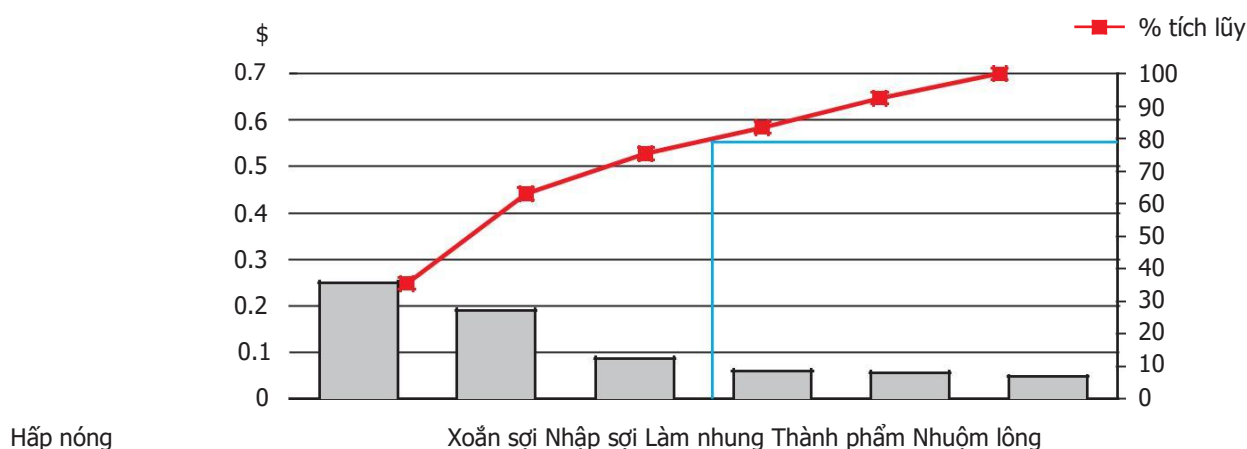
**Ví dụ:** Quá trình sản xuất sản phẩm thảm mới nhằm giúp công ty giảm thiểu được chi phí sản xuất thực tế. Bảng 3.1: Chi tiết hóa chi phí sản xuất thảm miêu tả các công đoạn chung của một quá trình sản xuất thảm và các chi phí cho từng công đoạn tính trên đơn vị m<sup>2</sup>.

**Bảng 3.1: Chi tiết hóa chi phí sản xuất thảm**

| Các công đoạn  | Giá thành công xưởng (USD/m <sup>2</sup> ) |
|----------------|--------------------------------------------|
| Xoắn sợi       | 0,19                                       |
| Hấp nóng       | 0,25                                       |
| Làm nhung lông | 0,06                                       |
| Nhuộm          | 0,05                                       |
| Thành phẩm     | 0,06                                       |
| Nhập kho       | 0,09                                       |
| Tổng cộng      | 0,70                                       |

*Nguồn: Dale, B. (2002)*

Áp dụng nguyên tắc Pareto cho quá trình sản xuất thảm trên sẽ mô hình hóa được các công đoạn sản xuất và chi phí sản xuất trên biểu đồ Pareto (xem Hình 3.1: Biểu đồ Pareto ứng dụng cho quy trình sản xuất thảm) cho thấy ba công đoạn tốn kém nhiều chi phí nhất trong quá trình sản xuất thảm đó là: Hấp nóng, xoắn sợi và nhập kho. Biểu đồ Pareto khuyến cáo doanh nghiệp nên tập trung giảm thiểu chi phí ở các công đoạn này.



**Hình 3.1:** Biểu đồ Pareto ứng dụng cho quy trình sản xuất thảm

### 3.1.2.3. Ý nghĩa của việc ứng dụng biểu đồ Pareto

Biểu đồ Pareto có ý nghĩa sau:

Biểu thị mục tiêu và sự hiểu biết rõ ràng về vấn đề mà doanh nghiệp cần tập trung ưu tiên giải quyết. Biểu đồ giúp doanh nghiệp tối ưu hóa việc đầu tư tiền bạc và thời gian.

Áp dụng khi doanh nghiệp phải đối mặt với những sự việc đa nhân tố. Sử dụng biểu đồ cho phép doanh nghiệp lựa chọn nên ưu tiên tiến hành giải pháp nào và quản lý nguồn lực một cách hiệu quả nhất. Hay nói cách khác biểu đồ Pareto sẽ

---

giúp doanh nghiệp cần tập trung vào đâu để cắt giảm chi phí và đạt được kết quả cuối cùng.

Đem lại lợi ích cho những ai liên quan tới dự án cải tiến. Cụ thể, lợi ích mà tổ chức nhận được đó là sự phân bổ nguồn lực hiệu quả vào vấn đề quan trọng nhất từ đó tạo ra cơ hội cải tiến tốt nhất. Đối với việc giảm thiểu chi phí, biểu đồ Pareto giúp cho doanh nghiệp nhận ra được các khâu, các công đoạn của quá trình sản xuất chiếm nhiều chi phí nhất để có thể có các biện pháp sử dụng chi phí có hiệu quả hơn ở các khâu hay công đoạn này.

Là một công cụ trao đổi thông tin hiệu quả để giúp Lãnh đạo cấp cao và những người khác hiểu rõ tại sao doanh nghiệp lại ưu tiên chọn triển khai các hoạt động hiện tại với chi phí giảm đi và kết quả mong đợi là gì?

Như vậy, biểu đồ Pareto giúp cho doanh nghiệp có cái nhìn trực quan và có thể được sử dụng như một hình thức khuyến khích nhân viên đối mặt với các vấn đề lớn hơn. Doanh nghiệp nên trao quyền và khiến nhân viên thấy tự tin là một nhân tố quan trọng để đạt tới thành công trong dài hạn.

### **3.1.3. Phân tích chuỗi giá trị gia tăng**

#### **3.1.3.1. Nguyên tắc**

Để giảm thiểu chi phí và vẫn nâng cao chất lượng, doanh nghiệp có thể sử dụng công cụ phân tích chuỗi giá trị gia tăng mô tả chi tiết ở phần 3.1.3.2 – Các bước phân tích chuỗi giá trị gia tăng.

Việc rút ngắn thời gian của một quá trình sản xuất không chỉ là việc quản lý thời gian mà còn là những chiến lược JIT (tức thời). Rút ngắn thời gian liên quan đến việc loại bỏ thời gian dành cho một sản phẩm mà không tạo ra giá trị đối với khách hàng.

**Ví dụ:** Công ty Rath và Strong, một công ty tư vấn về quản lý của Mỹ có trụ sở ở Lexington, Massachusetts đã chứng minh được 75% thời gian có thể được cắt giảm cho bất cứ một quy trình kinh doanh.

#### **3.1.3.2. Các bước phân tích chuỗi giá trị gia tăng**

Việc phân tích chuỗi giá trị gia tăng gồm những bước sau:

**Bước 1:** Chọn một quy trình sản xuất sản phẩm có nhiều công đoạn.

**Bước 2:** Ghi lại thời gian của từng công đoạn.

**Bước 3:** Xác định xem công đoạn nào tạo ra giá trị cho sản phẩm. Ông Edward, Phó Giám đốc công ty Rath và Strong khuyến cáo 3 quy tắc để xác định xem một công đoạn nào đó của quá trình sản xuất có tạo ra giá trị gia tăng hay không như sau:

- Nguyên tắc 1: Khách hàng quan tâm đến công đoạn nào đó của quá trình sản xuất;
- Nguyên tắc 2: Công đoạn này thay đổi trạng thái vật lý của sản phẩm;
- Nguyên tắc 3: Công đoạn này được thực hiện đúng ngay từ lần đầu.

Phân tích chuỗi giá trị gia tăng này rất dễ thực hiện. Những người tốt nhất để thực hiện việc phân tích này là những thành viên của nhóm làm việc với các kỹ thuật viên, hay những người trực tiếp sản xuất ra sản phẩm. Việc phân tích này giúp cho chúng ta nhận ra được từng bước hoặc công đoạn nào có thể được loại bỏ. Công việc khó khăn của phân tích chuỗi giá trị gia tăng là việc sửa đổi hoặc cải thiện quy trình kỹ thuật để loại bỏ các giai đoạn đó. Bảng 3.2 minh họa một bảng dùng để phân tích chuỗi giá trị gia tăng.

**Ví dụ:** Hãy nghiên cứu công đoạn chế biến bán thành phẩm nguyên liệu để sản xuất thảm: xoắn sợi và hấp sợi. Bảng 3.3 mô tả 13 bước trong quy trình chế biến bán thành phẩm nguyên liệu để sản xuất thảm. Tuy nhiên, chỉ có 2 bước trong quy trình này được coi là tạo ra giá trị gia tăng và thời gian dành cho hai giai đoạn này rất ít (một phần nhỏ) trong toàn bộ thời gian của công đoạn sản xuất này.

**Bảng 3.2: Các bước gia tăng giá trị trong việc sản xuất thảm**

| STT | Hoạt động                          | Thời gian | Giá trị gia tăng        |
|-----|------------------------------------|-----------|-------------------------|
| 1   | Nhận sợi thảm từ các nhà cung cấp  | 5 ngày    |                         |
| 2   | Nhập kho sợi thảm                  | 30 ngày   |                         |
| 3   | Chia thành các cuộn sợi để xoắn    | 4 giờ     |                         |
| 4   | Xoắn sợi                           | 1 giờ     | Tạo ra giá trị gia tăng |
| 5   | Tháo các cuộn sợi xoắn             | ¼ giờ     |                         |
| 6   | Nhập kho sợi xoắn                  | 30 ngày   |                         |
| 7   | Chuyển tới máy hấp nóng            | 5 ngày    |                         |
| 8   | Nhập kho sợi                       | 30 ngày   |                         |
| 9   | Chia thành các cuộn sợi để hấp     | 4 giờ     |                         |
| 10  | Hấp nóng sợi trong tủ hấp phản lực | 1 giờ     | Tạo ra giá trị gia tăng |
| 11  | Tháo các cuộn sợi đã hấp           | ¼ giờ     |                         |
| 12  | Nhập kho sợi đã hấp                | 30 ngày   |                         |
| 13  | Chuyển đến máy làm nhung lông      | 5 ngày    |                         |

Nếu doanh nghiệp tập trung vào việc duy trì hai bước tạo ra giá trị gia tăng thì quy trình sản xuất có thể được sắp xếp hợp lý và các chi phí được giảm thiểu rất nhiều.

#### **3.1.4. Thiết kế để sản xuất, lắp đặt, thử nghiệm và kiểm tra**

##### **Giai đoạn thiết kế để sản xuất và lắp đặt**

Thiết kế để sản xuất và lắp đặt là các công việc tiếp theo của việc phân tích chuỗi giá trị.

- Đối với giai đoạn thiết kế để sản xuất (DFM) cần phải xác định một phương pháp tối ưu để sản xuất một sản phẩm theo cách phù hợp và đáng tin cậy nhất với chi phí thấp nhất.
- Đối với giai đoạn thiết kế để lắp đặt (DFA), cần phải xác định được số lượng các bước lắp đặt ít nhất cần thiết để lắp ráp sản phẩm với chi phí thấp nhất.

Việc sử dụng nguyên tắc Pareto giúp cho doanh nghiệp có thể xác định ra các bước sản xuất tốn kém nhiều chi phí nhất. Sau đó áp dụng phương pháp phân tích

chuỗi giá trị sẽ xác định được các bước tạo ra giá trị gia tăng quan trọng. Khi sử dụng các nguyên tắc DFM và DFA, doanh nghiệp có thể tập trung vào việc thiết kế kỹ thuật quy trình sản xuất.

**Ví dụ:** Trong ví dụ sản xuất thảm, sau khi áp dụng nguyên tắc Pareto xác định được 3 giai đoạn sản xuất tốn kém nhiều chi phí nhất: hấp nóng, xoắn sợi và nhập kho sợi. Sau đó áp dụng phương pháp phân tích chuỗi giá trị gia tăng xác định được 2 công đoạn: xoắn sợi và hấp nóng sợi trong tủ hấp phản lực là hai công đoạn tạo giá trị gia tăng, doanh nghiệp sẽ tập trung tìm ra công nghệ xoắn sợi phù hợp nhất và tốn ít chi phí nhất, cũng như việc lắp đặt các thiết bị xoắn sợi và hấp sợi ít bước nhất với chi phí thấp nhất. Để thực hiện được việc này, đòi hỏi đội ngũ kỹ thuật phải am hiểu rõ về quy trình công nghệ xoắn sợi và hấp sợi nói riêng và quy trình sản xuất thảm nói chung.

Thường thì sản phẩm được thiết kế và chi tiết hóa, nguyên mẫu sản phẩm thường được sản xuất trước khi thực hiện dự toán chi phí. Như vậy, thì doanh nghiệp đã để mất cơ hội xem xét lại các sản phẩm có khác biệt thực sự các cấu trúc sản xuất và giải pháp sản xuất với chi phí thấp hơn cũng không còn nữa.

Ở đây có một sự mâu thuẫn: Một mặt, nhà thiết kế cần ước tính chi phí làm tiền đề cho việc đưa ra các quyết định sáng suốt và nhận diện ảnh hưởng mà DFM và DFA tác động đến chi phí. Mặt khác, việc thiết kế sản phẩm không khẳng định chắc chắn cho phép thực hiện được những dự toán chính xác thông qua việc sử dụng các kỹ thuật sẵn có hiện tại.

Để thực hiện DFM và DFA có hiệu quả thì phải có sự hợp tác của các nhóm đa chức năng trong quá trình thiết kế để sản xuất. Một cách thông dụng được các công ty lớn áp dụng trên thế giới để đẩy mạnh phương pháp làm việc theo nhóm đa chức năng là các doanh nghiệp định hướng lại phát triển nghề nghiệp của đội ngũ R&D (Nghiên cứu và Phát triển) và sản xuất.

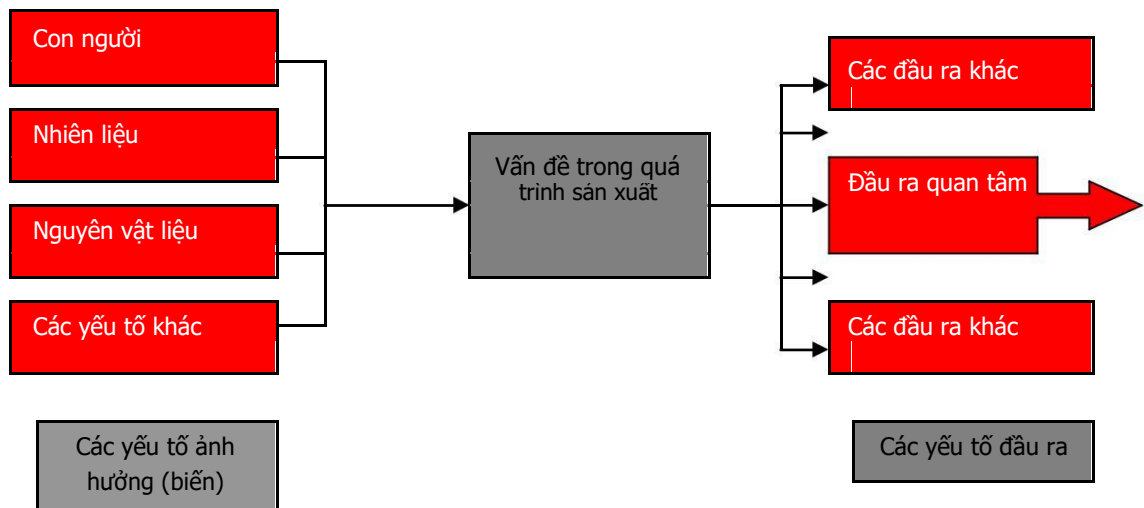
**Ví dụ:** Nhóm R&D (Nghiên cứu và Phát triển) thường theo dõi dự án đến khi vào sản xuất, chuyển giao lại sau khi sản phẩm đã được tung ra thị trường.

### **Giai đoạn thiết kế để thử nghiệm**

- Quy trình thực hiện: Thiết kế để thử nghiệm (DOE) là một công cụ có thể dùng để giải quyết vấn đề, cải thiện quy trình sản xuất. DOE có những lợi ích đáng kể trong việc cải thiện chi phí, chất lượng và năng suất. Áp dụng DOE cần thực hiện theo ba bước chính dưới đây:
  - Bước 1: Xác định vấn đề;
  - Bước 2: Xác định các yếu tố chính ảnh hưởng đến kết quả đầu ra;
  - Bước 3: Thực hiện phân tích nhằm xác định xem các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả đầu ra nào nhất.

Hình 3.2: Thiết kế của các giai đoạn thử nghiệm – mô tả lại các bước trong mô hình DOE.





Nguồn: Dale, B. (2002)

**Hình 3.2:** Thiết kế của các giai đoạn thử nghiệm

**Ví dụ:** Ba biến độc lập chính: thời gian, áp suất và nhiệt độ được phản hồi ở đầu ra được đo bằng chất lượng và cường độ mạnh tăng lên.



Nguồn: Dale, B. (2002)

**Hình 3.3:** Thiết kế về các biến thử nghiệm và phản hồi đầu ra

- Chương trình thử nghiệm thông dụng: Trong số các loại chương trình DOE thông dụng, thì chương trình thử nghiệm Box – Behken được ưa dùng nhất. Thông thường nếu một nhà thử nghiệm thực hiện một thử nghiệm với ba biến ở ba mức độ 2, 3 và 5 như Bảng 3.4 để có được các kết quả đầu ra sẽ cần phải thực hiện 30 thí nghiệm  $(2 \times 3 \times 5) = 30$ . Phương pháp này gọi là phương pháp thiết kế thử nghiệm (DOE) yếu tố toàn diện. Số lượng thử nghiệm cần thiết để tính toán các yếu tố. Phương pháp DOE yếu tố toàn diện bao gồm tất cả các kết hợp có thể của các yếu tố với các mức độ lựa chọn thử nghiệm. Phương pháp này thường được sử dụng trong những trường hợp có ít các yếu tố ảnh hưởng.

**Bảng 3.4:** Thiết kế thử nghiệm theo phương pháp yếu tố toàn diện

| Các yếu tố                              | Mức độ |
|-----------------------------------------|--------|
| 1                                       | 2      |
| 2                                       | 3      |
| 3                                       | 5      |
| $(2 \times 3 \times 5) = 30$ thử nghiệm |        |

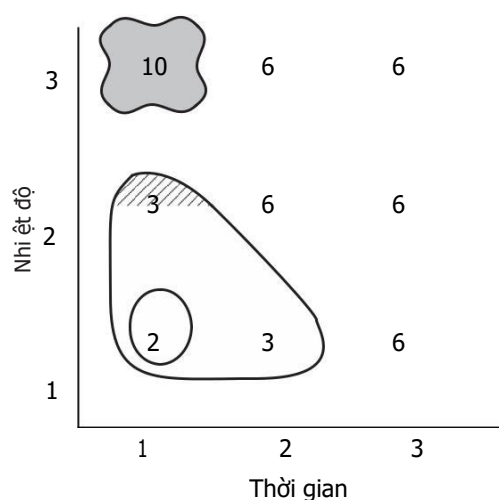
Theo phương pháp Box–Behken để thực nghiệm hóa, số lượng thử nghiệm cần thiết được giảm đi đáng kể. Phương pháp Box–Behken này được xây dựng để tính số lượng thử nghiệm cho 3 yếu tố ở ba cấp độ.

**Bảng 3.5: Thiết kế thử nghiệm theo phương pháp Box–ehken**

| Các yếu tố             | Mức độ |
|------------------------|--------|
| 1                      | 3      |
| 2                      | 3      |
| 3                      | 1      |
| (3 3 1) = 9 thử nghiệm |        |

Với kết quả đưa ra ở Bảng 3.5, thử nghiệm viên có thể thực hiện thử nghiệm với các trường hợp kết hợp của hai yếu tố trong khi đó giữ biến khác tại vị trí trung tâm của nó. Vì thế, chỉ có 9 thử nghiệm cần thiết để có được tất cả dữ liệu đầu ra yêu cầu. Sau đó dữ liệu đầu ra có thể được thể hiện trên một biểu đồ đường viền.

**Ví dụ:** Biến thời gian và nhiệt độ ảnh hưởng đến chất lượng và độ mạnh của sản phẩm sử dụng biểu đồ đường viền được minh họa trong Hình 3.4: Biểu đồ đường viền.



**Hình 3.4:** Biểu đồ đường viền

Biểu đồ đường viền này trông giống như một bản đồ địa hình. Nếu thử nghiệm viên muốn tìm giá trị cao nhất (cải thiện độ mạnh), thì thử nghiệm viên có thể đặt chế độ thời gian tại mức 1 và nhiệt độ tại mức 3 để có thể có giá trị cao nhất.

**Giai đoạn thiết kế để kiểm tra:** Một công cụ khác là thiết kế để kiểm tra (DFT). Đây là một công cụ cần thiết đối với nhiều doanh nghiệp trong quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới. Đôi khi không thể thiết kế và phát triển sản phẩm mà không xác định phương pháp kiểm tra, các điểm kiểm tra và thậm chí một hệ thống kiểm tra sản phẩm tự động ngay từ đầu.

Nhiều khi những công cụ kiểm tra cụ thể phải được dùng để khách hàng chứng thực giá trị của nó.

**Ví dụ:** Công ty SANNAM khi tung ra thị trường sản phẩm hoa quả sấy, công ty đã phải áp dụng phương pháp kiểm tra chất lượng sản phẩm theo hệ thống HACCP (hazard analysis at critical control points – kiểm tra mối nguy tại các điểm kiểm soát tới hạn). Vì các sản phẩm hoa quả sấy là những sản phẩm thực phẩm có ảnh hưởng lớn đến sức khỏe người tiêu dùng. Ngay trong quá trình thu mua nguyên vật liệu, sản xuất và phân phối tới tay người tiêu dùng, công ty đã phải xác định những khâu quan trọng để đặt các công cụ kiểm tra nhằm loại bỏ các mối nguy về vật lý, vi sinh và hóa học.

Tóm lại, quy trình thiết kế và sản xuất sản phẩm phải phù hợp với các công cụ cụ thể này. Nếu việc kiểm tra được thực hiện tự động và cung cấp các thông tin phản hồi tới phòng kiểm soát quy trình, thì các hoạt động điều chỉnh được thực hiện trực tuyến và các tiêu chuẩn chất lượng ngặt nghèo có thể được duy trì. Kiểm tra chất lượng theo phương pháp số liệu thống kê theo phương pháp 6 sigma (đây là một phương pháp kiểm tra được sử dụng rộng rãi trong quản lý sản xuất, chất lượng và các hoạt động kinh doanh khác) có thể áp dụng được. Các hệ thống kiểm tra này là một phần trong tổng thể của bất cứ quá trình sản xuất nào. Việc phát triển hệ thống kiểm tra là một nỗ lực ngang bằng với các nỗ lực xây dựng các chương trình DFM, DFA và DOE.

### 3.2. Phương pháp theo quá trình

Phương pháp theo quá trình gồm có 4 công cụ: giai đoạn tiền thân, phương pháp Giai đoạn – Cửa, đo lường quá trình và thẩm định quá trình được sử dụng để phát triển một quá trình thiết kế và phát triển một sản phẩm mới bền vững.

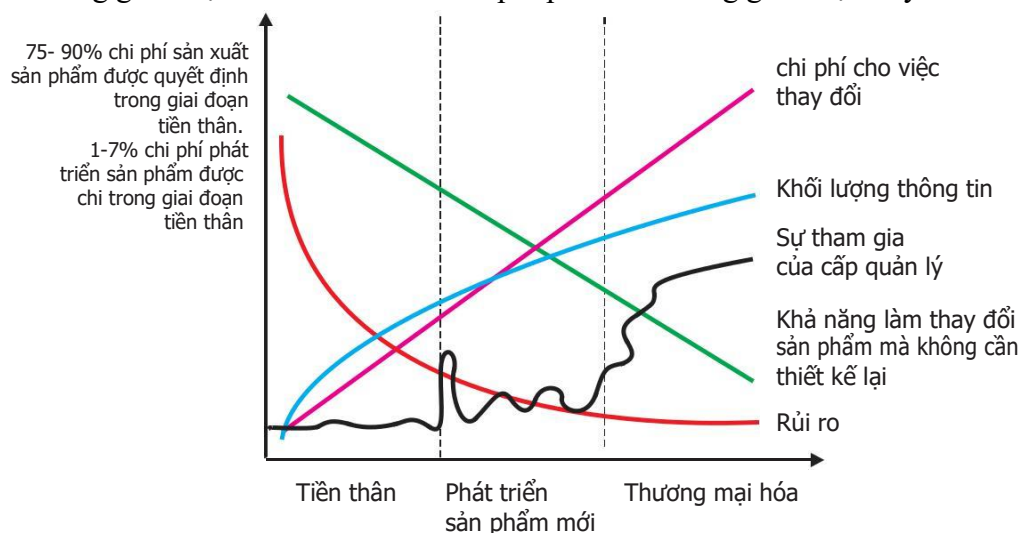
#### 3.2.1. Giai đoạn tiền thân

##### 3.2.1.1. Bản chất của giai đoạn tiền thân

Giai đoạn tiền thân là giai đoạn được coi là sử dụng nhiều nguồn nhân lực nhất cho dự án so với các hoạt động khác trong các giai đoạn đầu của dự án.

Mô tả mối quan hệ của các yếu tố đầu vào của dự án trong giai đoạn tiền thân:

Hình 3.5: Giai đoạn tiền thân – mô tả mối quan hệ của các yếu tố đầu vào của dự án trong giai đoạn tiền thân và các chi phí phát sinh trong giai đoạn này:



Nguồn: Mikko, K. (2010)

**Hình 3.5:** Giai đoạn tiền thân

- Rủi ro của dự án sẽ là nhiều nhất ở giai đoạn tiền thân và sẽ giảm dần khi dự án chuyển sang khâu phát triển sản phẩm mới, thương mại hóa sản phẩm. Khối lượng thông tin có được của dự án ở giai đoạn tiền thân là ít nhưng tăng dần qua các giai đoạn phát triển sản phẩm mới, thương mại hóa sản phẩm vì sự tương tác với khách hàng và sự tham gia của các nhà cung cấp ngày càng tăng.
- Giai đoạn tiền thân còn được gọi là giai đoạn lập kế hoạch của quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới. Do vậy sự tham gia của ban lãnh đạo của công ty là rất cần thiết. Tuy nhiên Hình 3.5 cho thấy sự quan tâm của ban quản lý thay đổi thất thường qua các giai đoạn của dự án. Các nhà quản lý thường không quan tâm nhiều đến giai đoạn tiền thân mà chủ yếu quan tâm nhiều đến giai đoạn thương mại hóa sản phẩm. Đây là một sai lầm phổ biến của các nhà quản lý. Bởi vì, 75–90% chi phí sản xuất được quyết định ở giai đoạn tiền thân, trong khi đó chỉ có 1–7% chi phí thiết kế và phát triển sản phẩm được chi ở giai đoạn này. Do đó, cơ hội để doanh nghiệp thay đổi sản phẩm rất nhiều ở giai đoạn tiền thân, tuy nhiên nó sẽ giảm dần đến giai đoạn thương mại hóa.
- Chi phí cho việc thay đổi sản phẩm ở giai đoạn tiền thân (lập kế hoạch) cũng thấp hơn so với việc thực hiện thay đổi sản phẩm ở giai đoạn thực hiện phát triển sản phẩm mới và thương mại hóa sản phẩm vì các khoản chi phí đầu tư về sản xuất sản phẩm đã được bỏ ra ở các giai đoạn này. Vì vậy, cần phải tối ưu hóa Dự án ở giai đoạn tiền thân trước khi chuyển sang các giai đoạn tiếp theo của dự án.

Điều này đòi hỏi, nhóm dự án cần phải tìm ra càng nhiều giải pháp thay thế càng tốt. Kỹ thuật Động não là một kỹ thuật hay được sử dụng để đánh giá lựa chọn các giải pháp khác nhau. Bằng kỹ thuật này, nhóm có thể tìm ra được rất nhiều giải pháp khác nhau sau đó chọn ra được giải pháp sáng giá nhất.

### 3.2.1.2. Kỹ thuật Động não

#### Quy trình thực hiện kỹ thuật

Phương pháp/kỹ thuật Động não trong việc tìm kiếm các giải pháp thay thế để giải quyết các vấn đề phát sinh trong quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới được thực hiện theo những bước dưới đây:

- Lãnh đạo nhóm trình bày vấn đề;
- Tất cả các thành viên đưa ra giải pháp của họ;
- Mỗi thành viên có 5 phút để trình bày ý tưởng của họ;
- Toàn bộ nhóm biểu quyết về giải pháp họ ưa thích;

Nhóm đánh giá giải pháp được nhiều người lựa chọn.

**Đặc điểm của kỹ thuật động não:** Quy trình Động não thường bắt đầu với những nhóm thiết kế và phát triển sản phẩm mới lớn khoảng 15 – 20 người. Những người này đã có kinh nghiệm làm việc tốt và hiểu về phát triển sản phẩm mới này.

Thành viên của nhóm trình bày về sản phẩm, ý tưởng mới và các vấn đề cần được giải quyết. Sau đó tất cả các thành viên của nhóm lớn đưa ra các phương hướng để giải quyết vấn đề và trình bày ý tưởng về giải pháp của mình bằng giấy A0 hoặc sử dụng

máy chiếu. Mỗi giải pháp được suy nghĩ trong vòng 15 phút. Các ý tưởng được các thành viên trong nhóm trình bày lần lượt. Các giải pháp của mỗi thành viên sau khi trình bày xong được dán xung quanh tường của phòng họp. Không ai được đưa ra những nhận xét tiêu cực trong khi trình bày; chỉ cho phép có những câu hỏi nhằm làm rõ thêm các ý tưởng. Nếu một nhóm có khoảng 20 người thì sẽ mất khoảng 1 tiếng rưỡi để trình bày.

Sau khi tất cả các ý tưởng đã được trình bày thì việc thảo luận được tiến hành. Mỗi thành viên trong nhóm sẽ đề biểu quyết chọn ra 5 ý tưởng mà họ cho là phù hợp nhất. Việc làm này sẽ giúp cho nhóm tập trung vào một vài giải pháp có thể được phân tích và đánh giá như những giải pháp tiềm năng.

### **3.2.2. Phương pháp Giai đoạn – Cửa**

#### **3.2.2.1. Bản chất và vai trò của phương pháp Giai đoạn – Cửa**

Kế hoạch hay lộ trình phát triển sản phẩm mới đến khâu thương mại hóa sản phẩm là một công cụ cần thiết để hoạch định, quản lý và kiểm tra các nỗ lực của sản phẩm mới. Mô hình Giai đoạn – Cửa kết hợp rất nhiều các công cụ như nguyên tắc Pareto, DOE, DFM, DFA, DFT, nhóm đa chức năng,... để giúp thực hiện thành công quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới.

Việc áp dụng phương pháp hay mô hình Giai đoạn – Cửa sẽ giúp nâng cao hiệu quả của quá trình thiết kế, phát triển và chuyển giao sản phẩm mới bằng các cách sau:

- Tập trung vào việc hoàn thành tất cả các công việc cần thiết để giúp thương mại hóa sản phẩm thành công;
- Tập trung vào chất lượng của quá trình sản xuất;
- Giúp ưu tiên hóa các dự án thông qua việc phân tích tài chính ổn định;
- Yêu cầu áp dụng phương pháp Nhóm đa chức năng;
- Rút ngắn thời gian tung sản phẩm ra thị trường bằng cách thực hiện các công việc song song với nhau;
- Sự tham gia của khách hàng, nhà cung ứng trong quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới;
- Thúc đẩy việc khai thác các ý tưởng để giải quyết sớm vấn đề ngay ở giai đoạn thiết kế và phát triển sản phẩm mới;
- Giảm thiểu rủi ro.

Tác dụng của phương pháp: Phương pháp Giai đoạn – Cửa cũng giúp xây dựng một mô hình vận hành để giúp chuyển các sản phẩm mới từ giai đoạn ý tưởng đến giai đoạn thương mại hóa. Một phương pháp được cấu trúc và nhất quán để phát triển sản phẩm mới giúp doanh nghiệp khởi tạo nỗ lực và đạt được kết quả hợp lý cuối cùng thông qua hàng loạt các giai đoạn và cửa. Phương pháp này giúp tăng hiệu quả, giảm thiểu chu kỳ phát triển sản phẩm bằng cách tiêu chuẩn hóa các giai đoạn và các công việc có thể lặp lại từ một dự án này đến một dự án khác. Hơn nữa, việc thẩm định quá trình cho phép các cá nhân học hỏi kinh nghiệm từ các dự án đã thực hiện theo quy trình Giai đoạn – Cửa.

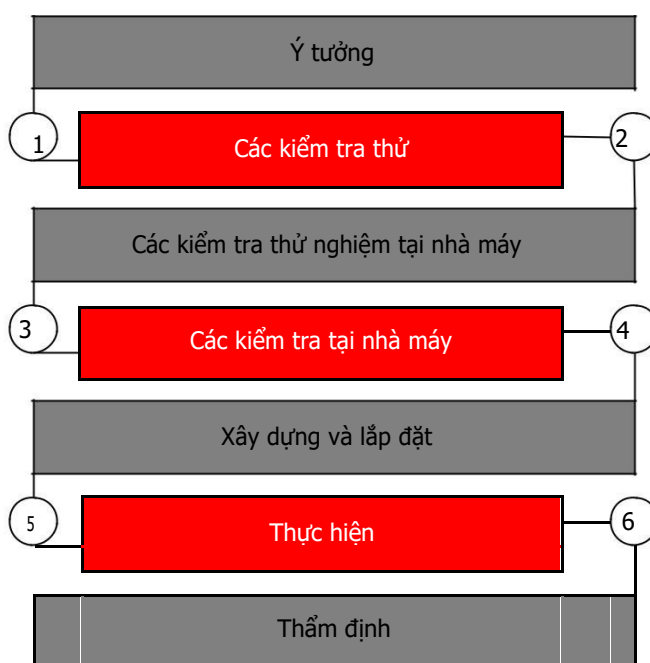
Quy trình Giai đoạn – Cửa đã cấu trúc là một phương pháp chung được thiết kế theo nhu cầu của từng dự án. Nhờ vậy, các thành viên trong dự án đều hiểu như nhau về

các giai đoạn và các công việc trong từng giai đoạn, các quy trình thực hiện và trách nhiệm. Bên cạnh đó, công tác thẩm định quá trình còn giúp tạo ra một nhóm đa chức năng làm việc hiệu quả hơn, giải quyết được các vấn đề ngay từ đầu trong chu kỳ sản xuất và cải thiện được truyền thông trong dự án.

### 3.2.2.2. Các bước trong quá trình Giai đoạn – Cửa

Mô hình Giai đoạn – Cửa được xem là một kế hoạch để quản lý quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới nhằm giúp doanh nghiệp nâng cao hiệu quả, hiệu suất. Các mô hình hệ thống Giai đoạn – Cửa chia quá trình đổi mới thành các giai đoạn được xác định trước, mỗi giai đoạn gồm có một loạt các hoạt động được quy định, các hoạt động đa chức năng và các hoạt động song song.

Lối vào mỗi giai đoạn được gọi là cửa: các cửa này kiểm soát quy trình và có tư cách giống như kiểm tra chất lượng và các điểm kiểm tra Tiếp tục/Dừng lại. Hình thức này được gọi là Hệ thống Giai Đoạn – Cửa. Quy trình Giai đoạn – Cửa thông thường được mô tả trong Hình 3.6: Quy trình giai đoạn – Cửa.



Hình 3.6: Quy trình Giai Đoạn – Cửa

#### Giai đoạn 0: Ý tưởng

Ban quản lý đánh giá xem ý tưởng mới có phù hợp với chiến lược của doanh nghiệp, các giá trị kinh doanh, tính khả thi về kỹ thuật. Nếu ý tưởng mới đáp ứng được các yêu cầu này, thì doanh nghiệp sẽ thành lập một nhóm đa chức năng thực hiện dự án. Nhóm đa chức năng sẽ tìm kiếm các giải pháp có thể thay thế về kỹ thuật và kết hợp các thông số kỹ thuật với các chỉ tiêu về kinh tế. Ý tưởng phát triển sản phẩm mới được chọn lọc và thị trường mục tiêu phải được xác định trong giai đoạn này.

#### Giai đoạn 1: Kiểm tra thử

Chuẩn bị các mẫu thử ở phòng thí nghiệm và hoàn thành việc định nghĩa sản phẩm và tối ưu hóa sản phẩm ở quy mô thử nghiệm.

#### Giai đoạn 2: Các mẫu kiểm tra thử nghiệm tại nhà máy

---

Thực hiện các mẫu thử nghiệm tại nhà máy và xem xét lại định nghĩa sản phẩm. Các mẫu sản phẩm thử được kiểm tra nội bộ bằng thử nghiệm Alpha (thử nghiệm nội bộ). Các tác động đến môi trường được đánh giá ở giai đoạn này.

### **Giai đoạn 3: Các kiểm tra tại nhà máy**

Trong suốt giai đoạn này, sản phẩm được sản xuất thông qua các công đoạn chính xác để sản xuất sản phẩm. Sản phẩm cần phải được sản xuất giống như thành phẩm được bán ra thị trường. Cuối giai đoạn này, nhóm đa chức năng cùng với ban lãnh đạo xem xét lại tiến trình của sản phẩm để chuẩn bị xây dựng và lắp đặt các thiết bị hoặc điều chỉnh quy trình sản xuất hiện tại. Sau giai đoạn này, các chi phí của dự án bắt đầu tăng lên rất nhanh.

### **Giai đoạn 4: Xây dựng và lắp đặt nhà xưởng, thiết bị**

Giai đoạn này chỉ thực hiện một nhiệm vụ duy nhất là xây dựng và lắp đặt các thiết bị cần thiết cho việc sản xuất sản phẩm mới.

### **Giai đoạn 5: Thực hiện**

Việc sản xuất đầu tiên được thực hiện sau đó sẽ hiệu chỉnh quy trình sản xuất. Việc thương mại hóa sản phẩm cũng được lập kế hoạch và thực hiện ở giai đoạn này.

### **Giai đoạn 6: Thẩm định**

Dự án được thẩm định và các phép đo được tiến hành. Đây là một giai đoạn quan trọng trong việc cải thiện liên tục của công ty.

**Ví dụ:** Quá trình giai đoạn – cửa trong việc thiết kế và phát triển sản phẩm mới của công ty Unilever Việt Nam trong việc giới thiệu sản phẩm mới của nhãn hiệu Sunsilk chăm sóc tóc toàn diện ra thị trường năm 2011 thể hiện rõ việc áp dụng các bước trong của quá trình này.

Mỗi một giai đoạn đều được thiết kế để thu thập các thông tin cần thiết cho dự án để tiếp tục chuyển đến cửa tiếp theo để xem xét. Mỗi giai đoạn bao gồm rất nhiều các công việc khác nhau được thực hiện bởi nhiều bộ phận, phòng ban của công ty. Các công việc được thiết kế để thu thập thông tin về sản phẩm và giúp làm giảm thiểu những bất ổn không biết trước.

Các giai đoạn này tiếp tục được chia thành các công việc chính, quan trọng đáp ứng đầy đủ yêu cầu của từng giai đoạn. Các hoạt động cụ thể trong mỗi công việc sẽ do nhóm đa chức năng xác định dựa vào các yêu cầu đặc thù của mỗi dự án.

Sau khi thực hiện một giai đoạn nào đó và trước khi chuyển sang giai đoạn tiếp theo, việc đánh giá

lại cần phải được thực hiện vì các quyết định quan trọng của dự án sẽ được quyết định như có tiếp tục thực hiện công việc ở giai đoạn tiếp theo hay không hay dừng dự án lại. Sự phân chia thành các giai đoạn này giúp dự án giảm thiểu rủi ro của việc thực hiện quá nhanh một dự án thay cho việc dự án cần phải dừng lại. Tương tự như vậy, khi dự án thực hiện thông qua các giai đoạn này, chi phí của doanh nghiệp sẽ tăng lên. Quy trình Giai đoạn – Cửa giúp doanh nghiệp xác định và cam kết đối với các chi phí gia tăng của dự án.

Các đánh giá sàng lọc tại Cửa rất quan trọng trong việc xây dựng phương pháp Giai đoạn – Cửa. Thông qua các đánh giá này, ban quản lý doanh nghiệp có thể



---

đưa ra các quyết định chiến lược, phân bổ nhân sự, cung cấp các cơ sở vật chất và các nguồn lực khác cũng như đưa ra những định hướng cho nhóm dự án. Những đánh giá này cần phải khác với những đánh giá về mặt kỹ thuật và cần phải tập trung nhiều hơn vào các vấn đề về kinh doanh và chiến lược của dự án. Tuy nhiên, các đánh giá tại Cửa không thay thế cho các đánh giá kỹ thuật, đánh giá về tình trạng của dự án. Những đánh giá này vẫn phải tiếp tục thực hiện khi cần thiết.

### **3.2.2.3. Một số kinh nghiệm sử dụng Phương pháp Giai đoạn – Cửa**

Việc áp dụng phương pháp Giai đoạn – Cửa trong quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới bền vững đã được rất nhiều các công ty trên thế giới áp dụng và đã đạt rất nhiều thành công. Dưới đây là một vài kinh nghiệm về việc ứng dụng Phương pháp Giai đoạn – Cửa trong quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới của các công ty ở Mỹ như GM, 3M và P&G.

Sau một thời gian theo dõi các sản phẩm mới và mô

hình phát triển sản phẩm mới khá không tiến triển tốt, Hãng GM của Mỹ đã chuyển sang mô hình phát triển sản phẩm mới với tốc độ nhanh. Sau đó, mô hình này được phát triển và thực hiện cho hệ thống 4 giai đoạn đã được đăng ký bản quyền, về cơ bản đây là mô hình Giai đoạn – Cửa dùng để thiết kế và phát triển sản phẩm mới. Mô hình này đã giúp GM rút ngắn thời gian từ khâu ý tưởng sản phẩm mới đến khâu thương mại hóa một mô hình xe ô tô mới.

Công ty 3M có một lịch sử phát triển sản phẩm mới đáng kinh ngạc. Công ty 3M đã tạo ra một văn hóa công ty và môi trường làm việc đổi mới. Đây chính là bí quyết tạo ra sự thành công của công ty. Trong những năm qua, 3M cũng đã thực hiện rất nhiều các hệ thống Giai đoạn – Cửa khác nhau để quản lý quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới. Có thể nói, sự kết hợp giữa sáng tạo và nguyên tắc, chính sách của công ty đã giúp cho công ty thực hiện thành công một chương trình phát triển sản phẩm mới.

P&G gần đây đang phải đối mặt với giai đoạn khó khăn trong việc phát triển các sản phẩm mới. Bất cứ một khuyến cáo của một nhóm làm việc của ban quản lý đều trở thành các cơ sở để thiết kế và thực hiện lại quy trình Giai đoạn – Cửa. Vào những năm 1991, P&G đã cho ra đời phiên bản của những năm 90 về mô hình 6 giai đoạn hoặc lộ trình thương mại hóa sản phẩm để quản lý các sản phẩm mới trên thị trường.

Các công ty khác đã thực hiện các kế hoạch phát triển sản phẩm mới hoặc các hệ thống Giai đoạn – Cửa có thể kể đến Công ty Northern Telecom, Corning, Hóa chất Exxon, HP, Ethyl Corporation, và các công ty khác của Dupont, Emerson Electric,....

### **3.2.3. Đo lường quá trình**

#### **3.2.3.1. Sự cần thiết phải đo lường quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới**

Sự cần thiết phải đo lường quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới thể hiện:

Đo lường quá trình được dùng để giám sát quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới, tính hiệu quả trong việc tạo ra những thay đổi tích cực trong các hoạt động phát triển sản phẩm mới.

---

Việc đo lường cũng cung cấp các công cụ để nhận diện và phân tích những yếu tố không hiệu quả trong quá trình phát triển sản phẩm mới và rút ra các bài học mới về cải tiến liên tục.

Việc đo lường phải gắn liền với các mục tiêu của quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới. Tất cả các công ty sẽ phải xây dựng các tiêu chí đo lường riêng phù hợp cho công ty của mình.

### **3.2.3.2. Một số tiêu chuẩn tham khảo để đo lường quá trình**

#### **Mục tiêu 1: Giảm thiểu chu kỳ sản xuất**

- Đo lường: Chu kỳ sản xuất thực tế so với thời gian dự đoán.
- Bản chất: Bao nhiêu tháng cần thiết để hoàn thành tất cả các công đoạn và bao nhiêu tháng cần thiết để hoàn thành một công đoạn so với dự đoán.
- Mục đích: Nhằm xây dựng một cơ sở dữ liệu để xác định kết quả thực tế về thời gian thực hiện so với thời gian mong đợi. Cần chú ý không chỉ đối với thời gian thực hiện thực tế mà còn cần chú ý tới các yếu tố ảnh hưởng đến thời gian thực tế này. Các yếu tố này có thể là kinh nghiệm của nhóm, tính cấp thiết của dự án, sự chậm trễ của dự án và mức độ phức tạp của dự án.

#### **Mục tiêu 2: Nâng cao khả năng thành công của dự án**

- Đo lường: Số dự án thành công.
- Bản chất: số lượng các dự án đã hoàn thành so với tổng số dự án đã khởi động.
- Mục tiêu: Để xác định số dự án thành công.

#### **Mục tiêu 3: Phát triển thêm nhiều các sản phẩm và ý tưởng về sản phẩm mới trong toàn bộ công ty**

- Đo lường: Số các sản phẩm mới được tung ra thị trường hàng năm.
- Bản chất: Danh sách các dự án đã chuyển giao và số các sản phẩm đã được thương mại hóa.
- Mục đích: Để giám sát việc sử dụng và tính hiệu quả của quá trình chuyển giao chính thống.

**Ví dụ:** Hàng năm công ty Unilever Việt Nam thường đánh giá số lượng các sản phẩm hóa mỹ phẩm mới được giới thiệu trên thị trường so với số lượng dự án các sản phẩm mới được phê duyệt hàng năm.

#### **Mục tiêu 4: Xây dựng sự cam kết của ban lãnh đạo đối với quá trình chuyển giao sản phẩm**

- Đo lường: Các nguồn lực đã được cung cấp;
- Bản chất: Ban quản lý cung cấp những nguồn lực cần thiết cả về con người và tài chính;
- Mục đích: Để xác định xem quy trình có nhận được sự ủng hộ thích hợp từ ban quản trị hay không.

#### **Mục tiêu 5: Xây dựng một quy trình thân thiện hơn với người sử dụng**

- Đo lường: Phản ứng tích cực của nhóm về quá trình sau khi dự án đã hoàn thành.
- Bản chất: biểu quyết đồng tình.

- Mục đích: Để xác định xem nhóm vẫn tiếp tục đóng góp vào hiệu quả của quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới.

#### **Mục tiêu 6: Đánh giá của thị trường về quy trình**

- Đo lường: Số lượng các tham khảo về quy trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới.
- Bản chất: Số lần các nhân viên của công ty nghe thấy về quy trình chuyển giao sản phẩm mới trong suốt quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới hoặc thương mại hóa sản phẩm mới.
- Mục đích: Để đảm bảo rằng các nhà cung cấp và các khách hàng nhận thấy công ty đang sử dụng một quy trình chuyển giao sản phẩm chính thống. Quy trình này là một phần quan trọng trong việc khuyến khích sự tham gia của nhà cung cấp và khách hàng. Và quy trình này sẽ cho biết sản phẩm cuối cùng cần phải đáp ứng nhu cầu của khách hàng. Phép đo này sẽ cho thấy giá trị của việc sử dụng quá trình chuyển giao sản phẩm trên thị trường.

**Ví dụ:** Khi sản xuất sản phẩm hoa quả sấy, công ty SANNAM đã tham khảo các quy trình thiết kế và sản xuất sản phẩm của Vinamit và một số nước ngoài như Tiệp Khắc, Trung quốc, Singapore, Thái lan,... Công ty đã tổ chức các cuộc họp thông báo cho toàn bộ nhân viên của công ty biết về quy trình thiết kế và sản xuất mà công ty sẽ áp dụng đảm bảo yêu cầu về chất lượng sản phẩm thực phẩm theo HACCP.

#### **Mục tiêu 7: Ưu tiên hóa quy trình**

- Đo lường: Liệu các nguồn lực cần thiết có được phân bổ vào các dự án theo thứ tự ưu tiên của dự án?
- Bản chất: % nguồn lực được phân bổ đúng dự án ưu tiên.
- Mục đích: Đo lường tính hiệu quả của việc ưu tiên hóa các dự án.

#### **Mục tiêu 8: Tăng giá trị kinh tế gia tăng cho công ty**

- Đo lường: Giá trị kinh tế thực tế so với giá trị dự đoán.
- Bản chất: % tăng về tỉ suất thu hồi vốn chủ sở hữu (ROE) so với tỉ suất ROE dự đoán.
- Mục đích: Để xác định giá trị kinh tế của việc sử dụng quy trình chuyển giao sản phẩm chính thống.

**Ví dụ:** Khi công ty sữa Friesland Campani đầu tư dây chuyền sản xuất sản phẩm sữa tươi nguyên chất, công ty phải đặt ra mức thu hồi vốn mong đợi và sau một năm hoạt động ở Việt Nam. Công ty tính toán tỉ suất ROE thực tế và so sánh với tỉ suất ROE đã đặt ra trước khi đầu tư vào việc sản xuất ra dòng sản phẩm này. Việc so sánh này sẽ cho thấy giá trị kinh tế gia tăng cho công ty khi sản xuất sản phẩm mới này.

### **3.2.4. Thẩm định quá trình**

#### **Tổng quát thẩm định quá trình**

Quy trình thẩm định được sử dụng cho việc cải tiến liên tục quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới cũng như chất lượng toàn bộ của dự án. Việc thực hiện thẩm định diễn ra trong một vài năm sau khi một sản phẩm mới được tung ra thị trường. Vào thời điểm đó, nhóm chuyển giao sản phẩm được mời đến lại để thẩm

định lại xem dự án đã được thực hiện như thế nào và kiểm tra về tình hình tài chính xem dự án có thể giúp công ty thu hồi vốn hay không. Việc cải tiến liên tục thực hiện khi các khoản thu nhập theo dự đoán, sự chấp nhận của thị trường, và chu kỳ của dự án được so sánh với nhau. Sự khác biệt hoặc sai lệch phải được giải thích để các nhóm làm việc tiếp theo hiểu rõ các dự án của họ.

#### Ví dụ:

Để hiểu rõ hơn quy trình thẩm định quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới, kinh nghiệm về việc áp dụng quy trình thẩm định sản xuất một sản phẩm hóa được mới của công ty XYZ được chia sẻ với các nhà quản lý.

Công ty XYZ áp dụng quy trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới chính thống sử dụng nhóm đa chức năng để sản xuất tất cả các sản phẩm hóa được mới. Một sản phẩm hóa được số hiệu 12567AP đã được phát triển cách đây 3 năm, ban quản lý của công ty đã yêu cầu ông Zach, trưởng nhóm thiết kế và phát triển sản phẩm mới thực hiện thẩm định quá trình sản xuất này. Ông Zach mời các thành viên trong nhóm họp lại và bắt đầu thu thập những thông tin cần thiết cho việc thực hiện thẩm định quá trình sản xuất. Nhóm đã tư vấn với nhà kiểm soát của công ty và có được các báo cáo tài chính về hóa chất được số 12567AP. Bảng 3.6 mô tả các số liệu tài chính của dự án từ giai đoạn đầu đến thời gian gần đây.

**Bảng 3.6: Thẩm định tài chính với dự án phát triển sản phẩm hóa được 12567AP**

| Số liệu đã phân tích | Giai đoạn               | Sản lượng, (1000 sản phẩm) | Giá (USD) | Doanh thu, (1000 đô la mỹ) | NPV của dự án (triệu USD) |
|----------------------|-------------------------|----------------------------|-----------|----------------------------|---------------------------|
| Tháng 1, 2005        | 0                       | 1000                       | 25,25     | 25.250                     | 150                       |
| Tháng 3, 2005        | 2                       | 2000                       | 25,00     | 50.000                     | 300                       |
| Tháng 6, 2005        | 4                       | 2000                       | 17,5      | 35.000                     | 200                       |
| Tháng 9, 2005        | Thương mại hóa sản phẩm | 2000                       | 20,00     | 40.000                     | 225                       |
| Tháng 9, 2009        | 4 năm sau               | 1450                       | 21,50     | 31.175                     | 180                       |

*Nguồn: Brethauer, D. (2010)*

Đầu tiên dự án dự báo sản lượng sản phẩm hóa được mới ở mức 1 triệu đô la mỹ, với dự toán giá bán là 25,25 đô/1000 đơn vị, với chi phí sản xuất được dự toán thì giá trị hiện tại thuần dự án đem lại là 150 triệu đô. Và như vậy thì dự án này được xem xét là một dự án rất hấp dẫn và những tính toán này được đưa ra ngay từ đầu khi tính toán tài chính của dự án.

Khi dự án được thực hiện, sản lượng dự báo tăng lên gấp đôi với giá bán giảm đi hoặc doanh thu giảm đi một ít. Giá trị hiện tại thuần của dự án đã tăng và dự án được tiếp tục chuyển sang giai đoạn thương mại hóa.

Bốn năm sau, số liệu thực tế từ nhà kiểm soát của công ty cho thấy sản lượng thực tế thấp hơn so với sản lượng dự đoán gần đây nhưng cao hơn số dự đoán gốc. Giá bán trên thị trường của công ty cao hơn một chút so với số dự toán cuối cùng 20 đô la nhưng thấp hơn giá bán dự đoán gốc là 25,25 đô la. Việc này ảnh hưởng

---

đến thu nhập thực tế của dự án (NPV) đạt được 180 triệu đô so với thu nhập dự đoán là 150 triệu đô. Như vậy, thẩm định dự án về mặt tài chính là tốt. Sản phẩm hóa được mới thực sự thành công trên thị trường, công ty đã lãi nhiều hơn so với dự đoán. Điều này đem đến niềm vui cho ông Zach và công ty XYZ.

Sau đó ông Zach đã tổng kết lại sự cam kết của nhóm đối với dự án này và tổng kết các thành công của dự án. Ban quản lý cấp cao của công ty đã rút ra các bài học kinh nghiệm từ dự án này. Tuy nhiên, không phải trường hợp nào cũng thành công như vậy, việc cải tiến liên tục luôn được thực hiện từ việc hiểu ra những thất bại và những thành công của công ty.

Những câu hỏi cần phải trả lời thêm ngoài những câu hỏi liên quan đến kết quả của dự án là các căn cứ quan trọng giúp doanh nghiệp thực hiện cải tiến liên tục, ví dụ như nhóm đã đạt được kết quả như thế nào? Quy trình Giai đoạn – Cửa đã hoạt động như thế nào? Việc truyền thông trong nhóm/doanh nghiệp đã được thực hiện như thế nào? Và sản phẩm mới đã được thị trường chấp nhận như thế nào?

### **Kinh nghiệm dùng cho nhà thẩm định**

Một số câu hỏi các nhà thẩm định có thể dùng để tham khảo khi thực hiện thẩm định quá trình phát triển sản phẩm mới ở các lĩnh vực khác nhau như sau:

- Kết quả làm việc của nhóm chức năng:
  - Nhóm được thành lập khi nào?
  - Các chức năng nhiệm vụ của nhóm là gì?
  - Các nhiệm vụ của nhóm có được xác định và thực hiện không?
  - Kết quả làm việc của thành viên trong nhóm như thế nào?
- Quy trình Giai đoạn – Cửa:
  - Các công đoạn có được mô tả chi tiết không?
  - Các mốc thời gian tới hạn có được xác định không?
  - Dự án có đúng theo tiến độ không? Nếu không, tại sao?
  - Nhóm đã làm gì khi dự án không theo đúng tiến độ?
  - Các nguồn lực có được phân bổ đúng không?
- Sản phẩm:
  - Sản phẩm có đáp ứng những mong đợi của khách hàng không?
  - Có những sự thay đổi nào về sản phẩm cần thiết phải thực hiện không?
  - Những vấn đề phát sinh của dự án là gì?

Thẩm định quá trình có thể làm sáng tỏ và cung cấp những phản hồi quan trọng cho ban quản lý cho phép doanh nghiệp cải thiện liên tục để sản phẩm có thể được thương mại hóa tốt nhất.

## CÂU HỎI ÔN TẬP

1. Hãy nêu các công cụ và kỹ thuật được sử dụng để thiết kế và phát triển một sản phẩm mới bền vững.
  2. Thông thường một danh mục kiểm tra sự phù hợp của sản phẩm mới với nhu cầu của khách hàng gồm những lĩnh vực gì?
  3. Nguyên tắc Pareto là gì? Biểu đồ Pareto là gì? Nguyên tắc Pareto được ứng dụng như thế nào trong việc thiết kế và phát triển sản phẩm mới? Lợi ích của việc áp dụng nguyên tắc Pareto trong việc thiết kế và phát triển sản phẩm mới là gì?
  4. Phân tích chuỗi giá trị gia tăng gồm những bước nào? Có những nguyên tắc nào để xác định một công đoạn trong quá trình sản xuất tạo ra giá trị gia tăng cho công ty.
  5. Hãy phân biệt các công cụ DFA, DFM, DOE, DFT.
  6. Giai đoạn tiền thân của một dự án phát triển sản phẩm mới có những đặc điểm gì?
  7. Phương pháp động não trong quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới là gì? Mô tả vắn tắt nội dung của phương pháp này.
  8. Phương pháp Giai đoạn – Cửa áp dụng cho quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới gồm có những công đoạn gì?
  9. Tại sao phải đo lường quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới?
  10. Thảm định quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới gồm có những nội dung gì?
-

---

## CHƯƠNG 4: CÁC CÔNG CỤ VÀ KỸ THUẬT THẨM ĐỊNH TÍNH KINH TẾ CHO VIỆC PHÁT TRIỂN SẢN PHẨM MỚI VỮNG CHẮC



Việc quyết định có thương mại hóa một sản phẩm mới hay tiếp tục phát triển sản phẩm mới phụ thuộc rất nhiều vào việc dự toán lợi ích và chi phí của dự án phát triển sản phẩm mới. Thẩm định kinh tế của dự án được sử dụng nhằm giúp doanh nghiệp:

Xác định các lợi ích kinh tế của việc thương mại hóa;

So sánh sự hấp dẫn của các dự án để sắp xếp thứ tự ưu tiên và phân bổ các nguồn lực;

Xác định các khu vực đem lại nhiều lợi ích kinh tế nhất;

So sánh các lựa chọn đối với một dự án và lựa chọn dự án nào hấp dẫn nhất.

Bài học này sẽ tập trung giới thiệu cho học viên các khái niệm, công cụ và kỹ thuật thẩm định kinh tế của việc thiết kế và phát triển sản phẩm mới thường được các doanh nghiệp sử dụng trong quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới của mình bao gồm dự toán chi phí, đo lường giá trị kinh tế và tối ưu hóa các dự án.

#### **4.1. Thẩm định kinh tế việc thiết kế và phát triển sản phẩm mới**

Khi phát triển một sản phẩm mới, rất khó để dự toán chi phí sản xuất ra sản phẩm cuối cùng. Mặc dù vậy, một điều rất quan trọng đối với sự thành công của doanh nghiệp là dự toán được giá trị đem lại của sản phẩm trên thị trường và chi phí sản xuất ra sản phẩm. Sau đó, những con số dự toán này được điều chỉnh khi có thêm nhiều thông tin và việc sản xuất ra sản phẩm này được thực hiện nhiều hơn. Vì vậy, một điều quan

trọng là phải dự toán được các chi phí sản xuất sản phẩm với số liệu hạn chế và có một mô hình để cập nhật khi dự án đã tiến triển. Việc phân tích kinh tế dự án bằng cách so sánh các rủi ro và các lợi ích đem lại trong toàn bộ quá trình thực hiện dự án sẽ đảm bảo tính sinh lời gia tăng cho doanh nghiệp.

Sau khi đã nghiên cứu hàng nghìn bảng chi phí cho vô số các sản phẩm, Brethauer, D. M. (2002) đã xây dựng ra một mô hình dự toán chi phí có thể dự đoán chi phí trong 10%. Trong quá trình dự toán chi phí, ông Brethauer xác định rằng 90 – 95% của tổng chi phí nằm trong 7 loại chi phí sau:

Nguyên vật liệu trực tiếp;

Nhân công trực tiếp;

Điện nước;

Bảo trì;

Chi phí sản xuất chung;

Khấu hao và thuế;

Chi phí quản lý chung.

Trong quá trình nghiên cứu các nguồn chi phí chung cho 7 loại chi phí nêu trên, Brethauer (2002) đã xác định 3 yếu tố chi phí có ảnh hưởng lớn nhất đến giá thành sản phẩm là: chi phí nguyên vật liệu, tổng vốn đầu tư cho máy móc thiết bị và chi phí nhân công. Sau đó, ông xây dựng các yếu tố chung để khi nhân với 3 yếu tố này sẽ đem lại một kết quả dự toán chính xác và đáng tin cậy. Theo ông nếu làm được việc này, việc xác định các chi phí cho sản phẩm ở giai đoạn đầu của dự án và cập nhật chúng trong suốt vòng đời của dự án có thể được đơn giản hóa rất nhiều.

---

##### **4.1.1. Chi phí nguyên vật liệu trực tiếp**

**Đặc điểm của chi phí nguyên vật liệu**

Chi phí nguyên vật liệu trực tiếp bao gồm tất cả các chi phí về nguyên vật liệu chính, vật liệu phụ, nhiên liệu được sử dụng trực tiếp cho quá trình sản xuất sản phẩm. Các loại nguyên vật liệu này có thể xuất từ kho ra để sử dụng và cũng có thể mua về đưa vào sử dụng ngay hoặc do tự sản xuất ra và đưa vào sử dụng ngay.

Để xác định chi phí nguyên vật liệu cần căn cứ vào khối lượng sản phẩm sản xuất hay khối lượng công việc phải hoàn thành, định mức tiêu hao nguyên vật liệu cho 1 sản phẩm và đơn giá nguyên vật liệu.

Chi phí nguyên vật liệu trực tiếp thường chiếm tỷ trọng lớn trong tổng chi phí sản xuất và giá thành sản phẩm của các doanh nghiệp. Chi phí nguyên vật liệu trực tiếp thường được quản lý theo các định mức chi phí do doanh nghiệp xây dựng.

### **Công thức xác định chi phí nguyên vật liệu**

Đối với các dự án phát triển sản phẩm mới, sử dụng một danh sách đã được kiểm tra cẩn thận tất cả các nguyên vật liệu cho sản phẩm đang dự tính để tính số lượng đã sử dụng cho sản phẩm đã hoàn tất và đơn giá nguyên vật liệu tính bằng tiền. Số này phải được nhân với hiệu suất sản xuất. Hiệu suất sản xuất bao gồm cả hao phí nguyên vật liệu (nguyên vật liệu thừa hoặc các bộ phận hỏng) để sản xuất ra được một số lượng sản phẩm tốt. Thông thường khách hàng sẽ là người chịu các chi phí của các nguyên vật liệu bị lãng phí này.

Công thức tính chi phí nguyên vật liệu bằng đơn giá nguyên vật liệu nhân với số lượng đã sản xuất chia cho hiệu suất sản xuất.

$$\begin{array}{l} \text{Chi phí} \\ \text{nguyên vật liệu} \end{array} = \frac{\begin{array}{l} \text{Đơn giá} \\ (P) \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Số lượng sản phẩm} \\ \text{sản xuất được (U)} \end{array}}{\text{Hiệu suất sản xuất (Y)}}$$

**Ví dụ:** Tính chi phí nguyên vật liệu thực tế đã sử dụng của công ty sản xuất các sản phẩm đầu dò từ Laser.

Ông phó tổng giám đốc kỹ thuật của một công ty sản xuất các sản phẩm đầu dò từ Laser được phân công tìm ra những công đoạn để cải thiện chi phí sản xuất đầu dò bằng Laser, một trong những sản phẩm được sản xuất bởi công ty. Ông nghĩ rằng các chi phí nguyên vật liệu có thể chiếm chi phí lớn đối với sản phẩm đầu dò Laser những không ai trong công ty biết chắc về vấn đề này.

Ông giao nhiệm vụ cho một kỹ sư công nghiệp tính toán các chi phí nguyên vật liệu để sản xuất đầu dò. Đầu dò được bán với giá US\$600 và mọi người đều tin rằng nguyên vật liệu có thể chiếm một tỉ trọng lớn trong toàn bộ chi phí sản xuất. Kỹ sư này được yêu cầu tính toán các chi phí nguyên vật liệu của đầu dò, vì vậy việc đầu tiên là tập hợp các hóa đơn chi phí nguyên vật liệu lại như sau:



| Nguyên vật liệu sản phẩm đầu dò Laser |
|---------------------------------------|
| - Cáp sợi quang (65cm)                |
| - Ống nhựa mềm (65cm)                 |
| - Hệ thống máy hoạt động              |
| - Máy cắt lase (2)                    |

Nguồn: Brethauer (2002)

Kỹ sư này biết được đơn giá cho mỗi loại vật liệu. Ông yêu cầu người quản lý sản xuất cung cấp số liệu về hiệu suất sử dụng tất cả nguyên vật liệu (xem Bảng 4.1). Ông cũng biết rằng 3.500 đầu dò đã được lắp ráp hàng năm. Ông đã tính toán chi phí tổng hợp bằng việc sử dụng hàm số ước tính chi phí chiến lược đối với chi phí nguyên vật liệu:

$$\text{Chi phí tổng hợp của NVL} = P \cdot (U/Y)$$

Trong đó: P: đơn giá;

U: Số lượng sản phẩm sản xuất được;

Y: Hiệu suất sản xuất.

**Bảng 4.1: Tính toán chi phí tổng hợp nguyên vật liệu**

| Nguyên vật liệu                                               | Đơn giá (US\$) | Số lượng đã sử dụng | Hiệu suất | Tổng chi phí hàng năm (US\$) |
|---------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|-----------|------------------------------|
| Cáp sợi quang                                                 | 75             | 3500                | 90%       | 291.667                      |
| Ống mềm                                                       | 5              | 3500                | 95%       | 18.421                       |
| Hệ thống máy móc hoạt động                                    | 22             | 3500                | 100%      | 77.000                       |
| Máy cắt lase (2)                                              | 215            | 3500                | 97%       | 775.773                      |
| Tổng cộng chi phí tổng hợp nguyên vật liệu sản xuất sản phẩm: |                |                     |           | 1.162.861                    |

Nguồn: Brethauer (2002)

Sau đó, ông chia tổng chi phí này cho số lượng sản phẩm đầu dò Lase đã bán được (=1.162.861/3500) sẽ được chi phí nguyên vật liệu cho một đầu dò là US\$332,25.

Như vậy, nghiên cứu này cho thấy ông phó tổng giám đốc của công ty Laser đã đúng khi cho rằng chi phí nguyên vật liệu để sản xuất sản phẩm đầu dò này là US\$332,25/sản phẩm là cao hơn 20% so với mức chi phí mong đợi (US\$265,79/sản phẩm). Chính vì vậy, đây là một khía cạnh cần phải cải thiện đối với công ty. Ông Phó tổng giám đốc đã đặt ra mục tiêu cải thiện chi phí nguyên vật liệu cho một sản phẩm đầu dò là US\$300.

**Ví dụ:** Một ví dụ khác sẽ giúp học viên hiểu rõ hơn về việc xác định chi phí nguyên vật liệu để sản xuất ra sản phẩm mới.

Susan – một nhà hóa học ở công ty Hóa chất Barnes (Mỹ), được yêu cầu tính toán chi phí nguyên vật liệu để sản xuất một triệu tấn sợi B một năm. Đầu tiên, cô Susan phải tính toán tổng số lượng nguyên vật liệu đã sử dụng. Cô đã tính số lượng này bằng cách lấy số lượng nguyên vật liệu dùng cho một tấn sợi (định mức tiêu hao nguyên vật liệu) nhân với một triệu tấn sợi đã sản xuất hàng năm. Sau khi nói chuyện với người phụ trách phân xưởng sản xuất về hiệu suất sử dụng các loại nguyên vật liệu, cô đã lập ra một bảng tính toán chi phí nguyên vật liệu ở Bảng 4.2 như sau:

**Bảng 4.2: Chi phí sản xuất sợi B hàng năm**

| Phương trình: $P \times \left( \frac{U}{Y} \right) =$ Chí phí |              |                       |                     |                     |           |                            |
|---------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------|---------------------|---------------------|-----------|----------------------------|
| Nguyên vật liệu (NVL)                                         | Đơn giá (\$) | Định mức tiêu hao NVL | Số lượng sợi đã bán | Số lượng đã sử dụng | Hiệu suất | Tổng Chí phí hàng năm (\$) |
| Dung môi                                                      | 2/tấn        | 0,25                  | 1 triệu tấn         | 0,25 triệu          | 0,75      | 666.666                    |
| Glycol                                                        | 2/tấn        | 0,75                  | 1 triệu tấn         | 0,75 triệu          | 0,80      | 1.875.000                  |
| Phụ gia                                                       | 5/tấn        | 0,10                  | 1 triệu tấn         | 0,10 triệu          | 0,95      | 526.315                    |
| Chất ổn định                                                  | 20/tấn       | 0,05                  | 1 triệu tấn         | 0,05 triệu          | 0,90      | 900.000                    |
| <b>Tổng cộng chi phí tổng hợp NVL hàng năm:</b>               |              |                       |                     |                     |           | <b>3.967.981</b>           |
| Chi phí nguyên vật liệu trung bình cho một triệu tấn sợi B:   |              |                       |                     |                     |           | 3,97                       |

*Nguồn: Brethauer (2002)*

#### 4.1.2. Chi phí nhân công trực tiếp

##### Đặc điểm của chi phí nhân công trực tiếp

Chi phí nhân công trực tiếp là những khoản tiền phải trả cho công nhân trực tiếp sản xuất sản phẩm hoặc trực tiếp thực hiện các loại dịch vụ gồm: tiền lương chính, tiền lương phụ, các khoản phụ cấp, tiền trích bảo hiểm xã hội, bảo hiểm y tế, kinh phí công đoàn theo số tiền lương của công nhân sản xuất.

Chi phí về tiền lương (tiền công) được xác định cụ thể tùy thuộc hình thức tiền lương sản phẩm hay lương thời gian mà doanh nghiệp áp dụng. Số tiền lương phải trả cho công nhân sản xuất cũng như các đối tượng lao động khác thể hiện trên bảng tính và thanh toán lương, được tổng hợp, phân bổ cho các đối tượng kế toán chi phí sản xuất trên bảng phân bổ tiền lương. Trên cơ sở đó các khoản trích theo lương (bảo hiểm xã hội, bảo hiểm y tế, kinh phí công đoàn) tính vào chi phí nhân công trực tiếp được tính toán căn cứ vào số tiền lương công nhân sản xuất của từng đối tượng và tỉ lệ trích quy định theo quy chế tài chính hiện hành của từng thời kỳ.

##### Công thức xác định chi phí nhân công trực tiếp

Giống như chi phí vật liệu trực tiếp, chi phí nhân công trực tiếp thường là các khoản chi phí trực tiếp nên chi phí này được tập hợp trực tiếp vào các đối tượng tập hợp chi phí liên quan. Trong trường hợp không tập hợp trực tiếp được thì chi phí nhân công trực tiếp cũng được tập hợp chung sau đó kế toán sẽ phân bổ cho từng đối tượng theo một tiêu chuẩn phân bổ hợp lý. Các tiêu chuẩn thường được sử dụng để phân bổ chi phí nhân công trực tiếp là: chi phí tiền lương định mức (hoặc kế hoạch), giờ công định mức, giờ công thực tế, khối lượng sản phẩm sản xuất ra...

- Để dự toán chi phí nhân công hàng năm cần phải biết hai yếu tố: tổng số lao động trực tiếp tham gia và quá trình sản xuất hoặc cung ứng dịch vụ và đơn giá lương bình quân.

- Số lao động trực tiếp sản xuất có thể được dự đoán cho sản phẩm mới hoặc có được bằng cách đếm số lượng lao động trong khi đi khảo sát nhà máy. Chúng ta có thể hỏi trực tiếp hoặc ước tính theo các cách đã được học.
- Đơn giá lương bình quân có thể có được bằng cách thu thập số liệu từ Cục Thống kê, Phòng Thương mại hoặc Bộ Lao động và Thương Binh Xã hội để có thang lương tham khảo.
- Sau khi đã dự toán số lượng lao động trực tiếp tham gia sản xuất và mức lương chi trả, việc xác định chi phí nhân công hàng năm sẽ cần phải điều chỉnh những con số này để bao gồm cả thời gian nghỉ lễ trong năm (ngày lễ tết), thời gian nghỉ giữa giờ trong ngày làm việc, phúc lợi cho nhân viên và giám sát viên. Mỗi thành phần chi phí này được điều chỉnh bởi một bội số.
  - *Yếu tố thời gian nghỉ việc = 1,04*: Thời gian nghỉ lễ tết cũng nên được tính như một chi phí phát sinh khi dự toán chi phí nhân công bởi vì khi người chủ doanh nghiệp được nghỉ lễ có trả lương thì những người công nhân cũng được trả lương cho những ngày này. Bội số được tính toán bằng 1,04 được tính với giả sử ngày lễ trung bình hàng năm được nghỉ là 9 ngày tương đương với 72h. Một ca làm việc tính ra là 2080 giờ một năm (8h/ngày 5 ngày/tuần nhân với 52 tuần/năm). Bội số 1,04 được tính bằng thời gian làm việc theo chế độ trong năm trừ đi thời gian nghỉ lễ tết và chia số này cho thời gian làm việc theo chế độ trong năm:
 

|                                 |   |                                 |   |                          |
|---------------------------------|---|---------------------------------|---|--------------------------|
| Tổng số giờ<br>làm việc thực tế | = | Thời gian làm<br>việc trong năm | - | Thời gian<br>nghỉ lễ tết |
| 2008                            | = | 2080                            | - | 72                       |
| 2008/2080                       | = | 1,04                            |   |                          |
  - *Yếu tố thời gian nghỉ giữa giờ = 1,23*: Yếu tố này được tính vào để bù trừ thời gian làm việc ít hơn 8 giờ trong một ngày làm việc 8 tiếng. Người làm việc nghỉ ăn trưa, đi vệ sinh và nói chuyện trong cả ngày. Mặc dù họ được trả công để làm việc 8 tiếng nhưng thực tế họ chỉ làm việc trung bình 6,5 h/ngày. Bội số này được tính = 1,23 (= 8/6,5) .
  - *Yếu tố phúc lợi = 1,3*: Những người công nhân được hưởng những phúc lợi về chăm sóc sức khỏe. Thông thường chiếm khoảng 30% chi phí tiền lương cơ bản (bảo hiểm xã hội 6%, bảo hiểm y tế: 1,5%, bảo hiểm thất nghiệp 1%, công ty đóng 20%) họ nhận và phải được bao gồm trong tổng chi phí nhân công hàng năm. Vì vậy bội số này là 1,3.
  - *Yếu tố giám sát = 1,3*: Việc tính toán chi phí giám sát cho các cán bộ quản lý cấp cơ sở cũng nên được tính vào chi phí nhân công hàng năm. Theo cách tính này thì giả sử một cán bộ quản lý cấp cơ sở giám sát 10 nhân viên. Người quản lý cấp cơ sở được trả lương cao hơn nhân viên, vì vậy hệ số tính cho giám sát = 1,3.
- Dự toán chính xác chi phí nhân công hàng năm sẽ bằng số lượng người lao động nhân với đơn giá lương bình quân nhân với tổng số giờ làm việc trong năm (nếu sản phẩm hoặc dịch vụ được sản xuất ít hơn 1 năm, số giờ làm việc trong

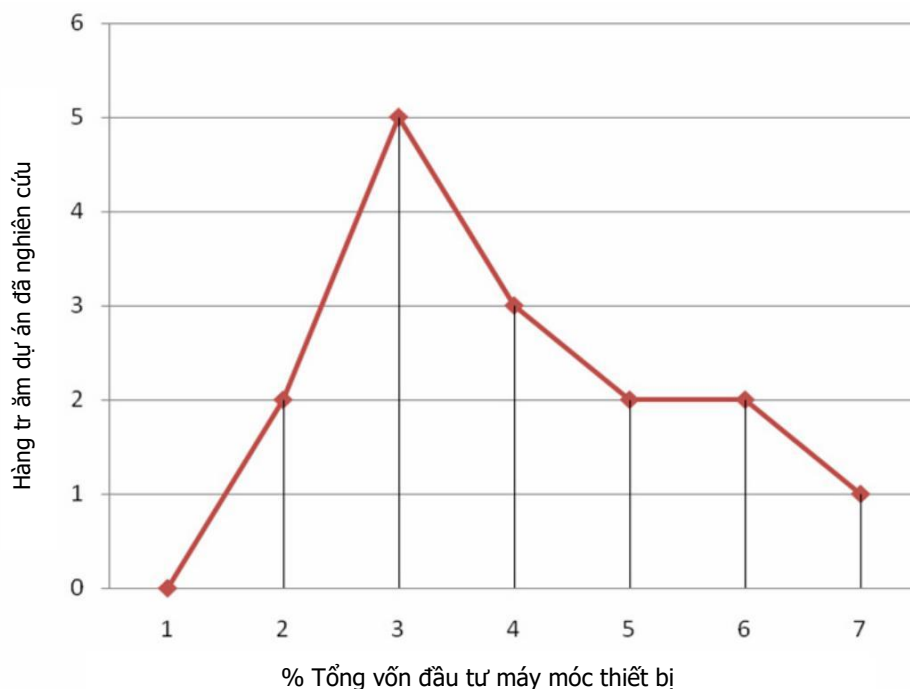
năm sẽ bằng số giờ làm việc thực tế trong năm) nhân với bộ số về thời gian nghỉ lễ tết, nghỉ giữa giờ, phúc lợi và giám sát. Công thức tính toán sẽ như sau:

$$\begin{array}{ccccc} \text{Chi phí nhân} & & \text{Số lượng} & & \text{Đơn giá} \\ \text{công hàng năm} & = & \text{người lao động} & & \text{lương bình quân} \end{array} \quad \underbrace{2080 \begin{pmatrix} 1,04 & 1,23 \\ & 1,3 & 1,3 \end{pmatrix}}_{\text{Gần bằng 4.500}}$$

### 4.1.3. Chi phí điện năng

#### Đặc điểm chi phí điện năng

Chi phí điện năng bao gồm tất cả năng lượng sử dụng để vận hành máy móc thiết bị để sản xuất ra sản phẩm. Tất cả chi phí năng lượng được tính toán dựa vào thiết bị, vì vậy nó được tính toán dựa vào khoản đầu tư cho thiết bị đó. Sau khi nghiên cứu hàng nghìn bảng chi phí sản xuất sản phẩm cho rất nhiều các sản phẩm khác nhau và sử dụng tổng vốn đầu tư như một nguồn chính, Brethauer (2002) đã xác định được tỉ lệ đầu tư cho các chi phí điện năng hàng năm là 2%. Trong số 1500 dự án đã nghiên cứu, 500 dự án có chi phí điện năng hàng năm là 2%. Mặc dù tỉ lệ này có độ lệch chuẩn khá lớn nhưng 2% là một con số trung bình thực tế (xem Hình 4.1).



**Hình 4.1:** Chi phí điện năng

*Nguồn: Brethauer (2002)*

Tổng vốn đầu tư được tính bằng tổng vốn thay thế cho thiết bị đang sử dụng hoặc đầu tư mới cộng với các khoản đầu tư cần thiết để lắp đặt thiết bị. Tổng vốn đầu tư này không phải chỉ tính khoản chi phí để mua thiết bị mới mà cần nhân lên 3 lần để bao



gồm cả chi phí lắp đặt, quản lý dự án và các thiết bị đi kèm để máy móc có thể sẵn sàng hoạt động.

Để ước tính một khoản đầu tư máy móc thiết bị, cách thực hiện tốt là mời một kỹ sư đi thăm quan các nhà cung cấp máy móc. Kỹ sư này sẽ xác định được thiết bị nào được sử dụng để sản xuất ra sản phẩm và có thể hoặc là dự toán được giá trị của máy móc thiết bị mới hoặc yêu cầu các nhà cung cấp máy móc gửi chào giá thiết bị. Thông thường có thể nhận biết được các nhà cung cấp thiết bị theo nhãn mác ghi trên các thiết bị.

**Ví dụ:** Khi dự toán chi phí điện năng hàng năm cho một máy ép khuôn phun 1000 tấn do công ty Cincinnati Milacron sản xuất, báo giá của nhà cung cấp thiết bị là US\$250.000, đây chính là khoản đầu tư thay thế. Sau đó chúng ta có thể nhân lên 3 lần để tính chi phí lắp đặt và các thiết bị khác (điện, ánh sáng, nhiệt và máy điều hòa) được tổng vốn đầu tư là US\$750.000. Đây là con số chúng ta sẽ dùng để dự tính chi phí điện năng. Tổng vốn đầu tư này cũng được sử dụng để tính toán các chi phí về bảo trì bảo dưỡng và khấu hao. Vì vậy, việc dành thời gian để tính toán ra một con số tổng vốn đầu tư chính xác là một yếu tố nòng cốt và quan trọng.

- Trong ví dụ trên về máy ép khuôn phun 1000 tấn, chi phí điện năng hàng năm sẽ được tính như sau:

Chi phí điện năng hàng năm sẽ được dự tính bằng 2% của tổng vốn đầu tư

Chi phí điện năng = Tổng vốn đầu tư máy móc thiết bị (TI) 2% =

\$750.000 0,02 = \$15.000/năm

- Nếu như thiết bị ép nóng chảy trên chỉ được sử dụng một thời gian nào đó trong năm thì chi phí điện năng hàng năm sẽ được nhân với tỉ lệ thời gian mà máy được sử dụng thôi.

Trong ví dụ trên, nếu máy ép nóng chảy trên được sử dụng để sản xuất ra những bán thành phẩm trong 1/10 thời gian của năm thì chi phí điện năng hàng năm bằng 1/10 chi phí điện năng đã dự tính ở trên, hay \$1.500 chính là chi phí điện năng được ước tính cho việc sản xuất sản phẩm này.

#### **4.1.4. Chi phí bảo trì**

Bảo trì bao gồm cả nhân công và nguyên vật liệu bảo đảm cho quá trình sản xuất sản phẩm hoặc cung ứng dịch liên tục ví dụ như bảo trì ổ cứng thiết bị máy tính, bảo dưỡng và sản xuất theo cách có hiệu quả nhất. Thành phần chi phí này liên quan trực tiếp đến tổng vốn đầu tư máy móc thiết bị. Chi phí bảo trì hàng năm này được dự toán theo kinh nghiệm bằng 6% tổng vốn đầu tư máy móc thiết bị.

Chi phí bảo trì = 6%      Tổng vốn đầu tư máy móc thiết bị (TL)

#### **4.1.5. Chi phí sản xuất chung**

##### **Đặc điểm chi phí sản xuất chung**

Chi phí sản xuất chung là những khoản chi phí cần thiết khác phục vụ cho quá trình sản xuất sản phẩm phát sinh ở các phân xưởng, bộ phận sản xuất. Chi phí sản xuất chung bao gồm:



- Chi phí nhân viên phân xưởng: phản ánh chi phí liên quan phải trả cho nhân viên phân xưởng, bao gồm: chi phí tiền lương, tiền công, các khoản phụ cấp lương, các khoản trích bảo hiểm xã hội, bảo hiểm y tế, kinh phí công đoàn tính cho nhân viên phân xưởng. Nhân viên phân xưởng bao gồm quản đốc phân xưởng, nhân viên kinh tế, thống kê, thủ kho phân xưởng, nhân viên tiếp liệu, vận chuyển nội bộ...
- Chi phí vật liệu: phản ánh chi phí vật liệu dùng chung cho phân xưởng, như vật liệu dùng cho sửa chữa, bảo dưỡng tài sản cố định thuộc phân xưởng quản lý, sử dụng, vật liệu dùng cho nhu cầu văn phòng phân xưởng...
- Chi phí dụng cụ sản xuất: phản ánh chi phí về công cụ, dụng cụ sản xuất dùng cho phân xưởng sản xuất như khuôn mẫu đúc, giá lắp, dụng cụ cầm tay...

Chi phí sản xuất chung được tổ chức tập hợp theo từng phân xưởng, đội sản xuất, quản lý chi tiết theo từng yếu tố chi phí, mặt khác chi phí sản xuất chung còn phải được tổng hợp theo chi phí cố định và chi phí biến đổi. Cuối kì, sau khi đã tập hợp được chi phí sản xuất chung cho từng đối tượng, kế toán tính toán phân bổ chi phí sản xuất chung cho từng đối tượng kế toán chi phí sản xuất trong phân xưởng theo những tiêu chuẩn phân bổ hợp lý.

#### **Tiêu thức phân bổ và công thức tính chi phí sản xuất chung**

- Việc tính toán xác định chi phí sản xuất chung tính vào chi phí chế biến sản phẩm còn phải căn cứ vào mức công suất hoạt động thực tế của phân xưởng. Nhìn chung:
  - Chi phí sản xuất chung cố định được phân bổ vào chi phí sản xuất cho mỗi đơn vị sản phẩm được dựa trên công suất bình thường của máy móc sản xuất. Trường hợp mức sản xuất thực tế cao hơn công suất bình thường thì chi phí sản xuất chung cố định phân bổ theo chi phí thực tế phát sinh. Trường hợp mức sản phẩm sản xuất thấp hơn công suất bình thường, thì chỉ được phân bổ theo mức công suất bình thường, phần chi phí sản xuất chung không phân bổ, được ghi nhận là chi phí sản xuất kinh doanh trong kỳ.
  - Chi phí sản xuất chung biến đổi được phân bổ hết trong kì theo chi phí thực tế.
- Tiêu chuẩn sử dụng để phân bổ chi phí sản xuất chung cho từng đối tượng kế toán chi phí sản xuất, chúng ta có thể lựa chọn các tiêu chuẩn sau:
  - Chi phí nhân công trực tiếp.
  - Chi phí nguyên vật liệu trực tiếp.
  - Dự toán hoặc định mức chi phí sản xuất chung.
  - Tổng chi phí sản xuất cơ bản (bao gồm chi phí nguyên vật liệu trực tiếp, chi phí nhân công trực tiếp).

- Vấn đề khó khăn liên quan đến việc phân bổ chi phí sản xuất chung cho sản phẩm hoặc dịch vụ khi doanh nghiệp sản xuất nhiều hơn 1 loại sản phẩm hoặc dịch vụ trong cùng một nhà máy là việc xác định chi phí được phân bổ một cách chính xác. Theo kinh nghiệm và thực tế thì có thể dự tính chi phí sản xuất chung chiếm khoảng 75% chi phí nhân công. Đối với quá trình sản xuất sản phẩm mới, chúng ta có thể dự toán chi phí sản xuất chung bằng 75% chi phí nhân công trực tiếp.

$$\text{Chi phí sản xuất chung} = 0,75 \times \text{Chi phí nhân công trực tiếp}$$

#### **4.1.6. Chi phí khấu hao, thuế và bảo hiểm máy móc thiết bị**

##### **Đặc điểm chi phí khấu hao**

Khấu hao là một khái niệm hay bị nhầm lẫn nhất hay đi kèm với bảng chi phí và phân tích dòng tiền. Khấu hao là một chi phí không phải bằng tiền trong tổng chi phí. Về cơ bản đó là một khoản lợi từ đầu tư mà Nhà nước tặng cho các doanh nghiệp để khuyến khích họ tiếp tục đầu tư. Các tài sản cố định thường được đầu tư trong một vòng đời sử dụng khoảng 10 năm.

Khi tính toán chi phí khấu hao đầu tư nếu chúng ta biết tổng vốn đầu tư cho máy móc thiết bị (nhà xưởng và thiết bị) thì chi phí này sẽ bằng 10% của giá trị đầu tư hàng năm với giả định thiết bị này sử dụng trong vòng 10 năm. Do đó công thức tính khấu hao cho máy móc thiết bị, nhà xưởng là:

$$\text{Khấu hao} = 10\% \times \text{Tổng vốn đầu tư (TI)}$$

##### **Công thức tính chi phí khấu hao, thuế và bảo hiểm máy móc thiết bị**

Để tính toán chi phí thuế và bảo hiểm cho thiết bị, có thể tính bằng 11% giá trị của tổng vốn đầu tư, như vậy công thức cuối cùng tính khấu hao, thuế và bảo hiểm sẽ như sau:

$$\text{Khấu hao, thuế và bảo hiểm} = 0,11 \times \text{Tổng vốn đầu tư}$$

#### **4.1.7. Chi phí quản lý doanh nghiệp**

##### **Đặc điểm chi phí quản lý doanh nghiệp**

Chi phí này phản ánh các chi phí quản lý chung của doanh nghiệp gồm các chi phí quản lý kinh doanh, chi phí quản lý hành chính, chi phí chung khác liên quan đến các hoạt động của doanh nghiệp. Chi phí này bao gồm các tiểu khoản mục điển hình sau:

- Chi phí bán hàng (bao gồm cả chi phí đi lại, lương cho nhân viên bán hàng, chi phí hoa hồng, thuê văn phòng, dịch vụ, quảng cáo, khuyến mại và các chi phí cho các hoạt động marketing khác);
- Chi phí nhân viên quản lý;
- Chi phí vật liệu quản lý;
- Chi phí đồ dùng văn phòng;
- Chi phí khấu hao TSCĐ, Thuế, phí và lệ phí;

- Chi phí dự phòng;
- Chi phí dịch vụ mua ngoài;
- Chi phí bằng tiền khác.

#### **Tiêu chí phân bổ và công thức tính**

Việc phân bổ các chi phí này khó hơn nhiều so với việc phân bổ chi phí sản xuất chung. Theo quy tắc ngón tay cái, chúng ta có thể sử dụng các báo cáo hàng năm của công ty, nhà cung ứng và đối thủ cạnh tranh và tính toán tỉ lệ chi phí quản lý chung so với tổng chi phí. Đây là cách dự tính kết hợp thống kê theo kinh nghiệm và so sánh chuẩn. Sử dụng các số liệu lịch sử (dựa vào thống kê báo cáo hàng năm) và so sánh với đối thủ cạnh tranh mạnh nhất của công ty để tính toán ra một tỉ lệ phần trăm chi phí quản lý doanh nghiệp hợp lý.

Thông thường, chi phí quản lý doanh nghiệp chiếm khoảng 15% tổng chi phí của doanh nghiệp. Như vậy, chúng ta có thể dự toán chi phí quản lý chung đối với dự án sản xuất sản phẩm mới bằng 15% tổng cộng các chi phí khác

$$\text{Chi phí quản lý doanh nghiệp} = 0,15 \times \text{Tổng cộng các chi phí khác}$$

**Ví dụ:** Bảng 4.3 cho thấy một phần của bảng báo cáo kết quả sản xuất kinh doanh của công ty Sreadman. Bảng này cho thấy tổng chi phí (gồm có chi phí bằng tiền và khấu hao) là 3000USD, chi phí quản lý doanh nghiệp là 500USD, hoặc tương đương khoảng 16% tổng chi phí khác. Nếu chúng ta có thể có được bảng báo cáo kết quả kinh doanh hàng năm chúng ta có thể có được thông tin này để tính tỉ lệ chi phí quản lý doanh nghiệp trên tổng chi phí khác và sử dụng tỉ lệ tính được để dự toán chi phí quản lý doanh nghiệp cho dự án phát triển sản phẩm mới. Nếu không, chúng ta có thể dự toán chi phí quản lý doanh nghiệp theo tỉ lệ 15% tổng chi phí khác. Đây là một tỉ lệ tốt để dự toán chi phí này.

**Bảng 4.3: Trích chi phí trong Bảng báo cáo kết quả kinh doanh (tóm tắt) của công ty Steadman**

|                                | <b>Chi phí (\$)</b> | <b>Doanh thu (\$)</b> |
|--------------------------------|---------------------|-----------------------|
| ....                           | ....                | ....                  |
| - Chi phí bằng tiền            | 2.500               |                       |
| - Chi phí quản lý doanh nghiệp | 500                 |                       |
| - Khấu hao                     | 500                 |                       |
| ....                           | ....                | ....                  |

*Nguồn: Brethauer (2002)*

#### **4.1.8. Tổng kết bảng dự toán chi phí sản xuất sản phẩm mới**

Để dự toán chi phí cho việc sản xuất sản phẩm thử, chúng ta có thể dự toán 7 yếu tố liên quan đến tổng chi phí sản xuất sản phẩm theo các công thức liệt kê trong Bảng 4.4 sau đây:

**Bảng 4.4: Tổng kết các công thức dự toán chi phí để sản xuất sản phẩm mới**

| Loại chi phí                       | Công thức                         | Giải thích                                          |
|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Nguyên vật liệu                    | $P \times (U/Y)$                  | P: Đơn giá<br>U: Sản lượng<br>Y: Hiệu suất          |
| Điện năng                          | $TI \times 0,02$                  | TI: Tổng vốn đầu tư máy móc thiết bị.               |
| Nhân công trực tiếp                | $\# \times \$ \times 4.500$       | #: Số lượng lao động<br>\$: Đơn giá lương bình quân |
| Bảo trì                            | $TI \times 0,06$                  | TI: Tổng vốn đầu tư máy móc thiết bị.               |
| Chi phí sản xuất chung             | $L \times 0,75$                   | L: Chi phí nhân công trực tiếp                      |
| Khấu hao, thuế và bảo trì thiết bị | $TI \times 0,11$                  | TI: Tổng vốn đầu tư máy móc thiết bị.               |
| Chi phí quản lý chung              | $15\% \times \text{Tổng chi phí}$ |                                                     |

## 4.2. Đo lường giá trị kinh tế

Để đo lường giá trị kinh tế là xác định lợi ích mà dự án đầu tư đem lại cho doanh nghiệp. Thông thường có ba chỉ tiêu hay được sử dụng để đo lường giá trị kinh tế của các dự án đầu tư là: Giá trị hiện tại ròng (thuần) của dự án (NPV: net present value), thời gian thu hồi vốn (Thv) và suất sinh lợi nội tại (tỷ suất nội hoàn) (IRR: Internal rate of return). Phần dưới đây sẽ mô tả chi tiết các công cụ đo lường giá trị kinh tế của dự án đầu tư.

### 4.2.1. Phương pháp dùng chỉ tiêu giá trị hiện tại ròng (Net Present Value - NPV)

#### 4.2.1.1. Định nghĩa NPV

##### Khái niệm

Giá trị hiện tại ròng của dự án đầu tư là giá trị hiện tại của toàn bộ dòng tiền thuần của dự án kể từ thời điểm bắt đầu (thời điểm gốc 0) tới thời điểm kết thúc dự án hay bằng số chênh lệch giữa giá trị hiện tại của các khoản thu do đầu tư đưa lại trong tương lai với giá trị hiện tại của các khoản chi phí bỏ ra để thực hiện đầu tư. Hay nói cách khác NPV là toàn bộ thu nhập và chi phí của phương án trong suốt thời kỳ phân tích được quy đổi thành một giá trị tương đương ở thời điểm hiện tại (ở đầu thời kỳ phân tích).

##### Công thức tính

- Giá trị hiện tại ròng có thể được xác định theo công thức (4-1) sau:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+r)^t} \quad (4-1)$$

Trong đó:

B<sub>t</sub>: Là lợi ích hay các khoản thu nhập của phương án ở năm thứ t. Thông thường, các khoản thu ở năm thứ t bao gồm: lợi nhuận sau thuế, khấu hao tài sản cố định, thu hồi vốn lưu động ròng và giá trị thanh lý tài sản (nếu có).

C<sub>t</sub>: Là chi phí của phương án phát sinh vào năm t, bao gồm chi phí đầu tư (đầu tư vào tài sản cố định và tài sản lưu động) và chi phí vận hành khai thác hàng

năm. Trong trường hợp tính thu nhập sau thuế là một trong các khoản thu  $B_t$  của phương án chứ không phải doanh thu thì trong chi phí  $C_t$  không bao gồm chi phí vận hành khai thác (chi phí sản xuất) hàng năm vì chi phí vận hành khai thác hàng năm đã được tính đến khi xác định lợi nhuận sau thuế.

$n$ : Thời kỳ tính toán (tuổi thọ của phương án).

$r$ : Tỷ lệ chiết khấu.

- Để tính đến hiện tượng trượt giá, các chỉ tiêu  $B_t$  và  $C_t$  có thể tính đến % trượt giá trung bình theo thời gian dựa trên dự báo và thống kê kinh nghiệm và phải điều chỉnh trị số  $r$  theo % lạm phát và trượt giá.

Trong trường hợp vốn đầu tư được bỏ ra 1 lần vào thời điểm ban đầu (thời điểm gốc 0) thì công thức 4-1 có thể cụ thể hơn như sau:

$$NPV = -IC_0 + \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{1+r^t} - \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{1+r^t} \quad (4-2)$$

Trong đó:

$IC_0$ : Vốn đầu tư bỏ ra ban đầu ( $t = 0$ ), tính cả vốn đầu tư cho tài sản lưu động cần thiết ban đầu.

$B_t$ : là lợi ích của phương án ở năm thứ  $t$ .

$C_t$ : là lợi ích của phương án ở năm thứ  $t$  (nhưng không bao gồm chi phí đầu tư ban đầu  $V_0$ ).

Nếu trị số  $B_t$  và  $C_t$  không thay đổi hàng năm thì ta có:

$$NPV = -IC_0 + \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{1+r^t} - \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{1+r^t} \quad (4-3)$$

Khi  $n$  đủ lớn ( $> 30$ ) thì công thức 4-3 có thể biểu diễn gần đúng:

$$NPV = -IC_0 + \frac{B - C}{r} \quad (4-4)$$

Như vậy, giá trị hiện tại ròng phản ánh kết quả lỗ, lãi của dự án. NPV cho biết giá trị tăng thêm mà dự án đầu tư đó sẽ mang lại cho nhà đầu tư là bao nhiêu, trong đó có tính đến yếu tố giá trị thời gian của tiền và chi phí cơ hội của vốn đầu tư. Đây là chỉ tiêu mà bất cứ một nhà đầu tư nào cũng quan tâm vì nó phản ánh một cách trực tiếp mục tiêu của đầu tư có đạt được hay không.

**Ví dụ:** Một dự án đầu tư  $C$  có tổng số vốn đầu tư là 500 triệu đồng, toàn bộ số vốn đầu tư này được bỏ ra một lần ở năm gốc. Thời gian hoạt động của dự án là 5 năm. Từ năm thứ nhất trở đi, thu nhập mỗi năm của dự án là 150 triệu đồng (giả sử khoản thu nhập hàng năm này thu được ở thời điểm cuối năm). Giả sử toàn bộ dòng tiền của dự án đều phát sinh vào cuối mỗi năm. Tỷ lệ chiết khấu là 10%. Giá trị hiện tại ròng của dự án được tính như sau:

$$NPV = \frac{500}{(1+0,1)^1} - \frac{150}{(1+0,1)^2} - \frac{150}{(1+0,1)^3} - \frac{150}{(1+0,1)^4} - \frac{150}{(1+0,1)^5} - \frac{150}{(1+0,1)^6}$$

$$= 62,38 \text{ triệu đồng}$$

---

#### 4.2.1.2. Đo lường giá trị kinh tế của dự án phát triển sản phẩm mới theo NPV

Theo định nghĩa trên, giá trị của NPV phụ thuộc vào lãi suất, giá trị dòng tiền mặt và giá trị của thời gian tính toán. Khi sử dụng giá trị hiện tại ròng cần phân biệt 3 trường hợp sau:

- Nếu  $NPV < 0$  thì phương án không có hiệu quả.
- Nếu  $NPV = 0$  nghĩa là phương án đã trang trải hết chi phí bỏ ra và có mức lãi bằng suất thu lợi tối thiểu chấp nhận được MARR (minimum acceptable rate of return), thì có thể lựa chọn thực hiện trong một số trường hợp nhất định.
- Nếu  $NPV > 0$  thì phương án được coi là có hiệu quả vì ngoài việc trang trải được chi phí và có mức lãi bằng mức lãi suất tối thiểu chấp nhận được MARR, phương án còn thu được một lượng chính bằng NPV tại hiện tại. Trong số các phương án hiệu quả ( $NPV > 0$ ), phương án được lựa chọn là phương án có NPV lớn nhất.

Cần phải nhận xét rằng trị số NPV phụ thuộc rất nhiều vào độ lớn của các chỉ tiêu ở mỗi thời điểm, vào sự phân bố các chỉ tiêu về độ lớn theo thời gian và trị số của suất thu lợi tối thiểu  $r$  đã lựa chọn để tính toán, khi mọi điều kiện tính toán của các công thức (4–1) giữ nguyên và chỉ có trị số  $r$  có độ lớn thay đổi thì trị số NPV càng bé (thậm chí trở thành số âm) khi trị số của  $r$  càng lớn. Do đó, có thể kết luận tùy theo độ lớn của chỉ tiêu  $r$  được lựa chọn mà một phương án có thể là hiệu quả (khi NPV dương) và có thể là không hiệu quả (khi NPV âm). Trị số  $r$  có mối quan hệ tương quan rất chặt chẽ với độ rủi ro của phương án đầu tư, vì vậy việc lựa chọn trị số  $r$  là công việc rất khó khăn đối với các nhà đầu tư. Thông thường người ta hay xác định tỉ lệ chiết khấu  $r = \text{MARR}$ , suất thu lợi tối thiểu chấp nhận được hay mức lãi suất thấp nhất mà nhà đầu tư yêu cầu.

Để đảm bảo tính có thể so sánh ở đây phải bảo đảm các điều kiện sau:

- Thời gian tính toán của các phương án đem so sánh như nhau (bằng tuổi đời của dự án hay bằng bội số chung bé nhất của các trị số tuổi đời của các phương án).
- Vốn đầu tư của các phương án so sánh là như nhau. Để đảm bảo điều kiện này trong trường hợp hai phương án có vốn đầu tư khác nhau ta phải bổ sung cho phương án có vốn đầu tư bé một phương án đầu tư tài chính bổ sung (ví dụ đi vay vốn để hoạt động trên thị trường).

#### 4.2.1.3. Đặc điểm của phương pháp đo lường giá trị kinh tế theo NPV

##### Ưu điểm của phương pháp đo lường

Việc sử dụng phương pháp giá trị hiện tại ròng vào việc đánh giá, lựa chọn dự án đầu tư có ưu điểm chủ yếu sau:

- Phương pháp này đánh giá hiệu quả của dự án có tính đến yếu tố giá trị thời gian của tiền; có thể tính đến nhân tố rủi ro tùy theo mức độ tăng trị số của tỷ lệ chiết khấu  $r$ ; có thể tính đến trượt giá và lạm phát thông qua việc điều chỉnh các chỉ tiêu  $B_t$ ,  $C_t$  và việc điều chỉnh chỉ tiêu  $r$ . Do vậy, nó cho phép nhìn nhận hiệu quả của dự án xác đáng hơn.
- Phương pháp giá trị hiện tại ròng có tính đến sự biến động của các chỉ tiêu thời gian tính toán bao trùm cả đời dự án, cho phép đo lường trực tiếp giá trị tăng thêm do vốn đầu tư tạo ra từ đó giúp cho việc đánh giá và lựa chọn dự án phù hợp với mục tiêu tối đa hoá giá trị tài sản của chủ sở hữu.

### Hạn chế của phương pháp đo lường

- Không phản ánh mức sinh lời của mỗi đồng vốn đầu tư, không cho thấy mối tương quan giữa giá trị hiện tại ròng (giá trị tăng thêm) và vốn đầu tư ban đầu vì thế có thể dẫn đến trường hợp bỏ qua dự án có tỷ lệ sinh lời cao hơn nhưng giá trị hiện tại ròng thấp hơn (do có số vốn đầu tư nhỏ).
- Giá trị hiện tại ròng phụ thuộc rất lớn vào tỷ lệ chiết khấu được sử dụng. Việc xác định tỷ lệ chiết khấu rất phức tạp nhất là trong điều kiện thị trường tài chính chưa phát triển như Việt Nam hiện nay. Do đó độ tin cậy của phương pháp này cũng có nhiều hạn chế.
- Khó dự báo chính xác các chỉ tiêu cho cả đời dự án.

### 4.2.2. Phương pháp dùng chỉ tiêu thời gian hoàn vốn (Thv)

#### 4.2.2.1. Định nghĩa thời gian hoàn vốn (Thv)

##### Khái niệm

Thời gian hoàn vốn đầu tư (Thv) là khoảng thời gian cần thiết mà dự án tạo ra hiệu quả kinh tế (chênh lệch lợi ích và chi phí hay lợi ích kinh tế ròng) bằng chính với vốn đầu tư để thực hiện dự án.

Theo chỉ tiêu này, dự án có thời gian thu hồi vốn nhỏ hơn thời gian tối đa có thể chấp nhận được là dự án có hiệu quả và càng ngắn càng tốt.

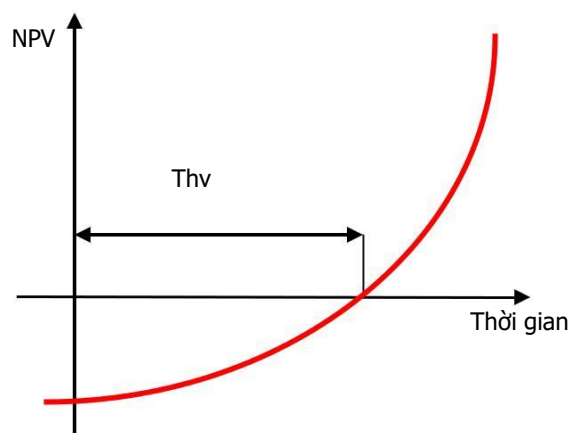
##### Công thức tính

Thời gian hoàn vốn có chiết khấu là khoảng thời gian tích lũy dòng tiền tệ trở nên dương. Thời gian hoàn vốn có tính chiết khấu Thv được xác định theo công thức sau:

$$\sum_{t=0}^{Thv} \frac{A_t}{(1+r)^t} = 0 \quad (4-5)$$

Trong đó:  $r = \text{MARR}$

Thời gian hoàn vốn có tính chiết khấu là khoảng thời gian mà thu nhập của dự án trả hết mọi chi phí đầu tư ban đầu và cùng thời gian này đầu tư sẽ cho chủ đầu tư một mức lãi bằng chính tỉ lệ chiết khấu.



Hình 4.2: Thời gian hoàn vốn



## Phương pháp tính toán

Để sử dụng chỉ tiêu thời gian hoàn vốn để đo lường giá trị kinh tế của các phương án đầu tư sản xuất sản phẩm mới thì các khoản chi phí và thu nhập của phương án phải được quy đổi về thời điểm hiện tại theo tỷ lệ chiết khấu  $r$ . Các bước tính toán như sau:

- Lập dòng tiền tệ của phương án (bao gồm các khoản chi phí và các khoản thu nhập).
- Quy đổi các khoản chi phí và các khoản thu nhập qua các năm của phương án về cùng một thời điểm hiện tại theo tỷ lệ chiết khấu  $r$  để xác định giá trị hiện tại của tổng số vốn đầu tư và giá trị hiện tại của thu nhập hàng năm.

### Các trường hợp tính thời gian hoàn vốn

Tính thời gian hoàn vốn theo hai trường hợp:

- Trường hợp 1: Nếu dự án đầu tư tạo ra những khoản thu nhập đều đặn hàng năm (đã chiết khấu về hiện tại) thì thời gian hoàn vốn đầu tư được xác định theo một công thức đơn giản sau:

$$T_{HV} = \frac{\text{Giá trị hiện tại của tổng vốn đầu tư}}{\text{Giá trị hiện tại của thu nhập hàng năm}}$$

**Ví dụ:** dự án A có số vốn đầu tư ban đầu là 350 triệu đồng, thời gian hoạt động của dự án là 5 năm, giá trị hiện tại của thu nhập thuần hàng năm là 100 triệu đồng. Thời gian hoàn vốn sẽ được tính như sau:

$$T_{HV} = \frac{350 \text{ trđ}}{100 \text{ trđ/năm}} = 3,5 \text{ năm hay 3 năm 5 tháng}$$

Như vậy sau 3 năm 5 tháng, dự án sẽ thu hồi hết số vốn đầu tư ban đầu.

- Trường hợp 2: Nếu dự án đầu tư tạo ra những khoản thu nhập không bằng nhau ở các năm, thời gian hoàn vốn đầu tư được xác định theo cách sau: Xác định số vốn đầu tư còn phải thu hồi ở cuối mỗi năm lần lượt theo thứ tự bằng cách lấy số vốn đầu tư chưa thu hồi ở cuối năm trước trừ đi số thu nhập của năm đó. Khi số vốn đầu tư còn phải thu hồi nhỏ hơn số thu nhập của năm kế tiếp thì lấy số vốn đầu tư chưa thu hồi chia cho số thu nhập bình quân 1 tháng của năm kế tiếp đó để tìm ra số tháng còn phải tiếp tục thu hồi vốn đầu tư. Trên cơ sở tính toán như vậy, tổng hợp lại sẽ xác định được số năm và số tháng thu hồi được vốn đầu tư.

#### 4.2.2.2. Đo lường giá trị kinh tế của dự án theo thời gian hoàn vốn ( $T_{HV}$ )

Dự án được chấp nhận khi nào thời gian hoàn vốn đầu tư có chiết khấu bằng hoặc nhỏ hơn thời hạn đã định:  $T \leq T^*$

Tại giới hạn dự án sẽ được chấp nhận nếu thời gian hoàn vốn đầu tư có chiết khấu là nhỏ hơn đời của dự án:  $T < T_n$

Nếu chúng ta chọn giữa 2 dự án không phụ thuộc nhau theo thời gian hoàn vốn đầu tư có chiết khấu. Trong nhiều trường hợp tiêu chuẩn này có kết quả quyết định khác phương pháp giá trị hiện tại NPV và suất thu lợi nội tại IRR.

### 4.2.2.3. Đặc điểm của phương pháp đo lường giá trị kinh tế của dự án theo thời gian hoàn vốn (Thv)

#### Ưu điểm của phương pháp

Việc sử dụng tiêu chuẩn thời gian hoàn vốn (Thv) để đo lường giá trị kinh tế của dự án có ưu điểm là thước đo so sánh mối quan hệ tỉ lệ của dòng tiền tệ sớm trong dự án và cho biết thời gian để dự án có thể bù đắp được vốn đầu tư ban đầu.

#### Hạn chế của phương pháp

- Phương pháp đo lường giá trị kinh tế của dự án theo thời gian hoàn vốn chỉ chú trọng xem xét lợi ích ngắn hạn hơn là lợi ích dài hạn, không đo hay cho bất cứ số tiền của dòng tiền tệ sau khi hoàn vốn đầu tư đạt được, không phản ánh lợi ích của dự án trong suốt thời gian hoạt động.
- Đo lường giá trị kinh tế của dự án theo thời gian hoàn vốn không phải là tiêu chuẩn đầu tư đầy đủ. Tuy nhiên, nó thường được sử dụng kết hợp với các chỉ tiêu khác để đánh giá dự án hoặc sử dụng như thông tin phụ trong nhiều ngành và có thể phụ thuộc vào nó khi chúng ta phải đánh giá sự rủi ro của dự án.

### 4.2.3. Phương pháp dùng chỉ tiêu suất sinh lợi nội tại (tỷ suất nội hoàn) IRR

#### 4.2.3.1. Định nghĩa IRR

##### Khái niệm

Suất sinh lợi nội tại (tỷ suất nội hoàn) là tỷ lệ chiết khấu làm cho giá trị hiện tại của các khoản thu nhập trong tương lai do đầu tư đưa lại bằng với giá trị hiện tại của các khoản chi phí. Như vậy, suất sinh lợi nội tại chính là một tỷ lệ chiết khấu làm cho giá trị hiện tại ròng của dự án đầu tư bằng 0.

##### Công thức tính

Tỷ suất nội hoàn phản ánh tỷ lệ chiết khấu tối đa mà dự án có thể chịu được và được xác định qua công thức (4-6) và (4-7):

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{D_t}{1+IRR^t} - \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{1+IRR^t} = 0 \quad (4-6)$$

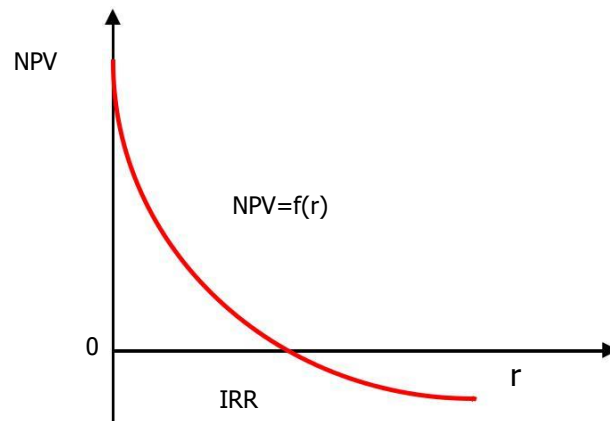
Hay:

$$\sum_{t=0}^n \frac{D_t}{1+IRR^t} = \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{1+IRR^t} \quad (4-7)$$

Giải phương trình trên sẽ tìm ra IRR.

Trị số IRR khác với trị số  $r$  ở chỗ trị số IRR được tìm ra từ nội bộ phương án đang xét mà không phải từ bên ngoài như trị số  $r$ .

Có thể biểu diễn mối quan hệ giữa NPV, IRR và  $r$  như Hình 4.3 dưới đây:



**Hình 4.3:** Mỗi quan hệ giữa chỉ tiêu NPV, IRR và r

Tỷ suất nội hoàn càng cao thì tính kinh tế của dự án càng rõ, chỉ tiêu này độc lập với tỷ lệ chiết khấu r (nó không phụ thuộc vào đặc tính của nguồn vốn).

### Phương pháp tính

Để xác định tỷ suất nội hoàn của dự án đầu tư người ta thường sử dụng 2 phương pháp: Phương pháp thử và xử lý sai số và phương pháp nội suy.

- Theo phương pháp thử và xử lý sai số, việc tìm ra tỷ suất nội hoàn về cơ bản được thực hiện như sau:
  - Trước tiên, tự chọn một lãi suất và sử dụng lãi suất đó làm tỷ lệ chiết khấu để tìm ra giá trị hiện tại của các khoản thu và giá trị hiện tại của vốn đầu tư.
  - Tiếp theo, xác định giá trị hiện tại ròng của dự án. Nếu giá trị này bằng 0 thì lãi suất vừa chọn chính là tỷ suất nội hoàn của dự án. Nếu giá trị hiện tại ròng lớn hơn 0 ( $NPV > 0$ ) thì tiếp tục thử lại bằng cách nâng mức lãi suất tự chọn lên. Ngược lại, nếu giá trị hiện tại ròng nhỏ hơn 0 ( $NPV < 0$ ) thì phải hạ mức lãi suất tự chọn xuống, tiếp tục làm như vậy cho đến khi chọn được một lãi suất làm cho giá trị hiện tại thuần bằng 0 hoặc xấp xỉ bằng 0 thì lãi suất đó là tỷ suất nội hoàn của dự án.
- Theo phương pháp nội suy, việc xác định tỷ suất nội hoàn của dự án được thực hiện theo các bước sau:

**Bước 1:** Chọn một lãi suất  $r_1$  sao cho với lãi suất này xác định được giá trị hiện tại ròng của dự án là một số dương ( $NPV_1 > 0$ ).

**Bước 2:** Tiếp tục chọn một lãi suất  $r_2$  ( $r_2 > r_1$ ) sao cho với lãi suất này tìm được giá trị hiện tại ròng của dự án là một số âm ( $NPV_2 < 0$ ).

**Bước 3:** Tìm tỷ suất nội hoàn của dự án. Trong phần trên đã xác định được:

- Lãi suất  $r_1$  mà với  $r_1$  thì  $NPV_1 > 0$
- Lãi suất  $r_2$  mà với  $r_2$  thì  $NPV_2 < 0$

Như vậy, tỷ suất nội hoàn (IRR) nằm trong khoảng  $r_1$  và  $r_2$  được xác định theo công thức:

$$IRR = r_1 + \frac{r_2 - r_1}{\frac{NPV_1}{|NPV_2|}} \quad (4-8)$$

#### 4.2.4. Đo lường giá trị kinh tế của dự án theo IRR

Khi sử dụng chỉ tiêu tỷ suất nội hoàn để đánh giá tính hiệu quả của phương án đầu tư, người ta thường so sánh tỷ suất nội hoàn với tỷ lệ chiết khấu dùng để hiện tại hóa dòng thu nhập của dự án và có thể xảy ra 3 trường hợp sau:

Khi tỷ suất nội hoàn của phương án nhỏ hơn tỷ lệ lợi tức yêu cầu của nhà đầu tư ( $IRR < r$ ) thì phương án được coi là không có hiệu quả và cần loại bỏ phương án. Khi tỷ suất nội hoàn của phương án bằng tỷ lệ lợi tức yêu cầu của nhà đầu tư ( $IRR = r$ ) thì tùy theo điều kiện cụ thể và sự cần thiết mà có thể chấp nhận hay loại bỏ phương án. Khi tỷ suất nội hoàn của phương án lớn hơn tỷ lệ lợi tức yêu cầu của nhà đầu tư ( $IRR > r$ ) thì cần xem xét cụ thể: Nếu đây là phương án độc lập thì phương án được chấp nhận. Nếu đây là các phương án thuộc loại loại bỏ lẫn nhau thì lựa chọn phương án trong 2 trường hợp sau:

- Trường hợp so sánh hai phương án với nhau: Các bước tính toán như sau:
  - Lập dòng tiền tệ cho mỗi phương án, thời kỳ tính toán ở đây được lấy bằng thời kỳ tồn tại của phương án hay bằng bội số chung bé nhất của trị số tuổi thọ của hai phương án.
  - Tính trị số IRR của mỗi phương án và xét tính hiệu quả của phương án (điều kiện  $IRR > r$ ).
  - Tiến hành lựa chọn phương án tốt nhất trong số các phương án hiệu quả. Ở đây cần phân biệt hai trường hợp:  
Nếu vốn đầu tư của hai phương án như nhau thì phương án nào có trị số IRR lớn nhất là tốt nhất.  
Nếu vốn đầu tư của hai phương án khác nhau ta phải so sánh hai phương án theo hiệu quả của gia số đầu tư tức là theo chỉ tiêu IRR của gia số đầu tư (ký hiệu là  $IRR$ ) theo nguyên tắc sau: Việc so sánh phương án có vốn đầu tư lớn hơn với phương án có vốn đầu tư bé hơn chỉ tiến hành khi phương án có vốn đầu tư bé hơn này là đáng giá. Phương án có vốn đầu tư lớn hơn sẽ tốt hơn nếu gia số của vốn đầu tư của nó là hiệu quả, tức là  $IRR > r$ . Nếu điều kiện này không thỏa mãn thì phương án có vốn đầu tư bé hơn sẽ tốt hơn.

**Ví dụ:** So sánh hai phương án đầu tư với các số liệu như Bảng 4.5. Giả thiết dòng tiền của dự án xuất hiện vào đầu mỗi năm; bỏ qua thuế thu nhập doanh nghiệp; toàn bộ vốn đầu tư là đầu tư vào tài sản cố định và phát sinh vào thời điểm ban đầu (năm 0); phương pháp khấu hao tuyến tính.

**Bảng 4.5: Các chỉ tiêu so sánh của các phương án**

*Đơn vị: triệu đồng*

| Tên chỉ tiêu                       | Phương án A | Phương án B |
|------------------------------------|-------------|-------------|
| Vốn đầu tư                         | 100         | 150         |
| Chi phí vận hành hàng năm          | 32          | 50          |
| Doanh thu hàng năm                 | 45          | 70          |
| Giá trị thu hồi khi thanh lý dự án | 10          | 0           |
| Tuổi thọ của phương án             | 5           | 10          |
| Tỷ lệ chiết khấu                   | 12%         | 12%         |

Biết thời kỳ tính toán ở đây lấy bằng 10 năm.

**Hướng dẫn:** Các bước tính toán như sau:

**Bước 1:** Lập dòng tiền tệ của hai phương án A và phương án B:

**Bảng 4.6: So sánh theo gia số đầu tư**

| Năm | Phương án A            | Phương án B         | Phương án B-A |
|-----|------------------------|---------------------|---------------|
| 0   | -100                   | -150                | -50           |
| 1   | +33 (do 45 - 32+10)    | +35 (do 70 - 50+15) | 2             |
| 2   | +33                    | +35                 | 2             |
| 3   | +33                    | +35                 | 2             |
| 4   | +33                    | +35                 | 2             |
| 5   | +33 - 90 (do 100 - 10) | +35 - 0             | 2 + 90        |
| 6   | +33                    | +35                 | 2             |
| 7   | +33                    | +35                 | 2             |
| 8   | +33                    | +35                 | 2             |
| 9   | +33                    | +35                 | 2             |
| 10  | +33 + 10               | +35 + 10            | 2 - 10        |

**Bước 2:** Tính tỷ suất nội hoàn (IRR<sub>A</sub>) của phương án A bằng phương pháp nội suy:

Với tỷ lệ chiết khấu  $r_1 = 20\%$  thì  $NPV_1 = 3,8$  triệu đồng

Với tỷ lệ chiết khấu  $r_2 = 22\%$  thì  $NPV_2 = -2,5$  triệu đồng

$$IRR^A \quad 20\% \quad \frac{22\% \quad 20\% \quad 3,8}{3,8 \quad | \quad 2,5|} \quad 21,2\%$$

Do đó, phương án A hiệu quả.

**Bước 3:** Tính tỷ suất nội hoàn (IRR<sub>B</sub>) của phương án B một cách tương tự:

Với tỷ lệ chiết khấu  $r_1 = 15\%$  thì  $NPV_1 = 25,7$  triệu đồng

Với tỷ lệ chiết khấu  $r_2 = 20\%$  thì  $NPV_2 = -3,3$  triệu đồng

$$IRR^B \quad 15\% \quad \frac{20\% \quad 15\% \quad 25,7}{25,7 \quad | \quad 3,3|} \quad 19,4\%$$

Do đó, phương án B hiệu quả.

**Bước 4:** Tính tỷ suất nội hoàn của gia số đầu tư IRR (căn cứ vào cột 4 – phương án (B – A) của bảng trên):

$$IRR \quad 15\% \quad \frac{20\% \quad 15\% \times 2,3}{2,3 \quad | \quad 7,1|} \quad 16,2\%$$

Bằng cách tương tự như trên ta tìm được  $IRR = 16,2\% > r = 12\%$ .

Vì  $IRR > r = 12\%$  nên phương án B (có vốn đầu tư lớn hơn) là tốt hơn mặc dù  $IRR_A > IRR_B$ .

Vì vậy, cần đặc biệt chú ý khi so sánh theo nguyên tắc gia số đầu tư phương án tốt hơn chưa chắc đã có trị số IRR lớn hơn.

- Trường hợp so sánh nhiều phương án với nhau: Các bước tiến hành như sau:
  - Xếp các phương án theo thứ tự tăng dần của vốn đầu tư và lập dòng tiền tệ cho các phương án.
  - Cho phương án số 0 là phương án cơ sở (tức là phương án không đầu tư tính suất thu lợi nội tại của gia số đầu tư IRR). Vì phương án 0 không có vốn đầu tư nên IRR chính là IRR của phương án 1.
  - Nếu IRR của phương án 1 so với phương án 0 (cũng chính là  $IRR_1$ ) bé hơn trị số  $r$  tối thiểu thì ta bỏ phương án 1, và tiếp tục tính phương án 2 so với phương án 0. Nếu  $IRR_2$  hay chính  $IRR_2$  vẫn nhỏ hơn  $r$  thì ta tiếp tục bỏ phương án 2 và xét phương án tiếp theo (so với phương án 0) cho tới khi tìm được một phương án  $n$  nào đó mà nó chính là  $IRR_n$  hay chính là  $IRR_n > r$  thì phương án  $n$  này sẽ được chọn làm phương án cơ sở mới thay thế cho phương án cơ sở 0, và phương án  $n + 1$  sẽ tiếp tục so sánh với phương án  $n$  theo nguyên tắc gia số đầu tư.
  - Giả sử theo nguyên tắc trên ta tìm được một phương án  $n$  nào đó (có thể là ngay từ phương án số 1 trở đi) mà nó có  $IRR_n$  hay chính cũng là  $IRR_n > r$  và sẽ xác định được dòng tiền tệ của gia số đầu tư giữa phương án  $n + 1$  và phương án  $n$  sau đó xác định phương án IRR của phương án  $n + 1$  so với phương án  $n$  (ký hiệu là  $IRR_{n+1}$ ).
  - Nếu  $IRR_{n+1} > r$  thì phương án cơ sở  $n$  bị gạt bỏ và phương án  $n + 1$  sẽ thành phương án cơ sở mới, còn phương án  $n + 2$  sẽ trở thành phương án xét tiếp theo (so với phương án  $n + 1$ ). Nếu  $IRR_{n+1} < r$  thì phương án  $n + 1$  bị gạt bỏ, phương án  $n$  vẫn giữ nguyên làm phương án cơ sở còn phương án  $n + 2$  sẽ là phương án bị so sánh tiếp tục với phương án  $n$ . Quá trình này sẽ tiếp diễn cho tới khi chỉ còn lại một phương án có  $IRR > r$  thì đó là phương án được chọn.

**Ví dụ:** Có 6 phương án cần so sánh với các số liệu vốn đầu tư và trị số IRR tính sẵn như trong Bảng 4.7 dưới đây ( $r$  lấy bằng 13%).

**Bảng 4.7: So sánh nhiều phương án theo chỉ tiêu IRR**

| Trình tự so sánh với<br>phương án                | 0 | 0 1  | 1 2  | 2 3   | 2 4  | 4 5    | 5 6    |
|--------------------------------------------------|---|------|------|-------|------|--------|--------|
| Chỉ tiêu                                         |   |      |      |       |      |        |        |
| Vốn đầu tư (triệu đồng cho các phương án từ 1 6) | 0 | 2000 | 3000 | 5000  | 8000 | 10.000 | 14.000 |
| Gia số đầu tư                                    | 0 | 2000 | 1000 | 2000  | 5000 | 2000   | 4000   |
| IRR                                              | 0 | 15%  | 25%  | 12,5% | 22%  | 20%    | 12%    |
| Gia số đầu tư hiệu quả hay không                 | - | Có   | Có   | Không | Có   | Có     | Không  |
| $IRR_i$                                          | - | 15%  | 25%  | 20%   | 23%  | 22,5%  | 20,4%  |

Từ Bảng 4.7 cho thấy ví dụ khi xét phương án 0 chuyển lên phương án 1 có gia số đầu tư là 2.000 (vì phương án 0 không có vốn đầu tư). IRR của phương án 1 là  $15\% > 13\%$  nên phương án 0 bị loại bỏ và phương án 1 được giữ lại để tiếp tục so sánh.

Khi so sánh phương án 2 với phương án 1 ta có gia số đầu tư là 13.000. IRR của phương án 2 là  $25\% > 13\%$ , vậy phương án 2 được lấy làm phương án cơ sở mới.

Tiếp tục so sánh phương án 3 với phương án 2 với gia số đầu tư là  $5.000 - 3.000 = 2.000$  và IRR của nó là  $12,5\% < 13\%$ . Vậy phương án 3 bị loại bỏ.

Tiếp tục so sánh phương án 4 với phương án 2 ta có gia số đầu tư là  $8.000 - 3.000 = 5.000$  và IRR của nó là  $22\% > 13\%$ . Vậy phương án 4 được lấy làm phương án cơ sở mới.

Tiếp tục so sánh phương án 5 với phương án 4 ta có gia số đầu tư là  $10.000 - 8.000 = 2.000$  và  $IRR = 20\% > 13\%$ . Vậy phương án 5 được lấy vào để tiếp tục so sánh với phương án 6.

So sánh phương án 6 với phương án 5 ta có gia số đầu tư là  $14.000 - 10.000 = 4.000$  và  $IRR = 12\% < 13\%$ . Do đó phương án 6 phải bỏ ra. Kết luận phương án 5 là tốt nhất.

Từ đó ta thấy phương án tốt nhất theo nguyên tắc gia số đầu tư không phải là phương án có IRR lớn nhất, mà là phương án có  $IRR = 22,5\%$  (phương án 5)

Còn phương án có chỉ tiêu IRR lớn nhất là phương án 2 với  $IRR = 25\%$ .

Sở dĩ như vậy là vì nguyên tắc so sánh theo gia số đầu tư có thể có 2 trường hợp:

Khi phương án được chọn có cả hai chỉ tiêu NPV và IRR đều lớn nhất, trường hợp ở ví dụ trên không phải loại này.

Khi phương án được chọn có trị số NPV lớn nhất, còn chỉ tiêu IRR chỉ lớn hơn  $r$ . Đây là trường hợp ở ví dụ trên, do đó việc lựa chọn ở đây vẫn lấy chỉ tiêu NPV là quyết định hàng đầu.

#### **4.2.5. Đặc điểm của phương pháp đo lường giá trị kinh tế của dự án theo IRR**

##### **Ưu điểm của phương pháp**

Qua việc xem xét phương pháp tỷ suất nội hoàn trong việc đánh giá và lựa chọn dự án đầu tư có thể thấy phương pháp này có những ưu điểm chủ yếu sau:

- Phương pháp này có xem xét đến toàn bộ các khoản tiền phát sinh trong suốt thời gian hoạt động của dự án.
- Phương pháp tỷ suất nội hoàn cho biết khả năng hoàn vốn của dự án và có tính đến yếu tố giá trị thời gian của tiền tệ nên cho phép đánh giá dự án một cách xác đáng hơn.
- Trị số IRR được xác định nội bộ phương án một cách khách quan do đó kết quả tính toán chính xác hơn (do tránh được việc xác định trị số của suất thu lợi tối thiểu  $r$  rất khó chính xác như ở phương pháp dùng chỉ tiêu NPV).

##### **Hạn chế của phương pháp**

- Khó ước lượng chính xác các chỉ tiêu cho cả đời dự án.



- Khi dự án được lập trong nhiều năm, việc tính IRR tương đối phức tạp. Đặc biệt đối với dự án có dòng tiền vào ra xen kẽ năm này qua năm khác, kết quả tính toán có thể cho nhiều giá trị IRR khác nhau (hàm NPV không còn phụ thuộc tuyến tính theo tỷ lệ chiết khấu) gây khó khăn cho việc ra quyết định.
- Tiêu chuẩn lựa chọn dự án là so sánh IRR với tỷ lệ chiết khấu nên phương pháp này vẫn gặp khó khăn khi xác định tỷ lệ chiết khấu, nhất là trong điều kiện thị trường tài chính chưa phát triển như ở Việt Nam.
- Chỉ tiêu IRR không cung cấp quy mô lãi (lỗ) của dự án và cũng không chú trọng đến quy mô vốn đầu tư nên có thể dẫn đến trường hợp kết luận thiếu thỏa đáng khi đánh giá dự án.

### 4.3. Ưu tiên hóa các dự án

Nhằm giúp doanh nghiệp tối đa hóa lợi nhuận, trong điều kiện hạn chế về nguồn lực, doanh nghiệp cần phải thực hiện việc sắp xếp thứ tự ưu tiên của dự án. Đây là một công việc hết sức quan trọng đòi hỏi sự quan tâm và chú trọng của ban lãnh đạo và những người quản lý dự án.

Để thiết lập thứ tự ưu tiên của các dự án và tối đa hóa khả năng sinh lời của các dự án thiết kế và phát triển sản phẩm mới, các doanh nghiệp hay sử dụng chỉ tiêu suất sinh lợi nội tại (tỷ suất nội hoàn) IRR và NPV. Do mỗi một công cụ này có những ưu điểm và nhược điểm nhất định nên việc sử dụng công cụ nào để thiết lập thứ tự ưu tiên cho các dự án thiết kế và phát triển sản phẩm mới cho phù hợp với từng trường hợp cụ thể.

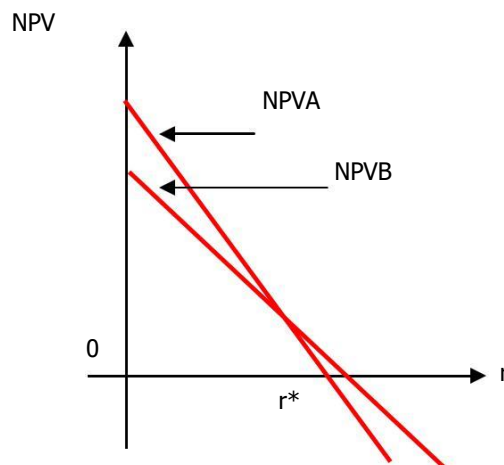
#### 4.3.1. Phương pháp sử dụng NPV

Giá trị hiện tại thuần NPV là một tiêu chuẩn tốt để lựa chọn phương án đầu tư. Trong các phương án loại trừ nhau, phương án nào có NPV lớn nhất là phương án có lợi nhất. Đây là một cơ sở để sắp xếp thứ tự ưu tiên lựa chọn dự án. Trong thực tế, nếu doanh nghiệp có rất nhiều dự án có khả năng sinh lời, nhưng do thiếu vốn, các dự án không thể thực hiện đồng thời cùng một lúc. Nguyên tắc lựa chọn các dự án được ưu tiên thực hiện là lựa chọn một tập các dự án trong giới hạn vốn hiện có làm tối đa giá trị hiện tại thuần.

Tuy nhiên khi sử dụng NPV để thiết lập thứ tự ưu tiên của dự án cần lưu ý một số vấn đề sau:

Tiêu chuẩn giá trị hiện tại thuần rất nhạy cảm với lãi suất được sử dụng. Thay đổi lãi suất có ảnh hưởng lớn đến giá trị hiện tại của lợi ích và chi phí. Dự án thường phải chịu các khoản chi phí lớn trong những năm đầu và lợi ích chỉ xuất hiện khi dự án đi vào hoạt động. Do đó, khi lãi suất tăng, giá trị hiện tại của dòng lợi ích sẽ giảm nhanh hơn giá trị hiện tại của chi phí và dẫn tới giá trị hiện tại thuần của dự án sẽ giảm xuống. Ngược lại, khi lãi suất giảm, giá trị hiện tại của dự án sẽ tăng lên.

Chúng ta có hai dự án A và B, giá trị thuần túy hiện tại NPV chỉ ra trong hình vẽ. Lựa chọn giữa các phương án trên cơ sở cực đại giá trị hiện tại thuần. Phương án được chọn sẽ là phương án có NPV lớn nhất với tỷ lệ chiết khấu sẽ chọn. Như ta đã thấy trên hình vẽ việc lựa chọn phụ thuộc vào tỷ lệ chiết khấu tính toán. Nếu tỷ lệ chiết khấu tính toán bằng  $r^*$  thì việc lựa chọn 1 trong 2 phương án là không quan trọng (Hình 4.4).



**Hình 4.4:** So sánh 2 phương án A và B qua NPV

Nếu:

$r < r^*$  Phương án A sẽ được chọn.

$r > r^*$  Phương án B sẽ được chọn.

Như vậy tỉ lệ chiết khấu sẽ ảnh hưởng đến việc quyết định đầu tư. Vậy giá trị hiện tại thuần không phải là một tiêu chuẩn tốt, nếu không xác định được một lãi suất thích hợp.

Trong trường hợp chúng ta phải so sánh các phương án có độ dài thời gian khác nhau, đòi hỏi phải thực hiện những điều chỉnh để dự án có thời hạn thực hiện dự án xấp xỉ nhau.

**Ví dụ:** Phương án A kéo dài 5 năm, trong khi phương án B kéo dài 20 năm. Lựa chọn phương án có NPV lớn nhất trong trường hợp này ta phải giả thiết thời gian phân tích của hai phương án như nhau và phương án A có chu kỳ đầu tư sau giống như chu kỳ trước. Việc giả thiết như trên không thực tế. Cho nên việc so sánh và lựa chọn các phương án có thời gian phân tích khác nhau theo NPV sẽ không chính xác.

#### 4.3.2. Phương pháp sử dụng Suất thu lợi nội tại IRR

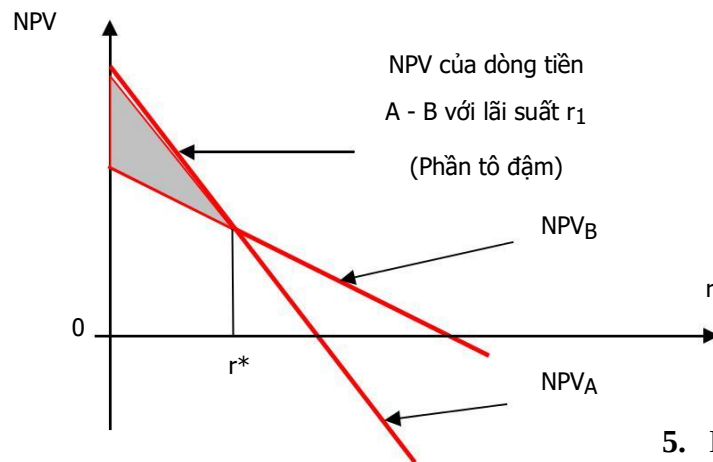
Suất sinh lợi nội tại là lãi suất mà dự án tạo ra. Mặc khác suất thu lợi còn phản ánh chi phí sử dụng vốn tối đa mà nhà đầu tư có thể chấp nhận được.

IRR là một tiêu chuẩn đánh giá tương đối, nó được sử dụng trong việc so sánh và xếp hạng các dự án độc lập. Trong các dự án độc lập, dự án nào có IRR cao hơn là dự án có khả năng sinh lời cao hơn và sẽ có vị trí xếp hạng cao hơn.

Trong các phương án loại trừ nhau, nếu ta chọn phương án với IRRmax, chúng ta sẽ có lời giải khác với phương pháp NPV.

Giá trị thuần hiện tại của hai dự án là chỉ ra ở hình 4.4. Phương án B có suất thu lợi nội tại lớn hơn của dự án A. Giá trị của NPV phụ thuộc vào lãi suất tính toán đã chọn. Nếu lãi suất tính toán trong NPV lớn hơn  $r^*$  cả 2 phương pháp cho cùng một lời giải là chọn phương án B. Ngược lại, nếu lãi suất tính toán nhỏ hơn  $r^*$  thì 2 phương pháp sẽ cho lời giải khác nhau: Phương pháp NPV chọn phương án A,

trong khi đó phương pháp IRR sẽ chọn phương án B. Để xem xét vấn đề này ta tính IRR của dòng tiền  $A - B$ . Nếu suất thu lợi nội của dòng tiền này lớn hơn lãi suất tính toán ta chọn, thì dự án A sẽ được chọn. Chúng ta có thể chứng minh qua hình 4.5.



**Hình 4.5:** Đánh giá phương án A và B theo NPV và r

IRR của  $A - B$  sẽ là  $r^*$ , nếu  $r^* >$  lãi suất tính toán của công ty phương án A sẽ được chọn. Trong trường hợp này cả hai phương pháp cho kết quả như nhau.

Khi sử dụng phương pháp IRR để thiết lập thứ tự ưu tiên của dự án, cần lưu ý những điểm sau:

- Suất thu lợi nội tại là một tiêu chuẩn hay được sử dụng để phản ánh hiệu suất sử dụng vốn của dự án. Tuy nhiên, trong trường hợp đầu tư không thông thường (dòng tiền của dự án đổi dấu nhiều lần) suất thu lợi nội tại không phải là một tiêu chuẩn hoàn toàn đáng tin cậy. Trong trường hợp này, có thể dự án có nhiều giá trị suất thu lợi nội tại, gây khó khăn cho việc đánh giá dự án.
- Có nhiều trường hợp khi dùng phương pháp để lựa chọn phương án sẽ có kết quả trái ngược với phương pháp sử dụng chỉ tiêu NPV. Trong trường hợp đó thường ưu tiên lựa chọn phương án theo chỉ tiêu NPV khi so sánh theo hiệu quả của gia số đầu tư (xem lại phần 4.3.2 (1) và (2)).

5. Hãy nêu các công cụ chính để đo lường giá trị kinh tế của dự án?
6. Giá trị hiện tại thuần là gì? Xác định giá trị hiện tại thuần như thế nào?
7. Thời gian thu hồi vốn là gì? Xác định thời gian thu hồi vốn như thế nào?
8. Suất thu lợi nội tại là gì? Xác định suất thu lợi nội tại như thế nào?
9. Tại sao phải sắp xếp thứ tự ưu tiên của dự án?
10. Khi sắp xếp thứ tự ưu tiên của dự án người ta

thường sử dụng các tiêu chí nào? Nêu các trường hợp ứng dụng cụ thể của các tiêu chí này.

## CÂU HỎI ÔN TẬP

1. Thăm định kinh tế của dự án thiết kế và phát triển sản phẩm mới là gì?
2. Những lợi ích chính của việc thăm định kinh tế của dự án thiết kế và phát triển sản phẩm mới là gì?
3. Thực hiện công việc thăm định kinh tế theo những nội dung nào?
4. Hãy nêu cách dự toán chi phí cho sản phẩm mới theo 7 yếu tố chi phí đã được học?

---

## CHƯƠNG 5: CÁC KINH NGHIỆM THỰC HIỆN THÀNH CÔNG QUÁ TRÌNH THIẾT KẾ VÀ PHÁT TRIỂN SẢN PHẨM MỚI

---

## **5.1. Kinh nghiệm về thực hiện quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới ở một vài công ty trên thế giới và ở Việt Nam**

### **5.1.1. Tâm quan trọng của thiết kế trong phát triển sản phẩm mới: thành công của điện thoại Chocolate - Công ty điện tử LG**

#### **5.1.1.1. Giới thiệu về sản phẩm điện thoại Chocolate của LG**

Cuối năm 2004, doanh thu điện thoại Cyon của hãng LG giảm mạnh. Ban quản trị của công ty điện tử LG và toàn bộ nhân viên phải chịu áp lực tìm ra sản phẩm mới để cải thiện tình hình. Kết quả là trung tâm nghiên cứu điện thoại di động của công ty triển khai dự án điện thoại siêu mỏng, hay còn gọi là dự án S. Dự án nghiên cứu điện thoại nhỏ gọn, mỏng và vừa tay người sử dụng nhất.

**Dự án phát triển sản phẩm điện thoại Chocolate:** Khi dự án S bắt đầu triển khai, nhu cầu điện thoại siêu mỏng tăng cao. Tuy nhiên, Motorola là người đầu tiên tung ra sản phẩm điện thoại siêu mỏng RAZR và đang nắm giữ thị phần lớn nhất. Thách thức đối với công ty điện tử LG là làm sao phát triển sản phẩm mới không những đáp ứng nhu cầu khách hàng mà còn khác biệt so với đối thủ cạnh tranh. Do vậy, công ty phải mở rộng dự án S thành dự án phát triển sản phẩm điện thoại Chocolate.

**Thời gian triển khai dự án phát triển sản phẩm điện thoại Chocolate:** Dự án phát triển sản phẩm điện thoại Chocolate tuyển trên 90 nhân viên nghiên cứu, thiết kế và kinh doanh. Dự án kéo dài khoảng một năm. Trong 9 tháng đầu, dự án tập trung vào việc đưa ra ý tưởng thiết kế và phát triển ý tưởng đó thành sản phẩm có kiểu dáng và chức năng phù hợp với ý tưởng. Trong 3 tháng còn lại, các thành viên trong nhóm phối hợp với nhau để đưa ra ý tưởng marketing để có thể tung sản phẩm mới ra thị trường một cách hiệu quả nhất.

#### **5.1.1.2. Các bước phát triển sản phẩm mới**

Công ty điện tử LG thực hiện quá trình phát triển sản phẩm điện thoại Chocolate qua 4 bước: phát triển ý tưởng sản phẩm, thiết kế, phát triển và thương mại hóa.

**Ý tưởng sản phẩm:** Sản phẩm điện thoại Chocolate phiên bản mới phải là sản phẩm khiến khách hàng muốn mua ngay khi nhìn thấy.

Ngay từ đầu, nhóm dự án phát triển sản phẩm điện thoại Chocolate đã tập trung vào việc phát hiện ra nhu cầu của người tiêu dùng. Họ nhận ra rằng, người tiêu dùng coi điện thoại không chỉ là một vật dụng mà còn là một phần của cuộc sống. Nói cách khác, người tiêu dùng giữ điện thoại bên mình suốt cả ngày, thậm chí cả khi ngủ.

Các ý tưởng về sản phẩm bao gồm:

- Sản phẩm nhiều người có thể mua được;
- Không chỉ là một vật dụng mà là vật mang lại sự tự hào cho người sở hữu sản phẩm;

- Sản phẩm khiến khách hàng mua ngay khi nhìn thấy;
- Siêu mỏng;
- Thiết kế đơn giản, lịch sự, trang nhã;
- Tính bảo mật tối đa;
- Sản phẩm có thể bán được trên toàn cầu.

Khi cả nhóm dự án hi ều rõ ý tưởng này, họ chốt lại ý tưởng cho sản phẩm điện thoại Chocolate không chỉ là một thiết bị liên lạc mà là một sản phẩm mang lại sự tự hào cho người sử dụng, đây là sản phẩm mà ai cũng muốn sở hữu. Chiến lược của điện thoại Chocolate nhấn mạnh tính cá nhân và phong cách khi sử dụng chứ không khuyến khích các tính năng sử dụng cũng như giá cả cạnh tranh như các sản phẩm cạnh tranh khác. Vì vậy, cả nhóm cam kết phát triển một sản phẩm “khiến khách hàng muốn mua ngay khi nhìn thấy”.

**Thiết kế:** Kiểu dáng đơn giản, trang nhã

Để phù hợp với ý tưởng “sản phẩm nhiều người có thể mua được”, nhóm dự án đưa ra một thiết kế hết sức đơn giản nhưng có mẫu mã sang trọng. Với ý tưởng đơn giản, sản phẩm được thiết kế sao cho hạn chế tối đa các phần trang trí. Đó là điện thoại có vỏ màu đen và không có các phần trang trí không cần thiết. Để có thể tạo ra sản phẩm có kiểu dáng mảnh mai và trang nhã, các phím được giấu bên dưới một lớp vỏ màu đen, nhưng khi chạm tay vào bề mặt điện thoại, các phím sẽ hiện ra đầy quyền rũ đối với người sử dụng. Nếu nắp trượt của thiết bị đang ở trạng thái đóng, toàn bộ mặt trước hoàn toàn phẳng lì và đen bóng như gương, không hề có dấu hiệu của bất kỳ nút bấm nào, nhưng khi mở nắp trượt mở lên, bạn sẽ thực sự ngạc nhiên trước sự xuất hiện của một loạt đèn LED mảnh mai với ánh sáng đỏ kỳ ảo dưới lớp thủy tinh trong suốt.

Các kế hoạch đều được bảo mật cho tới khi thiết kế cuối cùng được thông qua. Chỉ có 3 nhà thiết kế dưới sự chỉ đạo của thiết kế trưởng tham gia vào những giai đoạn cuối của dự án. Nguyên nhân của sự thận trọng này là do công ty muốn tránh không để rò rỉ thông tin về đối thủ cạnh tranh có thể bắt chước.

**Phát triển:** Sức mạnh tổng hợp

Nhóm dự án thực hiện nguyên tắc “loại bỏ tối đa các tính năng kỹ thuật làm ảnh hưởng đến thiết kế nhỏ gọn của điện thoại”. Nguyên tắc này đóng vai trò quan trọng trong quá trình ra quyết định về tính năng kỹ thuật của sản phẩm, ví dụ như thay phím bấm bằng phím cảm ứng.

Ngoài ra, để giữ cho sản phẩm có thiết kế đơn giản, nhóm quyết định loại bỏ bộ nhớ camera và thay thế bằng bộ nhớ vi mạch tích hợp (CMOS) 1.3 megapixel. Dự đoán thời điểm tung sản phẩm ra thị trường khi nhu cầu chụp ảnh chất lượng cao từ 5 đến 8 megapixel, quyết định này có nghĩa rằng điện thoại Chocolate sẽ không hiện đại bằng các loại điện thoại hiện có xét về mặt tính năng kỹ thuật. Tuy nhiên, việc duy trì một camera chụp ảnh chất lượng cao đòi hỏi phải có ống kính rất dày. Điều này hoàn toàn không phù hợp cho việc lắp ráp điện thoại siêu mỏng. Cũng vì lý do đó, thiết bị thu phát sóng đa phương tiện cũng bị loại bỏ.

---

Tại thời điểm khi nhóm dự án thấy cần thiết phải chấp nhận rủi ro giữ thiết kế nói trên, trường phòng nghiên cứu điện thoại di động đã triệu tập họp các thành viên của nhóm để củng cố tinh thần của mọi người. Mặc dù một số kỹ sư nói rằng yêu cầu về thiết kế là không thể làm được, trường phòng đã gặp gỡ với từng người một để khuyến khích và ủng hộ họ chấp nhận quyết định trên về thiết kế.

Nhóm dự án cũng rất nỗ lực tuân theo đúng ý tưởng về thiết kế, đồng thời cho phép các kỹ sư tích hợp các tính năng khác để đảm bảo tính cạnh tranh của sản phẩm. Một trong những tính năng đó là tính năng “đa chiều” cho phép người sử dụng có thể vừa đồng thời nghe nhạc, chụp ảnh, nhắn tin, chơi trò chơi điện tử và vào mạng Internet. So với các sản phẩm khác trên thị trường thì đây là điểm khác biệt của điện thoại Chocolate. Một con chip MP3 được gắn vào điện thoại nên chất lượng âm thanh rất hoàn hảo như một máy nghe nhạc số thực thụ, hay bộ nhớ trong 512MB mạnh hơn nhiều các điện thoại hiện hành thường có bộ nhớ dưới 100MB. Nhóm dự án thậm chí làm việc cả 7 ngày 24 giờ, chủ nhật để thử nghiệm các công nghệ có thể sản xuất sản phẩm đảm bảo đúng ý tưởng thiết kế. Khoảng 3.200 điện thoại đã được thử nghiệm nhiều lần để sàng lọc công nghệ tối ưu nhất.

#### **Thương mại hóa: tạo ra thương hiệu cho sản phẩm**

Chúng ta vẫn biết rằng sản phẩm dù ưu việt đến đâu cũng có thể thất bại nếu công việc marketing làm không tốt. Bản thân nhóm phát triển sản phẩm mới cũng từng cảm thấy tuyệt vọng khi đưa sản phẩm ra thị trường. Phòng Marketing luôn gắn với ý tưởng đây là sản phẩm sang trọng và trang nhã.

Tuy nhiên, họ chỉ muốn tập trung vào điểm nhấn đây là điện thoại mà ai cũng muốn có mà quên đi khía cạnh đây là điện thoại siêu mỏng. Phòng bán hàng cũng có nhiều trao đổi với nhóm dự án. Khi nhóm quyết định thiết kế điện thoại có phím cảm ứng thay vì phím bấm thông thường để đảm bảo tính đơn giản, gọn nhẹ của sản phẩm, phòng bán hàng đã phản đối kịch liệt. Họ cho rằng, các tính năng đó không phù hợp với sản phẩm điện thoại cao cấp.

- Giá bán sản phẩm: Về thiết kế cơ bản, phòng bán hàng cũng thống nhất với nhóm dự án. Tuy nhiên, họ cho rằng phím cảm ứng gây bất tiện cho người sử dụng, vì vậy, nếu bán giá cao sẽ khiến cho sản phẩm không bán được trên thị trường. Bất đồng giữa phòng bán hàng và phòng Marketing về giá bán của sản phẩm ngày càng gay gắt. Ông Changmin Ma, trưởng phòng Marketing đã phải rất quyết đoán trong suốt cuộc tranh cãi này. Ông đã phải ở lại rất muộn để thảo luận với nhân viên trong phòng của mình để xây dựng những lý lẽ bảo vệ cho quyết định giữ giá cao và thuyết phục phòng bán hàng. Khi tranh cãi lên đến đỉnh điểm, tất cả mọi người trong phòng Marketing đều làm việc thêm ngoài giờ để xây dựng bảng các câu hỏi và trả lời chi tiết, cẩn thận để có thể thuyết phục được phòng bán hàng. Cuối cùng thì phòng Marketing đã thành công, điện thoại Chocolate được định vị là sản phẩm điện thoại cao cấp. Điều đó hoàn toàn nhất quán với ý tưởng thiết kế của nhóm dự án phát triển sản phẩm mới.

Nếu phòng Marketing không thuyết phục được phòng bán hàng và điện thoại Chocolate được chào bán với mức giá trung bình thì công ty điện tử LG sẽ có thể đạt được doanh số cao nhưng lợi nhuận lại thấp. Do đó, công ty sẽ không



---

thể xây dựng được hình ảnh là một công ty sản xuất hàng cao cấp. Việc điện thoại Chocolate được định vị là sản phẩm cao cấp sẽ đặt nền tảng cho việc tiếp tục định vị Cyon thuộc dòng sản phẩm cao cấp. Đó cũng là cơ sở để công ty có thể phát triển thêm nhiều sản phẩm thuộc dòng cao cấp khác.

- Hình ảnh sản phẩm: Sau khi những bất đồng giữa phòng Marketing và phòng bán hàng được giải quyết, vấn đề mới lại nảy sinh. Vậy thì ý tưởng sản phẩm để marketing là gì? Sau khi thảo luận rất kỹ lưỡng, các phòng ra quyết định xây dựng điện thoại Chocolate với hình ảnh “nhãn hàng đen” (black label). Đây cũng là ý tưởng được sử dụng nhiều trong ngành thời trang và là hình ảnh thường dùng để marketing các sản phẩm cao cấp. Ví dụ như các sản phẩm thời trang Armani nhãn hàng đen hay Burberry nhãn hàng đen. Các công ty này sử dụng hình ảnh nhãn hàng đen khi họ sử dụng các chất liệu chất lượng cao và bán giá cao. Với hình ảnh này, công ty điện tử LG đang cố gắng xây dựng một thương hiệu cao cấp khác hẳn với thương hiệu hiện có là Cyon.

- Tên gọi của sản phẩm: Bản thân nội bộ nhóm dự án cũng có bất đồng về việc xây dựng hình ảnh nhãn hàng đen. Tuy nhiên, cuối cùng thì họ đều thống nhất về tên gọi của sản phẩm. Sau khi phát triển được nguyên mẫu điện thoại trượt siêu mỏng, nhóm tư vấn với hai hãng quảng cáo và đi đến quyết định sử dụng tên “Chocolate”.

Khi ý tưởng tên sản phẩm được đưa ra, có rất nhiều ý kiến trái chiều nhau. Những ý kiến phản đối cho rằng tên Chocolate khiến người ta liên tưởng đến những sản phẩm rẻ tiền chứ không phải là một sản phẩm cao cấp giúp thay đổi hẳn hình ảnh so với sản phẩm điện thoại Cyon. Họ cho rằng với mức giá bán khoảng 500 đô la Mỹ thì tên gọi phải sang trọng hơn nhiều. Cuối cùng thì đa số ủng hộ tên sản phẩm là Chocolate vì tên gọi này mang tính cảm xúc và có thể giúp làm tăng nhu cầu sử dụng của khách hàng. Ngoài ra, dựa trên nguyên tắc Marketing thì tên gọi này hoàn toàn nhất quán với ý tưởng ban đầu của dự án là phát triển một sản phẩm mang lại nhiều cảm xúc cho người sử dụng. Từ đây, mọi nỗ lực của công ty là làm sao sử dụng tên gọi Chocolate để xây dựng hình ảnh đây là điện thoại thân thiện mà ai cũng muốn sử dụng.

Phòng Marketing cuối cùng quyết định sử dụng các quảng cáo chứa đựng nhiều cảm xúc. Khi người ta lần đầu tiên nghe tên Chocolate, họ sẽ ngạc nhiên vì tại sao một sản phẩm điện thoại lại có tên lạ như vậy. Giám đốc Marketing thừa nhận rằng những người phụ trách quảng bá sản phẩm Chocolate rất quan tâm đến việc xây dựng hình ảnh nhãn hàng đen vẫn thường thấy trong ngành thời trang. Mọi lo sợ cho rằng tên gọi này có thể làm hỏng hình ảnh một sản phẩm cao cấp đã bị dẹp tan. Vì các chương trình quảng cáo sống động và tình cảm đã làm lay động khán giả khi họ liên tưởng đến vị ngọt ngào của chocolate.

- Chiến lược marketing: Với mục tiêu là mở rộng thị trường điện thoại điện Chocolate trên toàn cầu, công ty từ LG xây dựng một chiến lược chính marketing toàn cầu nhưng có điều chỉnh cho phù hợp với thị hiếu của người

---

dân địa phương. Sản phẩm này được tung ra thị trường Anh tháng 5 năm 2006, và sau đó trên 100 nước khác, trong đó có Mỹ, Mê-hi-cô, Trung Quốc và Đông Nam Á. Nhờ có chính sách điều chỉnh các chương trình marketing cho phù hợp với từng địa phương trên nền tảng một chiến lược tổng hợp, điện thoại Chocolate đã giành được thành công vang dội trên các thị trường. Sản phẩm này đạt kỷ lục doanh số 300.000 chiếc tại Hàn Quốc và đang tạo nên một cơn sốt tại châu Âu ngay khi được giới thiệu trong tuần đầu tiên.

### **5.1.2. Coi trọng ý kiến của khách hàng: thành công của sản phẩm NIVEA lẫn khứ mùi dành cho phụ nữ, Pearl and Beauty**

#### **5.1.2.1. Giới thiệu về sản phẩm NIVEA**

NIVEA là một trong những thương hiệu lớn nhất thế giới về các sản phẩm dưỡng da và mỹ phẩm. Được thành lập tháng 12 năm 1911 tại Hamburg, Đức, Beiersdorf là công ty đầu tiên sản xuất sản phẩm kem dưỡng da có thành phần dầu và nước. Ngày nay, NIVEA là thương hiệu có mặt trên 200 quốc gia. Ở Đức, 100% dân số biết đến NIVEA, trên toàn châu Âu, người tiêu dùng luôn tin tưởng vào các sản phẩm NIVEA. Năm 2009, trong một cuộc điều tra tại 16 nước châu Âu với 23 nghìn người, 100% số người tham gia đều đánh giá NIVEA là thương hiệu dưỡng da đáng tin cậy nhất. NIVEA luôn giữ hình ảnh là sản phẩm chất lượng đảm bảo, thân thiện với người sử dụng và đáng giá đồng tiền. An toàn, tin cậy, gần gũi là những giá trị của thương hiệu này.

NIVEA là thương hiệu quan trọng và giá trị nhất của Beiersdorf. Các sản phẩm có thương hiệu NIVEA đóng góp 3,7 tỷ Euro doanh số cho tập đoàn Beiersdorf (khả năng 65%). Mục tiêu của tập đoàn là luôn giữ cho thương hiệu NIVEA đi đầu trên thị trường. Tốc độ tăng trưởng của thương hiệu này luôn đạt 2 con số trên các thị trường chính. Năm 2009, tốc độ tăng trưởng của NIVEA tại Đức đạt 29%.

#### **5.1.2.2. Các bước phát triển sản phẩm mới Pearl and Beauty**

##### **Ý tưởng sản phẩm**

Phòng Nghiên cứu và Phát triển là nơi điều phối các ý tưởng về sản phẩm mới. Họ cố gắng thu thập càng nhiều ý tưởng càng tốt. Họ thường lấy ý tưởng từ các nhân viên, công nhân trong công ty hoặc từ khách hàng và nhà phân phối. Công cụ hữu hiệu nhất mà họ sử dụng là các nghiên cứu thị trường.

- Nhóm nghiên cứu dự án mới:

Nhóm Nghiên cứu thị trường có trụ sở ở

Hamburg, Đức. Mục tiêu của nhóm là trở thành người đại diện của khách hàng trong công ty. Hầu hết các công ty con của Beiersdorf đều có phòng Nghiên cứu thị trường. Trưởng các phòng Nghiên cứu thị trường sẽ giúp cho Nhóm nghiên cứu thị trường ở Đức thu thập và giải thích các ý tưởng của khách hàng. Những ý tưởng này cung cấp các thông tin quan trọng đối với quá trình phát triển sản phẩm mới phục vụ thị trường toàn cầu.

Trong ngành công nghiệp tiêu dùng, chu kỳ sản phẩm rất ngắn và ngày càng có nhiều lựa chọn. Vì vậy, công ty cần luôn hiểu rõ thị trường của mình và người

tiêu dùng trước khi phát triển sản phẩm mới. Các câu hỏi mà nhóm Nghiên cứu thị trường đặt ra là:

- Thị trường mục tiêu là gì?
- Sự chênh lệch giữa sản phẩm hiện có trên thị trường và nhu cầu của người tiêu dùng?
- Công ty sẽ định vị sản phẩm mới như thế nào?

○ Thách thức đặt ra:

Thách thức đối với Beiersdorf là người tiêu dùng trên khắp thế giới có văn hóa và lối sống rất khác nhau. Vì vậy công ty phải tìm cách phát triển sản phẩm mới tối ưu.

Đối với sản phẩm NIVEA lăn khử mùi dành cho phụ nữ, NIVEA sử dụng các nghiên cứu thứ cấp để tìm ra nhu cầu và quan điểm của người tiêu dùng. Đó là các nghiên cứu sau:

- Nghiên cứu về cách thức sử dụng và thái độ của người tiêu dùng: nghiên cứu này được thực hiện trong vài năm trên nhiều thị trường khác nhau.
- Nghiên cứu của Trung tâm về hương thơm: nghiên cứu này cho công ty biết tầm quan trọng của hương thơm đối với sức khỏe và tinh thần của người sử dụng.

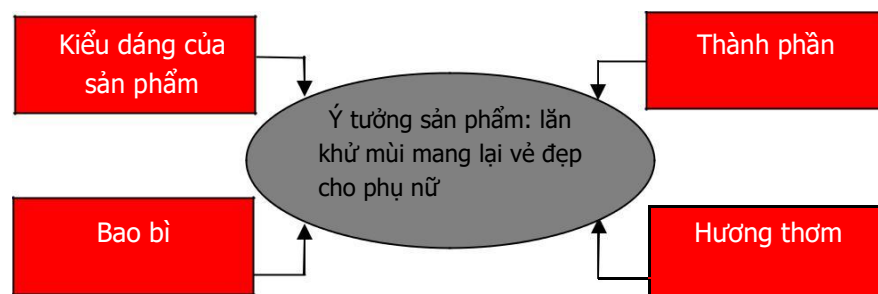
Vì những thông tin từ các nghiên cứu này không cung cấp cho nhóm nghiên cứu đủ các thông tin về người tiêu dùng nên họ thường thực hiện thêm các nghiên cứu sơ cấp tại các thị trường chính như Đức, Pháp, Mỹ và Anh. Các giám đốc Nghiên cứu thị trường tại các nước này sẽ chịu trách nhiệm thực hiện các cuộc điều tra người tiêu dùng. Mục đích của nghiên cứu này là để tìm hiểu những lý do khiến phụ nữ thích sử dụng sản phẩm lăn khử mùi. Phương pháp thường dùng là tổ chức các nhóm thảo luận. Từ đó, họ thấy rằng:

- Nhu cầu làm sạch vùng da dưới cánh tay ngày càng tăng. Phụ nữ thích mặc áo chèn nách mọi lúc không chỉ vào mùa hè.
- Phụ nữ ngày càng quan tâm đến độ trắng và sạch của vùng da dưới cánh tay. Điều đó làm cho họ gọi cảm và nữ tính hơn.
- Đây là các sản phẩm mang tính chức năng chứ không phải sản phẩm làm đẹp.

Kết quả của nghiên cứu thị trường chỉ ra rằng vẫn còn thị trường để ngỏ đối với sản phẩm lăn khử mùi làm trắng da dành cho phụ nữ và cũng chưa có đối thủ cạnh tranh trực tiếp nào cung cấp các sản phẩm tương tự. Vì vậy, nhóm khẳng định cơ hội phát triển dòng sản phẩm mới này tại nhiều nước khác nhau.

○ Ý tưởng sản phẩm mới:

Từ mối quan tâm của phụ nữ đối với sản phẩm lăn khử mùi mang lại vẻ đẹp cho họ, nhóm nghiên cứu đã phát triển thành các ý tưởng sau:



---

Từ những ý tưởng này, nhóm dự án phát triển sản phẩm mới phát triển thành ý tưởng sản phẩm như sau: đây là sản phẩm mang lại nhiều lợi ích cho người sử dụng. Các ý tưởng này có thể được trình bày theo nhiều cách khác nhau và tất cả các cách này đều thể hiện các tính năng thống nhất của sản phẩm.

Nhóm dự án cần phải biết ý tưởng nào được người tiêu dùng tương lai thích nhất. Vì vậy, nhóm tiếp tục tiến hành nghiên cứu thị trường để khẳng định xem ý tưởng có khả thi hay không. Đối tượng nghiên cứu là phụ nữ ở độ tuổi 18–35, thích làm đẹp, thời trang và muốn những sản phẩm có nhiều lợi ích.

Nghiên cứu định lượng về ý tưởng sản phẩm được thực hiện trên 2 thị trường thử nghiệm là Đức và Pháp. Vì là công ty đa quốc gia nên Beiersdorf cần phải thử nghiệm ý tưởng sản phẩm trên nhiều thị trường để đánh giá tính khả thi mang tính toàn cầu. Điều này cũng kiểm soát những câu trả lời thiên lệch.

Một số yếu tố được sử dụng trong quá trình thử nghiệm:

- Sản phẩm lăn khử mùi phải đảm bảo những lợi ích cơ bản: độ khô, mùi thơm.
- Những tính năng mới: làm mềm da, làm trắng da. Cần phải cho người tiêu dùng hiểu rõ những lợi ích này
- Người tiêu dùng cảm thấy thích mua sản phẩm khi biết về các lợi ích của nó.

Nhóm quyết định lựa chọn ý tưởng hay nhất thể hiện lợi ích “làm đẹp” nhưng đồng thời cũng vẫn đảm bảo các tính năng cơ bản của sản phẩm.

Sau đó, nhóm dự án kiểm nghiệm một số ý tưởng về tên gọi của sản phẩm và đưa ra một số thiết kế khác nhau về bao bì sản phẩm. Bao bì đóng vai trò hết sức quan trọng trong việc chuyển tải chính xác các thông điệp về sản phẩm. Pearl and Beauty là tên gọi thể hiện sự nữ tính và lịch lãm. Màu hồng là màu được lựa chọn cho bao bì. Họ cũng lựa chọn màu có ánh kim để thể hiện sự mềm mại của sản phẩm.

Ngoài ra, nhóm cũng dự đoán sản lượng bán hàng của sản phẩm mới, giá bán tối ưu và mức độ chuyển đổi việc sử dụng sản phẩm cạnh tranh sang sản phẩm mới của NIVEA.

### **Thử nghiệm sản phẩm, định vị sản phẩm và quảng bá sản phẩm**

- Thử nghiệm sản phẩm và định vị sản phẩm:

Ở giai đoạn này, sản phẩm được bán thử cho người tiêu dùng. Trên thực tế, rất nhiều sản phẩm mới thất bại khi đưa ra thị trường. Nguyên nhân chính là do sản phẩm không giống như những gì công ty đã quảng cáo.

Nhóm dự án thực hiện thử nghiệm sử dụng sản phẩm. Một mẫu sản phẩm mới được đưa cho người tiêu dùng nữ ở một số quốc gia khác nhau. Mẫu sản phẩm này được đựng trong lọ không có nhãn mác để người tiêu dùng không biết công ty nào sản xuất. Thường thì người tiêu dùng đưa ra các ý kiến về sản phẩm từ các chương trình quảng cáo và từ bao bì sản phẩm. Điều này đôi khi gây cho người tiêu dùng suy nghĩ sai về sản phẩm trước khi sử dụng.

---

Người tiêu dùng được dùng thử sản phẩm lăn khử mùi mới trong 1 tuần. Họ sẽ viết nhật ký và đánh giá hiệu quả sử dụng dựa trên một danh sách các yếu tố sẵn có. Ví dụ:

- Sản phẩm có giữ khô suốt cả ngày không?
- Bạn có phải dùng lại nhiều lần trong ngày không?
- Bạn có thích hương thơm không?
- Mùi thơm có giữ suốt cả ngày không?
- Sản phẩm có đáng tin cậy không?

Người tiêu dùng được yêu cầu sử dụng sản phẩm mẫu của NIVEA ở vùng da dưới cánh tay phải và sử dụng sản phẩm họ đang dùng ở vùng da dưới cánh tay trái. Như vậy họ có thể so sánh được sản phẩm mẫu với sản phẩm họ vẫn sử dụng. Thử nghiệm này cũng cho phép nhóm dự án đo lường được mức độ chuyển đổi sang sử dụng sản phẩm mới của khách hàng. Kết quả của cuộc thử nghiệm này rất thành công. Hầu hết những người tham gia thử nghiệm đều rất thích hương thơm và cảm giác mềm mại mà sản phẩm mang lại cho họ. Họ cho rằng sản phẩm này cũng có chất lượng tốt như sản phẩm họ đang dùng và sẵn sàng chuyển sang dùng sản phẩm mới.

○ Quảng bá sản phẩm:

Nhóm làm Marketing đã nắm được ý tưởng sản phẩm mà người tiêu dùng yêu thích. Sản phẩm cũng mang một cái tên và có bao bì được mọi người đón nhận. Nhiệm vụ tiếp theo là làm thế nào để định vị được thương hiệu này trong dòng sản phẩm lăn khử mùi của NIVEA. Pearl and Beauty được xây dựng là sản phẩm mang lại sự thanh lịch và trang nhã cho phụ nữ. Sản phẩm sẽ càng củng cố thêm hình ảnh của dòng sản phẩm lăn khử mùi của NIVEA nói chung: hấp dẫn, hiện đại và độc đáo.

Sau đó nhóm tìm gặp một công ty quảng cáo, đưa ra ý tưởng về sản phẩm để họ xây dựng các công cụ truyền thông phù hợp và hiệu quả. Thông qua các nghiên cứu thị trường, nhóm có thể kiểm tra những chương trình quảng cáo có hỗ trợ và truyền tải đúng ý tưởng về sản phẩm. Một nhóm khách hàng mục tiêu được mời đến để xem các quảng cáo thử nghiệm. Nhóm sẽ đánh giá các quảng cáo đó dựa trên các tiêu chí sau:

- Quảng cáo đó có hấp dẫn hay khác biệt không?
- Quảng cáo có gần gũi với người tiêu dùng không?
- Quảng cáo đó có truyền tải đúng ý tưởng về sản phẩm không?
- Quảng cáo đó có đủ sức thuyết phục người tiêu dùng mua sản phẩm không?

Ngay cả khi sản phẩm đã được bán ra trên thị trường, công ty vẫn tiếp tục tổ chức các cuộc điều tra nghiên cứu để khảo sát ý kiến của khách hàng về sản phẩm mới. Khách hàng sẽ được phỏng vấn họ nghĩ thế nào về việc sử dụng sản phẩm mới và tại sao họ lại mua nó. Beiersdorf sử dụng các số liệu về khách hàng để kiểm soát doanh thu của sản phẩm không chỉ trong giai đoạn mới thương mại hóa mà trong suốt cả chu kỳ sản phẩm.

Là một công ty đa quốc gia, Beiersdorf đã rất thành công trong quá trình phát triển sản phẩm mới dựa trên ý kiến của người tiêu dùng trên nhiều thị trường

---

và trong nhiều nền văn hóa. Pearl and Beauty là một trong những sản phẩm mới rất thành công của công ty. Năm 2007, tốc độ tăng trưởng của NIVEA trên toàn cầu đạt 11,4%. Các sản phẩm chính đóng góp vào sự phát triển đó có sản phẩm Pearl and Beauty, NIVEA Body và NIVEA dành cho đàn ông.

### **5.1.3. Áp dụng chương trình Liên kết – Phát triển và quy trình Giai đoạn – công: thành công của công ty Procter and Gamble (P&G)**

#### **5.1.3.1. Giới thiệu chung về P&G**

Được thành lập từ năm 1837, công ty P&G là một trong những công ty sản xuất hàng tiêu dùng lớn nhất thế giới. Hai người sáng lập ra công ty là William Procter, và James Gamble. William là người Anh, ông có xưởng sản xuất nến ở Cininnati, Mỹ – một trung tâm thương mại và công nghiệp sầm uất vào đầu thế kỷ 19. James là người Ireland, ông sở hữu một xưởng sản xuất xà phòng. Hai người đàn ông này cùng lấy hai chị em, bố vợ của hai ông gợi ý để hai ông thành lập một liên doanh. Ngày 31 tháng 10 năm 1837, thỏa thuận liên doanh giữa hai người cho ra đời công ty Procter & Gamble. Lúc đó, tổng tài sản của công ty là 7,192 đô la Mỹ.

Doanh thu của công ty đạt 68,2 tỷ đô la Mỹ trong năm tài khóa 2007 và 79 tỷ đô la Mỹ trong năm 2010. Công ty được xếp thứ 74 trong danh sách 500 công ty lớn nhất thế giới. Hiện nay, công ty P&G có trụ sở tại hơn 80 nước trên thế giới và sở hữu 300 nhãn hàng khác nhau trên 160 nước. Năm 2009, P&G dành 2,04 tỷ đô la Mỹ cho việc nghiên cứu và phát triển sản phẩm mới, cao hơn đối thủ cạnh tranh Unilever gần 1 tỷ đô la. Hai yếu tố quan trọng nhất giúp cho quá trình phát triển sản phẩm mới thành công là chương trình Liên kết – Phát triển và quy trình Giai đoạn – công.

#### **5.1.3.2. Chương trình Liên kết – Phát triển**

P&G luôn đặt ra mục tiêu là 50% các ý tưởng về sản phẩm mới phải được thu thập từ các nguồn bên ngoài. Công ty tuyển dụng trên 7.500 nhà nguyên cứu và kỹ sư nhưng những người này vẫn phải tìm kiếm các công nghệ mới và giải pháp mới ở bên ngoài. Nguyên nhân là do chi phí dành cho nghiên cứu và phát triển quá lớn ảnh hưởng đến tốc độ tăng trưởng của P&G. Điều này thôi thúc ban lãnh đạo công ty phải tìm kiếm cách thức phát triển sản phẩm mới sao cho hiệu quả nhất.

Do vậy, P&G đã xây dựng chương trình Liên kết – Phát triển. Thông qua chương trình này, P&G đã đẩy nhanh tốc độ phát triển sản phẩm mới lên gấp đôi, đồng thời cắt giảm chi phí dành cho nghiên cứu và phát triển.

##### **Nguồn ý tưởng bên ngoài**

P&G liên kết với 3 nguồn ý tưởng sau:

- 10 nhu cầu hàng đầu của khách hàng: Hàng năm, công ty yêu cầu các nhà nghiên cứu phải xây dựng danh sách 10 nhu cầu hàng đầu cho từng mặt hàng nói riêng và cho toàn công ty nói chung.



---

**Ví dụ:** về các nhu cầu như giảm nhăn, cải thiện sức sống cho làn da hay sản xuất các sản phẩm giấy mịn, dai và ít xơ,... Những danh sách này sau đó được phát triển thành các vấn đề mang tính khoa học để có thể giải quyết được.

**Ví dụ:** nhu cầu đối với xà phòng giặt là có thể làm sạch quần áo ngay cả khi sử dụng nước lạnh. Nhóm nghiên cứu tìm kiếm các công nghệ có liên quan trong ngành hóa chất và sinh học để tìm ra các chất tẩy rửa cho phép sản phẩm được dùng trong điều kiện nhiệt độ rất thấp. Phòng thí nghiệm đã thực hiện các phản ứng enzym của vi khuẩn trong môi trường đá lạnh.

- Các sản phẩm hiện có: Nhóm nghiên cứu và phát triển cũng tìm kiếm ý tưởng từ những sản phẩm hiện có để có thể tìm ra những tính năng mới để phát triển sản phẩm.

**Ví dụ:** Nhóm sẽ kiểm tra sản phẩm tã giấy cho trẻ em Pampers xem có những tính năng gì để từ đó tìm kiếm những công nghệ tiên tiến có thể sản xuất ra những sản phẩm chăm sóc trẻ em có tính năng khác biệt và vượt trội.

- Mô hình đánh giá về công nghệ: đối với một số sản phẩm, công ty phải xây dựng một mô hình để đánh giá sự phát triển của những công nghệ có ảnh hưởng đến sản phẩm mới. Đây là công cụ giúp công ty có thể tìm ra câu trả lời cho những vấn đề như “Chúng ta đang cần củng cố công nghệ chính yếu nào?”, “Công nghệ nào chúng ta muốn sở hữu để có thể cạnh tranh được với các đối thủ?”, “Trong số những công nghệ chúng ta đang sở hữu, công nghệ nào cần phải được cấp bằng sáng chế, cần bán hay cần hợp tác phát triển với các đối tác?”. Kết quả của việc nghiên cứu này sẽ giúp công ty tìm ra được những cải tiến thích hợp và chỉ ra những công nghệ nào không nên tìm kiếm.

### **Xây dựng mạng lưới**

Những mạng lưới chính của P&G giúp cho việc tìm kiếm ý tưởng nhanh chóng và hiệu quả:

- Những trung tâm nghiên cứu về công nghệ: P&G sở hữu 70 trung tâm trên toàn thế giới. Các nhân viên của trung tâm này đều là những chuyên gia cao cấp. Họ phát triển danh mục nhu cầu của khách hàng, sơ đồ các sản phẩm hiện có, xây dựng mô hình đánh giá công nghệ cũng như mô tả những công nghệ chính có thể giải quyết những vấn đề đặt ra đối với sản phẩm mới. Những trung tâm này đã giúp P&G phát hiện trên 10.000 sản phẩm mới, ý tưởng sản phẩm và các công nghệ khả thi.

**Ví dụ:** Sản phẩm tẩy rửa Mr. Clean Magic Eraser được trung tâm nghiên cứu công nghệ ở Nhật tìm ra nhu cầu trên thị trường. Nhân viên của trung tâm này phát hiện ra một sản phẩm tẩy rửa ở một cửa hàng tạp hóa ở Osaka, họ đánh giá kết quả hoạt động kinh doanh của sản phẩm này ở thị trường Nhật và xây dựng những tính năng phù hợp với dòng sản phẩm làm sạch nhà của P&G. Họ gửi mẫu về cho các nhà nghiên cứu ở trụ sở chính tại Cincinnati để đánh giá tính năng của sản phẩm và phát triển một sản phẩm mới vượt trội hơn. Sau khi thực hiện các nghiên cứu thị trường, tính khả thi của sản phẩm được nhóm nghiên cứu khẳng định. Sản phẩm được đưa vào danh mục sản phẩm mới được công ty phát triển.



- 
- Nhà cung cấp: P&G có 15 nhà cung cấp chính với khoảng 50.000 nhân viên nghiên cứu và phát triển. Khi thực hiện chương trình Kết nối – Phát triển, P&G đã nhận thấy tiềm năng to lớn để phát triển sản phẩm mới từ những nhà cung cấp. P&G xây dựng một hệ thống tin học để công ty có thể chia sẻ những mô tả về công nghệ với nhà cung cấp.

**Ví dụ:** Khi P&G cố gắng phát triển sản phẩm bột giặt giữ được hương thơm lâu sau khi quần áo khô, họ đã tìm ra giải pháp công nghệ từ nhà cung cấp hóa chất của mình. Nhờ xây dựng mạng lưới với nhà cung cấp, các nhân viên của P&G và những nhân viên nghiên cứu của nhà cung cấp, công ty tăng số lượng các dự án phát triển sản phẩm mới lên 30%. Những nhân viên nghiên cứu của nhà cung cấp có thể đến làm việc tại phòng thí nghiệm của P&G và ngược lại. Các cuộc họp mặt cấp cao giữa P&G và nhà cung cấp cũng giúp cho ban lãnh đạo của P&G có thể thảo luận và tăng cường mối quan hệ hợp tác về phát triển sản phẩm mới với nhà cung cấp.

- Trung tâm InnoCreative: đây là trung tâm được kết nối với các đối tác của P&G trong nhiều lĩnh vực.

**Ví dụ:** Công ty muốn phát triển sản phẩm hóa chất công nghiệp chỉ cần qua 3 bước phản ứng thay vì 5 bước như thông thường. Vấn đề này được gửi tới 75.000 nhà khoa học và cuối cùng, công ty nhận được giải pháp từ một học sinh cao học ở Tây Ban Nha, một nhà hóa học ở Ấn Độ, một nhà tư vấn trong ngành hóa chất ở Mỹ và một nông dân ở Ý. Khoảng 2/3 tổng số các vấn đề về sản phẩm mới được gửi đến InnoCreative đều tìm được giải pháp.

### **Xây dựng văn hóa sáng tạo trong công ty**

Khi ý tưởng đã đi vào quá trình phát triển, tất cả các phòng ban từ phòng nghiên cứu và phát triển đến phòng nghiên cứu thị trường, phòng sản xuất, phòng Marketing và các phòng khác đều chịu trách nhiệm đối với sản phẩm mới. Hiện nay, P&G thực hiện chiến lược tập trung hóa và khuyến khích việc trao đổi thông tin nội bộ.

Đối với bất kỳ dự án phát triển sản phẩm mới nào, công ty cũng yêu cầu phòng nghiên cứu và phát triển tìm kiếm các giải pháp từ nội bộ công ty trước rồi mới đến các nguồn bên ngoài. Nếu cả hai nguồn này đều không được thì mới bắt tay vào tự nghiên cứu. Nếu sản phẩm thành công trên thị trường thì những nhân viên tham gia vào quá trình phát triển sản phẩm mới đều được thưởng như nhau. Trên thực tế, công ty vẫn ưu tiên những sáng kiến có các giải pháp từ các nguồn bên ngoài vì những giải pháp này thường có quá trình phát triển sản phẩm mới nhanh hơn.

Khi chương trình Kết nối – Phát triển đi vào thực hiện, nhân viên của P&G lo sợ rằng họ sẽ bị thất nghiệp vì các ý tưởng hầu hết đến từ các nguồn bên ngoài. Lúc đầu họ có tư tưởng không muốn phát minh ra các ý tưởng mới. Tuy nhiên, với mục tiêu là phải phát triển số lượng lớn các ý tưởng, thì các nhân viên vẫn được khuyến khích sáng tạo. Chương trình Kết nối – Phát triển ngược lại còn tạo thêm nhiều việc làm hơn cho các nhân viên bởi nó đòi hỏi họ phải tích lũy và phát triển nhiều kỹ năng mới. Bản thân họ giờ đây thấy rằng chính chương trình đã giúp họ củng cố hơn công việc của mình.

### 5.1.3.3. Quy trình giai đoạn – cổng

Nhiều nghiên cứu đã chứng minh rằng rất nhiều doanh nghiệp thực hiện một quy trình phát triển sản phẩm hiệu quả như quy trình giai đoạn – cổng sẽ luôn là những doanh nghiệp có kết quả hoạt động kinh doanh đứng đầu ngành. Tại công ty P&G, ban lãnh đạo phải xây dựng một chiến lược phát triển sản phẩm mới cụ thể, sau đó mới thiết lập các công cụ để thực hiện chiến lược đó. P&G đã sử dụng mô hình SIMPL<sup>TM</sup> (mô hình quản trị thành công sáng kiến và thương mại hóa sản phẩm) để thực hiện quy trình giai đoạn – cổng.

Mô hình này đưa ra các nguyên tắc rõ ràng về quyết định chọn/không chọn và các yêu cầu chặt chẽ về thời gian. Nhóm dự án luôn bị hỏi thúc phải hoàn thành công việc thật sớm. Quy trình này có 5 bước và 4 cổng. Mỗi bước xây dựng một nhóm các hoạt động chính, gọi là những kinh nghiệm thành công. Những hoạt động này được định nghĩa là mục tiêu phải đạt được của nhóm. Bốn cổng hay là bốn điểm ra quyết định chọn/không chọn bao gồm cả khuyến nghị của nhóm và quyết định của ban lãnh đạo.

**Quy trình 5 giai đoạn**

| 1. Phát minh                       | 2. Thiết kế                            | 3. Tiêu chuẩn hóa | 4. Sẵn sàng                 | 5. Thương mại hóa                  |
|------------------------------------|----------------------------------------|-------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Các ý kiến khả quan của khách hàng | Các ý kiến tổng hợp của nội bộ công ty | Sáng kiến         | Chuẩn bị tung ra thị trường | Tiến hành thâm nhập vào thị trường |

**Quy trình 4 cổng**

| Quyết định chính | Tuyển nhân viên? | Hoàn thành thiết kế?<br>Bắt đầu sản xuất? | Có đạt các yếu tố đã đặt ra?<br>Kế hoạch thương mại hóa được thống nhất? | Đã sẵn sàng thâm nhập thị trường? |
|------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Mốc thời gian    | Thành lập dự án  | Cam kết của nhóm dự án                    | Thỏa thuận về kế hoạch thương mại hóa                                    | Ủy quyền thâm nhập thị trường     |

**Hình 5.2:** Quy trình giai đoạn – cổng theo mô hình SIMPL<sup>TM</sup> của P&G

Cách tiếp cận của P&G về quy trình giai đoạn – cổng không giống với hầu hết các công ty. Thay vì chỉ tập trung vào quy trình, ban lãnh đạo đứng sau ủng hộ và xây dựng các nguyên tắc cơ bản để thực hiện mô hình. Những nguyên tắc này đảm bảo tính nhất quán đối với các ngành nghề kinh doanh và thị trường khác nhau. Sự nhất quán giúp công ty có thể tiêu chuẩn hóa và áp dụng mô hình SIMPL<sup>TM</sup> trên toàn cầu đối với rất nhiều dự án phát triển sản phẩm mới khác nhau. Các nguyên tắc của SIMPL<sup>TM</sup> gồm có:

Luôn ghi nhớ mục tiêu phải thành công trên thị trường: hầu hết các doanh nghiệp chỉ tập trung làm sao thực hiện được đầy đủ các bước của quy trình, nghĩa là dự án được duyệt và chuẩn bị cho các hoạt động ở cổng tiếp theo. Tuy nhiên, P&G lại

coi trọng vấn đề là làm sao để thành công trên thị trường. Mỗi dự án được nhóm và ban lãnh đạo xây dựng và thống nhất các yếu tố để thành công tại mỗi cổng. Những yếu tố thành công này sẽ được dùng để đánh giá dự án và giai đoạn sau khi sản phẩm được thương mại hóa. Bản thân nhóm dự án phải chịu trách nhiệm về những kết quả đạt được khi so sánh với các yếu tố thành công đã đặt ra từ đầu.

Xây dựng các yếu tố để quyết định chọn/không chọn: Hình 5.2 không mô tả cụ thể các yếu tố chọn/không chọn tại mỗi cổng. Tuy nhiên, các yếu tố này do mỗi dự án tự quyết định. Ví dụ như lợi nhuận dự báo, doanh thu dự báo, hoặc thậm chí là những kết quả mong đợi ở bước tiếp theo của quy trình. Những yếu tố tại mỗi cổng phải do nhóm dự án và ban lãnh đạo thống nhất và chúng được sử dụng để đánh giá dự án tại những cổng tiếp theo.

Sử dụng cùng một ngôn ngữ: Trong suốt thập niên 90, mỗi một bộ phận kinh doanh trong công ty P&G lại xây dựng riêng cho mình một quy trình giai đoạn-cổng. Vì vậy, các bộ phận kinh doanh khó đạt được sự hợp tác và sự thống nhất trong việc đo lường thành công giữa các bộ phận. Vì vậy, sau đó, P&G đã quyết định xây dựng chung một mô hình, nghĩa là các bộ phận phải đảm bảo đúng các bước, các cổng, các nguyên tắc và tiêu chuẩn đo lường. Tuy nhiên, mỗi bộ phận vẫn có quyền được điều chỉnh sao cho phù hợp với ngành nghề kinh doanh của mình.

Mô hình SIMPL<sup>TM</sup> không phải là yếu tố duy nhất dẫn đến thành công của sản phẩm mới: quá trình phát triển sản phẩm mới hiệu quả chỉ là một trong bốn yếu tố dẫn đến thành công của sản phẩm mới. Đó là: chiến lược phát triển sản phẩm mới, quản trị nguồn lực, văn hóa và kỹ năng lãnh đạo và SIMPL<sup>TM</sup>.

Hoạt động hiệu quả: rất nhiều công ty không thực hiện được nguyên tắc này. Ở P&G, tất cả mọi người, mọi bộ phận kinh doanh, mọi giám đốc đều sử dụng SIMPL<sup>TM</sup> và nhìn thấy giá trị từ mô hình này. Ông Lafley, Chủ tịch và Tổng giám đốc của P&G, luôn đóng vai trò hỗ trợ trong mỗi cổng của giai đoạn phát triển sản phẩm mới. Ông cũng là người đứng sau truyền cho nhân viên niềm tin về sự thành công của quy trình phát triển sản phẩm mới. Chính vì nhận được sự hỗ trợ từ ban lãnh đạo cấp cao, SIMPL<sup>TM</sup> trở thành một phần trong văn hóa của P&G và góp phần vào sự thành công của quy trình giai đoạn – cổng.

Nhờ thực hiện hiệu quả quy trình phát triển sản phẩm mới, P&G là một trong số ít các công ty liên tục tung ra thị trường sản phẩm mới. Tốc độ tăng trưởng của các dự án phát triển sản phẩm mới trong những năm gần đây luôn đạt trên 40%. Tháng 2 năm 2010, công ty đã tung ra một loạt các sản phẩm mới trên toàn cầu. Doanh thu của công ty cũng tăng mạnh trong năm 2011 bất kể nền kinh tế toàn cầu đang suy thoái.

#### **5.1.4. Tâm quan trọng của thiết kế và phát triển sản phẩm của Unilever Việt Nam**

##### **5.1.4.1. Giới thiệu về Unilever Việt Nam và sản phẩm**

Unilever Việt Nam được thành lập năm 1995 cũng là một bước đi trong chiến lược tổng thể của Unilever. Unilever Việt Nam thực chất là tập hợp của ba công ty riêng biệt: Liên doanh Lever Việt Nam có trụ sở tại Hà Nội, Elida P/S tại Thành phố Hồ Chí Minh và Công ty Best Food cũng đặt tại thành phố Hồ Chí Minh.

---

Từ năm 1995 đến nay, Unilever đã đầu tư khoảng 120 triệu USD trong 3 doanh nghiệp này. Unilever Việt Nam hiện nay có 5 nhà máy sản xuất tại Hà Nội, Củ Chi, Thủ Đức và khu công nghiệp Biên Hoà. Hệ thống phân phối của Công ty hiện tại có hơn 350 nhà phân phối lớn và hơn 150.000 cửa hàng bán lẻ.

Ngay sau khi đi vào hoạt động năm 1995, các sản phẩm nổi tiếng của Unilever như Omo, Sunsilk, Clear, Dove, Pond's, Close-up, Cornetto, Paddle Pop, Lipton, Knorr... cùng các nhãn hàng truyền thống của Việt Nam là Viso, và P/S đã được giới thiệu rộng rãi và với ưu thế về chất lượng hoàn hảo và giá cả hợp lý phù hợp với túi tiền của người tiêu dùng Việt Nam cho nên các nhãn hàng này đã nhanh chóng trở thành những hàng hoá được tiêu dùng nhiều nhất tại thị trường Việt Nam.

#### **5.1.4.2. Các bước phát triển sản phẩm mới**

Quá trình phát triển sản phẩm mới của Unilever Việt Nam là quá trình phát triển cải biến, sáng tạo ra nhiều loại sản phẩm từ những sản phẩm truyền thống sẵn có. Quá trình này trải qua các bước sau:

**Ý tưởng sản phẩm:** Công ty đã vận dụng những tiêu chuẩn quốc tế cho sản phẩm nhưng thích nghi với nhu cầu của người Việt Nam. Họ đã mua lại từ các đối tác của mình những nhãn hiệu có uy tín từ nhiều năm ở Việt Nam như bột giặt Viso và kem đánh răng P/S. Sau đó, cải tiến công thức chế tạo bao gói và tiếp thị để gia tăng tiêu thụ những nhãn hiệu này. Bên cạnh đó, công ty cũng tìm hiểu sâu sắc nhu cầu người tiêu dùng Việt Nam để “Việt Nam hóa” sản phẩm của mình,

**Ví dụ:** Dầu gội Sunsilk chứa thêm chiết xuất từ cây bồ kết – một loại dầu gội đầu dân gian của Việt Nam; và nhãn hiệu này cũng đã thành công rất lớn chiếm 80% doanh số của nhãn hiệu dầu gội Sunsilk.

**Ví dụ:** Sản phẩm Knorr gia vị hoàn chỉnh – Nhận thấy với nhịp sống hiện đại tại đô thị, người phụ nữ ngoài công việc ở cơ quan ngày càng ít có thời gian dành cho công việc bếp núc. Họ thực sự cần một sản phẩm giúp họ vừa tiết kiệm được thời gian nấu ăn nhưng vẫn phải đảm bảo được chất lượng tuyệt hảo của các món ăn truyền thống như: thịt kho tàu, cá kho riềng, cá kho, canh riêu cá... Đây cũng là phân khúc thị trường hoàn toàn mới mà các hãng đối thủ cạnh tranh chưa hề nhắm tới.

**Thiết kế:** Hiểu được tâm trí của khách hàng thật ra không khó. Một nhà thiết kế sản phẩm chỉ cần thu thập đầy đủ mọi nhu cầu, sở thích, thói quen và tình cảm của từng khách hàng. Từ đó, lọc ra những yếu tố cần thiết để tạo nên một sản phẩm hoàn hảo trong mắt người tiêu dùng. Tại bộ phận thiết kế sản phẩm Unilever Việt Nam, mặc dù không trực tiếp nói ra nhưng hầu hết mọi người đều tuân theo nguyên tắc trên.

---

**Ví dụ:** Thiết kế mới của Sunsilk của Unilerver Việt Nam cũng là một ví dụ tiêu biểu cho thiết kế mẫu mã nổi bật. Trong hàng tá những loại dầu gội khác, các sản phẩm của Sunsilk thật sự thu hút với những hình dáng độc đáo và hình ảnh đẹp mắt.

Uniliver Việt Nam sở hữu một số những thương hiệu thành công nhờ vào nguyên tắc làm việc như vừa nêu: luôn đặt mình vào vị trí của khách hàng khi bắt tay vào thiết kế sản phẩm – một việc không hoàn toàn đơn giản, nhưng trái lại, nó đòi hỏi một sự sáng tạo không ngừng. Kỹ năng quan trọng nhất của nhóm thiết kế sản phẩm là khả năng thấu suốt suy nghĩ của khách hàng mục tiêu và biết chuyển tải hiệu quả các mục tiêu kinh doanh và tiếp thị thông qua phương tiện hình ảnh.

**Ví dụ:** Bột giặt OMO - đứa con cưng của người khổng lồ UNILEVER khi vào Việt Nam có hình ảnh định vị hiệu quả và đầy sáng tạo trong tâm trí người Việt. Nhờ thế OMO đã chiếm được thị phần lớn trên thị trường bột giặt Việt Nam còn khá non trẻ nhưng đầy tiềm năng.

Quy trình thiết kế ngày càng được thực hiện nhanh chóng hơn, thời gian được rút ngắn đáng kể. Trước đây, từ khi phác thảo cho đến thời điểm xuất hiện trên thị trường thường kéo dài từ một năm đến một năm rưỡi, giờ chỉ mất từ ba đến tám tháng.

**Phát triển:** Unilever Việt Nam luôn coi trọng việc phát triển nguồn nhân lực là bước đột phá về chất cho sự phát triển bền vững lâu dài. Để “hiểu thấu đáo người tiêu dùng Việt Nam” và để phát triển “hệ thống rễ” giúp công ty có thể bám sâu vào thị trường, Unilever đã xây dựng một nhóm nghiên cứu bản địa chuyên nghiệp và thường xuyên chú trọng đến các chương trình huấn luyện nhân viên.

**Ví dụ:** Knorr gia vị hoàn chỉnh – Để biến ý tưởng thành hiện thực và mục đích có sản phẩm mới tung ra thị trường trong thời gian sớm nhất. Sau khi lên đề án khả thi, công ty thành lập ban dự án. Nhân sự của ban dự án được lấy từ trường hoặc phó các phòng ban trong công ty và cán bộ có liên quan như: phòng Luật, phòng Marketing, phòng Marketing inside,

Trade cat, phòng kế toán, phòng bán hàng... Với mục tiêu đề ra ban đầu cho sản phẩm mới là: sản phẩm ướp nêm nêm phải mang tính tiện dụng, giá cả phù hợp, đạt được chỉ tiêu bao phủ 80% tại các cửa hàng bán thực phẩm tại các thành phố lớn trên cả nước trong thời gian 13 tuần đầu sau khi tung sản phẩm. Công ty đã cử các nhóm nghiên cứu thị trường đi về các vùng miền trên khắp cả nước. Các nhóm này ăn, ở trực tiếp tại nhà dân nhằm nghiên cứu đặc tính tiêu dùng, văn hóa, khẩu vị từng vùng miền của người tiêu dùng Việt. Họ thu thập số liệu về các món ăn đặc trưng và đề nghị số lượng trung bình cần có trong mỗi gói sản phẩm trong mỗi bữa ăn... Qua rất nhiều cuộc tranh luận về đặc tính của sản phẩm (dạng sốt, dạng cô đặc, dạng bột...) của đội dự án cũng như đóng góp từ phía người tiêu dùng, công ty đã quyết định đưa ra sản phẩm có dạng bột (giúp cho món ăn ngon ăn, thấm sâu hơn vào thực phẩm). Bước đầu, các dòng sản phẩm chính đã được định hình gồm: Canh riêu cá, cá kho riêng, thịt kho tàu, sườn rán, gà rán. Với khối lượng tịnh cho mỗi gói sản phẩm là 28g dành cho 4–5 người ăn.

---

## Thương mại hóa sản phẩm

- Chính sách giá cả (Price): Nhận biết 80% người tiêu dùng Việt Nam sống ở vùng nông thôn có thu nhập thấp, Unilever Việt Nam đã đề ra mục tiêu giảm giá thành sản xuất nhằm đem lại mức giá cả hợp lý cho người tiêu dùng. Công ty đã dựa vào các doanh nghiệp nhỏ địa phương để tìm các nguyên liệu tại chỗ thay thế một số loại phải nhập khẩu; điều này vừa giảm được chi phí mua hàng vừa đóng thuế nhập khẩu ít hơn.

Ngoài ra, công ty cũng phân bổ việc sản xuất, đóng gói cho các vệ tinh tại các khu vực Bắc, Trung, Nam để giảm chi phí vận chuyển và kho bãi. Unilever cũng đã thực hiện chính sách hỗ trợ tài chính giúp các doanh nghiệp địa phương có thể nâng cấp trang thiết bị sản xuất, chuyển giao kỹ thuật, tổ chức các chương trình huấn luyện sản xuất.

- Tên gọi sản phẩm: Tên gọi sản phẩm đóng vai trò quan trọng trong quá trình thương mại hóa sản phẩm vì nó tác động trực tiếp đến hình ảnh của sản phẩm và tâm trí của người sử dụng. Thông thường tên gọi sản phẩm mà Unilever sử dụng đặt cho sản phẩm của hàng thường ngắn, dễ nhớ, ấn tượng.

**Ví dụ:** OMO định vị sản phẩm là “trắng sạch” người tiêu dùng thường chọn OMO tên gọi thì dễ nhớ, dễ gọi. Tuy nhiên người tiêu dùng đã chọn OMO vì khi nói tên gây được sự hứng thú của họ hơn.

- Hình ảnh sản phẩm: Unilever luôn đi đầu gắn kết hình ảnh sản phẩm với các chương trình chủ yếu tập trung vào các lĩnh vực y tế, giáo dục, xóa đói giảm nghèo và phòng chống thiên tai.

**Ví dụ:** “P/S bảo vệ nụ cười Việt Nam”, chương trình “Lifeboy” phòng chống bệnh phong hay chương trình “Vim” diễn đàn vệ sinh gia đình, phòng dịch,...

Với chiến lược Marketing trên, công ty Unilever đã chiếm được cảm tình của đại đa số người tiêu dùng Việt Nam trong gần một thập

niên qua. Trong tương lai, Unilever sẽ cho ra đời nhiều sản phẩm mới lạ và độc đáo hơn với hy vọng vẫn là người bạn đồng hành, thân thiết trong sinh hoạt của mọi nhà.

- Quảng bá sản phẩm: Unilever Việt Nam có hai mảng chính trong hệ thống chiến lược quảng bá của mình là “Above-the-Line”(quảng bá trực tiếp) và “Below-the-Line” (quảng bá gián tiếp).

- Quảng bá trực tiếp là những hoạt động quảng bá sản phẩm trên truyền hình, báo chí... nhằm đạt một hay một số mục đích nhất định như thông báo cho người tiêu dùng biết sản phẩm mới, hướng dẫn sử dụng sản phẩm,...

**Ví dụ:** Quảng cáo Omo, Sunsik, Dove, Knorr... trên chương trình VTV3 phát sóng trên truyền hình.

- Quảng bá gián tiếp là “tất cả những hoạt động quảng bá không qua các phương tiện truyền thông” hay nói cách khác là “hoạt động bán hàng phụ, kết hợp giữa bán hàng trực tiếp (personal selling) và quảng cáo thành một nguồn lực mang tính thuyết phục hiệu quả” Cụ thể, đó là các hình thức phổ biến thường thấy như giảm giá, tặng kèm dưới nhiều hình thức, đổi vỏ



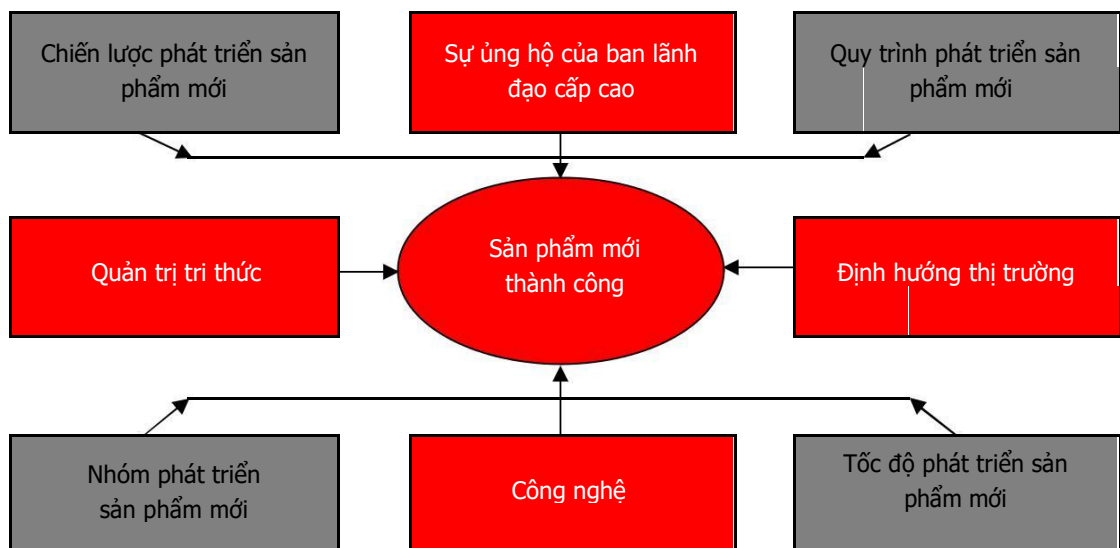
sản phẩm này được tặng sản phẩm khác, tặng mẫu dùng thử cho khách hàng, chương trình khuyến mãi rút thăm hoặc cào trúng thưởng những phần quà có giá trị, tài trợ cho các cuộc thi và những chuyên mục trên truyền hình... Những hoạt động như vậy đã tạo dựng được hình ảnh các nhãn hàng của Unilever nơi người tiêu dùng.

**Ví dụ:** Phát mẫu sản phẩm OMO matic tại Siêu thị BigC cho đối tượng khách hàng đến mua hàng tại siêu thị.

## 5.2. Tóm lược các điều kiện để quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới thành công

Như đã nói ở các chương trước, phát triển sản phẩm mới đóng vai trò sống còn đối với tất cả các doanh nghiệp. Tuy nhiên, đó là một quá trình hết sức rủi ro. Để giảm thiểu rủi ro, doanh nghiệp cần phải đánh giá các ý tưởng về sản phẩm cẩn thận để có thể ra các quyết định đúng đắn. Mặc dù việc đánh giá ý tưởng về sản phẩm và ra quyết định đôi khi nằm ngoài tầm kiểm soát của doanh nghiệp, doanh nghiệp vẫn có thể sử dụng các công cụ cần thiết để nâng cao tính chính xác khi ra quyết định. Vì vậy, sự thành công của sản phẩm mới phụ thuộc rất nhiều vào việc đánh giá và ra quyết định trong doanh nghiệp.

Có rất nhiều nghiên cứu về những điều kiện dẫn đến thành công của quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới. Ví như tốc độ thương mại hóa, quản trị nhóm đa chức năng, lãnh đạo cấp cao, khả năng học hỏi của doanh nghiệp để giảm thiểu sai sót và rủi ro, chính sách sắp xếp nguồn lực trong doanh nghiệp,... Tựu trung lại chúng ta có thể xây dựng một mô hình các yếu tố quan trọng nhất dẫn đến sự thành công của sản phẩm mới như sau:



**Hình 5.3: Các điều kiện dẫn đến sự thành công của sản phẩm mới**

### 5.2.1. Sự ủng hộ của ban lãnh đạo cấp cao

Ban lãnh đạo cấp cao đóng vai trò là người tạo dựng một văn hóa doanh nghiệp đúng đắn và phù hợp. Nếu không có sự cam kết hỗ trợ của ban lãnh đạo cấp cao, mọi nỗ lực phát triển sản phẩm mới sẽ thất bại. Cam kết này nhằm phát triển ban lãnh đạo cởi mở, chuyên nghiệp và năng động. Họ phải phát triển tầm nhìn, mục tiêu và chiến lược



---

rõ ràng đối với việc phát triển sản phẩm mới cũng như sắp xếp đầy đủ nguồn lực cho dự án. Và quan trọng hơn, họ cần trao quyền quyết định cho nhóm dự án.

### **5.2.2. Chiến lược phát triển sản phẩm mới**

Chiến lược phát triển sản phẩm mới bao gồm các mục tiêu, các yếu tố môi trường bên trong, bên ngoài doanh nghiệp, kết quả hoạt động kinh doanh trong quá khứ và hiện tại, nguồn lực có sẵn và năng lực của doanh nghiệp. Thông thường, người ta chia doanh nghiệp thành 3 loại hình cơ bản: thụ động, có kế hoạch và sáng tạo. Doanh nghiệp thụ động là doanh nghiệp chờ khi nào có vấn đề thì mới giải quyết. Doanh nghiệp có kế hoạch là doanh nghiệp dự đoán những vấn đề có thể xảy ra. Trong khi đó, doanh nghiệp sáng tạo là doanh nghiệp dự đoán cả vấn đề và cơ hội để chớp lấy sớm hơn các đối thủ cạnh tranh.

Loại hình doanh nghiệp ảnh hưởng đến chiến lược của doanh nghiệp đó. Với 3 loại hình doanh nghiệp nói trên, chúng ta có thể có 3 loại chiến lược: chiến lược tấn công và chiến lược phòng vệ. Chiến lược tấn công liên quan đến việc mở rộng thị trường mới hoặc mở rộng thị trường hiện tại sau khi đã hoạch định cẩn thận.

Trong khi đó, chiến lược phòng vệ thường liên quan đến các thế lực trong môi trường cạnh tranh hay những thay đổi mang tính khách quan. Doanh nghiệp thực hiện chiến lược tấn công thường phải đầu tư rất nhiều về tiền bạc, công sức cũng như thời gian và chịu nhiều rủi ro nhưng lại có cơ hội dành được lợi nhuận lớn. Điều này hoàn toàn trái ngược với doanh nghiệp thực hiện chiến lược phòng thủ. Chiến lược này ít rủi ro nhưng cũng mang lại lợi nhuận thấp cho doanh nghiệp.

Ngoài ra chiến lược còn được chia thành hai loại dựa trên định hướng của doanh nghiệp. Đó là chiến lược dựa trên tài sản sẵn có của doanh nghiệp và chiến lược theo định hướng thị trường. Chiến lược dựa trên tài sản sẵn có thường liên quan đến việc cắt giảm chi phí, cải tiến sản phẩm, mở rộng dây chuyền sản xuất hoặc mua dây chuyền mới. Chiến lược này được xây dựng để tận dụng công nghệ hiện có để đáp ứng thị trường hiện có. Ngược lại, chiến lược theo định hướng thị trường tìm kiếm những cơ hội mới tiềm năng nằm ngoài những sản phẩm hiện có của doanh nghiệp. Chiến lược phát triển sản phẩm mới tìm kiếm thị trường mới với công nghệ mới sẽ sản xuất ra sản phẩm mới hoàn toàn.

Nói tóm lại, việc theo đuổi các chiến lược khác nhau sẽ ảnh hưởng đến thành công của quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới.

### **5.2.3. Nhóm phát triển sản phẩm mới**

Như đã thảo luận ở chương 2, nhóm phát triển sản phẩm mới thường gồm các thành viên đến từ các phòng ban khác nhau trong doanh nghiệp. Điều này cũng làm tăng tính sáng tạo của nhóm và tỷ lệ thành công của dự án phát triển sản phẩm mới. Các thành viên trong nhóm vừa có chuyên môn riêng và có liên hệ thường xuyên với phòng ban của mình, vừa có tính sáng tạo khi làm công việc phát triển sản phẩm mới. Họ vẫn thuộc về phòng ban nhưng vẫn phải chịu

---

trách nhiệm với dự án phát triển sản phẩm mới. Trên thực tế, nhóm luôn gặp phải khó khăn trong quá trình ra quyết định. Ví dụ họ có những đánh giá mang tính chủ quan, năng lực xử lý số liệu thấp, quá tự tin và tham vọng. Vì vậy, công việc của nhóm thường căng thẳng và nhiều khi phụ thuộc vào những quyết định liều lĩnh mang tính trực giác. Đó đó, thành phần của nhóm và sự phối hợp trong nhóm ảnh hưởng rất lớn tới quá trình phát triển sản phẩm mới.

#### **5.2.4. Quy trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới**

Về mặt lý thuyết, quy trình thiết kế và phát triển sản phẩm mới gồm 5 bước. Doanh nghiệp có thể đánh giá thành công của sản phẩm mới qua cả 5 bước đó. Tuy nhiên trên thực tế, do áp lực cạnh tranh và chu kỳ sản phẩm ngày càng rút ngắn, nhiều doanh nghiệp cố gắng tung ra sản phẩm mới càng sớm càng tốt và họ bỏ qua một số giai đoạn của quy trình. Cần lưu ý rằng có thể áp dụng quy trình giai đoạn – công chạy song song với quy trình chính phát triển sản phẩm mới hoặc các quy trình phụ chạy song song với quy trình chính.

Việc áp dụng quy trình phù hợp với doanh nghiệp đóng vai trò rất quan trọng ảnh hưởng đến sự thành công của quá trình phát triển sản phẩm mới.

#### **5.2.5. Định hướng thị trường**

Việc doanh nghiệp phát triển theo hướng lấy khách hàng làm trung tâm hay lấy đối thủ cạnh tranh làm trung tâm sẽ quyết định cách họ ứng phó trên thị trường, đặc biệt là mức độ phát triển sản phẩm mới.

Mối liên hệ giữa định hướng thị trường và hoạt động phát triển sản phẩm mới dựa trên rất nhiều nghiên cứu thị trường về nhu cầu của khách hàng. Do vậy, định hướng thị

trường cũng góp phần quyết định sự thành công của hoạt động phát triển sản phẩm mới. Trên thế giới, các doanh nghiệp không đáp ứng kịp sự tiến bộ của công nghệ để phát triển sản phẩm mới không phải vì họ không đủ năng lực mà là vì khách hàng không chấp nhận nó. Vì vậy, doanh nghiệp cần có sự tham gia của khách hàng và nhà cung cấp vào càng sớm càng tốt.

Những doanh nghiệp hoạt động trên thị trường kém cạnh tranh sẽ có nhiều cơ hội tốt để phát triển những sản phẩm mới mang lại giá trị cho khách hàng. Đặc biệt là những thị trường có nhu cầu lớn và đang phát triển có mối liên hệ chặt chẽ tới sự thành công của sản phẩm mới.

#### **5.2.6. Tốc độ phát triển sản phẩm mới**

Xu hướng của thị trường ngày nay cho thấy doanh nghiệp nào tung sản phẩm mới ra thị trường nhanh nhất sẽ thành công và có lợi thế so sánh hơn hẳn các đối thủ cạnh tranh trong ngành. Các doanh nghiệp có thời gian phát triển sản phẩm mới nhanh thường tiết kiệm được nguồn lực cho các hoạt động chính và mang lại lợi nhuận cao cho doanh nghiệp.

Cạnh tranh khốc liệt và tốc độ phát triển nhanh chóng của công nghệ khiến cho sản phẩm mới thành công dựa trên tốc độ phát triển sản phẩm mới nhanh. Việc đẩy nhanh

---

tốc độ phát triển sản phẩm mới sẽ kéo dài thời gian bán hàng trên thị trường, tạo cơ hội cho doanh nghiệp thực hiện chính sách giá cao và lợi thế về chi phí sản xuất. Công ty tư vấn McKensey làm một cuộc điều tra về tốc độ phát triển sản phẩm mới và kết quả chỉ ra rằng việc tung sản phẩm mới ra thị trường đảm bảo chi tiêu đúng ngân sách nhưng chậm 6 tháng có thể làm giảm lợi nhuận từ 17% đến 35% trong vòng 5 năm. Tuy nhiên, nếu tung sản phẩm mới ra thị trường với chi phí vượt ngân sách 50% nhưng đúng thời hạn chỉ làm giảm lợi nhuận khoảng 4%. Chính vì vậy mà trên thực tế ban lãnh đạo cấp cao vẫn ủng hộ dự án phát triển sản phẩm mới vượt ngân sách hơn là bị chậm tiến độ.

Tốc độ phát triển sản phẩm mới nhanh sẽ cho phép doanh nghiệp có nhiều cơ hội để công nghệ sản xuất của mình trở thành chuẩn của ngành thông qua việc đúc rút kinh nghiệm từ quá trình sản xuất.

#### **5.2.7. Quản trị tri thức**

Quản trị tri thức liên quan đến việc thu thập thông tin và chuyển giao thông tin, việc truyền đạt chiến lược của doanh nghiệp đến những người có liên quan để đạt được mục tiêu đã đặt ra. Các hoạt động quản trị tri thức gồm có thu nhận tri thức, củng cố tri thức, giữ gìn tri thức và chia sẻ tri thức. Những hoạt động này giúp làm tăng tài sản tri thức của doanh nghiệp.

Việc tổng hợp và quản trị tốt các tri thức trong và ngoài doanh nghiệp sẽ có tác động tích cực đến quá trình phát triển sản phẩm mới. Doanh nghiệp cần phải thu nhận và tổng hợp tri thức một cách hiệu quả bởi điều đó sẽ giúp phát triển nhiều ý tưởng sáng tạo. Những doanh nghiệp có khả năng thu thập các thông tin của thị trường sẽ có thể giảm thiểu các rủi ro và nắm bắt được cơ hội thành công. Nói cách khác, doanh nghiệp quản trị tri thức tốt sẽ phát triển sản phẩm mới thành công.

#### **5.2.8. Công nghệ**

Công nghệ đóng vai trò hết sức quan trọng đối với doanh nghiệp trong việc cải tiến sản phẩm, phát triển sản phẩm mới hoàn toàn hoặc phát triển/cải tiến quy trình sản xuất. Doanh nghiệp cần phải nắm bắt các đổi mới công nghệ để phát triển sản phẩm của mình. Mục đích cuối cùng của việc phát triển sản phẩm mới là để đáp ứng nhu cầu của khách hàng. Một trong những cách để đạt được điều đó là sử dụng công nghệ mới phù hợp với với nhu cầu đó để phát triển sản phẩm. Ngoài ra, trong nhiều ngành công nghiệp, động cơ phát triển sản phẩm mới xuất phát từ những tiến bộ công nghệ. Nói cách khác, sự phát triển nhanh chóng của công nghệ đã thúc đẩy các doanh nghiệp đưa ra thị trường những sản phẩm mới.

---