



BÀI 5

HỆ THỐNG THÔNG TIN KẾ TOÁN

CHU TRÌNH SẢN XUẤT

PGS.TS. Nguyễn Thị Thu Liên
TS. Phạm Đức Cường
Trường Đại học Kinh tế Quốc dân



TÌNH HUỐNG KHỞI ĐỘNG: Hệ thống thông tin kế toán chu trình sản xuất của công ty điện tử

- Một công ty thay đổi chiến lược kinh doanh từ chỗ chuyên sản xuất hàng điện tử gia dụng giá thấp sang sản xuất sản phẩm khác biệt. Công ty đã tăng sự đa dạng về kích cỡ, phong cách và các tính năng của mỗi dòng sản phẩm. Để hỗ trợ cho việc chuyển dịch chiến lược kinh doanh này, công ty đã đầu tư mạnh vào việc tự động hóa nhà máy. Công ty cũng đã vận dụng kỹ thuật sản xuất tinh gọn (Lean manufacturing techniques) với mục tiêu giảm dần thành phẩm tồn kho. Tuy nhiên, hệ thống kế toán chi phí của công ty không thay đổi, cụ thể: chi phí sản xuất chung vẫn phân bổ theo giờ nhân công trực tiếp trong khi việc tự động hóa đã giảm mạnh nhân công trực tiếp sử dụng trong quá trình sản xuất. Kết quả là, những đầu tư mới vào máy móc thiết bị đã làm tăng chi phí sản xuất chung.



TÌNH HUỐNG KHỞI ĐỘNG: Hệ thống thông tin kế toán chu trình sản xuất của công ty điện tử

Vấn đề đặt ra

- Giám sát sản xuất cho rằng hệ thống kế toán không có vai trò gì và họ đang bị phạt dù việc đầu tư làm tăng hiệu quả chung. Hơn nữa, cũng theo thông tin kế toán, một số sản phẩm hiện sản xuất với chi phí cao hơn. Trong khi thiết bị sản xuất mới đã tăng khả năng sản xuất đồng thời giảm các khiếm khuyết.
- Điều hành bộ phận thiết kế sản phẩm và marketing có tất cả thông tin nhưng bỏ qua hệ thống số liệu về chi phí sản phẩm vì không có tác dụng trong việc định giá hoặc xác định lợi nhuận dự kiến của sản phẩm mới. Hơn nữa, một số đối thủ cạnh tranh đã bắt đầu đặt giá bán của họ thấp hơn chi phí sản xuất mà hệ thống kế toán chi phí của công ty xác định.
- Mặc dù một loạt các hoạt động đã được thực hiện để cải thiện chất lượng, hệ thống kế toán chi phí vẫn không cung cấp đủ số liệu để đánh giá hiệu quả của các hoạt động này và chỉ ra rằng cần phải cải tiến hơn. Phó giám đốc phụ trách sản xuất của công ty đã thất bại khi không đủ khả năng định lượng những ảnh hưởng do cải tiến chất lượng đem lại.



TÌNH HUỐNG KHỞI ĐỘNG: Hệ thống thông tin kế toán chu trình sản xuất của công ty điện tử

- Báo cáo hoạt động tiếp tục tập trung vào các số liệu tài chính cơ bản trong khi các quản lý bộ phận than phiền rằng họ cần thông tin chính xác và kịp thời hơn về sản lượng sản xuất, tỷ lệ sản phẩm hỏng và thời gian sản xuất
- Phó giám đốc phụ trách sản xuất đã thất bại vì chuyển dịch sang sản xuất tinh gọn đã giảm đáng kể mức hàng tồn kho nhưng các báo cáo tài chính dựa trên nguyên tắc kế toán chung truyền thống (GAAP) cho thấy việc chuyển dịch này làm giảm đáng kể lợi nhuận.



Vậy làm thế nào để sửa đổi hệ thống kế toán chi phí nhằm phản ánh chính xác hơn những cải tiến và công ty áp dụng?



MỤC TIÊU BÀI HỌC

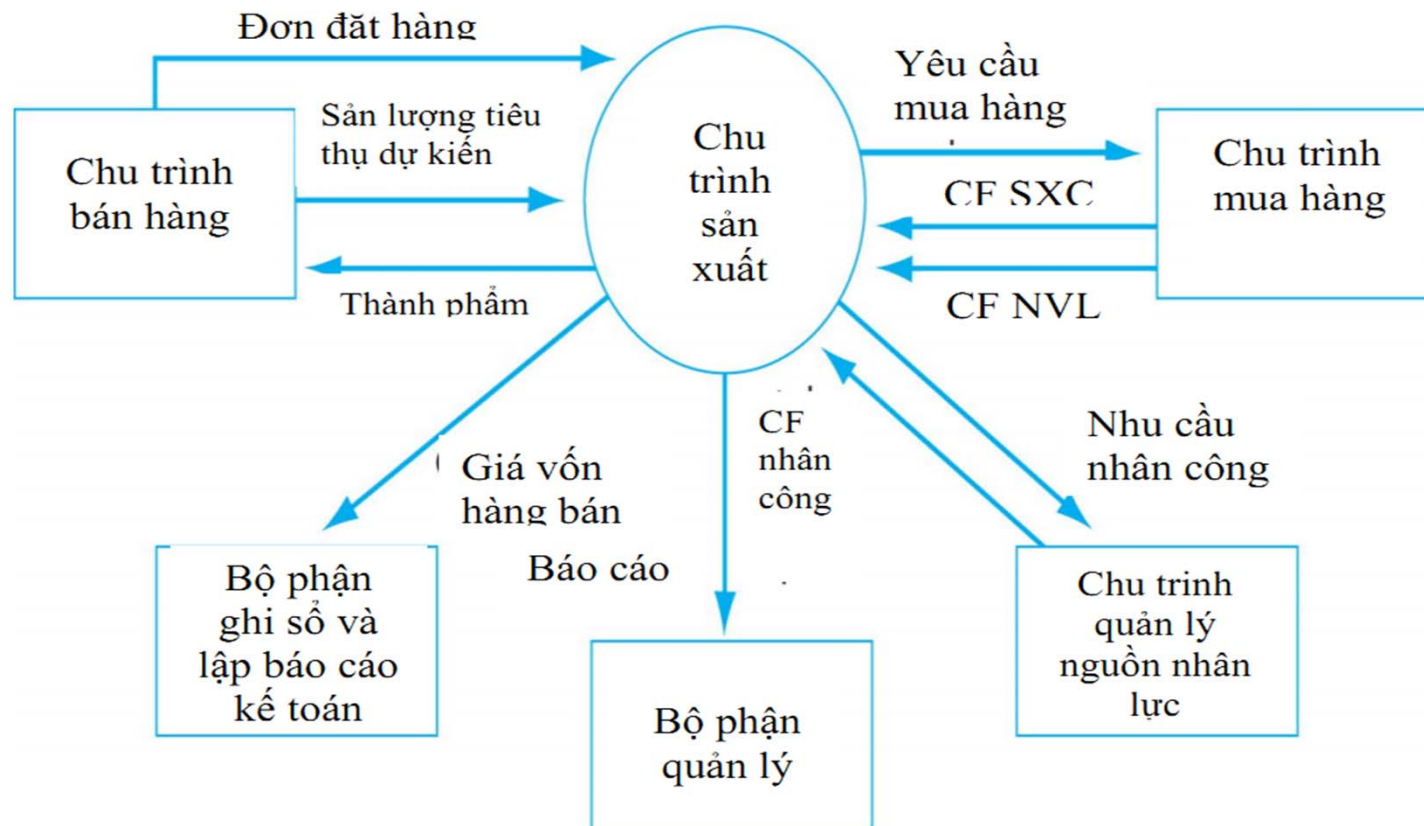
- Làm rõ được các hoạt động chính và dòng thông tin liên quan trong chu trình sản xuất.
- Làm rõ cách thức tổ chức thông tin kế toán chu trình sản xuất.
- Xác định được các rủi ro tiềm tàng và các hoạt động kiểm soát trong chu trình sản xuất.



NỘI DUNG

- 1** Khái quát chung về chu trình sản xuất
- 2** Quy trình thông tin kế toán chu trình sản xuất
- 3** Các rủi ro tiềm tàng và hoạt động kiểm soát thông tin chu trình sản xuất

1. KHÁI QUÁT CHUNG VỀ CHU TRÌNH SẢN XUẤT



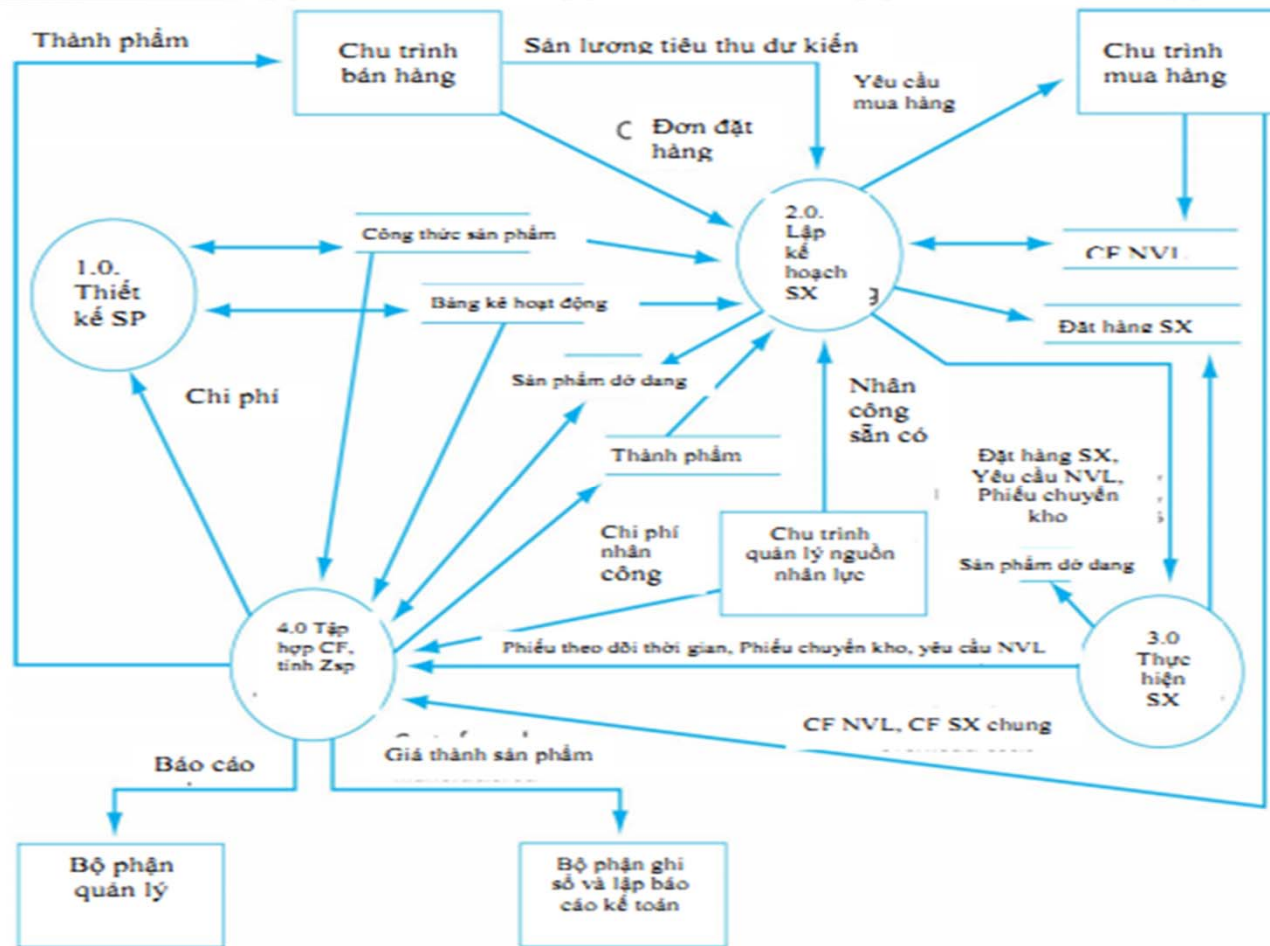


2. QUY TRÌNH THÔNG TIN KẾ TOÁN CHU TRÌNH SẢN XUẤT

2.1. Các hoạt động trong chu trình sản xuất

2.2. Tổ chức thông tin kế toán chu trình sản xuất

2.1. CÁC HOẠT ĐỘNG TRONG CHU TRÌNH SẢN XUẤT



- (1.0) Thiết kế sản phẩm
(Product design)
- (2.0) Lập kế hoạch sản xuất
(Planning and scheduling);
- (3.0) Thực hiện sản xuất
(Production operations);
- (4.0) Tập hợp chi phí tính giá thành sản phẩm
(Cost accounting).

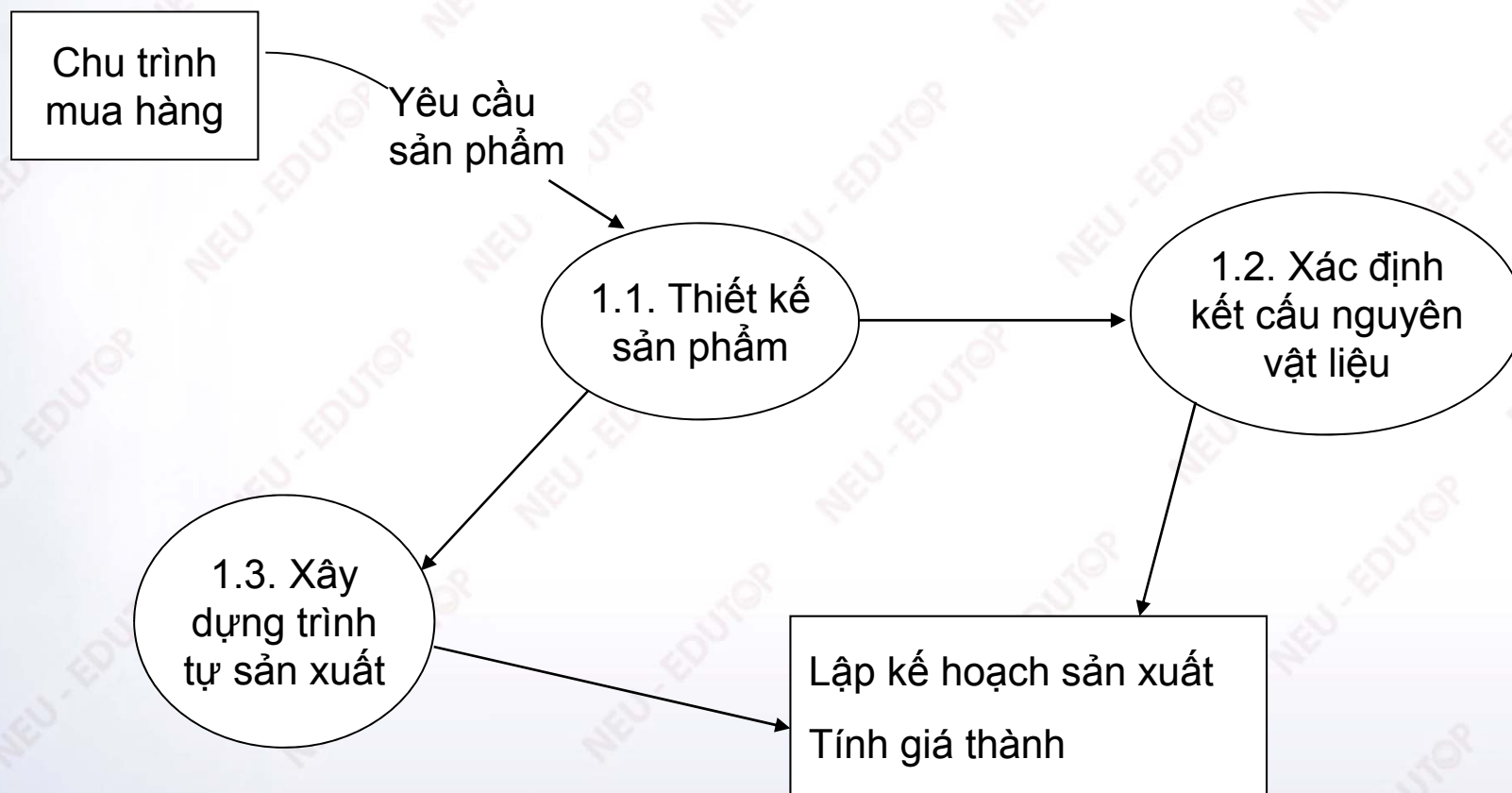


(1.0) HOẠT ĐỘNG THIẾT KẾ SẢN PHẨM

- **Chức năng:** thiết kế ra sản phẩm đáp ứng yêu cầu của khách hàng về chất lượng, độ bền và các tính năng với điều kiện tối thiểu hóa chi phí.
- **Nội dung:**
 - (1.1) Thiết kế sản phẩm theo yêu cầu của khách hàng;
 - (1.2) Xác định kết cấu nguyên vật liệu của sản phẩm hoàn thành;
 - (1.3) Xây dựng trình tự sản xuất, đồng thời xác định nhu cầu về nhân công và tư liệu lao động khác phục vụ cho quá trình sản xuất ra sản phẩm.



(1.0) HOẠT ĐỘNG THIẾT KẾ SẢN PHẨM (tiếp theo)

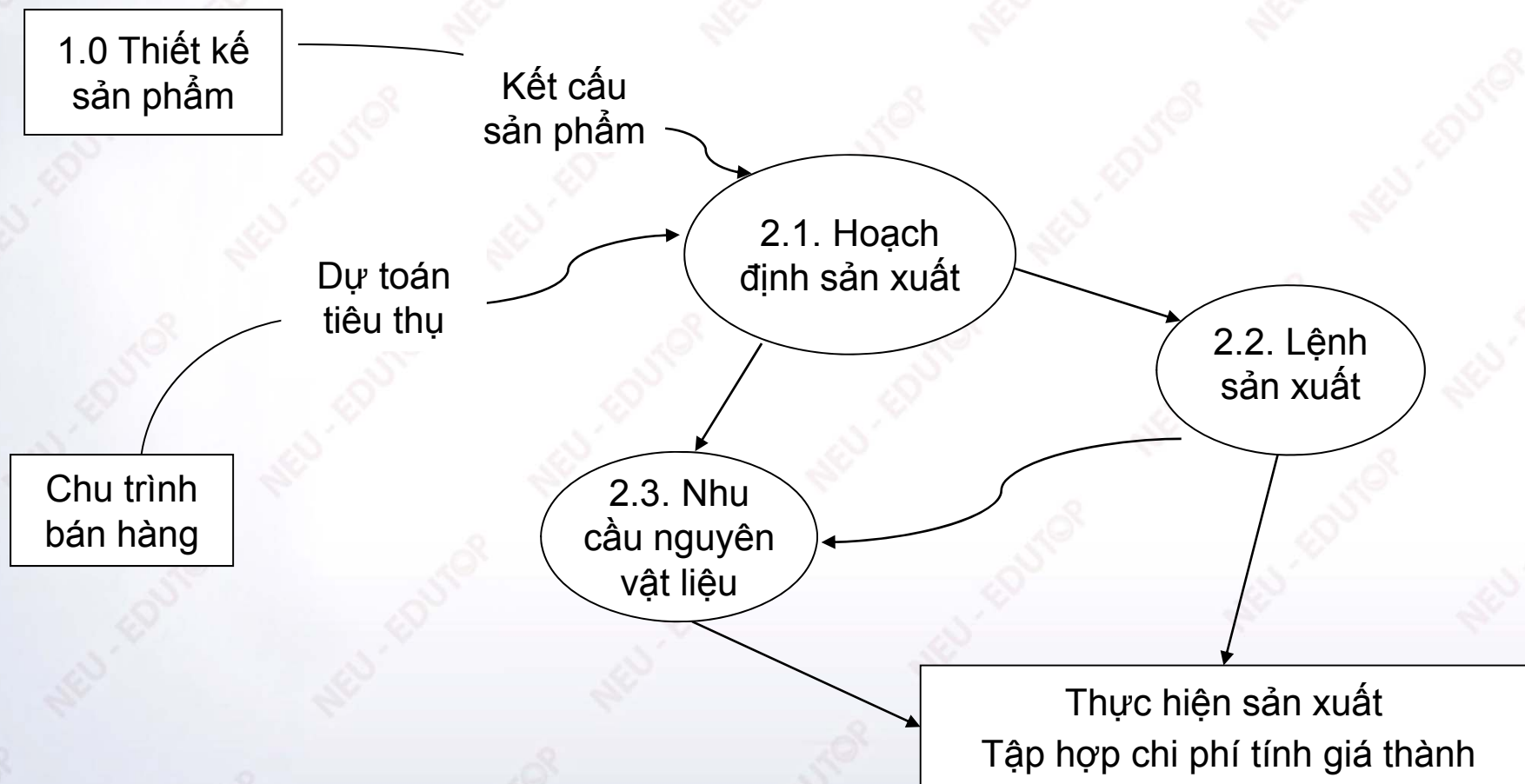




(2.0) HOẠT ĐỘNG LẬP KẾ HOẠCH SẢN XUẤT

- **Chức năng:** xác định các nguồn lực cần thiết phục vụ quá trình sản xuất nhằm đáp ứng đủ nhu cầu hiện tại của các đơn hàng cũng như nhu cầu về sản phẩm được dự báo.
- **Nội dung:**
 - (2.1) Hoạch định sản xuất;
 - (2.2) Lệnh sản xuất;
 - (2.3) Xác định nhu cầu nguyên vật liệu.

(2.0) HOẠT ĐỘNG LẬP KẾ HOẠCH SẢN XUẤT

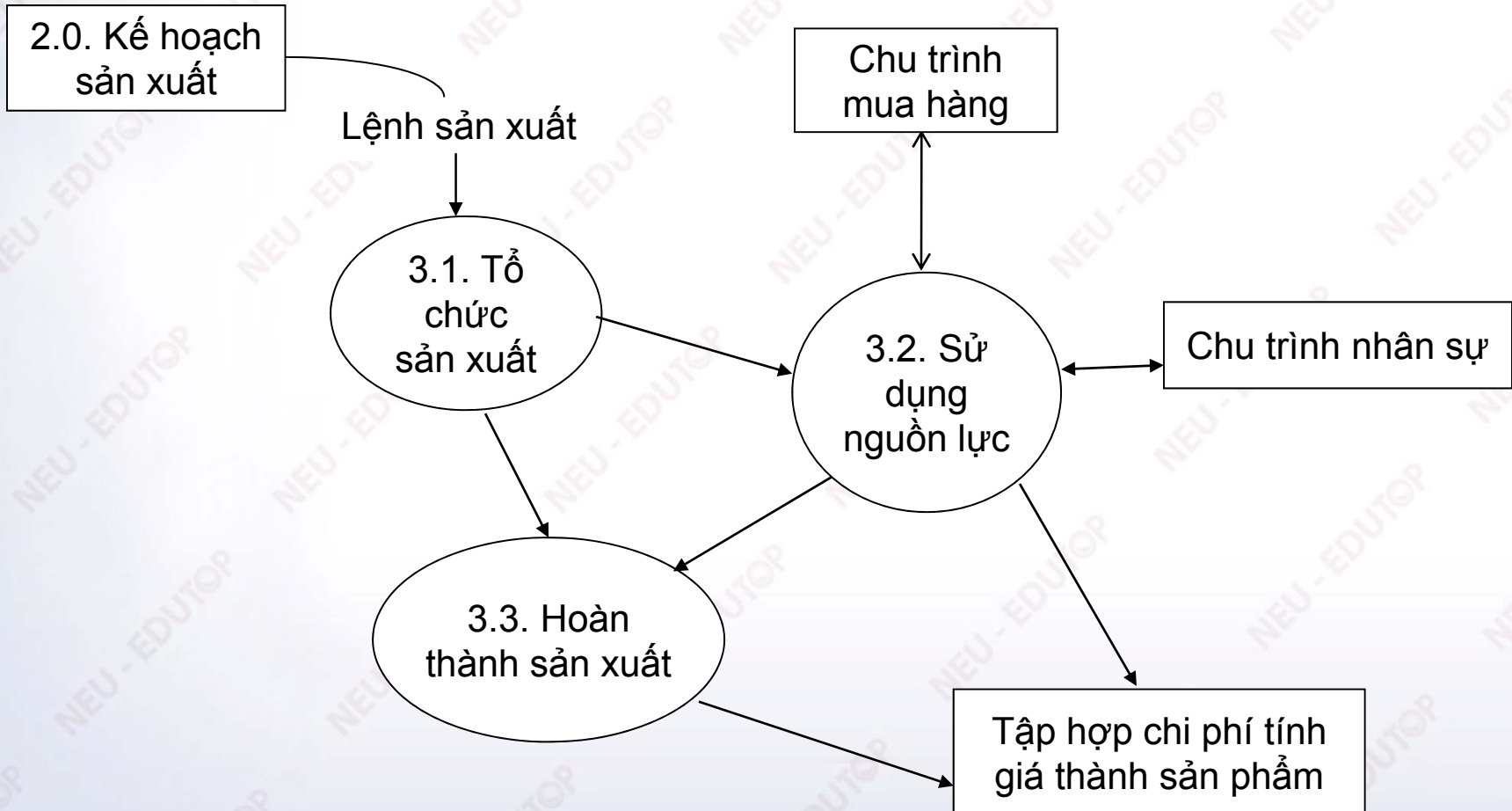




(3.0) HOẠT ĐỘNG THỰC HIỆN SẢN XUẤT

- **Chức năng:** thực hiện sản xuất theo kế hoạch đã đề ra.
- **Nội dung:**
 - (3.1) Tổ chức sản xuất theo qui trình xác định;
 - (3.2) Sử dụng nguồn lực;
 - (3.3) Hoàn thành sản xuất.

(3.0) HOẠT ĐỘNG THỰC HIỆN SẢN XUẤT (tiếp theo)

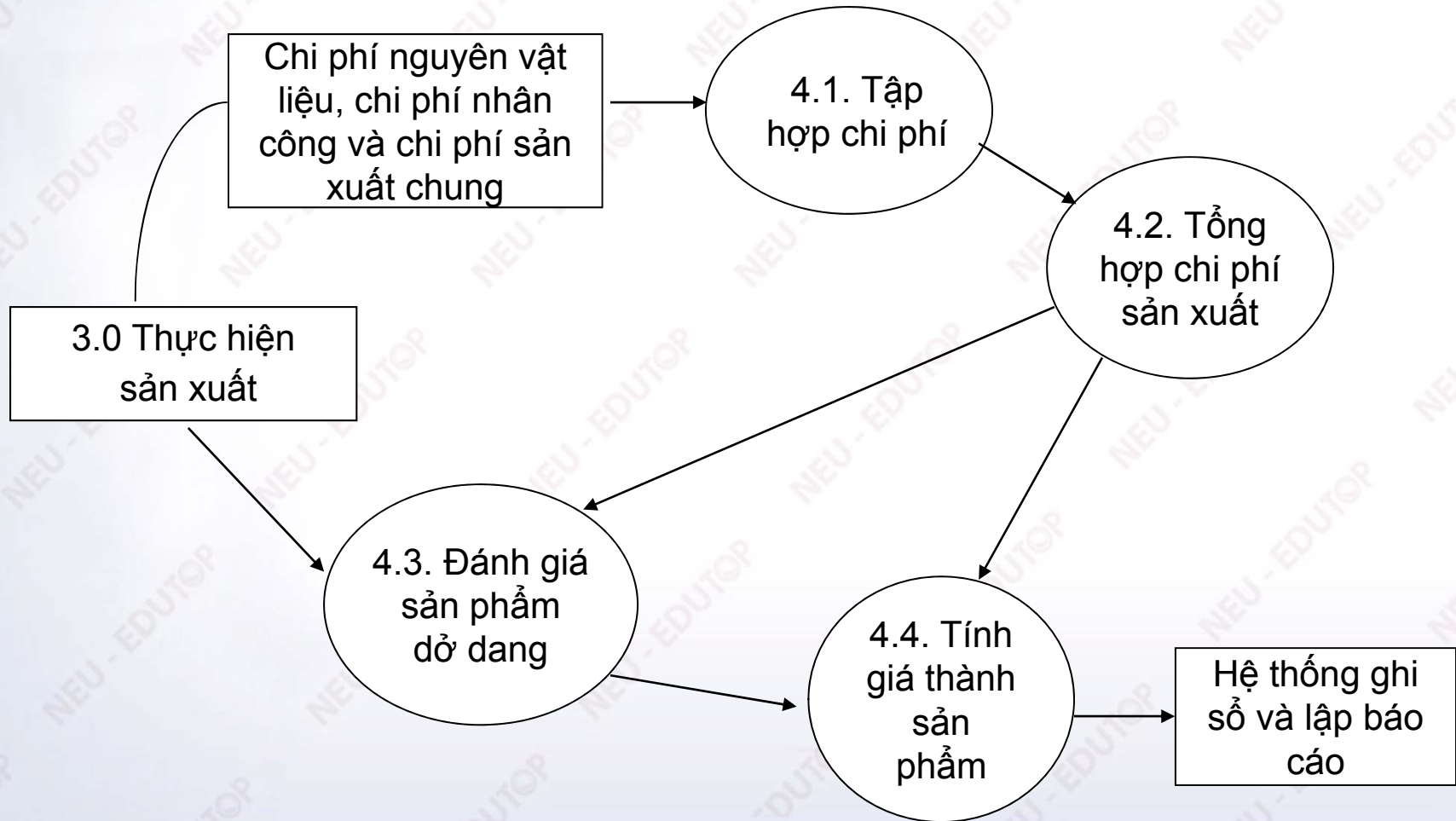




(4.0) HOẠT ĐỘNG TẬP HỢP CHI PHÍ TÍNH GIÁ THÀNH SẢN PHẨM

- **Chức năng:**
 - Cung cấp thông tin về việc lập kế hoạch, kiểm soát và đánh giá quá trình sản xuất;
 - Cung cấp số liệu về chi phí để định giá và xác định cơ cấu sản phẩm;
 - Tập hợp và xử lý thông tin để xác định giá trị hàng tồn kho cũng như giá vốn hàng bán phục vụ cho việc lập báo cáo tài chính của doanh nghiệp.
- **Nội dung:**
 - (4.1) Tập hợp từng loại chi phí của quá trình sản xuất;
 - (4.2) Tổng hợp chi phí sản xuất;
 - (4.3) Đánh giá sản phẩm dở dang;
 - (4.4) Tính giá thành sản phẩm.

(4.0) HOẠT ĐỘNG TẬP HỢP CHI PHÍ TÍNH GIÁ THÀNH SẢN PHẨM (tiếp quản)





2.2. TỔ CHỨC THÔNG TIN KẾ TOÁN CHU TRÌNH SẢN XUẤT

2.2.1. Hoạt động thiết kế sản phẩm

2.2.2. Hoạt động lập kế hoạch sản xuất

2.2.3. Hoạt động thực hiện sản xuất

2.2.4. Tập hợp chi phí tính giá thành sản phẩm



2.2.2. HOẠT ĐỘNG THIẾT KẾ SẢN PHẨM

- **Chứng từ chính:**
 - Công thức sản phẩm (Bill of materials): mô tả đặc điểm, chất lượng và định mức nguyên vật liệu của mỗi thành phần cấu tạo nên sản phẩm hoàn thành.
 - Bảng kê hoạt động (Operations list): mô tả những yêu cầu về lao động, máy móc, thiết bị phục vụ cho từng giai đoạn tạo ra sản phẩm và thời gian hoàn thành của từng giai đoạn đó.
- **Thông tin cần lưu trữ:**
 - Thông tin sản phẩm;
 - Thông tin nguyên vật liệu;
 - Thông tin về nhân công, máy móc thiết bị... phục vụ sản xuất;
 - Thông tin chi phí sản phẩm.



2.2.2. HOẠT ĐỘNG LẬP KẾ HOẠCH SẢN XUẤT

- **Chứng từ:**

- Kế hoạch sản xuất (Master production schedule): mô tả số lượng sản phẩm từng loại cần sản xuất trong mỗi kỳ dự toán. Kế hoạch sản xuất được sử dụng để xây dựng thời gian biểu chi tiết cho từng ngày sản xuất và xác định lượng nguyên vật liệu cần mua.
- Đặt hàng sản xuất (Production order): liệt kê các hoạt động cần thực hiện, xác định số lượng sản phẩm từng loại cần sản xuất và địa điểm giao hàng.
- Yêu cầu nguyên vật liệu (Materials requisition): thể hiện lượng vật liệu cần thiết phải sử dụng cho hoạt động sản xuất của từng đơn đặt hàng.
- Phiếu chuyển kho (Move tickets): xác định các thành phần được chuyển kho, vị trí chuyển đến và thời gian chuyển giao.

- **Dữ liệu lưu trữ:** thông tin đặt hàng của khách hàng (từ chu trình bán hàng), thông tin về dự toán nguyên vật liệu và các chi phí khác (từ chu trình mua hàng) cũng như thông tin về nhân công sẵn có (từ chu trình nhân sự).



2.2.3. HOẠT ĐỘNG THỰC HIỆN SẢN XUẤT

- **Chứng từ:**
 - Chứng từ phản ánh nguyên vật liệu, nhân công và chi phí khác đã sử dụng phục vụ sản xuất: Phiếu yêu cầu xuất kho (Routing slip) – mô tả loại và lượng nguyên vật liệu cần sử dụng cho sản xuất; Phiếu xuất kho (Dispatched note) – mô tả loại và lượng nguyên vật liệu thực tế xuất kho phục vụ cho sản xuất; Phiếu theo dõi thời gian (Job time tickets): ghi nhận thời gian sử dụng để sản xuất sản phẩm...
 - Chứng từ phản ánh sản phẩm dở dang và sản phẩm hoàn thành: báo cáo tình trạng hàng tồn kho (Inventory Status Report) – thể hiện mức độ hoàn thành sản phẩm và nguồn lực sử dụng trong quá trình sản xuất. Báo cáo hàng tồn kho (Inventory Warehousing) – quản lý lượng hàng tồn kho sẵn sàng để bán.
- Dữ liệu lưu trữ: thông tin xuất kho nguyên vật liệu và các chi phí khác phục vụ sản xuất, thông tin về mức độ sử dụng nhân công, thông tin về sản phẩm dở dang và sản phẩm hoàn thành.



2.2.4. TẬP HỢP CHI PHÍ TÍNH GIÁ THÀNH SẢN PHẨM

- **Phương pháp:**

- Phương pháp xác định chi phí theo đơn đặt hàng (job-order costing): áp dụng cho những sản phẩm sản xuất theo đơn đặt hàng và theo yêu cầu của từng khách hàng riêng biệt. Theo phương pháp này, đối tượng tập hợp chi phí là từng mẻ sản phẩm hoặc từng đơn hàng.
- Phương pháp xác định chi phí theo quá trình sản xuất (process costing). được áp dụng trong doanh nghiệp sản xuất sản phẩm đại trà với số lượng lớn. Theo phương pháp này, chi phí sản xuất được tập hợp theo từng công đoạn hoặc từng phân xưởng sản xuất khác nhau của doanh nghiệp, sau đó tính chi phí bình quân cho cả các sản phẩm hoàn thành.



2.2.4. TẬP HỢP CHI PHÍ TÍNH GIÁ THÀNH SẢN PHẨM (tiếp theo)

- **Nội dung:**

- Chi phí nguyên vật liệu: dựa vào phiếu xuất kho và báo cáo tình trạng hàng tồn kho. Chi phí này tăng lên khi xuất nguyên vật liệu sử dụng cho sản xuất và ghi giảm khi vật liệu sử dụng không hết, trả lại kho.
- Chi phí nhân công: căn cứ vào Phiếu theo dõi thời gian - phản ánh thời gian thực tế để các nhân công thực hiện phần công việc tại mỗi công đoạn trong qui trình sản xuất.
- Chi phí sản xuất chung: thu thập và phân bổ theo những tiêu thức thích hợp.
- **Chứng từ:** bảng phân bổ chi phí sản xuất, bảng tính giá thành sản phẩm.
- **Dữ liệu lưu trữ:** thông tin về giá thành sản phẩm.



3. CÁC RỦI RO TIỀM TÀNG VÀ HOẠT ĐỘNG KIỂM SOÁT THÔNG TIN CHU TRÌNH SẢN XUẤT

| Hoạt động | Rủi ro tiềm tàng | Thủ tục kiểm soát |
|------------------------------------|---------------------------------------|--|
| Cả chu trình | Dữ liệu bị chỉnh sửa, không chính xác | <ul style="list-style-type: none">Ban hành thủ tục kiểm soát nhập liệu và xử lý dữ liệu.Hạn chế tiếp cận hệ thống dữ liệu.Kiểm soát mọi thay đổi của hệ thống dữ liệu. |
| | Thông tin bị tiết lộ trái phép | <ul style="list-style-type: none">Kiểm soát việc tiếp cận dữ liệu.Cài mã bảo vệ. |
| | Dữ liệu bị mất | Xây dựng qui trình phục hồi và sao lưu dữ liệu. |
| Hoạt động thiết kế sản phẩm | Thiết kế không phù hợp | <ul style="list-style-type: none">Phân tích sự thay đổi chi phí khi thay đổi các phương án thiết kế.Phân tích chi phí bảo hành và sửa chữa sản phẩm để xác định lỗi trong thiết kế. |



3. CÁC RỦI RO TIỀM TÀNG VÀ HOẠT ĐỘNG KIỂM SOÁT THÔNG TIN CHU TRÌNH SẢN XUẤT (tiếp theo)

| Hoạt động | Rủi ro tiềm tàng | Thủ tục kiểm soát |
|---------------------------------|------------------------------------|--|
| Hoạt động lập kế hoạch sản xuất | Sản xuất thừa hoặc sản xuất thiếu. | <ul style="list-style-type: none">• Rà soát lại hệ thống kế hoạch sản xuất.• Xem xét lại và phê duyệt các qui trình sản xuất và đơn đặt hàng.• Hạn chế sự tiếp cận với các qui trình sản xuất và đơn đặt hàng. |
| | Đầu tư không hiệu quả vào TSCĐ. | <ul style="list-style-type: none">• Xét duyệt từng nghiệp vụ mua TSCĐ.• Tổ chức đấu thầu. |



3. CÁC RỦI RO TIỀM TÀNG VÀ HOẠT ĐỘNG KIỂM SOÁT THÔNG TIN CHU TRÌNH SẢN XUẤT (tiếp theo)

| Hoạt động | Rủi ro tiềm tàng | Thủ tục kiểm soát |
|-------------------------------------|---|--|
| Hoạt động thực hiện sản xuất | Nguyên vật liệu và các tư liệu sản xuất bị mất cắp | <ul style="list-style-type: none">• Kiểm soát khả năng tiếp cận với tài sản.• Phân công theo dõi chi tiết từng loại tài sản từ việc ghi sổ đến việc điều chuyển theo lệnh.• Lập chứng từ cho tất cả các nghiệp vụ nhập xuất hàng tồn kho, thay đổi TSCĐ, kể cả nghiệp vụ thanh lý.• Kiểm kê định kỳ tài sản và ghi nhận sự điều chỉnh nếu có.• Hạn chế khả năng truy cập hệ thống dữ liệu. |
| | Nguyên vật liệu và các tư liệu sản xuất bị hư hỏng do hỏa hoạn, thiên tai | <ul style="list-style-type: none">• Có các biện pháp đảm bảo an toàn (bình cứu hỏa, bể nước cứu hỏa...).• Mua bảo hiểm tất cả tài sản. |



3. CÁC RỦI RO TIỀM TÀNG VÀ HOẠT ĐỘNG KIỂM SOÁT THÔNG TIN CHU TRÌNH SẢN XUẤT (tiếp theo)

| Hoạt động | Rủi ro tiềm tàng | Thủ tục kiểm soát |
|--|-----------------------------------|--|
| Hoạt động thực hiện sản xuất (tiếp) | Hoạt động sản xuất không hiệu quả | <ul style="list-style-type: none">• Theo dõi, giám sát thường xuyên các hoạt động sản xuất.• Thiết lập hệ thống báo cáo hoạt động phù hợp.• Đào tạo nhân sự. |
| | Hoạt động sản xuất bị gián đoạn | <ul style="list-style-type: none">• Thiết lập quan hệ với nhiều nhà cung cấp có năng lực.• Xây dựng kế hoạch phục hồi sau sự cố. |



3. CÁC RỦI RO TIỀM TÀNG VÀ HOẠT ĐỘNG KIỂM SOÁT THÔNG TIN CHU TRÌNH SẢN XUẤT (tiếp theo)

| Phạm vi phát sinh | Rủi ro phát sinh | Thủ tục kiểm soát |
|--|--|---|
| Hoạt động tập hợp chi phí tính giá thành sản phẩm | Dữ liệu chi phí không chính xác. | <ul style="list-style-type: none">• Tự động hóa dữ liệu nguồn.• Kiểm soát toàn bộ quá trình xử lý dữ liệu. |
| | Phân bổ chi phí sản xuất chung không hợp lý. | Áp dụng phương pháp xác định chi phí sản xuất dựa trên hoạt động (activity – based costing). |
| | Báo cáo sai lệch. | Cải tiến công cụ đánh giá kết quả thực hiện. |



GIẢI QUYẾT TÌNH HUỐNG

- Xác định các bộ phận và các hoạt động của từng bộ phận trong chu trình sản xuất.
- Mô tả hệ thống hiện hành bằng các công cụ của hệ thống thông tin kế toán.
- Đánh giá hoạt động của hệ thống hiện tại, phát hiện các rủi ro và đề xuất giải pháp hạn chế rủi ro.



CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM 1

Các hoạt động trong chu trình sản xuất không bao gồm:

- A. Thiết kế sản phẩm.
- B. Lựa chọn nhà cung cấp.
- C. Lập kế hoạch sản xuất.
- D. Tiến hành sản xuất và tính giá thành.

Trả lời:

- Đáp án đúng: B. Lựa chọn nhà cung cấp.
- Vì các hoạt động trong chu trình sản xuất thường bao gồm: thiết kế sản phẩm, lập kế hoạch sản xuất, thực hiện kế hoạch sản xuất và tổng hợp chi phí sản xuất, tính giá thành.



CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM 2

Kế hoạch sản xuất tổng thể cho biết:

- A. Vật liệu được chuyển từ kho đến phân xưởng.
- B. Số lượng sản phẩm cần sản xuất trong khoảng thời gian kế hoạch.
- C. Nguyên vật liệu sẽ bị mất cắp.
- D. Hoạt động sản xuất không hiệu quả.

Trả lời:

- Đáp án đúng: B. Số lượng sản phẩm cần sản xuất trong khoảng thời gian kế hoạch.
- Vì: Kế hoạch sản xuất tổng thể (Master production schedule): mô tả số lượng sản phẩm từng loại cần sản xuất trong mỗi kỳ dự toán. Kế hoạch sản xuất được sử dụng để xây dựng thời gian biểu chi tiết cho từng ngày sản xuất và xác định lượng nguyên vật liệu cần mua.



TÓM LƯỢC CUỐI BÀI

- Chu trình sản xuất là một tập hợp theo trình tự những hoạt động kinh doanh và hoạt động xử lý thông tin liên quan đến quá trình sản xuất sản phẩm. Chu trình sản xuất có mối liên hệ chặt chẽ với các đối tượng và chu trình khác trong hệ thống thông tin của doanh nghiệp như chu trình bán hàng, chu trình mua hàng, chu trình nhân sự.
- Mỗi doanh nghiệp có đặc điểm qui trình sản xuất, đặc điểm sản phẩm khác nhau, nhưng về cơ bản, chu trình sản xuất trong mỗi doanh nghiệp đều gồm 4 hoạt động: Thiết kế sản phẩm, Lập kế hoạch sản xuất, Thực hiện sản xuất và Tập hợp chi phí tính giá thành sản phẩm.
- Trong cả chu trình sản xuất nói chung cũng như ở mỗi hoạt động thuộc chu trình sản xuất nói riêng đều có thể phát sinh những rủi ro ảnh hưởng đến hệ thống thông tin kế toán. Do vậy, để hệ thống thông tin kế toán chu trình sản xuất được tổ chức hiệu quả, với mỗi loại rủi ro tiềm tàng có thể phát sinh trong chu trình sản xuất, cần phải có những hoạt động kiểm soát phù hợp.