

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**TCVN ISO 10006 : 2007  
ISO 10006 : 2003**

Xuất bản lần 1

**HỆ THỐNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG –  
HƯỚNG DẪN QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG DỰ ÁN**

*Quality management systems -  
Guidelines for quality management in projects*

**HÀ NỘI - 2007**

## Mục lục

	Trang
Lời giới thiệu .....	3
Lời nói đầu.....	6
1 Phạm vi áp dụng .....	7
2 Tài liệu viện dẫn .....	7
3 Thuật ngữ và định nghĩa .....	7
4 Hệ thống quản lý chất lượng trong dự án .....	10
4.1 Các đặc tính của dự án .....	10
4.2 Hệ thống quản lý chất lượng .....	11
5 Trách nhiệm của lãnh đạo .....	12
5.1 Cam kết của lãnh đạo .....	12
5.2 Quá trình chiến lược .....	13
5.3 Xem xét của lãnh đạo và đánh giá tiến trình .....	17
6 Quản lý nguồn lực.....	18
6.1 Các quá trình liên quan đến nguồn lực .....	18
6.2 Các quá trình liên quan đến nguồn nhân lực .....	19
7 Tạo sản phẩm .....	21
7.1 Khái quát .....	21
7.2 Các quá trình liên quan đến sự phối hợp .....	22
7.3 Các quá trình liên quan tới phạm vi .....	25
7.4 Các quá trình liên quan tới thời gian .....	27
7.5 Các quá trình liên quan tới chi phí .....	29
7.6 Các quá trình liên quan tới trao đổi thông tin .....	31
7.7 Các quá trình liên quan tới rủi ro .....	33
7.8 Các quá trình liên quan tới mua hàng .....	35
8 Đo lường, phân tích và cải tiến.....	37
8.1 Các quá trình liên quan tới cải tiến .....	37
8.2 Đo lường và phân tích .....	38
8.3 Cải tiến liên tục .....	38
Phụ lục A (tham khảo): Lưu đồ các quá trình của dự án.....	40
Tài liệu tham khảo	

## Lời giới thiệu

Tiêu chuẩn này cung cấp hướng dẫn quản lý chất lượng cho dự án. Tiêu chuẩn đưa ra các nguyên tắc và hoạt động quản lý chất lượng mà việc thực hiện chúng có ảnh hưởng quan trọng để đạt được các mục tiêu chất lượng của dự án. Hướng dẫn trong tiêu chuẩn này bổ sung cho các hướng dẫn trong TCVN ISO 9004

Tiêu chuẩn này được dự định sử dụng cho rộng rãi các đối tượng. Tiêu chuẩn có thể được áp dụng cho các dự án có qui mô từ nhỏ đến lớn, từ đơn giản đến phức tạp, dự án độc lập hoặc là một phần của chương trình hay dự án lớn hơn. Tiêu chuẩn dự định sẽ được sử dụng bởi những người có kinh nghiệm quản lý dự án và cần đảm bảo rằng tổ chức của họ đang áp dụng công việc theo các tiêu chuẩn của bộ tiêu chuẩn TCVN ISO 9000, tiêu chuẩn cũng được sử dụng bởi những người có kinh nghiệm trong quản lý chất lượng có liên hệ với tổ chức dự án và đang sử dụng những kiến thức và kinh nghiệm của họ phục vụ dự án. Chắc chắn sẽ có một số người sử dụng coi nội dung chi tiết của các hướng dẫn trong tiêu chuẩn này là không cần thiết, tuy nhiên nó lại thật sự cần thiết với những người sử dụng khác.

Việc áp dụng hệ thống quản lý chất lượng dự án được thừa nhận sẽ có hai khía cạnh: Các quá trình dự án và các sản phẩm dự án. Việc không đáp ứng một trong hai khía cạnh trên có thể gây ảnh hưởng đến sản phẩm, khách hàng và các bên quan tâm khác của dự án và tổ chức dự án.

Các khía cạnh này cũng nhấn mạnh việc đạt được các mục tiêu chất lượng là trách nhiệm của lãnh đạo cao nhất, cam kết của lãnh đạo trong việc giành được các mục tiêu chất lượng đòi hỏi phải được phổ biến tới tất cả mọi cấp trong tổ chức có liên quan tới dự án. Tuy nhiên, mỗi cấp phải chịu trách nhiệm về sản phẩm và quá trình tương ứng.

Việc tạo lập và duy trì các quá trình và chất lượng sản phẩm của dự án đòi hỏi một cách tiếp cận hệ thống. Cách tiếp cận này nhằm mục đích đảm bảo đáp ứng các nhu cầu được công bố hoặc ngầm hiểu của khách hàng, hiểu và quan tâm xem xét tới nhu cầu của các bên liên quan khác cũng như việc đưa chính sách chất lượng của tổ chức thành lập dự án vào các hoạt động quản lý dự án.

Phụ lục A giới thiệu tóm tắt các quá trình của dự án.

TCVN ISO 10006 : 2007

## Lời nói đầu

TCVN ISO 10006 : 2007 hoàn toàn tương đương với ISO 10006 : 2003

TCVN ISO 10006 : 2007 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn TCVN/TC 176. *Quản lý chất lượng và đảm bảo chất lượng* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

## Hệ thống quản lý chất lượng – Hướng dẫn quản lý chất lượng dự án

*Quality management systems – Guidelines for quality management in projects*

### 1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này cung cấp hướng dẫn thực hiện quản lý chất lượng cho dự án.

Tiêu chuẩn này có thể áp dụng cho dự án với nhiều sự đa dạng khác nhau: dự án lớn hoặc nhỏ, ngắn hạn hay dài hạn, dự án thực hiện trong các môi trường khác nhau cũng như việc không quan tâm tới loại hình sản phẩm hay quá trình của dự án. Sự đa dạng này có thể đòi hỏi phải có riêng hướng dẫn phù hợp với đặc thù của từng dự án.

Tiêu chuẩn này không phải là một hướng dẫn quản lý dự án đơn thuần mà là hướng dẫn việc xem xét các quá trình quản lý dự án về mặt chất lượng. Hướng dẫn về chất lượng sản phẩm dự án và các quá trình liên quan cũng như cách tiếp cận quá trình được đề cập trong TCVN ISO 9004.

Tiêu chuẩn này là một tài liệu hướng dẫn và không được sử dụng cho mục đích chứng nhận.

### 2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn dưới đây là rất cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với những tài liệu nêu rõ năm ban hành, chỉ áp dụng các bản được viện dẫn. Đối với những tài liệu không nêu rõ năm ban hành, cần áp dụng các bản mới nhất của tài liệu được viện dẫn (kể cả tất cả các bổ sung, sửa đổi nếu có).

TCVN ISO 9000 : 2007 (ISO 9000 : 2005), Hệ thống quản lý chất lượng - Cơ sở và từ vựng

TCVN ISO 9004: 2000 (ISO 9004 : 2000), Hệ thống quản lý chất lượng - Hướng dẫn cải tiến

CHÚ THÍCH: Danh mục tài liệu tham khảo viện dẫn đến các tài liệu có thể sử dụng cho hoạt động quản lý chất lượng dự án.

### 3 Thuật ngữ và định nghĩa

Tiêu chuẩn này sử dụng các thuật ngữ và định nghĩa có trong TCVN ISO 9000 : 2007 và các thuật ngữ và định nghĩa dưới đây. Một số thuật ngữ được trích dẫn trực tiếp từ TCVN ISO 9000 : 2007, tuy nhiên cần lưu ý chúng được bổ sung thêm các chú thích cụ thể cho dự án.

### 3.1

#### Hoạt động

Các chi tiết công việc nhỏ nhất trong một dự án (3.5) hay quá trình (3.3)

### 3.2

#### Bên quan tâm

Cá nhân hay nhóm có quan tâm đến sự thực hiện hay thành công của một tổ chức

VÍ DỤ: Khách hàng, chủ sở hữu, nhân viên trong tổ chức, người cung ứng, ngân hàng, các hiệp hội, đối tác xã hội.

CHÚ THÍCH 1: Một nhóm có thể là một tổ chức, một bộ phận hay lớn hơn một tổ chức.

[ TCVN ISO 9000 : 2007, định nghĩa 3.3.7]

CHÚ THÍCH 2: Các bên quan tâm có thể bao gồm:

- Khách hàng (xác định cho sản phẩm của dự án);
- Khách hàng (xác định cho người sử dụng sản phẩm của dự án);
- Chủ sở hữu dự án (ví dụ tổ chức sáng lập dự án);
- Đối tác (như khi trong một dự án liên doanh);
- Bên cung cấp tài chính (ví dụ một tổ chức tài chính);
- Nhà cung ứng hay nhà thầu phụ (ví dụ một tổ chức cung ứng sản phẩm cho tổ chức dự án);
- Xã hội (ví dụ các cơ quan pháp luật hay chế định và các tổ chức xã hội);
- Nhân viên của tổ chức (ví dụ các thành viên trong cơ cấu tổ chức dự án).

CHÚ THÍCH 3: Có thể xảy ra sự xung đột quyền lợi giữa các bên quan tâm. Để dự án thành công các xung đột này cần phải được giải quyết.

### 3.3

#### Quá trình

Tập hợp các hoạt động có liên quan lẫn nhau hoặc tương tác để biến đổi đầu vào thành đầu ra.

CHÚ THÍCH 1: Đầu vào của một quá trình thường là đầu ra của các quá trình khác.

CHÚ THÍCH 2: Các quá trình trong một tổ chức (3.3.1) thường được lập kế hoạch và được tiến hành trong điều kiện được kiểm soát để gia tăng giá trị. [TCVN ISO 9000 : 2007, trong 3.4.1 (không bao gồm chú thích 3)]

### 3.4

#### Đánh giá tiến trình

Hoạt động đánh giá tiến trình thực hiện dựa trên kết quả đạt được các mục tiêu dự án (3.5).

CHÚ THÍCH 1: Hoạt động đánh giá này phải được thực hiện tại các thời điểm thích hợp của dự án, thông qua các quá trình dự án và dựa trên các tiêu chuẩn sản phẩm và quá trình dự án.

CHÚ THÍCH 2: Kết quả của đánh giá tiến trình có thể dẫn tới việc soát xét kế hoạch quản lý dự án (3.7).

### 3.5

#### Dự án

Một quá trình đơn nhất, gồm một tập hợp các **hoạt động** (3.1) có phối hợp và được kiểm soát, có thời hạn bắt đầu và kết thúc, được tiến hành để đạt được một mục tiêu phù hợp với các yêu cầu qui định, bao gồm cả các ràng buộc về thời gian, chi phí và nguồn lực.

[TCVN ISO 9000 : 2007, định nghĩa 3.4.3 (không bao gồm chú thích )]

CHÚ THÍCH 1: Một dự án riêng lẻ có thể là một phần của một cơ cấu dự án lớn hơn.

CHÚ THÍCH 2: Trong một số dự án, các mục tiêu và phạm vi được cập nhật và các đặc tính của sản phẩm được xác định dần dần khi tiến hành dự án.

CHÚ THÍCH 3: Sản phẩm của dự án (TCVN ISO 9000 : 2007, nêu trong 3.4.2) thường được xác định trong phạm vi dự án (trong 7.3.1). Nó có thể là một hoặc một số loại sản phẩm cũng như có thể là sản phẩm hữu hình hay vô hình.

CHÚ THÍCH 4: Tổ chức của dự án thường mang tính tạm thời và được thành lập trong thời gian tiến hành dự án.

CHÚ THÍCH 5: Sự phức tạp trong các hoạt động tương tác của dự án không nói lên cũng như liên hệ đến qui mô của dự án.

### 3.6

#### Quản lý dự án

Hoạt động lập kế hoạch, tổ chức, theo dõi, kiểm soát và báo cáo tất cả các khía cạnh của một dự án (3.5) và thúc đẩy tất cả các hoạt động có liên quan nhằm đạt được các mục tiêu dự án.

### 3.7

#### Kế hoạch quản lý dự án

Tài liệu qui định các vấn đề cần thiết nhằm đạt được các mục tiêu của dự án (3.5)

CHÚ THÍCH 1: Một kế hoạch quản lý dự án phải bao gồm hoặc viện dẫn tới kế hoạch chất lượng (3.8) của dự án

CHÚ THÍCH 2: Kế hoạch quản lý dự án cũng bao gồm hoặc viện dẫn tới các kế hoạch thích hợp khác có mối liên quan đến cấu trúc tổ chức, các nguồn lực, kế hoạch, ngân sách, quản lý rủi ro, quản lý môi trường, quản lý an toàn sức khỏe và nghề nghiệp, quản lý an ninh.

### 3.8

#### Kế hoạch chất lượng

Tài liệu qui định các thủ tục/qui trình và nguồn lực kèm theo phải được người nào áp dụng và khi nào áp dụng đối với một dự án (3.5), sản phẩm, quá trình (3.3) hay hợp đồng cụ thể

CHÚ THÍCH 1: Các thủ tục/qui trình này thường bao gồm thủ tục để cập đến các quá trình quản lý chất lượng và quá trình tạo sản phẩm

CHÚ THÍCH 2: Một kế hoạch chất lượng thường viện dẫn đến sổ tay chất lượng hay tới các tài liệu thủ tục/qui trình.

CHÚ THÍCH 3: Một kế hoạch chất lượng thường là một trong những kết quả của hoạch định chất lượng.

[TCVN ISO 9000 : 2007, định nghĩa 3.7.5]

### 3.9

#### Người cung ứng

Tổ chức hay cá nhân cung cấp sản phẩm.

VÍ DỤ: Người sản xuất, phân phối, bán lẻ hay bán buôn sản phẩm, hay người cung cấp dịch vụ hay thông tin.

CHÚ THÍCH 1: Người cung ứng có thể là nội bộ hay bên ngoài tổ chức.

CHÚ THÍCH 2: Trong tình huống hợp đồng người cung ứng đôi khi gọi là "nhà thầu".

[TCVN ISO 9000 : 2007, định nghĩa 3.3.6]

CHÚ THÍCH 3: Trong ngữ cảnh của dự án, thuật ngữ "nhà thầu" hoặc "nhà thầu phụ" thường được sử dụng thay cho "người cung ứng".

## 4 Hệ thống quản lý chất lượng dự án

### 4.1 Các đặc tính của dự án

#### 4.1.1 Khái quát

Dự án thường có một số các đặc tính sau:

- Dự án là đơn nhất, không có sự lặp lại của các giai đoạn hoạt động và quá trình;
- Dự án thường chứa đựng một số rủi ro và không chắc chắn;
- Dự án mong đợi các kết quả lượng hóa đặt ra được thực hiện đúng theo các thông số đã định trước, ví dụ các thông số liên quan đến chất lượng;
- Dự án được lập kế hoạch về thời hạn bắt đầu và kết thúc cũng như làm rõ các ràng buộc giữa chi phí và nguồn lực;
- Nhân sự của dự án có thể được chỉ định tạm thời trong suốt thời gian thực hiện dự án [cơ cấu tổ chức của dự án có thể được chỉ định bởi tổ chức thành lập dự án (xem 4.1.2) và có thể thay đổi trong tiến trình thực hiện dự án];
- Dự án có thể diễn ra trong một thời gian dài và có thể thay đổi theo thời gian dưới các ảnh hưởng nội bộ và bên ngoài.

#### 4.1.2 Tổ chức

Tiêu chuẩn này phân biệt giữa "tổ chức thành lập" và "tổ chức dự án".

"Tổ chức thành lập" là tổ chức quyết định sự ra đời của dự án. Tổ chức thành lập có thể là một tổ chức độc lập, một liên doanh hay tập đoàn vv... Tổ chức thành lập chuyển giao dự án cho "tổ chức dự án". Tổ chức thành lập có thể cùng lúc đảm nhận nhiều dự án, mỗi dự án có thể được chỉ định giao cho một "tổ chức dự án" khác nhau.



“Tổ chức dự án” tiến hành thực hiện dự án. Tổ chức dự án có thể là một phần của “tổ chức thành lập”.

#### 4.1.3 Quá trình và giai đoạn của dự án

Quá trình và giai đoạn là hai khía cạnh khác biệt của dự án. Một dự án có thể được chia thành các quá trình tương hỗ và các giai đoạn như việc lập kế hoạch và theo dõi việc thực hiện các mục tiêu và đánh giá các sai lỗi liên quan.

Vòng đời dự án được phân chia thành các giai đoạn thuận tiện cho sự quản lý, ví dụ: giai đoạn bắt đầu, giai đoạn triển khai, giai đoạn tạo sản phẩm và giai đoạn kết thúc.

Quá trình dự án là các quá trình cần thiết để quản lý dự án cũng như thực hiện việc tạo sản phẩm của dự án.

Trong một dự án cụ thể không nhất thiết bao gồm tất cả các quá trình nêu trong tiêu chuẩn này, ngược lại cũng có thể cần đưa thêm các quá trình vào dự án. Trong một số dự án có thể cần tạo sự phân biệt giữa các quá trình chính và quá trình hỗ trợ. Phụ lục A liệt kê và nêu tóm tắt các quá trình được xem như có thể áp dụng cho phần lớn các dự án.

CHÚ THÍCH . Để tạo thuận lợi cho việc xem xét hướng dẫn này trong hoạt động quản lý chất lượng dự án, phương pháp “tiếp cận theo quá trình” được chấp nhận trong tiêu chuẩn này. Thêm vào đó, các quá trình của dự án đã được phân thành hai loại: các quá trình quản lý dự án và các quá trình liên quan tới sản phẩm của dự án (các quá trình chính thường liên quan đến sản phẩm của dự án ví dụ như: thiết kế, sản xuất, vv. ).

Các quá trình có cùng tính chất hay cấu trúc được phân cùng loại, ví dụ tất cả các quá trình liên quan đến thời gian được tập hợp thành một nhóm. Có mười một nhóm các quá trình được giới thiệu.

Quá trình chiến lược để cấp trong điều 5 nêu ra định hướng cho dự án. Điều 6 đề cập đến các quá trình liên quan đến nguồn lực và nguồn nhân lực. Điều 7 đề cập đến các quá trình liên quan đến sự phụ thuộc, phạm vi, thời gian, chi phí, trao đổi thông tin, các rủi ro và hoạt động mua hàng. Các quá trình liên quan tới đo lường, phân tích và cải tiến liên tục được đề cập đến trong điều 8. Tất cả từ điều từ 5 đến điều 8 nhằm mô tả các quá trình và cung cấp hướng dẫn cho hoạt động quản lý chất lượng của quá trình.

#### 4.1.4 Quá trình quản lý dự án

Quản lý dự án bao gồm: lập kế hoạch, tổ chức, theo dõi, kiểm soát, báo cáo và đưa ra các hành động khắc phục cần thiết đối với tất cả các quá trình của dự án nhằm đạt được các mục tiêu của dự án trong bối cảnh thay đổi. Các nguyên tắc quản lý chất lượng (xem trong 4.2.1 và 5.2, xem TCVN ISO 9000 : 2007) phải được áp dụng cho tất cả các quá trình quản lý dự án.

### 4.2 Hệ thống quản lý chất lượng

#### 4.2.1 Các nguyên tắc quản lý chất lượng

Hướng dẫn quản lý chất lượng cho dự án trong tiêu chuẩn này dựa trên tam nguyên tắc quản lý chất lượng (xem TCVN ISO 9000 : 2007):

- a) Hướng vào khách hàng;

- b) Sự lãnh đạo;
- c) Sự tham gia của mọi người;
- d) Cách tiếp cận theo quá trình;
- e) Cách tiếp cận theo hệ thống đối với quản lý;
- f) Cải tiến liên tục;
- g) Quyết định dựa trên sự kiện;
- h) Quan hệ hợp tác cùng có lợi với người cung ứng.

Những nguyên tắc cơ bản này phải tạo thành cơ sở cho hệ thống quản lý chất lượng của tổ chức thành lập và tổ chức dự án.

CHÚ THÍCH : Hướng dẫn áp dụng các nguyên tắc quản lý chất lượng cho việc lập kế hoạch được nêu trong 5.2.2 đến 5.2.9 của quá trình chiến lược.

#### 4.2.2 Hệ thống quản lý chất lượng dự án

Cần thiết phải quản lý các quá trình dự án trong phạm vi một hệ thống quản lý chất lượng nhằm đạt được các mục tiêu chất lượng. Hệ thống quản lý chất lượng dự án phải thống nhất ở mức cao nhất có thể với hệ thống quản lý chất lượng của tổ chức thành lập dự án.

CHÚ THÍCH : TCVN ISO 9004 : 2000 cung cấp hướng dẫn cho việc xem xét tính hiệu lực và hiệu quả của hệ thống quản lý chất lượng.

Các tài liệu cần thiết do tổ chức dự án thiết lập nhằm đảm bảo hiệu lực của hoạt động lập kế hoạch, thực hiện và kiểm soát dự án phải được xác định và kiểm soát (xem TCVN ISO 9004 : 2000, điều 4.2).

#### 4.2.3 Kế hoạch chất lượng dự án

Hệ thống quản lý chất lượng dự án phải được văn bản hóa và được qui định hoặc viện dẫn đến trong kế hoạch chất lượng của dự án.

Kế hoạch chất lượng phải nhận biết các hoạt động và nguồn lực cần thiết để đạt được các mục tiêu chất lượng của dự án. Kế hoạch chất lượng phải được kết hợp hoặc được viện dẫn trong kế hoạch quản lý dự án.

Trong tình huống hợp đồng, khách hàng có thể qui định các yêu cầu đối với kế hoạch chất lượng. Những yêu cầu này phải không giới hạn phạm vi kế hoạch chất lượng được tổ chức dự án sử dụng.

CHÚ THÍCH : TCVN ISO 10005:2006 cung cấp hướng dẫn cho hoạt động lập kế hoạch chất lượng.

### 5 Trách nhiệm của lãnh đạo

#### 5.1 Cam kết của lãnh đạo

Sự cam kết và quan tâm tích cực của lãnh đạo cao nhất tổ chức thành lập dự án cũng như tổ chức dự án là nhân tố cơ bản cho việc phát triển và duy trì hệ thống quản lý chất lượng dự án một cách có hiệu lực và hiệu quả.

Lãnh đạo cao nhất của cả tổ chức thành lập và tổ chức dự án phải cung cấp đầu vào cho các quá trình chiến lược (xem 5.2).

Sau khi dự án hoàn thành và tổ chức dự án có thể được giải tán, lãnh đạo cao nhất của tổ chức thành lập dự án phải đảm bảo các hoạt động cải tiến liên tục được thực hiện cho các dự án hiện tại hoặc tương lai.

Lãnh đạo cao nhất của tổ chức thành lập và tổ chức dự án cần xây dựng văn hóa chất lượng, coi đó như một nhân tố quan trọng đảm bảo thành công của dự án.

## 5.2 Quá trình chiến lược

### 5.2.1 áp dụng các nguyên tắc quản lý chất lượng trong quá trình chiến lược

Lập kế hoạch cho việc thiết lập, thực hiện và duy trì hệ thống quản lý chất lượng dựa trên việc áp dụng các nguyên tắc quản lý chất lượng là một quá trình chiến lược nhằm thiết lập định hướng. Kế hoạch này phải được thực hiện bởi tổ chức dự án.

Trong kế hoạch cần phải tập trung vào chất lượng trên cả hai khía cạnh quá trình cũng như sản phẩm nhằm đạt được các mục tiêu của dự án.

Hướng dẫn chung (được đưa ra trong 5.2.2 tới 5.2.9) phải được áp dụng cho các quá trình mô tả trong điều 6.1, 6.2, 7.2 tới 7.8 và điều 8, hướng dẫn chung này bổ sung cho các hướng dẫn cụ thể trong các điều trên.

### 5.2.2 Hướng vào khách hàng

Mọi tổ chức đều phụ thuộc vào khách hàng của mình và vì thế cần hiểu các nhu cầu hiện tại và tương lai của khách hàng, cần đáp ứng các yêu cầu của khách hàng và cố gắng vượt cao hơn sự mong đợi của họ (xem TCVN ISO 9000 : 2007).

Thỏa mãn yêu cầu khách hàng và các bên quan tâm khác là điều kiện cần thiết cho sự thành công của dự án. Những yêu cầu này phải được thấu hiểu nhằm đảm bảo tất cả các quá trình đều tập trung vào các yêu cầu cũng như có đủ khả năng đáp ứng yêu cầu.

Mục tiêu của dự án, kể cả các mục tiêu sản phẩm, phải tính đến các nhu cầu và mong đợi của khách hàng cũng như các bên quan tâm khác. Mục tiêu có thể được chọn lọc trong suốt tiến trình của dự án. Mục tiêu chất lượng phải được văn bản hóa trong kế hoạch quản lý dự án (xem 7.2.2) và phải nêu chi tiết các nội dung được hoàn thành (thể hiện trong các giới hạn về thời gian, chi phí và chất lượng sản phẩm) cũng như phải nêu rõ cách thức đo lường việc thực hiện.

Khi xác định mức độ cân bằng giữa chi phí, thời gian và chất lượng sản phẩm, phải đánh giá các nhân tố tiềm năng gây ảnh hưởng đến sản phẩm của dự án được xem xét trong mối quan hệ với các yêu cầu của khách hàng.

Phải thiết lập sự lưỡng tác của tất cả các bên quan tâm nhằm tạo thuận lợi cho sự trao đổi thông tin trong toàn dự án. Bất kỳ sự xung đột nào giữa các bên quan tâm đều đòi hỏi phải được giải quyết.

Thông thường, khi xảy ra xung đột giữa yêu cầu của khách hàng và các bên quan tâm khác, yêu cầu của khách hàng sẽ được ưu tiên xem xét trừ khi có các yêu cầu luật định.

Giải pháp cho các xung đột phải được khách hàng đồng ý. Sự đồng ý của các bên quan tâm khác phải được thể hiện bằng văn bản. Trong suốt quá trình của dự án, cần đặt sự chú ý tới việc thay đổi các yêu cầu của các bên quan tâm, kể cả các yêu cầu được bổ sung từ các bên quan tâm mới gia nhập sau khi dự án đã tiến hành.

### 5.2.3 Sự lãnh đạo

Lãnh đạo thiết lập sự thống nhất giữa mục đích và phương hướng của tổ chức. Lãnh đạo cần tạo lập và duy trì môi trường nội bộ để có thể hoàn toàn lôi cuốn mọi người tham gia nhằm đạt được các mục tiêu của tổ chức (xem TCVN ISO 9000 : 2007).

Phải chỉ định Giám đốc dự án sớm nhất khi có thể. Cần xác định rõ trách nhiệm và quyền hạn của Giám đốc dự án trong hoạt động quản lý dự án cũng như đảm bảo cho hệ thống quản lý chất lượng dự án được thiết lập, thực hiện và duy trì. Giám đốc dự án phải được trao quyền hạn tương xứng với mức độ trách nhiệm công việc được giao phó.

Lãnh đạo cao nhất của tổ chức thành lập và tổ chức dự án phải đảm nhiệm vai trò lãnh đạo trong việc tạo lập văn hóa chất lượng của tổ chức thông qua các hoạt động:

- Thiết lập chính sách chất lượng và xây dựng các mục tiêu (kể cả mục tiêu chất lượng) cho dự án;
- Cung cấp cơ sở hạ tầng và các nguồn lực cần thiết để đảm bảo đạt được các mục tiêu dự án;
- Cung cấp cơ cấu tổ chức hợp lý nhằm đạt được các mục tiêu dự án;
- Đưa ra quyết định dựa trên cơ sở dữ liệu và sự kiện;
- Trao quyền và hỗ trợ, khuyến khích tất cả nhân viên dự án trong việc cải tiến các quá trình và sản phẩm;
- Lập kế hoạch cho các hành động phòng ngừa trong tương lai.

CHÚ THÍCH : Chức danh Giám đốc dự án có thể được đặt tên khác nhau theo từng dự án.

### 5.2.4 Sự tham gia của mọi người

Mọi người ở tất cả các cấp là yếu tố của một tổ chức và việc huy động họ tham gia đầy đủ sẽ giúp cho việc sử dụng được năng lực của họ vì lợi ích của tổ chức (xem TCVN ISO 9000 : 2007).

Phải xác định rõ trách nhiệm và quyền hạn của các nhân sự tham gia trong tổ chức dự án. Quyền hạn giao cho các cá nhân phải tương xứng với trách nhiệm công việc của họ.

Phải chỉ định các nhân viên có đủ năng lực vào tổ chức dự án. Phải cung cấp các phương pháp, công cụ và kỹ thuật thích hợp cho đội ngũ nhân sự để họ có thể theo dõi và kiểm soát các quá trình nhằm cải tiến hoạt động của tổ chức dự án.

Trong trường hợp một dự án đa quốc gia hoặc đa văn hóa, liên doanh hay dự án quốc tế, vv... phải thể hiện một cách quản lý có tham khảo tới các yếu tố văn hóa.

### 5.2.5 Cách tiếp cận theo quá trình

Kết quả mong muốn sẽ đạt được một cách hiệu quả khi các nguồn lực và các hoạt động có liên quan được quản lý như một quá trình (xem TCVN ISO 9000 : 2007).

Phải nhận biết và văn bản hóa các quá trình của dự án. Tổ chức thành lập dự án phải truyền đạt cho tổ chức dự án các kinh nghiệm thu được trong việc phát triển và sử dụng các quá trình của mình hay của các dự án trực thuộc. Tổ chức dự án phải tính đến việc xem xét các kinh nghiệm này khi xây dựng các quá trình của dự án, tuy nhiên cũng có thể cần xây dựng các quá trình đơn nhất cho dự án. Việc này có thể được thực hiện thông qua:

- Nhận biết các quá trình thích hợp của dự án;
- Nhận biết các đầu vào, đầu ra và mục tiêu của các quá trình dự án;
- Nhận biết chủ thể của các quá trình cũng như thiết lập trách nhiệm và quyền hạn của họ;
- Thiết kế các quá trình của dự án có tính tới yếu tố tương lai;
- Nhận biết các mối quan hệ và sự tương tác giữa các quá trình.

Hiệu lực và hiệu quả của quá trình được đánh giá thông qua việc xem xét nội bộ hoặc của bên ngoài. Việc đánh giá cũng có thể được thực hiện theo phương pháp so sánh đối chứng (benchmarking) hoặc đánh giá quá trình dựa trên mức độ hoàn thiện. Mức độ hoàn thiện quá trình thường được chia thành các cấp từ "chưa có hệ thống chính thức" đến "hệ thống tối nhất". Đã có rất nhiều mô hình "hoàn thiện" được xây dựng cho các ứng dụng khác nhau (xem TCVN ISO 9004 : 2000, phụ lục A).

CHÚ THÍCH 1: Bộ tiêu chuẩn TCVN ISO 9000 cung cấp các hướng dẫn trên một số các hoạt động quản lý chất lượng liên quan tới sản phẩm và quá trình. Điều này có thể hỗ trợ tổ chức trong việc đạt được các mục tiêu của dự án.

### 5.2.6 Cách tiếp cận theo hệ thống đối với quản lý

Việc xác định, hiểu và quản lý các quá trình có liên quan lẫn nhau như một hệ thống sẽ đem lại hiệu lực và hiệu quả của tổ chức nhằm đạt được các mục tiêu đề ra (xem TCVN ISO 9000 : 2007).

Nhìn chung, cách tiếp cận hệ thống đối với quản lý cho phép các quá trình đã được lập kế hoạch của tổ chức có khả năng phối hợp và tương thích cũng như xác định rõ các tương tác giữa chúng.

Một dự án được thực hiện như một tập hợp của các quá trình độc lập, có liên quan và được lập kế hoạch. Tổ chức dự án kiểm soát các quá trình dự án. Để kiểm soát các quá trình dự án, các quá trình cần thiết phải được xác định và liên kết nhằm tập hợp và quản lý chúng như là một hệ thống thích hợp với hệ thống chung của tổ chức thành lập dự án.

Trách nhiệm và quyền hạn đối với các quá trình của dự án phải được phân chia rõ giữa tổ chức dự án và các bên liên quan khác (kể cả tổ chức thành lập dự án) và phải được ghi nhận lại trong hồ sơ.

## **TCVN ISO 10006 : 2007**

Tổ chức dự án phải đảm bảo rằng các quá trình thông tin thích hợp được xác định và sự trao đổi thông tin được thực hiện giữa các quá trình của dự án cũng như trong dự án, giữa các dự án liên quan cũng như với tổ chức thành lập dự án.

### **5.2.7 Cải tiến liên tục**

Cải tiến liên tục các kết quả thực hiện phải là mục tiêu thường trực của tổ chức (xem TCVN ISO 9000 : 2007).

Vòng tròn cải tiến liên tục được dựa trên khái niệm PDCA : Lập kế hoạch - thực hiện - kiểm tra - cải tiến (Xem Phụ lục B tiêu chuẩn TCVN ISO 9004 : 2000).

Tổ chức dự án và tổ chức thành lập dự án chịu trách nhiệm tìm kiếm liên tục các cơ hội cải tiến hiệu lực và hiệu quả các quá trình liên quan.

Nhằm học hỏi từ các kinh nghiệm, việc quản lý dự án phải được thực hiện như một quá trình thay vì như một nhiệm vụ riêng biệt. Phải có hệ thống ghi nhận và phân tích thông tin thu được trong suốt quá trình thực hiện dự án để sử dụng cho quá trình liên tục cải tiến.

Phải xây dựng các điều khoản cho việc tự đánh giá (xem TCVN ISO 9004 : 2000, phụ lục A), đánh giá nội bộ và đánh giá bên ngoài nếu có yêu cầu (xem TCVN ISO 9000 : 2007, điều 3.9.1) nhằm nhận biết các cơ hội cho hoạt động cải tiến. Khi thực hiện các hoạt động này phải tính đến thời gian và các nguồn lực cần thiết.

### **5.2.8 Quyết định dựa trên sự kiện**

Mọi quyết định có hiệu lực dựa trên việc phân tích dữ liệu và thông tin (xem TCVN ISO 9000 : 2007).

Thông tin về tiến trình và hoạt động của dự án phải được ghi nhận lại, ví dụ: thông tin được ghi nhận trong nhật ký của dự án.

Phải thực hiện việc đánh giá tiến trình và đánh giá hoạt động của dự án (xem 3.4 và 5.3) nhằm đánh giá được tình trạng của dự án. Tổ chức dự án phải thực hiện việc phân tích các thông tin này để đưa ra các quyết định có hiệu lực đối với dự án cũng như để xem xét kế hoạch quản lý dự án.

Thông tin từ các báo cáo của dự án đã kết thúc trước đó phải được phân tích và sử dụng cho mục đích cải tiến các dự án hiện tại và tương lai.

### **5.2.9 Quan hệ hợp tác cùng có lợi với người cung ứng**

Tổ chức và người cung ứng phụ thuộc lẫn nhau và mối quan hệ cùng có lợi sẽ nâng cao năng lực của cả hai bên để tạo ra giá trị (xem TCVN ISO 9000 : 2007).

Khi hoạch định chiến lược của mình trong việc tiếp nhận các sản phẩm được cung ứng từ nguồn bên ngoài, đặc biệt đối với các sản phẩm có tuổi thọ dài, tổ chức dự án phải thực hiện việc trao đổi công việc với các nhà cung ứng. Các rủi ro phát hiện khi trao đổi cùng nhà cung ứng có thể cần phải được đưa ra xem xét.

Các yêu cầu về thông số kỹ thuật sản phẩm và quá trình của nhà cung ứng phải được xem xét quyết định bởi cả tổ chức dự án và nhà cung ứng nhằm đem lại hiệu quả cao nhất dựa trên việc phát huy năng lực sẵn có của nhà cung

ứng. Tổ chức dự án cũng phải xem xét khả năng đáp ứng được các yêu cầu về sản phẩm và quá trình cũng như phải tính đến danh sách khách hàng được ưu tiên của nhà cung ứng và tiêu chuẩn áp dụng.

Việc một số các dự án cùng sử dụng một nhà cung ứng phải được kiểm tra, xem xét (xem TCVN ISO 9004 : 2000, điều 7.4).

### 5.3 Xem xét của lãnh đạo và đánh giá tiến trình

#### 5.3.1 Xem xét của lãnh đạo

Lãnh đạo của tổ chức dự án phải định kỳ xem xét hệ thống quản lý chất lượng của dự án nhằm đảm bảo nó luôn thích hợp, thỏa đáng, có hiệu lực và hiệu quả (xem TCVN ISO 9004 : 2000, điều 5.6).

Tổ chức thành lập dự án cũng có thể cần tham dự vào hoạt động xem xét của lãnh đạo.

#### 5.3.2 Đánh giá tiến trình

Đánh giá tiến trình (xem 3.4) phải bao gồm tất cả các quá trình của dự án và nhằm cung cấp cơ hội xem xét việc đạt được các mục tiêu của dự án. Đầu ra của đánh giá tiến trình có thể cung cấp các thông tin quan trọng trong việc thực hiện dự án, từ đó cung cấp đầu vào cho việc xem xét hoạt động quản lý trong tương lai.

a) Đánh giá tiến trình phải được sử dụng để:

- Đánh giá sự thích hợp của kế hoạch quản lý và cách thức thực hiện dự án;
- Đánh giá mức độ liên kết và đồng bộ hóa của các quá trình dự án;
- Nhận biết và đánh giá kết quả và các hoạt động gây ra các ảnh hưởng tốt hoặc bất lợi trong việc đạt được các mục tiêu của dự án;
- Đạt được các đầu vào cho việc duy trì công việc của dự án;
- Tạo thuận lợi cho việc trao đổi thông tin;
- Hướng dẫn việc cải tiến các quá trình của dự án thông qua nhận biết các sai lệch và rủi ro.

b) Lập kế hoạch cho hoạt động đánh giá tiến trình phải bao gồm:

- Việc chuẩn bị một kế hoạch tổng thể cho hoạt động đánh giá tiến trình (kể cả đã bao gồm trong kế hoạch quản lý dự án);
- Trách nhiệm quản lý đối với từng hoạt động đánh giá tiến trình;
- Qui định về mục đích, yêu cầu đánh giá, các quá trình và đầu ra của mỗi hoạt động đánh giá tiến trình;
- Trách nhiệm các cá nhân tham gia hoạt động đánh giá (ví dụ: các cá nhân chịu trách nhiệm đối với các quá trình của dự án và với các bên quan tâm khác);
- Đảm bảo rằng các nhân sự thích hợp trong quá trình đánh giá dự án luôn sẵn sàng cho việc đặt câu hỏi đánh giá;
- Đảm bảo việc chuẩn bị và sẵn có các thông tin liên quan cho hoạt động đánh giá (ví dụ: kế hoạch quản lý dự án).

c) Khi thực hiện hoạt động đánh giá phải:

- Hiểu được mục đích của các quá trình được đánh giá cũng như các ảnh hưởng của chúng tới hệ thống quản lý chất lượng dự án;
- Xem xét đầu vào và đầu ra của các quá trình liên quan;
- Xem xét các tiêu chuẩn đo lường và giám sát đang được áp dụng cho các quá trình;
- Xác định tính hiệu lực của các quá trình;
- Tìm kiếm cơ hội cải tiến tính hiệu quả của các quá trình;
- Lập báo cáo hoặc các đầu ra có liên quan khác cùng với các kết quả đánh giá tiến trình.

d) Khi kết thúc hoạt động đánh giá tiến trình:

- Các đầu ra của việc đánh giá phải được so sánh với các mục tiêu của dự án nhằm xác định về sự phù hợp của hoạt động thực hiện dự án với mục tiêu đã định;
- Chỉ định trách nhiệm cho các hành động là kết quả từ việc đánh giá tiến trình.

Đầu ra của đánh giá tiến trình có thể được sử dụng để cung cấp thông tin cho tổ chức thành lập dự án, từ đó giúp cho việc cải tiến liên tục hiệu quả và hiệu lực của các quá trình quản lý dự án.

## 6 Quản lý nguồn lực

### 6.1 Các quá trình liên quan đến nguồn lực

#### 6.1.1 Khái quát

Các quá trình liên quan tới nguồn lực nhằm mục đích lập kế hoạch và kiểm soát được các nguồn lực. Chúng giúp nhận biết được bất kỳ vấn đề tiềm tàng nào liên quan tới nguồn lực. Ví dụ nguồn lực bao gồm: trang thiết bị, tài chính, thông tin, nguyên vật liệu, phần mềm, nhân viên, dịch vụ hay đất đai, khoảng không.

Các quá trình liên quan đến nguồn lực (xem phụ lục A) gồm có:

- Lập kế hoạch nguồn lực;
- Kiểm soát nguồn lực.

CHÚ THÍCH : Điều khoản này áp dụng cho các khía cạnh mang tính định lượng của quản lý nhân sự. Các yếu tố khác như đào tạo được qui định tại điều 6.2.

#### 6.1.2 Lập kế hoạch nguồn lực

Phải nhận biết các nguồn lực cần thiết cho dự án. Kế hoạch về nguồn lực phải chỉ rõ các nguồn lực dự án cần sử dụng và thời gian cần đến chúng theo như kế hoạch dự án. Kế hoạch cũng phải chỉ ra cách thức cũng như nơi huy động và sử dụng các nguồn lực. Khi cần thiết, kế hoạch cũng phải bao gồm cả cách xử trí các nguồn lực dư thừa. Kế hoạch còn phải phù hợp với hoạt động kiểm soát nguồn lực.



Phải kiểm tra xác nhận các đầu vào khi lập kế hoạch chất lượng. Năng lực, sự ổn định và khả năng của tổ chức cung ứng các nguồn lực phải được đánh giá.

Các giới hạn và hạn chế của nguồn lực phải được tính toán, cần nhắc. Ví dụ sự giới hạn và hạn chế có thể bao gồm: sự sẵn có, tính an toàn, các khía cạnh văn hoá, thỏa thuận quốc tế, thỏa ước lao động, qui định của chính phủ, ngân sách, ảnh hưởng của dự án đối với môi trường.

Các kế hoạch về nguồn lực, bao gồm các ước tính, sắp xếp, phân phối, các hạn chế và giới hạn cũng như dự định thực hiện phải được văn bản hoá và đưa vào trong kế hoạch quản lý dự án.

### 6.1.3 Kiểm soát nguồn lực

Phải thực hiện việc xem xét để đảm bảo sự sẵn có và đầy đủ các nguồn lực nhằm đạt được các mục tiêu của dự án.

Thời gian của việc xem xét, tần suất thu nhận dữ liệu liên quan và dự trừ các yêu cầu về nguồn lực phải được lập thành văn bản trong kế hoạch quản lý dự án.

Những sai lệch trong kế hoạch nguồn lực phải được nhận biết, phân tích, khắc phục và ghi nhận lại.

Chỉ được đưa ra các quyết định hành động sau khi đã tiến hành xem xét sự liên quan tới các mục tiêu và quá trình của các dự án khác. Những thay đổi gây ảnh hưởng tới mục tiêu của dự án phải được sự đồng ý của khách hàng và các bên có lợi ích liên quan khác trước khi thực hiện. Thay đổi trong kế hoạch nguồn lực phải được phê duyệt ở cấp thích hợp. Việc xem xét dự trừ các yêu cầu về nguồn lực phải được phối hợp với các quá trình khác của dự án khi xây dựng kế hoạch cho các công việc còn phải hoàn thành.

Các nguyên nhân cơ bản gây ra việc thiếu hụt hoặc dư thừa nguồn lực phải được nhận biết, ghi nhận và được sử dụng cho hoạt động liên tục cải tiến.

## 6.2 Các quá trình liên quan đến nguồn nhân lực

### 6.2.1 Khái quát

Chất lượng và sự thành công của một dự án sẽ phụ thuộc vào những người tham gia dự án đó. Do đó, phải đặt sự quan tâm đặc biệt tới các hoạt động trong các quá trình liên quan đến nguồn nhân lực.

Các quá trình này nhằm mục đích tạo lập môi trường giúp cho các cá nhân có thể đóng góp một cách có hiệu lực và hiệu quả cho dự án.

Các quá trình liên quan đến nguồn nhân lực (xem phụ lục A) bao gồm:

- Thiết lập cơ cấu tổ chức dự án;
- Bố trí, sắp xếp nhân sự;
- Xây dựng nhóm làm việc.

CHÚ THÍCH : Khía cạnh mang tính định lượng của quản lý nhân sự được qui định tại điều 6.1. Khía cạnh thông tin của quản lý nhân sự được qui định tại điều 7.6.

### 6.2.2 Thiết lập cơ cấu tổ chức của dự án

Cơ cấu tổ chức của dự án phải được thiết lập theo các yêu cầu và chính sách của tổ chức thành lập dự án và các điều kiện đặc thù của dự án. Kinh nghiệm từ các dự án trước đó (nếu có) phải được sử dụng để giúp chọn được cơ cấu tổ chức phù hợp nhất.

Cơ cấu tổ chức dự án phải được thiết kế để khuyến khích sự hợp tác và trao đổi thông tin có hiệu lực và hiệu quả đối với toàn bộ nhân sự tham gia dự án.

Giám đốc dự án phải đảm bảo rằng cơ cấu tổ chức của dự án là phù hợp với phạm vi dự án, qui mô của nhóm dự án, các điều kiện tại chỗ và các quá trình thuê ngoài. Điều này có thể dẫn đến kết quả, ví dụ như trong một cơ cấu tổ chức dự án kiểu chức năng hoặc ma trận. Sự phân chia trách nhiệm và quyền hạn trong cơ cấu tổ chức dự án có thể cũng cần phải tính đến sự phân chia trách nhiệm và quyền hạn cũng như cấu trúc của tổ chức thành lập dự án.

Tổ chức dự án cần nhận biết và thiết lập các mối quan hệ với:

- Khách hàng và các bên quan tâm khác;
- Các bộ phận chức năng hỗ trợ cho dự án của tổ chức thành lập dự án (đặc biệt các bộ phận có nhiệm vụ giám sát các chức năng của dự án như lập kế hoạch, chất lượng và chi phí);
- Các dự án liên quan khác của tổ chức thành lập dự án.

Mô tả công việc, kể cả qui định trách nhiệm và quyền hạn, phải được chuẩn bị và lập thành văn bản.

Phải nhận biết các chức năng của dự án chịu trách nhiệm cho việc thiết lập, thực hiện và duy trì hệ thống quản lý chất lượng (xem TCVN ISO 9004 : 2000, điều 5.5.2). Sự tương tác giữa các chức năng này với các chức năng khác của dự án, với khách hàng và các bên quan tâm khác phải được văn bản hóa.

Phải lập kế hoạch và tiến hành xem xét định kỳ cơ cấu tổ chức của dự án nhằm xác định sự luôn phù hợp đầy đủ của nó.

### 6.2.3 Bố trí, sắp xếp nhân sự

Năng lực cần thiết trong các lĩnh vực giáo dục, đào tạo, kỹ năng và kinh nghiệm phải được xác định cho các nhân sự làm việc trong dự án (thuật ngữ "năng lực" được định nghĩa trong TCVN ISO 9000 : 2007, điều 3.9.12).

Các thuộc tính cá nhân phải được xem xét khi chọn lựa nhân sự cho dự án. Phải chú ý đặc biệt tới các yêu cầu về năng lực của những nhân sự chủ chốt.

Phải dành đủ thời gian cho hoạt động tuyển dụng nhân sự có đủ năng lực, đặc biệt khi có thể dự đoán trước các khó khăn. Chọn lựa nhân sự phải dựa trên bản mô tả công việc và phải tính đến năng lực cá nhân cũng như kinh nghiệm trước đó. Phải xây dựng tiêu chuẩn chọn lựa và áp dụng cho nhân sự ở tất cả mọi cấp độ đang được xem xét tuyển lựa cho dự án. Đối với vị trí Giám đốc dự án, phải dành sự ưu tiên xem xét các kỹ năng lãnh đạo.

Giám đốc dự án phải tham gia hoạt động tuyển lựa nhân sự cho các vị trí có ảnh hưởng quan trọng tới thành công của dự án.

Giám đốc dự án phải đảm bảo chỉ định đại diện lãnh đạo chịu trách nhiệm thiết lập, thực hiện và duy trì hệ thống quản lý chất lượng của dự án (xem TCVN ISO 9004 : 2000, điều 5.5.2).

Khi sắp xếp thành viên cho các nhóm dự án phải xem xét đến các lợi ích, các mối quan hệ, điểm mạnh cũng như điểm yếu của từng cá nhân. Kinh nghiệm và sự hiểu biết về các yếu tố cá nhân có thể giúp tìm ra cách thức phân chia trách nhiệm tốt nhất giữa các thành viên của tổ chức dự án.

Mô tả công việc phải được mọi người thấu hiểu và chấp nhận thực hiện. Phải văn bản hóa trách nhiệm, quyền hạn và qui trình báo cáo khi một thành viên của tổ chức dự án báo cáo tới bộ phận chức năng của tổ chức thành lập dự án.

Việc chỉ định nhân sự cho các công việc hoặc vị trí đặc biệt phải được xác nhận và thông báo tới tất cả các bộ phận liên quan. Tổng thể hoạt động của các nhân sự, bao gồm cả tính hiệu lực và hiệu quả, phải được giám sát để kiểm tra xác nhận việc bố trí công việc là phù hợp. Dựa trên kết quả thu được, phải đưa ra các hành động thích hợp, ví dụ như đào tạo lại hoặc khen thưởng thành tích đạt được.

Trước khi thực hiện việc thay đổi nhân sự trong tổ chức dự án, nếu có thể được phải thông báo tới khách hàng và các bên có lợi ích liên quan khi những thay đổi này gây ảnh hưởng đến họ.

#### 6.2.4 Xây dựng nhóm làm việc

Hoạt động nhóm có hiệu quả đòi hỏi các thành viên của nhóm có năng lực cá nhân, được khuyến khích và sẵn lòng hợp tác với những thành viên khác (xem TCVN ISO 9004 : 2000, điều 6.2.1).

Để cải tiến hoạt động nhóm, nhóm dự án nói chung và từng thành viên nói riêng phải tham gia trong các hoạt động xây dựng nhóm. Các cá nhân phải được đào tạo và nhận thức được về mối liên hệ và tầm quan trọng trong các hoạt động của họ đối với việc đạt được các mục tiêu chất lượng và thành công của dự án (xem TCVN ISO 9004 : 2000, điều 6.2.2 và ISO 10015).

Nhóm làm việc hiệu quả phải được thừa nhận và được khen thưởng nếu thích hợp.

Những nhà quản lý trong tổ chức dự án phải đảm bảo thiết lập môi trường làm việc tích cực, khuyến khích tạo lập các mối quan hệ công việc hiệu quả, có sự tin cậy và chia sẻ trong nhóm cũng như với nhân sự trong toàn dự án. Phải khuyến khích và phát triển việc ra quyết định dựa trên sự đồng thuận, giải quyết các xung đột về cấu trúc, thông tin hiệu quả, công khai và minh bạch và cam kết chung nhằm đạt được sự thoả mãn của khách hàng (xem 5.2.3 nói về "sự lãnh đạo").

Nếu có thể, nhân sự bị ảnh hưởng bởi những thay đổi của dự án hoặc tổ chức dự án phải được tham gia vào hoạt động lập kế hoạch và thực hiện các thay đổi.

## 7 Tạo sản phẩm

### 7.1 Khái quát

Điều khoản này bao gồm bảy nhóm quá trình quản lý dự án cần thiết cho việc tạo sản phẩm của dự án (xem 4.1.3).

## 7.2 Các quá trình liên quan đến sự phối hợp

### 7.2.1 Khái quát

Dự án gồm một hệ thống các quá trình được lập kế hoạch và có sự liên quan lẫn nhau do vậy thường một quá trình nào đó thay đổi sẽ ảnh hưởng đến các quá trình khác. Giám đốc dự án chịu trách nhiệm quản lý chung các mối liên hệ đã được lập giữa các quá trình của dự án. Tổ chức dự án cũng phải quản lý hiệu lực và hiệu quả thông tin giữa các nhóm nhân sự khác nhau trong dự án và thiết lập trách nhiệm công việc của họ một cách rõ ràng.

Các quá trình liên quan đến sự phối hợp (xem phụ lục A) bao gồm:

- Bắt đầu dự án và triển khai kế hoạch quản lý dự án;
- Quản lý sự tương tác;
- Quản lý thay đổi;
- Kết thúc quá trình và dự án.

### 7.2.2 Bắt đầu dự án và triển khai kế hoạch quản lý dự án

Kế hoạch quản lý dự án được thiết lập và luôn được cập nhật cũng như phải bao gồm hoặc viện dẫn tới kế hoạch chất lượng dự án. Mức độ chi tiết trong kế hoạch quản lý dự án phụ thuộc vào nhiều nhân tố ví dụ như qui mô hoặc độ phức tạp của dự án.

Trong suốt giai đoạn đầu tiên của dự án, chi tiết về các dự án liên quan đã từng được thực hiện bởi tổ chức thành lập dự án phải được nhận biết và thông tin tới tổ chức dự án. Điều này giúp đảm bảo sử dụng tốt nhất các kinh nghiệm thu được từ các dự án trước đó (ví dụ: các bài học được đúc rút từ kinh nghiệm).

Nếu mục đích của dự án là thực hiện đầy đủ các yêu cầu của một hợp đồng, việc xem xét hợp đồng phải được thực hiện trong suốt quá trình xây dựng kế hoạch quản lý dự án nhằm đảm bảo đáp ứng được các yêu cầu hợp đồng (xem TCVN ISO 9004 : 2000, điều 7.2). Trường hợp dự án được lập không phải từ yêu cầu thực hiện hợp đồng, phải tiến hành việc xem xét ban đầu nhằm tạo lập các yêu cầu cũng như xác nhận các yêu cầu là thích hợp và có thể đạt được.

Kế hoạch quản lý dự án phải:

- a) Xem xét tới các yêu cầu bằng văn bản của khách hàng và các bên có lợi ích liên quan khác cũng như mục tiêu của dự án; Đầu vào của các yêu cầu cũng phải được lập thành văn bản nhằm cho phép xác định được nguồn gốc;
- b) Nhận biết và lập thành văn bản các quá trình dự án và mục đích quá trình;

- c) Nhận biết các tương tác trong tổ chức, đặc biệt lưu ý tới:
- Cách thức báo cáo và liên hệ giữa tổ chức dự án và các bộ phận chức năng khác nhau của tổ chức thành lập dự án;
  - Mối tương tác giữa các chức năng bên trong tổ chức dự án;
- d) Tích hợp các kế hoạch được đúc rút từ các quá trình dự án khác đã thực hiện; các kế hoạch này bao gồm:
- Kế hoạch chất lượng;
  - Bản phân chia công việc (xem 7.3.4);
  - Chương trình làm việc của dự án (xem 7.4.5);
  - Ngân sách dự án (xem 7.5.3);
  - Kế hoạch về thông tin (xem 7.6.2);
  - Kế hoạch quản lý rủi ro (xem 7.7.2);
  - Kế hoạch mua hàng (xem 7.8.2);
- Tất cả các kế hoạch phải được xem xét về sự ổn định và các vấn đề trái ngược phải được giải quyết.
- e) Nhận biết, bao gồm hoặc viện dẫn tới các quy định về đặc tính của sản phẩm và cách thức sản phẩm phải được đo lường và đánh giá:
- f) Cung cấp ranh giới cho việc đo lường và kiểm soát quá trình nhằm giúp lập kế hoạch cho việc thực hiện các công việc còn lại; Phải chuẩn bị và lập kế hoạch làm việc cho hoạt động xem xét và đánh giá quá trình;
- g) Xác định các chỉ báo thực hiện công việc và cách thức đo lường chúng cũng như quy định các điều khoản cho hoạt động đánh giá định kỳ để giám sát quá trình; Hoạt động đánh giá định kỳ phải:
- Tạo thuận lợi cho các hành động khắc phục và phòng ngừa;
  - Xác nhận các mục tiêu dự án vẫn còn đúng và thích hợp trong bối cảnh thay đổi của môi trường dự án.
- h) Cung cấp hoạt động xem xét dự án theo yêu cầu của hợp đồng để đảm bảo việc tuân thủ đầy đủ các yêu cầu của hợp đồng;
- i) Được định kỳ xem xét cũng như được xem xét khi xảy ra những thay đổi gây ảnh hưởng quan trọng tới dự án.

Hệ thống quản lý chất lượng dự án phải được lập thành văn bản hoặc viện dẫn tới kế hoạch chất lượng dự án. Phải thiết lập sự liên kết giữa kế hoạch chất lượng dự án với các phần thích hợp trong hệ thống quản lý chất lượng của tổ chức thành lập dự án. Để thích nghi cho việc áp dụng, tổ chức dự án phải chấp nhận và nếu thấy cần thiết phải sửa đổi thủ tục và hệ thống quản lý chất lượng của tổ chức thành

lập dự án. Trong trường hợp có các yêu cầu đặc biệt của các bên có lợi ích liên quan đối với hệ thống quản lý chất lượng, phải đảm bảo hệ thống quản lý chất lượng dự án phù hợp với các yêu cầu.

Các hoạt động quản lý chất lượng, ví dụ: hoạt động liên quan đến tài liệu, kiểm tra xác nhận, xác định nguồn gốc, xen xét và đánh giá phải được thiết lập cho toàn bộ dự án.

### 7.2.3 Quản lý sự tương tác

Để tạo thuận tiện cho sự liên kết giữa các quá trình, phải quản lý sự tương tác trong dự án. Hoạt động quản lý bao gồm:

- Thiết lập thủ tục quản lý các giao diện;
- Tổ chức các cuộc họp giữa các bộ phận chức năng của dự án;
- Giải quyết các vấn đề như xung đột về trách nhiệm hay sửa đổi những yếu kém đã bộc lộ;
- Đo lường các hoạt động của dự án thông qua việc sử dụng các kỹ thuật như phân tích giá trị dòng tiền (một kỹ thuật giúp giám sát hoạt động chung của dự án cho phù hợp với giới hạn về ngân sách dự án);
- Thực hiện việc đánh giá tiến trình nhằm xem xét tình trạng của dự án và lập kế hoạch cho việc thực hiện các công việc còn lại.

Phải luôn sử dụng đánh giá tiến trình để nhận biết các vấn đề tiềm tàng nổi lên ở các giao diện. Cần phải chú ý rằng các sai lỗi thường hay xảy ra ở các giao diện.

CHÚ THÍCH : Trao đổi thông tin trong dự án là nhân tố cơ bản cho hoạt động phối hợp của dự án (xem 7.6).

### 7.2.4 Quản lý sự thay đổi

Quản lý sự thay đổi liên quan tới nhận biết, đánh giá, giao trách nhiệm, lập tài liệu, thực hiện và kiểm soát sự thay đổi. Trước khi một sự thay đổi được phê duyệt, phải phân tích mục đích, phạm vi và ảnh hưởng của thay đổi đó. Những thay đổi gây ảnh hưởng tới các mục tiêu của dự án phải được sự chấp thuận của khách hàng và các bên có lợi ích liên quan khác.

Quản lý sự thay đổi phải tính đến các yếu tố:

- Những thay đổi quản lý đối với mục đích, phạm vi của dự án và tới kế hoạch quản lý dự án;
- Những thay đổi trong sự phối hợp liên kết giữa các quá trình của dự án và việc giải quyết các xung đột;
- Thủ tục cho việc thay đổi các tài liệu;
- Liên tục cải tiến (xem điều 8);
- Các khía cạnh của việc thay đổi gây ảnh hưởng tới nhân sự (xem 6.2.4).

Thay đổi có thể dẫn tới các ảnh hưởng tiêu cực đến dự án (ví dụ: các lời phàn nàn) do đó phải được nhận biết càng sớm càng tốt. Phải phân tích các nguyên nhân cơ bản gây ra các ảnh hưởng tiêu cực, kết quả phân tích được sử dụng để xây dựng các giải pháp phòng ngừa và cải tiến quá trình của dự án.

Một khía cạnh của quản lý sự thay đổi là quản lý cấu hình. Đối với hoạt động quản lý dự án, nó sẽ xem xét đến cấu hình của sản phẩm dự án. Điều này có thể bao gồm cả khoản mục không thể chuyển giao (ví dụ: dụng cụ thử nghiệm và các thiết bị lắp đặt khác) và các khoản mục có thể chuyển giao.

CHÚ THÍCH : Hướng dẫn về quản lý cấu hình xem ISO 10007.

### 7.2.5 Kết thúc quá trình và dự án

Dự án bản thân nó cũng là một quá trình và phải lưu ý đặc biệt tới việc kết thúc.

Việc kết thúc các quá trình và dự án phải được xác định trong giai đoạn đầu tiên của dự án và được ghi vào trong kế hoạch quản lý dự án. Khi lập kế hoạch kết thúc quá trình và dự án phải dựa trên kinh nghiệm thu được từ các quá trình và dự án đã kết thúc trước đó (xem điều 8).

Tại bất kỳ thời điểm nào của dự án, các quá trình đã hoàn thành phải được kết thúc theo đúng kế hoạch. Khi kết thúc quá trình phải đảm bảo rằng tất cả các hồ sơ được tập hợp, sắp xếp và phân phối trong dự án và tổ chức thành lập dự án (nếu thích hợp) cũng như được lưu giữ theo thời hạn xác định.

Dự án phải được kết thúc theo kế hoạch. Tuy nhiên, trong thực tế có thể cần kết thúc dự án sớm hoặc muộn hơn kế hoạch do xảy ra các sự kiện không thể dự báo trước.

Cho dù dự án được kết thúc với bất cứ lý do nào cũng cần phải thực hiện một cuộc xem xét đầy đủ việc thực hiện dự án. Việc xem xét này phải tính đến tất cả các báo cáo có liên quan, kể cả các báo cáo đánh giá tiến trình và thông tin từ các bên liên quan. Phải lưu ý đặc biệt tới các phản hồi từ khách hàng và các bên có lợi ích liên quan khác. Các phản hồi phải đo lường được nếu có thể.

Dựa trên việc xem xét, phải chuẩn bị các báo cáo thích hợp trong đó nêu bật các kinh nghiệm có thể sử dụng cho các dự án khác và cho hoạt động cải tiến liên tục (xem điều 8.3).

Khi kết thúc dự án cũng là lúc sản phẩm của dự án được bàn giao chính thức cho khách hàng. Dự án chưa được coi là kết thúc cho tới khi khách hàng chính thức chấp nhận sản phẩm của dự án.

Khi kết thúc dự án phải thông báo tới tất cả các bên có lợi ích liên quan khác.

## 7.3 Các quá trình liên quan đến phạm vi

### 7.3.1 Khái quát

Phạm vi của dự án bao gồm một bản mô tả sản phẩm của dự án, các đặc tính của sản phẩm và cách thức chúng được đo lường hoặc đánh giá.

a) Các quá trình liên quan đến phạm vi nhằm:

- Chuyển các nhu cầu và mong đợi của khách hàng và các bên quan tâm khác thành các hoạt động phải được thực hiện để đạt được các mục tiêu của dự án và tổ chức các hoạt động này;

- Đảm bảo các nhân sự làm việc đúng phạm vi của dự án trong suốt quá trình thực hiện các hoạt động;
- Đảm bảo các hoạt động được thực hiện trong dự án đáp ứng các yêu cầu được mô tả trong phạm vi dự án.

b) Các quá trình liên quan đến phạm vi (xem phụ lục A) gồm:

- Triển khai ý tưởng;
- Xây dựng và kiểm soát phạm vi;
- Xác định các hoạt động;
- Kiểm soát các hoạt động.

### 7.3.2 Triển khai ý tưởng

Nhu cầu và mong đợi đối với sản phẩm và quá trình đã được khách hàng thông báo rõ hoặc chỉ để cập chung phải được chuyển thành các yêu cầu bằng văn bản, bao gồm cả các khía cạnh luật định. Khi khách hàng yêu cầu, phải có sự nhất trí chung về các yêu cầu.

Phải nhận biết các bên quan tâm khác và xác lập nhu cầu của họ. Những nhu cầu này phải được chuyển thành các yêu cầu bằng văn bản và phải được sự chấp thuận của khách hàng nếu có liên quan.

### 7.3.3 Xây dựng và kiểm soát phạm vi

Khi xây dựng phạm vi của dự án, các đặc tính của sản phẩm dự án phải được nhận biết và lập thành văn bản dưới dạng các điều khoản có tính khả thi và có khả năng đo lường được. Các đặc tính này phải được sử dụng làm cơ sở cho hoạt động thiết kế và phát triển. Phải định rõ cách thức đo lường các đặc tính cũng như phải đánh giá sự phù hợp của chúng đối với các yêu cầu của khách hàng và các bên quan tâm khác. Các đặc tính của sản phẩm và quá trình phải thể hiện các yêu cầu được lập thành văn bản của khách hàng và các bên quan tâm khác.

Khi xem xét việc thay đổi giải pháp và cách tiếp cận trong quá trình xây dựng phạm vi, các bằng chứng hỗ trợ (kể cả các xem xét và phân tích đã thực hiện) phải được lập thành văn bản và được viện dẫn đến trong phạm vi.

CHÚ THÍCH : Cách thức quản lý sự thay đổi được nêu trong quá trình quản lý sự thay đổi (xem 7.2.4).

### 7.3.4 Xác định các hoạt động

Dự án phải được tổ chức và phân chia thành các hoạt động được quản lý nhằm đáp ứng các yêu cầu của khách hàng về sản phẩm và quá trình.

CHÚ THÍCH : Thông thường thuật ngữ "phân chia công việc" được sử dụng để mô tả cách thức dự án được phân thành các nhóm riêng rẽ để lập chương trình, lên kế hoạch chi phí và xây dựng mục đích kiểm soát. Ngoài ra, các thuật ngữ như "hoạt động", "nhiệm vụ" và "nhóm công việc" được sử dụng cho các thành phần của cơ cấu tổ chức



này và kết quả thường được biết dưới dạng một "bản phân chia công việc". Đối với tiêu chuẩn này, thuật ngữ "hoạt động" được sử dụng như một thuật ngữ chung cho một loại công việc (xem 3.1).

Nhân sự được chỉ định tham gia dự án phải tham gia xác định các hoạt động. Điều này sẽ giúp tổ chức dự án tận dụng được các kinh nghiệm của mọi người cũng như giúp họ đạt được sự hiểu biết, chấp nhận và làm chủ các hoạt động.

Mỗi hoạt động phải được xác định theo cách thức sao cho kết quả là có thể đo lường được. Danh sách các hoạt động phải được kiểm tra để xác nhận sự đầy đủ. Các hoạt động được xác nhận phải bao gồm hoạt động quản lý chất lượng, đánh giá tiến trình, việc chuẩn bị và duy trì kế hoạch quản lý dự án.

Phải nhận biết và lập thành văn bản các tương tác giữa các hoạt động trong dự án có thể gây ra các vấn đề giữa tổ chức dự án và các bên quan tâm.

### 7.3.5 Kiểm soát các hoạt động

Các hoạt động trong dự án phải được thực hiện và kiểm soát theo kế hoạch quản lý dự án. Kiểm soát quá trình bao gồm kiểm soát sự tương tác giữa các hoạt động nhằm giảm thiểu các xung đột và hiểu nhầm. Việc kiểm soát phải được đặc biệt chú ý trong các quá trình liên quan đến công nghệ mới.

Các hoạt động phải được xem xét và đánh giá nhằm nhận biết những thiếu sót và cơ hội tiềm tàng cho hoạt động cải tiến. Thời gian tiến hành xem xét phải phù hợp với mức độ phức tạp của dự án.

Kết quả của việc xem xét phải được sử dụng cho hoạt động đánh giá tiến trình nhằm đánh giá đầu ra của quá trình và lập kế hoạch cho việc thực hiện các công việc còn lại. Kế hoạch cho việc thực hiện các công việc còn lại phải được lập thành văn bản.

## 7.4 Các quá trình liên quan đến thời gian

### 7.4.1 Khái quát

Các quá trình liên quan đến thời gian nhằm xác định sự phụ thuộc và thời hạn của các hoạt động và đảm bảo cho sự kết thúc đúng thời hạn của dự án.

Các quá trình liên quan đến thời gian (xem phụ lục A) gồm:

- Lập kế hoạch về sự phụ thuộc của các hoạt động;
- Dự trữ thời gian thực hiện;
- Xây dựng kế hoạch làm việc;
- Kiểm soát kế hoạch.

### 7.4.2 Lập kế hoạch về sự phụ thuộc của các hoạt động

Mức độ phụ thuộc lẫn nhau trong các hoạt động của dự án phải được nhận biết và xem xét. Bất kỳ yêu cầu nào đối với việc thay đổi dữ liệu từ quá trình nhận biết các hoạt động phải được chứng minh là hợp lý và phải được lập thành văn bản.

Trong quá trình xây dựng kế hoạch dự án, khi có thể, nên sử dụng biểu đồ mạng lưới dự án chuẩn hoặc biểu đồ mạng lưới dự án đã được kiểm nghiệm để kế thừa những kinh nghiệm đã có. Sự thích hợp của chúng với dự án phải được kiểm tra xác nhận.

#### 7.4.3 Dự trữ thời gian thực hiện

Thiết lập thời gian ước tính để thực hiện các hoạt động phải được thực hiện bởi người có trách nhiệm. Dự trữ thời gian từ các kinh nghiệm trong quá khứ phải được kiểm tra xác nhận về khả năng áp dụng và độ chính xác đối với các điều kiện thực tế của dự án. Các đầu vào phải được lập thành văn bản và có thể truy tìm lại nguồn gốc. Khi thực hiện các dự trữ thời gian, sẽ là hữu ích nếu cùng lúc thực hiện được các ước tính về nguồn lực tương ứng làm đầu vào cho việc lập kế hoạch nguồn lực (xem 6.1.2).

Khi dự trữ thời gian liên quan tới sự không chắc chắn đáng kể, các rủi ro phải được đánh giá, lập thành văn bản và làm giảm thiểu. Phải tính đến các rủi ro còn lại trong các ước tính thời gian.

Khách hàng hoặc các bên quan tâm khác phải được tham gia vào hoạt động dự trữ thời gian nếu thích hợp hoặc khi có yêu cầu.

#### 7.4.4 Xây dựng kế hoạch làm việc

Dữ liệu đầu vào cho việc xây dựng kế hoạch làm việc phải được nhận biết và kiểm tra về sự phù hợp với các điều kiện cụ thể của dự án. Khi xác định tiến trình trọng yếu, các hoạt động có thời gian thực hiện dài phải được lưu ý. Các hoạt động trong tiến trình trọng yếu (tiến trình có thời gian thực hiện dài nhất) phải được nhận biết rõ ràng.

Nên áp dụng các biểu mẫu kế hoạch được chuẩn hóa, phù hợp với các nhu cầu khác nhau của người sử dụng.

Mối liên hệ giữa việc dự trữ thời gian và sự phụ thuộc trong các hoạt động phải được kiểm tra về tính ổn định, chắc chắn. Bất kỳ sự không chắc chắn, ổn định nào được tìm thấy đều phải được giải quyết trước khi kế hoạch làm việc được hoàn thành và ban hành. Kế hoạch làm việc phải nhận biết các hoạt động quan trọng và then chốt.

Kế hoạch làm việc phải nhận biết các trường hợp đòi hỏi các quyết định hoặc đầu vào riêng biệt, hoặc những nơi mà tại đó các đầu ra chính phải được lập kế hoạch. Điều này đôi khi được biết đến như là "trường hợp đặc biệt" hay "sự kiện quan trọng". Đánh giá tiến trình phải được đề cập đến trong kế hoạch làm việc.

Khách hàng và các bên quan tâm khác phải được thông tin trong suốt quá trình xây dựng kế hoạch làm việc cũng như được tham gia nếu có yêu cầu. Các đầu vào bên ngoài (ví dụ: sự mong đợi của khách hàng) phải được phân tích và tính đến trong kế hoạch làm việc.

Kế hoạch làm việc thích hợp phải được cung cấp cho khách hàng và các bên quan tâm khác nhằm mục đích thông tin và chấp nhận nếu được yêu cầu.

#### 7.4.5 Kiểm soát kế hoạch

Tổ chức dự án phải định kỳ thực hiện việc xem xét kế hoạch làm việc theo như qui định trong kế hoạch quản lý dự án. Phải thiết lập thời gian của kế hoạch xem xét và tần suất thu thập dữ liệu nhằm đảm bảo kiểm soát đầy đủ tất cả các hoạt động, quá trình và thông tin liên quan của dự án.

Phải phân tích tiến trình của dự án nhằm nhận biết các xu hướng và những sự không chắc chắn có thể xảy ra trong những công việc còn lại của dự án (xem 7.7 mô tả về "sự không chắc chắn"). Kế hoạch làm việc cập nhật phải được sử dụng trong đánh giá tiến trình và các cuộc họp. Các sai lệch trong kế hoạch làm việc phải được nhận biết, phân tích và nếu quan trọng phải đưa ra các hành động.

Các nguyên nhân cơ bản gây ra sự sai lệch trong kế hoạch làm việc, cả nguyên nhân tích cực và tiêu cực đều phải được nhận biết. Phải đưa ra các hành động để đảm bảo các sai lệch mang tính tiêu cực không ảnh hưởng tới mục tiêu của dự án. Nguyên nhân của cả sai lệch tích cực hay tiêu cực phải được sử dụng để cung cấp dữ liệu làm cơ sở cho hoạt động cải tiến liên tục (xem điều 8).

Thay đổi kế hoạch làm việc có thể gây ra những ảnh hưởng đến ngân sách, nguồn lực của dự án cũng như chất lượng của sản phẩm phải được xác định. Quyết định đưa ra các hành động phải được thực hiện chỉ dựa trên thực tế sau khi đã tính toán đến các ảnh hưởng tới mục tiêu và quá trình dự án khác. Những thay đổi gây ảnh hưởng tới mục tiêu dự án phải được sự chấp thuận của khách hàng và các bên có lợi ích liên quan trước khi thực hiện.

Khi yêu cầu có các hành động liên quan đến sự sai lệch, nhân sự tham gia và vai trò của họ phải được nhận biết. Việc soát xét kế hoạch làm việc phải được kết hợp cùng với các quá trình dự án khác khi xây dựng kế hoạch cho các công việc còn lại.

Các đầu vào bên ngoài (ví dụ: sự mong đợi của khách hàng) phải được theo dõi. Khách hàng và các bên quan tâm khác phải được thông tin về bất kỳ đề xuất thay đổi kế hoạch làm việc nào và tham gia vào các quyết định gây ảnh hưởng đến họ.

## **7.5 Các quá trình liên quan đến chi phí**

### **7.5.1 Khái quát**

Các quá trình liên quan đến chi phí nhằm dự báo và quản lý các chi phí của dự án. Phải đảm bảo rằng dự án được hoàn thành theo đúng ngân sách và thông tin về chi phí có thể được cung cấp tới tổ chức thành lập dự án.

Các quá trình liên quan đến chi phí (xem phụ lục A) gồm:

- Dự trù chi phí;
- Lập ngân sách;
- Kiểm soát chi phí.

CHÚ THÍCH : Xem ISO/TR 10014 để có thêm hướng dẫn về các ảnh hưởng kinh tế tới quản lý chất lượng

### **7.5.2 Dự trù chi phí**

Tất cả các chi phí của dự án phải được nhận biết rõ ràng (ví dụ: chi phí hoạt động, hàng hóa và dịch vụ). Dự trù chi phí phải xem xét các nguồn thông tin có liên quan và phải được liên kết tới bản phân chia công việc (xem 7.3.4). Dự trù kinh phí từ các kinh nghiệm trong quá khứ phải được kiểm tra xác nhận về khả năng áp dụng và độ chính xác đối với các điều kiện thực tế của dự án. Chi phí phải được lập thành văn bản và có thể truy tìm lại nguồn gốc.

Phải đặt sự chú ý đặc biệt cho việc tạo lập các quỹ với ngân sách đầy đủ dùng để thiết lập, thực hiện và duy trì hệ thống quản lý chất lượng của dự án.

Dự trù chi phí phải tính đến các xu hướng hiện tại và tương lai của môi trường kinh tế (ví dụ: lạm phát, thuế và tỷ giá ngoại hối).

Khi dự trù chi phí liên quan tới sự không chắc chắn đáng kể, những sự không chắc chắn phải được nhận biết, đánh giá, lập thành văn bản và đưa ra hành động (xem 7.7.2). Đối với những sự không chắc chắn còn lại, đôi khi được gọi là các sự kiện ngẫu nhiên, phải được tính đến trong dự trù.

Dự trù chi phí phải là một dạng thức cho phép xây dựng và triển khai ngân sách theo đúng các thủ tục kế toán được phê duyệt cũng như nhu cầu của tổ chức dự án.

#### 7.5.3 Lập ngân sách

Ngân sách dự án phải dựa trên cơ sở dự trù chi phí và kế hoạch làm việc cùng với một thủ tục chấp nhận được xác định.

Ngân sách phải phù hợp với mục đích của dự án, bất kỳ sự chắc chắn, không chắc chắn hoặc sự ngẫu nhiên nào phải được nhận biết và lập thành văn bản. Ngân sách phải bao gồm tất cả các chi phí hợp lý và ngân sách phải ở dạng thức phù hợp cho hoạt động kiểm soát chi phí dự án.

#### 7.5.4 Kiểm soát chi phí

Hệ thống kiểm soát chi phí và các thủ tục thích hợp phải được xây dựng, lập thành văn bản và thông tin cho những người chịu trách nhiệm trong công việc hoặc sự chỉ tiêu trước khi có bất kỳ hoạt động chi tiêu nào được thực hiện.

Thời gian thực hiện việc xem xét, tần suất thu thập dữ liệu và các dự báo phải được thiết lập. Điều này giúp đảm bảo kiểm soát đầy đủ tất cả các hoạt động dự án và thông tin liên quan. Tổ chức dự án phải kiểm tra xác nhận rằng các công việc còn lại có thể được hoàn thành trong phạm vi ngân sách. Bất kỳ sai lệch nào trong ngân sách phải được nhận biết và nếu vượt quá giới hạn cho phép thì phải được phân tích và đưa ra hành động.

Các xu hướng của chi phí dự án phải được phân tích, sử dụng các kỹ thuật ví dụ như "phân tích giá trị dòng tiền". Kế hoạch cho việc thực hiện các công việc còn lại phải được xem xét nhằm nhận biết được các sự không chắc chắn.

Các nguyên nhân cơ bản gây ra sự sai lệch trong ngân sách, cả nguyên nhân tích cực và tiêu cực đều phải được nhận biết. Phải đưa ra các hành động để đảm bảo các sai lệch mang tính tiêu cực không ảnh

hưởng tới mục tiêu của dự án. Nguyên nhân của cả sai lệch tích cực hay tiêu cực phải được sử dụng để cung cấp dữ liệu làm cơ sở cho hoạt động cải tiến liên tục (xem điều 8).

Quyết định đưa ra các hành động phải được thực hiện chỉ dựa trên thực tế sau khi đã tính toán đến các ảnh hưởng tới mục tiêu và quá trình dự án khác. Những thay đổi trong chi phí của dự án phải được chấp thuận và phê duyệt của cấp có thẩm quyền trước khi thực hiện. Soát xét các dự báo ngân sách phải được kết hợp cùng với các quá trình dự án khác khi xây dựng kế hoạch cho các công việc còn lại.

Thông tin cần thiết nhằm đảm bảo các quỹ được hình thành đúng thời gian qui định phải sẵn có và được cung cấp làm đầu vào cho quá trình kiểm soát nguồn lực.

Tổ chức dự án phải định kỳ thực hiện việc xem xét chi phí của dự án theo như qui định trong kế hoạch quản lý dự án và phải tính đến bất kỳ hoạt động xem xét tài chính khác (ví dụ: việc xem xét bên ngoài thực hiện bởi các bên có lợi ích liên quan).

## 7.6 Các quá trình liên quan tới trao đổi thông tin

### 7.6.1 Khái quát

Các quá trình liên quan tới trao đổi thông tin nhằm tạo thuận lợi cho hoạt động trao đổi các thông tin cần thiết của dự án. Chúng đảm bảo thông tin dự án được đáp ứng đúng thời gian và thích hợp kể từ khi phát sinh, thu thập, phổ biến, lưu giữ và bố trí sắp xếp thông tin.

Các quá trình liên quan đến trao đổi thông tin (xem phụ lục A) gồm:

- Lập kế hoạch thông tin;
- Quản lý thông tin;
- Kiểm soát thông tin.

CHÚ THÍCH : Xem TCVN ISO 9004 : 2000 để có thêm thông tin, điều 5.5.3 (trao đổi thông tin nội bộ), điều 7.2 (các quá trình liên quan đến các bên quan tâm)

### 7.6.2 Lập kế hoạch thông tin

Tổ chức dự án và tổ chức thành lập dự án phải đảm bảo thiết lập các quá trình trao đổi thông tin thích hợp trong dự án và thông tin xảy ra liên quan đến hiệu lực và hiệu quả của hệ thống quản lý chất lượng.

Lập kế hoạch thông tin phải tính đến nhu cầu của tổ chức thành lập dự án, tổ chức dự án, khách hàng và các bên quan tâm khác. Kế hoạch thông tin phải được lập thành văn bản.

Kế hoạch trao đổi thông tin này phải xác định các thông tin được trao đổi chính thức, tần suất và các phương pháp truyền thông tin. Các yêu cầu đối với mục đích, tần suất, thời gian và hồ sơ của các cuộc họp phải được xác định trong kế hoạch thông tin.

Hình thức, ngôn ngữ và cấu trúc của hồ sơ và tài liệu dự án phải được lập kế hoạch để đảm bảo khả năng tương thích. Kế hoạch trao đổi thông tin phải xác định hệ thống quản lý thông tin (xem 7.6.3), nhận biết ai sẽ là người gửi và nhận thông tin và phải tham chiếu tới các thủ tục kiểm soát tài liệu, thủ

## TCVN ISO 10006 : 2007

tục kiểm soát hồ sơ và thủ tục đảm bảo an ninh. Các báo cáo đánh giá tiến trình phải được thiết kế để làm nổi bật các sai lệch trong kế hoạch quản lý dự án.

CHÚ THÍCH : Xem TCVN ISO 9004 : 2000, điều 4.2 để có thêm thông tin hướng dẫn về kiểm soát tài liệu và kiểm soát hồ sơ.

### 7.6.3 Quản lý thông tin

Tổ chức dự án phải nhận biết nhu cầu thông tin của mình và phải thiết lập một hệ thống quản lý thông tin bằng văn bản.

Tổ chức dự án phải nhận biết các thông tin có nguồn gốc nội bộ và thông tin từ bên ngoài. Phải xem xét đến nhu cầu của tổ chức dự án và tổ chức thành lập dự án khi xây dựng cách thức quản lý thông tin.

Để quản lý thông tin dự án phải thiết lập thủ tục kiểm soát đối với thông tin trong việc chuẩn bị, thu thập, nhận dạng, phân loại, cập nhật, phân phối, sắp xếp, lưu giữ, bảo vệ, khôi phục, thời gian lưu giữ và hủy bỏ.

Thông tin được ghi nhận phải cho biết các điều kiện chung của hoạt động tại thời điểm được ghi nhận. Điều này sẽ cho phép kiểm tra xác nhận giá trị và sự thích hợp của thông tin trước khi sử dụng cho các dự án khác.

Tổ chức dự án phải đảm bảo sự an toàn thích hợp cho thông tin trong đó có tính đến sự bảo mật, tính sẵn có và nguyên vẹn của thông tin.

Thông tin phải có liên hệ tới nhu cầu của người nhận và phải được trình bày và phân phối một cách rõ ràng cũng như tuân thủ chặt chẽ yêu cầu về thời gian.

Tất cả các thỏa thuận, kể cả không chính thức, gây ảnh hưởng tới hoạt động của dự án phải được lập thành văn bản chính thức.

Phải xây dựng các qui tắc và hướng dẫn cho các cuộc họp và chúng phải phù hợp với loại hình họp.

Lịch họp phải được phân phối trước và phải nhận biết các vấn đề mà những người tham gia cuộc họp được yêu cầu chuẩn bị.

Biên bản cuộc họp phải nêu chi tiết về các quyết định, vấn đề còn tồn tại và các hành động đã được nhất trí (kể cả thời hạn hoàn thành và nhân sự được chỉ định thực hiện). Biên bản phải được phân phối tới các bên có lợi ích liên quan theo đúng thời gian đã qui định.

Tổ chức dự án phải sử dụng thông tin, dữ liệu và kiến thức để tạo lập và đáp ứng các mục tiêu của mình. Ban lãnh đạo của tổ chức dự án và tổ chức thành lập dự án phải đánh giá lợi ích thu được từ việc sử dụng thông tin nhằm giúp cho việc cải tiến hoạt động quản lý thông tin (xem điều 8).

CHÚ THÍCH : Một hệ thống quản lý thông tin chỉ cần một sự phức tạp như đòi hỏi của dự án.

### 7.6.4 Kiểm soát thông tin

Hệ thống thông tin phải được lập thành kế hoạch và thực hiện. Nó phải được kiểm soát, theo dõi và xem xét để đảm bảo luôn đáp ứng được các yêu cầu của dự án. Phải đặt sự chú ý đặc biệt tới các giao diện giữa các chức năng và tổ chức, nơi mà có thể xảy ra các xung đột và hiểu lầm.

## 7.7 Các quá trình liên quan tới rủi ro

### 7.7.1 Khái quát

Rủi ro thường chỉ được xem như một khía cạnh tiêu cực. "sự không ổn định" là một khái niệm hiện đại hơn, nó bao gồm cả khía cạnh tích cực và tiêu cực. Khía cạnh tích cực thường được biết đến như các "cơ hội".

Thuật ngữ "rủi ro" được sử dụng trong tiêu chuẩn này mang cùng nghĩa với "sự không ổn định" tức là nó có cả khía cạnh tích cực và tiêu cực.

Quản lý rủi ro của dự án nhằm giải quyết những điều không chắc chắn xảy ra trên toàn dự án. Điều này đòi hỏi một cách tiếp cận có cấu trúc và kế hoạch quản lý rủi ro phải được lập thành văn bản. Các quá trình liên quan tới rủi ro nhằm mục đích giảm thiểu ảnh hưởng của các sự kiện tiêu cực tiềm ẩn và tận dụng tối đa các cơ hội cải tiến.

Những điều không chắc chắn thường liên quan tới sản phẩm hoặc quá trình của dự án.

Các quá trình liên quan đến rủi ro (xem phụ lục A) gồm:

- Nhận biết rủi ro;
- Đánh giá rủi ro;
- Xử lý rủi ro;
- Kiểm soát rủi ro.

### 7.7.2 Nhận biết rủi ro

Nhận biết rủi ro phải được thực hiện từ giai đoạn bắt đầu của dự án, khi đánh giá tiến trình và tại các dịp khác khi có các quyết định quan trọng được thực hiện. Phải sử dụng các kinh nghiệm và dữ liệu từ các dự án trước đó được lưu giữ bởi tổ chức thành lập dự án (xem 8.3.1). Đầu ra của quá trình này phải được ghi nhận trong kế hoạch quản lý rủi ro, kế hoạch này phải được nêu hoặc viện dẫn tới trong kế hoạch quản lý dự án.

Sự gia tăng các rủi ro tiềm ẩn từ sự tương tác liên quan tới hoạt động, quá trình và sản phẩm giữa tổ chức dự án, tổ chức thành lập dự án và các bên quan tâm phải được nhận biết và ghi nhận lại.

Nhận biết rủi ro phải xem xét rủi ro không những ở các khía cạnh chi phí, thời gian và sản phẩm mà còn xem xét rủi ro trong các vấn đề chất lượng sản phẩm, an ninh, độ tin cậy, khả năng chuyên nghiệp, công nghệ thông tin, an toàn, sức khỏe và môi trường. Việc nhận biết này phải tính đến khả năng áp dụng các yêu cầu luật định trong hiện tại cũng như tương lai. Sự tương tác giữa các rủi ro phải được xem xét. Các rủi ro do áp dụng các phương pháp và công nghệ mới cũng phải được nhận biết.

Bất kỳ rủi ro nào gây nên các ảnh hưởng nghiêm trọng khi được nhận biết đều phải được lập thành văn bản và phải chỉ định người chịu trách nhiệm, thẩm quyền cũng như nguồn lực để giải quyết rủi ro đó.

### 7.7.3 Đánh giá rủi ro

Đánh giá rủi ro là quá trình phân tích và đánh giá các rủi ro đã được nhận biết trong các quá trình và sản phẩm của dự án.

Tất cả các rủi ro đã nhận biết phải được đánh giá. Trong khi đánh giá phải tận dụng tất cả các kinh nghiệm và dữ liệu thu được từ các dự án trước đó.

Phải đánh giá các tiêu chuẩn và kỹ thuật được sử dụng cho hoạt động đánh giá rủi ro. Một phân tích định tính phải được thực hiện và nếu có thể phải thực hiện tiếp sau đó một phân tích định lượng.

CHÚ THÍCH : Có nhiều phương pháp phân tích định tính và định lượng khác nhau có thể sử dụng cho đánh giá rủi ro. Các phương pháp nói chung đều dựa trên cơ sở đánh giá xác suất xảy ra và mức độ ảnh hưởng của các rủi ro đã được nhận biết.

Phải nhận biết mức độ có thể chấp nhận của rủi ro đối với dự án và cách thức xác định khi mức rủi ro có thể chấp nhận bị vượt quá.

Kết quả của tất cả các phân tích và đánh giá phải được ghi nhận và thông tin tới nhân sự có liên quan.

### 7.7.4 Xử lý rủi ro

Các giải pháp để loại trừ, giảm thiểu, chuyển đổi, chia sẻ hoặc chấp nhận rủi ro và kế hoạch nhằm tận dụng các cơ hội phải dựa trên sự hiểu biết các dữ liệu và công nghệ rút ra từ kinh nghiệm trong quá khứ. Các rủi ro được chủ ý chấp nhận phải được nhận biết và phải ghi nhận lại lý do chấp nhận rủi ro.

Khi một giải pháp xử lý rủi ro được đề xuất, giải pháp đó phải được kiểm tra xác nhận rằng nó sẽ không gây ra các ảnh hưởng xấu hoặc gây ra các rủi ro mới đồng thời phải đề cập đến kết quả đối với các rủi ro còn lại.

Khi hoạt động quản lý rủi ro được thực hiện một cách bất ngờ, ngẫu nhiên thì chúng phải được nhận biết và duy trì tách biệt.

Phải đặt sự chú ý đặc biệt tới việc xây dựng các giải pháp đối với việc gia tăng các rủi ro tiềm ẩn từ sự tương tác liên quan tới hoạt động, quá trình và sản phẩm giữa tổ chức dự án, tổ chức thành lập dự án và các bên quan tâm.

### 7.7.5 Kiểm soát rủi ro

Rủi ro phải được theo dõi và kiểm soát cho toàn dự án bằng một quá trình lặp đi lặp lại bao gồm: nhận biết rủi ro, đánh giá rủi ro và xử lý rủi ro.

Dự án phải được quản lý theo cách thức luôn tính đến và coi rủi ro là luôn tồn tại cùng dự án. Mọi người phải được khuyến khích lường trước và nhận biết các rủi ro cũng như báo cáo chúng cho tổ chức dự án.

Kế hoạch quản lý rủi ro phải được duy trì sẵn sàng cho việc sử dụng.



Báo cáo theo dõi rủi ro của dự án phải là một phần của hoạt động đánh giá tiến trình.

## 7.8 Các quá trình liên quan tới mua hàng

### 7.8.1 Khái quát

Các quá trình liên quan tới mua hàng giải quyết việc cung cấp các sản phẩm cho dự án.

Các quá trình liên quan đến mua hàng gồm:

- Lập kế hoạch và kiểm soát việc mua hàng;
- Tài liệu về yêu cầu mua hàng;
- Đánh giá nhà cung ứng;
- Hợp đồng;
- Kiểm soát hợp đồng.

CHÚ THÍCH 1: Thuật ngữ "sử mua", "giành được" hoặc "kiếm được" được sử dụng thường xuyên trong ngữ cảnh này

CHÚ THÍCH 2: Như đã được lưu ý trong TCVN ISO 9000 : 2007, định nghĩa 3.4 2, thuật ngữ "sản phẩm" đề cập đến cả sản phẩm hữu hình và sản phẩm vô hình.

CHÚ THÍCH 3: Có thể tìm thêm hướng dẫn cho việc mua hàng từ TCVN ISO 9004 : 2000, điều 7 4.

Cho mục đích sử dụng của tiêu chuẩn này và tham chiếu tới TCVN ISO 9004 : 2000, trong điều khoản này "tổ chức" được hiểu là "tổ chức dự án" và "nhà cung ứng" cung cấp sản phẩm cho tổ chức dự án.

### 7.8.2 Lập kế hoạch và kiểm soát việc mua hàng

Kế hoạch mua hàng phải được chuẩn bị, phải nhận biết và lên kế hoạch cho sản phẩm cần mua, lưu ý tới các yêu cầu về sản phẩm kể cả đặc tính, thời gian và chi phí.

Tất cả sản phẩm là đầu vào của dự án phải được đặt ở cùng mức độ kiểm soát mua hàng mà không quan tâm tới việc chúng được mua từ nguồn bên ngoài hay từ tổ chức thành lập dự án (gọi là nguồn bên trong). Sản phẩm từ nguồn bên ngoài thường được mua thông qua hợp đồng. Các sản phẩm mua từ nguồn bên trong có thể áp dụng các thủ tục mua và kiểm soát nội bộ. Đối với các sản phẩm từ nguồn bên trong, có thể đơn giản hóa một số các hoạt động kiểm soát mua hàng được nêu dưới đây.

Hoạt động mua hàng phải được lập kế hoạch như đó tổ chức dự án có thể quản lý các giao diện và sự tương tác với người cung ứng.

Phải dành đủ thời gian cho việc thực hiện các hoạt động trong các quá trình liên quan tới mua hàng. Phải sử dụng kinh nghiệm thực hiện các hoạt động trước đó của nhà cung ứng để lập kế hoạch cho các rắc rối tiềm ẩn, ví dụ như giao sản phẩm cùng với thời gian giao hàng kéo dài.

Nhằm cung cấp sự kiểm soát đầy đủ hoạt động mua hàng, tổ chức dự án phải định kỳ xem xét tiến trình mua hàng, kết quả phải được so sánh với kế hoạch mua hàng và phải đưa ra các hành động nếu thấy cần thiết. Kết quả của việc xem xét phải sử dụng làm đầu vào cho hoạt động đánh giá tiến trình.

### **7.8.3 Tài liệu về yêu cầu mua hàng**

Tài liệu mua hàng phải nhận biết sản phẩm cùng với các đặc tính của nó, các yêu cầu về hệ thống quản lý chất lượng thích hợp và các tài liệu liên quan. Tài liệu mua hàng cũng phải bao gồm cả trách nhiệm mua, chi phí và thời hạn giao hàng, yêu cầu kiểm toán (nếu cần thiết), quyền tiếp cận tại cơ sở của nhà cung ứng. Phải đảm bảo các yêu cầu của khách hàng được tính đến trong tài liệu mua hàng.

Tài liệu đấu thầu (ví dụ: yêu cầu báo giá) phải có kết cấu dễ so sánh và dễ cho việc trả lời của các nhà cung ứng tiềm năng.

Tài liệu mua hàng phải được xem xét trước khi phân phối nhằm kiểm tra xác nhận tất cả các yêu cầu liên quan đến sản phẩm và các khía cạnh khác (ví dụ: trách nhiệm mua hàng) là đã được qui định cụ thể.

CHÚ THÍCH : Để có thêm thông tin xem TCVN ISO 9004 : 2000, điều 7.4.1.

### **7.8.4 Đánh giá nhà cung ứng**

Nhà cung ứng cho dự án phải được đánh giá. Việc đánh giá phải xem xét tất cả các khía cạnh của nhà cung ứng có thể gây ảnh hưởng tới dự án, ví dụ: kinh nghiệm kỹ thuật, năng lực sản xuất, thời gian giao hàng, hệ thống quản lý chất lượng và sự ổn định về tài chính.

Tổ chức dự án phải duy trì danh sách các nhà cung ứng được phê duyệt. Danh sách này cũng có thể được duy trì bởi tổ chức thành lập dự án và được thông báo cho tổ chức dự án.

CHÚ THÍCH : Để có thêm hướng dẫn về hoạt động đánh giá nhà cung ứng xem TCVN ISO 9004 : 2000, điều 7.4.2 và 8.4.

### **7.8.5 Hợp đồng**

Phải có một qui trình để tổ chức dự án ký kết hợp đồng với nhà cung ứng cho dự án. Nó phải bao gồm việc thông tin tới nhà cung ứng về các yêu cầu của hệ thống quản lý chất lượng dự án và nếu có thể các mục tiêu và chính sách chất lượng.

Trong hoạt động đánh giá nhà thầu, tất cả các sai lệch so với qui định phải được nhận biết và tính đến trong khi đánh giá nhà cung ứng. Các sai lệch so với qui định và các kiến nghị cải tiến phải được sự chấp thuận của bộ phận chức năng đã thực hiện việc xem xét và phê duyệt ban đầu các qui định đó.

Đánh giá các nhà thầu về chi phí phải căn cứ không chỉ vào giá cả mà còn căn cứ vào các chi phí liên quan khác như chi phí vận hành, duy tu bảo dưỡng, phí bản quyền, vận chuyển, bảo hiểm, thuế xuất nhập khẩu, thay đổi tỷ giá ngoại tệ, kiểm tra, đánh giá và giải quyết các sai lệch.

Hợp đồng phải được xem xét để đảm bảo nó đã bao gồm tất cả các kết quả đạt được qua đàm phán trước đó với nhà cung ứng.

Trước khi ký hợp đồng, hệ thống quản lý chất lượng của nhà cung ứng phải được đánh giá.

### 7.8.6 Kiểm soát hợp đồng

Kiểm soát hợp đồng bắt đầu khi hợp đồng có hiệu lực. Một hệ thống phải được thực hiện nhằm đảm bảo đáp ứng các điều kiện của hợp đồng, kể cả thời hạn hoàn thành và hồ sơ.

Kiểm soát hợp đồng phải bao gồm việc thiết lập các mối quan hệ hợp đồng thích hợp và sự tích hợp các đầu vào từ những mối quan hệ này vào hoạt động quản lý chung của dự án.

Hoạt động của nhà cung ứng phải được theo dõi nhằm đảm bảo việc đáp ứng các quy định của hợp đồng. Kết quả theo dõi phải được phản hồi tới nhà cung ứng và bất kỳ hoạt động nào đã thỏa thuận.

Trước khi kết thúc hợp đồng, phải tiến hành kiểm tra xác nhận việc tất cả các quy định của hợp đồng đã được đáp ứng và việc đã có được các phản hồi về hoạt động của các nhà cung ứng nhằm cập nhật danh sách nhà cung ứng được phê duyệt.

## 8 Đo lường, phân tích và cải tiến

### 8.1 Các quá trình liên quan tới cải tiến

Điều khoản này cung cấp hướng dẫn về cách thức tổ chức dự án và tổ chức thành lập dự án phải học hỏi từ dự án.

Để đảm bảo hoạt động cải tiến liên tục cho các dự án hiện tại và tương lai phải sử dụng kết quả của việc đo lường và phân tích dữ liệu từ các quá trình của dự án cũng như phải áp dụng các hành động khắc phục, phòng ngừa và phương pháp phòng ngừa tổn thất (xem TCVN ISO 9004 : 2000, điều 8.5).

Các quá trình liên quan đến cải tiến gồm:

- Phân tích và đo lường;
- Hành động khắc phục, phòng ngừa và phòng ngừa tổn thất.

### 8.2 Phân tích và đo lường

Tổ chức thành lập dự án cần đảm bảo hiệu lực và hiệu quả của hoạt động thu thập, đo lường và xác nhận giá trị sử dụng của dữ liệu nhằm mục đích cải tiến các hoạt động của tổ chức và nâng cao sự thỏa mãn của khách hàng và các bên quan tâm.

Các ví dụ về việc đo lường các hoạt động:

- Đánh giá các quá trình và hoạt động cá nhân;
- Đánh giá;
- Đánh giá các nguồn lực thực tế đã sử dụng kết hợp với yếu tố chi phí và thời gian, so sánh kết quả đánh giá với dự trù ban đầu;
- Đánh giá sản phẩm;
- Đánh giá hoạt động của nhà cung ứng;

- Việc đạt được các mục tiêu dự án;
- Sự thỏa mãn của khách hàng và các bên quan tâm.

CHÚ THÍCH : Để có thêm thông tin xem TCVN ISO 9004 : 2000, điều 8.

Lãnh đạo của tổ chức dự án phải đảm bảo báo cáo về các điểm không phù hợp và xu hướng của chúng trong các quá trình và sản phẩm của dự án phải được phân tích nhằm giúp cho việc học hỏi và cung cấp dữ liệu cho hoạt động cải tiến. Tổ chức dự án, có sự kết hợp cùng với khách hàng phải quyết định đâu là điểm không phù hợp phải được ghi nhận cũng như hành động khắc phục nào phải được kiểm soát.

### 8.3 Cải tiến thường xuyên

#### 8.3.1 Cải tiến thường xuyên được thực hiện bởi tổ chức thành lập dự án

Tổ chức thành lập dự án phải xác định các thông tin cần thiết cho việc học hỏi từ dự án cũng như phải thiết lập một hệ thống thực hiện việc nhận biết, thu thập, lưu giữ, cập nhật và truy cập thông tin dự án.

Tổ chức thành lập dự án phải đảm bảo rằng hệ thống quản lý thông tin của dự án được thiết kế để nhận biết và thu thập các thông tin liên quan từ dự án nhằm cải tiến các quá trình quản lý dự án.

Tổ chức thành lập dự án phải duy trì một danh sách liệt kê tất cả rủi ro đáng kể đã được nhận biết trong dự án.

Tổ chức thành lập dự án phải đảm bảo các thông tin liên quan được sử dụng bởi các dự án khác cũng là do nó tạo ra.

Các thông tin liên quan cần thiết giúp cho việc học hỏi từ dự án được bắt nguồn từ thông tin chứa đựng bên trong dự án, kể cả các phản hồi của khách hàng và các bên quan tâm khác. Thông tin cũng nhận được từ các nguồn khác như nhật ký dự án, các báo cáo thích hợp, phân nân, kết quả kiểm toán, phân tích dữ liệu, hành động khắc phục và phòng ngừa, các xem xét dự án. Trước khi sử dụng các thông tin này, giá trị của nó phải được tổ chức thành lập dự án kiểm tra xác nhận.

Giai đoạn trước khi kết thúc dự án, tổ chức thành lập dự án phải thực hiện việc xem xét hoạt động của dự án, hoạt động này phải được lập thành văn bản và nêu bật các kinh nghiệm thu được từ dự án có thể được sử dụng cho các dự án khác. Kế hoạch quản lý dự án phải được sử dụng như hướng dẫn khung cho hoạt động xem xét. Nếu có thể, hoạt động xem xét phải có sự tham gia của khách hàng và các bên có lợi ích liên quan khác.

CHÚ THÍCH : Đối với các dự án dài hạn, hoạt động xem xét định kỳ phải được tính đến nhằm làm tăng hiệu quả của việc thu thập thông tin và cho phép kịp thời cải tiến.

#### 8.3.2 Cải tiến thường xuyên được thực hiện bởi tổ chức dự án

Tổ chức dự án phải thiết kế hệ thống quản lý thông tin dự án nhằm thực hiện đầy đủ các yêu cầu qui định của tổ chức dự án cho việc học hỏi từ dự án.

Tổ chức dự án phải đảm bảo sự chính xác và đầy đủ của các thông tin cung cấp cho tổ chức thành lập dự án.

Tổ chức dự án phải thực hiện các hoạt động cải tiến sử dụng các thông tin liên quan tới các dự án bắt nguồn từ hệ thống được đề cập ở trên do tổ chức dự án thiết lập.

CHÚ THÍCH : Để có thêm hướng dẫn xem TCVN ISO 9004 : 2000, điều 8.5.

**Phụ lục A**  
(Tham khảo)

**Lưu đồ quá trình trong dự án**

Điều khoản	Điều khoản phụ	Tiểu khoản	Quá trình	Mô tả quá trình		
5 Trách nhiệm của lãnh đạo	5.2 Quá trình chiến lược	5.2	Chiến lược	Một quá trình tạo lập định hướng gồm cả kế hoạch thiết lập và thực hiện hệ thống quản lý chất lượng dựa trên các nguyên tắc quản lý chất lượng		
		6 Quản lý nguồn lực	6.1 Các quá trình liên quan đến nguồn lực	6.1.2	Lập kế hoạch nguồn lực	Nhận biết, ước tính, lập kế hoạch làm việc và phân phối các nguồn lực
6 Quản lý nguồn lực	6.1 Các quá trình liên quan đến nguồn lực	6.1.3		Kiểm soát nguồn lực	So sánh việc sử dụng nguồn lực thực tế với kế hoạch định trước và nếu cần thiết đưa ra các hành động	
		6.2 Các quá trình liên quan đến nguồn nhân lực	6.2.2	Thiết lập cơ cấu tổ chức của dự án	Xác định một cơ cấu tổ chức dự án phù hợp với nhu cầu của dự án, kể cả việc nhận biết các vai trò trong dự án cũng như xác định trách nhiệm và quyền hạn	
			6.2.3	Bố trí, sắp xếp nhân sự	Chọn lựa và sắp xếp, phân công đủ nhân sự có năng lực thích hợp với nhu cầu dự án	
			6.2.4	Xây dựng nhóm làm việc	Phát triển các năng lực và kỹ năng cá nhân và nhóm nhằm nâng cao hoạt động dự án	
		7 Tạo sản phẩm	7.2 Các quá trình liên quan đến sự phối hợp	7.2.2	Bắt đầu dự án và triển khai kế hoạch quản lý dự án	Đánh giá các yêu cầu của khách hàng và các bên quan tâm khác, chuẩn bị kế hoạch quản lý dự án và các quá trình khác
				7.2.3	Quản lý sự tương tác	Quản lý các mối tương tác trong suốt thời gian thực hiện dự án
7.2.4	Quản lý sự thay đổi			Dự đoán trước các thay đổi và quản lý thay đổi trong tất cả các quá trình		
7.2.5	Kết thúc quá trình và dự án			Kết thúc các quá trình và thu nhận thông tin phản hồi		
7.3 Các quá trình liên quan đến phạm vi	7.3.2			Triển khai ý tưởng	Xác định khái quát những nét chính của cái sẽ là kết quả của dự án	
	7.3.3		Xây dựng và kiểm soát phạm vi	Văn bản hóa các đặc tính sản phẩm của dự án theo cách thức có thể đo lường được và kiểm soát chúng		
	7.3.4		Xác định các hoạt động	Nhận biết và lập thành văn bản các bước và hoạt động được yêu cầu nhằm đạt được các mục tiêu của dự án		
	7.3.5		Kiểm soát các hoạt động	Kiểm soát các công việc thực tế được thực hiện trong dự án		
7.4 Các quá trình liên quan đến thời gian	7.4.2		Lập kế hoạch về sự phụ thuộc của các hoạt động	Nhận biết các mối quan hệ cũng như sự tương tác và phụ thuộc giữa các hoạt động của dự án		
			7.4.3	Dự trù thời	Ước tính thời hạn của mỗi hoạt động có	

		gian thực hiện	tính đến các nguồn lực và điều kiện cụ thể
	7.4.4	Xây dựng kế hoạch làm việc	Xây dựng kế hoạch làm việc tổng thể và chi tiết dựa trên mối quan hệ giữa mục tiêu về thời gian của dự án, sự phụ thuộc và thời hạn của các hoạt động
	7.4.5	Kiểm soát kế hoạch	Kiểm soát việc thực hiện các hoạt động của dự án, xác nhận kế hoạch làm việc đã đề ra hoặc đưa ra các hành động thích hợp ngăn ngừa sự chậm trễ
	<b>7.5</b> Các quá trình liên quan đến chi phí		
	7.5.2	Dự trù chi phí	Xây dựng chi phí ước tính cho dự án
	7.5.3	Lập ngân sách	Sử dụng các kết quả của dự trù chi phí để lập ngân sách dự án
	7.5.4	Kiểm soát chi phí	Kiểm soát chi phí và các sai lệch của ngân sách dự án
	<b>7.6</b> Các quá trình liên quan tới trao đổi thông tin		
	7.6.2	Lập kế hoạch thông tin	Lập kế hoạch về hệ thống thông tin và trao đổi thông tin của dự án
	7.6.3	Quản lý thông tin	Tạo lập sự sẵn có các thông tin cần thiết cho các thành viên của tổ chức dự án và các bên các bên quan tâm khác
	7.6.4	Kiểm soát thông tin	Kiểm soát hoạt động trao đổi thông tin theo hệ thống trao đổi thông tin đã được lập kế hoạch
	<b>7.7</b> Các quá trình liên quan đến rủi ro		
	7.7.2	Nhận biết rủi ro	Xác định các rủi ro trong dự án
	7.7.3	Đánh giá rủi ro	Đánh giá khả năng xảy ra rủi ro và ảnh hưởng đối với dự án nếu rủi ro xảy ra
	7.7.4	Xử lý rủi ro	Xây dựng các kế hoạch đối phó với rủi ro
	7.7.5	Kiểm soát rủi ro	Thực hiện và cập nhật các kế hoạch đối phó rủi ro
	<b>7.8</b> Các quá trình liên quan đến mua hàng		
	7.8.2	Lập kế hoạch và kiểm soát việc mua hàng	Nhận biết và kiểm soát sản phẩm cần mua và thời điểm mua
	7.8.3	Tài liệu về yêu cầu mua hàng	Lập các điều kiện thương mại và yêu cầu kỹ thuật
	7.8.4	Đánh giá nhà cung ứng	Đánh giá và xác định các nhà cung ứng và thầu phụ được mời tham gia
	7.8.5	Hợp đồng	Phát hành thư mời thầu, đánh giá nhà thầu, đàm phán, chuẩn bị hợp đồng
	7.8.6	Kiểm soát hợp đồng	Đảm bảo hoạt động của các nhà thầu phụ đáp ứng các yêu cầu hợp đồng
<b>8</b> Đo lường, phân tích và cải tiến	<b>8.1</b> Các quá trình liên quan tới cải tiến		
	8.1	Cải tiến	Đưa ra các hướng dẫn về cách thức tổ chức dự án và tổ chức thành lập dự án phải học hỏi từ dự án

<p>8.2 Đo lường và phân tích</p>	<p>8.2</p>	<p>Đo lường và phân tích</p>	<p>Đưa ra các hướng dẫn về thu thập, đo lường và xác nhận giá trị sử dụng của dữ liệu cho hoạt động liên tục cải tiến</p>
<p>8.3 Cải tiến thường xuyên</p>	<p>8.3.1</p>	<p>Cải tiến thường xuyên được thực hiện bởi tổ chức thành lập dự án</p>	<p>Các bước mà tổ chức thành lập dự án phải thực hiện nhằm liên tục cải tiến các quá trình của dự án</p>
	<p>8.3.2</p>	<p>Cải tiến thường xuyên được thực hiện bởi tổ chức dự án</p>	<p>Thông tin tổ chức dự án phải cung cấp cho tổ chức thành lập dự án để đảm bảo cải tiến liên tục</p>



## Tài liệu tham khảo

- [1] TCVN ISO 9001 : 2000 (ISO 9001 : 2000), Hệ thống quản lý chất lượng - Các yêu cầu
  - [2] TCVN ISO 10005 : 2007, Hệ thống quản lý chất lượng - Hướng dẫn lập kế hoạch chất lượng
  - [3] ISO 10007 : 2003, Quality management systems (Hệ thống quản lý chất lượng – Hướng dẫn quản lý cấu hình)
  - [4] TCVN ISO/TR 10013 : 2003 (ISO/TR 10013 : 2001), Hướng dẫn về tài liệu của hệ thống quản lý chất lượng
  - [5] ISO/TR 10014 : 1998, Guidelines for managing the economics of quality (Hướng dẫn quản lý kinh tế của chất lượng)
  - [6] ISO 10015 : 1999, Quality management - Guidelines for training (Quản lý chất lượng - Hướng dẫn về đào tạo)
  - [7] ISO/TR 10017 : 2003, Guidance on statistical techniques for ISO 9001 : 2000 (Hướng dẫn kỹ thuật thống kê cho việc áp dụng ISO 9001 : 2000)
  - [8] TCVN ISO 19011 : 2003 (ISO 19011 : 2002) Hướng dẫn đánh giá hệ thống quản lý chất lượng và/hoặc hệ thống quản lý môi trường
  - [9] ISO/IEC 12207 : 1995, Information technology – Software life cycle processes (Công nghệ thông tin – Quá trình vòng đời của phần mềm)
  - [10] TCVN ISO/IEC 17000 : 2007<sup>1)</sup>, Đánh giá sự phù hợp - Từ vựng chung
  - [11] ISO/IEC Guide 73 : 2002, Risk management - Vocabulary - Guidelines for use in standard (Quản lý rủi ro – Từ vựng - Hướng dẫn cho việc sử dụng trong tiêu chuẩn )
  - [12] IEC 60300-3-3 : 1996, Dependability management – Part 3: Application guide - Section 3: Life cycle costing (Quản lý sự tin cậy - Phần 3: Hướng dẫn áp dụng - Mục 3: Chi phí vòng đời)
  - [13] IEC 60300-3-9 : 1996, Dependability management – Part 3: Application guide - Section 9: Risk analysis of technological systems (Quản lý sự tin cậy - Phần 3: Hướng dẫn áp dụng - Mục 9: Phân tích rủi ro của các hệ thống công nghệ)
  - [14] IEC 62198 : 2001, Project risk management - Application guideline (Quản lý rủi ro dự án - Hướng dẫn áp dụng)
-