

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

**TCVN 10252-4:2013
ISO/IEC 15504-4:2004**

Xuất bản lần 1

**CÔNG NGHỆ THÔNG TIN - ĐÁNH GIÁ QUÁ TRÌNH -
PHẦN 4: HƯỚNG DẪN CẢI TIẾN QUÁ TRÌNH VÀ
XÁC ĐỊNH KHẢ NĂNG QUÁ TRÌNH**

Information technology - Process assessment

Part 4: Guidance on use for process improvement and process capability determination

HÀ NỘI – 2013

Mục lục	Trang
Lời nói đầu.....	4
1 Phạm vi áp dụng.....	5
2 Tiêu chuẩn viện dẫn.....	5
3 Thuật ngữ và định nghĩa.....	5
4 Giới thiệu.....	5
4.1 Cải tiến quá trình và xác định khả năng quá trình.....	5
4.2 Nhà bảo trợ và đội PI và PCD.....	6
4.3 Quá trình, hướng dẫn và phương pháp.....	6
4.4 Cải tiến quá trình - mục đích và kết quả.....	7
4.5 Xác định khả năng quá trình - mục đích và kết quả.....	7
4.6 Việc đánh giá đầu ra quá trình.....	8
5 Việc sử dụng việc đánh giá quá trình.....	8
5.1 Tổng quan.....	8
5.2 Việc lựa chọn (các) mô hình tham chiếu quá trình.....	8
5.3 Việc thiết lập khả năng đích.....	9
5.4 Việc xác định đầu vào đánh giá.....	12
5.5 Việc ước lượng rủi ro liên quan-quá trình.....	12
6 Việc cải tiến quá trình.....	15
6.1 Tổng quan.....	15
6.2 Các bước của cải tiến quá trình.....	15
7 Xác định khả năng quá trình.....	24
7.1 Tổng quan.....	24
7.2 Các bước của xác định khả năng quá trình.....	25
7.3 Khả năng so sánh của phân tích đầu ra đánh giá.....	28
Phụ lục A (tham khảo) Phân tích rủi ro liên quan-quá trình.....	29
Phụ lục B (tham khảo) Nhà thầu phụ và liên minh.....	35
Phụ lục C (tham khảo) Cải tiến quá trình và văn hoá tổ chức.....	37
Thư mục tài liệu tham khảo.....	40

Lời nói đầu

TCVN 10252-4:2013 hoàn toàn tương đương với ISO/IEC 15504-4:2004.

TCVN 10252-4:2013 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/JTC 1 “*Công nghệ thông tin*” biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Bộ tiêu chuẩn TCVN 10252 về “*Công nghệ thông tin*” bao gồm các tiêu chuẩn sau:

- TCVN 10252-1:2013 (ISO/IEC 15504-1:2004), *Đánh giá quá trình – Phần 1: Khái niệm và từ vựng*;
- TCVN 10252-2:2013 (ISO/IEC 15504-2:2003 và ISO/IEC 15504-2:2003/Cor 1:2004), *Đánh giá quá trình – Phần 2: Thực hiện đánh giá*;
- TCVN 10252-3:2013 (ISO/IEC 15504-3:2004), *Đánh giá quá trình – Phần 3: Hướng dẫn thực hiện đánh giá*;
- TCVN 10252-4:2013 (ISO/IEC 15504-4:2004), *Đánh giá quá trình – Phần 4: Hướng dẫn cải tiến quá trình và xác định khả năng quá trình*;
- TCVN 10252-5:2013 (ISO/IEC 15504-5:2012), *Đánh giá quá trình – Phần 5: Mô hình đánh giá quá trình vòng đời phần mềm mẫu*;
- TCVN 10252-6:2013 (ISO/IEC 15504-6:2013), *Đánh giá quá trình – Phần 6: Mô hình đánh giá quá trình vòng đời hệ thống mẫu*;
- TCVN 10252-7:2013 (ISO/IEC TR 15504-7:2008), *Đánh giá quá trình – Phần 7: Đánh giá sự thuận thực tổ chức*;
- TCVN 10252-9:2013 (ISO/IEC TS 15504-9:2011), *Đánh giá quá trình – Phần 9: Tóm lược quá trình đích*;
- TCVN 10252-10:2013 (ISO/IEC TS 15504-10:2011), *Đánh giá quá trình – Phần 10: Mở rộng an toàn*;

Công nghệ thông tin - Đánh giá quá trình - Phần 4: Hướng dẫn cải tiến quá trình và xác định khả năng quá trình

Information technology - Process assessment -

Part 4: Guidance on use for process improvement and process capability determination

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này đưa ra hướng dẫn cách sử dụng một đánh giá quá trình phù hợp trong một chương trình cải tiến quá trình hoặc xác định khả năng quá trình. Tiêu chuẩn này chỉ mang tính tham khảo.

Tiêu chuẩn này không đưa ra các cấu trúc tổ chức cụ thể, các triết lý quản lý, các mô hình vòng đời hoặc các phương pháp xây dựng, mặc dù một số ví dụ và bảng trong tiêu chuẩn dựa trên cơ sở các quá trình trong ISO/IEC 12207.

Trong trường hợp việc cải tiến quá trình, các khái niệm và các nguyên tắc là phù hợp đối với dài đầy đủ các mục tiêu công việc nghiệp vụ, các lĩnh vực ứng dụng và các qui mô tổ chức khác nhau, để tất cả các kiểu tổ chức có thể sử dụng chúng. Trong trường hợp xác định khả năng quá trình, hướng dẫn này có thể áp dụng trong mọi mối quan hệ khách hàng-nhà cung cấp và cho mọi tổ chức mong muốn để xác định khả năng quá trình về các quá trình của chính nó.

2 Tiêu chuẩn viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn dưới đây là cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản được nêu. Đối với các tài liệu không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi.

ISO/IEC 12207, Information technology — Software life cycle processes (*Công nghệ thông tin - Các quá trình vòng đời phần mềm*);

TCVN 10252-1:2013 (ISO/IEC 15504-1), Công nghệ thông tin - Đánh giá quá trình - Phần 1: Khái niệm và từ vựng;

TCVN 10252-2 (ISO/IEC 15504-2), Công nghệ thông tin - Đánh giá quá trình - Phần 2: Thực hiện đánh giá.

3 Thuật ngữ và định nghĩa

Tiêu chuẩn này áp dụng các thuật ngữ và định nghĩa qui định trong TCVN 10252-1 (ISO/IEC 15504-1).

4 Giới thiệu

4.1 Cải tiến quá trình và xác định khả năng quá trình

Trong bộ tiêu chuẩn này, đánh giá quá trình có thể được sử dụng:

TCVN10252-4:2013

- bởi hoặc đại diện của một tổ chức cùng với mục tiêu về việc thông hiểu các quá trình của chính nó đối với việc cải tiến quá trình;
- bởi hoặc đại diện của một tổ chức cùng với mục tiêu về xác định khả năng các quá trình của một tổ chức khác đối với một hợp đồng hoặc lớp các hợp đồng nào đó hoặc xác định khả năng các quá trình của chính tổ chức đó đối với một yêu cầu hoặc lớp các yêu cầu nào đó.

Trong bối cảnh cải tiến quá trình (PI), đánh giá quá trình đưa ra một phương tiện về việc mô tả đặc điểm một đơn vị tổ chức về khả năng của các quá trình được chọn. Phân tích về đầu ra của một đánh giá quá trình phù hợp so với các mục đích công việc nghiệp vụ của một đơn vị tổ chức định danh các điểm mạnh, điểm yếu và rủi ro liên quan đến các quá trình đó. Điều này có thể giúp xác định các quá trình nào là hiệu quả trong việc đạt được các mục đích công việc nghiệp vụ và đưa ra các trình điều khiển đối với việc tạo ra các cải tiến.

Xác định khả năng quá trình (PCD) liên quan đến việc phân tích đầu ra của một hoặc nhiều các đánh giá quá trình phù hợp để định danh các điểm mạnh, điểm yếu và rủi ro có liên quan trong việc đảm nhiệm một dự án cụ thể bằng việc sử dụng các quá trình được chọn trong một đơn vị tổ chức cho trước. Việc xác định khả năng quá trình có thể đưa ra một đầu vào cơ sở cho sự lựa chọn của nhà cung cấp, trong trường hợp đó nó thường có thuật ngữ là 'xác định khả năng nhà cung cấp'.

4.2 Nhà bảo trợ và đội PI và PCD

Các chương trình cải tiến quá trình và xác định khả năng quá trình luôn được yêu cầu và được trang bị bởi một nhà bảo trợ - như được mô tả trong TCVN 10252-1 (ISO/IEC 15504-1). Nhà bảo trợ có quyền hạn để đảm bảo rằng chương trình đó được tiến hành một cách hiệu quả và lấy quyền sở hữu về các kết quả đó. Nhà bảo trợ có thể có một hoặc nhiều nhân viên làm việc trong một đội - một đội PI hoặc đội PCD - có nhiệm vụ lập kế hoạch và thực thi các hành động được yêu cầu để đạt được các mục tiêu được định danh bởi nhà bảo trợ.

Trách nhiệm của nhà bảo trợ có thể được thực thi theo nhiều cách, tùy theo văn hoá của tổ chức đó. Ví dụ, trong các tổ chức thành thực cao và không phân cấp, cả trách nhiệm bảo trợ và quản lý dự án về các hoạt động cải tiến quá trình có thể được uỷ nhiệm cho mức công tác, mặc dù các quyền hạn, các vai trò, các trách nhiệm luôn xác định rõ ràng.

4.3 Quá trình, hướng dẫn và phương pháp

Để đạt được các cải tiến đối với các quá trình được chọn, Các nhà bảo trợ PI nên triển khai một quá trình PI như được phác thảo trong 4.4. Để xác định khả năng của các quá trình được chọn, các đội PCD nên triển khai một quá trình PCD, như được phác thảo trong 4.5. Tiêu chuẩn này đưa ra hướng dẫn về cách triển khai các quá trình như vậy. Trong bất kỳ trường hợp nào, các tổ chức nên triển khai một quá trình có khả năng ổn định và cũng đạt được hoặc phát triển một phương pháp ổn định- trình bày các vai trò phù hợp, các kỹ thuật và các hoạt động cụ thể - để thực thi quá trình đó. Một phương pháp như vậy nên:

- xét đến hướng dẫn này bao gồm trong tiêu chuẩn này;
- bao gồm hoặc tham chiếu một quá trình đánh giá mà thoả mãn các yêu cầu trình bày trong tiêu chuẩn 15504-2 và theo hướng dẫn trong TCVN 10252-3 (ISO/IEC 15504-3).

4.4 Cải tiến quá trình - mục đích và kết quả

Mục đích của việc cải tiến quá trình là để liên tục cải tiến tính hiệu quả và hiệu lực của tổ chức đó thông qua các quá trình được sử dụng và duy trì hài hoà với nhu cầu công việc nghiệp vụ.

Như một kết quả của thực thi thành công về việc cải tiến quá trình:

- cam kết được thiết lập để đưa ra các nguồn lực để duy trì các hành động cải tiến;
- các vấn đề nảy sinh từ môi trường bên trong/bên ngoài của tổ chức đó được định danh như các cơ hội cải tiến và được điều chỉnh như các lý do đối với thay đổi;
- phân tích về tình trạng hiện tại của quá trình hiện có được thực hiện, tập trung vào các quá trình đó từ tác nhân kích thích cải tiến nảy sinh;
- các mục đích cải tiến được định danh và ưu tiên và các thay đổi hợp lý đối với quá trình đó được xác định và thi hành;
- các ảnh hưởng của việc thực thi quá trình được kiểm tra và xác nhận so với các mục đích cải tiến xác định;
- kiến thức đạt được từ các cải tiến được truyền thông trong tổ chức đó; và
- các cải tiến tạo ra được ước lượng và việc xem xét cho trước bằng việc sử dụng các giải pháp ở nơi nào đó trong tổ chức. [ISO/IEC 12207:1995/Amd.22), F.3.3.3]

CHÚ THÍCH 1 Các nguồn thông tin cung cấp đầu vào đối với thay đổi có thể bao gồm: các kết quả đánh giá quá trình, các đánh giá, các báo cáo sự thoả mãn của khách hàng, tính hiệu quả/hiệu lực của tổ chức, chi phí về chất lượng.

CHÚ THÍCH 2 Tình trạng hiện tại của các quá trình có thể được xác định bởi việc đánh giá quá trình.

4.5 Xác định khả năng quá trình - mục đích và kết quả

Mục đích của xác định khả năng quá trình là để định danh các điểm mạnh, các điểm yếu và các rủi ro liên quan-quá trình tương ứng với các quá trình được chọn đối với một yêu cầu được qui định nào đó.

Như một kết quả của thực thi thành công về xác định khả năng quá trình:

- một khả năng đích phù hợp với yêu cầu qui định nào đó được định danh;
- các soát xét về các quá trình của tổ chức được tiến hành để xác định tính ổn định của chúng đối với yêu cầu được qui định nào đó theo sự hiểu biết các kết quả đánh giá quá trình;
- các điểm mạnh và các điểm yếu trong các quá trình đánh giá được định danh;
- mọi khoảng cách giữa đích và các khả năng đánh giá được phân tích;
- rủi ro liên quan-quá trình toàn diện được xác định.

CHÚ THÍCH 1 Các quá trình lựa chọn được chọn bởi đội PCD như được mô tả trong 7.2.2.

CHÚ THÍCH 2 Yêu cầu được qui định có thể liên quan đến việc triển khai các quá trình của một tổ chức đối với một nhiệm vụ mới hoặc đang tồn tại, một hợp đồng hoặc một công việc nội bộ đang đảm nhiệm, một sản phẩm hoặc một dịch vụ hoặc mọi yêu cầu công việc nghiệp vụ khác.

CHÚ THÍCH 3 Các soát xét về các quá trình tiêu chuẩn của tổ chức thường được tiến hành sau một đánh giá quá trình của các quá trình được thực thi của tổ chức đó, như được mô tả trong TCVN 10252-3:2013 (ISO/IEC 15504-3).






CHÚ THÍCH 4 Xác định khả năng quá trình không đề cập đến tất cả các khía cạnh về rủi ro, có thể bao gồm chiến lược, tổ chức, tài chính, cá nhân và nhiều nhân tố khác. Đầu ra từ việc xác định khả năng quá trình cung cấp cho quá trình quản lý rủi ro của một tổ chức, nhưng chỉ đối với rủi ro liên quan-quá trình - như được phác thảo trong 5.5.

4.6 Việc đánh giá đầu ra quá trình

Đầu ra của một đánh giá quá trình phù hợp bao gồm một tập tóm lược quá trình thể hiện các xếp hạng thuộc tính quá trình được gán cho mỗi quá trình được lựa chọn từ (các) mô hình tham chiếu quá trình được quy định - như được mô tả trong TCVN 10252-2 (ISO/IEC 15504-2).

Một ví dụ tập tóm lược quá trình, với ISO/IEC 12207 như mô hình tham chiếu quá trình đó, có thể được trình bày như minh họa trong Hình 1. Các quá trình đó (F.1.3.1, v.v) là từ ISO/IEC 12207, trong khi các thuộc tính quá trình đó (PA 1.1, v.v) và các xếp hạng (Đạt được đầy đủ, v.v) được xác định trong TCVN 10252-2 (ISO/IEC 15504-2).

Quá trình	Các thuộc tính quá trình								
	Được thực hiện	Được quản lý	Được thiết lập	Có thể dự đoán		Tối ưu hoá			
	PA 1.1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA 5.2
F.1.3.1 Việc luận ra các yêu cầu	F	F	L						
F.1.3.3 Thiết kế kiến trúc và hệ thống	F	F	F	F	L	L	L		
F.2.2 Quản lý cấu hình	F	F	L	F	L				
F.3.1.4 Quản lý rủi ro	P	N	N	N	N				
F.1.1.2 Lựa chọn nhà cung cấp	L	L	L	L	L				

	Không xếp hạng		Đạt được đầy đủ		Đạt được qui mô lớn
			Đạt được từng phần		Không đạt được

Hình 1 - Ví dụ tập đầu ra đánh giá của các tóm lược quá trình

Hướng dẫn bao gồm trong tiêu chuẩn này được dự định để áp dụng cho đầu ra từ một đánh giá quá trình phù hợp.

5 Việc sử dụng việc đánh giá quá trình

5.1 Tổng quan

Điều này đưa ra hướng dẫn về các vấn đề chung cho cả việc cải tiến quá trình và xác định khả năng quá trình.

5.2 Việc lựa chọn (các) mô hình tham chiếu quá trình

Cả việc cải tiến quá trình và việc xác định khả năng quá trình yêu cầu nhà bảo trợ lựa chọn một mô hình hoặc các mô hình tham chiếu quá trình phù hợp.

Một mô hình tham chiếu quá trình mô tả một tập các quá trình về mục đích và kết quả như được xác định trong TCVN 10252-2 (ISO/IEC 15504-2). Một mô hình tham chiếu quá trình nói chung là một tiêu

chuẩn lĩnh vực được công nhận. ISO/IEC 12207, Phụ lục F và ISO/IEC 15288:2002 là các mô hình tham chiếu quá trình trong các lĩnh vực về thiết kế phần mềm và thiết kế các hệ thống, tương ứng.

Nhà bảo trợ nên xác định (các) mô hình tham chiếu quá trình nào phù hợp nhất yêu cầu được qui định (đối với PCD) hoặc các mục đích công việc nghiệp vụ (đối với PI), hướng dẫn sau đây trong TCVN 10252-3:2013 (ISO/IEC 15504-3) về việc lựa chọn các mô hình tham chiếu quá trình phù hợp.

Trong đó các cải tiến được lập kế hoạch đối với các quá trình không hài hoà với bất kỳ tiêu chuẩn lĩnh vực được công nhận, các mô hình quá trình phù hợp có thể vẫn được xác định và sử dụng, nhưng điều này có thể sau đó được xem xét dựa trên cơ sở một đánh giá quá trình phù hợp.

5.3 Việc thiết lập khả năng đích

Nhà bảo trợ nên xác định các quá trình từ (các) mô hình tham chiếu quá trình được chọn là quan trọng nhất đối với yêu cầu đáp ứng được qui định (đối với PCD) hoặc các mục đích công việc nghiệp vụ (đối với PI).

Nhà bảo trợ nên qui định sau đó, đối với mỗi quá trình được lựa chọn, một tóm lược quá trình đích chỉ ra các thuộc tính quá trình được yêu cầu và - đối với mỗi thuộc tính quá trình - mà việc xếp hạng được phán đoán cần thiết. Chỉ nên thiết lập các xếp hạng thuộc tính quá trình là Đạt được đầy đủ hoặc Đạt được qui mô lớn; Không được yêu cầu nên được chú thích đối với mọi thuộc tính quá trình dường như không cần thiết. Đạt được một phần không nên được thiết lập do điều này chỉ ra một số khía cạnh về việc đạt được không thể dự đoán - như được xác định trong TCVN 10252-2 (ISO/IEC 15504-2).

Tập các tóm lược quá trình đích thể hiện khả năng đích mà các phán đoán của nhà bảo trợ cần đầy đủ, lệ thuộc vào một rủi ro quá trình có thể chấp nhận, để đáp ứng yêu cầu được qui định (đối với PCD) hoặc các mục đích công việc nghiệp vụ (đối với PI).

Bảng 1 - Ví dụ khả năng đích

Quá trình được lựa chọn từ Mô hình tham chiếu quá trình	Các thuộc tính quá trình	Xếp hạng thuộc tính quá trình được yêu cầu
F.1.3.1 Rút ra các yêu cầu	PA 1.1 PA 2.1, PA 2.2	Đạt được đầy đủ Đạt được qui mô lớn
F.1.3.3 Thiết kế kiến trúc và hệ thống	PA 1.1, PA 2.1, PA 2.2, PA 3.1, PA 3.2 PA 4.1, PA 4.2	Đạt được đầy đủ Đạt được qui mô lớn
F.2.2 Quản lý cấu hình	PA 1.1, PA 2.1, PA 2.2 PA 3.1, PA 3.2	Đạt được đầy đủ Đạt được qui mô lớn
F.3.1.4 Quản lý rủi ro	PA 1.1, PA 2.1, PA 2.2, PA 3.1, PA 3.2	Đạt được đầy đủ
F.1.1.2 Sự lựa chọn của nhà cung cấp	PA 1.1, PA 2.1 PA 2.2 PA 3.1, PA 3.2	Đạt được đầy đủ Không được yêu cầu Đạt được qui mô lớn

Quá trình	Các thuộc tính quá trình								
	Được thực hiện	Được quản lý	Được thiết lập	Có thể dự đoán		Tối ưu hoá			
	PA 1.1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA 5.2
F.1.3.1 Việc luận ra các yêu cầu	F	L	L						
F.1.3.3 Thiết kế kiến trúc và hệ thống	F	F	F	F	F	L	L		
F.2.2 Quản lý cấu hình	F	F	F	L	L				
F.3.1.4 Quản lý rủi ro	F	F	F	F	F				
F.1.1.2 Lựa chọn nhà cung cấp	F	F		L	L				

Khoá (như được xác định trong Phần 2)

Không yêu cầu

F

 Đạt được đầy đủ

L

P

N

Hình 2 - Ví dụ khả năng đích được biểu diễn như một tập các tóm lược quá trình đích

Bảng 1 và Hình 2 minh hoạ một ví dụ khả năng đích. Các quá trình đó được chỉ ra (F.1.3.1, v.v) từ ISO/IEC 12207, trong khi các thuộc tính quá trình đó (PA 1.1, v.v) và các xếp hạng (Đạt được đầy đủ, v.v) được xác định trong TCVN 10252-2 (ISO/IEC 15504-2). Hình 2 minh hoạ một khả năng đích trong đó các xếp hạng được yêu cầu đã được qui định đối với các thuộc tính quá trình riêng.

Khả năng đích có thể cũng được thể hiện bởi việc qui định một xếp hạng mức khả năng được yêu cầu đối với mỗi quá trình được lựa chọn, bằng việc sử dụng các xếp hạng thuộc tính quá trình được yêu cầu được chỉ ra trong TCVN 10252-2 (ISO/IEC 15504-2), Bảng 1. Cách tiếp cận này cũng được minh hoạ trong Hình 2, trong đó các xếp hạng thuộc tính quá trình được yêu cầu đối với F.1.3.1 Rút ra các yêu cầu tương ứng với mức 2, các xếp hạng được yêu cầu đối với F.2.2 Quản lý cấu hình tương ứng với mức 3 và các xếp hạng được yêu cầu đối với F.1.3.3 Thiết kế kiến trúc và hệ thống tương ứng với mức 4.

Một phương pháp PI xác định nên bao gồm một phương tiện của việc xuất phát khả năng đích từ phân tích về các mục đích công việc nghiệp vụ của tổ chức đó. Một phương pháp PCD xác định nên bao gồm một phương tiện về việc thiết lập khả năng đích từ phân tích về yêu cầu được qui định.

Một cách tiếp cận đơn giản đối với việc thiết lập khả năng đích - dựa trên cơ sở ISO/IEC 12207 như mô hình tham chiếu quá trình đó - được trình bày trong Bảng 2.

Bảng 2 - Việc thiết lập khả năng đích

Bước	Hành động	Nhân tố căn bản
Bước 1 - Lựa chọn một tập các quá trình khởi tạo	Lựa chọn Các quá trình vòng đời nguyên thủy, ngoại trừ mọi quá trình không liên quan đến yêu cầu được qui định	Các quá trình vòng đời nguyên thủy trong ISO/IEC 12207 Mô hình tham chiếu quá trình đóng góp phần lớn trực tiếp đến sự phân phát của các sản phẩm và dịch vụ
Bước 2 - Thiết lập các xếp hạng thuộc tính quá trình mục định được yêu cầu đối với tập các quá trình khởi tạo	Thiết lập tất cả các xếp hạng thuộc tính quá trình đối với các mức khả năng 1, 2 và 3 là Đạt được đầy đủ	Cách tiếp cận này đảm bảo rằng các quá trình được chọn được thực hiện đầy đủ; để các thao tác đúng vị trí để tránh thời hạn cuối, ngân sách chi quá và các vấn đề chất lượng sản phẩm; và để các quá trình được triển khai theo thao tác tốt nhất được chứng minh, vì vậy đưa ra sự tin tưởng rằng hiệu năng tương lai phù hợp với các công việc hoàn thành trong quá khứ.
Bước 3 - Soát xét và điều chỉnh các xếp hạng thuộc tính quá trình được yêu cầu đối với mỗi quá trình khởi tạo	Thêm các xếp hạng thuộc tính cho mức 4 hoặc mức 5; hoặc gỡ bỏ các xếp hạng thuộc tính đối với mức 3	Cộng thêm mức 4 và mức 5 các thuộc tính quá trình đối với một số quá trình đôi khi có thể được điều chỉnh để giảm các rủi ro liên quan-quá trình, như được minh họa trong Hình 2 trong đó tóm lược quá trình đích đối với F.1.3.3 Thiết kế kiến trúc và hệ thống bao gồm các thuộc tính quá trình từ mức khả năng 4. Đôi khi, việc xoá bỏ các thuộc tính quá trình từ mức 3 có thể được điều chỉnh, như được minh họa trong Hình 2, trong đó tóm lược quá trình đích đối với F.1.3.1 Rút ra các yêu cầu bao gồm thuộc tính quá trình chỉ từ các mức khả năng 1 và 2
Bước 4 - Thêm các quá trình, cộng với các xếp hạng thuộc tính quá trình được yêu cầu đối với quá trình	Thêm các quá trình vòng đời hỗ trợ và các quá trình vòng đời tổ chức	Các quá trình vòng đời hỗ trợ và các quá trình vòng đời tổ chức là quyết định đối với việc thiết lập các mức cao về khả năng quá trình trong một tổ chức Nhiều thuộc tính quá trình liên quan đến các quá trình vòng đời hỗ trợ và các quá trình vòng đời tổ chức Ví dụ, nếu thuộc tính quản lý hiệu năng (PA 2.1) đã được bao gồm đối với một quá trình vòng đời đầu tiên, thì quá trình quản lý dự án cũng nên được bao gồm khả năng đích đối với các quá trình vòng đời hỗ trợ và các quá trình vòng đời tổ chức được điều khiển bởi qui mô chúng hỗ trợ các thuộc tính quá trình áp dụng cho tập khởi tạo các quá trình được chọn. Các quá trình vòng đời hỗ trợ và các quá trình vòng đời tổ chức khác cũng nên bao gồm trong tuyên bố khả năng đích trong đó chúng liên quan đến yêu cầu được qui định (đối với PCD) hoặc các mục đích công việc nghiệp vụ (đối với PI)

Chú ý rằng khả năng đích có thể cần để đề cập đến khả năng tổ chức, hơn là về một sản phẩm hoặc dịch vụ. Yêu cầu đó có thể, ví dụ, cần để thiết lập một quá trình quản lý cấu hình mạnh như một đầu cuối và nếu quá trình lựa chọn được thiết lập thì nên bao gồm quá trình đơn lẻ này.

5.4 Xác định đầu vào đánh giá

Nhà bảo trợ nên tạo ra đầu vào đối với một đánh giá quá trình - như được qui định trong TCVN 10252-2 (ISO/IEC 15504-2) - tùy theo hướng dẫn trình bày trong TCVN 10252-3:2013 (ISO/IEC 15504-3) và hướng dẫn bổ sung trình bày sau đây.

Tối thiểu đầu vào đánh giá phải qui định:

a) định danh nhà bảo trợ của đánh giá và mối quan hệ của nhà bảo trợ với đơn vị tổ chức đang được đánh giá,

[TCVN 10252-2 (ISO/IEC 15504-2) 4.4.2]

Định danh nhà bảo trợ đánh giá hoặc nhà bảo trợ PCD hoặc nhà bảo trợ PI.

e) các ràng buộc đánh giá xem xét tối thiểu:

...

4) số lượng và kiểu của bằng chứng khách quan cần được xem xét chi tiết trong đánh giá,

5) quyền sở hữu về các đầu ra đánh giá và mọi hạn chế trên việc sử dụng của chúng,

[TCVN 10252-2 (ISO/IEC 15504-2), 4.4.2]

Số lượng và kiểu bằng chứng khách quan cần để hỗ trợ mỗi xếp hạng thuộc tính quá trình phụ thuộc vào mục đích và phạm vi của đánh giá.

- Đối với một chương trình cải tiến quá trình ban đầu, một nhà bảo trợ hoặc phương pháp có thể ví dụ yêu cầu để mọi xếp hạng thuộc tính quá trình được hỗ trợ bởi tối thiểu là hai khẳng định bằng lời được thu thập tại các phiên thu thập dữ liệu phân biệt - nhưng có thể không yêu cầu bằng chứng tài liệu.
- Đối với một ước lượng khả năng nhà cung cấp, một nhà bảo trợ hoặc phương pháp có thể ví dụ yêu cầu để mọi xếp hạng thuộc tính quá trình được hỗ trợ bởi tối thiểu là ba khẳng định bằng lời được thu thập tại các phiên thu thập dữ liệu khác nhau cộng với ít nhất một phần bằng chứng tài liệu. Nhà bảo trợ hoặc phương pháp có thể cũng qui định rằng nếu một tài liệu đã được chính thức yêu cầu bởi một bên đánh giá có đủ năng lực nhưng đơn vị tổ chức đã tuyên bố rằng không thể tạo ra, thì tuyên bố này có thể được thay cho bằng chứng tài liệu được yêu cầu.

Quyền sở hữu về các đầu ra đánh giá và mọi hạn chế trên việc sử dụng của chúng, cùng với bất kỳ các kiểm soát về thông tin nào gây ra từ một thoả thuận về bí mật, phải xác định trong đầu vào đánh giá, phản ánh mọi thoả thuận về bí mật tại chỗ để tác động đến chương trình cải tiến quá trình toàn diện hoặc xác định khả năng quá trình.

5.5 Ước lượng rủi ro liên quan-quá trình

5.5.1 Việc phỏng đoán rủi ro liên quan-quá trình từ đầu ra đánh giá

Chất lượng của một sản phẩm hoặc dịch vụ bị ảnh hưởng lớn bởi các quá trình đó được triển khai để đưa ra nó. Khả năng quá trình được đo lường qua các thuộc tính quá trình đó được mô tả trong TCVN 10252-2 (ISO/IEC 15504-2). Rủi ro liên quan-quá trình tăng lên từ quản lý quá trình không phù hợp, ví dụ: việc không triển khai các quá trình phù hợp hoặc việc triển khai chúng theo cách không đạt được các xếp hạng thuộc tính quá trình được yêu cầu.

Đầu ra của một đánh giá quá trình phù hợp bao gồm một tập tóm lược quá trình như mô tả trong 4.6

và được minh hoạ trong Hình 1. Các thuộc tính quá trình được yêu cầu có thể được biểu diễn như một tập các tóm lược quá trình đích, như được mô tả trong 5.3 và được minh hoạ trong Hình 2.

Cả tóm lược quá trình được đánh giá và đích có thể được trình bày trong một sơ đồ, như minh hoạ trong Hình 3. Một lần nữa, các quá trình đó được chỉ ra (F.1.3.1, v.v) từ ISO/IEC 12207, trong khi các thuộc tính quá trình (PA 1.1, v.v) và các xếp hạng (Đạt được đầy đủ, v.v) xác định trong TCVN 10252-2 (ISO/IEC 15504-2).

Quá trình		Thuộc tính quá trình													
		Được thực hiện	Được quản lý	Được thiết lập	Có thể dự đoán	Tối ưu hoá	PA 1.1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA 5.2
F.1.3.1 Việc luận ra các yêu cầu	Đích	F	L	L											
	Được đánh giá	F	F	L											
F.1.3.3 Thiết kế kiến trúc hệ thống	Đích	F	F	F	F	F	L	L							
	Được đánh giá	F	F	F	F	L	L	L							
F.2.2 Quản lý cấu hình	Đích	F	F	F	L	L									
	Được đánh giá	F	L	L	F	L									
F.3.1.4 Quản lý rủi ro	Đích	F	F	F	F	F									
	Được đánh giá	F	N	N	N	N									
F.1.1.2 Lựa chọn nhà cung cấp	Đích	F	F		L	L									
	Được đánh giá	L	L	L	L	L									

Khoá (như xác định trong Phần 2)

F	Đạt được đầy đủ	L	Đạt được qui mô lớn
#	Đạt được một phần	N	Không đạt được

Ví dụ về khoảng cách: xếp hạng đích là **Đạt được đầy đủ** khi xếp hạng đánh giá là **Đạt được một phần**

Hình 3 - Tóm lược quá trình được đánh giá và đích

Rủi ro liên quan-quá trình có thể được suy ra từ sự tồn tại của các khoảng cách giữa một tóm lược quá trình đích và một tóm lược quá trình được đánh giá. Khoảng cách được gọi là tồn tại:

- Nếu tóm lược quá trình đích yêu cầu một thuộc tính quá trình nào đó là Đạt được đầy đủ, trong khi xếp hạng thuộc tính quá trình được đánh giá đó nhỏ hơn Đạt được đầy đủ;
- Nếu tóm lược quá trình đích yêu cầu một thuộc tính quá trình nào đó là Đạt được qui mô lớn, trong khi xếp hạng thuộc tính quá trình được đánh giá đó nhỏ hơn Đạt được qui mô lớn.

Hệ quả tiềm tàng của một khoảng cách phụ thuộc vào mức khả năng và thuộc tính quá trình trong đó khoảng cách xuất hiện - như được minh hoạ trong Bảng 3, trong đó các thuộc tính quá trình đó (PA 1.1, v.v) xác định trong TCVN 10252-2 (ISO/IEC 15504-2).

Bảng 3 - Hệ quả tiềm tàng của các khoảng cách thuộc tính quá trình

Thuộc tính quá trình ở đó, khoảng cách xuất hiện	Hệ quả tiềm năng
PA 1.1 Hiệu năng quá trình	– Thiếu các sản phẩm công tác; các kết quả quá trình không đạt được
PA 2.1 Quản lý hiệu năng	– vượt quá chi phí và thời gian; việc sử dụng các nguồn lực không hiệu quả – các trách nhiệm không rõ ràng, các quyết định không được kiểm soát và tính không đảm bảo trên các mục tiêu chi phí và thời gian phải đáp ứng
PA 2.2 Quản lý sản phẩm công tác	– chất lượng tính toàn vẹn sản phẩm không thể dự đoán, các phiên bản không được kiểm soát, các chi phí hỗ trợ tăng thêm, các vấn đề tích hợp và các chi phí làm việc lại tăng thêm
PA 3.1 Định nghĩa quá trình	– các bài học và các thao tác tốt nhất được định danh được học từ các dự án trước đó không được xác định, được xuất bản và sẵn có trong tổ chức – không hình thành việc cải tiến quá trình tổ chức-rộng
PA 3.2 Triển khai quá trình	– quá trình được thực thi không kết hợp các bài học và các thao tác tốt nhất được định danh được học từ các dự án trước đó; hiệu năng quá trình không nhất quán trên toàn tổ chức – Mất cơ hội để hiểu quá trình và định danh các cải tiến
PA 4.1 Đo lường quá trình	– không hiểu định lượng về các mục tiêu hiệu năng quá trình tốt như thế nào và các mục đích công việc nghiệp vụ xác định đang đạt được – không có khả năng sớm phát hiện định lượng các vấn đề hiệu năng
PA 4.2 Kiểm soát quá trình	– quá trình không có khả năng và hoặc ổn định (có thể dự đoán) trong các giới hạn được xác định – các mục tiêu hiệu năng định lượng và các mục đích công việc nghiệp vụ xác định không đáp ứng
PA 5.1 Đổi mới quá trình	– các mục tiêu cải tiến quá trình không xác định rõ ràng – các cơ hội đối với cải tiến không được định danh rõ ràng
PA 5.2 Tối ưu hoá quá trình	– Việc thiếu khả năng để thay đổi quá trình một cách hiệu quả để đạt được các mục tiêu cải tiến quá trình liên quan – Việc thiếu khả năng ước lượng hiệu quả về các thay đổi quá trình

Rủi ro liên quan quá trình được đánh giá từ khả năng có thể xảy ra của một vấn đề này sinh từ một khoảng cách được định danh và từ hệ quả tiềm tàng của nó, nên nó xảy ra. Một phương pháp PI hoặc PCD được chọn nên bao gồm một cách tiếp cận xác định đối với việc phân tích rủi ro liên quan-quá trình. Một ví dụ cách tiếp cận được minh hoạ tại Phụ lục A.

5.5.2 Việc phân tích các điểm yếu

Bất kỳ lúc nào một khoảng cách được định danh, một điểm yếu được nói là tồn tại. Đối với mỗi khoảng cách được định danh, đội phân tích có thể xác định và ghi lại, đối với yêu cầu được qui định hoặc các mục đích công việc nghiệp vụ:

- bản chất của điểm yếu;
- nguồn gốc hoặc nguyên nhân của điểm yếu;

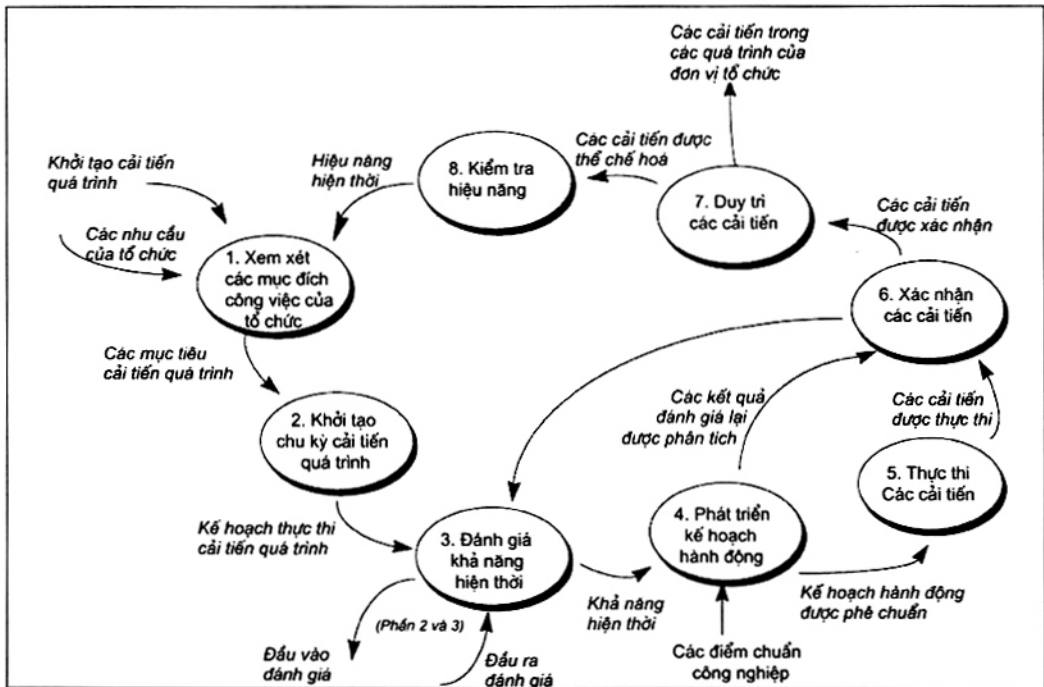
- các hệ quả tiềm tàng của điểm yếu;
- điều gì nên được tiến hành để sửa chữa điểm yếu;
- các chi phí, lợi ích và rủi ro gì để sửa chữa điểm yếu đó.

6 Cải tiến quá trình

6.1 Tổng quan

Hình 4 minh hoạ các bước cải tiến quá trình sử dụng một đánh giá quá trình phù hợp - như được mô tả trong TCVN 10252-2 (ISO/IEC 15504-2) và TCVN 10252-3:2013 (ISO/IEC 15504-3).

Các hình ô-van trong Hình 4 thể hiện các bước trong quá trình và các mũi tên thể hiện thông tin đang được truyền qua giữa các bước.



Hình 4 - Các bước của cải tiến quá trình

Mỗi bước trong các bước này được đưa ra chi tiết sau đây.

6.2 Các bước cải tiến quá trình

6.2.1 Bước 1 - Xem xét chi tiết các mục đích công việc nghiệp vụ của tổ chức

Các mục đích công việc nghiệp vụ của một tổ chức thường được tập trung quanh:

- Đạt được thoả mãn khách hàng;
- Đạt được tính cạnh tranh lớn hơn;
- Đạt được giá trị công việc nghiệp vụ cải tiến tương ứng với việc phân phát của các sản phẩm hoặc dịch vụ.
- Các mối quan tâm đến quản lý chính này trở thành các trình điều khiển để khởi tạo cải tiến quá trình xuyên suốt tổ chức đó với các mục tiêu là:

- Gia tăng chất lượng sản phẩm và dịch vụ;
- Giảm chi phí phát triển và duy trì;
- Giảm thời gian đưa ra thị trường;
- Gia tăng tính có thể dự đoán và tính có thể kiểm soát của các quá trình;
- Giảm tính biến thiên giữa các dự án.

Từ một phân tích về các mục đích công việc nghiệp vụ của tổ chức và sự tồn tại tác nhân kích thích đối với cải tiến, các mục tiêu của việc cải tiến quá trình được thiết lập.

Việc thiết lập các mục tiêu cải tiến trước hết bao hàm việc xác định (các) mô hình tham chiếu quá trình tốt nhất đề cập đến các mục đích công việc nghiệp vụ của tổ chức đó, như được mô tả trong 5.2. Nó cũng bao gồm việc xác định một tập các tóm lược quá trình đích, như được mô tả trong 5.3, mà thể hiện sự lựa chọn của các quá trình được đánh giá và tập các đích cải tiến và hướng dẫn định danh về các hành động cải tiến hiệu quả nhất.

Phân tích sau đây về các mục đích công việc nghiệp vụ của tổ chức cần thiết để xây dựng nhận thức ban đầu về sự cần thiết đối với một chương trình cải tiến quá trình, đòi hỏi các cam kết cả về quản lý và tài chính. Các mục tiêu của một chương trình cải tiến quá trình như vậy nên được tuyên bố và hiểu một cách rõ ràng và được thể hiện bằng việc sử dụng các mục tiêu có thể đo lường. Chương trình cải tiến quá trình nên tạo một phần của kế hoạch công việc nghiệp vụ chiến lược tổng thể của tổ chức đó.

Quyết định điều hành để đảm trách chương trình cải tiến quá trình, cùng với định danh về một ngân sách chương trình cải tiến quá trình ban đầu và các ưu tiên quá trình cải tiến chính, cho phép quá trình cải tiến không ngừng cải tiến.

6.2.2 Bước 2 - Khởi tạo chu kỳ cải tiến quá trình

Chương trình cải tiến quá trình nên được thực thi như một dự án theo quyền lợi của chính nó, với mối quan hệ nhà bảo trợ, quản lý dự án, ngân sách, các mốc sự kiện và trách nhiệm giải trình được xác định. Về ngắn hạn, dự án nên được quản lý tùy theo quá trình quản lý dự án, được hài hoà với mô hình đánh giá quá trình đang được sử dụng.

Trách nhiệm của nhà bảo trợ có thể được thực thi theo nhiều cách, tùy theo văn hoá của tổ chức đó. Trong các tổ chức không thứ bậc hoặc mức thành thực cao hơn, ví dụ: trách nhiệm bảo trợ và quản lý dự án có thể đều được uỷ nhiệm cho mức công tác, mặc dù các quyền hạn, các vai trò, các trách nhiệm nên luôn xác định rõ ràng.

Một kế hoạch chương trình cải tiến quá trình nên được tạo ra và được sử dụng để kiểm tra tiến trình.

Kế hoạch nên bao gồm:

- nền tảng, lịch sử và tình trạng hiện tại của tổ chức các hoạt động cải tiến quá trình;
- các mục tiêu cải tiến được tạo từ các mục đích công việc nghiệp vụ của tổ chức;
- phạm vi tổ chức tổ chức - các ranh giới tổ chức đối với chương trình cải tiến;
- phạm vi quá trình - các quá trình đó cần được cải tiến;
- vòng đời cải tiến quá trình;

- các vai trò và trách nhiệm chính;
- các nguồn lực;
- các mục sự kiện phù hợp, các điểm soát xét và các cơ chế báo cáo;
- các rủi ro tương ứng với chương trình và quá trình quản lý rủi ro được chọn;
- các hoạt động được thực hiện để giữ lại tất cả các ảnh hưởng bởi chương trình cải tiến được biết về tiến trình.

Kế hoạch chương trình cải tiến quá trình nên chỉ ra cách quá trình thay đổi được thực thi với tình trạng tri tuệ ít nhất đối với công việc nghiệp vụ đang diễn ra của công ty. Nó nên chỉ ra cách thực thi không ngừng cải tiến được đưa vào các hệ thống tổ chức hiện tại và định danh việc đào tạo được yêu cầu như một điều kiện tiên quyết đối với việc thực thi thay đổi.

6.2.3 Bước 3 - Đánh giá khả năng hiện tại

Đầu vào đánh giá được chuẩn bị như được mô tả trong 5.4 và một đánh giá quá trình được khởi tạo hướng dẫn sau đây trình bày trong TCVN 10252-3:2013 (ISO/IEC 15504-3). Việc đánh giá này có thể hoặc là một tự đánh giá hoặc một đánh giá độc lập - như được mô tả trong TCVN 10252-3:2013 (ISO/IEC 15504-3).

6.2.4 Bước 4 - Phát triển kế hoạch hành động

Đầu ra đánh giá được phân tích so với các mục đích công việc nghiệp vụ của tổ chức đó đối với:

- định danh, phân tích và liệt kê các phạm vi cải tiến;
- xác định các mục tiêu cải tiến cụ thể và đích được thiết lập;
- tạo ra một kế hoạch hành động.

6.2.4.1 Định danh các phạm vi cải tiến

Việc cải tiến quá trình nên được hỗ trợ mạnh mẽ bởi lãnh đạo, truyền thông và động cơ thúc đẩy xuyên suốt toàn bộ tổ chức. Các hành động cải tiến có thể chỉ được tiến hành một cách hiệu quả nếu các vấn đề về văn hoá phù hợp được thừa nhận và được đề cập tại tất cả các mức - như được đề cập kỹ trong Phụ lục C.

Các phạm vi cải tiến nên được định danh và được ưu tiên dựa trên cơ sở một số các nhân tố:

- phân tích về đầu ra đánh giá định danh các điểm mạnh, điểm yếu và rủi ro liên quan đến các quá trình được đánh giá;
- các mục đích công việc nghiệp vụ của tổ chức đó, đưa ra các mục tiêu cải tiến khái quát cần đạt được thông qua chương trình cải tiến;
- các mong đợi của khách hàng, đưa ra các cơ hội đối với việc cải tiến thoả mãn khách hàng;
- các chuẩn và thước đo tiêu chuẩn của ngành công nghiệp để đưa ra một khung công tác so sánh cơ sở đối với các kết quả đánh giá;
- các kết quả đo lường, nếu ở sẵn tại chỗ, thì định danh các cơ hội cải tiến đối với tổ chức nói chung liên quan đến các trình điều khiển việc cải tiến;

- mọi rủi ro tương ứng với không đạt được các mục tiêu cải tiến đã tuyên bố hoặc việc thực thi các hành động cải tiến không thành công được định danh.

6.2.4.2 Phân tích các điểm mạnh và các điểm yếu đánh giá

Phân tích về các điểm mạnh và các điểm yếu hiện tại của quá trình đó định danh rủi ro liên quan-quá trình và chỉ ra các cơ hội đối với cải tiến.

Các điểm mạnh được định danh như các quá trình với các xếp hạng mức khả năng quá trình cao nhất.

Các điểm mạnh có thể hỗ trợ việc cải tiến quá trình như sau:

- các quá trình mạnh có thể đưa ra kinh nghiệm về các thao tác tốt để có thể được chấp nhận và được cơ cấu hoá trong tổ chức đó;
- các quá trình cùng với xếp hạng mức khả năng quá trình cao nhất trong một danh mục quá trình hoặc một tập các quá trình tương quan có thể chỉ ra một cơ hội đối với việc cải tiến tính hiệu quả của phần còn lại của danh mục quá trình đó hoặc tập các quá trình tương quan.

Các điểm yếu được định danh và được phân tích như được mô tả trong 5.5.2 và xuất phát từ các điều sau đây:

- các quá trình với các xếp hạng thuộc tính quá trình thấp;
- các quá trình với các thao tác thiếu cần thiết để cho phép quá trình đó đạt được mục đích quá trình hài hoà với một nhu cầu cụ thể của tổ chức đó;
- các xếp hạng thuộc tính quá trình không cân bằng trong các mức khả năng cần thiết để đạt được một mục đích công việc nghiệp vụ cụ thể;
- các xếp hạng thuộc tính quá trình thấp qua các quá trình được đánh giá để có thể chỉ ra điểm yếu trong các danh mục quá trình cụ thể (ví dụ các điểm số thấp tại khả năng quá trình mức 2 có thể chỉ ra các điểm yếu trong các danh mục quá trình quản lý và hỗ trợ).

Tương tự, các xếp hạng thuộc tính quá trình đó của các quá trình liên quan nên được so sánh. Các hành động cải tiến có thể cần thiết để sửa chữa mọi sự thiếu cân bằng.

6.2.4.3 Soát xét tổ chức các mục tiêu cải tiến

Các quá trình và các mối quan hệ của chúng nên được phân tích để ước lượng các quá trình tác động trực tiếp lên các mục tiêu cải tiến tổ chức được định danh trong kế hoạch chương trình cải tiến quá trình. Các mối quan hệ cụ thể giữa các quá trình đơn lẻ nên được xem xét để định danh các quá trình đề cập cùng nhau để hoàn thành các mục tiêu cải tiến nào đó. Theo cách này, một danh sách ưu tiên các quá trình cần cải tiến có thể được tạo ra. Các quá trình trong danh sách này với các xếp hạng mức khả năng quá trình thấp có thể đưa ra cơ hội tốt nhất đối với cải tiến.

6.2.4.4 Phân tích các phép đo tính hiệu quả

Các tổ chức với kinh nghiệm trước đó trong việc cải tiến quá trình có thể sẵn sàng có phép đo tại chỗ. Trong đó, các phép đo này liên quan đến các mục đích công việc nghiệp vụ của tổ chức hiện tại và được tạo từ các mục tiêu cải tiến, có thể có lợi ích để phân tích các phép đo hiện tại để hiểu tốt hơn cải tiến gì là cần thiết.

6.2.4.5 Liệt kê các phạm vi cải tiến

Một danh sách được ưu tiên về các phạm vi cải tiến nên được sưu tập từ tất cả các nhân tố được liệt kê ở trên. Các phạm vi cải tiến được chọn xác định phạm vi của các hành động cải tiến. Phạm vi có thể bao gồm:

- các quá trình cần được bao gồm;
- các ranh giới tổ chức đối với cải tiến;
- các quá trình hoặc các dự án cần được hoặc được bao gồm hoặc bị loại trừ.

6.2.4.6 Xác định các mục tiêu cải tiến chi tiết và đích được thiết lập

Các đích đối với cải tiến nên được thiết lập đối với mỗi lĩnh vực cải tiến. Các đích này có thể hoặc là các mục tiêu định lượng đối với hiệu năng quá trình hoặc các tóm lược quá trình đích hoặc một sự kết hợp của cả hai. Chúng nên được thiết lập với các mục đích công việc nghiệp vụ liên quan của tổ chức. Điều này thường yêu cầu sự lặp lại của một số bước đến khi một tập các đích đã được định danh để đáp ứng các mục đích công việc nghiệp vụ của tổ chức đó, có thể được đo một cách khách quan và có thể đạt được một cách hợp lý. Các bước chính là:

- xác định các mục tiêu chi tiết đối với mỗi lĩnh vực ưu tiên đối với cải tiến;
- đặt các thước đo phù hợp để đo việc đạt được các mục tiêu này;
- đặt các giá trị đích phù hợp cho các thước đo này, có tính đến các rủi ro.

Các tổ chức tuân thủ cao hơn và các phép đo được tiến hành ở chu kỳ cải tiến trước đó, có thể đã được thiết lập mục tiêu, thước đo và các đích. Các yếu tố này nên được xem xét lại đối với tính ổn định liên tục của chúng và được điều chỉnh cho phù hợp đối với một đánh giá hiện tại về các mục đích công việc nghiệp vụ của tổ chức đó.

Khi thiết lập các mức khả năng như các đích đối với các quá trình, các điểm sau nên được xem xét:

- điều nên làm đối với các quá trình liên quan là cần ở cùng mức khả năng, trừ phi có các xem xét trùng lặp;
- nói chung là không thực tế để gia tăng khả năng của một quá trình bằng nhiều mức trong một chu kỳ cải tiến đơn, do mỗi mức xây dựng nên các khả năng của các quá trình sau nó.

6.2.4.7 Tạo ra kế hoạch hành động

Một tập các hành động để cải tiến các quá trình nên được phát triển để đáp ứng các mục tiêu và các đích thiết lập trong bước trước đó. Sự bảo dưỡng nên được tiến hành để lựa chọn một tập các hành động để hỗ trợ mỗi hành động khác trong việc đạt được tập đầy đủ các mục tiêu và các đích. Cũng mong muốn bao gồm một số hành động cải tiến tạo ra các lợi ích ngắn hạn rõ ràng, đặc biệt, nếu tổ chức đó là mới đối với việc cải tiến quá trình, để khuyến khích việc chấp nhận về chương trình cải tiến quá trình.

Khi tiến hành nhiệm vụ này tổ chức đó nên:

- ước lượng một số các kịch bản để đi đến một tập các hành động đáp ứng tốt nhất các mục đích công việc nghiệp vụ của tổ chức đó (việc giảm bớt rủi ro và gia tăng cách tiếp cận nên

được xem xét);

- sử dụng các chỉ số về hiệu năng quá trình hoặc khả năng quá trình trong mô hình đánh giá quá trình phù hợp đang được sử dụng, như một cơ sở đối với các hành động cải tiến;
- xác định tiêu chí thành công đối với mỗi hành động và trạng thái, tiến trình được đo lường như thế nào (các thước đo được sử dụng để thiết lập các đích có thể đưa ra các phép đo phù hợp);
- ước lượng các ước lượng ban đầu về chi phí và lợi ích, lịch biểu và các rủi ro đối với các hành động được đề nghị;
- định danh các trách nhiệm đối với các hành động và thoả thuận các trách nhiệm với những điều bị ảnh hưởng bởi các hành động;
- định danh các nhu cầu tuyển mộ và đào tạo.

Tập các hành động đã thoả thuận nên được lập tài liệu như một kế hoạch hành động bao gồm thông tin sau đây:

- các hành động cải tiến với các mục tiêu quá trình tương ứng và các đích cải tiến;
- các trách nhiệm đối với các hành động;
- các ước lượng ban đầu về chi phí, lợi ích và lịch biểu;
- các rủi ro đối với các sản phẩm và đối với tổ chức đó, nếu các hành động được tiến hành hoặc không được tiến hành và các hàm ý đối với mọi thay đổi lịch biểu.

Kế hoạch hành động là một kế hoạch về chiến lược, được phát triển để đáp ứng các mục đích công việc nghiệp vụ của tổ chức đó, bổ sung kế hoạch chương trình cải tiến quá trình được thiết lập tại Bước 2. Kế hoạch chương trình cải tiến quá trình nên được soát xét tại điểm này và được cập nhật nếu cần thiết. Quản lý nên phê duyệt kế hoạch chương trình cải tiến quá trình được cập nhật và kế hoạch hành động, bằng cách cam kết tổ chức đó để đảm trách các cải tiến được lập kế hoạch. Kế hoạch hành động nên được truyền thông một cách rõ ràng đến tất cả nhân viên chịu ảnh hưởng.

6.2.5 Bước 5 - Thực thi các cải tiến

Kế hoạch hành động tiếp theo được thực thi để cải tiến các quá trình của tổ chức đó. Việc thực thi có thể đơn giản hoặc phụ thuộc phức tạp vào nội dung của kế hoạch hành động và các đặc điểm của tổ chức đó. Nói chung, một số thực thi các dự án có thể được khởi tạo, mỗi thực thi liên quan với thực thi một hoặc nhiều các hành động từ kế hoạch hành động. Bốn nhiệm vụ chính có liên quan trong mỗi dự án thực thi:

- lựa chọn chiến lược thực thi;
- chuẩn bị và thoả thuận một kế hoạch thực thi chi tiết;
- thiết lập kế hoạch thực thi vào khả năng ảnh hưởng;
- kiểm tra tiến trình so với kế hoạch.

6.2.5.1 Chiến lược thực thi

Trong đó các chiến lược thực thi thay thế là khả thi, chúng nên được ước lượng và được lựa chọn phù hợp nhất. thí dụ, có thể có khả năng thực thi một hành động cho trước hoặc theo các bước nhỏ thông

qua việc thí điểm trong một đơn vị được chọn hoặc xuyên suốt toàn bộ tổ chức tại cùng thời gian hoặc ở đâu đó giữa hai cực này. Giữa các nhân tố để xem xét các chi phí, các thang đo thời gian và các rủi ro.

6.2.5.2 Việc lập kế hoạch thực thi chi tiết

Kế hoạch thực thi nên được phát triển để định danh:

- các mục tiêu của dự án thực thi;
- chiến lược thực thi được chọn;
- tổ chức, các trách nhiệm và quán quân thay đổi tổ chức;
- lịch biểu đối với việc giới thiệu sự phát triển không ngừng của việc cải tiến quá trình;
- các nguồn lực cần thiết;
- các thay đổi đối với các mô tả công việc của các nhân viên được mong đợi thực thi, kiểm tra, duy trì hoặc giám sát thay đổi quá trình đó;
- quản lý rủi ro, bao gồm việc đánh giá, việc kiểm tra và giảm bớt;
- các sắp xếp đối với việc kiểm tra tiến trình;
- đặc tả về tiêu chí thành công, bao gồm các mục tiêu quá trình và các đích cải tiến.

Dự án thực thi có thể cần để tiến hành phân tích sâu hơn về các cơ hội cải tiến; khi phù hợp, kế hoạch thực thi nên bao gồm:

- mọi việc thu thập và phân tích dữ liệu chi tiết hơn cần để thiết lập các nguyên nhân cơ bản về sự không thoả mãn các phép đo hiện tại về tính hiệu quả và tóm lược quá trình;
- việc ước lượng về các đề nghị thay thế đối với hành động khắc phục, bao gồm phân tích về chi phí và lợi ích;
- các sắp xếp để thu được chi phí và dữ liệu sử dụng nguồn lực, ví dụ Nếu mong muốn tiến hành phân tích chi phí-lợi ích.

Nhân viên được yêu cầu thực thi các hành động đó hoặc chịu tác động bởi chúng nên liên quan hoặc tham khảo ý kiến trong khoảng thời gian phát triển của kế hoạch thực thi và trong khoảng thời gian việc ước lượng về các cách tiếp cận thay thế, để trả tiền chuyên gia của họ và tranh thủ sự cộng tác của họ.

6.2.5.3 Việc thực thi các hành động cải tiến

Điều quyết định để cải tiến thành công tính đến các yếu tố con người và văn hoá như được mô tả chi tiết hơn trong Phụ lục C. Đặc biệt nên xem xét sau đây:

- cách quản lý có thể đưa ra sự hỗ trợ và lãnh đạo;
- điều thay đổi có thể cần thiết trong giá trị, thái độ và hành vi;
- cách thiết lập cam kết đối với các mục tiêu và các đích;
- cách thúc đẩy truyền thông và đội công tác mở, bao gồm các tuyên bố không công khai đối với cấu trúc tổ chức và các nguyên tắc báo cáo;
- liệu các thay đổi có cần thiết đối với việc công nhận và các hệ thống giải thưởng;
- giáo dục và đào tạo nào được yêu cầu.

6.2.5.4 Kiểm tra việc thực thi

Việc thực thi các dự án nên được kiểm tra bởi quản lý của tổ chức đó so với việc thực thi

Các kế hoạch để:

- đảm bảo tiến trình các nhiệm vụ như được lập kế hoạch và hành động khắc phục phù hợp xảy ra khi cần thiết;
- kiểm tra việc đạt được của các mục tiêu và các đích được lập kế hoạch liên tục cần thực tế và liên quan đến các mục đích công việc nghiệp vụ của tổ chức đó;
- thu thập dữ liệu về nỗ lực và các nguồn lực được dùng hết, để cải tiến các ước lượng đối với việc cải tiến quá trình các dự án tương lai;
- ước lượng tác động của các hành động cải tiến được thực thi lên các xếp hạng thuộc tính quá trình đó và mức các xếp hạng khả năng;
- xác định qui mô tiêu chí thành công xác định đối với cải tiến dự án đạt được.

Các hồ sơ nên được lưu giữ để sử dụng cho cả việc xác nhận các cải tiến và cải tiến các cải tiến quá trình của bản thân quá trình đó (tham khảo ISO/IEC 12207:1995/Amd.23), F.3.3.3.

6.2.6 Bước 6 - Xác nhận các cải tiến

Khi việc thực thi các dự án đã được hoàn thành, tổ chức đó nên:

- xác nhận các mục tiêu và các đích lập kế hoạch đã đạt được và rằng các lợi ích mong đợi đã được phân phát;
- kiểm tra các quá trình phù hợp và các thao tác đã được phê duyệt;
- xác nhận văn hoá tổ chức thay đổi khi phù hợp
- xem xét việc khởi tạo một việc đánh giá quá trình để xác nhận khả năng quá trình mong muốn đã được thiết lập;

tổ chức đó cũng nên:

- ước lượng lại các rủi ro tương ứng với chương trình cải tiến quá trình;
- ước lượng lại chi phí và lợi ích.

Quản lý nên được liên quan để phê duyệt các kết quả đó và để ước lượng lại các mục đích công việc nghiệp vụ của tổ chức đó được đáp ứng.

Nếu, sau khi các hành động cải tiến đã được tiến hành, các phép đo chỉ ra rằng các mục tiêu quá trình và các đích cải tiến chưa đạt được, có thể mong muốn xác định lại dự án việc cải tiến quá trình bởi chuyển hướng đến một bước phù hợp trước đó.

6.2.7 Bước 7 – Duy trì các cải tiến

Sau khi việc cải tiến đã được xác nhận, các quá trình đó cần được duy trì tại mức khả năng mới. Các quá trình được cải tiến nên được sử dụng bởi tất cả các nhân viên mà họ có thể áp dụng. Điều này yêu cầu quản lý để kiểm tra sự cơ cấu hoá của quá trình được cải tiến và để đưa ra khuyến khích khi cần thiết. Các trách nhiệm đối với việc kiểm tra nên được xác định, cũng như cách để điều này được hoàn thành, ví dụ bằng việc sử dụng các phép đo phù hợp.

Nếu một quá trình được cải tiến đã được thí điểm trong một lĩnh vực cụ thể hoặc trên một dự án cụ thể

hoặc nhóm các dự án, nó nên được triển khai ngay qua tất cả lĩnh vực hoặc các dự án trong tổ chức đó khi nó có thể áp dụng. Việc triển khai này nên được lập kế hoạch phù hợp, được cấp nguồn lực và được lập tài liệu như một phần của kế hoạch chương trình cải tiến quá trình khi phù hợp. Xem xét nên được đưa ra cho:

- người chịu tác động;
- cách truyền thông cả quá trình được thay đổi và các lợi ích mong đợi từ nó (chú ý: các thay đổi nên được phê duyệt và lập tài liệu phù hợp);
- điều cần thiết để giáo dục và đào tạo;
- khi đưa ra các thay đổi cho các lĩnh vực khác nhau của tổ chức đó, tiến hành các mục đích công việc nghiệp vụ;
- cách đảm bảo rằng các thay đổi đã được tạo ra (thí dụ bởi tiến hành các đánh giá);
- cách đảm bảo rằng quá trình được cải tiến thực hiện như mong đợi.

6.2.8 Bước 8 - Kiểm tra hiệu năng

Hiệu năng của các quá trình của tổ chức nên liên tục được kiểm tra và các quá trình cải tiến mới nên được khởi tạo như một phần của chương trình cải tiến liên tục quá trình.

Các phép đo được sử dụng đối với quá trình việc kiểm tra nên được chọn để phù hợp với các mục đích công việc nghiệp vụ của tổ chức đó. Việc quản lý nên thường xuyên soát xét tính ổn định liên tục của chúng. Các rủi ro đối với tổ chức và các sản phẩm của nó từ việc sử dụng các quá trình đó cũng nên được kiểm tra và hành động như các rủi ro được vật chất hoá hoặc trở thành không thể chấp nhận.

Chương trình cải tiến quá trình nên soát xét thường xuyên bởi quản lý để đảm bảo rằng:

- cả chương trình cải tiến và các dự án cải tiến riêng, bao gồm các mục tiêu và các đích của chúng, vẫn phù hợp với các mục đích công việc nghiệp vụ của tổ chức đó;
- các dự án cải tiến chi tiết hơn được khởi tạo khi và khi phù hợp như các dự án cải tiến trước đó đã được hoàn thành;
- quá trình cải tiến tự cải tiến quá trình chính nó dựa trên cơ sở kinh nghiệm;
- cải tiến liên tục trở thành và duy trì một tính năng giá trị, thái độ và hành vi của tổ chức đó.

Các đánh giá quá trình chi tiết hơn có thể là một thành phần quan trọng của chương trình cải tiến liên tục, ví dụ trong các trường hợp sau đây:

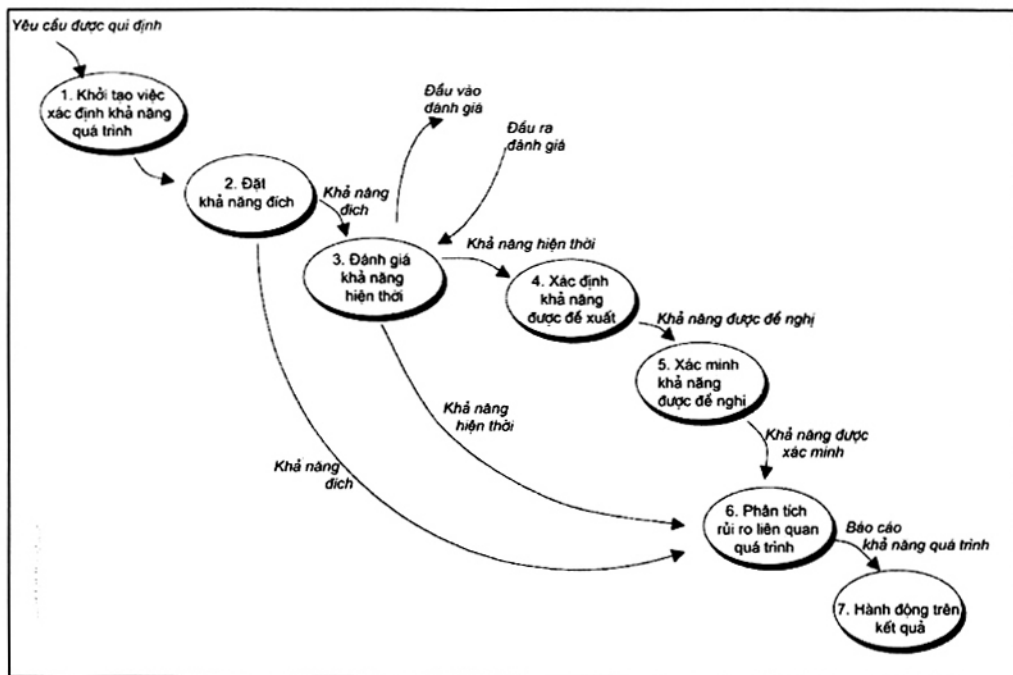
- trong đó một mục đích dài hạn để đạt được các mức khả năng quá trình cao hơn cần được tiếp cận bởi các giai đoạn;
- khi thay đổi các mục đích công việc nghiệp vụ của tổ chức chỉ ra một yêu cầu để đạt được các mức khả năng cao hơn;
- khi có một nhu cầu để đưa ra một sự thúc đẩy mới để cải tiến.

Qui mô các quá trình được cải tiến đã được cơ cấu hoá nên được xem xét trước khi lập lịch biểu các đánh giá quá trình chi tiết hơn. Có thể hiệu quả hơn về chi phí để trì hoãn việc đánh giá một quá trình đến khi các cải tiến đã được triển khai đầy đủ, hơn là mở rộng các nguồn lực đánh giá một quá trình đang chuyển tiếp, khi các kết quả đó có thể khó khăn để làm sáng tỏ.

7 Xác định khả năng quá trình

7.1 Tổng quan

Hình 5 minh họa các bước xác định khả năng quá trình sử dụng một đánh giá quá trình phù hợp - như được mô tả trong TCVN 10252-2 (ISO/IEC 15504-2) và TCVN 10252-3:2013 (ISO/IEC 15504-3).



Hình 5 - Các bước xác định khả năng quá trình

Các hình ô-van trong Hình 5 thể hiện các bước trong quá trình đó và các mũi tên thể hiện thông tin đang được truyền qua giữa các bước.

Một xác định khả năng quá trình có thể đưa ra một đầu vào cơ sở cho một quá trình lựa chọn của nhà cung cấp, ví dụ như được mô tả trong ISO/IEC 12207:1995/Amd.1:2002, F.1.1.2. một trong các kết quả của quá trình này là để '...nhà cung cấp phải được chọn dựa trên cơ sở việc ước lượng của các đề nghị của nhà cung cấp, khả năng quá trình và các nhân tố khác...'. một bên thu nhận có thể khởi tạo một xác định khả năng quá trình đối với đánh giá rủi ro của việc tham gia vào một hợp đồng với một nhà cung cấp đơn lẻ hoặc một bên thu nhận có thể tiến hành xác định các khả năng quá trình trên một số các nhà cung cấp cạnh tranh trong khoảng thời gian lựa chọn hoạt động nhà cung cấp.

Các nhà cung cấp cũng có thể mong muốn để tiến hành một xác định khả năng quá trình trên các quá trình của chính họ trước khi quyết định liệu có hay không dự thầu đối với một hợp đồng, như một phần của đánh giá của họ về các rủi ro công việc nghiệp vụ liên quan. Một xác định khả năng quá trình cũng có thể được khởi tạo đối với một số lý do khác; ví dụ, bởi một nhà cung cấp trong khoảng thời gian tiến trình của một dự án để thiết lập các rủi ro có liên quan trong việc hoàn thành công việc.

Cả cách tiếp cận tự đánh giá và đánh giá độc lập có thể được sử dụng để đánh giá khả năng hiện tại trong khoảng thời gian Bước 3 của một xác định khả năng quá trình. Trong một tình huống hợp đồng hai-bên, một bên thu nhận có thể mời các nhà cung cấp tiềm năng để đưa ra một tự đánh giá tập tóm

lược quá trình khi đệ trình một đề xuất đối với một hợp đồng. Tập tóm lược quá trình nên đã được tạo từ một đánh giá sự phù hợp so với một mô hình tham chiếu quá trình được qui định.

Bên thu nhận sau đó có thể được chọn để :

- chấp nhận tự đánh giá tại giá trị bề mặt;
- khởi tạo và dựa hoàn toàn vào một đánh giá độc lập đầy đủ, có thể bằng việc sử dụng các đánh giá viên từ tổ chức của chính họ, hướng dẫn sau đây trong TCVN 10252-3:2013 (ISO/IEC 15504-3), 5.8.2 và tạo ra một điều kiện về tiền chi trả hợp đồng;
- khởi tạo một đánh giá độc lập hạn chế để xác minh rằng tự đánh giá là một phép biểu diễn chân thực của khả năng của nhà cung cấp quá trình hiện tại. Cách tiếp cận này đưa ra lợi ích của việc giảm sự gián đoạn đối với các hoạt động công việc nghiệp vụ của nhà cung cấp gây ra bởi nhiều đánh giá quá trình, do cùng đầu ra đánh giá có thể được đưa ra cho nhiều người thu nhận. Nó cũng đưa ra người thu nhận với một cách tiếp cận nghiêm ngặt và có thể biện giải đối với nhà cung cấp xác định khả năng quá trình và tiềm năng để giảm các chi phí đánh giá thông qua tái sử dụng các kết quả và việc sử dụng các tự đánh giá.

7.2 Các bước của xác định khả năng quá trình

7.2.1 Bước 1 - Khởi tạo xác định khả năng quá trình

Nhà bảo trợ PCD đầu tiên quyết định có hoặc không tiến hành một xác định khả năng quá trình.

Việc xác định khả năng quá trình nên được thực thi như một dự án trong quyền lợi của chính nó, với mối quan hệ nhà bảo trợ được xác định, quản lý dự án, ngân sách, các mốc sự kiện và trách nhiệm giải trình. Về ngắn hạn, dự án nên được quản lý theo một quá trình quản lý dự án, được hài hoà với mô hình đánh giá quá trình đang được sử dụng.

Một kế hoạch xác định khả năng quá trình nên được tạo ra, được phê duyệt bởi nhà bảo trợ PCD và được sử dụng để kiểm tra tiến trình. Kế hoạch nên bao gồm:

- mục đích của việc xác định khả năng quá trình;
- phương pháp đánh giá quá trình được sử dụng;
- phạm vi tổ chức, ví dụ: đơn vị tổ chức có các quá trình là chủ đề của việc xác định khả năng quá trình;
- khả năng đích (được chèn vào sau khi nó đã được xác định trong Bước 2);
- các vai trò và trách nhiệm chính;
- các nguồn lực;
- các mốc sự kiện phù hợp, các điểm soát xét và các cơ chế báo cáo;
- các rủi ro tương ứng với PCD và quá trình quản lý rủi ro được chọn.

Khi tiến hành PCD như một phần của một sự lựa chọn của hoạt động nhà cung cấp, nhà bảo trợ PCD có thể quyết định hoặc tiết lộ khả năng đích cho các nhà cung cấp tiềm năng hoặc không, khi phù hợp. Nhà bảo trợ PCD có thể cũng mời đơn vị tổ chức để đệ trình một tuyên bố về khả năng quá trình mà nó đề xuất phải chịu trong việc đáp ứng yêu cầu được qui định.

7.2.2 Bước 2 - Thiết lập khả năng đích

Đội PCD thiết lập khả năng đích, như được mô tả trong 5.3.

Khả năng đích bao gồm một tập các tóm lược quá trình đích để thể hiện khả năng mà đội PCD phân xét cần được đầy đủ, chịu một rủi ro quá trình có thể chấp nhận, để đáp ứng yêu cầu được qui định.

7.2.3 Bước 3 - Đánh giá khả năng hiện tại

Đầu vào đánh giá được chuẩn bị như được mô tả trong 5.4.

Nhà bảo trợ PCD có thể mời đơn vị tổ chức để đệ trình đầu ra của một tự đánh giá sự phù hợp về khả năng quá trình hiện tại.

Ngoài ra, nhà bảo trợ PCD có thể quyết định khởi tạo một việc đánh giá quá trình độc lập, có đề cập đến bản chất, chi phí và tầm quan trọng của yêu cầu được qui định.

Trong cả hai trường hợp, đầu ra từ sự đánh giá về khả năng hiện tại mang dạng thức của một tập tóm lược quá trình như xác định trong TCVN 10252-2 (ISO/IEC 15504-2).

7.2.4 Bước 4 - Xác định khả năng được đề nghị

Nếu được mời làm vậy, đơn vị tổ chức có thể tùy ý đệ trình tới đội PCD một tuyên bố về khả năng mà nó đề nghị phải chịu trong việc đáp ứng yêu cầu được qui định. Khả năng được đề nghị nên dựa trên cơ sở một hoặc nhiều việc đánh giá quá trình mà:

- thỏa mãn các yêu cầu của TCVN 10252-2 (ISO/IEC 15504-2);
- là một phép biểu diễn thật của khả năng quá trình hiện tại của đơn vị tổ chức;
- có thể được tạo ra một cách chuyên biệt đối với PCD hoặc được tạo trong khoảng thời gian một tự đánh giá gần đây hoặc được tạo ra theo sau một đánh giá độc lập gần đây.

Một tính năng chính của ISO/IEC 15504 là các đầu ra đánh giá quá trình có thể tái sử dụng. Mọi đơn vị tổ chức có một kho về các đầu ra đánh giá quá trình được tạo như một phần của một chương trình cải tiến quá trình. Nếu một số các đánh giá quá trình phù hợp sẵn có, thì đơn vị tổ chức có thể sử dụng các đầu ra như cơ sở của một khả năng được đề nghị. Nếu không, thì tổ chức đó có thể tiến hành một tự đánh giá theo các yêu cầu của TCVN 10252-2 (ISO/IEC 15504-2).

Nếu đơn vị tổ chức có một chương trình cải tiến quá trình đang thực hiện, thì nó có thể tùy ý đề nghị để mang một *khả năng được cải tiến* chịu trách nhiệm đáp ứng yêu cầu được qui định. Khả năng được cải tiến có thể được điều chỉnh qua một tập tóm lược quá trình hiện tại cộng thêm kế hoạch cải tiến quá trình. Kế hoạch cải tiến quá trình có thể lần lượt được hỗ trợ bởi một hồ sơ theo dõi việc cải tiến quá trình.

Nếu khả năng được đề nghị không đáp ứng các yêu cầu của khả năng đích, thì đơn vị tổ chức có thể tùy ý đệ trình một kế hoạch làm giảm nhẹ, quan điểm trình bày tổ chức đó về mọi khoảng cách mức khả năng và việc đề nghị các phép đo để giảm bớt chúng.

Do đó, tổ chức đó có thể mong muốn cho qua đối với đội PCD một khả năng được đề nghị, được điều chỉnh bởi:

- đầu ra của một đánh giá quá trình phù hợp, hiện tại;

- một kế hoạch cải tiến quá trình;
- một hồ sơ theo dõi việc cải tiến quá trình;
- một kế hoạch làm giảm nhẹ.

7.2.5 Bước 5 - Xác minh khả năng được đề nghị

Nếu đơn vị tổ chức đã đệ trình một tuyên bố về khả năng mà nó đề nghị phải chịu trong việc đáp ứng yêu cầu được quy định, thì đội PCD nên soát xét khả năng được đề nghị để thiết lập bao nhiêu sự tin nhiệm nó xứng đáng và quyết định hành động gì cần thiết để thiết lập sự tin tưởng trong nó. Điều này thường liên quan:

- việc kiểm tra khả năng được đề nghị dựa trên cơ sở một hoặc nhiều các đánh giá quá trình phù hợp;
- việc kiểm tra sự tin nhiệm về mọi khả năng được cải tiến và các kế hoạch cải tiến quá trình.

Nhà bảo trợ PCD có thể chấp nhận khả năng được đề nghị hoặc quyết định để khởi tạo một mức độ phù hợp về việc đánh giá quá trình độc lập. Điều này có thể liên quan đến một mẫu các quá trình được chọn hoặc một đánh giá độc lập toàn diện về tất cả các quá trình được quy định trong khả năng đích. Đang tiến hành việc đánh giá xác minh, đội PCD có khả năng so sánh đầu ra đó cùng với khả năng của tổ chức được đề nghị và xuất phát một tóm lược được sử dụng đối với phân tích rủi ro sau đó.

Nếu việc xác định khả năng quá trình liên quan đến một số các nhà cung cấp cạnh tranh, thì nhà bảo trợ PCD có thể mong muốn để xác minh mỗi khả năng của nhà cung cấp được đề nghị bằng việc sử dụng một đội đánh giá độc lập, cùng phương pháp đánh giá và cùng mô hình đánh giá quá trình phù hợp. Điều này không chỉ đưa ra nhà bảo trợ PCD với sự tin cậy lớn hơn trong sự nhất quán với mỗi nhà cung cấp được đánh giá, mà cũng đưa ra các nhà cung cấp đó với sự tin cậy lớn hơn trong sự công bằng của quá trình lựa chọn.

7.2.5.1 Các nhà thầu phụ và liên minh

Nếu một vài đơn vị tổ chức - ví dụ: các nhà thầu phụ, các đối tác trong một công việc liên kết hoặc các phòng riêng biệt của một tổ chức - có liên quan trong việc đáp ứng một yêu cầu được quy định, thì khả năng quá trình được đề nghị bao gồm các đóng góp từ mỗi đơn vị trong các đơn vị tổ chức. Trường hợp này được đề cập chi tiết hơn trong Phụ lục B.

7.2.6 Bước 6 - Phân tích rủi ro liên quan-quá trình

Rủi ro liên quan-quá trình được đánh giá từ khả năng có thể xảy ra của một vấn đề nào đó xảy ra và từ hệ quả tiềm năng của nó, nên nó xảy ra như được phác thảo trong 5.5.

Phương pháp xác định khả năng quá trình được chọn nên bao gồm một cách tiếp cận xác định đối với việc phân tích rủi ro. Một cách tiếp cận có thể được phác thảo trong Phụ lục A.

7.2.7 Bước 7 - Hành động dựa trên các kết quả

Nếu việc xác định khả năng quá trình đã được tiến hành để xác định tính phù hợp của các quá trình của một tổ chức khác đối với một hợp đồng nào đó hoặc lớp các hợp đồng, thì nhà bảo trợ PCD mong

TCVN10252-4:2013

muốn tính đến sự đánh giá về rủi ro liên quan-quá trình không chỉ trong việc tạo ra các quyết định công bố trong hợp đồng, khi thiết lập các cam kết theo hợp đồng liên quan đến các hoạt động quản lý rủi ro đang tiếp diễn.

Nếu việc xác định khả năng quá trình đã được tiến hành bởi một tổ chức để xác định khả năng của các quá trình của chính nó đối với một yêu cầu nào đó hoặc lớp các yêu cầu, thì nhà bảo trợ PCD có thể mong muốn khởi tạo một chương trình cải tiến quá trình để đề cập đến mọi rủi ro liên quan-quá trình các vấn đề được định danh.

7.3 Khả năng so sánh của phân tích đầu ra đánh giá

Nếu việc xác định khả năng quá trình là một phần của một sự lựa chọn của quá trình nhà cung cấp liên quan đến một số các nhà cung cấp cạnh tranh, thì đội PCD có thể cần để so sánh rủi ro liên quan-quá trình tương ứng với mỗi khả năng quá trình của nhà cung cấp.

Việc so sánh các đầu ra của các đánh giá quá trình khác nhau phù hợp luôn được tiến hành bởi việc so sánh tóm lược quá trình và chỉ có thể nếu tất cả chúng bao gồm các quá trình được chọn từ cùng (các) mô hình tham chiếu quá trình.

Một số các nhân tố cũng cần được xem xét một cách cẩn thận để xác định liệu một việc so sánh các đầu ra các đánh giá sự phù hợp khác nhau có hợp lệ, như được mô tả trong TCVN 10252-3:2013 (ISO/IEC 15504-3). Các nhân tố này cũng tác động để kiểm tra hợp lệ về việc so các rủi ro liên quan-quá trình được định danh từ phân tích về các đầu ra của các đánh giá sự phù hợp khác nhau - như được mô tả trong Điều này.

Các nhân tố này bao gồm nhưng không hạn chế đối với:

- mô hình đánh giá quá trình phù hợp được sử dụng;
- việc đánh giá quá trình được sử dụng;
- số lượng và kiểu của bằng chứng khách quan được sử dụng để xác định tập các tóm lược quá trình;
- định danh các kỹ năng, kiến thức và kinh nghiệm của các đánh giá viên.

Phụ lục A

(tham khảo)

Phân tích rủi ro liên quan-quá trình

A.1 Giới thiệu

Trong ví dụ cách tiếp cận đối với việc phân tích rủi ro liên quan-quá trình được mô tả trong Phụ lục này, rủi ro liên quan-quá trình được đánh giá trên một cơ sở quá trình-quá trình và được xuất phát từ sự tồn tại của các khoảng cách giữa một tóm lược quá trình đích và một tóm lược quá trình được đánh giá.

Đối với mỗi quá trình, một khoảng cách được nói là tồn tại:

- nếu tóm lược quá trình đích yêu cầu một thuộc tính quá trình nào đó là Đạt được đầy đủ, trong khi xếp hạng thuộc tính quá trình được đánh giá đó nhỏ hơn Đạt được đầy đủ;
- Nếu tóm lược quá trình đích yêu cầu một thuộc tính quá trình nào đó là Đạt được qui mô lớn, trong khi xếp hạng thuộc tính quá trình được đánh giá đó nhỏ hơn Đạt được qui mô lớn.

Rủi ro toàn thể tương ứng với mỗi quá trình sau đó được tạo từ khả năng có thể xảy ra của một vấn đề nảy sinh từ một khoảng cách được định danh và từ hệ quả tiềm năng của nó, nên nó xảy ra.

A.2 Khả năng có thể

Khả năng có thể xảy ra của một vấn đề xảy ra được tạo từ qui mô của mọi khoảng cách giữa một tóm lược quá trình đích và một tóm lược quá trình được đánh giá.

Các khoảng cách thuộc tính quá trình xuất hiện bất kỳ khi nào một xếp hạng thuộc tính quá trình được đánh giá không đạt trong ngắn hạn của một xếp hạng thuộc tính quá trình được yêu cầu. Các khoảng cách thuộc tính quá trình có thể được định rõ như được chỉ ra trong Bảng A.1.

Bảng A.1 - Các khoảng cách thuộc tính quá trình

Xếp hạng thuộc tính quá trình được yêu cầu	Xếp hạng thuộc tính quá trình được đánh giá	Khoảng cách thuộc tính quá trình
Đạt được đầy đủ	Đạt được đầy đủ	Không có
	Đạt được qui mô lớn	Thứ yếu
	Đạt được một phần	Chủ yếu
	Không đạt được	Chủ yếu
Đạt được qui mô lớn	Đạt được đầy đủ	Không có
	Đạt được qui mô lớn	Không có
	Đạt được một phần	Chủ yếu
	Không đạt được	Chủ yếu

Khả năng có thể xảy ra của một vấn đề xảy ra phụ thuộc vào qui mô các khoảng cách thuộc tính quá trình đó và dựa trên các mức khả năng trong đó chúng xảy ra, như được chỉ rõ trong Bảng A.2.

Như được chỉ ra trong bảng, khả năng cao nhất có thể của một vấn đề xảy ra tương ứng với một khoảng cách mức khả năng lớn, nảy sinh từ hoặc một thuộc tính quá trình khoảng cách chủ yếu tại

mức 1 hoặc nhiều khoảng cách chủ yếu trong các mức 2 đến 5. Một khoảng cách thứ yếu đơn lẻ tại mức 1 hoặc một khoảng cách chủ yếu đơn lẻ trong các mức 2 đến 5, miêu tả một mức khả năng khoảng cách đáng kể và một cơ hội điều tiết của một vấn đề xảy ra. Các khoảng cách thứ yếu trong các mức 2 đến 5 thể hiện một mức khả năng khoảng cách không đáng kể và một khả năng thấp hơn có thể của một vấn đề xảy ra.

Bảng A.2 - Khoảng cách mức khả năng

Số các khoảng cách thuộc tính quá trình và mức khả năng	Khoảng cách mức khả năng	Khả năng có thể về vấn đề xảy ra
Không chủ yếu hoặc các khoảng cách thứ yếu	Không có	Thấp nhất
Không khoảng cách đối với mức 1 và chỉ các khoảng cách thứ yếu trong các mức 2, 3, 4 hoặc 5	Không đáng kể	
khoảng cách thứ yếu đối với mức 1 hoặc một khoảng cách chủ yếu đơn lẻ trong các mức 2, 3, 4 hoặc 5	Đáng kể	
khoảng cách chủ yếu tại mức 1 hoặc nhiều khoảng cách chủ yếu trong các mức 2, 3, 4 hoặc 5	Lớn	Cao nhất

A.3 Hệ quả

Các hệ quả tiềm năng tương ứng với các khoảng cách thuộc tính quá trình riêng được minh họa tại Bảng 3 trong Điều 5.5. Tuy nhiên, đối với các mục đích của việc phân tích rủi ro liên quan-quá trình như được mô tả trong Phụ lục này, tính nghiêm trọng của các hệ quả phụ thuộc vào mức khả năng trong các khoảng cách xuất hiện, như được chỉ ra trong Bảng A.3.

Ví dụ, Nếu một quá trình được lựa chọn được đánh giá ít hơn được thực hiện đầy đủ, ví dụ: PA 1.1 không Đạt được đầy đủ, thì các kết quả quá trình có thể không đạt được - hệ quả nghiêm trọng nhất.

Bảng A.3 - Hệ quả của một vấn đề xảy ra

Mức khả năng ở đó, khoảng cách xuất hiện	Bản chất của hệ quả	Tính nghiêm trọng của hệ quả
5 - Quá trình tối ưu hoá	không có khả năng đạt được hoặc ước lượng các cải tiến quá trình	Thấp nhất
4 - Quá trình có thể dự đoán	không có khả năng định lượng hiệu năng hoặc phát hiện các vấn đề sớm	
3 - Quá trình được thiết lập	hiệu năng quá trình không nhất quán trên toàn tổ chức	
2 - Quá trình được quản lý	vượt quá chi phí và thời gian; chất lượng sản phẩm không thể dự đoán	
1 - Quá trình được thực hiện	việc thiếu các sản phẩm công tác; các kết quả quá trình Không đạt được	Cao nhất

A.4 Rủi ro liên quan-quá trình

Rủi ro liên quan-quá trình tương ứng với mỗi quá trình phụ thuộc vào khả năng có thể xảy ra của vấn đề này sinh từ một khoảng cách được định danh và trên hệ quả tiềm năng, nên nó xảy ra.

Rủi ro cao nhất tăng lên từ một khoảng cách lớn tại một mức khả năng thấp hơn - như được chỉ ra trong Bảng A.4.

Nếu các rủi ro được định danh trong nhiều mức khả năng, thì mức khả năng rủi ro cao nhất xảy ra cần được rủi ro liên quan-quá trình đối với quá trình.

Bảng A.4 - rủi ro tương ứng với mỗi mức khả năng

Hệ quả được chỉ ra bởi mức khả năng ở đó, khoảng cách xuất hiện	Khả năng có thể được chỉ ra bởi qui mô khoảng cách mức khả năng		
	Không đáng kể	Đáng kể	Lớn
5 - Quá trình tối ưu hoá	Rủi ro thấp	Rủi ro thấp	Rủi ro thấp
4 - Quá trình có thể dự đoán	Rủi ro thấp	Rủi ro thấp	Rủi ro trung bình
3 - Quá trình được thiết lập	Rủi ro thấp	Rủi ro trung bình	Rủi ro trung bình
2 - Quá trình được quản lý	Rủi ro trung bình	Rủi ro trung bình	Rủi ro cao
1 - Quá trình được thực hiện	Rủi ro trung bình	Rủi ro cao	Rủi ro cao

A.5 Việc xác định các quá trình thể hiện rủi ro lớn nhất

Rủi ro liên quan-quá trình tương ứng với mỗi quá trình có thể bây giờ được trình bày thành bảng như được minh hoạ trong A.7 và quá trình đó hoặc các quá trình biểu diễn mức độ lớn nhất về rủi ro có thể được định danh.

Nếu một vài quá trình thể hiện cùng mức độ cao về rủi ro, thì phán đoán nghề nghiệp được yêu cầu để xác định, đối với yêu cầu được qui định, các quá trình nào là quyết định nhất để thành công. Mặc dù các quá trình vòng đời nguyên thủy thường là quyết định nhất, điều này không nên không được tiến hành vì công nhận, do có thể có các sự kiện khi hỗ trợ các quá trình là quyết định, nếu không quyết định hơn.

A.6 Phân tích cách tiếp cận

Đối với mỗi quá trình, đội phân tích:

- Xem xét mỗi thuộc tính quá trình trong tóm lược quá trình đích và chỉ định mọi khoảng cách thuộc tính quá trình bằng việc sử dụng Bảng A.1.
- cân nhắc các khoảng cách thuộc tính quá trình đó và chỉ định mọi khoảng cách mức khả năng bằng việc sử dụng Bảng A.2;
- định danh rủi ro tiềm năng liên quan-quá trình tương ứng với mỗi khoảng cách mức khả năng từ Bảng A.4;
- định danh khoảng cách mức khả năng cấu thành mức độ cao nhất về rủi ro và chọn điều này để thể hiện rủi ro liên quan-quá trình đối với quá trình.

Đội phân tích sau đó xác định quá trình hoặc các quá trình nào thể hiện mức độ lớn nhất về rủi ro. Nếu nhiều quá trình biểu diễn cùng mức độ về rủi ro, thì đội phân tích phán đoán, đối với bản chất của yêu cầu được qui định, các quá trình là quyết định nhất và ưu tiên chúng theo trật tự của rủi ro toàn thể.

A.7 Ví dụ phân tích rủi ro

Ví dụ này phân tích việc sử dụng tập các tóm lược quá trình đầu ra được minh hoạ trong 4.6 và tập các tóm lược quá trình đích được minh hoạ trong 5.3, như được chỉ ra trong Hình A.1.

Quá trình		Thuộc tính quá trình													
		Được thực hiện	Được quản lý	Được thiết lập	Có thể dự đoán	Tối ưu hoá	PA 1.1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA 5.2
F.1.3.1 Việc luận ra các yêu cầu	Đích	F	L	L											
	Được đánh giá	F	F	L											
F.1.3.3 Thiết kế kiến trúc hệ thống	Đích	F	F	F	F	F	L	L							
	Được đánh giá	F	F	F	F	L	L	L							
F.2.2 Quản lý cấu hình	Đích	F	F	F	L	L									
	Được đánh giá	F	L	L	F	L									
F.3.1.4 Quản lý rủi ro	Đích	F	F	F	F	F									
	Được đánh giá	L	N	N	N	N									
F.1.1.2 Lựa chọn nhà cung cấp	Đích	F	F		L	L									
	Được đánh giá	L	L	L	L	L									

Khoá (như xác định trong Phần 2)

Ví dụ về khoảng cách lớn: xếp hạng đích là **Đạt được đầy đủ** khi xếp hạng đánh giá là **Đạt được một phần**

F Đạt được đầy đủ

L Đạt được qui mô lớn

P Đạt được một phần

N Không đạt được

Hình A.1 - Tóm lược quá trình được đánh giá và đích

A.7.1 F.1.3.3 Thiết kế kiến trúc và hệ thống

Bảng A.5 - Phân tích rủi ro quá trình thiết kế kiến trúc và hệ thống

	Mức 1	Mức 2		Mức 3		Mức 4	
	PA 1.1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2
Tóm lược đích	F	F	F	F	F	L	L
Tóm lược được đánh giá	F	F	F	F	L	L	L
Khoảng cách thuộc tính quá trình	-	-	-	-	thứ yếu	-	-
Khoảng cách mức khả năng	-	-		không đáng kể		-	
Mức rủi ro khả năng	-	-		thấp		-	
Rủi ro liên quan-quá trình	thấp						

- Các tóm lược chỉ ra khoảng cách thuộc tính quá trình tại PA 3.2.
- Tùy theo Bảng A.1 điều này được chỉ ra như một thuộc tính quá trình khoảng cách thứ yếu.
- Tùy theo Bảng A.2, một thuộc tính quá trình khoảng cách thứ yếu đơn lẻ tại mức 3 cấu thành một mức khả năng khoảng cách không đáng kể.
- Tùy theo Bảng A.4, một khoảng cách không đáng kể tại mức 3 miêu tả một mức rủi ro khả năng thấp.
- Rủi ro liên quan-quá trình tương ứng với Thiết kế kiến trúc và hệ thống quá trình vì vậy là thấp.

A.7.2 F.2.2 Quản lý cấu hình

Bảng A.6 - Phân tích rủi ro quá trình quản lý cấu hình

	Mức 1	Mức 2		Mức 3		Mức 4	
	PA 1.1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2
Tóm lược đích	F	F	F	L	L	-	-
Tóm lược được đánh giá	F	P	L	F	L	-	-
Khoảng cách thuộc tính quá trình	-	chủ yếu	thứ yếu	-	-	-	-
Khoảng cách mức khả năng	-	đáng kể		-		-	
Mức rủi ro khả năng	-	trung bình		-		-	
Rủi ro liên quan-quá trình	trung bình						

- Các tóm lược chỉ ra các khoảng cách thuộc tính quá trình tại PA 2.1 và PA 2.2.
- Tùy theo Bảng A.1 điều này được chỉ rõ các khoảng cách thuộc tính quá trình chủ yếu và thứ yếu theo thứ tự.
- Tùy theo Bảng A.2, một thuộc tính quá trình khoảng cách chủ yếu đơn lẻ tại mức 2 miêu tả một mức khả năng khoảng cách đáng kể.
- Tùy theo Bảng A.4, một khoảng cách đáng kể tại mức 2 miêu tả một mức khả năng rủi ro trung bình .
- Rủi ro liên quan-quá trình tương ứng với Quản lý cấu hình quá trình do đó là trung bình.

A.7.3 F.3.1.4 Quản lý rủi ro

Bảng A.7 - Phân tích rủi ro quá trình quản lý rủi ro

	Mức 1	Mức 2		Mức 3		Mức 4	
	PA 1.1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2
Tóm lược đích	F	F	F	F	F	-	-
Tóm lược được đánh giá	P	N	N	N	N	-	-
Khoảng cách thuộc tính quá trình	chủ yếu	chủ yếu	chủ yếu	chủ yếu	chủ yếu	-	-
Khoảng cách mức khả năng	lớn	lớn		lớn		-	
Mức rủi ro khả năng	cao	cao		trung bình		-	
Rủi ro liên quan-quá trình	cao						

- Các tóm lược chỉ ra các khoảng cách thuộc tính quá trình trong 5 thuộc tính quá trình.
- Tùy theo Bảng A.1, tất cả 5 được chỉ rõ chủ yếu các khoảng cách thuộc tính quá trình.
- Tùy theo Bảng A.2, một thuộc tính quá trình khoảng cách chủ yếu đơn lẻ tại mức 1 miêu tả một khoảng cách mức khả năng lớn; 2 chủ yếu các khoảng cách thuộc tính quá trình tại mức 2 thể hiện khoảng cách mức khả năng lớn; 2 chủ yếu các khoảng cách thuộc tính quá trình tại mức 3 cũng miêu tả một khoảng cách mức khả năng lớn.
- Tùy theo Bảng A.4, khoảng cách mức khả năng lớn tại cả các mức 1 và 2 thể hiện một mức rủi ro khả năng cao; một khoảng cách mức khả năng lớn tại mức 3 miêu tả một mức khả năng rủi ro trung bình .
- Rủi ro liên quan-quá trình tương ứng với Quá trình quản lý rủi ro vì vậy là cao.

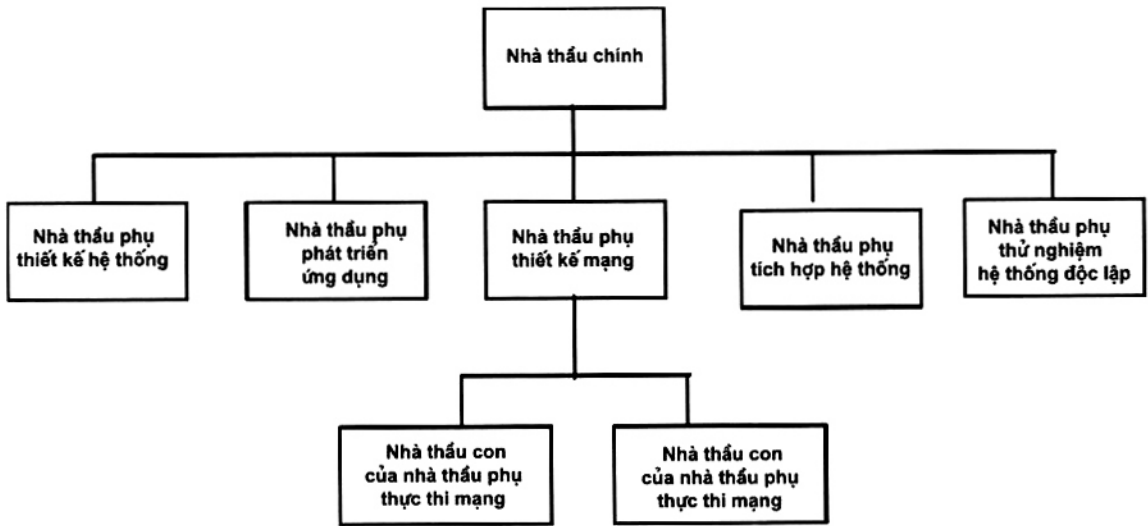
Phụ lục B

(tham khảo)

Nhà thầu phụ và liên minh

B.1 Tổng quan

Nếu một vài đơn vị tổ chức - ví dụ: các nhà thầu phụ, các đối tác trong một công việc kinh doanh chung hoặc các phòng riêng biệt của một tổ chức - có liên quan trong việc thực thi yêu cầu được qui định, thì khả năng quá trình được kết hợp bao gồm các đóng góp từ mỗi đơn vị trong các đơn vị tổ chức đó. Một ví dụ về khái niệm này được minh họa trong Hình B.1.



Hình B.1 - Nhà thầu chính và các nhà thầu phụ

Hai trường hợp khác nhau cần được xem xét khi đề cập đến như một khả năng.

B.1.1 Việc kết hợp các quá trình được triển khai duy nhất

Nếu mỗi quá trình được triển khai duy nhất bởi một đơn vị tổ chức, thì không có hai đơn vị tổ chức thực thi cùng quá trình. Trong trường hợp này các quá trình hỗ trợ - hỗ trợ các thuộc tính quá trình đó - cũng được cung cấp bởi đơn vị tổ chức việc thực thi quá trình được lựa chọn. Mỗi quá trình được lựa chọn hoạt động trong môi trường của chính nó và mặc dù đối với trường hợp, việc lập kế hoạch dự án phải được thực hiện khác biệt trong mỗi tổ chức, điều này không nên ảnh hưởng đến khả năng của mỗi quá trình được lựa chọn để tiếp tục để thực hiện khả năng hiện tại của nó. Trong các tình huống này, một tập kết hợp các tóm lược quá trình biểu diễn khả năng được kết hợp có thể được tập hợp lại từ tóm lược quá trình được tạo từ các đánh giá quá trình phù hợp được tiến hành trong mỗi đơn vị tổ chức.

Nếu không thể tạo ra một tập tóm lược quá trình được kết hợp đối với các quá trình hỗ trợ. Một đơn vị tổ chức không thể thực thi quá trình quản lý dự án theo hỗ trợ của một số quá trình được chọn trong các đơn vị tổ chức khác trừ khi tất cả các quá trình hoàn toàn tương đương trong việc thực thi của chúng, không chỉ hàn toàn tương đương về khả năng, điều này gần như không có khả năng xảy ra.

B.1.2 Việc kết hợp các quá trình được triển khai bởi nhiều đơn vị tổ chức

Nếu nhiều đơn vị tổ chức triển khai cùng quá trình hoặc các quá trình đồng thời, ví dụ với nhiều nhà thầu phụ việc thực thi cùng các quá trình, thì không hợp lệ để tìm kiếm đối với các xếp hạng trung bình thuộc tính quá trình qua các đơn vị tổ chức khác nhau.

Trong trường hợp này, một số các cách về miêu tả khả năng được kết hợp có thể:

- khả năng xấu nhất - miêu tả liên kết yếu nhất trong chuỗi - có thể được chỉ ra;
- các xếp hạng thuộc tính quá trình miêu tả khả năng trong mỗi đơn vị trong các đơn vị tổ chức liên quan có thể được trình bày trong một siêu tập tóm lược quá trình - ví dụ: một đơn vị thiết lập đối với mỗi đơn vị tổ chức liên quan;
- các xếp hạng lớn nhất và nhỏ nhất được gán đối với mỗi xếp hạng thuộc tính quá trình trong tất cả các đơn vị tổ chức liên quan có thể được trình bày để đưa ra một biểu diễn về khả năng nhiều thông tin hơn.

Có thể có các vấn đề giao tiếp khó khăn giữa các đơn vị tổ chức, không nảy sinh nếu các quá trình đó được triển khai trong một đơn vị tổ chức đơn lẻ. Ví dụ, quản lý cấu hình của các hệ thống con được phân phát có thể khó giải quyết nếu nhà thầu chính và các nhà thầu phụ sử dụng các quá trình quản lý cấu hình khác nhau. Đơn vị tổ chức đề nghị khả năng và đội PCD nên đảm bảo rằng các cơ chế phù hợp đã được định danh để đề cập đến các vấn đề này. Nếu tổ chức được đề nghị là phức tạp, Nếu các khác biệt về văn hoá tồn tại hoặc nếu khả năng quá trình thay đổi giữa các đơn vị tổ chức, thì có thể các vấn đề giao tiếp xảy ra.

Do có thể có nhiều các cách về việc kết hợp các quá trình trong các đơn vị tổ chức khác nhau, đội PCD phải áp dụng phán đoán nghề nghiệp trong việc xác định cách tốt nhất để tiến hành việc xác định khả năng quá trình trong các trường hợp như vậy và ghi lại lý do căn bản đối với phán đoán này trong kế hoạch PCD.

B.2 Các kiến trúc tham chiếu doanh nghiệp

ISO 15704, *Các hệ thống tự động hoá công nghiệp - Các yêu cầu đối với các kiến trúc tham chiếu-doanh nghiệp và các phương pháp luận* đưa ra hướng dẫn về cách các đơn vị tổ chức có thể tích hợp các quá trình riêng thành một khả năng quá trình được kết hợp và dựa trên các mối quan hệ giữa các vòng đời trong các đơn vị tổ chức liên quan.

Phụ lục C

(tham khảo)

Cải tiến quá trình và văn hoá tổ chức

C.1 Giới thiệu

Việc cải tiến quá trình nên được hỗ trợ mạnh mẽ bởi lãnh đạo, truyền thông và động cơ thúc đẩy xuyên suốt toàn bộ tổ chức. Các hành động cải tiến có thể chỉ được tiến hành một cách hiệu quả nếu văn hoá tổ chức phù hợp - ví dụ: các ưu tiên, các giá trị và các mong đợi - được thừa nhận và được đề cập tại tất cả các mức. Hơn nữa, chủ yếu các vấn đề được tìm thấy trong các quá trình thường nảy sinh từ văn hoá tổ chức. Do đó, các vấn đề văn hoá nên là một trong các nhân tố được xem xét trong việc ưu tiên các hành động cải tiến.

C.2 Trách nhiệm quản lý và lãnh đạo

Việc sử dụng thành công tiêu chuẩn này để cải tiến các quá trình yêu cầu cùng mức độ lãnh đạo quản lý cao và cam kết như mọi cách tiếp cận khác đối với việc cải tiến quá trình và thay đổi tổ chức. Trách nhiệm đối với lãnh đạo và đối với việc tạo ra môi trường đối với việc cải tiến quá trình liên tục phụ thuộc vào tất cả các mức quản lý, nhưng đặc biệt cho mức cao nhất. Quản lý cấp cao nên nhận thức về cách thành công của tổ chức đó phụ thuộc vào chất lượng các sản phẩm và dịch vụ và khả năng cải tiến các quá trình.

Nếu quản lý cấp cao không thể hiện cam kết có thông tin và được duy trì liên tục đối với việc cải tiến quá trình, thì cam kết của quản lý cấp trung có thể đưa ra một rủi ro nào đó đối với cải tiến thành công quá trình, đặc biệt trong các tổ chức kém thuận thực. Phần lớn liên quan với việc đáp ứng các cam kết dự án ngắn hạn, quản lý cấp trung có thể ít chú ý tới các lợi ích cải tiến quá trình, mà xu thế cần được trung bình dài hạn và có thể không muốn chuyển hướng các nguồn lực khan hiếm của dự án đối với việc cải tiến quá trình các dự án. Một chiến lược giảm bớt để đối phó với rủi ro là đảm bảo quản lý cấp cao được cam kết đối với các chi phí và tác động của các hoạt động đánh giá quá trình và các hành động cải tiến trên các dự án mà họ áp dụng.

Một trong các cách thành công nhất để thúc đẩy và thực thi các cải tiến được duy trì lâu dài, đặc biệt trong các tổ chức thuận thực cao hơn, là để đảm bảo các đơn vị tổ chức mong muốn cải tiến có khả năng tạo ra các đội cải tiến tự định hướng, được trao quyền để lập kế hoạch, vạch kế hoạch, thực thi và kiểm tra các hành động cải tiến. Các đội này nên được đưa ra định hướng và hướng dẫn phù hợp từ quản lý, cộng các nguồn lực đầy đủ và thẩm quyền để kết hợp các cải tiến.

C.3 Các giá trị, các thái độ và hành vi

Việc cải tiến quá trình hiệu quả thường hàm ý một tập các giá trị mới, các thái độ và hành vi được chia sẻ, có thể bao gồm:

- Việc tập trung chú ý lên cả thoả mãn khách hàng bên trong và bên ngoài;
- Nhắm vào sự thoả mãn nhân viên bởi việc thiết lập một hệ thống nhận dạng phù hợp;

- liên quan đến toàn bộ chuỗi cung cấp trong việc cải tiến quá trình, từ các nhà cung cấp tới các khách hàng;
- giải thích cam kết quản lý, lãnh đạo và việc liên quan bởi việc truyền thông mục đích và các mục tiêu;
- việc nhấn mạnh cải tiến quá trình như một một phần của công việc của mọi người và việc trợ giúp mọi người để đạt được việc thông hiểu về cách hoạt động của cá nhân có thể hướng một cách có lợi tới các mục tiêu chung của đội;
- việc xem xét chất lượng, chi phí và thang đo thời gian các mục tiêu như các ưu tiên để cải tiến các quá trình;
- việc thiết lập truyền thông mở để truy cập vào dữ liệu và thông tin;
- việc thúc đẩy đội công tác và chú ý đến cá nhân;
- việc đo lường khách quan hiệu năng quá trình và việc tạo các quyết định dựa trên cơ sở các thước đo chuẩn đã được đồng ý bởi toàn bộ trong tổ chức đó.

Việc đánh giá quá trình có thể giúp một tổ chức hiểu các thay đổi cần thiết trong các giá trị, các thái độ và hành vi. Nếu các giá trị, các thái độ và hành vi hiện thời không góp phần vào việc đáp ứng các mục đích công việc nghiệp vụ của tổ chức đó, chương trình cải tiến quá trình nên bao gồm thay đổi văn hoá phù hợp.

C.4 Các mục tiêu cải tiến quá trình và động cơ thúc đẩy

Các mục đích công việc nghiệp vụ của tổ chức đó nên được phân tích để định danh các mục tiêu đối với việc cải tiến các quá trình đó. Các đích nên được thiết lập hoặc về các mức khả năng quá trình hoặc về tính hiệu quả với quá trình đó đáp ứng các mục đích công việc nghiệp vụ của tổ chức đó hoặc một kết hợp của cả hai. Các tổ chức ít thuận thực hơn có khả năng nhấn mạnh trước và các tổ chức thuận thực hơn nhấn mạnh sau. Các thước đo tiêu chuẩn ngành công nghiệp có thể được sử dụng như một tham chiếu để thiết lập các mục tiêu cải tiến phù hợp.

Động cơ thúc đẩy nhân viên để đạt được các mục tiêu này được tăng cường nếu tiến trình được tạo rõ ràng thông qua việc đo lường thường xuyên. Hơn nữa, các mục tiêu có cần được thông hiểu, kích thích và phù hợp. Các chiến lược để đạt được các mục tiêu cải tiến nên được thông hiểu và được chấp nhận bởi mọi người. Các mục đích chung nên được soát xét thường xuyên và phải phản ánh mọi thay đổi theo các mục đích công việc nghiệp vụ của tổ chức đó.

C.5 Truyền thông và đội công tác

Khi việc phân tích các kết quả đánh giá quan trọng để nhìn vào tổ chức, ngôn ngữ và các rào cản cá nhân gây ra một thiếu hụt về truyền thông và đội công tác, theo cách đó việc làm nhiều cùng với tính hiệu quả và hiệu lực của các quá trình đó. Truyền thông và đội công tác yêu cầu thừng thực và các kỹ năng. Việc đào tạo nên được xem xét như một phương tiện về cải tiến chất lượng và tính hiệu quả của các kỹ năng đội công tác.

Trước khi tiến hành một việc đánh giá, thoả thuận nên đạt được qua việc sở hữu và tính bí mật của các kết quả đó và hoặc thông tin được thu thập trong khoảng thời gian đánh giá. Điều này giúp xây

dựng lòng tin cần thiết đối với việc cải tiến quá trình hiệu quả. Điều quan trọng là các cá nhân và các nhóm có trách nhiệm đối với các quá trình đó, đang được đánh giá, hiểu rằng là khách quan để cải tiến các quá trình đó và không phàn nàn đến các cá nhân. Cũng cần thiết để truyền thông và thảo luận việc đánh giá các phát hiện cùng với các đánh giá trước khi hoàn tất mọi khuyến cáo. Trừ khi điều này được hoàn thành, các cá nhân hoặc các nhóm có thể phản ánh các phát hiện và có thể chống lại các thay đổi nảy sinh từ các khám phá, theo cách đó gây nguy hiểm cho kết quả.

C.6 Sự công nhận

Quá trình công nhận và hệ thống giải thưởng có thể giúp khuyến khích các thái độ và hành vi cần thiết đối với việc cải tiến thành công quá trình. Định nghĩa của một sự công nhận phù hợp và hệ thống giải thưởng, phù hợp với nỗ lực cần thiết để đạt được các mục tiêu cải tiến, nên bởi vậy được xem xét khi lập kế hoạch các hành động cải tiến. Hệ thống giải thưởng nên được thiết kế theo một cách như vậy để công nhận hiệu năng nhóm và đội công tác và trách việc thúc đẩy việc cạnh tranh nội bộ gây phá hoại.

C.7 Giáo dục và đào tạo

Giáo dục và đào tạo tiếp diễn liên tục là thiết thực đối với mọi người. Các chương trình giáo dục và đào tạo là quan trọng trong việc tạo ra và duy trì một môi trường trong đó việc cải tiến quá trình có thể phát triển mạnh mẽ.

Tính hiệu quả của giáo dục và đào tạo nên được đánh giá thường xuyên. Việc đào tạo được tách biệt khỏi việc sử dụng các kỹ năng được thu nhập mới hiếm khi hiệu quả. Đầu ra đánh giá có thể bao gồm các xếp hạng liên quan đến qui mô mà nhân viên nhận được đào tạo phù hợp trong các quá trình đó họ sử dụng, nên được tính đến khi lập kế hoạch các hành động cải tiến.

Đào tạo trong các khái niệm cải tiến quá trình, đặc biệt, gia tăng tính sẵn sàng của tổ chức đó đối với cải tiến quá trình. Các khái niệm quan trọng nên được bao trùm các khái niệm quá trình và chất lượng, các khái niệm cải tiến quá trình, các kỹ năng quản lý quá trình, các công cụ và các kỹ thuật đối với việc cải tiến quá trình, các kỹ năng thay đổi văn hoá và các kỹ năng hỗ trợ.

Đánh giá quá trình và các khái niệm cải tiến nên được giải thích cho tất cả các mức trong tổ chức đang được đánh giá. Các đánh giá viên nên có năng lực cần thiết và giáo dục, đào tạo và kinh nghiệm phù hợp như được xác định trong TCVN 10252-3:2013 (ISO/IEC 15504-3).

Thư mục tài liệu tham khảo

- [1] TCVN ISO 9001:2008, Hệ thống quản lý chất lượng – Yêu cầu;
 - [2] TCVN 10252-3:2013 (ISO/IEC 15504-3), Công nghệ thông tin - Đánh giá quá trình - Phần 3 : Hướng dẫn về thực hiện một đánh giá;
 - [3] ISO/IEC 15288:2002, Systems engineering — System life cycle processes (*Thiết kế các hệ thống - Quá trình vòng đời hệ thống*);
 - [4] ISO 15704:2000, Industrial automation systems — Requirements for enterprise-reference architectures and methodologies (*Hệ thống tự động ngành công nghiệp - Yêu cầu đối với các kiến trúc tham chiếu-doanh nghiệp và phương pháp luận*)
-