

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

**TCVN 10252-7:2013
ISO/IEC TR 15504-7:2008**

Xuất bản lần 1

**CÔNG NGHỆ THÔNG TIN – ĐÁNH GIÁ QUÁ TRÌNH –
PHẦN 7: ĐÁNH GIÁ SỰ THUẦN THỰC TỔ CHỨC**

Information technology – Process assessment

Part 7: Assessment of organizational maturity

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 Khung đo lường về sự thuần thực tổ chức	7
4.1 Giới thiệu.....	7
4.2 Thang đo sự thuần thực tổ chức.....	7
4.3 Kiến trúc của một mô hình sự thuần thực tổ chức.....	10
4.4 Yêu cầu đối với Mô hình sự thuần thực tổ chức.....	13
4.5 Giải thích các yêu cầu đối với mô hình sự thuần thực tổ chức.....	14
4.6 Hướng dẫn lựa chọn một mô hình sự thuần thực tổ chức	15
5 Đánh giá sự thuần thực tổ chức	16
5.1 Giới thiệu.....	16
5.3 Vai trò và trách nhiệm.....	20
5.4 Xác định đầu vào đánh giá ban đầu	20
5.5 Ghi lại đầu ra của đánh giá.....	21
5.6 Hướng dẫn đánh giá sự thuần thực tổ chức	21
6 Hướng dẫn sử dụng các kết quả đánh giá sự thuần thực tổ chức	23
6.1 Giới thiệu.....	23
6.2 Hiệu lực và khả năng so sánh của kết quả	23
7 Cơ chế cho sự xác minh sự phù hợp	26
7.1 Giới thiệu.....	26
7.2 Xác minh phù hợp về các mô hình sự thuần thực tổ chức	26
7.3 Xác minh phù hợp về các đánh giá của sự thuần thực tổ chức.....	26
Phụ lục A (tham khảo) Mô hình sự thuần thực tổ chức mẫu	27
Phụ lục B (tham khảo) Mở rộng mô hình tham chiếu quá trình	31
Phụ lục C (tham khảo) Mở rộng mô hình đánh giá quá trình.....	33
Thư mục tài liệu tham khảo	40

Lời nói đầu

TCVN 10252-7:2013 hoàn toàn tương đương với ISO/IEC TR 15504-7:2008.

TCVN 10252-7:2013 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 thuần 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 7: Đánh giá sự thuần thực tổ chức

*Information technology – Process assessment –
Part 7: Assessment of organizational maturity*

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này đề cập đến sự thể hiện các kết quả đánh giá các quá trình về sự thuần thực toàn diện của một đơn vị tổ chức và áp dụng các kết quả đánh giá sự thuần thực tổ chức đối với phát triển quá trình và xác định khả năng. Tiêu chuẩn này xác định các điều kiện trong đó các kết quả phù hợp với các đánh giá về khả năng quá trình xác định các thể hiện sự thuần thực tổ chức, đảm bảo rằng các kết quả là khách quan, công bằng, nhất quán, có thể lặp lại, có thể so sánh và đại diện cho các đơn vị tổ chức được đánh giá.

Tiêu chuẩn này cung cấp một tiếp cận cấu trúc đối với đánh giá sự thuần thực tổ chức theo 3 mục đích sau:

- Bởi hoặc đại diện cho một tổ chức với mục tiêu thông hiểu tình trạng của sự thuần thực tổ chức đối với việc cải tiến quá trình;
- Bởi hoặc đại diện cho một tổ chức với mục tiêu xác định tính phù hợp của chính sự thuần thực tổ chức đối với một yêu cầu hoặc lớp các yêu cầu nào đó;
- Bởi hoặc đại diện cho một tổ chức với mục tiêu xác định tính phù hợp của các quá trình của một tổ chức khác đối với một hợp đồng hoặc lớp hợp đồng nào đó.

CHÚ THÍCH Bản quyền phát hành: Người sử dụng bộ tiêu chuẩn này có thể tự do sao chép tài liệu liên quan như một phần bất kỳ về mô hình sự thuần thực tổ chức, hoặc như một phần về bất kỳ sự chứng minh sự phù hợp với tiêu chuẩn này, để có thể sử dụng đúng với mục đích.

2 Tiêu chuẩn viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn dưới đây không thể thiếu cho việc ứng dụng tài liệu này. Đối với tài liệu ghi năm chỉ áp dụng bản được nêu. Tài liệu tham khảo không ghi ngày tháng, phiên bản mới nhất của tài liệu tham khảo (bao gồm cả các sửa đổi) được áp dụng.

TCVN 10252-1:2013 (ISO/IEC 15504-1):2004, Công nghệ thông tin — Quá trình đánh giá — Phần 1: Khái niệm và từ vựng;

TCVN 10252-2 (ISO/IEC 15504-2):2003, Công nghệ thông tin — Quá trình đánh giá — Phần 2: Thực hiện đánh giá.

3 Thuật ngữ và định nghĩa

Tiêu chuẩn này áp dụng các thuật ngữ và định nghĩa trong TCVN 10252-1:2013 (ISO/IEC 15504-1) và áp dụng các thuật ngữ định nghĩa sau.

3.1

Mô hình sự thuần thực tổ chức (Organizational Maturity Model)

Mô hình, xuất phát từ một hoặc nhiều mô hình đánh giá quá trình cụ thể, để xác định các tập quá trình kết hợp với mỗi mức trong thang đo về sự thuần thực tổ chức.

3.2

Sự thuần thực tổ chức (organizational maturity)

Qui mô một tổ chức thực thi nhất quán các quá trình trong một phạm vi xác định góp phần đạt được các mục đích công việc nghiệp vụ của mình (hiện tại hoặc được lập dự án).

CHÚ THÍCH Phạm vi xác định của mô hình sự thuần thực tổ chức được qui định.

3.3

Mức thuần thực (thuộc tổ chức) ((organizational) maturity level)

Điểm trên thang đo thứ tự sự thuần thực tổ chức đặc trưng cho sự thuần thực tổ chức trong phạm vi của mô hình sự thuần thực tổ chức được sử dụng; mỗi mức xây dựng dựa trên sự thuần thực của mức bên dưới.

CHÚ THÍCH Mức thuần thực tổ chức được xác định bằng tập các tóm lược quá trình của tổ chức.

3.4

Tập quá trình cơ sở (basic process set)

Tập các quá trình đảm bảo việc đạt được mức thuần thực 1.

CHÚ THÍCH Một Tập quá trình cơ sở gồm một tập tối thiểu các quá trình, kết hợp với các quá trình bổ sung và tùy chọn được xác định bởi bối cảnh tổ chức cho việc đánh giá.

3.5

Tập quá trình mở rộng (extended process set)

Tập các quá trình xác định một mức thuần thực cao hơn mức thuần thực 1 để đảm bảo đạt được các thuộc tính quá trình liên quan.

CHÚ THÍCH Một tập quá trình mở rộng gồm một tập tối thiểu các quá trình, kết hợp với các quá trình bổ sung và tùy chọn được xác định bởi bối cảnh tổ chức cho việc đánh giá.

3.6

Trường hợp quá trình (process instance)

Một việc thực thi cụ thể và có thể định danh của một quá trình.

3.7

Cơ quan đánh giá (assessment body)

Cơ quan thực hiện một đánh giá.

CHÚ THÍCH 1 Một cơ quan có thể là một tổ chức, hoặc một phần của tổ chức.

CHÚ THÍCH 2 Phù hợp với ISO/IEC 17020:1998.

4 Khung đo lường về sự thuần thực tổ chức

4.1 Giới thiệu

Điều này của tiêu chuẩn xác định một khung đo lường cho đánh giá về sự thuần thực tổ chức. Sự thuần thực tổ chức được xác định trên thang đo thứ tự 6 điểm cho phép mức thuần thực được đánh giá từ đáy của thang đo, mức tổ chức 0 - Tổ chức chưa thuần thực, đến mức cao nhất trên đỉnh của thang đo, mức tổ chức 5 - Tổ chức đổi mới. Thang đo thể hiện qui mô tổ chức đã thực hiện, quản lý và thiết lập một cách rõ ràng và nhất quán các quá trình của nó với hiệu năng có thể dự đoán và chứng minh khả năng thay đổi và thích ứng hiệu năng các quá trình cơ bản để đạt được các mục đích công việc nghiệp vụ của tổ chức.

Thang đo sự thuần thực tổ chức giữ nguyên ngữ nghĩa đã có ở các mức khả năng quá trình được xác định trong TCVN 10252-2 (ISO/IEC 15504-2). Thang đo khả năng quá trình đặc trưng cho khả năng của một quá trình để phù hợp với mục đích công việc nghiệp vụ hiện tại hoặc của dự án; thang đo sự thuần thực tổ chức đặc trưng cho mức mà một tổ chức thực hiện nhất quán các tập các quá trình trong một phạm vi xác định góp phần đạt được mục đích công việc nghiệp vụ. Do đó, 2 thang đo, trong khi phù hợp, mô tả các thuộc tính khác nhau của các thực thể riêng biệt - các quá trình và tổ chức. Khung đo lường cung cấp một sơ đồ sử dụng trong việc mô tả sự thuần thực của một tổ chức liên quan đến các mô hình đánh giá quá trình xác định.

Trong khung đo lường này, mỗi mức thuần thực tổ chức được đặc trưng bởi sự biểu hiện của việc đạt được các mức cụ thể của khả năng quá trình trong các tập quá trình rút ra từ mô hình đánh giá quá trình xác định.

Các quá trình có thể có thể được phân loại thành 5 tập quá trình dựa trên đóng góp của chúng cho các mục đích công việc nghiệp vụ của tổ chức. Tập các quá trình nền tảng hỗ trợ công việc nghiệp vụ được gọi là Tập quá trình cơ sở. Mỗi mức thuần thực tổ chức ngoài mức thuần thực 1 được đặc trưng bởi việc thực thi, tại một mức khả năng quá trình phù hợp, của một tập các quá trình để hướng việc đạt được các khả năng liên quan đến mỗi mức thuần thực. Các quá trình này được gọi là tập quá trình mở rộng.

4.2 Thang đo sự thuần thực tổ chức

Sự thuần thực tổ chức được diễn tả trên một thang đo từ mức thuần thực 0 đến mức thuần thực 5 như sau.

4.2.1 Mức tổ chức 0 – Chưa thuần thực

Tổ chức không chứng minh thực hiện hiệu quả các quá trình của nó là nền tảng để hỗ trợ công việc nghiệp vụ của tổ chức.

Ít nhất một quá trình trong tập quá trình cơ sở được đánh giá ở mức khả năng 0.

4.2.2 Mức tổ chức 1 – Cơ bản

Tổ chức chứng minh việc đạt được mục đích của các quá trình là nền tảng để hỗ trợ công việc nghiệp vụ của tổ chức.

Để đạt được kết quả ở mức thuần thực này, tổ chức:

- a) hiệu năng của các quá trình được yêu cầu để hỗ trợ công việc nghiệp vụ của tổ chức;
- b) thực hiện các tập hoạt động và các nhiệm vụ để đạt được mục đích của các quá trình này.

Tất cả các quá trình trong tập quá trình cơ sở được đánh giá ở mức khả năng 1 hoặc cao hơn.

4.2.3 Mức tổ chức 2 – được quản lý

Tổ chức chứng minh việc quản lý các quá trình là nền tảng để hỗ trợ công việc nghiệp vụ của tổ chức.

Để đạt được kết quả ở mức thuần thực này, tổ chức:

- a) thiết lập các kế hoạch hiệu năng của các quá trình là nền tảng để hỗ trợ công việc nghiệp vụ của tổ chức;
- b) các hành động đảm bảo truyền thông hiệu quả liên quan đến hiệu năng các quá trình, thông qua việc phân định rõ trách nhiệm và quyền của bên liên quan;
- c) phân bổ nguồn lực và thông tin đầy đủ để đảm bảo thực hiện kế hoạch;
- d) kiểm tra hiệu năng các quá trình so với kế hoạch trong các trường hợp riêng;
- e) có hành động để giải quyết sai lệch so với hiệu năng theo kế hoạch của quá trình;
- f) xác định các yêu cầu quản lý các sản phẩm công tác được phát triển bởi các quá trình;
- g) thực hiện hành động thông qua các xem xét phù hợp và các cơ chế kiểm soát để đảm bảo thỏa mãn các yêu cầu quản lý sản phẩm công tác.

Tất cả các quá trình trong tập quá trình cơ sở được đánh giá ở mức khả năng 2 hoặc cao hơn.

Tập quá trình mở rộng đối với mức thuần thực 2 kết hợp thêm các quá trình đảm bảo sự quản lý đối với thực hiện quá trình và sản phẩm công việc đầy đủ. Các quá trình trong tập quá trình mở rộng được đánh giá ở mức khả năng 2 và cao hơn.

4.2.4 Mức tổ chức 3 – được thiết lập

Tổ chức chứng minh việc xác định hiệu quả và triển khai các quá trình là nền tảng để hỗ trợ công việc nghiệp vụ của tổ chức.

Để đạt được kết quả ở mức thuần thực này, tổ chức:

- a) thiết lập mô tả quá trình tiêu chuẩn bao gồm tất cả các quá trình cơ bản và mở rộng làm việc trên cơ sở thường xuyên trong tổ chức;
- b) đảm bảo việc triển khai riêng các quá trình được thực hiện theo qui định của các quá trình với tiêu chuẩn thiết kế riêng phù hợp các quá trình;
- c) thu thập và phân tích dữ liệu, thông tin từ hiệu năng các quá trình đã xác định và lưu giữ các dữ liệu này để sử dụng trong toàn bộ tổ chức;
- d) sử dụng thông tin và dữ liệu đã thu thập để cải tiến các quá trình tiêu chuẩn và đã xác định.

Tất cả các quá trình trong tập quá trình cơ sở được đánh giá tại mức khả năng 3 hoặc cao hơn.

Tập quá trình mở rộng đối với mức thuần thực 3 kết hợp thêm các quá trình đảm bảo các quá trình được thành lập và triển khai sử dụng một quá trình xác định có khả năng đạt được đầu ra của quá trình. Các quá trình trong tập quá trình mở rộng được đánh giá tại mức khả năng 3 hoặc cao hơn.

4.2.5 Mức tổ chức 4 – có thể dự đoán

Tổ chức chứng minh một sự hiểu biết định lượng có liên quan đến các quá trình là nền tảng để hỗ trợ mục đích công việc nghiệp vụ của tổ chức, để thành lập và dự đoán việc thực hiện.

Để đạt được kết quả ở mức thuần thực này, tổ chức:

- thiết lập các mục tiêu định lượng cho hiệu năng quá trình, dựa trên mục đích công việc nghiệp vụ;
- lựa chọn các quá trình cho việc phân tích hiệu năng quá trình, bao gồm tập các quá trình cơ sở tối thiểu, trên cơ sở ý nghĩa và sự liên quan của việc đạt được các mục đích công việc nghiệp vụ;
- sử dụng đo lường hiệu quả để thu thập, lưu giữ và phân tích dữ liệu trên hiệu năng các quá trình đã lựa chọn;
- xác định nguyên nhân cụ thể của sự thay đổi trong hiệu năng các quá trình đã lựa chọn và có hành động khắc phục và phòng ngừa phù hợp để giải quyết chúng;
- thiết lập ổn định, có khả năng và dự đoán hiệu năng của các quá trình đã lựa chọn trong giới hạn kiểm soát xác định.

Ít nhất là một trong những các quá trình trong tập quá trình cơ sở, lựa chọn dựa trên ý nghĩa và sự liên quan để hỗ trợ mục đích công việc nghiệp vụ của tổ chức, được đánh giá ở mức khả năng 4 hoặc cao hơn.

Tập quá trình mở rộng đối với mức thuần thực 4 kết hợp một quá trình bổ sung hỗ trợ việc đạt được sự hiểu biết định lượng của hiệu năng các quá trình liên quan trong tóm lược quá trình tổng thể của tổ chức. Các quá trình trong tập quá trình mở rộng được đánh giá tại mức khả năng 3 hoặc cao hơn; một hoặc nhiều quá trình trong tập quá trình mở rộng có thể được đánh giá ở mức khả năng 4 hoặc cao hơn.

4.2.6 Mức tổ chức 5 – Cải cách

Tổ chức cho thấy khả năng thay đổi và thích ứng hiệu năng các quá trình là nền tảng để hỗ trợ mục đích công việc nghiệp vụ của tổ chức trong một phương thức có thể dự đoán và lên kế hoạch một cách có hệ thống.

Để đạt được kết quả ở mức thuần thực này, tổ chức:

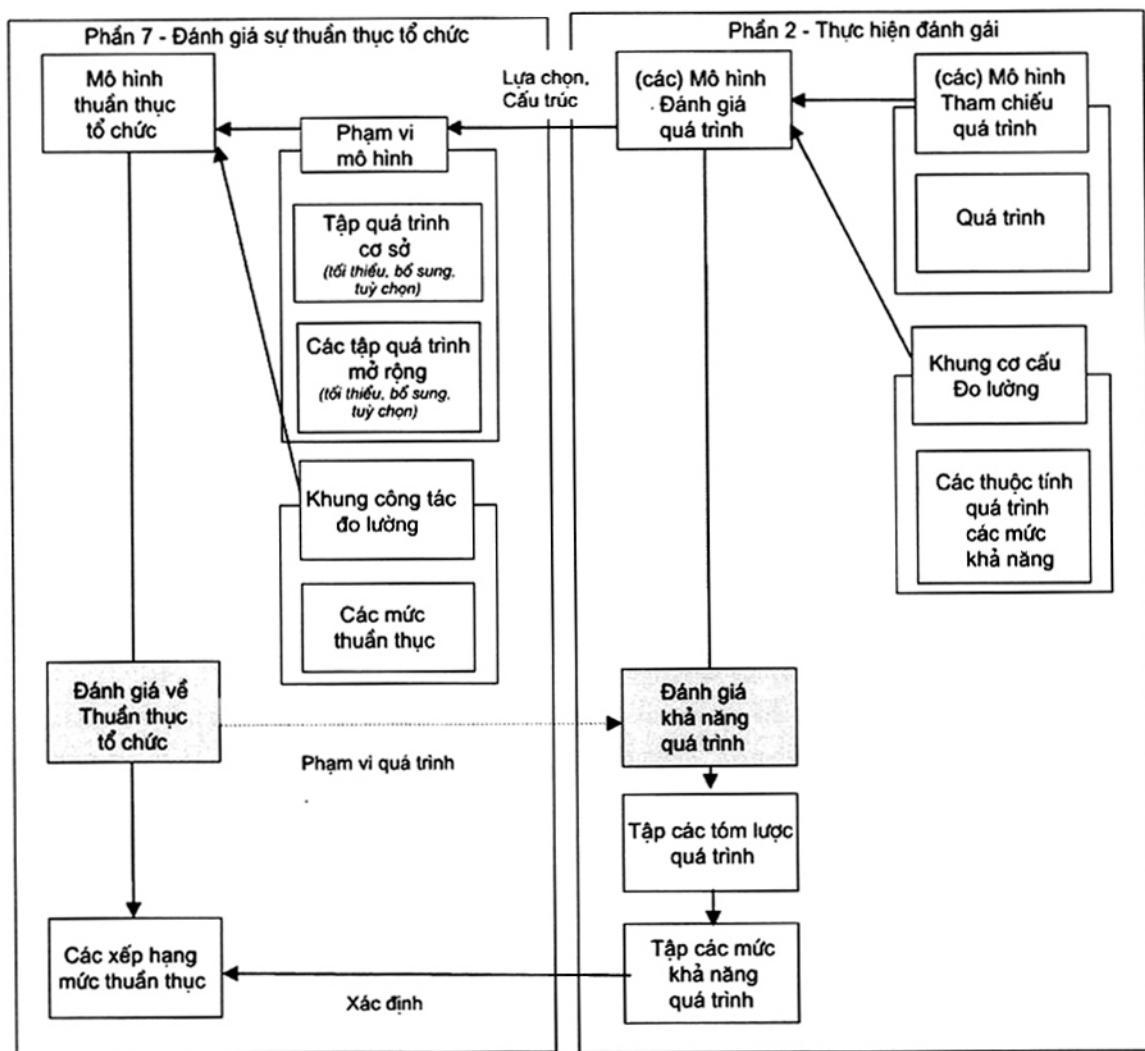
- xác định nguyên nhân phổ biến của sự thay đổi trong hiệu năng quá trình, dựa trên kết quả của phân tích thực hiện quá trình, và xác định những cải tiến tiềm năng để xác định nguyên nhân theo hướng của mục đích công việc nghiệp vụ;
- xác định những đổi mới tiềm năng để cải tiến hiệu năng quá trình và thành công công việc nghiệp vụ;
- xác định cơ hội cho việc thí điểm cải tiến gia tăng và đổi mới tiềm năng để kiểm soát các nguy cơ liên quan;
- thu thập và phân tích dữ liệu từ thực hiện thí nghiệm, và sử dụng các kết quả phân tích để lựa chọn việc cải tiến đối với việc triển khai một cách có tổ chức dựa trên ảnh hưởng của chúng đến thực hiện quá trình và thành công công việc nghiệp vụ;
- triển khai những cải tiến, người giám sát thực hiện việc cải tiến các quá trình và so sánh các kết quả của việc cải tiến với các giá trị mong đợi.

Ít nhất là một trong những các quá trình trong tập quá trình cơ sở, lựa chọn dựa trên ý nghĩa và sự liên quan để hỗ trợ mục đích công việc nghiệp vụ của tổ chức, được đánh giá ở mức khả năng 5.

Tập quá trình mở rộng đối với mức thuần thực kết hợp một quá trình bổ sung hỗ trợ việc cải tiến dự đoán và liên tục của thực hiện quá trình. Các quá trình trong tập quá trình mở rộng được đánh giá tại mức khả năng 3 hoặc cao hơn; một hoặc nhiều quá trình trong tập quá trình mở rộng có thể được đánh giá ở mức khả năng 5.

4.3 Kiến trúc của một mô hình sự thuần thực tổ chức

4.3.1 Mối quan hệ giữa đánh giá khả năng quá trình và xác định sự thuần thực tổ chức



Hình 1 - Mối quan hệ giữa đánh giá khả năng quá trình và nguồn gốc của sự thuần thực tổ chức

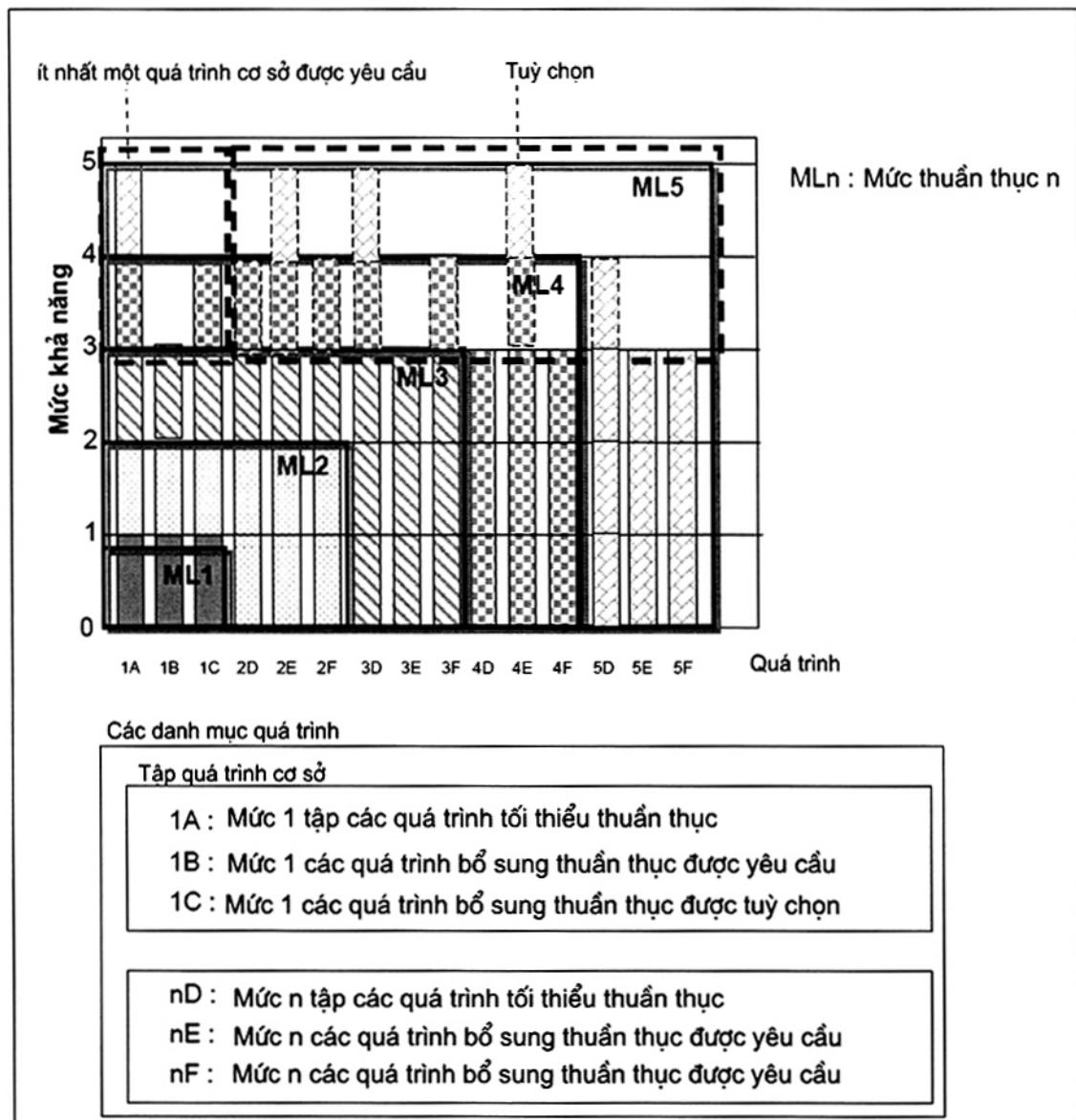
Hình 1 cho thấy mối quan hệ giữa mô hình sự thuần thực tổ chức và mô hình đánh giá quá trình quy định khi một đánh giá về sự thuần thực tổ chức được thực hiện. Các yếu tố chính là những thành phần xác định của mô hình tham chiếu quá trình liên quan và các khung đo lường được chỉ ra ở hình như những hộp lồng vào nhau. Các thành phần này được sử dụng để xây dựng mô hình hỗ trợ đánh giá khả năng quá trình và sự thuần thực tổ chức. Việc xác định về phạm vi Mô hình sự thuần thực tổ chức

và lựa chọn tập quá trình mở rộng và cơ bản được làm với nội dung là Mô hình sự thuần thực tổ chức. Một khi sự đánh giá được lập kế hoạch thực hiện một mô hình sự thuần thực tổ chức dựa trên một hoặc nhiều mô hình đánh giá quá trình phù hợp, một đánh giá về khả năng quá trình được thực hiện sử dụng mô hình đánh giá quá trình qui định để đạt được tập tóm lược quá trình. Các mức khả năng quá trình, bắt nguồn từ tóm lược quá trình, do sự Xếp hạng mức thuần thực tổ chức theo nguyên tắc trong Điều 4.4.

4.3.2 Các nguyên tắc phát sinh mức thuần thực từ mức khả năng

Một xếp hạng về sự thuần thực tổ chức phát sinh từ một tập các tóm lược quá trình theo các cách sau:

- a) Đánh giá khả năng quá trình, tuân thủ theo các yêu cầu của TCVN 10252-2 (ISO/IEC 15504-2) và phù hợp với các yêu cầu của Điều 5 ở tiêu chuẩn này được thực hiện.
- b) Phạm vi quá trình của đánh giá bao trùm nhỏ nhất tất cả các quá trình trong tập quá trình mở rộng và cơ bản đã xác định trong Mô hình sự thuần thực tổ chức được lựa chọn cho mức thuần thực để đánh giá.
- c) Tất cả các thuộc tính quá trình lên đến có thể gồm mức khả năng liên quan cao nhất được xếp ở mức cao nhất trong tất cả cá quá trình thuộc phạm vi đánh giá.
- d) Mức Xếp hạng khả năng quá trình phát sinh đối với tất cả các quá trình trong phạm vi đánh giá theo Điều 5.8 của TCVN 10252-2 (ISO/IEC 15504-2).
- e) Mức thuần thực đạt được bởi một tổ chức đo từ bộ Xếp hạng mức khả năng quá trình theo các nguyên tắc sau:
 1. Để đạt được mức thuần thực 1, tất cả các quá trình được thừa nhận ở mức thuần thực 1 đạt khả năng quá trình ở mức 1 hoặc cao hơn.
 2. Để đạt được mức thuần thực 2, tất cả các quá trình được thừa nhận ở mức thuần thực 1 và 2 đạt khả năng quá trình ở mức 2 hoặc cao hơn.
 3. Để đạt được mức thuần thực 3, tất cả các quá trình được thừa nhận ở mức thuần thực 1, 2 và 3 đạt khả năng quá trình ở mức 3 hoặc cao hơn.
 4. Để đạt được mức thuần thực 2, tất cả các quá trình được thừa nhận ở mức thuần thực 1, 2, 3, và 4 đạt khả năng quá trình ở mức 3 hoặc cao hơn. Một hoặc nhiều quá trình trong tập quá trình cơ sở đạt khả năng quá trình ở mức 4 hoặc cao hơn.
 5. Để đạt được mức thuần thực 5, tất cả các quá trình được thừa nhận ở mức thuần thực 3 hoặc cao hơn. Một hoặc nhiều quá trình trong tập quá trình cơ sở đạt khả năng quá trình ở mức 5.

**Hình 2 — Các nguyên tắc phát sinh mức thuần thực từ mức khả năng**

Hình 2 chỉ ra các nguyên tắc phát sinh mức thuần thực từ mức khả năng. Hình minh họa mối quan hệ giữa các mức khả năng và các quá trình, che phủ các ranh giới đặc trưng các mức thuần thực. Các tập quá trình khác nhau (cơ bản và mở rộng) được chỉ ra trong thước đo quá trình của đô thị. Danh pháp (hoặc định danh) của các quá trình tương ứng với các định danh trong các kiểu loại quá trình, ở hình dưới. Chi tiết đầy đủ, xem các Điều 4.4.2 và 4.4.3.

4.4 Yêu cầu đối với Mô hình sự thuần thực tổ chức

4.4.1 Các đặc trưng mô hình

Một mô hình sự thuần thực tổ chức liên quan đến một hoặc nhiều miền ứng dụng cụ thể liên quan. Miền ứng dụng của Mô hình sự thuần thực tổ chức xác định rõ ràng và không mơ hồ.

Mô hình sự thuần thực tổ chức tài liệu hóa cộng đồng về lợi ích của Mô hình sự thuần thực tổ chức và các hành động làm cho đạt được thỏa thuận trong cộng đồng lợi ích đó:

- cộng đồng liên quan đến lợi ích được đặc trưng hoặc xác định;
- mức đạt được sự đồng thuận được ghi nhận;
- nếu không thực hiện hành động để đạt sự đồng thuận, một tuyên bố với hiệu ứng này được ghi lại.

Một mô hình sự thuần thực tổ chức dựa trên một hoặc nhiều mô hình đánh giá quá trình. Mô hình sự thuần thực tổ chức xác định các yếu tố, rút ra từ các mô hình đánh giá quá trình tạo thành các yếu tố của Mô hình sự thuần thực tổ chức, và mối quan hệ giữa các yếu tố này và các mức thuần thực tổ chức xác định trong Điều 4.1.

CHÚ THÍCH "Các yếu tố" được sử dụng trong nội dung tương tự như trong Điều 6.3.4 của TCVN 10252-2 (ISO/IEC 15504-2).

Một mô hình sự thuần thực tổ chức xác định một tập hợp liên tục của các mức thuần thực đã xác định trong khung đo lường đối với đánh giá sự thuần thực tổ chức, bắt đầu từ mức thuần thực 1 (qua Tập quá trình cơ sở), đối với mỗi mức thuần thực trong phạm vi của nó.

CHÚ THÍCH Phụ lục A gồm một ví dụ về Mô hình sự thuần thực tổ chức, dựa trên TCVN 10252-5 (ISO/IEC 15504-5) như đã qui định mô hình đánh giá quá trình.

4.4.2 Tập quá trình cơ sở

Một mô hình sự thuần thực tổ chức gồm một tập các yếu tố từ mô hình đánh giá quá trình tạo thành Tập quá trình cơ sở đối với mô hình. Tập quá trình cơ sở gồm:

- Một tập tối thiểu các yếu tố xác định mức thuần thực 1 đối với tất cả các đánh giá dựa trên mô hình;
- Các yếu tố bổ sung được yêu cầu cho các đánh giá trong các miền cụ thể hoặc phạm vi ứng dụng; và
- Các yếu tố bổ sung phụ thuộc tùy chọn vào hoàn cảnh cụ thể của tổ chức.

Một mô hình sự thuần thực tổ chức gồm sự minh chứng bao gồm các quá trình bổ sung trong tập quá trình cơ sở, và một chỉ dẫn về cách sử dụng các quá trình bổ sung được phản ánh trong bản ghi đánh giá được phát hành. Mô hình sự thuần thực tổ chức xác định, thông qua tham khảo việc vẽ bản đồ đã phát hành mô hình đánh giá quá trình, các quá trình từ mô hình tham chiếu quá trình tạo thành Tập quá trình cơ sở.

4.4.3 Tập quá trình mở rộng

Một mô hình sự thuần thực tổ chức gồm một tập các yếu tố từ mô hình đánh giá quá trình tạo thành tập quá trình mở rộng đối với mỗi mức trường thành giải quyết bằng mô hình. Tập quá trình mở rộng gồm:

- Một tập tối thiểu các yếu tố xác định mức thuần thực đã định rõ cho tất cả các đánh giá dựa trên mô hình;
- Các yếu tố bổ sung được yêu cầu cho các đánh giá với phạm vi ứng dụng cụ thể; và

- Các yếu tố bổ sung phụ thuộc tùy chọn vào hoàn cảnh cụ thể của tổ chức.

Một mô hình sự thuần thực tổ chức gồm sự minh chứng bao gồm các quá trình bổ sung trong tập quá trình mở rộng, và một chỉ dẫn về cách sử dụng các quá trình bổ sung được phản ánh trong bản ghi đánh giá được phát hành. Mô hình sự thuần thực tổ chức xác định, thông qua tham khảo việc vẽ bản đồ đã phát hành mô hình đánh giá quá trình, các quá trình từ mô hình tham chiếu quá trình tạo thành tập quá trình mở rộng.

4.5 Giải thích các yêu cầu đối với mô hình sự thuần thực tổ chức

Hướng dẫn này giả định các yếu tố của mô hình đánh giá quá trình có liên quan chặt chẽ tương ứng với các yếu tố của Mô hình tham chiếu quá trình; nếu điều này không phải là trường hợp, vẫn đề có thể phức tạp hơn.

Phạm vi ứng dụng một mô hình sự thuần thực tổ chức phụ thuộc vào sự tồn tại của một hay nhiều mô hình đánh giá quá trình gồm các quá trình đề cử cơ bản và mở rộng phù hợp với mục đích công việc nghiệp vụ và tổ chức. Khi xem xét việc thành lập một mô hình sự thuần thực tổ chức, các doanh nghiệp và các quá trình mục tiêu của lợi ích cần được xác định, và các mô hình đánh giá quá trình đề cử được xác định. Nếu các mô hình đánh giá quá trình phù hợp (và các mô hình tham chiếu quá trình) không có sẵn, điều này cần xây dựng hoặc chuyển thể từ xác định trước đó, từ đó hoàn thành Mô hình sự thuần thực tổ chức.

Tuyên bố phạm vi đối với một mô hình sự thuần thực tổ chức có thể mang hình thức của một mô tả về miền của ứng dụng và các khía cạnh cụ thể của miền đó được giải quyết. Ví dụ, một mô hình sự thuần thực tổ chức có thể được phát triển để sử dụng trong ngành công nghiệp phần mềm và có thể giải quyết, nói chung, vòng đời phần mềm của các quá trình được xác định trong ISO/IEC 12207:1995/Amd.1:2002; Amd.2:2004. Ngoài ra, một mô hình sự thuần thực tổ chức có thể xác định các miền phụ của ứng dụng bằng cách loại trừ hoặc bao gồm cả việc áp dụng một số quá trình. Ví dụ, các tổ chức phát triển phần mềm cũng có thể liên quan đến một số khía cạnh của sự phát triển hệ thống.

Tuyên bố phạm vi nên bao gồm việc xác định các qui định mô hình đánh giá quá trình và một mục hóa của các quá trình so sánh Mô hình sự thuần thực tổ chức. Các quá trình bao trùm bởi Mô hình sự thuần thực tổ chức nhóm theo mức thuần thực để chúng phụ thuộc theo.

Để hỗ trợ khái niệm về sửa lắp miền phụ, so sánh các tập quá trình mức thuần thực 1, 2 và 3 có thể được phân chia thêm giữa các quá trình bắt buộc, (tức là các tập con nhỏ nhất có thể áp dụng đối với tất cả các miền phụ) và các quá trình bổ sung áp dụng cho các miền phụ cụ thể. Ví dụ, trong mẫu Mô hình sự thuần thực tổ chức cung cấp trong Phụ lục A, bộ cơ bản các quá trình ở mức 1 gồm các quá trình phát triển phần mềm trong tập quá trình nhỏ nhất. Các quá trình bổ sung, áp dụng trong các nội dung cụ thể, có thể gồm các quá trình liên quan đến phát triển hệ thống, cài đặt và bảo trì.

Kèm theo tuyên bố về phạm vi như miêu tả ở trên được miêu tả ở từng quá trình bao trùm bởi Mô hình sự thuần thực tổ chức; sự miêu tả các quá trình này cung cấp thêm chi tiết được yêu cầu để đảm bảo khả năng sử dụng chúng trong khuôn khổ thành lập tiêu chuẩn này. Những miêu tả này rút ra và có thể được tham khảo từ các mô hình đánh giá quá trình xác định sử dụng để xây dựng Mô hình sự

thuần thực tổ chức. Trong trường hợp đơn giản nhất của một mô hình sự thuần thực tổ chức dựa trên chỉ một mô hình đánh giá quá trình xác định, việc xác định Mô hình sự thuần thực tổ chức có thể là một phụ lục bổ sung mô hình đánh giá quá trình.

CHÚ THÍCH TCVN 10252-2 (ISO/IEC 15504-2), 6.3, cung cấp yêu cầu cụ thể trong nội dung và cấu trúc mô hình đánh giá quá trình.

Vì thường có nhiều cách phân chia các quá trình cho một chế độ đặc biệt của ứng dụng, Mô hình sự thuần thực tổ chức cũng cung cấp một tuyên bố về việc sử dụng dự định trước của nó.

Để giúp đảm bảo hiểu đúng về việc sử dụng có định hướng Mô hình sự thuần thực tổ chức, một miêu tả cung cấp cách Tập quá trình cơ sở là nền tảng để đạt được mục đích công việc nghiệp vụ cụ thể cho sử dụng có định hướng. Miêu tả này nên liên quan đến các quá trình cụ thể để các khía cạnh của các miền công việc nghiệp vụ trong các quá trình được hoạt động.

Một chỉ báo chấp nhận và có ích của một lựa chọn cụ thể và phân vùng các quá trình là mức mà các bên liên quan trong một cộng đồng quan tâm đã tham gia việc xác định Mô hình sự thuần thực tổ chức. Vì hầu hết các cộng đồng quan tâm chỉ có thể chủ động sử dụng một số lượng tương đối nhỏ Mô hình sự thuần thực tổ chức (cho một miền được đưa ra), đó là lợi ích tốt nhất của tất cả mọi người biết trước những bước đã được thực hiện bởi nhà cung cấp của một mô hình sự thuần thực tổ chức để đạt được sự đồng thuận.

Quá trình các tiêu chuẩn quốc tế qua việc xác định các giai đoạn xác định trước khi đạt được trạng thái tiêu chuẩn quốc tế. Các giai đoạn này cung cấp đảm bảo vốn có của một mức đáng kể của cộng đồng quốc tế. Tương tự như vậy, nhà cung cấp Mô hình sự thuần thực tổ chức tài liệu hóa rõ ràng các biện pháp để đảm bảo sự đồng thuận trong cộng đồng quan tâm Mô hình sự thuần thực tổ chức.

Dự đoán có thể có những tình huống đặc biệt khi sự đồng thuận của cộng đồng là không quan trọng đối với việc tạo ra một mô hình sự thuần thực tổ chức, các yêu cầu trong Điều 4.4.1, cung cấp nếu không thước đo nào đạt được đồng thuận để một tình trạng với ảnh hưởng này đủ để đáp ứng các yêu cầu của Điều này.

4.6 Hướng dẫn lựa chọn một mô hình sự thuần thực tổ chức

Mô hình sự thuần thực tổ chức có thể được lựa chọn bởi người đánh giá có năng lực, hoặc có thể qui định bởi nhà tài trợ của đánh giá (trong trường hợp này, cần tài liệu hóa như một hạn chế). Không phân biệt bên nào đưa ra quyết định cuối cùng, có những yếu tố để xem xét giúp đảm bảo việc lựa chọn một mô hình sự thuần thực tổ chức phù hợp để sử dụng. Mục tiêu quan trọng hơn trong việc lựa chọn một mô hình sự thuần thực tổ chức là sự phù hợp của nó đối với nội dung đánh giá. Một vài cá nhân tố cụ thể ảnh hưởng đến lựa chọn một mô hình là:

- phạm vi lập kế hoạch của đánh giá;
- mục đích công việc nghiệp vụ của tổ chức được đánh giá;
- yếu tố công nghiệp của tổ chức được đánh giá;
- miền ứng dụng tập trung vào đánh giá;
- một số cơ hội công việc nghiệp vụ có thể có nhu cầu sử dụng một mô hình sự thuần thực tổ chức cụ thể như một điều kiện của thực hiện hợp đồng;

- các yêu cầu đặc biệt để so sánh mạnh mẽ với các đánh giá khác nhau có tổ chức khác.

Nơi Mô hình sự thuần thực tổ chức tồn tại đã được phát triển đặc biệt để sử dụng trong các ngành công nghiệp đặc biệt - ví dụ như, viễn thông, quốc phòng, ô tô, hàng không vũ trụ - hoặc cho các ứng dụng đặc biệt - ví dụ hệ thống bảo mật cao, hệ thống thời gian an toàn, phần mềm nhúng thời gian thực tế - sau đó, khi áp dụng, điều đó nên được xem xét.

Khi một tổ chức muốn thực hiện một đánh giá trong một khu vực không phải đại diện cho miền bình thường của nó, nó phải thực hiện Mô hình sự thuần thực tổ chức được lựa chọn phù hợp. Ví dụ, một tổ chức hàng không có nhu cầu đánh giá trách nhiệm các quá trình cho việc bảo trì các hệ thống quản lý nội bộ của nó có thể tìm thấy một mô hình sự thuần thực tổ chức công nghiệp cụ thể không nhất thiết phải phù hợp nhất với công việc.

Sự thuần thực của một đơn vị tổ chức phụ thuộc vào phạm vi đánh giá. Một đơn vị tổ chức có thể có các mức khác nhau về phạm vi đánh giá khác nhau. Ví dụ, nếu một đơn vị tổ chức quản lý cả phát triển phần mềm và các hoạt động máy tính, các đơn vị tổ chức có thể có hai mức thuần thực khác nhau – một cho phát triển phần mềm, một cho hoạt động máy tính.

Người đánh giá cần đảm bảo mục đích công việc nghiệp vụ của tổ chức được chuyển thành mục tiêu quá trình phù hợp và người đánh giá cần có một lý do cho lựa chọn mô hình sự thuần thực tổ chức cho sự tiến bộ của đánh giá. Một yếu tố lựa chọn quan trọng mà một tổ chức cá nhân có thể có ảnh hưởng tương đối ít là mức mà một phân khúc thị trường có một tiếp cận đánh giá đã được thành lập. Nếu đây là trường hợp sau đó một tổ chức cá nhân có khả năng tìm thấy điều này là yếu tố lựa chọn có ảnh hưởng nhất. Điều này không loại trừ một tổ chức từ việc sử dụng các cách tiếp cận đánh giá bổ sung nhưng hầu hết thêm chi phí và công sức để được ngăn cấm.

Một số cơ hội công việc nghiệp vụ có thể có nhu cầu sử dụng một mô hình sự thuần thực tổ chức cụ thể như một điều kiện của đấu thầu và/hoặc như một điều kiện của thực hiện hợp đồng.

5 Đánh giá sự thuần thực tổ chức

5.1 Giới thiệu

Sự thuần thực tổ chức có thể được đánh giá sử dụng một quá trình đánh giá phù hợp với các yêu cầu của TCVN 10252-2 (ISO/IEC 15504-2) và sử dụng một mô hình sự thuần thực tổ chức dựa trên sự phù hợp với các mô hình quá trình đánh giá. Tiêu chuẩn này xác định các yêu cầu nhằm đảm bảo cách tiếp cận các cung cấp theo sau cân xứng và đại diện gồm phạm vi tổ chức hướng đến trong đánh giá.

3 lớp đánh giá được xác định, kết quả về mức khác nhau về sự tin nhiệm trong các xếp hạng mức thuần thực tổ chức. Các yêu cầu cụ thể liên quan đến mỗi lớp bao gồm trong Điều này.

Các lớp đánh giá được xác định như sau.

5.1.1 Lớp đánh giá 1

Mục đích của lớp đánh giá 1 là:

- để cung cấp một mức về sự tin nhiệm trong các kết quả đánh giá như vậy các kết quả phù hợp để so sánh giữa các tổ chức khác nhau;
- để có thể kết luận về đánh giá được rút ra như những thế mạnh tương đương và điểm yếu của các

tổ chức đem so sánh;

- để cung cấp một nền tảng cho cải tiến quá trình, điểm chuẩn bên ngoài và xác định khả năng.

Đối với lớp đánh giá 1, phần tiêu chuẩn bộ tiêu chuẩn TCVN 10252 (ISO/IEC 15504) này gồm các yêu cầu bổ sung liên quan đến thu thập và xác nhận dữ liệu, việc Xếp hạng các thuộc tính quá trình, và việc ghi các mức của sự độc lập của đội đánh giá.

5.1.2 Lớp đánh giá 2

Mục đích của lớp đánh giá 2 là:

- để cung cấp một mức của sự tin nhiệm các kết quả đánh giá có thể chỉ ra mức vượt quá hiệu năng các quá trình chính trong đơn vị tổ chức, mà phù hợp với so sánh sự thuần thực trên một tổ chức hoặc phạm vi dòng sản phẩm;
- để có thể kết luận đánh giá được rút ra từ các cơ hội đối với sự cải tiến và các mức của quá trình - liên quan rủi ro;
- để cung cấp nền tảng cho đánh giá ban đầu khi bắt đầu của một chương trình cải tiến.

Đối với lớp đánh giá 2, phần bộ tiêu chuẩn TCVN 10252 (ISO/IEC 15504) này gồm các yêu cầu bổ sung liên quan đến thu thập và xác nhận dữ liệu, việc Xếp hạng các thuộc tính quá trình, và việc ghi các mức của sự độc lập của đội đánh giá.

5.1.3 Lớp đánh giá 3

Mục đích của lớp đánh giá 3 là:

- để tạo ra các kết quả có thể chỉ ra những cơ hội quan trọng cho các vùng chính và cải tiến quá trình - liên quan rủi ro;
- để phù hợp với sự theo dõi quá trình tiến triển của một chương trình cải tiến, hoặc để xác định các vấn đề quan trọng đối với lớp đánh giá 1 hoặc 2 sau đó.
- để cung cấp một dấu hiệu chung về sự thuần thực tổ chức của đơn vị tổ chức;

Một lớp đánh giá 3 phù hợp với các yêu cầu chung xác định trong TCVN 10252-2 (ISO/IEC 15504-2), không có bất kỳ yêu cầu bổ sung nào khác. Sử dụng lớp đánh giá 3 để cung cấp một sự Xếp hạng của công ty về sự thuần thực tổ chức không được khuyến nghị.

5.2 Quá trình đánh giá

5.2.1 Chung

Một đánh giá về sự thuần thực tổ chức thực hiện theo một quá trình tài liệu có khả năng đáp ứng mục tiêu đánh giá. Quá trình đánh giá được tài liệu hóa gồm ít nhất các hoạt động sau.

5.2.2 Kế hoạch

Một kế hoạch đánh giá cần được phát triển và tài liệu hóa, như xác định trong TCVN 10252-2 (ISO/IEC 15504-2), Điều 4.2.2(a).

5.2.3 Thu thập dữ liệu

5.2.3.1 Các yêu cầu chung: Bằng chứng khách quan cần thiết để đánh giá các quá trình trong phạm vi đánh giá cần được thu thập theo một phương cách hệ thống, áp dụng các yêu cầu được liệt kê trong TCVN 10252-2 (ISO/IEC 15504-2), Điều 4.2.2(b).

5.2.3.2 Các yêu cầu cụ thể - Lớp đánh giá 1 và 2: Đối với lớp đánh giá 1, tối thiểu 4 trường hợp quá trình cần được xác định đối với mỗi quá trình trong phạm vi đánh giá. Đối với lớp đánh giá 2, tối thiểu 2 trường hợp quá trình cần được xác định đối với mỗi quá trình trong phạm vi đánh giá. Nếu có ít hơn số yêu cầu về trường hợp quá trình có giá trị trong tổ chức, tất cả các trường hợp quá trình được thu thập.

Lưu ý rằng đối với lớp đánh giá 3 không có trường hợp quá trình nhỏ nhất hiển thị.

Trong trường hợp thu thập dữ liệu từ các trường hợp quá trình xác định, các tiêu chí sau cần được thỏa mãn:

- Đối với mỗi thuộc tính quá trình của từng quá trình trong phạm vi đánh giá, qua tập các trường hợp quá trình, bằng chứng khách quan rút ra từ cả hai đánh giá sản phẩm công tác và kê khai của người thực hiện quá trình được thu thập.
- Đối với mỗi trường hợp quá trình, bằng chứng khách quan rút ra từ cả hai đánh giá sản phẩm công tác và kê khai của người thực hiện quá trình được thu thập cho từng quá trình trong phạm vi đánh giá.

Các yêu cầu này biểu thị trong Bảng 1, cho thấy tất cả các thuộc tính quá trình của tất cả các trường hợp quá trình được đánh giá, và đánh giá từng trường hợp quá trình (cột) gồm cả đánh giá sản phẩm công tác và kê khai, và đánh giá từng thuộc tính quá trình (dòng) gồm cả đánh giá sản phẩm công tác và kê khai.

Bảng 1 - Các yêu cầu đối với thu thập dữ liệu cho một ví dụ đánh giá 4 trường hợp quá trình và các thuộc tính quá trình nâng lên mức khả năng 3

Thuộc tính quá trình	Trường hợp quá trình 1	Trường hợp quá trình 2	Trường hợp quá trình 3	Trường hợp quá trình 4	
PA 1.1	Sản phẩm công tác	Kê khai	Sản phẩm công tác	Kê khai	
PA 2.1	Kê khai	Sản phẩm công tác và kê khai	Sản phẩm công tác	Kê khai	
PA 2.2	Sản phẩm công tác	Kê khai	Kê khai	Kê khai	
PA 3.1	Sản phẩm công tác	Sản phẩm công tác	Kê khai	Kê khai	
PA 3.2	Sản phẩm công tác	Sản phẩm công tác	Sản phẩm công tác và kê khai	Sản phẩm công tác	
	Mỗi trường hợp quá trình cần gồm cả đánh giá sản phẩm công tác và kê khai (5.2.3.2 b)				

Lưu ý bất kỳ thuộc tính quá trình cụ thể nào cho một dữ liệu trường hợp quá trình cụ thể có thể tập hợp lịa qua đánh giá sản phẩm công tác và kê khai.

5.2.4 Xác nhận dữ liệu

Tiếp cận xác nhận dữ liệu đối với đánh giá đảm bảo các yêu cầu của TCVN 10252-2 (ISO/IEC 15504-2) đáp ứng đối với mỗi trường hợp quá trình xác định trong phạm vi đánh giá, và bao trùm các yêu cầu trong Điều 5.2.3 của bộ tiêu chuẩn TCVN 10252 (ISO/IEC 15504) được thỏa mãn.

5.2.5 Xếp hạng thuộc tính quá trình và mức thuần thực

5.2.5.1 Các yêu cầu: Tiếp cận xếp hạng thuộc tính quá trình đối với đánh giá đảm bảo những yêu cầu của TCVN 10252-2 (ISO/IEC 15504-2) đáp ứng đối với từng quá trình và thuộc tính quá trình trong phạm vi đánh giá, và xếp hạng mức thuần thực tổ chức được xác định.

5.2.5.2 Các yêu cầu cụ thể – Lớp đánh giá 1: Đối với lớp đánh giá 1, tiếp cận xếp hạng thuộc tính quá trình thỏa mãn các điều kiện sau:

- a) Thành tích của mỗi đầu ra ở mọi quá trình trong phạm vi đánh giá đặc trưng cho từng trường hợp quá trình, dựa trên dữ liệu đã xác nhận;
- b) Mức thành tích của mỗi thành tích thuộc tính cho từng thuộc tính quá trình trong phạm vi của đánh giá đặc trưng cho từng trường hợp quá trình, dựa trên dữ liệu đã xác nhận;
- c) Nơi đầu ra của quá trình hoặc thành tích thuộc tính không thể đặc trưng như việc đạt được hoàn toàn đối với mọi trường hợp quá trình, vẫn đề dẫn đến việc thiếu thành tích được tài liệu hóa như một khoảng trống trong việc thực hiện.
- d) Trước khi xếp hạng toàn tập các thành tích của thuộc tính quá trình, đội đánh giá đưa ra một phán xét liệu tập các khoảng trống thực hiện được xác định cho các trường hợp quá trình kiểm tra địa diện một điểm yếu chung nhất khi thực hiện, và những mức của điểm yếu là gì. Các khoảng trống cá nhân trong việc thực hiện, và bất kỳ các báo cáo về kết quả điểm yếu được tài liệu hóa và lưu giữ trong các bản ghi đánh giá.
- e) Mức thành tích của từng thuộc tính quá trình trong phạm vi đánh giá được xếp hạng, việc sử dụng tiếp cận được xác định trong TCVN 10252-2 (ISO/IEC 15504-2). Để một thuộc tính quá trình được xếp hạng là Hoàn toàn đạt được hoặc phần lớn đạt được, có 2 nguồn bằng chứng khách quan từ mỗi trường hợp quá trình được lựa chọn.
- f) Sau khi hoàn thành sự xếp hạng tất cả các quá trình trong phạm vi đánh giá, đội đánh giá xem xét các tóm lược quá trình và xác định xếp hạng mức thuần thực, dựa trên các yêu cầu của Mô hình sự thuần thực tổ chức được lựa chọn.

5.2.5. Các yêu cầu cụ thể – Lớp đánh giá 2: Đối với lớp đánh giá 2, tiếp cận xếp hạng thuộc tính quá trình thỏa mãn các điều kiện sau:

- a) Mức thành tích của từng thuộc tính quá trình trong phạm vi đánh giá được xếp hạng, việc sử dụng tiếp cận được xác định trong TCVN 10252-2 (ISO/IEC 15504-2). Để một thuộc tính quá trình được xếp hạng là Hoàn toàn đạt được hoặc phần lớn đạt được, có 2 nguồn bằng chứng khách quan từ mỗi trường hợp quá trình được lựa chọn.
- b) Nơi một thuộc tính quá trình không thể xếp hạng như việc đạt được hoàn toàn, vẫn đề dẫn đến việc thiếu thành tích được tài liệu hóa như một điểm yếu và giữ lại trong bản ghi đánh giá.
- c) Sau khi hoàn thành sự xếp hạng tất cả các quá trình trong phạm vi đánh giá, đội đánh giá xem xét các tóm lược quá trình và xác định xếp hạng mức thuần thực, dựa trên các yêu cầu của Mô hình sự thuần thực tổ chức được lựa chọn.

5.2.6 Báo cáo

5.2.6.1 Các yêu cầu chung: Các kết quả đánh giá, gồm tối thiểu các đầu ra được qui định trong Điều 5.5, được tài liệu hóa và báo cáo nhà tài trợ đánh giá hoặc người đại diện pháp lý của họ. Các kết quả gồm xếp hạng mức thuần thực tổ chức, định danh Mô hình sự thuần thực tổ chức đã sử dụng, và lớp đánh giá.

5.2.6.2 Các yêu cầu cụ thể – Lớp đánh giá 1 & 2: Ngoài các yêu tố xác định ở trên, điểm yếu được thiết lập trong xếp hạng thuộc tính quá trình được tài liệu hóa và báo cáo nhà tài trợ đánh giá.

5.3 Vai trò và trách nhiệm

Nhà tài trợ đánh giá, người đánh giá có năng lực và người đánh giá có vai trò và trách nhiệm như xác định trong TCVN 10252-2 (ISO/IEC 15504-2), Điều 4.3. Ngoài các yêu cầu này, đối với đánh giá về sự thuần thực tổ chức, kích thước tối thiểu sau đây của đội đánh giá được áp dụng:

- a) Đối với một lớp đánh giá 1, ít nhất 2 thành viên, gồm người đánh giá có năng lực. Người đánh giá có năng lực không phụ thuộc vào đơn vị tổ chức đang được đánh giá.
- b) Đối với một lớp đánh giá 2, ít nhất 2 thành viên, gồm người đánh giá có năng lực.
- c) Đối với một lớp đánh giá 3, ít nhất 1 thành viên, là người đánh giá có năng lực.

CHÚ THÍCH 1 Đối với một lớp đánh giá 1 số người của đội lớn hơn 2 có thể được yêu cầu để giải quyết việc thu thập và xác nhận dữ liệu.

CHÚ THÍCH 2 Đối với một lớp đánh giá 2 Người đánh giá có năng lực cần độc lập với đơn vị tổ chức đang được đánh giá.

5.4 Xác định đầu vào đánh giá ban đầu

5.4.1 Các yêu cầu chung

Đầu vào đánh giá được xác định trước giai đoạn thu thập dữ liệu của một đánh giá và được chấp thuận bởi nhà tài trợ đánh giá hoặc người ủy quyền nhà tài trợ. Hơn nữa để nội dung xác định trong TCVN 10252-2 (ISO/IEC 15504-2) Điều 4.4, đầu vào đánh giá gồm các yếu tố sau đây.

5.4.2 Mục đích đánh giá

Mục đích đánh giá bao gồm đánh giá sự thuần thực tổ chức như một yếu tố nền tảng, và gồm sự xác minh cho việc tìm kiếm xếp hạng mức thuần thực tổ chức.

5.4.3 Phạm vi đánh giá

Trong xác định the phạm vi đánh giá, các vấn đề sau đặc biệt nhấn mạnh đến:

- a) Tập các quá trình, và các mức khả năng liên quan, bao gồm phạm vi đánh giá được xác định, dựa trên Mô hình sự thuần thực tổ chức được sử dụng, và các mức thuần thực trong phạm vi đánh giá.
- b) Đánh giá sự thuần thực tổ chức được thực hiện chống lại một phạm vi tổ chức công khai và xác định. Phạm vi có thể gồm:
 - Một hoặc nhiều vị trí trang web;
 - Một hoặc nhiều đơn vị địa lý;
 - Một hoặc nhiều dòng sản phẩm;

- Một hoặc nhiều miền ứng dụng;
 - Một hoặc nhiều đơn vị công việc nghiệp vụ;
 - Một hoặc nhiều công ty;
 - Một tổ chức trọn vẹn.
- c) Việc xác định và xác minh cho lựa chọn của các trường hợp quá trình được kiểm tra xác định từng quá trình trong phạm vi đánh giá.
- d) Bộ trường hợp quá trình đại diện cho phạm vi tổ chức xác định.

Các tổ chức không thực hiện tập tối thiểu các quá trình trong tập quá trình cơ sở xác định trong một mô hình sự thuần thực tổ chức không được đánh giá về sự thuần thực tổ chức dựa trên mô hình đó.

5.4.4 Lớp của đánh giá

Xác định một cách rõ ràng các lớp của đánh giá và một giải thích nguyên nhân cho việc lựa chọn lớp của đánh giá được ghi lại.

5.4.5 Mô hình sự thuần thực tổ chức

Mô hình sự thuần thực tổ chức được sử dụng cho việc đánh giá phải được ghi cùng với định danh mô hình đánh giá quá trình qui định mà trên đó nó dựa vào, và mức cao nhất của sự thuần thực tổ chức được khảo sát.

5.4.6 Vai trò và trách nhiệm

Trong việc xác định và qui định vai trò và trách nhiệm của người đánh giá có năng lực và những người đánh giá khác tham gia đánh giá, sự độc lập của cơ quan và đội thực hiện đánh giá được xác định rõ ràng.

5.5 Ghi lại đầu ra của đánh giá

5.5.1 Các yêu cầu chung

Ngoài các yếu tố xác định cụ thể TCVN 10252-2 (ISO/IEC 15504-2), đầu ra đánh giá gồm:

- a) Các mục bổ sung được ghi lại trong đầu vào đánh giá; và
- b) xếp hạng mức thuần thực được ghi lại.
- c) xếp hạng mức thuần thực được ghi lại.

5.5.2 Các yêu cầu cụ thể – Lớp đánh giá 1 và lớp 2

Đầu ra đánh giá gồm các khoảng thực hiện tài liệu hóa và các điểm yêu được tìm thấy trong xếp hạng thuộc tính quá trình (tham khảo các Điều 5.2.5.2 và 5.2.5.3).

5.6 Hướng dẫn đánh giá sự thuần thực tổ chức

5.6.1 Đánh giá phạm vi

Nhìn chung, phần của tổ chức mà là chủ thể của một đánh giá là một tập con của tổ chức làm chủ đánh giá (xem Điều 5.6.1.2 cho một thảo luận về việc xem xét các tổ chức phân phối hoặc ảo). Mục

dịch của Điều này là xác định một vài nhân tố do đơn vị tổ chức – đó là, phần của tổ chức mà có các kết quả đánh giá – đặc biệt, mức thuần thực – là đại diện.

5.6.1.1 Xác định đơn vị tổ chức

Bên cạnh tất cả những xem xét điển hình về xác định đơn vị tổ chức trải qua một đánh giá đúng qui định ISO/IEC 15504, có sự xem xét thêm khi lập kế hoạch đánh giá có kết quả về xếp hạng mức thuần thực. Một vài xem xét có trong Điều 5.6.2 và phải xác định một mẫu đại diện và thỏa mãn các yêu cầu tối thiểu cho việc bảo hiểm.

Đơn vị tổ chức nên triển khai tất cả các quá trình trong phạm vi đánh giá. Nếu tất cả các quá trình không được triển khai trong đơn vị tổ chức, phạm vi đánh giá hoặc việc lựa chọn đơn vị tổ chức phải được xem xét lại.

5.6.1.2 Các tổ chức phân phối và có thật

Nhà tài trợ một đánh giá có thể có lợi ích trong việc hiểu sự thuần thực tổ chức khi tổ chức quan tâm hoặc là sự phân chia về địa lý hoặc là một tổ chức ảo gồm một hoặc nhiều pháp nhân hợp tác với nhau.

Trong khi các kịch bản này trình bày những thách thức hiển nhiên cần giải quyết, chúng không phải ngoại lệ đối với khung đánh giá thiết lập bởi ISO/IEC 15504. Phần chính để hiểu xem liệu có một tổ chức phân phối hay ảo nào phù hợp với đánh giá là mức mà các thực thể tổng hợp đáp ứng các định nghĩa cơ bản của một đơn vị tổ chức (chứa trong TCVN 10252-1:2013 (ISO/IEC 15504-1)). Hai khía cạnh quan trọng như sau: thực thể tổng hợp (1) có một bối cảnh quá trình chặt chẽ và (2) hoạt động trong một tập chặt chẽ mục đích công việc nghiệp vụ.

5.6.2 Mẫu đánh giá

Đối với đánh giá sự thuần thực tổ chức một mẫu đại diện cho các trường hợp quá trình được chọn, trong đó bao gồm tất cả các quá trình qui định trong các tập tối thiểu của mức thuần thực được lựa chọn trong Mô hình sự thuần thực tổ chức.

Đối với một đánh giá mà các kết quả trong một xếp hạng mức thuần thực tổ chức các kích thước mẫu tối thiểu qui định trong Điều 5.2.3 phải được thỏa mãn. Mẫu đại diện trường hợp quá trình dựa trên một số các yếu tố bao gồm:

- quản lý các quá trình;
- vòng đời hoặc các vòng đời sử dụng trong tổ chức;
- các rủi ro công việc nghiệp vụ;
- chu kỳ vòng đời;
- phạm vi dòng sản phẩm;
- phạm vi trang web;
- kích thước các hoạt động, dự án, chương trình hay dòng sản phẩm;
- an toàn, an ninh, hoặc các yếu tố qui định;
- khu vực địa lý;
- giá trị cho doanh nghiệp;
- hạn chế về tính khả dụng;

- sử dụng các nhà cung cấp nội bộ và / hoặc bên ngoài.

Cỡ, kiểu loại và số lượng mẫu của các bằng chứng khách quan nên đầy đủ để phù hợp với phạm vi đánh giá.

Dựa trên xếp hạng khả năng quá trình cá nhân của các trường hợp quá trình được lựa chọn, một xếp hạng sự thuần thực tổ chức đơn lẻ được thiết lập theo các nguyên tắc xác định.

6 Hướng dẫn sử dụng các kết quả đánh giá sự thuần thực tổ chức

6.1 Giới thiệu

Một mô hình sự thuần thực tổ chức cung cấp một khung làm việc chung cho một tổ chức để đạt được những tiến bộ tích cực về sự thuần thực tổ chức. Một mức thuần thực là một bước tiến hóa rõ ràng nhằm đạt được một tổ chức sự thuần thực.

Mức thuần thực tổ chức có thể sử dụng để

- Hướng dẫn cải tiến mức tổ chức;
- Thể hiện một mức thuần thực tổ chức cho các khách hành hiện tại và tiềm năng;
- Điểm chuẩn hoặc so sánh bên trong hoặc bên ngoài như nền tảng cho phân tích so sánh.

Nỗ lực cải tiến quá trình cần được tập trung vào các nhu cầu của các tổ chức trong bối cảnh môi trường công việc nghiệp vụ của mình. Một cách để ưu tiên cải tiến này là xác định khoảng cách và rủi ro trong hồ sơ khả năng quá trình và thực hiện các cải tiến cá nhân trong một thời gian ngắn, trong khi đồng thời thiết lập các mục tiêu cải thiện tổng thể dài hạn để đạt được một mục tiêu của mức thuần thực tổ chức.

Việc đạt được mức thuần thực cung cấp cách để một tổ chức tự kiểm tra và so sánh với các tổ chức khác và có thể cung cấp một cách trực quan cho sự công nhận thị trường của dự án đối với những nỗ lực cải thiện tổng thể của một tổ chức.

6.2 Hiệu lực và khả năng so sánh của kết quả

Có một số yếu tố cần được xem xét khi sử dụng kết quả của các đánh giá mức thuần thực. Một danh sách các yếu tố chung ảnh hưởng đến khả năng so sánh các kết quả đánh giá được đánh dấu trong bộ tiêu chuẩn TCVN 10252-4 (ISO/IEC 15504-4) Điều 7.3. Điều này cung cấp thêm hướng dẫn về tính hợp lệ và so sánh các kết quả trong bối cảnh đánh giá sự thuần thực tổ chức.

Các kết quả chỉ có giá trị so sánh nếu cùng Mô hình sự thuần thực tổ chức được lựa chọn cho mức đánh giá sự thuần thực cơ bản. Mô hình sự thuần thực tổ chức được lựa chọn kết hợp với nó qui định các mô hình đánh giá quá trình và Mô hình tham chiếu quá trình.

Các yếu tố cần được xem xét bổ sung bao gồm:

- Lớp đánh giá
- Phạm vi đánh giá
- Sự độc lập của cơ quan đánh giá và đội đánh giá team
- Trình độ chuyên môn của người đánh giá
- Các thông tin có sẵn để định danh kết quả đánh giá.

6.2.1 Lớp đánh giá

Lớp đánh giá xác định một mức chính xác nhất đối với đối với một đánh giá được thực hiện. Việc so sánh mức thuần thực tổ chức chỉ được thực hiện trong cùng lớp đánh giá.

6.2.2 Phạm vi đánh giá

Phạm vi của một đánh giá có thể gồm một đơn vị công việc nghiệp vụ chiến lược hoặc ngành nghề công việc nghiệp vụ, hoặc toàn bộ tổ chức. Các khía cạnh chủ yếu ảnh hưởng đến phạm vi một đánh giá là mô hình đánh giá quá trình qui định, thực thể (các dự án, trường hợp quá trình, v.v...), và các quá trình vòng đời được đánh giá. Điều này có tác động đáng kể đến thời gian và nguồn lực cần thiết cho việc đánh giá và cách tiếp cận.

Khi vòng đời các quá trình bao gồm phạm vi đánh giá, bao trùm hoàn toàn các vòng đời đại diện được sử dụng trong tổ chức phải gồm trong mẫu đại diện. Các mẫu đại diện nên dựa trên một số yếu tố được xác định trong Điều 5.6.2.

Miền ứng dụng của tổ chức đang được đánh giá được ghi trong báo cáo đánh giá và tuyên bố công khai. Việc so sánh hay kiểm tra các kết quả đánh giá xem xét sự giống nhau của các miền tổ chức.

6.2.3 Sự độc lập của cơ quan đánh giá và đội đánh giá

Một nhân tố quan trọng khi sử dụng kết quả mức đánh giá sự thuần thực tổ chức là mức độc lập của cơ quan và đội đánh giá thực hiện đánh giá.

Bảng 2 đưa ra một cách phân loại có thể được sử dụng để phân loại sự độc lập của các kiểu cơ quan khác nhau và làm cho đội đánh giá thực hiện một đánh giá.

Cơ quan thực hiện đánh giá có thể là một tổ chức hoặc một bên của tổ chức, và có thể hoặc không độc lập với tổ chức đang được đánh giá. Một đối đánh giá có thể so sánh một hoặc nhiều người đánh giá, một trong số họ là người đánh giá có năng lực. Đội đánh giá team có thể hoặc không độc lập với tổ chức đang được đánh giá. Đội đánh giá đại diện bởi cơ quan thực hiện đánh giá.

Kiểu A có thể là một tổ chức cung cấp dịch vụ bên thứ 3 hoàn toàn độc lập (như một cơ sở cho việc cấp giấy chứng nhận). Kiểu B có thể là một tổ chức cung cấp dịch vụ của bên thứ 2 hoặc thứ 3, nơi đội đánh giá được dẫn dắt bởi người đánh giá có năng lực từ các tổ chức độc lập và nơi mà các thành viên khác của đội đánh giá có thể là từ tổ chức đang được đánh giá.

Kiểu C có thể là một nhóm quá trình nội bộ nhưng độc lập hoặc là nhóm đảm bảo chất lượng trong tổ chức đang được đánh giá nhưng có một dòng báo cáo riêng biệt. Cách tiếp cận này có thể được sử dụng trong một tổ chức lớn mà có một nhóm chức năng riêng biệt chịu trách nhiệm thực hiện đánh giá.

Kiểu D có thể là một tổ chức tư vấn nội bộ hoặc bên ngoài hỗ trợ một tổ chức cải tiến quá trình mà sau đó đánh giá khả năng của mình. Nhiều tổ chức nhỏ có thể làm theo một cách tiếp cận như vậy mà không có áp lực cho khách hàng đối với đánh giá độc lập được thực hiện.

Bảng 2 — Phân loại sự độc lập của các cơ quan và cá nhân thực hiện đánh giá

	Kiểu A	Kiểu B	Kiểu C	Kiểu D
Cơ quan thực hiện đánh giá	Cơ quan thực hiện đánh giá độc lập của tổ chức đang được đánh giá	Cơ quan thực hiện đánh giá là một phần của đang được đánh giá	Cơ quan thực hiện đánh giá có thể hoặc không thể độc lập với tổ chức đang được đánh giá	
Người đánh giá có năng lực	Sự độc lập của tổ chức đang được đánh giá	Sự độc lập của tổ chức đang được đánh giá	Phân chia trách nhiệm một cách cân bằng cho các cá nhân với các chức năng khác	Không cần sự độc lập của tổ chức đang được đánh giá
Người đánh giá (người đánh giá có năng lực khác nữa)		Có thể từ tổ chức đang được đánh giá cung cấp sự phân chia rõ ràng các trách nhiệm của người đánh giá từ cá nhân trong các chức năng khác		

Không có yêu cầu nào mà bất kỳ lớp đánh giá cần được thực hiện bởi bất kỳ kiểu cơ quan nào ngoài trừ đối với lớp đánh giá 1 người đánh giá có năng lực độc lập với tổ chức đang được đánh giá (tham khảo Điều 5.3). Đối với lớp đánh giá 2, cũng nên dùng người đánh giá có năng lực độc lập.

Thông tin về mức độ độc lập của cơ quan đánh giá và đội đánh giá nên có sẵn để chứng minh đối với mọi khiếu nại nào.

6.2.4 Trình độ chuyên môn người đánh giá

Người đánh giá phải có sự phù hợp về trình độ chuyên môn, đào tạo, kinh nghiệm, kiến thức thỏa mãn các yêu cầu cho việc thực hiện đánh giá và khả năng phán xét chuyên nghiệp.

Người đánh giá phải đăng ký với một chương trình công nhận năng lực nhân viên. Bất kỳ chương trình nào cần công nhận miền kinh nghiệm và hội đủ điều kiện đối với các phương pháp / mô hình có liên quan. Các chương trình cần hướng đến xác định các năng lực như trong ISO/IEC 15504-3, và nên được công nhận với ISO/IEC 17024 (Đánh giá sự phù hợp - Các yêu cầu chung đối với các cơ quan điều hành cấp giấy chứng nhận cho cá nhân).

Đối với đánh giá về các mức thuần thực cao hơn (mức thuần thực tổ chức 4 và 5) một người đánh giá có thể cần thêm kiến thức, kỹ năng và kinh nghiệm trong các tiếp cận đo trong sự bổ sung về kiến thức, kỹ năng và kinh nghiệm cần để đánh giá mức thuần thực tổ chức 1 – 3.

6.2.5 Các thông tin có sẵn để định danh kết quả đánh giá

Khi xem xét bất kỳ kết quả đánh giá nào điều quan trọng phải tiến tới thông tin có chất lượng liên quan đến kết quả đánh giá như một đầu ra được tài liệu hóa của đánh giá (thông thường chứa trong một báo cáo đánh giá và/hoặc một tuyên bố đánh giá công khai).

Các thông tin nên có sẵn để đặc trưng tính năng và định danh các kết quả đánh giá gồm:

- Ngày và thời gian đánh giá;
- Địa điểm thực hiện đánh giá;
- Xác định các tổ chức đánh giá;
- Lớp đánh giá thực hiện;

- Định danh và kiểu cơ quan đánh giá thực hiện đánh giá;
- Định danh người đánh giá thực hiện đánh giá;
- Sự độc lập của cơ quan đánh giá và đội đánh giá trong mối quan hệ với tổ chức đang được đánh giá;
- Định danh tiêu chuẩn này, các mô hình đánh giá quá trình xác định và mô hình sự thuần thực tổ chức so với đánh giá được tiến hành;
- Phạm vi đánh giá trong các thuật ngữ của phạm vi công việc nghiệp vụ và các quá trình đánh giá;
- Bất kỳ sự loại trừ nào và/hoặc bao gồm từ phạm vi đánh giá;
- Mô tả phép đo quá trình đã thu thập (đối với mức thuần thực 4 hoặc 5);
- Tập tóm lược quá trình và/hoặc tóm lược quá trình tổ chức có kết quả từ đánh giá;
- Mức thuần thực tổ chức đạt được;
- Chữ ký người đánh giá có năng lực trong báo cáo đánh giá và/hoặc tuyên bố công khai.

7 Cơ chế xác minh sự phù hợp

7.1 Giới thiệu

Một vài cơ chế có thể sử dụng để xác minh các yêu cầu của tiêu chuẩn này được hoàn thành.

Có 2 kiểu phù hợp với các yêu cầu của tiêu chuẩn này:

- phù hợp về các mô hình sự thuần thực tổ chức;
- phù hợp về các đánh giá sự thuần thực tổ chức.

Fù hợp với các yêu cầu của tiêu chuẩn này có thể được xác nhận bằng:

- tự kê khai (bên thứ nhất);
- bên thứ hai;
- bên thứ ba.

7.2 Xác minh phù hợp của các mô hình sự thuần thực tổ chức

Do mô hình sự thuần thực tổ chức có thể là tài liệu liệu tạo ra bởi một cộng đồng quan tâm, hoặc một tiêu chuẩn quốc tế hay quốc gia, hoặc đặc tả sẵn có công khai, xác minh qui mô các mô hình như vậy đáp ứng các yêu cầu của tiêu chuẩn này có thể được thông qua hoặc chứng minh sự phù hợp hay chứng minh sự tuân thủ.

Các bên thực hiện việc xác minh sự phù hợp có được bằng chứng khách quan mà Mô hình sự thuần thực tổ chức thỏa mãn các yêu cầu đặt ra trong Điều 4 của phần này ở ISO/IEC 15504. Bằng chứng khách quan về sự phù hợp phải được giữ lại.

CHÚ THÍCH Sự phù hợp là thực hiện bởi một sản phẩm, quá trình hoặc dịch vụ của các yêu cầu cụ thể. Tuân thủ là tuân theo các yêu cầu đó có trong tiêu chuẩn quốc tế và báo cáo kỹ thuật mà các yêu cầu cụ thể được thực hiện bởi tiêu chuẩn quốc tế khác, báo cáo kỹ thuật hoặc Hồ sơ chuẩn hóa quốc tế (ISPs) (ví dụ như mô hình và phương pháp tham khảo).

7.3 Xác minh phù hợp về các đánh giá của sự thuần thực tổ chức

Các bên thực hiện xác nhận phải đảm bảo đánh giá phù hợp với các yêu cầu trong Điều 5 của phần này ở ISO/IEC 15504. Bằng chứng khách quan về sự phù hợp được lưu giữ.

Phụ lục A

(tham khảo)

Mô hình sự thuần thực tổ chức mẫu

A.1 Giới thiệu

Phụ lục này xác định nội dung một mô hình sự thuần thực tổ chức mẫu, dựa trên ISO/IEC 12207 như một mô hình tham chiếu quá trình và TCVN 10252-5 (ISO/IEC 15504-5) như một mô hình đánh giá quá trình. Mô hình sự thuần thực tổ chức mẫu được thiết kế cho các tổ chức trong công nghiệp phần mềm.

A.2 Nội dung mô hình sự thuần thực tổ chức mẫu

Nội dung cơ bản của mô hình sự thuần thực tổ chức mẫu được đưa ra ở Bảng A.1; danh sách các quá trình được xác định qua những từ viết tắt của chúng trong TCVN 10252-5 (ISO/IEC 15504-5). Hai quá trình bổ sung (QNT.1 và QNT.2) được yêu cầu để hỗ trợ mức thuần thực 4 và 5; điều này được xác định trong Phụ lục B và Phụ lục C.

Bảng A.1 – Mô hình sự thuần thực tổ chức mẫu

	ML	Danh sách các quá trình	Bộ tối thiểu	Các quá trình bổ sung	
				ID	Các điều kiện (Yêu cầu hoặc tùy chọn)
Tập quá trình cơ sở	1	ENG.1 Khám phá yêu cầu ENG.2 Phân tích hệ thống các yêu cầu ENG.3 Thiết kế hệ thống kiến ENG.4 Phân tích các yêu cầu phần mềm ENG.5 Thiết kế phần mềm ENG.6 Cấu trúc phần mềm ENG.7 Hợp nhất phần mềm ENG.8 Thử nghiệm phần mềm ENG.9 Hệ thống hợp nhất ENG.10 Hệ thống thử nghiệm ENG.11 Cài đặt phần mềm ENG.12 Phần mềm và hệ thống bảo trì SPL.2 Phát hành sản phẩm	ENG.1 ENG.4 ENG.5 ENG.6 ENG.7 ENG.8 SPL.2	ENG.2 ENG.3 ENG.9 ENG.10	<u>Yêu cầu</u> phát triển bao gồm các vấn đề hệ thống và các vấn đề phần mềm không độc quyền
		ENG.11		<u>Yêu cầu</u> đơn vị tổ chức có trách nhiệm cài đặt sản phẩm phần mềm theo môi trường khách hàng.	
		ENG.12		<u>Yêu cầu</u> đơn vị tổ chức có trách nhiệm tiếp tục duy trì và phát triển phần mềm và/hoặc hệ thống.	
Tập quá trình mở rộng	2	SUP.1 Đảm bảo chất lượng SUP.2 Xác nhận SUP.3 Phê chuẩn SUP.4 Xem xét chung SUP.7 Tài liệu hóa SUP.8 Quản lý cấu hình SUP.9 Quản lý giải quyết vấn đề SUP.10 Quản lý yêu cầu thay đổi MAN.3 Quản lý dự án MAN.5 Quản lý rủi ro ACQ.3 Thỏa thuận hợp đồng ACQ.4 Giám sát nhà cung cấp ACQ.5 Chấp nhận khách hàng SPL.3 Hỗ trợ chấp nhận sản phẩm	SUP.1 SUP.2 SUP.3 SUP.7 SUP.8 SUP.9 SUP.10 MAN.3 MAN.5	ACQ.3 ACQ.4 ACQ.5	<u>Yêu cầu</u> nhà cung cấp bên ngoài hoặc nội bộ của cá thành phần, dịch vụ, cơ sở hạ tầng sản phẩm liên quan đến các dự án phát triển.
		SUP.3		<u>Yêu cầu</u> xác nhận sự phù hợp cho việc sử dụng sản phẩm công tác là trách nhiệm của đơn vị tổ chức.	
		SUP.4		Tùy chọn công việc trong đơn vị tổ chức liên quan đến các thỏa thuận với các bên liên quan.	
		SPL.3		Tùy chọn công việc trong đơn vị tổ chức liên quan đến hỗ trợ chấp nhận sản phẩm.	
		RIN.1 Quản lý nguồn nhân lực RIN.2 Đào tạo RIN.3 Quản lý kiến thức RIN.4 Cơ sở hạ tầng PIM.1 Thiết lập quá trình PIM.2 Quá trình đánh giá PIM.3 Cải tiến quá trình MAN.2 Quản lý tổ chức MAN.4 Quản lý chất lượng MAN.6 Đo lường SUP.5 Kiểm toán REU.1 Quản lý tài sản REU.2 Quản lý chương trình tái sử dụng REU.3 Kỹ thuật miền	RIN.1 RIN.2 RIN.3 RIN.4 PIM.1 PIM.2 PIM.3 MAN.2 MAN.4 MAN.6 SUP.5	REU.1 REU.2 REU.3	Tùy chọn nếu đơn vị tổ chức có một chương trình tái sử dụng cấu trúc trong lực lượng - ba quá trình là sự cung cấp sự thuần thực.
	4	QNT.1 Quản lý thực hiện định lượng			
	5	QNT.2 Cải tiến quá trình định lượng			

A.3 Sự phù hợp của mô hình sự thuần thực tổ chức mẫu

A.3.1 Giới thiệu

Phụ lục này của ISO/IEC 15504-7 miêu tả một mô hình sự thuần thực tổ chức đáp ứng các yêu cầu cho sự phù hợp được xác định trong Điều 4.4. Mô hình sự thuần thực tổ chức có thể sử dụng trong việc thực hiện các đánh giá đáp ứng các yêu cầu của ISO/IEC 15504. Nó có thể được sử dụng như một ví dụ cho một người phát triển Mô hình sự thuần thực tổ chức.

Điều này phục vụ như tuyên bố về sự phù hợp của Mô hình sự thuần thực tổ chức đối với các yêu cầu xác định trong Điều 4.4. Để dễ dàng tham khảo, các yêu cầu từ Điều 4.4 được in nguyên văn trong văn bản của Điều này. Chúng không nên được coi là các yêu tố văn bản quy phạm của phụ lục này.

Khi Mô hình sự thuần thực tổ chức được xây dựng một cách chính xác là một tập hợp của mô hình đánh giá quá trình xác định trong ISO/IEC 15504-5, tuyên bố về sự phù hợp tương đối đơn giản. Đối với các mô hình khác, đặc biệt là những mô hình với một kiến trúc khác nhau, thuyết minh sự phù hợp có thể khó khăn.

A.3.2 Yêu cầu đối với Mô hình sự thuần thực tổ chức (từ Điều 4.4)

A.3.2.1 Các đặc tính kỹ thuật của mô hình

Một mô hình sự thuần thực tổ chức liên quan đến một miền qui định về ứng dụng hoặc tập các miền liên quan đến ứng dụng. Miền ứng dụng của Mô hình sự thuần thực tổ chức được quy định rõ ràng và không mơ hồ.

Mô hình sự thuần thực tổ chức tài liệu hóa cộng đồng về lợi ích của Mô hình sự thuần thực tổ chức và các hành động đạt được sự đồng thuận trong cộng đồng về lợi ích:

Mô hình sự thuần thực tổ chức mẫu được thiết kế cho miền cụ thể của công nghiệp phần mềm; như một phần của tiêu chuẩn quốc tế, quá trình tiêu chuẩn hóa gồm các tiếp cận được thiết kế để đạt sự đồng thuận trong cộng đồng về lợi ích.

Một mô hình sự thuần thực tổ chức được dựa trên một hoặc nhiều mô hình đánh giá quá trình cùi định. Mô hình sự thuần thực tổ chức qui định các yếu tố rút ra từ các mô hình đánh giá quá trình qui định tạo thành các yếu tố của Mô hình sự thuần thực tổ chức và các mối quan hệ giữa các yếu tố này và các mức thuần thực tổ chức qui định trong Điều 4.1.

Một mô hình sự thuần thực tổ chức qui định một tập con liên tục của các mức thuần thực xác định trong khung đo lường đối với đánh giá về sự thuần thực tổ chức bắt đầu với mức thuần thực 1 (thông qua Tập quá trình cơ sở) đối với mỗi mức thuần thực trong phạm vi của nó.

Mô hình sự thuần thực tổ chức mẫu dựa trên TCVN 10252-5 (ISO/IEC 15504-5) – Một mô hình mẫu quá trình đánh giá. Sự phù hợp của mô hình đánh giá quá trình được thể hiện trong phụ lục A của TCVN 10252-5 (ISO/IEC 15504-5).

Mô hình sự thuần thực tổ chức mẫu gồm 41 quá trình trong 48 quá trình trong ISO/IEC 15504-5, cùng với hai quá trình bổ sung (QNT.1 và QNT.2) qui định trong Phụ lục B và C. Chúng được gán là Tập quá trình cơ sở và mở rộng như xác định Điều A.2 ở trên.

Mô hình sự thuần thực tổ chức mẫu đề cấp đến tất cả các mức thuần thực xác định trong khung đo lường.

A.3.2.2 Tập quá trình cơ sở

Một mô hình sự thuần thực tổ chức gồm một tập các yếu tố từ các mô hình đánh giá quá trình tạo nên Tập quá trình cơ sở cho mô hình. Tập quá trình cơ sở gồm:

- Một tập tối thiểu các yếu tố xác định mức thuần thực 1 cho tất cả các đánh giá dựa trên mô hình;
- Các yếu tố bổ sung được yêu cầu cho các đánh giá trong các miền đặc thù hoặc phạm vi của ứng dụng; và
- Các yếu tố bổ sung được tùy chọn phụ thuộc vào các hoàn cảnh cụ thể của tổ chức.

Mô hình gồm các đặc điểm kỹ thuật trong các hoàn cảnh đặc thù để đưa ra các quá trình bổ sung trong tập quá trình cơ sở, và một chỉ dẫn về cách sử dụng các quá trình bổ sung được phản ánh trong bản ghi đánh giá được xuất bản. Mô hình xác định, thông qua tài liệu tham khảo để lập bản đồ cho các mô hình đánh giá quá trình, các quá trình từ mô hình tham chiếu quá trình liên quan tạo nên Tập quá trình cơ sở.

Các quá trình rút ra từ TCVN 10252-5 (ISO/IEC 15504-5) tạo nên Tập quá trình cơ sở được liệt kê trong Bảng 1, cùng với tình trạng của chúng và các điều kiện mà chúng được áp dụng.

A.3.2.3 Tập quá trình mở rộng

Một mô hình sự thuần thực tổ chức gồm các tập yếu tố tạo nên các tập quá trình mở rộng cho mỗi mức trưởng thành giải quyết mô hình. Các tập quá trình mở rộng gồm:

- Một tập tối thiểu các yếu tố xác định mức thuần thực 1 cho tất cả các đánh giá dựa trên mô hình;
- Các yếu tố bổ sung được yêu cầu cho các đánh giá với phạm vi cụ thể của ứng dụng; và
- Các yếu tố bổ sung được tùy chọn phụ thuộc vào các hoàn cảnh cụ thể của tổ chức.

Mô hình gồm các đặc điểm kỹ thuật trong các hoàn cảnh đặc thù để đưa ra các quá trình bổ sung trong tập quá trình mở rộng, và một chỉ dẫn về cách sử dụng các quá trình bổ sung được phản ánh trong bản ghi đánh giá được xuất bản. Mô hình xác định, thông qua tài liệu tham khảo để lập bản đồ cho các mô hình đánh giá quá trình, các quá trình từ mô hình tham chiếu quá trình liên quan tạo nên tập quá trình mở rộng.

Các quá trình rút ra từ TCVN 10252-5 (ISO/IEC 15504-5) tạo nên tập quá trình mở rộng đối với mức thuần thực 2 - 5 được liệt kê trong Bảng 1, cùng với tình trạng của chúng và các điều kiện mà chúng được áp dụng.

Phụ lục B

(tham khảo)

Mở rộng mô hình tham chiếu quá trình**B.1 Giới thiệu**

Phụ lục này xác định hai quá trình bổ sung của Mô hình tham chiếu quá trình trong ISO/IEC 12207 được yêu cầu để hỗ trợ các mức thuần thực 4 và 5 của Mô hình sự thuần thực tổ chức xác định trong Phụ lục A.

B.2 Quá trình quản lý thực hiện định lượng**B.2.1 Mục đích**

Mục đích của quá trình quản lý thực hiện định lượng được thiết lập và duy trì một sự hiểu biết định lượng của việc thực hiện của các quá trình của tổ chức thông qua đo lường và sử dụng tiếp cận các kỹ thuật định lượng để đảm bảo rằng hiệu năng các quá trình của tổ chức đã thực hiện để hỗ trợ thành tích mục đích công việc nghiệp vụ liên quan của tổ chức.

B.2.2 Đầu ra

Như một kết quả của việc thực hiện thành công quá trình quản lý thực hiện định lượng:

- 1) Các quá trình hoặc các yếu tố được lựa chọn cho quản lý định lượng dựa trên sự liên quan và ý nghĩa của chúng để đạt thành tích mục đích công việc nghiệp vụ;
- 2) Các kỹ thuật đo và phân tích được sử dụng trong các quá trình hoặc các yếu tố quá trình được thiết lập và duy trì;
- 3) Dữ liệu thực hiện quá trình được thu thập và phân tích sử dụng phân tích tiếp cận hoặc các kỹ thuật định lượng khác để thiết lập một hiểu biết về sự biến thiên của các quá trình hay các yếu tố quá trình được lựa chọn;
- 4) Các nguyên nhân cụ thể của sự biến thiên (các nguyên nhân có thể gán cho) trong hiệu năng quá trình được xác định;
- 5) Các hành động đúng và phòng ngừa được thực hiện để giải quyết các nguyên nhân đặc biệt và khác của sự biến thiên; và
- 6) Hiệu năng của các quá trình hay các yếu tố quá trình được lựa chọn được giám sát và điều khiển để thiết lập ổn định, khả năng và dự đoán các quá trình trong các giới hạn điều khiển.

B.3 Quá trình cải tiến quá trình định lượng**B.3.1 Mục đích**

Mục đích của quy trình thực hiện quá trình định lượng là cải tiến hiệu năng của các quá trình được lựa chọn là nền tảng để đạt một mục đích công việc nghiệp vụ của tổ chức theo cách được lập kế hoạch và dự đoán một cách hệ thống, dựa trên phân tích định lượng về tác động của những thay đổi đề xuất.

B.3.2 Đầu ra

Như một kết quả của việc thực hiện thành công quá trình cải tiến quá trình định lượng:

- 1) Các khái niệm quá trình mới, kỹ thuật mới và quá trình mới được kiểm tra để xác định các cơ hội cải tiến dựa trên sự liên quan và ý nghĩa của chúng để đạt thành tích mục đích công việc nghiệp vụ chính;
- 2) Các kết quả phân tích dữ liệu được sử dụng để xác định các nguyên nhân chung của sự biến thiên trong hiệu năng quá trình và các cơ hội đổi mới và thực hành tốt nhất;
- 3) Mỗi cơ hội cải tiến được phân tích và lựa chọn dựa trên liên quan và ý nghĩa của nó để đạt thành tích mục đích công việc nghiệp vụ;
- 4) Những cải tiến quá trình được thử nghiệm để lựa chọn thực hiện thông qua tổ chức; và
- 5) Những cải tiến quá trình được thực hiện và chịu ảnh hưởng của việc thực hiện được đo định lượng dựa trên thực hiện thực tế so với các mục tiêu cải tiến quá trình xác định.

Phụ lục C

(tham khảo)

Mở rộng mô hình đánh giá quá trình**C.1 Giới thiệu**

Phụ lục này miêu tả hai quá trình bổ sung đối với mô hình đánh giá quá trình trong TCVN 10252-5 (ISO/IEC 15504-5) được yêu cầu để hỗ trợ các mức thuần thực 4 và 5 của Mô hình sự thuần thực tổ chức xác định trong Phụ lục A.

C.2 Nhóm quá trình quản lý định lượng (QNT)**C.2.1 Quản lý thực hiện định lượng QNT.1**

ID quá trình	QNT.1
Tên quá trình	Quản lý thực hiện định lượng
Mục đích quá trình	Mục đích của quá trình quản lý thực hiện định lượng được thiết lập và duy trì một hiểu biết định lượng về hiệu năng của các quá trình của tổ chức thông qua đo lường và sử dụng các kỹ thuật tiếp cận định lượng để đảm bảo việc thực hiện của các quá trình triển khai của tổ chức được hỗ trợ đạt thành tích về mục đích công việc nghiệp vụ liên quan của tổ chức.
Đầu ra quá trình	Như một kết quả của việc thực hiện thành công quá trình quản lý thực hiện định lượng: <ol style="list-style-type: none"> 1) Các quá trình hoặc các yếu tố được lựa chọn cho quản lý định lượng dựa trên sự liên quan và ý nghĩa của chúng để đạt thành tích mục đích công việc nghiệp vụ; 2) Các kỹ thuật đo và phân tích được sử dụng trong quản lý định lượng các quá trình hoặc các yếu tố quá trình được thiết lập và duy trì; 3) Dữ liệu thực hiện quá trình được thu thập và phân tích sử dụng phân tích tiếp cận hoặc các kỹ thuật định lượng khác để thiết lập một hiểu biết về sự biến thiên của các quá trình hay các yếu tố quá trình; 4) Các nguyên nhân cụ thể của sự biến thiên (các nguyên nhân có thể gán cho) trong hiệu năng quá trình được xác định; 5) Các hành động đúng và phòng ngừa được thực hiện để giải quyết các nguyên nhân đặc biệt và khác của sự biến thiên đối với chất lượng công việc nghiệp vụ và mục tiêu thực hiện; và 6) Hiệu năng của các quá trình hay các yếu tố quá trình được lựa chọn được giám sát và điều khiển để thiết lập ổn định, khả năng và dự đoán các quá trình trong các giới hạn điều khiển.
Các thực hành cơ bản	QNT.1.BP1 Xác định mục đích công việc nghiệp vụ được giải quyết bằng quản lý định lượng. [Đầu ra: 1] Lựa chọn mục đích công việc nghiệp vụ liên quan từ mục đích công việc nghiệp vụ của tổ chức được giải quyết bằng đo định lượng. QNT.1.BP2 Lựa chọn các quá trình hoặc các yếu tố quá trình được giải quyết bằng quản lý định lượng dựa trên mục đích công việc nghiệp vụ liên quan. [Đầu ra: 1] Lựa chọn các quá trình hoặc các yếu tố quá trình từ bộ tiêu chuẩn các quá trình của tổ chức gồm đo lường định lượng của tổ chức. QNT.1.BP3 Thiết lập bộ kỹ thuật tiếp cận định lượng của tổ chức. [Đầu ra: 2] Thiết lập bộ kỹ thuật định lượng khác hoặc có tính phân tích của tổ chức để quản lý tập các quá trình của tổ chức. QNT.1.BP4 Thu thập và phân tích dữ liệu đo lường. [Đầu ra: 3] Phân tích dữ liệu đo lường sử dụng bộ kỹ thuật định lượng hoặc phân tích của tổ chức để thiết lập một hiểu biết về sự biến thiên của các quá trình hoặc các yếu tố quá trình. QNT.1.BP5 Thiết lập giới hạn điều khiển của việc thực hiện quá trình. [Đầu ra: 4, 6] Thiết lập và duy trì giới hạn điều khiển của thực hiện quá trình cho các quá trình hoặc các yếu tố quá trình dựa trên dữ liệu lịch sử.

	<p>QNT.1.BP6 Xác định và phân tích các nguyên nhân cụ thể của sự biến thiên. [Đầu ra: 4] Xác định và phân tích các nguyên nhân cụ thể của sự biến thiên để xác định nguyên nhân gốc.</p> <p>QNT.1.BP7 Xác định các hoạt động đúng và ngăn ngừa. [Đầu ra: 5] Xác định các hoạt động đúng và ngăn ngừa (cần thiết) để đưa ra giải quyết các nguyên nhân cụ thể và khác nhau của sự biến thiên để ngăn ngừa lại sự cố.</p> <p>QNT.1.BP8 Triển khai các hoạt động đúng và ngăn ngừa. [Đầu ra: 5] Triển khai các hoạt động đúng và ngăn ngừa (cần thiết) để giải quyết những biến thiên bên ngoài các giới hạn điều khiển và thực hiện.</p> <p>QNT.1.BP9 Giám sát hiệu năng các quá trình hoặc các yếu tố quá trình được lựa chọn. [Đầu ra: 6] Giám sát hiệu năng các quá trình hoặc các yếu tố quá trình được lựa chọn để thiết lập sự ổn định, khả năng và dự đoán các quá trình trong các giới hạn điều khiển và thực hiện.</p> <p>CHÚ THÍCH Một tổ chức có thể thiết lập các mô hình thực hiện quá trình dựa trên quá trình tổ chức thực hiện các đường cơ sở để thiết lập dự đoán các quá trình.</p>
--	---

Sản phẩm công tác	
Đầu vào	Đầu ra
03-04 Dữ liệu thỏa mãn khách hàng [Đầu ra: 3]	
03-06 Dữ liệu thực hiện quá trình [Đầu ra: 3]	03-06 Dữ liệu thực hiện quá trình [Đầu ra: 3]
05-02 Mục đích công việc nghiệp vụ [Đầu ra: 1]	
05-07 Mục tiêu thực hiện quá trình [Đầu ra: 4, 6]	
07-01 Khảo sát thỏa mãn khách hàng [Đầu ra: 3]	07-01 Khảo sát thỏa mãn khách hàng [Đầu ra: 3]
07-04 Đơn vị đo quá trình [Đầu ra: 2, 6]	07-04 Đơn vị đo quá trình [Đầu ra: 2, 6]
07-05 Đơn vị đo dự án [Đầu ra: 2]	
07-06 Đơn vị đo chất lượng [Đầu ra: 2]	
07-09 Kỹ thuật phân tích định lượng [Đầu ra: 2, 3]	
	07-10 Mô hình thực hiện quá trình [Đầu ra: 2, 3, 6]
08-13 Kế hoạch chất lượng [Đầu ra: 1]	
09-02 Chính sách chất lượng [Đầu ra: 1]	
10-06 Giới hạn điều khiển quá trình [Đầu ra: 3, 4, 6]	10-06 Giới hạn điều khiển quá trình [Đầu ra: 3, 4, 6]
14-02 Đăng ký hoạt động đúng [Đầu ra: 5]	14-02 Đăng ký hoạt động đúng [Đầu ra: 5]
14-12 Đăng ký hoạt động phòng ngừa [Đầu ra: 5]	14-12 Đăng ký hoạt động phòng ngừa [Đầu ra: 5]
15-01 Báo cáo phân tích [Đầu ra: 4]	15-01 Báo cáo phân tích [Đầu ra: 3]
15-18 Báo cáo thực hiện quá trình [Đầu ra: 6]	15-18 Báo cáo thực hiện quá trình [Đầu ra: 6]
15-08 Phân tích báo cáo rủi ro [Đầu ra: 1, 4]	15-08 Phân tích báo cáo rủi ro [Đầu ra: 6]
16-06 Kho quá trình [Đầu ra: 1, 6]	16-06 Kho quá trình [Đầu ra: 1, 6]
16-07 Kho đo lường [Đầu ra: 3]	16-07 Kho đo lường [Đầu ra: 3]
19-13 Chiến lược ra quyết định [Đầu ra: 1] (các sản phẩm công tác 3.14 trong Phần 6)	

Sản phẩm công tác	
Đầu vào	Đầu ra
19- 14 Tiêu chí lựa chọn [Đầu ra: 1]	19- 15 Danh sách các quá trình và/hoặc các yêu tố quá trình được lựa chọn [Đầu ra: 1]

C.2.2 Cải tiến quá trình định lượng QNT.2

ID quá trình	QNT.2
Tên quá trình	Cải tiến quá trình định lượng
Mục đích quá trình	Mục đích của quá trình Cải tiến quá trình định lượng là để cải tiến hiệu năng các quá trình được lựa chọn làm nền tảng để đạt được một mục đích công việc nghiệp vụ theo cách lập kế hoạch và dự đoán một cách hệ thống, dựa trên các phân tích định lượng tác động của các thay đổi được đề xuất.
Đầu ra quá trình	Như một kết quả của việc thực hiện thành công quá trình cải tiến quá trình định lượng: <ol style="list-style-type: none"> 1) Các khái niệm quá trình mới, kỹ thuật mới và quá trình mới được kiểm tra để xác định các cơ hội cải tiến dựa trên sự liên quan và ý nghĩa của chúng để đạt thành tích mục đích công việc nghiệp vụ chính; 2) Các kết quả phân tích dữ liệu được sử dụng để xác định các nguyên nhân chung của sự biến thiên trong hiệu năng quá trình và các cơ hội đổi mới và thực hành tốt nhất; 3) Mỗi cơ hội cải tiến được phân tích và lựa chọn dựa trên liên quan và ý nghĩa của nó để đạt thành tích mục đích công việc nghiệp vụ; 4) Những cải tiến quá trình được thử nghiệm để lựa chọn thực hiện thông qua tổ chức; và 5) Những cải tiến quá trình được thực hiện và chịu ảnh hưởng của việc thực hiện được đo định lượng dựa trên thực hiện thực tế so với các mục tiêu cải tiến quá trình xác định.
Các thực hành cơ bản	QNT.2.BP1 Xác định các cơ hội cải tiến. [Đầu ra: 1] Xác định các cơ hội cải tiến tiềm năng cho các quá trình, nảy sinh từ các kỹ thuật mới và các khái niệm quá trình. QNT.2.BP2 Xác định các nguyên nhân chung của sự biến thiên. [Đầu ra: 2] Phân tích thực hiện quá trình và dữ liệu khác sử dụng các kỹ thuật định lượng hoặc phân tích để xác định các nguyên nhân chung của sự biến thiên. QNT.2.BP3 Xác định các cơ hội đổi mới và thực hành tốt nhất. [Đầu ra: 2] Phân tích thực hiện quá trình và dữ liệu khác để xác định các cơ hội đổi mới và thực hành tốt nhất. QNT.2.BP4 Lựa chọn các cơ hội cải tiến. [Đầu ra: 3] Lựa chọn các cơ hội cải tiến dựa trên sự liên quan và ý nghĩa của chúng để đạt thành tích mục đích công việc nghiệp vụ. QNT.2.BP5 Thiết lập các mục tiêu cải tiến quá trình cho các cơ hội cải tiến. [Đầu ra: 3] Phân tích chi phí, lợi nhuận, và rủi ro của các cơ hội cải tiến và góp phần đáp ứng các mục tiêu thực hiện quá trình của tổ chức. QNT.2.BP6 Thiết lập các đo lường định lượng cho các cơ hội cải tiến. [Đầu ra: 3, 5] Thiết lập đo lường định lượng cho các cơ hội cải tiến với sự CHÚ THÍCH đến mục tiêu cải tiến các quá trình. QNT.2.BP7 Lập kế hoạch các cải tiến thử nghiệm. [Đầu ra: 4] Lựa chọn và lập kế hoạch các cải tiến thử nghiệm bao gồm cá tiêu chí được sử dụng cho các kết quả đánh giá để sớm phản hồi lại với cá lợi nhuận tiềm năng. QNT.2.BP8 Xem xét các kết quả của các cải tiến thử nghiệm. [Đầu ra: 3, 4] Xem xét các kết quả của thử nghiệm để xác định xem liệu có đi đến triển khai mở rộng tổ chức không.

	<p>QNT.2.BP9 Lựa chọn những cải tiến được triển khai. [Đầu ra: 5] Ưu tiên và lựa chọn các cải tiến được đề cử cho việc triển khai dựa trên các nguồn có sẵn và ưu tiên.</p> <p>QNT.2.BP10 Giám sát việc triển khai các cải tiến. [Đầu ra: 5] Lập kế hoạch và giám sát việc triển khai các cải tiến theo việc triển khai lập kế hoạch.</p> <p>QNT.2.BP11 Đo lường quá trình theo hướng đạt mục tiêu cải tiến các quá trình. [Đầu ra: 5] Đo định lượng quá trình theo hướng đạt mục tiêu cải tiến các quá trình đã được xác định dựa trên thực hiện thực tế.</p> <p>QNT.2.BP12 Thực hiện các hành động đúng khi mục tiêu cải tiến các quá trình không đạt được. [Đầu ra: 5] Thực hiện các hành động đúng khi cải tiến quá trình sai không đáp ứng mục tiêu cải tiến các quá trình đã được xác định.</p>
--	---

Các sản phẩm công tác	
Đầu vào	Đầu ra
03-03 Dữ liệu điểm chuẩn [Đầu ra: 1]	
03-06 Dữ liệu thực hiện quá trình [Đầu ra: 2]	03-06 Dữ liệu thực hiện quá trình [Đầu ra: 5]
05-02 Mục đích công việc nghiệp vụ [Đầu ra: 1]	
	07-04 Đơn vị đo quá trình [Đầu ra: 4, 5]
05-07 Mục tiêu thực hiện quá trình [Đầu ra: 2]	
	06-04 Nguyên liệu tập huấn [Đầu ra: 5]
07-09 Kỹ thuật phân tích định lượng [Đầu ra: 2, 3]	
07-10 Mô hình thực hiện quá trình [Đầu ra: 3, 4]	07-10 Mô hình thực hiện quá trình [Đầu ra: 3, 4]
08-13 Kế hoạch chất lượng [Đầu ra: 4, 5]	08-13 Kế hoạch chất lượng [Đầu ra: 4, 5]
08-29 Kế hoạch cải tiến [Đầu ra: 4, 5]	08-29 Kế hoạch cải tiến [Đầu ra: 4, 5]
09-02 Chính sách chất lượng [Đầu ra: 1]	
10-05 Khái niệm quá trình mới [Đầu ra: 1]	
14-02 Đăng ký hoạt động đúng [Đầu ra: 4, 5]	14-02 Đăng ký hoạt động đúng [Đầu ra: 4, 5]
14-12 Đăng ký hoạt động phòng ngừa [Đầu ra: 3]	14-12 Đăng ký hoạt động phòng ngừa [Đầu ra: 3]
15-01 Báo cáo phân tích [Đầu ra: 2, 3, 5]	15-01 Báo cáo phân tích [Đầu ra: 2, 3, 4, 5]
15-04 Phân tích báo cáo thị trường [Đầu ra: 1]	
15-05 Báo cáo đánh giá [Đầu ra: 4, 5]	15-05 Báo cáo đánh giá [Đầu ra: 4, 5]
15-14 Báo cáo thỏa mãn khách hàng [Đầu ra: 1]	
15-16 Cơ hội cải tiến [Đầu ra: 1, 2, 3]	15-16 Cơ hội cải tiến [Đầu ra: 1, 2, 3]
	15-25 Đánh giá báo cáo thử nghiệm [Đầu ra: 4]
16-01 Đánh giá kho kết quả [Đầu ra: 1, 2]	
16-06 Kho quá trình [Đầu ra: 1]	16-06 Kho quá trình [Đầu ra: 5]

Các sản phẩm công tác	
Đầu vào	Đầu ra
16-07 Kho đo lường [Đầu ra: 2, Purpose]	
19-02 Chiến lược quá trình [Đầu ra: 1]	19-02 Chiến lược quá trình [Đầu ra: 3]
19-13 Chiến lược ra quyết định [Đầu ra: 3, 4]	
19-14 Tiêu chí lựa chọn [Đầu ra: 3, 4]	
	19-16 Cơ hội cải tiến được lựa chọn [Đầu ra: 3, 4]

C.2.3 Miêu tả các sản phẩm công tác cụ thể bổ sung

Các sản phẩm công tác được miêu tả dưới đây không được mô tả trong TCVN 10252-5 (ISO/IEC 15504-5) và được yêu cầu bởi các quy trình liên quan đến các mức thuần thực 4 và 5 của Mô hình sự thuần thực tổ chức xác định trong Phụ lục A.

ID	Tên	Các đặc điểm kỹ thuật
05-07	Mục tiêu thực hiện quy trình	<ul style="list-style-type: none"> – Mục tiêu thực hiện các quy trình sắp hàng theo mục đích công việc nghiệp vụ và nội dung - các mục tiêu liên quan cụ thể khác như: <ul style="list-style-type: none"> - Dự án / sự ảnh hưởng quy trình - Đường cơ bản cho thực hiện quy trình và chất lượng sản phẩm
07-09	Kỹ thuật phân tích định lượng	<ul style="list-style-type: none"> – Hướng dẫn xác định các vấn đề hoặc các vấn đề cần giải quyết là chủ đề để phân tích định lượng – Dữ liệu đo lường và lịch sử được yêu cầu trong kỹ thuật phân tích định lượng – Xem xét kỹ thuật phân tích phù hợp đo lường như mục đích – Các giả định về kỹ thuật được lựa chọn – Đóng góp vào kho đo lường
07-10	Mô hình thực hiện quy trình	<ul style="list-style-type: none"> – Mục đích phân tích – Đo lường liên quan đến mục đích phân tích – Xác định hoạt động đo lường – Một mô hình phù hợp với nội dung quy trình – Mô hình xác định kích cỡ – Các giả định và giới hạn mô hình – Cập nhật đường cơ bản – Phân bổ đến các bên liên quan – Đóng góp vào kho đo lường
10-05	Khái niệm quy trình mới	<ul style="list-style-type: none"> – Cải tiến tiềm năng: <ul style="list-style-type: none"> - Những tiến bộ trong các sản phẩm phần cứng liên quan - các kỹ thuật, phương pháp, các quy trình, hoặc các mô hình vòng đời mới - các kỹ thuật cải tiến chất lượng mới - phát triển quy trình và các công cụ hỗ trợ thực hiện – Các lợi nhuận, chi phí và rủi ro được mong đợi

ID	Tên	Các đặc điểm kỹ thuật
10-06	Giới hạn điều khiển quy trình	<ul style="list-style-type: none"> – Hướng dẫn xác định các vấn đề của quy trình hoặc sản phẩm là chủ thể để điều khiển quy trình – Các đặc điểm kỹ thuật của quy trình hoặc sản phẩm tùy thuộc vào biểu đồ điều khiển – Lựa chọn một biểu đồ điều khiển phù hợp – Giới hạn điều khiển ban đầu – Điều khiển biểu đồ được giám sát – Các nguyên nhân cụ thể xác định và nguồn cung cấp nó – Xác nhận kết quả sau các hoạt động điều trị của các nguyên nhân cụ thể – Điều khiển các giới hạn tái -thiết lập – Phân bổ các bên liên quan
14-12	Đăng ký hành động phòng ngừa	<ul style="list-style-type: none"> – Định danh các vấn đề hoặc các vấn đề cần giải quyết có tiềm năng – Quyền sở hữu đối với sự hoàn thành hành động được xác định – Giải quyết (hàng loạt các hành động sửa chữa vấn đề) – Ngày mở và ngày đóng dự kiến – Chỉ báo tình trạng – Các hành động kiểm toán theo sau
15-25	Báo cáo đánh giá thử nghiệm	<ul style="list-style-type: none"> – Mục đích đánh giá – Tỷ lệ thử nghiệm – Các yêu cầu sử dụng đánh giá – Phương pháp (kỹ thuật) sử dụng đánh giá – Nội dung và phạm vi thông tin được yêu cầu: <ul style="list-style-type: none"> - ngày đánh giá - các bên liên quan - nội dung chi tiết - dụng cụ đánh giá (bảng kiểm, công cụ) sử dụng – Kết quả được ghi: <ul style="list-style-type: none"> - ngày - các hành động đúng và phòng ngừa được yêu cầu - các cơ hội cải tiến, như phù hợp - các giả định và giới hạn
16-07	Kho chứa đo lường	<ul style="list-style-type: none"> – Hướng dẫn kho chứa nhập vào – Phân loại các đo lường, dữ liệu và các tài liệu liên quan – Cơ chế điều khiển của các mục trong kho đo lường – Cơ chế tìm kiếm để tìm thông tin phù hợp – Khả năng xác định nơi thông tin trong kho chứa được sử dụng
19-13	Chiến lược ra quyết định	<ul style="list-style-type: none"> – Hướng dẫn xác định các vấn đề phụ thuộc vào việc ra quyết định – Những lựa chọn và tiếp cận thỏa mãn các nhu cầu quyết định: <ul style="list-style-type: none"> - các loại quyết định - lược đồ ưu tiên

ID	Tên	Các đặc điểm kỹ thuật
		<ul style="list-style-type: none"> - các bên ra quyết định
19-14	Tiêu chí lựa chọn	<ul style="list-style-type: none"> - Mục đích đánh giá - Các tiêu chí đánh giá được lựa chọn đối với những lựa chọn chiến lược được đánh giá. Các kiểu tiêu chí được xem như sau: <ul style="list-style-type: none"> - các giới hạn kỹ thuật - tác động môi trường - các rủi ro - tổng quyền sở hữu và chi phí vòng đời - Việc xác định hoạt động các tiêu chí được lựa chọn - Phương pháp kết hợp của những lựa chọn ứng cử - Phân bổ của các bên liên quan
19-15	Danh sách các quá trình và/hoặc các yếu tố quá trình được lựa chọn	<ul style="list-style-type: none"> - Danh sách ứng cử các quá trình đã và đang có khả năng được quản lý định lượng - Danh sách các quá trình được lựa chọn - Các tác động tiềm tàng tới cải tiến quá trình - Phân tích độ nhạy cảm - Tỷ lệ lựa chọn
19-16	Cơ hội cải tiến được lựa chọn	<ul style="list-style-type: none"> - Danh sách được lựa chọn về các cơ hội cải tiến quá trình - Tỷ lệ lựa chọn - Các tác động tiềm tàng của cải tiến trong thành tích đạt mục đích công việc nghiệp vụ chính - Các rủi ro trong thực hiện cải tiến được lựa chọn - Phân bổ của các bên liên quan

Thư mục tài liệu tham khảo

- [1] ISO/IEC 12207:1995/Amd.1:2002; Amd.2:2004, Information technology — Software life cycle processes (*Công nghệ thông tin — Các quá trình vòng đời phần mềm*);
 - [2] TCVN 10252-3:2013, Công nghệ thông tin — Quá trình đánh giá — Phần 3: Hướng dẫn thực hiện đánh giá;
 - [3] TCVN 10252-5 (ISO/IEC 15504-5:2012), Công nghệ thông tin — Quá trình đánh giá — Phần 5: Mô hình đánh giá quá trình mẫu;
 - [4] ISO/IEC 17020:1998, General criteria for the operation of various types of bodies performing inspection (*Các tiêu chí chung cho sự hoạt động của các kiểu cơ quan giám định khác nhau*);
 - [5] ISO/IEC 17024:2003, Conformity assessment — General requirements for bodies operating certification of persons (*Đánh giá sự phù hợp — Yêu cầu chung đối với các cơ quan hoạt động chứng nhận về con người*).
-