

R-NT-DTEC-04



ข้อกำหนดเฉพาะในการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ :

คอมพิวเตอร์และส่วนประกอบเชิงหน้าที่

(Requirement for Product Certification : Computer and Functional Parts)

ประกาศ
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
เรื่อง ข้อกำหนดเฉพาะในการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ :
คอมพิวเตอร์และส่วนประกอบเชิงหน้าที่

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อกำหนดเฉพาะในการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์: คอมพิวเตอร์และส่วนประกอบเชิงหน้าที่ เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางสำหรับการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ โดยคณะกรรมการสถาบันประเมินและรับรองเทคโนโลยีดิจิทัล ได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๓๗-๑/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕ เห็นชอบให้ปรับปรุง ข้อกำหนดเฉพาะในการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์: คอมพิวเตอร์และส่วนประกอบเชิงหน้าที่

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ จึงให้ยกเลิกประกาศศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ เรื่อง ข้อกำหนดเฉพาะในการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์: คอมพิวเตอร์และส่วนประกอบเชิงหน้าที่ ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ และกำหนดข้อกำหนดเฉพาะในการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ : คอมพิวเตอร์และส่วนประกอบเชิงหน้าที่ ดังมีรายละเอียดตามเอกสารแนบท้ายประกาศฉบับนี้

สำหรับผู้ที่ได้รับการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามประกาศศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ เรื่อง ข้อกำหนดเฉพาะในการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์: คอมพิวเตอร์และส่วนประกอบเชิงหน้าที่ ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดฉบับปรับปรุงใหม่นี้ ภายใน ๙๐ วันทำการ นับจากวันที่ข้อกำหนดนี้มีผลบังคับใช้

ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่วันที่ ๑๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นต้นไป

ประกาศนี้ใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ซึ่งมีผลใช้บังคับได้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายชัย วุฒิวิวัฒน์ชัย)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

**ข้อกำหนดเฉพาะในการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ :
คอมพิวเตอร์และส่วนประกอบเชิงหน้าที่**

๑. วัตถุประสงค์

ข้อกำหนดเฉพาะในการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์: คอมพิวเตอร์และส่วนประกอบเชิงหน้าที่นี้ กำหนดขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

(๑) เพื่อให้วิธีการ รูปแบบ และข้อกำหนด ที่ใช้เป็นหลักปฏิบัติในการดำเนินงานในการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์: คอมพิวเตอร์และส่วนประกอบเชิงหน้าที่ มีความชัดเจน เป็นที่ยอมรับ และสอดคล้องกับมาตรฐาน ระดับประเทศ หรือระดับนานาชาติ

(๒) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการตรวจประเมิน ผู้ยื่นคำขอหรือผู้ได้รับการรับรอง รวมทั้งใช้ในการประเมินผลิตภัณฑ์ทั้งก่อนและหลังได้รับการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์

๒. ขอบข่าย

ข้อกำหนดเฉพาะในการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์: คอมพิวเตอร์และส่วนประกอบเชิงหน้าที่ นี้ เป็นการกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์: คอมพิวเตอร์และส่วนประกอบเชิงหน้าที่ โดยครอบคลุมตั้งแต่ การซึ่บงผลิตภัณฑ์และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง หลักเกณฑ์และข้อกำหนดทั้งหมด ซึ่งรวมถึงการทดสอบ การตรวจประเมิน และการตรวจติดตามผล

๓. นิยาม

- ๓.๑ ผู้ยื่นคำขอ หมายถึง ผู้ที่ประสงค์จะขอรับการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ กับศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
- ๓.๒ ผู้ได้รับการรับรอง หมายถึง ผู้ยื่นคำขอที่ผ่านการตรวจประเมินและได้รับการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์จากศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
- ๓.๓ ผลิตภัณฑ์ หมายถึง ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์
- ๓.๔ การรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ หมายถึง กระบวนการที่ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ให้การยอมรับอย่างเป็นทางการแก่ผู้ได้รับการรับรอง ว่ามีขีดความสามารถในการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติกำหนดได้อย่างต่อเนื่อง และสามารถรักษาคุณภาพผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติกำหนดได้ตลอดระยะเวลาที่ได้รับการรับรอง
- ๓.๕ การตรวจประเมิน หมายถึง การตรวจประเมินระบบการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์และการประเมินผลิตภัณฑ์ของผู้ยื่นคำขอ ด้วยวิธีการและหลักเกณฑ์ที่ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติกำหนด
- ๓.๖ การตรวจติดตามผล หมายถึง การตรวจประเมินระบบการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์และการประเมินผลิตภัณฑ์ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรองของผู้ได้รับการรับรอง ด้วยวิธีการและหลักเกณฑ์ที่ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติกำหนด
- ๓.๗ มาตรฐานและหลักเกณฑ์อ้างอิง หมายถึง มาตรฐานระดับชาติของประเทศไทย
- ๓.๘ มาตรฐานที่เทียบเท่า หมายถึง มาตรฐานระดับนานาชาติ หรือมาตรฐานระดับชาติ ของประเทศอื่นที่รับเอามาตรฐานระดับนานาชาติมาเป็นต้นแบบ ในการกำหนด

๔. เอกสารอ้างอิง^(๑)

- ๔.๑ มอก.17065 การตรวจสอบและรับรอง – ข้อกำหนดสำหรับหน่วยรับรองผลิตภัณฑ์ กระบวนการ และการบริการ
- ๔.๒ มอก.17020 ข้อกำหนดทั่วไปสำหรับหน่วยตรวจ
- ๔.๓ มอก. 17025 ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการ สอบเทียบ
- ๔.๔ มอก.17040 การตรวจสอบและรับรอง – ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยการประเมินเพื่อการยอมรับร่วม ของหน่วยตรวจสอบและรับรอง และหน่วยรับรองระบบงาน
- ๔.๕ มอก.17050 เล่ม 1 การตรวจสอบและรับรอง – การรับรองตนเองของผู้ประกอบการ เล่ม ๑ ข้อกำหนด ทั่วไป
- ๔.๖ มอก.17050 เล่ม 2 การตรวจสอบและรับรอง – การรับรองตนเองของผู้ประกอบการ เล่ม ๒ เอกสารสนับสนุน
- ๔.๗ ISO/IEC 17065 Conformity assessment – Requirements for bodies certifying products, processes and services
- ๔.๘ ISO/IEC 17067 Conformity assessment - Fundamentals of product certification and guidelines for product certification schemes

หมายเหตุ: (๑) เอกสารอ้างอิงให้เป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐาน ฉบับล่าสุด

๕. การซึ่บ่งผลิตภัณฑ์และมาตรฐานที่กำหนด

๕.๑ การซึ่บ่งผลิตภัณฑ์

บริษัทที่ประสงค์จะขอรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามข้อกำหนดฉบับนี้ ต้องมีการซึ่บ่งอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

(๑) คอมพิวเตอร์

- ชื่อผลิตภัณฑ์
- เครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
- แบบรุ่น (Model) หรือ ชื่ออนุกรม (Series Name) หรือ ชื่อตระกูล (Family Name)
- ลักษณะการใช้งาน (Function)
- รายการส่วนประกอบย่อย (ถ้ามี)

(๒) ส่วนประกอบเชิงหน้าที่

ซึ่งระบุ แบบรุ่น (Model) หรือ ชื่ออนุกรม (Series Name) หรือ ชื่อตระกูล (Family Name) เดียวกัน และมีวัตถุประสงค์ให้ทำหน้าที่หลักที่กำหนดไว้เหมือนกัน โดยมีส่วนประกอบย่อยส่วนใหญ่เหมือนกัน และอาจมีประสิทธิภาพหรือหน้าที่รองที่แตกต่างกันได้

หมายเหตุ (๑) คอมพิวเตอร์ หมายความว่ารวมถึง คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก คอมพิวเตอร์วางตั้ง คอมพิวเตอร์พกพา คอมพิวเตอร์มือถือ คอมพิวเตอร์แม่ข่าย หรือบริภัณฑ์อื่นที่คล้ายกันสำหรับจุดประสงค์ทั่วไป ซึ่งติดตั้งหน่วยประมวลผลและอนุญาตให้ผู้ใช้ซึ่งเป็นบุคคลสามารถติดตั้ง และใช้งานซอฟต์แวร์ประยุกต์ได้

(๒) ส่วนประกอบเชิงหน้าที่ หมายถึงส่วนประกอบของ คอมพิวเตอร์ ที่ทำหน้าที่เฉพาะหน้าที่ ที่กำหนดไว้โดยอาจมีหน้าที่เดียวหรือหลายหน้าที่ก็ได้

๕.๒ มาตรฐานและหลักเกณฑ์อ้างอิงที่กำหนด

มาตรฐานและหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ แบ่งกลุ่มการทดสอบออกเป็น ๕ กลุ่ม และด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังตารางที่ ๑ โดยผู้ยื่นคำขอที่ประสงค์ใช้สิทธิ์แสดงเครื่องหมายรับรองเนคเทค (NECTEC Mark) ต้องทดสอบตามมาตรฐานครบทุกกลุ่มการทดสอบที่กำหนดไว้ มิเช่นนั้นจะได้รับเฉพาะสิทธิ์การใช้ใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (CoC) เท่านั้น

ตารางที่ ๑ มาตรฐาน หลักเกณฑ์และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

กลุ่มการทดสอบ	มาตรฐานและหลักเกณฑ์อ้างอิง ^(๑)	มาตรฐานที่เทียบเท่า ^(๒)
ความปลอดภัย	มอก.1561	IEC 60950-1
ความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า	มอก.1956	CISPR 22
	มอก.1448	IEC 61000-3-2
ความทนทาน	ศอ.2001.2	ไม่มี
สมรรถนะการใช้พลังงาน	ศอ.2005.2.1	IEC 62623
สมรรถนะการทำงาน	ศอ.2005.3	ไม่มี
อื่นๆ	มอก.166	ไม่มี
	เฉพาะด้านที่เกี่ยวข้องและจำเป็น ^{(๓)(๔)}	เฉพาะด้านที่เกี่ยวข้องและจำเป็น ^{(๓)(๔)}

หมายเหตุ (๑) เฉพาะมาตรฐานไทย ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐาน และหลักเกณฑ์ ฉบับล่าสุด

(๒) ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐาน ของมาตรฐานที่เทียบเท่าฉบับล่าสุด หรือมาตรฐานอื่นที่กำหนดขึ้น โดยรับเอามาตรฐานที่เทียบเท่าเป็นต้นแบบ และจำเป็นต้องถูกตรวจสอบความสอดคล้องเทียบกับมาตรฐานที่อ้างอิง

(๓) สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีหน้าที่เฉพาะ และมีมาตรฐานกำหนดไว้ ให้ทดสอบเพิ่มเติม

(๔) ในกรณีที่ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติเห็นควรเพิ่มเติมมาตรฐานจากที่กำหนดไว้ในตารางข้างต้น ศูนย์ฯ จะพิจารณาร่วมกับผู้ประกอบการ และขอความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยประกาศผ่านทางเว็บไซต์ก่อนบังคับใช้

๖. หลักเกณฑ์และข้อกำหนดในการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์

๖.๑ หลักเกณฑ์การตรวจประเมินเพื่อให้การรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์

การตรวจประเมินเพื่อให้การรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์จะพิจารณาจากขีดความสามารถของผู้ยื่นคำขอ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้

(๑) การผลิต การประกอบ การนำเข้าเพื่อจำหน่าย หรือการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่เป็นไปตามมาตรฐานที่ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติกำหนด และ

(๒) การควบคุมดูแลให้ผลิตภัณฑ์เป็นไปตามมาตรฐานทั้งหมดอย่างสม่ำเสมอ

๖.๒ การแจ้งบัญชีรายการคอมพิวเตอร์และส่วนประกอบเชิงหน้าที่

(๑) กรณีเป็นการแจ้งบัญชีใหม่

กำหนดให้ผู้ยื่นคำขอรับการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์: คอมพิวเตอร์ ซึ่งระบุชื่อตระกูล หรือ ชื่ออนุกรม เดียวกัน หรือระบุชื่อแยกตามแบบรุ่น ต้องแจ้งวิธีการตั้งชื่อ พร้อมบัญชีรายการส่วนประกอบเชิงหน้าที่ทั้งหมดที่ใช้งาน ร่วมกัน โดยระบุคุณลักษณะของส่วนประกอบเชิงหน้าที่อย่างน้อย ดังต่อไปนี้

ตารางที่ ๒ ข้อเสนอแนะการระบุรายการคุณลักษณะ ของส่วนประกอบเชิงหน้าที่ของคอมพิวเตอร์

ชนิดของส่วนประกอบเชิงหน้าที่	รายการคุณลักษณะที่ระบุ*
เปลือกหุ้ม ^๑	ชื่อยี่ห้อ (ผู้ผลิต) ชื่อแบบรุ่น รูปแบบและขนาด
หน่วยจ่ายกำลังไฟฟ้า ^๒	ชื่อยี่ห้อ (ผู้ผลิต) ชื่อแบบรุ่น กำลังไฟฟ้า/กระแสต้านเข้า และต้านออก
แผงวงจรหลัก ^๓	ชื่อยี่ห้อ (ผู้ผลิต) ชื่อแบบรุ่น รูปแบบและขนาด
หน่วยประมวลผลกลาง	ชื่อยี่ห้อ (ผู้ผลิต) ชื่อแบบรุ่น ความถี่ใช้งาน และความถี่ของระบบบัสข้อมูล
หน่วยความจำ	ประเภท ชื่อยี่ห้อ (ผู้ผลิต) ชื่อแบบรุ่น ความจุ ความถี่ใช้งาน
หน่วยขั้วงานบันทึก	ประเภท ชื่อยี่ห้อ (ผู้ผลิต) ชื่อแบบรุ่น ความจุ ขนาด
หน่วยขับแผ่นดิสก์	ประเภท ชื่อยี่ห้อ (ผู้ผลิต) ชื่อแบบรุ่น ความเร็วในการเขียน-อ่านข้อมูล
หน่วยประมวลผลภาพ	ประเภท ชื่อยี่ห้อ (ผู้ผลิต) ชื่อแบบรุ่น ความจุของหน่วยความจำ
หน่วยประมวลผลเสียง	ประเภท ชื่อยี่ห้อ(ผู้ผลิต) ชื่อแบบรุ่น
จอภาพ/หน่วยจอแสดงผล	ประเภท ชื่อยี่ห้อ (ผู้ผลิต) ชื่อแบบรุ่น ขนาด (มม.) กำลังไฟฟ้า/กระแสต้านเข้า
แป้นพิมพ์/ตัวชี้ (เมาส์)/ก้านควบคุม	ประเภท ชื่อยี่ห้อ (ผู้ผลิต) ชื่อแบบรุ่น
ส่วนประกอบเชิงหน้าที่อื่น ^๔	ประเภท ชื่อยี่ห้อ (ผู้ผลิต) ชื่อแบบรุ่น และหน้าที่หลักหรือลักษณะเด่นอื่นตามสมควร

หมายเหตุ (๑) อาจระบุรายการคุณลักษณะอื่นเพิ่มเติม ด้วยเหตุผลอื่น เช่น เหตุผลทางการตลาด หรือตัดบางรายการออกก็ได้ หากข้อมูลที่ระบุสามารถบ่งชี้ส่วนประกอบเชิงหน้าที่ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

(๒) เพื่อจำกัดความแปรปรวนของ คอมพิวเตอร์ อนุญาตให้เฉพาะ คอมพิวเตอร์ ที่ใช้ชื่อตระกูลเดียวกัน หรือใช้ชื่ออนุกรมเดียวกัน มีจำนวนเปลือกหุ้มพร้อมหน่วยจ่ายกำลังไฟฟ้า และแผงวงจรหลัก ในบัญชีรายชื่อส่วนประกอบเชิงหน้าที่เดียวกันได้มากกว่า ๑ รายการ แต่ไม่เกิน ๕ รายการ โดยที่แผงวงจรหลักต้องเป็นยี่ห้อเดียวกันและสนับสนุนหน่วยประมวลผลกลางทั้งหมดในบัญชีได้เหมือนกัน หรืออยู่ในอนุกรมเดียวกัน แตกต่างกันเฉพาะรูปแบบและขนาดของแผงวงจรหลัก ทั้งนี้เปลือกหุ้มพร้อมหน่วยจ่ายกำลังไฟฟ้าต้องมีรูปร่างและขนาดที่แตกต่างกันและมีความสัมพันธ์กับแผงวงจรหลักแบบหนึ่งต่อหนึ่ง การเปลี่ยนแปลงรายการทั้งสามนี้ สามารถทำได้หากยังคงเป็นไปตามหลักการข้างต้นนี้ และเป็นการเปลี่ยนแปลงแบบแทนที่

(๓) ส่วนประกอบเชิงหน้าที่อื่น หมายถึงส่วนประกอบเชิงหน้าที่ ซึ่งหน้าที่หลัก มีจุดประสงค์ให้ทำงานร่วมเป็นส่วนหนึ่งของคอมพิวเตอร์

กำหนดให้ผู้ยื่นคำขอรับการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ : ส่วนประกอบเชิงหน้าที่ ซึ่งระบุ ชื่อตระกูล หรือชื่ออนุกรมเดียวกัน ต้องแสดงให้เห็นว่าส่วนประกอบเชิงหน้าที่นั้นเป็นประเภทเดียวกัน มีหน้าที่หลักที่กำหนดไว้เหมือนกัน โดยมีส่วนประกอบย่อย ส่วนใหญ่ อาทิ แผ่นวงจรพิมพ์ (PCB) เปลือกหุ้ม เหมือนกัน ทั้งนี้การขอรับการรับรองส่วนประกอบเชิงหน้าที่ที่ทุกแบบ รวมการขอแยกตามแบบรุ่น (Model) ต้องระบุคุณลักษณะของส่วนประกอบเชิงหน้าที่ อย่างน้อยตามตารางที่ ๒

(๒) กรณีเป็นการแจ้งแก้ไข/เพิ่มเติม

กำหนดให้ผู้ยื่นคำขอ ต้องเป็นผู้แจ้งการแก้ไข เปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม รายการส่วนประกอบเชิงหน้าที่ที่ได้แจ้งไว้แล้ว กับศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ เพื่อทบทวนความเป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง และปรับปรุงบัญชีรายการส่วนประกอบเชิงหน้าที่ทั้งหมด ทุกครั้งเมื่อมีการดำเนินการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์

๖.๓ การเลือกตัวอย่างสำหรับตรวจสอบ

กำหนดให้เลือกตัวอย่างจากตระกูล หรืออนุกรม หรือแบบรุ่นตามที่ยื่นคำขอระบุ ที่มีนัยสำคัญต่อผลการทดสอบ เป็นตัวแทนสำหรับตรวจสอบในแต่ละหัวข้อของมาตรฐาน หากไม่เหมาะสมในทางปฏิบัติ อนุญาตให้ เลือกใช้ส่วนประกอบเชิงหน้าที่ ในบัญชีรายการส่วนประกอบเชิงหน้าที่ที่แจ้งไว้ ประกอบขึ้นเป็นตัวอย่างใหม่ สำหรับใช้ตรวจสอบแทนก็ได้

หมายเหตุ การเลือกตัวอย่างในที่นี้ มิได้หมายถึงการสุ่ม แต่เป็นการเลือกเพื่อหาตัวแทนที่มีลักษณะตามข้อกำหนดแต่ละข้อของมาตรฐานที่ให้ผลที่มีนัยสำคัญต่อผลการทดสอบ เช่น การทดสอบตาม มอก.1956 หัวข้อ ๖.๒ สัญญาณรบกวนที่แผ่ออก การเลือกตัวอย่างให้พิจารณาเลือกหน่วยประมวลผล (CPU) ที่ใช้ความถี่สูงสุด เป็นตัวแทนในการทดสอบ เนื่องจากย่านความถี่ที่สูง มีผลต่อการรบกวนของสัญญาณมากขึ้น สำหรับการเลือกตัวอย่างเพื่อการทดสอบในหัวข้ออื่นๆ ใช้หลักการพิจารณาเดียวกัน ทั้งนี้ผู้เชี่ยวชาญ จะใช้ความชำนาญในการเลือกตัวอย่าง ตามข้อกำหนดที่ต้องการของมาตรฐานแต่ละหัวข้อ

๖.๔ การประเมินผลการตรวจสอบ

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ จะประเมินผลการตรวจสอบผลิตภัณฑ์โดยใช้ผลทดสอบ เทียบกับหลักเกณฑ์การยอมรับที่เกี่ยวข้องของมาตรฐานที่กำหนดไว้ในข้อ ๕.๒ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทการรับรองและขอบข่ายผลิตภัณฑ์ที่ขอรับการรับรอง

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ยอมรับผลทดสอบ ดังต่อไปนี้

- (๑) ห้องปฏิบัติการทดสอบที่ได้รับการยอมรับหรือขึ้นทะเบียนโดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
- (๒) ห้องปฏิบัติการทดสอบที่ได้รับการรับรองความสามารถแล้ว จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือหน่วยรับรองระบบงานอื่นที่ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติให้การยอมรับ
- (๓) ผลทดสอบจากสถานประกอบการ ที่มีบุคลากรของสถาบัน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นลายลักษณ์อักษร จากศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ เป็นผู้ควบคุม
- (๔) ผลทดสอบพร้อมกับใบรับรองผลการทดสอบ หรือใบรับรองคุณภาพ หรือหนังสือรับรองจากหน่วยตรวจสอบรับรองประเภทบุคคลที่สามอื่น หรือนิติบุคคลอื่น ที่ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ เห็นว่าเหมาะสม และสอดคล้องกับหลักปฏิบัติสากล ทั้งนี้ ในกรณีที่ผลิตภัณฑ์ที่ยื่นขอการรับรอง ผู้ยื่นคำขอไม่สามารถนำผลการทดสอบมาแสดงได้ อนุญาตให้ใช้เฉพาะใบรับรอง ผลการทดสอบ หรือใบรับรองคุณภาพ หรือหนังสือรับรองได้ โดยจะพิจารณาตามความเหมาะสม

๖.๕ ใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ จะออกใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้แก่ผู้ยื่นคำขอ ที่ผ่านการตรวจประเมินทุกหัวข้อแล้ว โดยในใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์จะระบุรายละเอียดข้อบ่งชี้ของผลิตภัณฑ์ที่ให้การ รับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ ๓ รายละเอียดข้อบ่งชี้ของผลิตภัณฑ์ที่จะระบุในใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์	รายละเอียดที่จะระบุในใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์
คอมพิวเตอร์	- ประเภท - ชื่อตระกูล หรือ ชื่อนุกรม หรือ ชื่อแบรนด์ - บัญชีรายการส่วนประกอบเชิงหน้าที่ ที่ได้รับการรับรอง
ส่วนประกอบเชิงหน้าที่	- ประเภท - ชื่อแบรนด์

หมายเหตุ อนุญาตให้ระบุชื่อแบรนด์ ได้มากกว่า ๑ ชื่อ หากอยู่ในอนุกรมเดียวกัน หรือระบุชื่อนุกรม ได้มากกว่า ๑ ชื่อ หากอยู่ในตระกูล เดียวกัน ยกเว้น ชื่อตระกูลอนุญาตให้ระบุได้ เพียง ๑ ชื่อ

๖.๖ การแสดงเครื่องหมายรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์

รูปแบบและวิธีการแสดงเครื่องหมายรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ใน หลักเกณฑ์และเงื่อนไข การใช้เครื่องหมายรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์

๗. การดำเนินการหลังได้รับการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์

๗.๑ การตรวจติดตามผล

เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ ของผู้ได้รับการรับรองเป็นไปตามข้อกำหนดเฉพาะในการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ฉบับนี้โดยสม่ำเสมอ จะมีการตรวจติดตามผลผู้ได้รับการรับรอง แบบหนึ่งแบบใด หรือรวมกัน ดังนี้

- (๑) การตรวจประเมินระบบการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ ณ สถานประกอบการ
 - (๒) เก็บตัวอย่างจากสถานประกอบการ และ/หรือสถานที่จำหน่ายเพื่อตรวจสอบ
 - (๓) การประเมินกระบวนการผลิต หรือกระบวนการในการให้บริการ
- โดยมีรายละเอียดในข้อกำหนดทั่วไปในการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์

๗.๒ เงื่อนไขที่ผู้ได้รับการรับรองต้องปฏิบัติ

ผู้ได้รับการรับรองต้องปฏิบัติตาม ข้อกำหนดทั่วไปในการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ และหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการใช้เครื่องหมายรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ รวมทั้งต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับการรับรองต้องจัด ให้มีระบบตรวจสอบและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ภายใต้ขอบข่ายที่ได้รับการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดเฉพาะในการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ฉบับนี้ตลอดเวลา รวมถึงต้องจัดเก็บข้อร้องเรียน และข้อบกพร่องที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ไว้ในแบบที่เหมาะสม

(๒) ผู้ได้รับการรับรองต้องแจ้งปริมาณการผลิต ผลิตภัณฑ์ภายใต้ขอบข่ายที่ได้รับการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ และจำนวนผลิตภัณฑ์ที่แสดงเครื่องหมายรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ ต่อศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ภายในสัปดาห์ที่สองของทุกสามเดือน นับจากเดือนที่ได้รับการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ พร้อมชำระค่าแสดงเครื่องหมายรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามอัตราที่กำหนดไว้

(๓) ผู้ได้รับการรับรองต้องแสดงเครื่องหมายรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์บนผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ ก่อนนำออกจากสถานประกอบการ

หากผู้ได้รับการรับรองไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติกำหนด อาจถูก พักใช้ เพิกถอน หรือยกเลิกการรับรอง และดำเนินการอื่นๆ ตามเงื่อนไขที่ประกาศแจ้งไว้แล้ว

สถาบันประเมินและรับรองเทคโนโลยีดิจิทัล (DTEC)
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
๑๑๒ อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ๑๒๑๒๐
โทรศัพท์ ๐๒-๕๖๔-๖๙๐๐ ต่อ ๒๐๘๑...๔ โทรสาร ๐๒-๕๖๔-๖๘๘๘