R-NT-DTEC-15

ข้อกำหนดเฉพาะในการรับรองคุณภาพ : บริการตรวจสอบ – ระบบอาคารและระบบเมือง

(Particular Requirements for certification: Inspection Testing and Maintenance service (ITM) – Building System and City System)

ประกาศ
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
เรื่อง ข้อกำหนดเฉพาะในการรับรองคุณภาพ: บริการตรวจสอบ – ระบบอาคารและระบบเมือง

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อกำหนดเฉพาะในการรับรองคุณภาพ : บริการตรวจสอบ – ระบบอาคารและระบบเมือง เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางสำหรับการรับรองคุณภาพบริการของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ประกอบกับมติที่ประชุมคณะกรรมการสถาบันประเมินและรับรองเทคโนโลยีดิจิทัล ในคราวประชุมครั้งที่ ๔๙-๑/๒๕๖๙ เมื่อวันที่ ๙ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๙

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๕ ของข้อบังคับคณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติว่าด้วยอำนาจหน้าที่และการดำเนินงานของหน่วยงานเฉพาะทาง สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๐ จึงให้ยกเลิกประกาศศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ เรื่อง ข้อกำหนดเฉพาะในการรับรองคุณภาพ : บริการตรวจสอบ - ระบบอาคารและระบบเมือง ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ และออกประกาศข้อกำหนดเฉพาะในการรับรองคุณภาพ : บริการตรวจสอบ - ระบบอาคารและระบบเมือง ดังมีรายละเอียดตามเอกสารแนบท้ายประกาศฉบับนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๙ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๙ เป็นต้นไป

ประกาศนี้ใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ซึ่งมีผลใช้บังคับได้

ประกาศ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๙

(นายชัย วุฒิวิวัฒน์ชัย)
ผู้อำนวยการ
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

ข้อกำหนดเฉพาะในการรับรองคุณภาพบริการ :
ข้อกำหนดเฉพาะในการรับรองคุณภาพ: บริการตรวจสอบ - ระบบอาคารและระบบเมือง

๑. วัตถุประสงค์

ข้อกำหนดเฉพาะในการรับรองคุณภาพ: บริการตรวจสอบ – ระบบอาคารและระบบเมืองนี้ กำหนดขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

(๑) เพื่อให้วิธีการ รูปแบบ และข้อกำหนด ที่ใช้เป็นหลักปฏิบัติในการดำเนินงานในการรับรองคุณภาพ: บริการตรวจสอบ – ระบบอาคารและระบบเมือง มีความชัดเจน เป็นที่ยอมรับ และสอดคล้องกับมาตรฐานระดับประเทศ หรือระดับนานาชาติ

(๒) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการตรวจประเมิน ผู้ยื่นคำขอหรือผู้ได้รับการรับรอง รวมทั้งใช้ในการประเมินบริการทั้งก่อนและหลังได้รับการรับรองคุณภาพ

(๓) เพื่อรับรองว่าผู้ยื่นคำขอหรือผู้ได้รับการรับรอง มีความสามารถในการให้บริการ และมั่นใจว่าระบบที่ติดตั้งใช้งานในอาคาร และติดตั้งใช้งานสำหรับเมือง ได้รับการติดตั้ง ทดสอบ ตรวจสอบ บำรุงรักษา อย่างถูกต้องตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง และเป็นไปตามวัตถุประสงค์การใช้งานที่ตั้งไว้ ตลอดช่วงระยะเวลาการใช้งานที่ระบุไว้

๒. ขอบข่าย

ข้อกำหนดเฉพาะในการรับรองคุณภาพ: บริการตรวจสอบ – ระบบอาคารและเมืองนี้ เป็นการกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการรับรองคุณภาพของผู้ให้บริการตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษา ระบบอาคารและเมือง โดยเอกสารระบุรายละเอียดครอบคลุมตั้งแต่ การชี้บ่งบริการและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง หลักเกณฑ์และข้อกำหนดทั้งหมด การตรวจประเมิน และการตรวจติดตามผล รวมถึงการทดสอบ/สอบเทียบ (ถ้ามี)

๓. นิยาม

๓.๑ **ผู้ยื่นคำขอ** หมายถึง ผู้ให้บริการตรวจสอบ ทดสอบ บำรุงรักษาระบบอาคารและระบบเมือง ที่ประสงค์จะขอรับการรับรองคุณภาพบริการ กับศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และ คอมพิวเตอร์แห่งชาติ

๓.๒ **ผู้ได้รับการรับรอง** หมายถึง ผู้ยื่นคำขอที่ผ่านการตรวจประเมินและได้รับการรับรองคุณภาพบริการ จากศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

๓.๓ **บริการตรวจสอบ** หมายถึง บริการตรวจสอบ ทดสอบระบบอาคารภายหลังการติดตั้ง และการตรวจสอบ ทดสอบและบำรุงรักษาระหว่างการใช้งาน เพื่อให้มั่นใจว่าระบบที่ถูกตรวจสอบเป็นไปตามมาตรฐาน และวัตถุประสงค์การใช้งาน สามารถคงประสิทธิภาพการใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอตลอดช่วงระยะเวลาการใช้งาน

๓.๔ **อาคาร** หมายถึง อาคาร ส่วนหนึ่งของอาคาร รวมถึงพื้นที่โดยรอบ ซึ่งใช้ประกอบกิจกรรม หรือกิจการอย่างใดอย่างหนึ่ง และต้องการควบคุม เฝ้าระวัง ป้องกัน และระงับภัยที่อาจเกิดขึ้น เพื่อให้มั่นใจว่าอยู่ในระดับที่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

๓.๕ **ระบบอาคาร** หมายถึง **โครงสร้างพื้นฐานอาคาร** และ/หรือ**ระบบปฏิบัติงาน** ที่ติดตั้งใช้งานในอาคารเพื่อทำหน้าที่อย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

๓.๕.๑ **โครงสร้างพื้นฐานอาคาร** หมายถึง ระบบ หรือโครงสร้าง ที่เป็นพื้นฐาน ของการใช้งานอาคาร เช่น ระบบไฟฟ้า ระบบกำลังไฟฟ้าสำรอง ระบบปรับสภาพอากาศ ระบบบำบัดของเสีย ระบบเครือข่าย เป็นต้น

๓.๕.๒ **ระบบปฏิบัติงานอาคาร** หมายถึง ระบบที่ติดตั้งใช้งานในอาคาร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทำหน้าที่เฝ้าระวัง ป้องกัน และระงับภัย ที่จะเกิดขึ้นในอาคาร เช่น ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ระบบควบคุมการเข้าออก ระบบแจ้งเตือนน้ำรั่ว เป็นต้น

๓.๖ **เมือง** หมายถึง พื้นที่ตั้งอาคาร สถานประกอบการ ที่พักอาศัย ที่ประชากรรวมอยู่กันเป็นชุมชน

๓.๗ **ระบบเมือง** หมายถึง ระบบ หรือโครงสร้าง ที่ติดตั้งใช้งานในบริเวณเมือง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนให้สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างสะดวกสบาย และมีความปลอดภัย เช่น ระบบไฟฟ้า ระบบประปา ระบบเครือข่าย ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ระบบบริหารจัดการพลังงาน ระบบบริการจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

๓.๘ **ภัย** หมายถึง อันตรายที่เกิดขึ้นกับระบบอาคาร และระบบเมือง ซึ่งอาจส่งผลให้การปฏิบัติงานหยุดชะงัก หรือสร้างความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน โดยภัยประกอบด้วย ภัยที่อาจเกิดจากภัยธรรมชาติ และภัยที่เกิดจากบุกรุกจากการบุกรุกพื้นที่โดยผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาต ก่อให้เกิดความเสียหายทางกายภาพ และทรัพย์สิน รวมถึงการบุกรุกทางไซเบอร์

๓.๙ **การรับรองคุณภาพบริการ** หมายถึง กระบวนการที่ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ให้การยอมรับอย่างเป็นทางการแก่ผู้ได้รับการรับรอง ว่ามีขีดความสามารถในการควบคุมคุณภาพของบริการให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติกำหนดได้อย่างต่อเนื่อง และสามารถรักษาคุณภาพบริการที่ได้รับการรับรองให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติกำหนดได้ตลอดระยะเวลาที่ได้รับการรับรอง

๓.๑๐ **การตรวจประเมิน** หมายถึง การตรวจประเมินความสามารถ และสมรรถนะการให้บริการของผู้ยื่นคำขอ ด้วยวิธีการและหลักเกณฑ์ที่ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติกำหนด

๓.๑๑ **การตรวจติดตามผล** หมายถึง การตรวจประเมินความสามารถ สมรรถนะการให้บริการ และการควบคุมคุณภาพการให้บริการของผู้ได้รับการรับรอง ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ด้วยวิธีการและหลักเกณฑ์ที่ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติกำหนด

๓.๑๒ **มาตรฐานและหลักเกณฑ์อ้างอิง** หมายถึง มาตรฐาน หรือหลักเกณฑ์อ้างอิงของประเทศ

๓.๑๓ **มาตรฐานที่เทียบเท่า หมายถึง** มาตรฐานระดับนานาชาติ หรือมาตรฐานระดับชาติ ของประเทศอื่นที่รับเอามาตรฐานระดับนานาชาติมาเป็นต้นแบบในการกำหนด

๔. เอกสารอ้างอิง(๑)

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

หมายเหตุ: (๑) เอกสารอ้างอิงให้เป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐาน **ฉบับล่าสุด**

๕. การชี้บ่งบริการและมาตรฐานที่กำหนด

๕.๑ การชี้บ่งบริการ

บริการที่ประสงค์จะขอรับรองคุณภาพบริการตามข้อกำหนดฉบับนี้ ต้องมีการชี้บ่งอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- ชื่อบริการ
- ประเภทบริการ
- ชื่อ ที่อยู่ ข้อมูลติดต่อ ที่ให้บริการ
- วัตถุประสงค์และขอบเขตการให้บริการ
- มาตรฐาน วิธีการที่ให้บริการ

๕.๒ มาตรฐานและหลักเกณฑ์อ้างอิงที่กำหนด

การรับรองบริการ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติจะประเมินจากความสามารถ และสมรรถนะการให้บริการของผู้ยื่นคำขอ หรือผู้ได้รับการรับรอง โดยมีมาตรฐานและหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการรับรองบริการ ดังตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ ประเภทบริการตรวจสอบระบบอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการรับรองบริการ

ประเภทระบบที่ตรวจสอบ		มาตรฐานและหลักเกณฑ์อ้างอิง[๑][๒]
โครงสร้างพื้นฐานอาคาร	ระบบจ่ายกำลังไฟฟ้าหลัก	มาตรฐานระดับชาติที่ตกลงกัน
	ระบบกำลังไฟฟ้าสำรอง	มาตรฐานระดับชาติที่ตกลงกัน
	ระบบปรับสภาพอากาศ	มาตรฐานระดับชาติที่ตกลงกัน
	ระบบเครือข่ายโทรคมนาคม	มาตรฐานระดับชาติที่ตกลงกัน
	ระบบจัดเก็บข้อมูล	มาตรฐานระดับชาติที่ตกลงกัน
	โครงสร้างพื้นฐานอื่น	มาตรฐานระดับชาติที่ตกลงกัน
ระบบปฏิบัติงานอาคาร: ระบบป้องกัน	ระบบป้องกันอัคคีภัย/ระบบระงับอัคคีภัย	**วสท.021102** (ภาค 10) / **วสท.033011** หรือ **NFPA 25** หรือ มาตรฐานระดับชาติอื่นที่ตกลงกัน
	ระบบป้องกันฟ้าผ่า	**วสท.022014** (บทที่ 6) หรือ **IEC 62305-3** หรือ มาตรฐานระดับชาติที่ตกลงกัน
	ระบบป้องกันทางไซเบอร์	มาตรฐานระดับชาติที่ตกลงกัน
	อื่นๆ	มาตรฐานระดับชาติที่ตกลงกัน
ระบบปฏิบัติงานอาคารอื่นๆ	ระบบเฝ้าระวังการบุกรุก	มาตรฐานระดับชาติที่ตกลงกัน
	ระบบควบคุมการเข้า-ออกอาคาร	มาตรฐานระดับชาติที่ตกลงกัน
	ระบบบริหารจัดการอาคาร	มาตรฐานระดับชาติที่ตกลงกัน
	ระบบแจ้งเตือนน้ำรั่ว	มาตรฐานระดับชาติที่ตกลงกัน
	ระบบตรวจจับสิ่งผิดปกติ	มาตรฐานระดับชาติที่ตกลงกัน
	อื่นๆ	มาตรฐานระดับชาติที่ตกลงกัน
ระบบเมือง	ระบบไฟฟ้า	มาตรฐานระดับชาติที่ตกลงกัน
	ระบบเครือข่าย	มาตรฐานระดับชาติที่ตกลงกัน
	ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV)	มาตรฐานระดับชาติที่ตกลงกัน
	อื่นๆ	มาตรฐานระดับชาติที่ตกลงกัน

หมายเหตุ (๑) มาตรฐานและหลักเกณฑ์อ้างอิงให้เป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐาน และหลักเกณฑ์ **ฉบับล่าสุด**

(๒) ในกรณีที่ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ เห็นควรเพิ่มเติมมาตรฐานจากที่กำหนดไว้ในตารางข้างต้น ศูนย์ฯ จะพิจารณาร่วมกับผู้ประกอบการ และขอความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยประกาศผ่านทางเว็บไซต์ก่อนบังคับใช้

๖. หลักเกณฑ์และข้อกำหนดในการรับรองคุณภาพบริการ

๖.๑ หลักเกณฑ์การตรวจประเมินเพื่อให้การรับรองคุณภาพบริการ

การตรวจประเมินเพื่อให้การรับรองบริการ พิจารณาจากขีดความสามารถของผู้ยื่นคำขอ โดยพิจารณาจากความสามารถของผู้ปฏิบัติงาน ความพร้อมเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ขั้นตอนการปฏิบัติงาน และผลลัพธ์ของบริการตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง และข้อกำหนดที่ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติกำหนด เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการรับรองดังนี้

(๑) เพื่อให้การวางแผน การบริหารจัดการ และการให้บริการเป็นไปตามมาตรฐาน และหลักเกณฑ์ที่ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติกำหนด

(๒) เพื่อให้การควบคุมดูแลการให้บริการ มีคุณภาพอย่างสม่ำเสมอ

(๓) เพื่อให้ระบบป้องกันภัยอาคาร มีความปลอดภัย มีประสิทธิภาพ พร้อมใช้งาน

๖.๒ ข้อกำหนดสำหรับการควบคุมคุณภาพบริการ

ผู้ยื่นคำขอต้องจัดให้มีการควบคุมคุณภาพบริการตามข้อกำหนดทั่วไปในการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ ของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

โดยมีตัวอย่างรายการตรวจสอบมาตรการที่ใช้ในการควบคุมคุณภาพสำหรับบริการตามข้อกำหนดนี้ แสดงไว้ใน **ภาคผนวก**

๖.๓ วิธีการตรวจประเมิน

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ หรือหน่วยตรวจสอบรับรองที่ขึ้นทะเบียนกับศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติแล้ว เป็นผู้กำหนดวิธีการตรวจสอบที่เหมาะสมกับลักษณะของบริการ โดยวิธีการตรวจสอบการเป็นไปตามเกณฑ์ (Compliance check) ที่สามารถใช้ได้ มีดังนี้

(๑) การตรวจ (Inspection) โดยการตรวจพินิจ (Visual Inspection) หรือการสุ่มตรวจ (Sampling Inspection)

(๒) การทดสอบ (Testing) โดยการจำลองการทดสอบ (Simulation) หรือการทดสอบการทำงานจริง

(๓) การประเมินผล (Evaluation) โดยการตรวจสอบ (Audit) หรือการเฝ้าสังเกต (Witness) หรือการทวนสอบ (Verify) หรือการตรวจสอบความถูกต้อง (Validation)

ซึ่งการตรวจประเมินอาจเลือกใช้วิธีใดวิธีหนึ่ง หรือหลายวิธีร่วมกันก็ได้

๖.๔ การประเมินผลการตรวจสอบ

ผู้ยื่นคำขอหรือผู้ได้รับการรับรอง สามารถแสดงผลการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องได้ โดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ จะประเมินผลการตรวจสอบบริการจากผลทดสอบ รายงานการตรวจสอบ เทียบกับหลักเกณฑ์การยอมรับที่เกี่ยวข้องของมาตรฐานที่กำหนดไว้ในข้อ ๕.๒ โดยมีเกณฑ์การยอมรับผลดังต่อไปนี้

(๑) ห้องปฏิบัติการทดสอบ หรือหน่วยตรวจที่ได้รับการยอมรับ หรือขึ้นทะเบียน โดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

(๒) ห้องปฏิบัติการทดสอบ หรือหน่วยตรวจ ที่ได้รับการรับรองความสามารถแล้ว จากสำนักงานคณะกรรมการการมาตรฐานแห่งชาติ หรือหน่วยรับรองระบบงานอื่นที่ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติให้การยอมรับ

(๓) ผลทดสอบ หรือผลการตรวจสอบของผู้ยื่นคำขอหรือผู้ได้รับการรับรอง ที่มีบุคลากรของสถาบัน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นลายลักษณ์อักษร จากศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ เป็นผู้ควบคุม

(๔) ผลทดสอบพร้อมกับใบรับรองผลการทดสอบ หรือใบรับรองคุณภาพ หรือหนังสือรับรองจากหน่วยตรวจสอบรับรองประเภทบุคคลที่สามอื่น หรือนิติบุคคลอื่น ที่ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติเห็นว่าเหมาะสม และสอดคล้องกับหลักปฏิบัติสากล

๖.๕ ใบรับรองคุณภาพบริการ

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ จะออกใบรับรองให้แก่ผู้ยื่นคำขอ ที่ผ่านการตรวจประเมินแล้ว โดยในใบรับรองจะระบุรายละเอียดขอบข่ายของผลิตภัณฑ์ที่ให้การรับรองคุณภาพบริการ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ ๒ รายละเอียดขอบข่ายของบริการที่จะระบุในใบรับรอง

ชื่อบริการ	รายละเอียดที่จะระบุในใบรับรอง
บริการการตรวจสอบระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยอาคาร	- ชื่อ ที่อยู่ ข้อมูลติดต่อ ที่ให้บริการ - ประเภทบริการ - ขอบเขตของบริการ - มาตรฐานที่ได้รับ

๖.๖ การแสดงเครื่องหมายรับรองคุณภาพ

ผู้ได้รับการรับรอง สามารถแสดงเครื่องหมายรับรองคุณภาพสำหรับบริการได้ โดยรูปแบบและวิธีการแสดงเครื่องหมายรับรองคุณภาพให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ใน หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการใช้เครื่องหมายรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์

๗. เงื่อนไขในการรับรอง

๗.๑ เงื่อนไขทั่วไป

(๑) ผู้ยื่นคำขอและผู้ได้รับการรับรอง ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการรับรอง รวมทั้งหลักเกณฑ์และเงื่อนไขอื่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งที่ได้ประกาศใช้บังคับแล้ว หรือที่จะประกาศใช้บังคับในภายหน้า

(๒) ผู้ยื่นคำขอและผู้ได้รับการรับรอง ต้องยินยอมให้ผู้ประเมินจากหน่วยรับรองระบบงานร่วมสังเกตการณ์การตรวจประเมิน เมื่อมีการร้องขอ รวมทั้งการเข้าถึงเอกสารหลักฐานและข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรับรองของผู้ยื่นคำขอหรือผู้ได้รับการรับรอง เมื่อได้รับการร้องขอจากผู้ประเมิน

(๓) ผู้ยื่นคำขอและผู้ได้รับการรับรอง ต้องจัดส่งเอกสารหลักฐานและข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรับรองให้แก่ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ เมื่อได้รับการร้องขอโดยไม่ชักช้า

(๔) ผู้ยื่นคำขอหรือผู้ได้รับการรับรอง ต้องชำระค่าธรรมเนียมหรือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการตรวจประเมินตามอัตราและภายในระยะเวลาที่ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติกำหนด **ค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายที่ชำระแล้วไม่สามารถเรียกคืนได้**

(๕) การดำเนินการเกี่ยวกับการรับรอง เช่น การยื่นคำขอ การติดต่อประสานงาน การตรวจประเมิน จะใช้ภาษาไทยเป็นภาษาหลัก

๗.๒ เงื่อนไขสำหรับผู้ยื่นคำขอ

(๑) ต้องเป็นนิติบุคคลซึ่งจดทะเบียนในประเทศไทย โดยต้องไม่เป็นผู้ถูกพักใช้ และ/หรือเพิกถอน ใบรับรอง และผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลของผู้ยื่นคำขอ ไม่ว่าคนหนึ่งคนใดหรือทั้งหมด ต้องไม่เป็นบุคคลเดียวกันกับผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลที่ถูกพักใช้ และ/หรือเพิกถอน ใบรับรอง

(๒) ยอมรับการปฏิบัติตามข้อกำหนดทั่วไปในการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ และข้อกำหนดเฉพาะในการรับรองที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

(๓) ใช้แบบคำขอรับการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ที่ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติกำหนด โดยระบุรายละเอียดของบริการที่ยื่นขอรับการรับรองบริการได้อย่างน้อย ดังนี้

- ขอบข่าย ประเภทของบริการ หรือ
- มาตรฐาน ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง หรือ
- รูปแบบการรับรอง (scheme type)

และหลักฐานประกอบตามที่ระบุไว้ในแบบคำขอ ให้ครบถ้วน

(๔) ต้องจัดทำเอกสารประกอบ ยื่นพร้อมกับแบบคำขอรับการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ **เป็นภาษาไทย** ดังนี้

ก. เอกสาร ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน อาทิ คู่มือ ขั้นตอน แผนการดำเนินงาน

ข. เอกสาร ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะ ขอบเขต วัตถุประสงค์ ของบริการ

ค. ข้อแนะนำ คำเตือน ข้อควรระวัง และ/หรือข้อสงวนสิทธิ์ของบริการ (ถ้ามี)

(๕) ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ขอสงวนสิทธิ์ ในการพิจารณายกเลิกคำขอรับการรับรอง หากผู้ยื่นคำขอไม่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรับรอง ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๗.๓ เงื่อนไขสำหรับผู้ได้รับการรับรอง

(๑) ต้องปฏิบัติตาม**ข้อกำหนดทั่วไปในการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์** และ**ข้อกำหนดฉบับนี้** รวมทั้งหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับการรับรองของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ทั้งที่ได้ประกาศใช้บังคับแล้ว หรือที่จะประกาศใช้บังคับในภายหน้า

(๒) นำผลการรับรอง ใบรับรอง และเครื่องหมายรับรอง ไปใช้อ้างอิงได้เฉพาะที่อยู่ภายใต้ขอบข่ายที่ได้รับการรับรองเท่านั้น โดยจะไม่นำไปใช้กับขอบข่ายอื่น รวมถึงไม่นำไปใช้ในทางที่อาจทำให้เกิดความเข้าใจผิดแก่บุคคลอื่นเกี่ยวกับการรับรอง และไม่นำไปใช้ในทางที่อาจทำให้เกิดความเสียหายหรือความเสื่อมเสียต่อการรับรอง ของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ อนุญาตให้ทำสำเนาใบรับรองได้ โดยให้สำเนาฉบับเต็มเท่านั้น

(๓) ต้องยุติการใช้ผลการรับรอง ใบรับรอง เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการรับรอง หรือในทันทีที่มีการพักใช้ หรือยกเลิก หรือเพิกถอนการรับรอง ไม่ว่าจะด้วยเหตุใดก็ตาม

(๔) ต้องจัดเตรียมเอกสารหลักฐานและข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวกับการร้องเรียนภายใต้ขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง โดยจะต้องจัดส่งเอกสารหลักฐานและข้อมูลดังกล่าวให้แก่ผู้ประเมินเมื่อมีการร้องขอภายในกำหนดเวลาที่แจ้ง

(๕) ต้องปฏิบัติตามความเหมาะสมต่อข้อร้องเรียน และข้อบกพร่องใดๆที่พบในผลิตภัณฑ์หรือบริการ ซึ่งมีผลกระทบต่อความเป็นไปตามข้อกำหนดในการรับรอง

(๖) ต้องจัดทำเอกสารการปฏิบัติต่อข้อร้องเรียน และข้อบกพร่องใดๆ ไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

(๗) ต้องแจ้งให้ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ทราบทุกครั้งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับรายละเอียดของบริการ หรือกระบวนในการให้บริการ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงอื่นที่สำคัญ ภายใต้ขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

๘. กระบวนการรับรองบริการ

๘.๑ การประเมินเอกสาร

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ จะประเมินเอกสารการระบบคุณภาพ เอกสารแสดงวิธีการควบคุมคุณภาพบริการ และเอกสารที่เกี่ยวข้องของผู้ยื่นคำขอหรือผู้ได้รับการรับรอง ว่าเป็นไปตามหลักเกณฑ์ข้อกำหนดเฉพาะในการรับรองคุณภาพ: บริการตรวจสอบ – ระบบอาคารและระบบเมือง และหลักเกณฑ์เงื่อนไขที่เกี่ยวข้อง ของสถาบันประเมินและรับรองเทคโนโลยีดิจิทัล โดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ จะจัดทำรายงานการประเมินเอกสาร แจ้งข้อบกพร่องที่ต้องแก้ไข (ถ้ามี) ให้ผู้ยื่นคำขอหรือผู้ได้รับการรับรองรับทราบ

กรณีผลการประเมินเอกสารมีข้อบกพร่องที่ต้องปรับปรุงแก้ไข ผู้ยื่นคำขอหรือผู้ได้รับการรับรองต้องจัดส่งข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติม หรือดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม ให้คณะผู้ประเมินพิจารณาและยอมรับภายในระยะเวลา ๓๐ วัน นับจากวันที่ออกรายงานการประเมินเอกสาร

กรณีผลการประเมินเอกสาร สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ข้อกำหนด คณะผู้ประเมินจะดำเนินการทวนสอบ การนำเอกสารระบบควบคุมคุณภาพไปปฏิบัติและประสิทธิผลที่เกิดขึ้น ณ สถานประกอบการ ของผู้ยื่นคำขอหรือผู้ได้รับการรับรอง และตรวจประเมินการปฏิบัติงานในการให้บริการ ณ สถานที่ปฏิบัติงานจริง

๘.๒ การประเมินระบบควบคุมคุณภาพบริการ

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ จะตรวจประเมินระบบควบคุมคุณภาพบริการ ของผู้ยื่นคำขอหรือผู้ได้รับการรับรอง ตามข้อกำหนดในการรับรองคุณภาพ: บริการตรวจสอบ – ระบบอาคารและระบบเมือง ที่ระบุในข้อ ๖.๒ โดยวิธีการตรวจที่ระบุในข้อ ๖.๓

โดยหากตรวจพบสิ่งที่ไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ข้อกำหนดเฉพาะในการรับรองคุณภาพ และ/หรือ การไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการรับรองคุณภาพ ซึ่งมีผลทำให้ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดในการรับรอง ผู้ประเมินจะพิจารณาออกข้อบกพร่อง (Non conformance: NC) หรือหากตรวจพบสิ่งที่ยังไม่จัดเป็นข้อบกพร่องแต่ต่อไปอาจนำไปสู่ข้อบกพร่องได้หากไม่มีการปรับปรุงแก้ไขที่เหมาะสม ผู้ประเมินจะระบุเป็นข้อสังเกต (Observation: Obs)

กรณีพบข้อบกพร่อง (NC) ผู้ยื่นคำขอหรือผู้ได้รับการรับรอง ต้องเสนอและจัดส่งแนวทางการปรับปรุงแก้ไข พร้อมทั้งหลักฐานการปรับปรุงแก้ไข (กรณีที่สามารถพิจารณาจากเอกสารได้) ให้คณะผู้ประเมินพิจารณาให้ความเห็นชอบภายในระยะเวลา ๓๐ วันนับจากวันที่ออกรายงานข้อบกพร่อง และต้องแก้ไขข้อบกพร่องอย่างมีประสิทธิผลและเป็นที่ยอมรับภายใน ๙๐ วันนับจากวันที่ออกรายงานข้อบกพร่อง โดยอาจมีการตรวจติดตามการแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อดูประสิทธิผลของการดำเนินการหรือไม่ก็ได้ ขึ้นกับดุลยพินิจของคณะผู้ประเมิน

กรณีพบข้อสังเกต (Obs) ผู้ยื่นคำขอหรือผู้ได้รับการรับรอง อาจชี้แจงแนวทางการป้องกัน ให้คณะผู้ประเมินพิจารณาหรือไม่ก็ได้ โดยคณะผู้ประเมินจะติดตามผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากประเด็นดังกล่าวในการตรวจประเมินครั้งต่อไป

ทั้งนี้ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ จะพิจารณาตัดสินให้การรับรองได้ ก็ต่อเมื่อผลการตรวจประเมินไม่พบข้อบกพร่อง

๘.๓ การประเมินกระบวนให้บริการ

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ จะตรวจประเมินกระบวนการให้บริการ โดยการประเมินการปฏิบัติงานในการให้บริการ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน

กรณีมีผลการตรวจ สามารถแสดงผลการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องได้ โดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ จะประเมินผลการตรวจสอบตามเกณฑ์การยอมรับผล ที่ระบุในข้อ ๖.๔

๘.๔ การทบทวนและการพิจารณาตัดสินให้การรับรองคุณภาพบริการ

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ จะแต่งตั้งคณะผู้ตัดสินหรือผู้พิจารณาตัดสิน เพื่อทบทวนผลการประเมิน และพิจารณาตัดสินให้การรับรองการบริการตรวจสอบระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยจะพิจารณาตัดสินให้การรับรองก็ต่อเมื่อได้ดำเนินการตรวจประเมินตามข้อ ๘.๒.๑, ๘.๒.๒ และ ๘.๒.๓ และไม่พบข้อบกพร่อง หรือได้รับการแก้ไขข้อบกพร่องทั้งหมดเรียบร้อยแล้ว

๙. การดำเนินการหลังได้รับการรับรอง

๙.๑ การตรวจติดตามผล

เพื่อให้บริการที่ได้รับการรับรอง ของผู้ได้รับการรับรองเป็นไปตามข้อกำหนดเฉพาะฉบับนี้โดยสม่ำเสมอ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ จะทำการตรวจติดตามผล แบบหนึ่งแบบใด หรือหลายแบบรวมกัน ดังนี้

(๑) การตรวจประเมินระบบการควบคุมคุณภาพบริการ

(๒) การประเมินกระบวนการให้บริการ

(๓) การประเมินกระบวนการในการให้บริการ

ด้วยวิธีการตรวจปรระเมินที่ระบุไว้ในข้อที่ ๖.๓ โดยกำหนดความถี่ปกติในการตรวจติดตามผลไว้ ๑ ปีครั้ง โดยอาจมีการปรับเพิ่มตามขีดความสามารถในการควบคุมคุณภาพการให้บริการ

๙.๒ เงื่อนไขที่ผู้ได้รับการรับรองต้องปฏิบัติ

ผู้ได้รับการรับรองต้องปฏิบัติตาม ข้อกำหนดทั่วไปในการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ และหากผู้ได้รับการรับรองได้รับอนุญาตให้แสดงเครื่องหมายรับรองคุณภาพ ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการใช้เครื่องหมายรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ รวมทั้งต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับการรับรอง ต้องจัดให้มีระบบตรวจสอบและควบคุมคุณภาพบริการภายใต้ขอบข่ายที่ได้รับการรับรองให้เป็นไปตามข้อกำหนดเฉพาะฉบับนี้ตลอดเวลา รวมถึงต้องจัดเก็บข้อร้องเรียน และข้อบกพร่องที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพบริการที่ได้รับการรับรองไว้ในแบบที่เหมาะสม

(๒) ผู้ได้รับการรับรอง ต้องแจ้งปริมาณการให้บริการ ภายใต้ขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง และจำนวนการให้บริการที่แสดงเครื่องหมายรับรองคุณภาพ ต่อศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ภายในสัปดาห์ที่สองของทุกสามเดือน นับจากเดือนที่ได้รับการรับรอง พร้อมชำระค่าแสดงเครื่องหมายรับรองคุณภาพตามอัตราที่กำหนดไว้

หากผู้ได้รับการรับรองไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติกำหนด อาจถูก พักใช้ เพิกถอน หรือยกเลิกการรับรอง และดำเนินการอื่นๆ ตามเงื่อนไขที่ประกาศแจ้งไว้แล้ว

๙.๓ เงื่อนไขการรับผิดชอบต่อความเสียหาย

(๑) ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ไม่รับผิดชอบต่อความเสียหาย ที่เกิดจากการกระทำใดๆ ของผู้ยื่นคำขอหรือผู้ได้รับการรับรองที่กระทำโดยไม่สุจริต หลบเลี่ยง ดัดแปลง หรือฝ่าฝืนหลักเกณฑ์และเงื่อนไขใดๆ ที่เกี่ยวกับการรับรอง

(๒) กรณีที่มีปัญหาหรือข้อโต้แย้ง ให้ใช้กฎหมายไทย และหลักเกณฑ์และเงื่อนไขใดๆ ที่เกี่ยวกับการรับรองคุณภาพบริการ รวมทั้งหลักเกณฑ์และเงื่อนไขอื่นๆ ของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติฉบับภาษาไทยเป็นหลัก

(๓) หากพบว่าผู้ได้รับการรับรอง มีการกระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อ ที่มีผลให้เกิดความเสียหาย หรือเกิดผลกระทบต่อชื่อเสียงของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ จะแจ้งให้ผู้ได้รับการรับรองทราบ เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องและเรียกเก็บเงินค่าปรับตามอัตราที่กำหนดไว้ในประกาศ เรื่อง อัตราค่าธรรมเนียม และประมาณค่าใช้จ่ายในการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์

๑๐. อื่นๆ

การโต้แย้ง การร้องเรียน การอุทธรณ์ การรักษาความลับ การแจ้งการเปลี่ยนแปลงใดๆ ของผู้ยื่นคำขอรับรอง และการเปลี่ยนแปลงหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการรับรองบริการ ให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่ประกาศแจ้งไว้แล้วในข้อกำหนดทั่วไปในการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ ข้อ ๑๐ ๑๑ ๑๒ และ ๑๓ ตามลำดับ

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์

(๑) ใบรับรอง เป็นการรับรองว่าบริการเป็นไปตามมาตรฐานและหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ เท่านั้น

(๒) การกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบ ของผู้ตรวจสอบ ผู้ควบคุมงาน ผู้ดำเนินการ ผู้ครอบครองอาคาร และเจ้าของอาคาร ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง

สถาบันประเมินและรับรองเทคโนโลยีดิจิทัล (DTEC)
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
๑๑๒ อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ๑๒๑๒๐
โทรศัพท์ ๐๒-๕๖๔-๖๙๐๐ ต่อ ๒๐๘๑...๔ โทรสาร ๐๒-๕๖๔-๖๘๘๙

ภาคผนวก

ตัวอย่างรายการตรวจประเมิน /มาตรการที่ใช้ในการควบคุมคุณภาพสำหรับบริการ

ตารางที่ ก รายการตรวจประเมินการควบคุมคุณภาพบริการตรวจสอบ ทดสอบ บำรุงรักษา ระบบอาคาร และระบบเมือง

ข้อ	รายการตรวจสอบ	ข้อกำหนดอ้างอิง (R-NT-DTEC-03)	สิ่งที่ตรวจพบ	ผล (C/NC/NA)	หมายเหตุ
หมวด ๑ ทั่วไป					
๑	ต้องมีการจัดทำคู่มือหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานไว้เป็นลายลักษณ์อักษร และนำไปปฏิบัติ รักษาไว้ และทบทวนปรับปรุงให้เหมาะสมกับการใช้งานอย่างต่อเนื่อง โดยคู่มือการปฏิบัติงานอย่างน้อยต้องมีกิจกรรมอย่างน้อย ดังนี้ ก. การวางแผน การกำหนดเกณฑ์ มาตรฐานที่ใช้ และการให้บริการตรวจสอบ ทดสอบ บำรุงรักษา ข. การจัดทำรายงานการตรวจสอบ ทดสอบ บำรุงรักษา ค. การใช้งาน และการบำรุงรักษาเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบ ทดสอบ บำรุงรักษา ง. การฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงาน	๑๐.๑			
หมวด ๒ ทรัพยากรบุคคล					
๒	ต้องกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติของผู้ปฏิบัติงาน ระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ ครอบคลุม การศึกษา การฝึกอบรม ความรู้ความชำนาญ ทักษะและประสบการณ์ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ให้บริการ	๑๒.๒			
๓	ต้องกำหนดเกณฑ์การประเมินความสามารถของผู้ปฏิบัติงาน และประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ	๑๒.๒			
๔	ต้องมีการมอบหมายหน้าที่แก่ผู้ปฏิบัติงานในหน้าที่ต่อไปนี้ เป็นลายลักษณ์อักษร ก. ผู้ที่ทำหน้าที่ทวนสอบและตรวจสอบความใช้ได้ ของวิธีการตรวจสอบ ทดสอบ ข. ผู้ที่ทำหน้าที่ตรวจสอบ ทดสอบ บำรุงรักษา ค. ผู้ที่ทำหน้าที่วิเคราะห์ผลการตรวจสอบ การทดสอบ ง. ผู้ที่ทำหน้าที่ออกรายงาน ทบทวน และอนุมัติ	๑๒.๒			

ตารางที่ ก รายการตรวจประเมินการควบคุมคุณภาพบริการตรวจสอบ ทดสอบ บำรุงรักษา ระบบอาคาร และระบบเมือง (ต่อ)

ข้อ	รายการตรวจสอบ	ข้อกำหนดอ้างอิง (R-NT-DTEC-03)	สิ่งที่ตรวจพบ	ผล (C/NC/NA)	หมายเหตุ
๕	ต้องเก็บรักษาบันทึกของผู้ปฏิบัติงาน อย่างน้อยดังนี้ ก. ผลการประเมินความสามารถของผู้ปฏิบัติงาน ข. ประวัติการฝึกอบรม ค. การมอบหมายงาน ง. ผลการเฝ้าระวัง การประเมินสมรรถนะของผู้ปฏิบัติงาน	๑๒.๒			
หมวด ๓ การควบคุมครื่องมือ					
๖	ต้องมีความพร้อมของเครื่องมือ (เครื่องมือ หมายรวมถึง วัสดุ อุปกรณ์สิ้นเปลือง หรืออุปกรณ์เสริม ซึ่งวัสดุฯ ต้องเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดให้ใช้ได้) ที่จำเป็นต้องต่อการดำเนินการให้บริการ	๗			
๗	ต้องมั่นใจว่าเครื่องมือที่ใช้ได้รับการทวนสอบว่าเป็นไปตามเกณฑ์กำหนด ก่อนนำมาใช้งาน	๗.๓			
๘	เครื่องมือสำหรับการวัดต้องสามารถให้ผลการวัดที่แม่นยาและค่าความไม่แน่นอนของการวัดเพื่อผลลัพธ์ที่ถูกต้อง	๗.๒			
๙	ต้องเก็บรักษาบันทึกของเครื่องมือ โดยบันทึกต้องประกอบด้วยข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้ ก. การชี้บ่งเฉพาะของเครื่องมือ รวมทั้งเวอร์ชั่นของซอฟต์แวร์และเฟิร์มแวร์ ข. ชื่อผู้ผลิต ชนิดของเครื่องมือ และหมายเลขเครื่องหรือการชี้บ่งเฉพาะอื่น ๆ ค. หลักฐานการทวนสอบว่าเครื่องมือเป็นไปตามเกณฑ์กำหนด ง. สถานที่เก็บเครื่องมือ จ. วันเดือนปีที่สอบเทียบ ผลการสอบเทียบ การปรับแต่ง เกณฑ์การยอมรับ และวันเดือนปีที่กำหนดการสอบเทียบครั้งต่อไป หรือระยะเวลาการสอบเทียบ ฉ. แผนการบำรุงรักษาและผล หากเกี่ยวข้องกับประสิทธิผลของเครื่องมือ ช. รายละเอียดความชำรุดเสียหาย ประวัติการดัดแปลงหรือการซ่อมแซมใด	๗.๗			

ตารางที่ ก รายการตรวจประเมินการควบคุมคุณภาพบริการตรวจสอบ ทดสอบ บำรุงรักษา ระบบอาคาร และระบบเมือง (ต่อ)

ข้อ	รายการตรวจสอบ	ข้อกำหนดอ้างอิง (R-NT-DTEC-03)	สิ่งที่ตรวจพบ	ผล (C/NC/NA)	หมายเหตุ
หมวด ๔ การควบคุมกระบวนการให้บริการ					
๑๐	ต้องมีการจัดทำข้อตกลง หรือสัญญา ระหว่างผู้รับบริการ โดยข้อตกลงครอบคลุมอย่างน้อยดังต่อไปนี้ ก. วัตถุประสงค์ ขอบเขตการให้บริการ ข. ขั้นตอน วิธีการในการตรวจสอบ ทดสอบ บำรุงรักษา ค. การเข้าพื้นที่ จำนวนบุคลากร และระยะเวลาในการให้บริการ ง. เงื่อนไขการให้บริการ หากผลการให้บริการมีการเปลี่ยนแปลง หรือแตกต่างไปจากข้อตกลง ต้องแจ้งและทบวนข้อตกลงกับลูกค้า และต้องเก็บบันทึกการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ รวมถึงการหารือกับลูกค้าในเรื่องความต้องการของลูกค้า หรือผลของกิจกรรมที่ให้บริการ				
๑๑	ต้องมีการวางแผน จัดเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือ และดำเนินการตามวิธีการ และหลักเกณฑ์ที่กำหนด	๖.๑.๑			
๑๒	ต้องมีควบคุมกระบวนการให้บริการ และทวนสอบผลการดำเนินการที่เหมาะสม เพื่อให้มั่นใจว่าการให้บริการเป็นไปตามวิธีการ หรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้	๖.๑.๒			
๑๓	ผลของการตรวจสอบ ทดสอบ การบำรุงรักษา ต้องได้รับการทบทวน และอนุมัติ	๖.๑.๓			
๑๔	ต้องมีการบันทึกผลการตรวจสอบ ทดสอบ บำรุงรักษา รวมถึงบันทึกผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด บันทึกต้องมีข้อมูลทางเทคนิคที่เพียงพอ ต่อการวิเคราะห์ผล และสามารถชี้บ่งปัจจัยที่มีผลต่อผลของการวัด และความไม่แน่นอนในการวัด (ถ้ามี) บันทึกควรรวมถึงการระบุวันที่ ชื่อผู้รับผิดชอบ ผู้ตรวจสอบ ข้อสังเกต โดยข้อมูล หรือการคำนวณต่าง ๆ และต้องบันทึกในขณะที่ดำเนินการ และต้องชี้บ่งได้ว่าเป็นข้อมูลของงานใด	๖.๑.๔			

ตารางที่ ก รายการตรวจประเมินการควบคุมคุณภาพบริการตรวจสอบ ทดสอบ บำรุงรักษา ระบบอาคาร และระบบเมือง (ต่อ)

ข้อ	รายการตรวจสอบ	ข้อกำหนดอ้างอิง (R-NT-DTEC-03)	สิ่งที่ตรวจพบ	ผล (C/NC/NA)	หมายเหตุ
๑๕	ต้องมีการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบ ทดสอบ บำรุงรักษา ที่มีข้อมูลถูกต้อง ชัดเจน ไม่คลุมเครือ ตรงตามวัตถุประสงค์และขอบเขตงานที่ตกลงกับลูกค้า และเก็บรักษาไว้ โดยควรระบุข้อมูลอย่างน้อยดังนี้ ก. ชื่อรายงาน ข. ชื่อ ที่อยู่ ผู้ออกรายงาน ง. ชื่อ ที่อยู่ ลูกค้า จ. ข้อมูลสถานที่ และสภาพแวดล้อม ณ จุดติดตั้ง ฉ. มาตรฐาน หรือวิธีการที่ใช้ ช. ข้อมูลชี้บ่งอุปกรณ์ หรือระบบป้องกันภัย ซ. วัน เดือน ปี ที่ดำเนินการ ฌ. วัน เดือน ปี ที่ออกรายงาน ญ. ผลการตรวจสอบ ทดสอบ บำรุงรักษา ตามมาตรฐาน หรือวิธีการที่ระบุ ฎ. ชื่อผู้ดำเนินการตรวจสอบ ทดสอบ บำรุงรักษา ฏ. ชื่อผู้ทบทวน ผู้อนุมัติรายงาน	๖.๑.๔			
๑๖	ต้องดูแลทรัพย์สินของลูกค้า และปฏิบัติตามระเบียบในการปฏิบัติงานในพื้นที่ของลูกค้า	๖.๓			
หมวด ๕ การควบคุมสมรรถนะการให้บริการ					
๑๗	ต้องมีการเก็บรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสมรรถนะการให้บริการอย่างต่อเนื่อง อาทิ ความพึงพอใจของลูกค้า ปัญหาและข้อร้องเรียน	๑๖			
๑๘	ต้องมีนำผลการปฏิบัติงาน หรือปัญหาข้อร้องเรียน และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง มาทบทวนปรับปรุงสมรรถนะการให้บริการอย่างต่อเนื่อง	๑๗			