

R-NT-DTEC-13



**ข้อกำหนดเฉพาะในการรับรอง :**

**การติดตั้งและการบริหารจัดการดาตาเซนเตอร์**

**(Data Center Installation and Operation)**

**ประกาศ**  
**ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ**  
**เรื่อง ข้อกำหนดเฉพาะในการรับรอง:**  
**การติดตั้งและการบริหารจัดการดาตาเซิร์ฟเวอร์**

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อกำหนดเฉพาะในการรับรอง: การติดตั้งและการบริหารจัดการดาตาเซิร์ฟเวอร์ เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางสำหรับการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ โดยคณะกรรมการสถาบันประเมินและรับรองเทคโนโลยีดิจิทัล ได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๓๗-๑/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕ เห็นชอบให้ปรับปรุงข้อกำหนดเฉพาะในการรับรอง: การติดตั้งและการบริหารจัดการดาตาเซิร์ฟเวอร์

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ จึงให้ยกเลิกประกาศศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ เรื่อง ข้อกำหนดเฉพาะในการรับรอง: การติดตั้งและการบริหารจัดการดาตาเซิร์ฟเวอร์ ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓ และกำหนดข้อกำหนดเฉพาะในการรับรอง: การติดตั้งและการบริหารจัดการดาตาเซิร์ฟเวอร์ ดังมีรายละเอียดตามเอกสารแนบท้ายประกาศฉบับนี้

สำหรับผู้ที่ได้รับการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามประกาศศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ เรื่อง ข้อกำหนดเฉพาะในการรับรอง: การติดตั้งและการบริหารจัดการดาตาเซิร์ฟเวอร์ ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓ ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดฉบับปรับปรุงใหม่นี้ ภายใน ๙๐ วันทำการนับจากวันที่ข้อกำหนดนี้มีผลบังคับใช้

ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่วันที่ ๑๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นต้นไป

ประกาศนี้ใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ซึ่งมีผลใช้บังคับได้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายชัย วุฒิวิวัฒน์ชัย)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

## ข้อกำหนดเฉพาะในการติดตั้งและการบริหารจัดการดาตาเซนเตอร์

### ๑. วัตถุประสงค์

ข้อกำหนดเฉพาะในการรับรองการติดตั้งและการบริหารจัดการดาตาเซนเตอร์นี้ กำหนดขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์  
ดังนี้

- (๑) เพื่อให้วิธีการ รูปแบบ และข้อกำหนด ที่ใช้เป็นหลักปฏิบัติในการดำเนินงานในการรับรองการติดตั้งและการบริหารจัดการดาตาเซนเตอร์ มีความชัดเจน เป็นที่ยอมรับ และสอดคล้องกับมาตรฐานระดับองค์กรระดับประเทศ หรือระดับนานาชาติ
- (๒) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการตรวจประเมิน ผู้ยื่นคำขอหรือผู้ได้รับการรับรอง

### ๒. ขอบข่าย

ข้อกำหนดเฉพาะนี้ เป็นการกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการรับรองการติดตั้งและการบริหารจัดการดาตาเซนเตอร์ ซึ่งหมายรวมถึงการบำรุงรักษาดาตาเซนเตอร์ ตามแบบที่ได้รับการรับรองจากศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ และเป็นไปตามมาตรฐานและหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

### ๓. นิยาม

- ๓.๑ ผู้ยื่นคำขอ หมายถึง ผู้ที่ประสงค์จะขอรับการรับรองการติดตั้งและการบริหารจัดการดาตาเซนเตอร์ กับศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
- ๓.๒ ผู้ได้รับการรับรอง หมายถึง ผู้ยื่นคำขอที่ผ่านการตรวจประเมินและได้รับการรับรองจากศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
- ๓.๓ การรับรองการติดตั้งดาตาเซนเตอร์ หมายถึง กระบวนการที่ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ให้การยอมรับอย่างเป็นทางการแก่ผู้ได้รับการรับรอง ว่ามีการติดตั้งดาตาเซนเตอร์ถูกต้องตามแบบของดาตาเซนเตอร์ที่ได้รับการรับรองจากศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ และเป็นไปตามมาตรฐานและหลักเกณฑ์อ้างอิงที่ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติกำหนด
- ๓.๔ การรับรองการบริหารจัดการดาตาเซนเตอร์ หมายถึง กระบวนการที่ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ให้การยอมรับอย่างเป็นทางการแก่ผู้ได้รับการรับรอง ว่าดาตาเซนเตอร์ที่ได้รับการรับรองจากศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ มีการบริหารจัดการที่ยังคงสอดคล้องตามมาตรฐานและหลักเกณฑ์อ้างอิงที่ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติกำหนด
- ๓.๕ การตรวจประเมิน หมายถึง การตรวจประเมินการติดตั้งและการบริหารจัดการดาตาเซนเตอร์ ด้วยวิธีการและหลักเกณฑ์ที่ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติกำหนด
- ๓.๖ มาตรฐานและหลักเกณฑ์อ้างอิง มาตรฐานระดับชาติของประเทศไทย มาตรฐานระดับองค์กรวิชาชีพของประเทศไทย มาตรฐานระดับภูมิภาค มาตรฐานระหว่างประเทศ หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่ากัน รวมถึงกฎหมายหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
- ๓.๗ ดาตาเซนเตอร์ หมายถึง อาคารหรือส่วนของอาคาร ที่จัดสรรไว้สำหรับใช้เป็นที่ตั้งของห้องคอมพิวเตอร์ หรือระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งหมายรวมถึง พื้นที่และระบบสนับสนุนต่างๆ ที่มีวัตถุประสงค์ในการให้บริการ รับ-ส่ง จัดเก็บ ประมวลผล หมายเหตุ คำว่าดาตาเซนเตอร์ อาจถูกเรียกในชื่ออื่น เช่น ศูนย์ข้อมูล ศูนย์คอมพิวเตอร์

๓.๘ การจัดประเภทดาตาเซนเตอร์ หมายถึง การจัดประเภทของดาตาเซนเตอร์ ตามมาตรฐานวสท.๐๒๒๐๑๒ แบ่งเป็นประเภทระบบไฟฟ้าและเครื่องกล และประเภทชั้นระบบสายสัญญาณ ดังนี้

ประเภทระบบไฟฟ้าและเครื่องกล จัดประเภทไว้ ๕ ประเภท ตามมาตรฐาน วสท.๐๒๒๐๑๒ ดังนี้

ประเภท ๐ ดาตาเซนเตอร์ลักษณะเส้นทางเดียว (single path) ที่มีแหล่งจ่ายไฟฟ้าเดียวและมีอุปกรณ์ปรับสภาพไฟฟ้า เช่น เครื่องคุมค่าแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ อุปกรณ์ระงับเสิร์จ โดยมีระบบต่อลงดินอย่างถูกต้อง

ประเภท ๑ ดาตาเซนเตอร์ลักษณะเส้นทางเดียว (single path) ที่ยกระดับจากประเภท ๐ โดยมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และมีอุปกรณ์จ่ายไฟต่อเนื่อง แบบเอกเทศ

ประเภท ๒ ดาตาเซนเตอร์ลักษณะเส้นทางเดียว (single path) ที่ยกระดับจากประเภท ๑ โดยระบบจ่ายไฟฟ้าต่อเนื่องต้องทำงานแบบทดแทนกันได้ (redundancy) และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จะเป็นแบบทดแทนกันหรือไม่ก็ได้

ประเภท ๓ ดาตาเซนเตอร์ที่ยกระดับจากประเภท ๒ เป็นลักษณะสองเส้นทาง (two path) โดยหนึ่งเส้นทางให้เป็นแบบแอกทีฟ

ประเภท ๔ ดาตาเซนเตอร์ที่ยกระดับจากประเภท ๓ เป็นลักษณะแอกทีฟทั้งสองเส้นทาง (two path) ทั้งนี้ทั้งสองเส้นทางจะต้องรับไฟฟ้าจากสถานีไฟฟ้าย่อยต่างกัน

ประเภทชั้นระบบสายสัญญาณ จัดประเภทไว้ ๕ ประเภท ตามมาตรฐาน วสท.๐๒๒๐๑๒ ดังนี้

ประเภท ๐ ดาตาเซนเตอร์ลักษณะสายสัญญาณแบบ Foundation

ประเภท ๑ ดาตาเซนเตอร์ลักษณะสายสัญญาณแบบ Basic

ประเภท ๒ ดาตาเซนเตอร์ลักษณะสายสัญญาณแบบ Redundant component

ประเภท ๓ ดาตาเซนเตอร์ลักษณะสายสัญญาณแบบ Concurrently maintenance

ประเภท ๔ ดาตาเซนเตอร์ลักษณะสายสัญญาณแบบ Fault tolerant

#### ๔. เอกสารอ้างอิง<sup>(๑)</sup>

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

หมายเหตุ: (๑) เอกสารอ้างอิงให้เป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐาน ฉบับล่าสุด

## ๕. ข้อกำหนดการติดตั้งและการบริหารจัดการดาตาเซ็นเตอร์

### ๕.๑ การประเมินการติดตั้งและการบริหารจัดการดาตาเซ็นเตอร์

การรับรองการติดตั้งและการบริหารจัดการดาตาเซ็นเตอร์ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติจะประเมินการจัดวางพื้นที่ การติดตั้งระบบต่างๆ ภายในดาตาเซ็นเตอร์ ตามแบบดาตาเซ็นเตอร์ที่ได้รับรองจากศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ และทดสอบการทำงานของระบบต่างๆ ภายในดาตาเซ็นเตอร์

โดยการประเมินทั้ง ๒ ส่วน จะประเมินตามมาตรฐานและหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องทั้ง ๗ มอดูล ดังนี้

- (๑) โครงสร้างพื้นฐาน และสถาปัตยกรรม
- (๒) ระบบไฟฟ้า
- (๓) ระบบปรับสภาพอากาศ
- (๔) ระบบโทรคมนาคม
- (๕) ระบบป้องกันภัย
- (๖) ระบบความมั่นคงสารสนเทศ
- (๗) ระบบการจัดการดาตาเซ็นเตอร์

## ๕.๒ มาตรฐานและหลักเกณฑ์อ้างอิงที่กำหนด

มาตรฐานและหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการรับรองการติดตั้งและการบริหารจัดการดาตาเซเตอร์ทั้งระบบ รวม ๗ มอดูล ดังตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ มาตรฐานและหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการรับรองการติดตั้งและการบริหารจัดการดาตาเซเตอร์

มอดูล	มาตรฐานและหลักเกณฑ์อ้างอิง <sup>(๑)(๒)</sup>	
(๑) โครงสร้างพื้นฐาน และสถาปัตยกรรม	วสท. 022012 หรือ	ดาตาเซเตอร์ สำหรับประเทศไทย
	ISO/IEC TS 22237 – 2 (ISO/IEC 22237 – 1)	Information technology — Data centre facilities and infrastructures — Part 2: Building construction และ
	มยผ. 1302 หรือ มยผ. 1303	การออกแบบอาคารด้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว การประเมินและการเสริมความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างอาคารในเขตที่อาจได้รับแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว และ
		เป็นไปตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร และกฎหมาย/กฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง
(๒) ระบบไฟฟ้า	วสท. 022012 หรือ ISO/IEC 22237 – 3 (ISO/IEC 22237 – 1)	ดาตาเซเตอร์ สำหรับประเทศไทย Information technology — Data centre facilities and infrastructures — Part 3: Power distribution
(๓) ระบบปรับอากาศ	วสท. 022012 หรือ ISO/IEC 22237 – 4 (ISO/IEC 22237 – 1)	ดาตาเซเตอร์ สำหรับประเทศไทย Information technology — Data centre facilities and infrastructures — Part 4: Environmental control
(๔) ระบบโทรคมนาคม	วสท. 022012 หรือ ISO/IEC TS 22237 – 5 (ISO/IEC 22237 – 1)	ดาตาเซเตอร์ สำหรับประเทศไทย Information technology — Data centre facilities and infrastructures — Part 5: Telecommunications cabling infrastructure
(๕) ระบบป้องกันภัย	วสท. 022012 หรือ ISO/IEC TS 22237 – 6 (ISO/IEC 22237 – 1)	ดาตาเซเตอร์ สำหรับประเทศไทย Information technology — Data centre facilities and infrastructures — Part 6: Security systems
(๖) ระบบความมั่นคงสารสนเทศ	วสท. 022012 หรือ มอก. 27001 (ISO/IEC 27001)	ดาตาเซเตอร์ สำหรับประเทศไทย เทคโนโลยีสารสนเทศ – เทคนิคความมั่นคงปลอดภัย – ข้อกำหนดระบบการจัดการความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ
(๗) ระบบการจัดการดาตาเซเตอร์	วสท. 022012 หรือ ISO/IEC TS 22237 – 7 (ISO/IEC 22237 – 1 + ISO/IEC 22237 – 4)	ดาตาเซเตอร์ สำหรับประเทศไทย Information technology — Data centre facilities and infrastructures — Part 7: Management and operational information

หมายเหตุ (๑) มาตรฐานและหลักเกณฑ์อ้างอิง ให้เป็นไปตามที่มีประกาศล่าสุด

(๒) ในกรณีที่ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติเห็นควรเพิ่มเติมมาตรฐานจากที่กำหนดไว้ในตารางข้างต้น ศูนย์ฯ จะพิจารณาร่วมกับผู้ประกอบการ และขอความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยประกาศผ่านทางเว็บไซต์ก่อนบังคับใช้

(๓) ISO/IEC 22237-1 Information technology — Data centre facilities and infrastructures — Part 1: General concepts

## ๖. หลักเกณฑ์และข้อกำหนดในการรับรอง

### ๖.๑ หลักเกณฑ์การตรวจประเมินเพื่อให้การรับรองการติดตั้งและการบริหารจัดการดาตาเซนเตอร์

การตรวจประเมินเพื่อให้การรับรองการติดตั้งและการบริหารจัดการดาตาเซนเตอร์ จะพิจารณาโดยการประเมินผลการติดตั้ง และการทำงานของระบบต่างๆ ในดาตาเซนเตอร์ ตามรายการที่ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ กำหนด ณ ดาตาเซนเตอร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้

(๑) การติดตั้งและการบริหารจัดการดาตาเซนเตอร์เป็นไปตามแบบที่ได้รับการรับรองแล้ว จากศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ และ

(๒) การติดตั้งและการบริหารจัดการดาตาเซนเตอร์เป็นไปตามหลักเกณฑ์และมาตรฐานในทุกมอดูลที่เกี่ยวข้อง และสอดคล้องกับประเภทที่กำหนดระบุไว้

### ๖.๒ ใบรับรองการติดตั้งและบริหารจัดการดาตาเซนเตอร์

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ จะออกใบรับรองการติดตั้งและการบริหารจัดการดาตาเซนเตอร์ให้แก่ผู้ยื่นคำขอ ที่ผ่านการตรวจประเมินทุกหัวข้อแล้ว โดยใบรับรองจะระบุรายละเอียดดาตาเซนเตอร์ที่ให้การรับรอง ดังต่อไปนี้

ตารางที่ ๒ รายละเอียดดาตาเซนเตอร์ที่จะระบุในใบรับรอง

ชื่อดาตาเซนเตอร์	รายละเอียดที่จะระบุในใบรับรอง
ชื่อดาตาเซนเตอร์ (ถ้ามี)	- อ้างอิงแบบเลขที่.....ใบรับรองแบบเลขที่..... - เจ้าของดาตาเซนเตอร์ - ผู้ควบคุมดาตาเซนเตอร์ - ประเภทดาตาเซนเตอร์ - สถานที่ตั้ง - อาคาร/ขนาดพื้นที่ - ขนาดกำลังไฟฟ้า ประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์

หมายเหตุ การระบุประเภทดาตาเซนเตอร์ จะระบุตามประเภทที่ต่ำกว่าของประเภทระบบไฟฟ้าและเครื่องกล และประเภทชั้นระบบสายสัญญาณของดาตาเซนเตอร์ เช่น ระบบไฟฟ้าและเครื่องกล อยู่ในประเภท ๓ และชั้นระบบสายสัญญาณอยู่ในประเภท ๔ ดังนั้น ดาตาเซนเตอร์นี้จัดเป็นประเภท ๓

## ๗. เงื่อนไขในการรับรอง

### ๗.๑ เงื่อนไขทั่วไป

- (๑) ผู้ยื่นคำขอและผู้ได้รับการรับรอง ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการรับรอง รวมทั้งหลักเกณฑ์และเงื่อนไขอื่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งที่ได้ประกาศใช้บังคับแล้ว หรือที่จะประกาศใช้บังคับในภายหน้า
- (๒) ผู้ยื่นคำขอและผู้ได้รับการรับรอง ต้องให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ประเมินในการตรวจประเมิน และการตรวจติดตามผล และต้องยินยอมให้ผู้ประเมินจากหน่วยรับรองระบบงานร่วมสังเกตการณ์การตรวจประเมิน เมื่อมีการร้องขอ รวมทั้งการเข้าถึงเอกสารหลักฐานและข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรับรองของผู้ยื่นคำขอหรือผู้ได้รับการรับรอง เมื่อได้รับการร้องขอจากผู้ประเมิน
- (๓) ผู้ยื่นคำขอและผู้ได้รับการรับรอง ต้องจัดส่งเอกสารหลักฐานและข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรับรองให้แก่ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ เมื่อได้รับการร้องขอโดยไม่ชักช้า
- (๔) ผู้ยื่นคำขอหรือผู้ได้รับการรับรอง ต้องชำระค่าธรรมเนียมหรือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการตรวจประเมินและการตรวจติดตามผลตามอัตรา และภายในระยะเวลาที่ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติกำหนดค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายที่ชำระแล้วไม่สามารถเรียกคืนได้
- (๕) การดำเนินการเกี่ยวกับการรับรอง เช่น การยื่นคำขอ การติดต่อประสานงาน การตรวจประเมิน จะใช้ภาษาไทยเป็นภาษาหลัก

### ๗.๒ เงื่อนไขสำหรับผู้ยื่นคำขอ

- (๑) ต้องเป็นนิติบุคคลซึ่งจดทะเบียนในประเทศไทย โดยต้องไม่เป็นผู้ถูกพักใช้ และ/หรือเพิกถอน ใบรับรอง และผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลของผู้ยื่นคำขอ ไม่ว่าคนหนึ่งคนใดหรือทั้งหมด ต้องไม่เป็นคนเดียวกันกับผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลที่ถูกพักใช้ และ/หรือเพิกถอน ใบรับรอง
- (๒) ยอมรับการปฏิบัติตามข้อกำหนดทั่วไปในการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ และข้อกำหนดเฉพาะในการรับรองที่เกี่ยวข้องทั้งหมด
- (๓) ใช้แบบคำขอรับการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ที่ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติกำหนด โดยระบุรายละเอียดของดาตาเซนเตอร์ที่ยื่นขอรับการรับรองดาตาเซนเตอร์ ได้อย่างน้อยดังนี้
  - ขอบข่าย ประเภทของดาตาเซนเตอร์ หรือ
  - มาตรฐาน ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง หรือ
  - รูปแบบการรับรอง (scheme type)และหลักฐานประกอบตามที่ระบุไว้ในแบบคำขอ ให้ครบถ้วน
- (๔) ต้องยื่นเอกสารการออกแบบ และแบบที่ได้รับการรับรองจากศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ยื่นพร้อมกับแบบคำขอรับการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ เป็นภาษาไทย
- (๕) ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ขอสงวนสิทธิ์ ในการพิจารณายกเลิกคำขอรับการรับรอง หากผู้ยื่นคำขอไม่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรับรอง ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

### ๗.๓ เงื่อนไขสำหรับผู้ได้รับการรับรอง

- (๑) ต้องรักษาระบบการติดตั้งและการบริหารจัดการดาตาเซนเตอร์ ที่ได้รับการรับรอง ให้เป็นไปตามข้อกำหนดทั่วไปในการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ และข้อกำหนดเฉพาะในการรับรอง การติดตั้งและการบริหารจัดการดาตาเซนเตอร์ ที่เกี่ยวข้องตลอดเวลาที่ได้รับการรับรอง
- (๒) ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดทั่วไปในการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ และข้อกำหนดเฉพาะในการรับรอง รวมทั้งหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับการรับรองการติดตั้งและการบริหารจัดการดาตาเซนเตอร์ของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ทั้งที่ได้ประกาศใช้บังคับแล้ว หรือที่จะประกาศใช้บังคับในภายหน้า
- (๓) นำผลการรับรอง ใบรับรอง ไปใช้อ้างอิงได้เฉพาะที่อยู่ภายใต้ขอบข่ายที่ได้รับการรับรองเท่านั้น โดยจะไม่นำไปใช้กับขอบข่ายอื่น รวมถึงไม่นำไปใช้ในทางที่อาจทำให้เกิดความเข้าใจผิดแก่บุคคลอื่นเกี่ยวกับการรับรอง และไม่นำไปใช้ในทางที่อาจทำให้เกิดความเสียหายหรือความเสื่อมเสียต่อการรับรอง ของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ อนุญาตให้ทำสำเนาใบรับรองได้ โดยให้สำเนาฉบับเต็มเท่านั้น
- (๔) ต้องยุติการใช้ผลการรับรอง ใบรับรอง เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการรับรอง หรือในทันทีที่มีการพักใช้ หรือยกเลิก หรือเพิกถอนการรับรอง ไม่ว่าจะด้วยเหตุใดก็ตาม
- (๕) ต้องจัดเตรียมเอกสารหลักฐานและข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวกับการร้องเรียนภายใต้ขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง รวมทั้งการให้บริการของผู้ได้รับการรับรอง ไว้ให้ผู้ประเมินตรวจสอบ โดยจะต้องจัดส่งเอกสารหลักฐานและข้อมูลดังกล่าวให้แก่ผู้ประเมินเมื่อมีการร้องขอภายในกำหนดเวลาที่แจ้ง
- (๖) ต้องปฏิบัติตามความเหมาะสมต่อข้อร้องเรียน และข้อบกพร่องใดๆ ซึ่งมีผลกระทบต่อความเป็นไปตามข้อกำหนดในการรับรอง
- (๗) ต้องจัดทำเอกสารการปฏิบัติต่อข้อร้องเรียน และข้อบกพร่องใดๆ ไว้เป็นลายลักษณ์อักษร
- (๘) ต้องแจ้งให้ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ทราบทุกครั้งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการติดตั้งและการบริหารจัดการดาตาเซนเตอร์ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงอื่นที่สำคัญ ภายใต้ขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

## ๘. กระบวนการรับรอง

### ๘.๑ รูปแบบการรับรอง (certification scheme) และกระบวนการรับรอง

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ จะ ตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นคำขอ และทบทวนข้อตกลง รายละเอียดในการยื่นคำขอรับการรับรองการติดตั้งและการบริหารจัดการดาตาเซนเตอร์ จากนั้นจะแจ้งยืนยันการขอรับการรับรองและวิธีการตรวจประเมิน และเงื่อนไขการตัดสินให้การรับรอง ให้ผู้ยื่นคำขอทราบ

โดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ กำหนดรูปแบบการรับรอง ไว้ ๑ ประเภท คือ ประเภทที่ N2 อ้างอิงตาม ISO/IEC 17067 ดังตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ กิจกรรมการตรวจประเมิน ที่ศูนย์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติมีการดำเนินการ

รูปแบบการรับรอง	กิจกรรมการตรวจประเมิน	
ประเภทที่ N2	การประเมินเพื่อรับรอง:	ประเมินเอกสาร + ประเมินการติดตั้ง และการทำงานของระบบต่างๆ ในดาตาเซนเตอร์ + ทบทวนและตัดสินให้การรับรอง
	การตรวจติดตาม:	ประเมินการทำงานของระบบต่างๆ ในดาตาเซนเตอร์ อย่างน้อย ๑ ครั้ง/ปี
	อายุใบรับรอง:	๓ ปี
	เครื่องหมายรับรอง:	ห้ามแสดงเครื่องหมายรับรอง
	การต่ออายุการรับรอง:	ยื่นต่ออายุก่อนใบรับรองสิ้นอายุ ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน แต่ไม่เกิน ๑๕๐ วัน

#### ๘.๑.๑ การประเมินเอกสาร

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ จะประเมินเอกสารได้แก่ แบบที่ผ่านการรับรองจากศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ และเอกสารที่เกี่ยวข้องของผู้ยื่นคำขอ/ผู้ได้รับการรับรอง ว่าเป็นไปตามหลักเกณฑ์ข้อกำหนดเฉพาะในการรับรองการติดตั้งและการบริหารจัดการดาตาเซนเตอร์ และหลักเกณฑ์เงื่อนไขที่เกี่ยวข้องของสถาบันประเมินและรับรองเทคโนโลยีดิจิทัล โดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ จะจัดทำรายงานการประเมินเอกสารแจ้งข้อบกพร่องที่ต้องแก้ไข (ถ้ามี) ให้ผู้ยื่นคำขอ/ผู้ได้รับการรับรองรับทราบ โดยมีการจำแนกข้อบกพร่องที่พบจากการประเมินเอกสารไว้ ๒ กรณี ได้แก่ กรณีมีข้อบกพร่อง (Non conformance-NC) และกรณีสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ข้อกำหนด (Conformance-C) ดังนี้

##### (ก) กรณีพบข้อบกพร่อง (Non conformance-NC)

สาเหตุของข้อบกพร่องอาจเกิดจากเอกสารของผู้ยื่นคำขอ/ผู้ได้รับการรับรอง ยังมีเนื้อหาไม่ครอบคลุม ไม่เพียงพอ และยังไม่เป็นตามหลักเกณฑ์ข้อกำหนดเฉพาะในการรับรอง การติดตั้งและการบริหารจัดการดาตาเซนเตอร์ และ/หรือ หลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่เกี่ยวข้อง

กรณีผลการประเมินเอกสารมีข้อบกพร่องที่ต้องปรับปรุงแก้ไข ผู้ยื่นคำขอหรือผู้ได้รับการรับรอง ต้องจัดส่งข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติม หรือดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม ให้คณะผู้ประเมินพิจารณาและยอมรับภายในระยะเวลา ๓๐ วัน นับจากวันที่ออกรายงานการประเมินเอกสาร

## (ข) กรณีสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ข้อกำหนด (Conformance-C)

เอกสารของผู้ยื่นคำขอ/ผู้ได้รับการรับรอง มีเนื้อหาครอบคลุม เพียงพอ และเป็นไปตามหลักเกณฑ์ข้อกำหนดเฉพาะในการรับรอง การติดตั้งและการบริหารจัดการดาตาเซนเตอร์ และ/หรือ หลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่เกี่ยวข้อง

กรณีผลการประเมินเอกสาร สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ข้อกำหนด คณะผู้ประเมินจะดำเนินการประเมินผลการติดตั้ง และการทำงานของระบบต่างๆ ในดาตาเซนเตอร์ ณ สถานที่ตั้งของดาตาเซนเตอร์

### ๘.๑.๒ การตรวจประเมินการติดตั้ง และการบริหารจัดการดาตาเซนเตอร์

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ จะตรวจประเมินผลการติดตั้ง และการทำงานของระบบต่างๆ ในดาตาเซนเตอร์ของผู้ยื่นคำขอ ตามรายการที่ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติกำหนด และข้อกำหนดเฉพาะในการรับรอง ที่เกี่ยวข้อง โดยวิธีหนึ่งวิธีใด หรือหลายวิธีรวมกัน ตามความเหมาะสม ดังต่อไปนี้

- (๑) การประเมินระบบการบริหารจัดการ
- (๒) การประเมินผลการติดตั้ง และการทำงานของระบบต่างๆ ในดาตาเซนเตอร์ เทียบกับแบบที่ออกแบบไว้
- (๓) การพิจารณาใบรับรองระบบการบริหารจัดการของผู้ยื่นคำขอ/ผู้ได้รับการรับรอง (เฉพาะบางมอดูล)
- (๔) การพิจารณาประวัติการได้รับการรับรองของผู้ยื่นคำขอ/ผู้ได้รับการรับรอง (เฉพาะบางมอดูล)

โดยหากตรวจพบสิ่งที่ไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ข้อกำหนดผู้ประเมินจะพิจารณาออกข้อบกพร่อง

กรณีพบข้อบกพร่อง ผู้ยื่นคำขอ/ผู้ได้รับการรับรอง ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขและจัดส่งแนวทางการปรับปรุงแก้ไข พร้อมทั้งหลักฐานการปรับปรุงแก้ไข (กรณีที่สามารถพิจารณาจากเอกสารหลักฐานได้) ให้คณะผู้ประเมินพิจารณาและให้ความเห็นชอบภายในระยะเวลา ๓๐ วันนับจากวันที่ออกรายงานข้อบกพร่อง และต้องแก้ไขข้อบกพร่องอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นที่ยอมรับภายใน ๙๐ วันนับจากวันที่ออกรายงานข้อบกพร่อง โดยอาจมีการตรวจติดตามการแก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อดูประสิทธิผลของการดำเนินการหรือไม่ก็ได้ขึ้นกับดุลยพินิจของคณะผู้ประเมิน แล้วปิดรายงานข้อบกพร่องและจัดทำรายงานสรุปภาพรวมผลการตรวจประเมิน ก่อนนำเสนอพิจารณาตัดสินให้การรับรอง

รวมทั้งระบุข้อสังเกต (observation) (ถ้ามี) ในกรณีสิ่งที่พบจากการตรวจประเมินที่ยังไม่จัดเป็นข้อบกพร่อง แต่ต่อไปอาจนำไปสู่ข้อบกพร่องได้หากไม่มีมาตรการปรับปรุงแก้ไขที่เหมาะสม

กรณีพบข้อสังเกต ให้ระบุรายละเอียดของข้อสังเกตที่พบในรายงานผลการตรวจประเมิน และผู้ยื่นคำขอ /ผู้ได้รับการรับรอง อาจชี้แจงแนวทางการปรับปรุงแก้ไขและจัดส่งแนวทางการปรับปรุงแก้ไข พร้อมทั้งหลักฐานการปรับปรุงแก้ไข (ถ้ามี) ให้คณะผู้ประเมินพิจารณาหรือไม่ก็ได้ และคณะผู้ประเมินจะติดตามผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากประเด็นดังกล่าวในการตรวจประเมินครั้งต่อไป

ทั้งนี้ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ จะพิจารณาตัดสินให้การรับรองได้ ก็ต่อเมื่อผลการตรวจประเมินไม่พบข้อบกพร่อง ในกรณีที่ผู้ยื่นคำขอ/ผู้ได้รับการรับรอง ได้รับข้อสังเกต ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ จะพิจารณาให้การรับรอง โดยข้อสังเกตที่พบนั้นจะต้องได้รับการตรวจติดตามครั้งต่อไป

### ๘.๑.๓ การทบทวนและการพิจารณาตัดสินให้การรับรอง

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ จะแต่งตั้งคณะผู้ตัดสิน/ผู้พิจารณาตัดสิน เพื่อทบทวนผลการประเมิน และพิจารณาตัดสินให้การรับรอง โดยจะพิจารณาตัดสินให้การรับรองก็ต่อเมื่อ

- (๑) การประเมินเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมดของผู้ยื่นคำขอ ไม่พบข้อบกพร่อง หรือได้รับการแก้ไขข้อบกพร่อง ตามข้อ ๘.๑.๑ เรียบร้อยแล้ว
- (๒) การประเมินการติดตั้ง และการทำงานของระบบต่างๆ ในดาตาเซนเตอร์ ไม่พบข้อบกพร่อง หรือได้รับการแก้ไขข้อบกพร่องตาม ข้อ ๘.๑.๒ เรียบร้อยแล้ว

## ๙. การดำเนินการหลังได้รับการรับรอง

### ๙.๑ เงื่อนไขที่ผู้ได้รับการรับรองต้องปฏิบัติ

ผู้ได้รับการรับรองต้องปฏิบัติตาม ข้อกำหนดทั่วไปในการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ รวมทั้งต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับการรับรอง ต้องแจ้งการเปลี่ยนแปลงใดๆ ภายในดาตาเซนเตอร์ที่ได้รับการรับรอง ให้ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ทราบ

(๒) ผู้ได้รับการรับรอง ต้องยินยอมให้ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ เข้าตรวจประเมินในพื้นที่ ดาตาเซนเตอร์ เมื่อมีการร้องขอ

หากผู้ได้รับการรับรองไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติกำหนด อาจถูก พักใช้ เพิกถอน หรือยกเลิกการรับรอง และดำเนินการอื่นๆ ตามเงื่อนไขที่ประกาศแจ้งไว้แล้วในข้อกำหนดทั่วไปในการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (R-NT-DTEC-01)

### ๙.๒ เงื่อนไขการรับผิดชอบต่อความเสียหาย

(๑) ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ไม่รับผิดชอบต่อความเสียหาย ที่เกิดจากการกระทำใดๆ ของผู้ยื่นคำขอหรือผู้ได้รับการรับรองที่กระทำโดยไม่สุจริต หลบเลี่ยง ดัดแปลง หรือฝ่าฝืนหลักเกณฑ์และเงื่อนไขใดๆ ที่เกี่ยวกับการรับรองการติดตั้งและบริหารจัดการดาตาเซนเตอร์

(๒) กรณีที่มีปัญหาหรือข้อโต้แย้ง ให้ใช้กฎหมายไทยและหลักเกณฑ์และเงื่อนไขใดๆ ที่เกี่ยวกับการรับรองการติดตั้งและการบริหารจัดการดาตาเซนเตอร์ รวมทั้งหลักเกณฑ์และเงื่อนไขอื่นๆ ของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ฉบับภาษาไทยเป็นหลัก

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

## ๑๐. อื่นๆ

การโต้แย้ง การร้องเรียน การอุทธรณ์ การรักษาความลับ การแจ้งการเปลี่ยนแปลงใดๆ ของผู้ยื่นคำขอรับรอง และการเปลี่ยนแปลงหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการรับรอง ดาตาเซนเตอร์ ให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่ประกาศแจ้งไว้แล้วในข้อกำหนดทั่วไปในการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (R-NT-DTEC-01) ข้อ ๑๐ ๑๑ ๑๒ และ ๑๓ ตามลำดับ

## ๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์

(๑) ใบรับรองการติดตั้งและการบริหารจัดการดาตาเซนเตอร์ เป็นการรับรองว่าการติดตั้งและการบริหารจัดการของดาตาเซนเตอร์เป็นไปตามมาตรฐานและหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ เท่านั้น

(๒) การกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบ ของผู้ออกแบบ ผู้ควบคุมงาน ผู้ดำเนินการ ผู้ครอบครองอาคาร และเจ้าของอาคาร ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง

สถาบันประเมินและรับรองเทคโนโลยีดิจิทัล (DTEC)  
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ  
๑๑๒ อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถนนพหลโยธิน  
ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ๑๒๑๒๐  
โทรศัพท์ ๐๒-๕๖๔-๖๔๐๐ ต่อ ๒๐๘๑...๔ โทรสาร ๐๒-๕๖๔-๖๘๘๔