



มาตรฐานอุตสาหกรรมเอส

THAI SMEs STANDARD

มอก. เอส 161-2564

การบริการซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์  
COMPUTER MAINTENANCE SERVICES

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

ICS 03.080.10

ISBN 978-616-580-229-1

มาตรฐานอุตสาหกรรมเอส  
การบริการซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์

มอก. เอส 161-2564

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
กระทรวงอุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ 0 2202 3300

ปัจจุบันมีผู้ประกอบการซึ่งเป็นวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และกลุ่มธุรกิจเกิดใหม่ (Startup) ได้มีการให้บริการซ่อมคอมพิวเตอร์เป็นจำนวนมาก เพื่อเป็นการส่งเสริม พัฒนาผู้ประกอบการ และช่วยสร้างความน่าเชื่อถือต่อผู้บริโภค

จึงเห็นควรกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส การบริการซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ มาตรฐานฉบับนี้เป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับระบบคุณภาพการบริการ เพื่อใช้ในการรับรองผู้ประกอบการตามมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมและยกระดับงานบริการประเภทนี้ให้มีคุณภาพที่ดีและสม่ำเสมอ



## ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ฉบับที่ ๓๓ (พ.ศ. ๒๕๖๔)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส

การบริการซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส การบริการซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ ขึ้น  
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จึงออกประกาศกำหนดมาตรฐาน  
อุตสาหกรรมเอส การบริการซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ มาตรฐานเลขที่ มอก. เอส ๑๖๑-๒๕๖๔ ดังมี  
รายละเอียดต่อท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้มีผลบังคับใช้นับแต่วันที่ประกาศ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายวันชัย พนมชัย)

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

# มาตรฐานอุตสาหกรรมเอส

## การบริการซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์

### 1. ขอบข่าย

- 1.1 มาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้ครอบคลุมการบริการซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ที่มีสถานที่ตั้งบริการ โดยครอบคลุมการซ่อม ณ สถานที่ตั้งบริการหรือ ณ สถานที่ตั้งของลูกค้า รวมถึงการซ่อมบำรุงโดยผ่านทางเครือข่าย

### 2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้ มีดังต่อไปนี้

- 2.1 การบริการซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ หมายถึง การบริการแก้ไขความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับเครื่องคอมพิวเตอร์โดยการซ่อมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ที่ชำรุด เสียหาย หรือเพื่อเพิ่มความสามารถให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ (UPGRADE) รวมถึงการติดตั้งซอฟต์แวร์ เช่น การติดตั้งระบบปฏิบัติการ การเพิ่มหน่วยความจำ การเปลี่ยนฮาร์ดดิสก์

### 3. ข้อกำหนดคุณภาพการให้บริการ

#### 3.1 ข้อกำหนดทั่วไป

ผู้ประกอบการต้อง

- 3.1.1 กำหนดขอบข่ายการให้บริการ จัดทำระบบการจัดการคุณภาพ
- 3.1.2 จัดทำระบบการจัดการคุณภาพ นำไปปฏิบัติ รักษาไว้ และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้ และต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- 3.1.3 จัดให้มีผังกระบวนการครอบคลุมทุกการให้บริการ เช่น กระบวนการซ่อม การบริการลงซอฟต์แวร์
- 3.1.4 มีเอกสารและข้อมูลที่จำเป็นในการสนับสนุนการดำเนินการให้บริการ และรักษาข้อมูลที่จำเป็นเพื่อความมั่นใจว่าการบริการเป็นไปตามกระบวนการที่กำหนด

#### 3.2 เจ้าของกิจการหรือผู้บริหาร

##### 3.2.1 ความเป็นผู้นำและความมุ่งมั่น

- (1) รับผิดชอบต่อระบบการจัดการคุณภาพ
- (2) กำหนดนโยบายคุณภาพเป็นเอกสาร ที่แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นต่อการให้บริการ ต่อข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และสื่อสารให้เป็นที่เข้าใจ และนำไปใช้ภายในองค์กร

##### 3.2.2 ให้ความสำคัญแก่ลูกค้า

- (1) ทำความเข้าใจ ตอบสนองความต้องการ และข้อกำหนดของลูกค้า โดยไม่ขัดกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

- (2) พิจารณาและกำหนดความสามารถในการสร้างความพึงพอใจของลูกค้า และให้ความสำคัญต่อการรักษาความพึงพอใจของลูกค้า เช่น การสำรวจความพึงพอใจหลังใช้บริการ
- (3) มีการสนับสนุนการให้ความสำคัญแก่ลูกค้าทั่วทั้งองค์กร

### 3.2.3 บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ

ต้องมีการจัดทำผังองค์กร มีการมอบหมายอำนาจ หน้าที่ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และสื่อสารให้เป็นที่เข้าใจภายในองค์กร

## 3.3 การบริหารทรัพยากร

### 3.3.1 ทรัพยากรบุคคล

ผู้ประกอบการต้อง

- (1) จัดให้มีบุคลากรเพียงพอในการให้บริการ
- (2) ต้องจัดให้มีบุคลากรที่ทำหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขความผิดปกติของเครื่องคอมพิวเตอร์มีความรู้ความสามารถในการตรวจสอบ เช่น บุคลากรที่มีประสบการณ์การซ่อมคอมพิวเตอร์ บุคลากรที่ผ่านหลักสูตรการอบรมการเป็นช่างคอมพิวเตอร์ หรือผู้ที่ได้รับใบรับรองคุณวุฒิวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้อง และกำหนดความสามารถที่จำเป็นและข้อควรปฏิบัติของบุคลากรที่ให้บริการ และกำหนดหัวข้อการอบรมหรือประสบการณ์ที่เหมาะสม และเก็บหลักฐานไว้
- (3) ฝึกอบรมให้บุคลากรมีความสามารถตามที่กำหนด และประเมินผลของการดำเนินการนั้น กรณีที่มีใบรับรองคุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้องสามารถนำมาแสดงแทนการฝึกอบรมและประเมินผลได้
- (4) เก็บประวัติและบันทึกการฝึกอบรมไว้เป็นหลักฐานตลอดอายุการทำงาน

### 3.3.2 โครงสร้างพื้นฐาน

ผู้ประกอบการต้องจัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการบริหาร ดังนี้

- (1) พื้นที่สำหรับติดต่อลูกค้า พื้นที่สำหรับซ่อมหรือตรวจสอบความผิดปกติของคอมพิวเตอร์ และพื้นที่สำหรับให้ลูกค้ารอ แยกเป็นสัดส่วนที่ชัดเจน โดยส่วนที่ลูกค้ารอต้องสะอาด ปลอดภัย และจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกตามความเหมาะสม เช่น เก้าอี้สำหรับนั่งพัก (ถ้ามี)
- (2) ต้องจัดให้มีเครื่องมือ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการให้บริการ และต้องบำรุงรักษาและทำความสะอาดเครื่องมือ และอุปกรณ์ต่างๆ เหล่านั้นให้มีสภาพพร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอ เช่น เครื่องตรวจวัดค่ากระแสไฟฟ้า แผ่นระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
- (3) โปรแกรมต่างๆ ต้องใช้ที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์

### 3.3.3 สภาพแวดล้อมสำหรับดำเนินการ

ผู้ประกอบการต้องพิจารณาจัดสรร และรักษาสภาพแวดล้อมที่จำเป็นต่อการบริการเพื่อความสอดคล้องต่อข้อกำหนดของการบริการ เช่น แสงสว่าง ความสะอาด

### 3.4 ขั้นตอนการบริการ

#### 3.4.1 การวางแผนการบริการและการควบคุม

ผู้ประกอบการต้องวางแผน นำไปปฏิบัติ และควบคุมกิจกรรมต่างๆ ที่จำเป็นเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดในการส่งมอบการบริการโดย

- (1) พิจารณาจัดทำข้อกำหนดของการบริการของผู้ประกอบการ และ/หรือข้อกำหนดของการบริการของลูกค้า
- (2) กำหนดเกณฑ์การยอมรับการบริการและควบคุมกิจกรรมในการบริการให้เป็นไปตามเกณฑ์

#### 3.4.2 กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับลูกค้า

ผู้ประกอบการต้อง

##### 3.4.2.1 กำหนดข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการบริการ ได้แก่

- (1) ข้อกำหนดที่เฉพาะเจาะจงตามที่ลูกค้ากำหนด เช่น ชนิดหรือรุ่นของอุปกรณ์ที่ลูกค้ากำหนด
- (2) ข้อกำหนดต่างๆ ในการส่งมอบและหลังการส่งมอบ เช่น การรับประกัน และการบริการหลังการขาย ต้องแจ้งให้ลูกค้าทราบก่อนการบริการ

##### 3.4.2.2 การสื่อสารกับลูกค้า

กำหนดและสื่อสารกับลูกค้า เกี่ยวกับ

- (1) ข้อมูลเกี่ยวกับการบริการและอัตราค่าบริการ
- (2) ข้อเสนอ สัญญาหรือคำสั่งซื้อ รวมถึงการแก้ไขใดๆ เช่น การประกันการซ่อม ระยะเวลาแล้วเสร็จ
- (3) ข้อมูลที่สามารถสอบกลับได้รวมถึงคำร้องเรียนจากลูกค้า

##### 3.4.2.3 การทบทวนข้อตกลงกับลูกค้า

ทบทวนคำขอบริการของลูกค้า หากมีข้อกำหนดที่เปลี่ยนแปลง ต้องมั่นใจว่าคำขอบริการได้รับการดำเนินการแก้ไขแล้ว เช่น ใบคำขอรับบริการ

### 3.5 การจัดซื้อ

ผู้ประกอบการต้อง

- (1) จัดซื้อผลิตภัณฑ์ตรงตามข้อกำหนดและ/หรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องที่ระบุในการจัดซื้อ เช่น โปรแกรม หน่วยความจำแรม
- (2) ทวนสอบผลิตภัณฑ์หรือการบริการที่จัดซื้อ เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์หรือการบริการที่สั่งซื้อเป็นไปตามข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์ที่สั่งซื้อ

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการบริการต้องสามารถจัดหาให้บริการเป็นไปตามข้อตกลงกับลูกค้า

### 3.6 ข้อกำหนดของการบริการ

#### ผู้ประกอบการต้อง

#### 3.6.1 การควบคุมการให้บริการ

- (1) จัดให้มีคู่มือการปฏิบัติงานตามความเหมาะสมในแต่ละขั้นตอนการบริการ
- (2) ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมมีการรับประกันจากผู้ผลิต เช่น เครื่องวัดกระแส โปรแกรม หน่วยความจำแรม
- (3) มีการตรวจสอบการบริการตามแผนที่กำหนดไว้ หรือการตรวจสอบการบริการภายหลังการส่งมอบ พร้อมทั้งจัดเก็บประวัติของผู้ใช้บริการ

#### 3.6.2 การชี้แจงและสอบกลับได้

ชี้แจงสถานะของการบริการที่เหมาะสมทุกขั้นตอนของการบริการ และสามารถสอบกลับได้ เช่น สถานะการซ่อมบำรุง

#### 3.6.3 การยอมรับการส่งมอบการบริการ

ทวนสอบการบริการให้สอดคล้องกับข้อกำหนดในขั้นตอนที่เหมาะสมตามแผนที่กำหนดไว้ หากไม่เป็นไปตามข้อกำหนดต้องไม่ส่งมอบการบริการให้แก่ลูกค้า ยกเว้นจะได้รับการอนุมัติจากลูกค้าหรือผู้มีอำนาจและต้องเก็บเอกสารข้อมูลที่แสดงถึงการยอมรับการบริการ

- (1) มีหลักฐานของความสอดคล้องตามเกณฑ์ที่ยอมรับ
- (2) สอบกลับได้ถึงผู้มีอำนาจยอมรับ

### 3.7 ทรัพย์สินของลูกค้า

3.7.1 ผู้ประกอบการต้องดำเนินการดูแลทรัพย์สินของลูกค้าในระหว่างกระบวนการให้บริการจนถึงการส่งมอบให้กับลูกค้า หากทรัพย์สินของลูกค้าชำรุด เสียหาย สูญหายหรือถูกทำลาย ต้องรายงานให้ลูกค้าทราบและเก็บรักษาบันทึกไว้

3.7.2 ข้อมูลภายในเครื่องคอมพิวเตอร์ของลูกค้าต้องไม่ถ่ายโอน หรือคัดลอก ยกเว้นได้รับความยินยอมจากลูกค้า

3.7.3 ห้ามเผยแพร่หรือส่งต่อข้อมูลภายในเครื่องคอมพิวเตอร์ของลูกค้า

### 3.8 การควบคุมผลการบริการที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดและการปฏิบัติการแก้ไข

#### ผู้ประกอบการต้อง

3.8.1 มั่นใจว่าผลการบริการที่ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดได้รับการชี้แจงและควบคุม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำโดยไม่ตั้งใจ โดยต้องจัดการกับผลที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ดังนี้

- (1) แก้ไข เช่น ซ่อมใหม่
- (2) คัดแยก กัก หรือชะลอการส่งมอบบริการ



(3) แจ้งให้ลูกค้าทราบเพื่อยอมรับตามผลที่พบ

(4) กำหนดอำนาจในการยอมรับภายใต้เงื่อนไข

3.8.2 การกำจัดสาเหตุของสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำโดย

(1) ทบทวนและวิเคราะห์สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่พบ

(2) พิจารณาส่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่ใกล้เคียงหรือมีโอกาสเกิดขึ้น

3.8.3 เก็บเอกสารข้อมูลดังต่อไปนี้

(1) ลักษณะของความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

(2) การดำเนินการกับผลที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

(3) การยอมรับอย่างมีเงื่อนไข

(4) ผู้มีอำนาจในการจัดการความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

3.9 ความพึงพอใจของลูกค้า

ผู้ประกอบการต้องสำรวจความพึงพอใจของลูกค้าเพื่อทราบความต้องการและความคาดหวัง และนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการประเมินระดับความพึงพอใจของลูกค้า แล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงการให้บริการ

3.10 การร้องเรียนของลูกค้า

ผู้ประกอบการต้องจัดให้มีช่องทางในการรับข้อร้องเรียนของลูกค้า เช่น กล่องรับข้อร้องเรียน ทางโทรศัพท์ ทางสื่อออนไลน์ และมีการดำเนินการกับข้อร้องเรียนนั้นอย่างเหมาะสม

3.11 การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

ผู้ประกอบการต้องนำข้อมูลจากผลการทวนสอบการบริการ ผลลัพธ์จากการควบคุมสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ผลการประเมินความพึงพอใจของลูกค้า และข้อร้องเรียนของลูกค้า เพื่อพิจารณาความจำเป็นหรือโอกาสเพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

3.12 การควบคุมเอกสารและข้อมูล

เอกสารและข้อมูลที่ดำเนินการตามข้อกำหนดของระบบจัดการคุณภาพตามมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส ฉบับนี้ต้อง

(1) มีเพียงพอและเหมาะสมในการใช้งานตามความจำเป็นในแต่ละกระบวนการและขั้นตอน

(2) ได้รับการป้องกันอย่างเหมาะสม เช่น เสี่ยงต่อการถูกเปิดเผย นำไปใช้โดยไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน

(3) ได้รับการควบคุมและปรับปรุงให้ทันสมัย