



มาตรฐานอุตสาหกรรมเอส

THAI SMEs STANDARD

มอก. เอส 162-2564

งานบริการซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า

ELECTRIC APPLIANCES REPAIR SERVICE

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

ICS 97.020

ISBN 978-616-580-298-7

มาตรฐานอุตสาหกรรมเอส  
งานบริการซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า

มอก. เอส 162-2564

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
กระทรวงอุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ 0 2202 3300

ปัจจุบันมีผู้ประกอบการซึ่งเป็นวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และกลุ่มธุรกิจเกิดใหม่ (Startup) ได้เปิดงานบริการซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า เพื่อเป็นการส่งเสริม พัฒนาผู้ประกอบการ และช่วยสร้างความน่าเชื่อถือต่อผู้บริโภค จึงเห็นควรกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส งานบริการซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า ซึ่งเป็นข้อกำหนดมาตรฐานนี้เกี่ยวกับระบบคุณภาพการบริการ เพื่อใช้ในการรับรองผู้ประกอบการตามมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมและยกระดับงานประเภทนี้ให้มีคุณภาพที่ดี และสม่ำเสมอ



ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
ฉบับที่ ๓๔ (พ.ศ. ๒๕๖๔)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส  
งานบริการซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส งานบริการซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จึงออกประกาศกำหนดมาตรฐาน  
อุตสาหกรรมเอส งานบริการซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า มาตรฐานเลขที่ มอก. เอส ๑๖๒-๒๕๖๔ ดังมีรายละเอียดต่อท้าย  
ประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้มีผลบังคับใช้นับแต่วันที่ประกาศ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายวันชัย พนมชัย)

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

# มาตรฐานอุตสาหกรรมเอส งานบริการซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า

## 1. ขอบข่าย

- 1.1 มาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้ ครอบคลุมเฉพาะการซ่อม เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน เช่นเครื่องรับโทรทัศน์ เครื่องเสียง วี.ดี.โอ. หม้อหุงข้าว พัดลม เตารีด กระจกน้ำร้อน เป็นต้น รวมทั้ง การปรับแต่ง การติดตั้ง อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน

## 2 บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้ มีดังต่อไปนี้

- 2.1 ธุรกิจซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า หมายถึง การให้บริการตรวจเช็คและซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ไม่สามารถใช้งานได้ ตามปกติ เช่น เครื่องรับโทรทัศน์ เครื่องเสียง หม้อหุงข้าว พัดลม เตารีด กระจกน้ำร้อน เป็นต้น ให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติ
- 2.2 ช่างซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน หมายถึง ผู้ทำการซ่อมแซม ปรับแต่ง หรือติดตั้งเครื่องใช้ไฟฟ้า เช่นเครื่องซักผ้า แอร์ บิมน้ำ เครื่องทำน้ำอุ่น

## 3. ข้อกำหนดคุณภาพการให้บริการ

### 3.1 ข้อกำหนดทั่วไป

ผู้ประกอบการต้อง

- 3.1.1 กำหนดขอบข่ายการให้บริการ จัดทำระบบการจัดการคุณภาพ
- 3.1.2 จัดทำระบบการจัดการคุณภาพ นำไปปฏิบัติ รักษาไว้ และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นไปตามข้อกำหนด ในมาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้และต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- 3.1.3 จัดให้มีผังกระบวนการครอบคลุมทุกการให้บริการ
- 3.1.4 มีเอกสารและข้อมูลที่เป็นในการสนับสนุนการดำเนินการให้บริการ และรักษาข้อมูลที่เป็นเพื่อความ มั่นใจว่าการบริการเป็นไปตามกระบวนการที่กำหนด

### 3.2 เจ้าของกิจการหรือผู้บริหาร

#### 3.2.1 ความเป็นผู้นำและความมุ่งมั่น

- (1) รับผิดชอบต่อระบบการจัดการคุณภาพ
- (2) กำหนดนโยบายคุณภาพเป็นเอกสาร ที่แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นต่อการให้บริการ ต่อข้อกำหนดที่ เกี่ยวข้อง 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 หน้าที่ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และสื่อสารให้เป็นที่เข้าใจ ภายในองค์กร

## 3.3 การบริหารทรัพยากร

### 3.3.1 ทรัพยากรบุคคล

ผู้ประกอบการต้อง

- (1) จัดให้บุคลากรที่มีความสามารถอย่างเพียงพอในการให้บริการ
- (2) ระดับการศึกษา มีวุฒิการศึกษาปริญญาตรี อนุปริญญา ปวส ปวช มัธยมศึกษาตอนปลายสายวิทยาศาสตร์ หรือเทียบเท่า
- (3) กำหนดความสามารถที่จำเป็นและข้อควรปฏิบัติของบุคลากรที่ให้บริการ และกำหนดหัวข้อการหรือประสบการณ์ที่เหมาะสม และเก็บหลักฐานไว้
- (4) ฝึกอบรมให้บุคลากรมีความสามารถตามที่กำหนด (เช่น ควรมีพื้นฐานความรู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ office Excell แสดงความรู้เกี่ยวกับโครงสร้าง และหลักการทำงานของเครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดต่างๆ ตรวจสอบระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ตรวจสอบเครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทความร้อน และมอเตอร์ ตรวจสอบเครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทสำนักงาน เช่น มีทักษะในการวิเคราะห์อาการเสียของระบบน้ำยาตู้เย็น สามารถซ่อมระบบคอมเพรสเซอร์ได้ มีทักษะในการซ่อมทีวี สามารถวิเคราะห์อาการซ่อมได้ พร้อมทั้งจะเรียนรู้ความรู้ใหม่ๆเสมอ กรณีมีใบรับรองคุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้องสามารถนำมาแสดงแทนการฝึกอบรมและประเมินผลได้
- (5) เก็บประวัติและบันทึกการฝึกอบรมไว้เป็นหลักฐานตลอดอายุการทำงาน

### 3.3.2 โครงสร้างพื้นฐาน

ผู้ประกอบการต้องจัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการบริหาร ดังนี้

- (1) จัดสถานที่ที่เป็นสัดส่วน และเหมาะสมทั้งภายในและภายนอก มีพื้นที่ในการดำเนินการซ่อม และ ให้ลูกค้านั่งรอ
- (2) ต้องจัดให้มีเครื่องมือสำหรับงานซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น เครื่องมือประเภทไขควง คีม ประแจ เครื่องมือ ตรวจสอบวงจรไฟฟ้า

## 3.3.3 สภาพแวดล้อมสำหรับดำเนินการ

ผู้ประกอบการต้องพิจารณาจัดสรร และรักษาสภาพแวดล้อมที่จำเป็นต่อการบริการเพื่อความสอดคล้องต่อข้อกำหนดของการบริการ

## 3.4 ขั้นตอนการบริการ

## 3.4.1 การวางแผนการบริการและการควบคุม

ผู้ประกอบการต้องวางแผน นำไปปฏิบัติ และควบคุมกิจกรรมต่าง ๆ ที่จำเป็นเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดในการส่งมอบการบริการโดย

- (1) รับคำสั่งซ่อม และอุปกรณ์ประกอบของเครื่องใช้ไฟฟ้านั้น
- (2) ลงรายละเอียดอุปกรณ์ต่างๆของเครื่องใช้ไฟฟ้าที่รับไว้ เช่น จอทีวี สายปลั๊ก ข้อต่อต่างๆ
- (3) ตรวจเช็คอาการเสียตามที่ลูกค้าแจ้ง
- (4) ลงรายละเอียดในคำสั่งซ่อม ผลการตรวจเช็ค ขณะรับเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ต่างๆที่รับไว้ (ทำต่อหน้าลูกค้า)
- (5) ช่างซ่อมดำเนินการซ่อมตามที่ระบุอยู่ในใบสั่งซ่อม
- (6) ทดลองใช้งานเพื่อให้มั่นใจว่า ผลการวิเคราะห์อาการเสียของเครื่องใช้ไฟฟ้าถูกต้องตามที่ลูกค้าแจ้ง
- (7) แจ้งลูกค้ามารับเครื่องใช้ไฟฟ้าคืน ทดลองใช้งานเครื่องใช้ไฟฟ้านั้นให้ลูกค้าดูว่าเครื่องใช้ไฟฟ้าสามารถกลับมาทำงานได้ตามปกติ
- (8) ส่งเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์ต่างๆคืนลูกค้า ตามบันทึกคำสั่งซ่อม
- (9) **รับประกันระยะเวลาซ่อม**

## 3.4.2 กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับลูกค้า

ผู้ประกอบการต้อง

## 3.4.2.1 กำหนดข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับบริการ ได้แก่

- (1) ข้อกำหนดที่เฉพาะเจาะจงตามที่ลูกค้ากำหนด เช่น เครื่องใช้ต่างๆต้องไม่มีรอยขีดข่วน
- (2) ข้อกำหนดต่างๆ ในการส่งมอบและหลังการส่งมอบ ตามคำสั่งซ่อม เช่น ระยะเวลาในการรับประกันในการใช้งานหลังซ่อม

## 3.4.2.2 การสื่อสารกับลูกค้า

กำหนดและสื่อสารกับลูกค้า เกี่ยวกับ

- (1) ข้อมูลเกี่ยวกับการบริการและอัตราค่าใช้จ่ายในการให้บริการ โดยประกาศไว้อย่างชัดเจน
- (2) ข้อเสนอ สัญญาหรือคำสั่งซื้อ รวมถึงการแก้ไขใด ๆ
- (3) ข้อมูลที่สามารถสอบกลับได้รวมถึงคำร้องเรียนจากลูกค้า

## 3.4.2.3 การทบทวนข้อตกลงกับลูกค้า

ทบทวนคำขอบริการของลูกค้า หากมีข้อกำหนดที่เปลี่ยนแปลง ต้องมั่นใจว่าคำขอบริการได้รับการดำเนินการแก้ไขแล้ว

### 3.5 การจัดซื้อ

ผู้ประกอบการต้อง

- (1) จัดซื้ออะไหล่ที่ใช้ซ่อม อุปกรณ์ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้ในการซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า ผลิตภัณฑ์ตรงตามข้อกำหนดและ/หรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องที่ระบุในการจัดซื้อ
- (2) ทวนสอบผลิตภัณฑ์หรือบริการที่จัดซื้อ เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์หรือการบริการที่สั่งซื้อเป็นไปตามข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์ที่สั่งซื้อ

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการบริการต้องมีปริมาณคงเหลือเพียงพอในการให้บริการ และมีการจัดเก็บที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการเสื่อมสภาพ

### 3.6 ข้อกำหนดของการบริการ

ผู้ประกอบการต้อง

#### 3.6.1 การควบคุมการให้บริการ

- (1) จัดให้มีคู่มือการปฏิบัติงานตามความเหมาะสมในแต่ละขั้นตอนการบริการ
- (2) ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสม ถูกต้อง ในการควบคุมการให้บริการตามข้อกำหนดของลูกค้าและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- (3) มีการตรวจสอบการบริการตามแผนที่กำหนดไว้ หรือการตรวจสอบการบริการก่อนการส่งมอบ พร้อมทั้งจัดเก็บประวัติของผู้ใช้บริการ

#### 3.6.2 การชี้แจงและสอบถามได้

ชี้แจงสถานะของการบริการที่เหมาะสมทุกขั้นตอนของการบริการ และสามารถสอบถามได้

#### 3.6.3 การยอมรับการส่งมอบการบริการ

ทวนสอบการบริการให้สอดคล้องกับข้อกำหนดในขั้นตอนที่เหมาะสมตามแผนที่กำหนดไว้ หากไม่เป็นไปตามข้อกำหนดต้องไม่ส่งมอบการบริการให้แก่ลูกค้า ยกเว้นจะได้รับการอนุมัติจากลูกค้าหรือผู้มีอำนาจและต้องเก็บเอกสารข้อมูลที่แสดงถึงการยอมรับการบริการ

- (1) มีหลักฐานแสดงความสอดคล้องเป็นตามเกณฑ์ที่ยอมรับ
- (2) สอบถามได้ถึงผู้มีอำนาจยอมรับ

### 3.7 ทรัพย์สินของลูกค้า

ผู้ประกอบการต้องดำเนินการดูแลทรัพย์สินของลูกค้าในระหว่างกระบวนการให้บริการจนถึงการส่งมอบให้กับลูกค้า หากทรัพย์สินของลูกค้าชำรุด เสื่อมสภาพ สูญหายหรือถูกทำลาย ต้องรายงานให้ลูกค้าทราบและเก็บรักษาบันทึกไว้

### 3.8 การควบคุมผลการบริการที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดและการปฏิบัติการแก้ไข

ผู้ประกอบการต้อง

- 3.8.1 มั่นใจว่าผลของการบริการที่ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดได้รับการชี้แจงและควบคุม เพื่อป้องกันไม่ให้อุปกรณ์ส่งมอบโดยไม่ตั้งใจ โดยต้องจัดการกับผลที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ดังนี้



- (1) แก้ไข เช่น เสียก่อนหมดระยะประกันนำกลับมาซ่อมใหม่
- (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

เอกสารและข้อมูลที่ดำเนินการตามข้อกำหนดของระบบจัดการคุณภาพตามมาตรฐานอุตสาหกรรมเอสฉบับนี้ต้อง

- (1) มีเพียงพอและเหมาะสมในการใช้งานตามความจำเป็นในแต่ละกระบวนการและขั้นตอน
- (2) ได้รับการป้องกันอย่างเหมาะสม เช่น เสี่ยงต่อการถูกเปิดเผย นำไปใช้อย่างไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน
- (3) ได้รับการควบคุมและปรับปรุงให้ทันสมัย