



มาตรฐานอุตสาหกรรมเอส

THAI SMEs STANDARD

มอก.เอส 103-2563

งานบริการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

AIRCONDITIONING INSTALLATION SERVICES

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

ICS03.080.99

ISBN 978-616-475-881-0

มาตรฐานอุตสาหกรรมเอส
งานบริการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

มอก. เอส 103-2563

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรมถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0 2202 3300

ปัจจุบันผู้ทำกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และกลุ่มธุรกิจเกิดใหม่ (Startup) ได้มีการให้บริการงานบริการติดตั้งเครื่องปรับอากาศเป็นจำนวนมาก ดังนั้น เพื่อเป็นการส่งเสริม พัฒนาผู้ประกอบการ และช่วยสร้างความน่าเชื่อถือต่อผู้บริโภค จึงเห็นควรกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส งานบริการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ใช้เป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับ ระบบคุณภาพการบริการ เพื่อใช้ในการรับรองผู้ประกอบการตามมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส ซึ่งจะ เป็นการส่งเสริมและยกระดับงานบริการประเภนี้ให้มีคุณภาพที่ดีและสม่ำเสมอ



ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ฉบับที่ ๒๓ (พ.ศ. ๒๕๖๓)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส
งานบริการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส งานบริการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขึ้น

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จึงออกประกาศกำหนดมาตรฐาน
อุตสาหกรรมเอส งานบริการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ มาตรฐานเลขที่ มอก. เอส 103-2563 ดังมีรายละเอียด
ต่อท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้มีผลบังคับใช้นับแต่วันที่ประกาศ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายวันชัย พนมชัย)

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

มาตรฐานอุตสาหกรรมเอส

งานบริการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

1. ขอบข่าย

- 1.1 มาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้ครอบคลุมเฉพาะงานบริการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ที่ติดตั้ง ณ ที่พักอาศัยและสถานประกอบการ

2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้ มีดังต่อไปนี้

- 2.1 งานบริการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ หมายถึงงานบริการติดตั้งเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งอยู่กับที่ และเครื่องปรับอากาศที่เคลื่อนย้ายได้ ไม่รวมถึงการซ่อมบำรุง และการล้างเครื่องปรับอากาศ

3. ข้อกำหนดคุณภาพการให้บริการ

3.1 ข้อกำหนดทั่วไป

ผู้ประกอบการต้อง

- 3.1.1 กำหนดขอบข่ายการให้บริการ จัดทำระบบการจัดการคุณภาพ
 - 3.1.2 จัดทำระบบการจัดการคุณภาพ นำไปปฏิบัติ รักษาไว้ และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้ และต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
 - 3.1.3 จัดให้มีผังกระบวนการครอบคลุมทุกการให้บริการ
 - 3.1.4 มีเอกสารและข้อมูลที่จำเป็นในการสนับสนุนการดำเนินการให้บริการ และรักษาข้อมูลที่จำเป็นเพื่อความ
- #### 3.2 เจ้าของกิจการ หรือผู้บริหาร
- 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 และสื่อสารให้เป็นที่เข้าใจ ภายในองค์กร

3.3 การบริหารทรัพยากร

3.3.1 ทรัพยากรบุคคล

ผู้ประกอบการต้อง

- (1) จัดให้มีบุคลากรเพียงพอในการให้บริการ
- (2) กำหนดความสามารถที่จำเป็นและข้อควรปฏิบัติของบุคลากรที่ให้บริการและกำหนดหัวข้อการอบรม หรือประสบการณ์ที่เหมาะสมและเก็บหลักฐานไว้เช่นช่างไฟฟ้า ช่างเครื่องกล ต้องมีใบรับรองฝีมือแรงงานจากกระทรวงแรงงาน หรือมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
- (3) ฝึกอบรมให้บุคลากรมีความสามารถตามที่กำหนด และประเมินผลของการดำเนินการนั้น กรณีที่มีใบรับรองคุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้องสามารถนำมาแสดงแทนการฝึกอบรม และประเมินผลได้
- (4) เก็บประวัติและบันทึกการฝึกอบรมไว้เป็นหลักฐานตลอดอายุการทำงาน

3.3.2 โครงสร้างพื้นฐาน

ผู้ประกอบการต้องจัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการบริหาร ดังนี้

- (1) ต้องจัดให้มีสถานประกอบการในการติดต่อ ยานพาหนะที่เพียงพอสำหรับการเดินทางไปให้บริการยังสถานที่ของลูกค้า ชุดเครื่องแบบพนักงาน และป้ายแสดงตน
- (2) ต้องจัดให้มีเครื่องมือ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการให้บริการงานติดตั้งให้มี สภาพพร้อมใช้งาน อย่างสม่ำเสมอ

3.3.3 สภาพแวดล้อมสำหรับดำเนินการ

ผู้ประกอบการต้องพิจารณาจัดสรร และรักษาสภาพแวดล้อมที่จำเป็นต่อการบริการเพื่อความสอดคล้องต่อ ข้อกำหนดของการบริการ

3.4 ขั้นตอนการบริการ

3.4.1 การวางแผนการบริการและการควบคุม

ผู้ประกอบการต้องวางแผนนำไปปฏิบัติ และควบคุมกิจกรรมต่างๆ ที่จำเป็นเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนด ในการส่งมอบการบริการโดย

- (1) พิจารณาจัดทำข้อกำหนดของการบริการของผู้ประกอบการ และ/หรือข้อกำหนดของการบริการของ ลูกค้า
- (2) กำหนดเกณฑ์การยอมรับการบริการและควบคุมกิจกรรมในการบริการให้เป็นไปตามเกณฑ์

3.4.2 กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับลูกค้า

ผู้ประกอบการต้อง

3.4.2.1 กำหนดข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับบริการ ได้แก่

- (1) ข้อกำหนดที่เฉพาะเจาะจงตามที่ลูกค้ากำหนด เช่น ขอรับการบริการติดตั้งแบบเร่งด่วน

- (2) ข้อกำหนดต่างๆ ในการส่งมอบและหลังการส่งมอบ เช่น การรับประกันการติดตั้ง การรับประกันการรั่วของน้ำยาหลังการติดตั้ง

3.4.2.2 การสื่อสารกับลูกค้า

กำหนดและสื่อสารกับลูกค้า เกี่ยวกับ

- (1) ข้อมูลเกี่ยวกับการบริการและอัตราค่าบริการ โดยประกาศไว้ชัดเจน
- (2) ข้อเสนอ สัญญา หรือคำสั่งซื้อ รวมถึงการแก้ไขใดๆ
- (3) ข้อมูลที่สามารถสอบถามได้รวมถึงคำร้องเรียนจากลูกค้า

3.4.2.3 การทบทวนข้อตกลงกับลูกค้า

ทบทวนคำขอบริการของลูกค้า หากมีข้อกำหนดที่เปลี่ยนแปลง ต้องมั่นใจว่าคำขอบริการได้รับการดำเนินการแก้ไขแล้ว

3.5 การจัดซื้อ

ผู้ประกอบการต้อง

- (1) จัดซื้อผลิตภัณฑ์ตรงตามข้อกำหนดและ/หรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องที่ระบุในการจัดซื้อ เช่น ชนิด และขนาดของเครื่องปรับอากาศ
- (2) ทวนสอบผลิตภัณฑ์หรือบริการที่จัดซื้อ เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์หรือการบริการที่สั่งซื้อเป็นไปตามข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์ที่สั่งซื้อ ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการบริการติดตั้งต้องมีปริมาณคงเหลือเพียงพอในการให้บริการ หรือมีแหล่งจัดซื้อให้บริการลูกค้าได้โดยทันที และมีการจัดเก็บที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการเสื่อมสภาพ

3.6 ข้อกำหนดของการบริการ

ผู้ประกอบการต้อง

3.6.1 การควบคุมการให้บริการ

- (1) จัดให้มีคู่มือการปฏิบัติงานตามความเหมาะสมในแต่ละขั้นตอนการบริการ
- (2) ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ที่เหมาะสม เช่น ขนาดสายไฟ อุปกรณ์ป้องกันการลัดวงจร ขนาดท่อทองแดง เกจวัดความดันของน้ำยา สารทำความเย็นที่เหมาะสม เครื่องทำสุญญากาศ
- (3) มีการตรวจสอบการบริการตามแผนที่กำหนดไว้ หรือการตรวจสอบการบริการภายหลังการส่งมอบ พร้อมทั้งจัดเก็บประวัติของผู้ใช้บริการ

3.6.2 การชี้บ่งและสอบถามกลับได้

ชี้บ่งสถานะของการบริการที่เหมาะสมทุกขั้นตอนของการบริการ และสามารถสอบถามกลับได้

3.6.3 การยอมรับการส่งมอบการบริการ

ทวนสอบการบริการให้สอดคล้องกับข้อกำหนดในขั้นตอนที่เหมาะสมตามแผนที่กำหนดไว้ หากไม่เป็นไปตามข้อกำหนดต้องไม่ส่งมอบการบริการให้แก่ลูกค้า ยกเว้นจะได้รับการอนุมัติจากลูกค้าหรือผู้มีอำนาจและ

ต้องเก็บเอกสารข้อมูลที่แสดงถึงการยอมรับการบริการ

- (1) มีหลักฐานของความสอดคล้องตามเกณฑ์ที่ยอมรับ
- (2) สอบกลับได้ถึงผู้มีอำนาจยอมรับ

3.7 ทรัพย์สินของลูกค้า

ผู้ประกอบการต้องดำเนินการดูแลทรัพย์สินของลูกค้าในระหว่างกระบวนการให้บริการจนถึงการส่งมอบให้กับลูกค้า หากทรัพย์สินของลูกค้าชำรุด เสื่อมสภาพ สูญหายหรือถูกทำลาย ต้องรายงานให้ลูกค้าทราบและเก็บรักษาบันทึกไว้

3.8 การควบคุมผลการบริการที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดและการปฏิบัติการ

แก้ไข ผู้ประกอบการต้อง

3.8.1 มั่นใจว่าผลของการบริการที่ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดได้รับการชี้แจงและควบคุม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดส่งมอบ โดยไม่ตั้งใจ โดยต้องจัดการกับผลที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ดังนี้

- (1) แก้ไข เช่น นำไปติดตั้งใหม่
- (2) ชะลอการส่งมอบบริการ
- (3) แจ้งให้ลูกค้าทราบเพื่อยอมรับตามผลที่พบ
- (4) กำหนดอำนาจในการยอมรับภายใต้เงื่อนไข

3.8.2 การกำจัดสาเหตุของสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำโดย

- (1) ทบทวนและวิเคราะห์สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่พบ
- (2) พิจารณาส่งสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่ใกล้เคียงหรือมีโอกาสเกิดขึ้น

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 ฉบับนี้ ต้อง

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