



มาตรฐานอุตสาหกรรมเอส

THAI SMEs STANDARD

มอก. เอส 216-2565

การบริการออกแบบ ผลิต และติดตั้งเครื่องจักร

DESIGN, MANUFACTURE AND INSTALLATION OF MACHINES SERVICES

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

ICS 03.080.99

ISBN 978-616-595-028-2

มาตรฐานอุตสาหกรรมเอส
การบริการออกแบบ ผลิต และติดตั้งเครื่องจักร

มอก. เอส 216-2565

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0 2430 6826

ปัจจุบันมีผู้ทำซึ่งเป็นวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และกลุ่มธุรกิจเกิดใหม่ (Startup) ได้มีการทำธุรกิจบริการออกแบบ ผลิต และติดตั้งเครื่องจักรจำนวนมากหลายราย เพื่อเป็นการส่งเสริม พัฒนาผู้ประกอบการ และช่วยสร้างความน่าเชื่อถือต่อผู้ใช้บริการ มาตรฐานนี้ เป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับระบบคุณภาพการบริการสำหรับการบริการออกแบบ ผลิต และติดตั้งเครื่องจักรโดยได้นำข้อกำหนดระบบการบริหารงานคุณภาพ และข้อกำหนด ด้านกฎหมาย รวมทั้งข้อกำหนดต่าง ๆ ของการติดตั้งเครื่องจักร ซึ่งจะเป็นการส่งเสริม และยกระดับงานประเภทนี้ให้มีคุณภาพที่ดี สม่่าเสมอและเป็นการส่งเสริมและยกระดับอุตสาหกรรมประเภทนี้ให้มีมาตรฐานระดับประเทศ เป็นที่ยอมรับแก่ผู้ใช้บริการทั่วไป จึงกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส การบริการออกแบบ ผลิต และติดตั้งเครื่องจักร เพื่อใช้ในการรับรองผู้ประกอบการตามมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส นี้ขึ้น

มาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้ จัดทำขึ้นโดยภายใต้กฎหมายที่เกี่ยวข้อง (หากเอกสารที่ใช้มีการปรับปรุง ให้ใช้เอกสารปรับปรุงฉบับล่าสุด)

1. มอก. 9000-2559 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ระบบการบริหารงานคุณภาพ หลักการพื้นฐานและคำศัพท์
2. มอก. 9001-2559 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ระบบการบริหารงานคุณภาพ ข้อกำหนด
3. พระราชบัญญัติจดทะเบียนเครื่องจักร พ.ศ. 2514 และ พ.ศ. 2530
4. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. 2564
5. กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2558



ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ฉบับที่ ๓๘ (พ.ศ. ๒๕๖๕)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส
การบริการออกแบบ ผลิต และติดตั้งเครื่องจักร

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส การบริการออกแบบ ผลิต และติดตั้ง
เครื่องจักร มาตรฐานเลขที่ มอก. เอส 216-2565

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จึงออกประกาศกำหนดมาตรฐาน
อุตสาหกรรมเอส การบริการออกแบบ ผลิต และติดตั้งเครื่องจักร มาตรฐานเลขที่ มอก. เอส 216-2565 ดังมี
รายละเอียดต่อท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้มีผลนับแต่วันที่ประกาศเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

นายบรรจง สุกรีธา

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

มาตรฐานอุตสาหกรรมเอส

การบริการออกแบบ ผลิต และติดตั้งเครื่องจักร

1. ขอบข่าย

1.1 ทั่วไป

มาตรฐานนี้ระบุข้อกำหนดของระบบการบริหารงานคุณภาพสำหรับการบริการออกแบบ ผลิต รวมทั้งการติดตั้งเครื่องจักรที่

(1) ต้องการแสดงถึงความสามารถในการส่งมอบการบริการที่เป็นไปตามข้อกำหนดของลูกค้าและข้อกำหนดด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ

(2) มุ่งที่จะเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า โดยการประยุกต์ใช้ระบบที่มีประสิทธิผล รวมทั้งกระบวนการปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่อง และการทำให้ลูกค้าวางใจในความเป็นไปตามข้อกำหนดและเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

1.2 การนำไปใช้

ข้อกำหนดในมาตรฐานนี้เป็นข้อกำหนดทั่วไปและมุ่งที่จะให้สามารถใช้ได้กับทุกประเภทของการบริการออกแบบ ผลิต และติดตั้งเครื่องจักร โดยไม่จำกัด ประเภท ขนาด และลักษณะของเครื่องจักร ในกรณีที่ข้อกำหนดใดของมาตรฐานนี้ไม่สามารถประยุกต์ใช้ได้ อันเนื่องมาจากลักษณะของเครื่องจักร สามารถพิจารณาละเว้นข้อกำหนดได้เฉพาะที่อยู่ภายใต้ข้อ 3.4 ขั้นตอนการบริการ เท่านั้น และต้องไม่กระทบต่อความสามารถหรือความรับผิดชอบของผู้ประกอบการหรือองค์กรในการส่งมอบการบริการออกแบบ ผลิต และติดตั้งเครื่องจักรที่เป็นไปตามข้อกำหนดของลูกค้าและข้อกำหนดด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้ มีดังต่อไปนี้

- 2.1 คุณภาพ หมายถึง ระดับของลักษณะเฉพาะที่ตอบสนองข้อกำหนด
- 2.2 ระบบ หมายถึง กลุ่มของกิจกรรมที่มีสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกัน
- 2.3 ระบบการบริหารงาน หมายถึง ระบบซึ่งกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์และดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์
- 2.4 ระบบการบริหารงานคุณภาพ หมายถึง ระบบการบริหารงานที่กำหนดทิศทางและควบคุมการดำเนินงานขององค์กรในส่วนที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพ
- 2.5 นโยบายคุณภาพ หมายถึง ความตั้งใจโดยรวมและทิศทางขององค์กรที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพตามที่ได้ระบุอย่างเป็นทางการโดยผู้บริหารสูงสุด
- 2.6 วัตถุประสงค์ด้านคุณภาพ หมายถึง สิ่งที่ต้องการ หรือจุดหมายที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพ
- 2.7 หลักฐานอนุญาต หมายถึง เอกสารการอนุญาตให้ประกอบธุรกิจบริการออกแบบ ผลิต และติดตั้งเครื่องจักร
- 2.8 เครื่องจักร หมายถึง เครื่องมือชนิดหนึ่งประกอบขึ้นจากส่วนหนึ่งหรือส่วนต่างๆ หลายส่วน ซึ่งถูกสร้างขึ้นมาเพื่อทำให้บรรลุจุดมุ่งหมายเฉพาะเจาะจงอย่างหนึ่ง เครื่องจักรเป็นอุปกรณ์ที่มีพลังขับเคลื่อน ซึ่งมักจะเป็นพลังงานเชิงกล เคมี ความร้อน หรือไฟฟ้า เป็นต้น

3. ข้อกำหนดคุณภาพการให้บริการ

3.1 ข้อกำหนดทั่วไป

ผู้ประกอบการต้อง

- 3.1.1 เป็นบุคคลธรรมดาหรือเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนพาณิชย์ ตามพระราชบัญญัติทะเบียนพาณิชย์ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- 3.1.2 กำหนดขอบข่ายการให้บริการ จัดทำระบบการจัดการคุณภาพ
- 3.1.3 จัดทำระบบการจัดการคุณภาพ นำไปปฏิบัติ รักษาไว้ และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้และต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- 3.1.4 จัดให้มีผังกระบวนการครอบคลุมทุกการให้บริการ
- 3.1.5 มีเอกสารและข้อมูลที่จำเป็นในการสนับสนุนการดำเนินการให้บริการ และรักษาข้อมูลที่จำเป็นเพื่อความมั่นใจว่าการบริการเป็นไปตามกระบวนการที่กำหนด

3.2 ผู้ประกอบการต้อง

3.2.1 มีความเป็นผู้นำและความมุ่งมั่น

(1) รับผิดชอบต่อระบบการจัดการคุณภาพ

(2) กำหนดนโยบายคุณภาพเป็นเอกสาร ที่แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นต่อการให้บริการ ต่อกฎหมายระเบียบปฏิบัติของหน่วยงานราชการ และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และสื่อสารให้เป็นที่เข้าใจ และนำไปใช้ภายในองค์กร

3.2.2 ผู้ประกอบการต้องให้ความสำคัญแก่ลูกค้า

(1) ทำความเข้าใจ ตอบสนองความต้องการ และข้อกำหนดของลูกค้า

(2) มีการให้ความสนับสนุนการให้ความสำคัญแก่ลูกค้าทั่วทั้งองค์กร

3.2.3 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ

ต้องมีการจัดทำผังองค์กร มีการมอบหมายอำนาจ หน้าที่ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และสื่อสารให้เป็นที่เข้าใจภายในองค์กร (กรณีเป็นนิติบุคคล)

3.3 การบริหารทรัพยากร

3.3.1 ทรัพยากรบุคคล

ผู้ประกอบการต้องจัดให้มีบุคลากรที่เพียงพอในการให้บริการ โดยมีคุณสมบัติเป็นไปตามกฎหมาย และข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

(1) จัดให้บุคลากรที่มีความสามารถอย่างเพียงพอในการให้บริการ

(2) ระดับการศึกษาและคุณสมบัติตามที่กฎหมายกำหนด

(3) กำหนดความสามารถที่จำเป็นของบุคลากรที่ปฏิบัติงานซึ่งมีผลกระทบต่อความสอดคล้องกับข้อกำหนดของการให้บริการและข้อควรปฏิบัติของบุคลากรที่ให้บริการ และกำหนดหัวข้อการฝึกอบรมหรือประสบการณ์ที่เหมาะสม และเก็บหลักฐานไว้

(4) ฝึกอบรมให้บุคลากรมีความสามารถตามที่กำหนด หรือมีใบรับรองตามที่กฎหมายกำหนด เช่น วิศวกร มีคุณสมบัติตามที่กฎหมายกำหนด กรณีมีใบรับรองคุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้องสามารถนำมาแสดงแทนฝึกอบรมและประเมินผลได้

(5) เก็บประวัติและบันทึกการฝึกที่เกี่ยวข้องไว้เป็นหลักฐานตลอดอายุการทำงาน เช่น บันทึกเกี่ยวกับการศึกษา การฝึกอบรม ทักษะ และประสบการณ์ของบุคลากร

3.3.2 โครงสร้างพื้นฐาน

ผู้ประกอบการต้องจัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการบริหาร ดังนี้

- (1) จัดสถานที่ที่เป็นสัดส่วน และเหมาะสมทั้งภายในและภายนอก
- (2) ต้องจัดให้มีเครื่องมือ หรืออุปกรณ์สำหรับงานออกแบบและติดตั้งเครื่องจักร
- (3) มีการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันโรค มีการควบคุมและป้องกันการแพร่ระบาดของโรคที่ถูกละเลย และพร้อมให้ตรวจสอบเมื่อจัดกิจกรรม
- (4) กรณีออกแบบและติดตั้งเครื่องจักรในสถานที่ของผู้ให้บริการ ต้องจัดให้มีเนื้อที่ไว้สำหรับส่วนประกอบอื่นๆ ที่เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกที่เพียงพอ เช่น ห้องน้ำ สถานที่จอดรถ ระบบรักษาความปลอดภัย จุดปฐมพยาบาล

3.3.3 สภาพแวดล้อมสำหรับดำเนินการ

ผู้ประกอบการต้อง

- (1) กำหนดและจัดการสภาพแวดล้อมในการทำงานที่จำเป็นเพื่อให้ได้การบริการออกแบบ ผลิต และติดตั้งเครื่องจักรที่มีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของลูกค้า ข้อกำหนดของกฎหมาย และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
- (2) ต้องพิจารณาจัดสรร และรักษาสภาพแวดล้อมที่จำเป็นต่อการบริการเพื่อความสอดคล้องต่อข้อกำหนดของการบริการ ด้านสังคมและจิตใจ เช่น การแบ่งงาน การกำหนดช่วงเวลาในการทำงานและพักอย่างเหมาะสม
- (3) ต้องจัดให้บริเวณปฏิบัติงานมีอากาศถ่ายเทได้ดี และมีแสงสว่างเพียงพอในบริเวณที่มีการ ตรวจสอบคุณภาพด้วยสายตา

หมายเหตุ คำว่า “สภาพแวดล้อมในการทำงาน” จะเกี่ยวข้องกับสถานะของการดำเนินงาน ที่รวมถึงปัจจัยต่างๆ ในด้านกายภาพ สภาพแวดล้อม และอื่นๆ ได้แก่ เสียง อุณหภูมิ ความชื้น ความสว่าง หรือสภาพอากาศ

3.4 ขั้นตอนการบริการ

3.4.1 การวางแผนการบริการและการควบคุม

ผู้ประกอบการ ต้องวางแผน นำไปปฏิบัติ และควบคุมกิจกรรมต่างๆ ที่จำเป็นเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดในการส่งมอบการบริการโดย

- (1) จัดทำข้อกำหนดของการบริการของผู้ประกอบการ หรือข้อกำหนดในการส่งมอบการบริการลูกค้า หรือทั้งสองอย่าง
- (2) กำหนดเกณฑ์การยอมรับการบริการและควบคุมกิจกรรมในการบริการให้เป็นไปตามเกณฑ์

3.4.2 กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับลูกค้า

3.4.2.1 กำหนดข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับบริการ ได้แก่

- (1) ข้อกำหนดที่เฉพาะเจาะจงตามที่ลูกค้ากำหนด เช่น ข้อกำหนดที่คำนึงถึงความหลากหลายของผู้บริโภค ได้แก่ ข้อกำหนดด้านการเดินทางมาออกแบบและติดตั้งเครื่องจักร ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย
- (2) ข้อกำหนดต่างๆ ในการส่งมอบและหลังการส่งมอบ เช่น ระยะเวลาการส่งมอบ การรับประกันสินค้า และการบริการหลังการขาย

3.4.2.2 การสื่อสารกับลูกค้า

ผู้ประกอบการต้องมีการเตรียมการสำหรับการสื่อสารกับลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ ที่เกี่ยวข้องกับ

- (1) ข้อมูลเกี่ยวกับการบริการและอัตราค่าบริการ โดยมีรายละเอียดและกำหนดไว้ชัดเจน
- (2) การตอบข้อซักถาม การทำข้อตกลง หรือการรับคำสั่งซื้อ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อเสนอ
- (3) ข้อมูลย้อนกลับจากลูกค้า รวมทั้งข้อร้องเรียนจากลูกค้า

3.4.2.3 การทบทวนข้อตกลงกับลูกค้า

ทบทวนข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการ การทบทวนต้องดำเนินการก่อนที่ผู้ประกอบการจะ
ทำข้อผูกพันกับลูกค้า เช่น ก่อนยื่นประมูลรับข้อตกลง สัญญา หรือคำสั่งซื้อ การรับการ
เปลี่ยนแปลงข้อตกลงสัญญา หรือคำสั่งซื้อ และต้องมั่นใจว่า

- (1) มีการระบุข้อกำหนดของการออกแบบและติดตั้งไว้อย่างชัดเจน
- (2) ข้อกำหนดของข้อตกลงและคำสั่งซื้อที่แตกต่างจากที่เคยระบุไว้ก่อนหน้านี้ได้รับการแก้ไขจนได้
ข้อยุติ
- (3) ผู้ประกอบการมีความสามารถดำเนินการได้ตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ บันทึกผลการทบทวน และ
การดำเนินการที่เป็นผลจากการทบทวนต้องจัดเก็บรักษาไว้

กรณีที่ลูกค้าไม่ระบุรายละเอียดข้อกำหนดไว้เป็นเอกสารข้อกำหนดของลูกค้าต้องได้รับการยืนยัน
โดยองค์กรหรือผู้ประกอบการก่อนรับข้อตกลง กรณีที่ข้อกำหนดของการให้บริการที่มีการ
เปลี่ยนแปลง ผู้ประกอบการต้องมั่นใจว่าเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้รับการแก้ไข และผู้ที่เกี่ยวข้อง
ได้รับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดเหล่านั้น

หมายเหตุ ในบางสถานการณ์ เช่น การขายผ่านทางอินเทอร์เน็ต การทบทวนอย่างเป็นทางการอาจ
ไม่สามารถทำได้สะดวก ดังนั้น การทบทวนอาจครอบคลุมเพียงข้อมูลของการออกแบบและติดตั้ง
เช่น สมุดแจ้งรายการสินค้า หรือ สื่อโฆษณา

3.4.3 การทบทวนการออกแบบและการพัฒนา

ผู้ประกอบการต้องทบทวนการออกแบบและการพัฒนา อย่างเป็นระบบ ณ ขั้นตอนที่เหมาะสม ตามแผนที่ได้
กำหนดไว้ เช่น การกำหนดขั้นตอน การแบ่งงานหรือหน้าที่ความรับผิดชอบ กิจกรรมการทวนสอบและรับรอง
ความถูกต้อง เพื่อที่จะ

- (1) ประเมินผลการออกแบบและการพัฒนา ว่าเป็นไปตามข้อกำหนด
- (2) การควบคุมการออกแบบและพัฒนาให้มีกิจกรรมทวนสอบและรับรองความถูกต้อง (verification and
validation activities) เช่น ในการติดตั้งเครื่องจักรต้องมีการพิจารณาการจัดวาง การประกอบตามแบบ
Drawing และหลังการติดตั้งแล้วเสร็จต้องทดสอบระบบ (Test run) เพื่อตรวจสอบว่าเครื่องจักรสามารถ
เดินเครื่องได้
- (3) หากเกิดปัญหาในการดำเนินการให้ระบุปัญหาและเสนอแนวทางแก้ไขที่จำเป็น ดำเนินการแก้ไขจนลูกค้า
พอใจ รวมถึงการรับประกันผลตามกรอบเวลาของเครื่องจักร

บุคคลผู้เข้าร่วมทบทวนการออกแบบ ต้องประกอบด้วยตัวแทนจากหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับขั้นตอนการ
ออกแบบและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่กำลังทบทวนอยู่นี้ บันทึกผลของการทบทวนและการดำเนินงานที่จำเป็น
ต้องมีการเก็บรักษา

3.5 การจัดซื้อ

ผู้ประกอบการต้อง ต้อง

- (1) จัดซื้ออุปกรณ์และบริการ ที่ใช้ในการให้บริการตรงตามข้อกำหนด หรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องที่ระบุในการจัดซื้อ หรือทั้งสองอย่าง เช่น เครื่องจักร ชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์สำหรับนำมาปรับปรุงคุณภาพ บรรจุภัณฑ์ สารเคมี การขนส่ง การเช่าที่จัดเก็บ การสอบเทียบ การซ่อมบำรุงรักษา เป็นไปตามข้อกำหนดของการจัดซื้อ วิธีการและความเข้มงวดในการควบคุมผู้ส่งมอบ และผลิตภัณฑ์และบริการที่จัดซื้อขึ้นอยู่กับผลกระทบต่อขั้นตอนต่างๆ ในกระบวนการทำให้เกิดการติดตั้งเครื่องจักรในขั้นตอนสุดท้าย
- (2) ทวนสอบอุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่จัดซื้อ เพื่อให้มั่นใจว่าอุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์หรือการบริการที่สั่งซื้อ เป็นไปตามข้อกำหนดที่สั่งซื้อ ต้องมีปริมาณคงเหลือเพียงพอในการให้บริการ และมีการจัดเก็บที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการเสื่อมสภาพ และเป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ รวมทั้งต้องประเมินและคัดเลือกผู้ส่งมอบบนพื้นฐานของความสามารถในการส่งมอบผลิตภัณฑ์และ บริการตามข้อกำหนด ต้องกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ส่งมอบ รวมถึงวิธีการประเมิน และการประเมินซ้ำ บันทึกผลการประเมินและการดำเนินการต่างๆ ที่จำเป็นอันเนื่องมาจากผลการประเมิน ต้องเก็บรักษาไว้ เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์และบริการที่จัดซื้อ เป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุ กรณีที่ผู้ประกอบการ หรือลูกค้าตั้งใจให้มีการทวนสอบ ณ สถานที่ของผู้ส่งมอบ ต้องมีการระบุความต้องการที่จะทวนสอบและวิธีการตรวจสอบผลิตภัณฑ์และบริการ ไว้ในข้อมูลการจัดซื้อ

3.6 ข้อกำหนดของการบริการ

ผู้ประกอบการต้อง

3.6.1 ควบคุมการให้บริการ

- (1) จัดให้มีคู่มือการปฏิบัติงานตามความเหมาะสมในแต่ละขั้นตอนการบริการ
- (2) ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสม ถูกต้อง ในการควบคุมการให้บริการตามข้อกำหนดของลูกค้า กฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- (3) มีการตรวจสอบการบริการตามแผนที่กำหนดไว้ หรือการตรวจสอบการบริการภายหลังการส่งมอบ พร้อมทั้งจัดเก็บประวัติของผู้ใช้บริการ

3.6.2 การชี้แจงและสอบถามกลับได้

ชี้แจงสถานะของการบริการที่เหมาะสมทุกขั้นตอนการบริการ และสามารถสอบถามกลับได้

3.6.3 การยอมรับการส่งมอบการบริการ

ทวนสอบการบริการให้สอดคล้องกับข้อกำหนด ตามแผนที่กำหนดไว้ หากไม่เป็นไปตามข้อกำหนดต้องไม่ส่งมอบการบริการให้กับลูกค้า ยกเว้นจะต้องได้รับการอนุมัติจากลูกค้าและต้องเก็บเอกสารข้อมูลที่แสดงถึงการยอมรับการบริการ

- (1) มีหลักฐานของความสอดคล้องตามเกณฑ์ที่ยอมรับ
- (2) สอบกลับได้ถึงผู้ที่ยอมรับ

3.7 ทรัพย์สินของลูกค้า

ผู้ประกอบการต้องดูแลทรัพย์สินของลูกค้าในระหว่างกระบวนการให้บริการจนถึงการส่งมอบคืนให้กับลูกค้า หากทรัพย์สินของลูกค้าชำรุด เสื่อมสภาพ สูญหายหรือถูกทำลาย ต้องรายงานให้ลูกค้าทราบและเก็บรักษาบันทึกไว้

หมายเหตุ ทรัพย์สินของลูกค้า หมายถึงรวมถึง ทรัพย์สินทางปัญญา และข้อมูลส่วนบุคคล

3.8 การควบคุมผลการบริการที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดและการปฏิบัติการแก้ไข
ผู้ประกอบการต้อง

3.8.1 มั่นใจว่าผลของการบริการที่ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดได้รับการชี้แจงและควบคุม เพื่อป้องกันไม่ให้ถูกส่งมอบโดยไม่ตั้งใจ โดยต้องจัดการกับผลที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ดังนี้

- (1) แก้ไข เช่น เปลี่ยนแปลงรูปแบบการให้บริการ รับประกันหลังการให้บริการ แผนดำเนินการประจำปี
- (2) งดให้บริการ
- (3) แจ้งให้ลูกค้าทราบเพื่อยอมรับตามผลที่พบ
- (4) กำหนดอำนาจในการยอมรับภายใต้เงื่อนไข

3.8.2 การกำจัดสาเหตุของสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำโดย

- (1) ทบทวนและวิเคราะห์สิ่งที่ไม่เป็นตามข้อกำหนด
- (2) พิจารณาส่งสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่ใกล้เคียงหรือมีโอกาสเกิดขึ้น

3.8.3 เก็บเอกสารข้อมูลดังต่อไปนี้

- (1) ลักษณะของความไม่เป็นตามข้อกำหนด
- (2) การดำเนินการกับผลที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด
- (3) การยอมรับอย่างมีเงื่อนไข
- (4) ผู้มีอำนาจในการจัดการความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

3.9 ความพึงพอใจของลูกค้า

ผู้ประกอบการต้อง ต้องสำรวจความพึงพอใจของลูกค้าเพื่อทราบความต้องการและความคาดหวังว่าสามารถตอบสนองต่อข้อกำหนดของลูกค้าหรือไม่ และนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการประเมินระดับความพึงพอใจของลูกค้า แล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงการให้บริการ

3.10 การร้องเรียนของลูกค้า

ผู้ประกอบการต้อง ต้องจัดให้มีช่องทางในการรับร้องเรียนของลูกค้า เช่น กล่องรับข้อร้องเรียน ทางโทรศัพท์ ทางสื่อออนไลน์ และมีการดำเนินการกับข้อร้องเรียนนั้นอย่างเหมาะสม

3.11 การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

ผู้ประกอบการต้อง ต้องนำข้อมูลจากผลการทวนสอบการบริการ ผลลัพธ์จากการควบคุมผลการบริการที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ผลการประเมินความพึงพอใจของลูกค้า และข้อร้องเรียนของลูกค้า เพื่อพิจารณาความจำเป็นหรือโอกาสเพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

3.12 การควบคุมเอกสารและข้อมูล

3.12.1 เอกสารระบบการบริหารงานคุณภาพสำหรับผู้ประกอบการออกแบบและติดตั้งเครื่องจักร ตามมาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้ ต้องรวมถึง

- (1) เอกสารคู่มือคุณภาพ
- (2) เอกสารขั้นตอนการดำเนินงานและบันทึกตามข้อกำหนด
- (3) เอกสารรวมถึงบันทึกต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการบริการออกแบบ ผลิต และติดตั้งเครื่องจักร เพื่อให้มั่นใจถึง

ประสิทธิภาพของการวางแผนการดำเนินการ และการควบคุมกระบวนการ

หมายเหตุ 1 เอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน หมายถึง ขั้นตอนการดำเนินงานที่ได้มีการจัดทำเป็นลายลักษณ์อักษร นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ เอกสารฉบับหนึ่งอาจระบุข้อกำหนดสำหรับหนึ่งขั้นตอนการดำเนินงานหรือมากกว่า ข้อกำหนดสำหรับ เอกสารขั้นตอนการดำเนินงานอาจถูกครอบคลุมโดยเอกสารขั้นตอนการดำเนินงานมากกว่าหนึ่งฉบับ

หมายเหตุ 2 ขอบเขตของเอกสารระบบการบริหารงานคุณภาพของผู้ประกอบการแต่ละรายอาจมีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับ

- (1) ขนาดของธุรกิจ และประเภทของกิจกรรม
- (2) ความซับซ้อนและความสัมพันธ์ของกระบวนการต่างๆ
- (3) ความสามารถของบุคลากร

หมายเหตุ 3 ผู้ประกอบการต้องจัดทำและรักษาไว้ซึ่งคู่มือคุณภาพ ที่แสดงถึง

- (1) ขอบข่ายของระบบการบริหารงานคุณภาพ และในกรณีที่มีการละเว้นข้อกำหนด ต้องระบุรายละเอียด พร้อมทั้งเหตุผลความจำเป็น
- (2) เอกสารขั้นตอนการดำเนินงานที่ได้มีการจัดทำขึ้นเพื่อใช้ในระบบการบริหารงานคุณภาพ หรือการอ้างอิงถึง
- (3) การอธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการต่างๆ ในระบบการบริหารงานคุณภาพ

หมายเหตุ 4 เอกสารสามารถอยู่ในรูปแบบหรือสื่อประเภทใดก็ได้

3.12.2 เอกสารและข้อมูลที่ดำเนินการตามข้อกำหนดของระบบจัดการคุณภาพตามมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส ฉบับนี้ ต้อง

- (1) มีเอกสารเพียงพอและเหมาะสมในการใช้งานตามความจำเป็นในแต่ละกระบวนการและขั้นตอน
- (2) ได้รับการป้องกันอย่างเหมาะสม เช่น เสี่ยงต่อการถูกเปิดเผย นำไปใช้อย่างไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน
- (3) ได้รับการควบคุมและปรับปรุงให้ทันสมัย
- (4) รักษาความลับของลูกค้าโดยไม่เปิดเผยข้อมูลของลูกค้าให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องทราบหรือโดยยังไม่ได้รับความยินยอมจากลูกค้ายกเว้นเป็นข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- (5) ระบุระยะเวลาจัดเก็บเอกสารตามความเหมาะสม หรือไม่น้อยกว่าระยะเวลารับประกัน