



มาตรฐานอุตสาหกรรมเอส

THAI SMEs STANDARD

มอก. เอส 112-2563

การบริการดูแลผู้สูงอายุ

CARE FOR THE ELDERLY PERSON SERVICES

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

ICS 03.080.30

ISBN 978-616-475-773-8

มาตรฐานอุตสาหกรรมเอส
การบริการดูแลผู้สูงอายุ

มอก.เอส 112-2563

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0 2202 3374

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

จึงเห็นควรกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส งานการดูแลผู้สูงอายุ เพื่อใช้เป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับระบบคุณภาพการบริการ เพื่อใช้ในการรับรองผู้ประกอบการตามมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมและยกระดับงานบริการประเภทนี้ให้มีคุณภาพที่ดี และสม่ำเสมอ



ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ฉบับที่ ๓๒ (พ.ศ. ๒๕๖๓)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส

การดูแลผู้สูงอายุ

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส งานการบริการดูแลผู้สูงอายุ
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จึงออกประกาศกำหนดมาตรฐาน
อุตสาหกรรมเอส การบริการดูแลผู้สูงอายุ มาตรฐานเลขที่ มอก. เอส ๑๑๒-๒๕๖๓ ดังมีรายละเอียดต่อท้ายประกาศนี้
ทั้งนี้ ให้มีผลบังคับใช้นับแต่วันที่ประกาศ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายวันชัย พนมชัย)

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

มาตรฐานอุตสาหกรรมเอส

การบริการดูแลผู้สูงอายุ

1. ขอบข่าย

- 1.1 มาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้ ครอบคลุม บุคคลที่มีอายุเกินหกสิบปีบริบูรณ์ขึ้นไป
- 1.2 **สถานดูแลผู้สูงอายุประจำวัน** โดยทั่วไปจะครอบคลุมการให้บริการที่พักค้างคืน บริการอาหาร การดูแลความสะอาดเสื้อผ้าและที่พัก ตลอดจนความสะอาดของร่างกาย พร้อมทั้งติดตามดูแลสุขภาพเบื้องต้นอย่างใกล้ชิด แต่ไม่ได้ให้การรักษาพยาบาล
- 1.3 **บริการส่งผู้ดูแลไปดูแลผู้สูงอายุไปที่บ้าน** เป็นบริการหนึ่งที่ทางบริษัทในเครือของโรงเรียนสอนดูแลผู้สูงอายุ เปิดขึ้นเพื่อจัดส่งผู้เรียนที่ผ่านการอบรมเป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุไปดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน ธุรกิจประเภทนี้พบว่ามีเป็นจำนวนมาก เพราะเป็นธุรกิจที่มีการลงทุนน้อยและมีการบริหารจัดการที่ไม่ซับซ้อน
- 1.4 **ที่อยู่อาศัยเฉพาะผู้สูงอายุ** เป็นบริการที่ให้ผู้สูงอายุหรือผู้เตรียมตัวเป็นผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไป เข้าซื้อบ้านในระยะยาว โดยมากเป็นระยะเวลา 30 ปี โดยอยู่อาศัยได้จนสิ้นอายุขัย แต่ไม่สามารถมีกรรมสิทธิ์ในบ้านนั้นได้ เมื่อเสียชีวิตก่อนครบกำหนดเช่าซื้อ ธุรกิจประเภทนี้นับเป็นธุรกิจที่มีศักยภาพในการดึงดูดผู้สูงอายุ ที่มีฐานะและผู้สูงอายุชาวต่างชาติ สำหรับประเทศไทย รัฐบาลสนับสนุนให้สร้างแหล่งพำนักระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุนี้มาเป็นเวลากว่าสิบปีแล้ว แต่ได้ประสบปัญหาที่สำคัญคือ ทุนดำเนินการ ผู้เชี่ยวชาญ และบุคลากร

2. บทนิยาม

- 2.1 ผู้สูงอายุ ตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ.2546 มาตรา 3 หมายความว่า บุคคลซึ่งมีอายุเกินกว่าหกสิบปีบริบูรณ์ขึ้นไป และมีสัญชาติไทย
- 2.2 องค์การสหประชาชาติได้ให้นิยามว่า "ผู้สูงอายุ" คือ ประชากรทั้งเพศชาย และเพศหญิง ซึ่งมีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป (60+) โดยเป็นการนิยามนับตั้งแต่อายุเกิด ส่วนคำว่า "สังคมผู้สูงอายุ" องค์การสหประชาชาติแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับการก้าวเข้าสู่ สังคมผู้สูงอายุ (Ageing society หรือ Aging society) ระดับสังคมผู้สูงอายุ โดยสมบูรณ์ (Aged society) และระดับ Super – aged society

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 มีเอกสารและข้อมูลที่เป็นในการสนับสนุนการดำเนินการให้บริการ และรักษาข้อมูลที่เป็นเพื่อความมั่นใจว่าการบริการเป็นไปตามกระบวนการที่กำหนด
- 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
 - (3) มีการสนับสนุนการให้ความสำคัญแก่ลูกค้าทั่วทั้งองค์กร
 - 3.2.3 บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ

ต้องมีการจัดทำผังองค์กร มีการมอบหมายอำนาจ หน้าที่ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และสื่อสารให้เป็นที่เข้าใจภายในองค์กร
- 3.3 การบริหารทรัพยากร
- 3.3.1 ทรัพยากรบุคคล
 - ผู้ประกอบการต้อง
 - (1) จัดให้มีบุคลากรเพียงพอในการให้บริการ
 - (2) ผู้ดำเนินการกิจการต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือประกาศนียบัตร การพยาบาล และผดุงครรภ์ หรือมีประสบการณ์ดูแลผู้สูงอายุไม่น้อยกว่า 3 ปี
 - (3) มาตรฐานของพนักงานดูแลผู้สูงอายุ อายุไม่ต่ำกว่า 18 ปี จบการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษา ระดับต้นหรือเทียบเท่า
 - (4) กำหนดความสามารถที่จำเป็นและข้อควรปฏิบัติของบุคลากรที่ให้บริการ และกำหนดหัวข้อการอบรมหรือประสบการณ์ที่เหมาะสม และเก็บหลักฐานไว้

- (5) ฝึกอบรมให้บุคลากรมีความสามารถตามที่กำหนด (เช่น ควรมีความรู้พื้นฐานความรู้ด้านการบริการ หรือผ่านการอบรมหลักสูตรการดูแลผู้สูงอายุ มีทัศนคติที่ดีต่อการบริการผู้สูงอายุ) และประเมินผลของการดำเนินการนั้น กรณีที่มีใบรับรองคุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้องสามารถนำมาแสดงแทนการฝึกอบรมและประเมินผลได้
- (6) มีการขึ้นทะเบียนผู้ให้บริการกับกระทรวงสาธารณสุข
- (7) มีการขึ้นทะเบียนบุคลากรตามคุณวุฒิวิชาชีพ
- (8) เก็บประวัติและบันทึกการฝึกอบรมไว้เป็นหลักฐานตลอดอายุการทำงาน
- (9) ผู้ดูแลผู้สูงอายุมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้
 - (1) อบน้ำ-เช็ดตัวเปลี่ยนเสื้อผ้า ดูแลทำความสะอาดร่างกายผู้สูงอายุ
 - (2) จัดยา จัดอาหาร
 - (3) ดูแลเรื่องขับถ่าย พลิกตัว ทำแผล
 - (4) ช่วยทำกายภาพบำบัดเบื้องต้น รวมถึงการพูดคุยสนทนา
 - (5) ทำความสะอาดบริเวณ-ห้องนอน-อุปกรณ์ของผู้ป่วยและซักรีดเสื้อผ้า
 - (6) ปฏิบัติตามคำสั่งผู้จ้างอย่างเคร่งครัด และมีวาจาสุภาพต่อผู้ป่วย
 - (7) ประเมินอาการของผู้ป่วยทุกวัน หากผิดปกติจะแจ้งให้ญาติทราบทันที
 - (8) ทำอาหารให้ผู้ป่วย ทั้งธรรมดา อาหารปั่น ตามสูตรที่ทางโรงพยาบาลให้มา

3.3.2 โครงสร้างพื้นฐาน

ผู้ประกอบการต้องจัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการบริการให้มีสุขลักษณะ ดังนี้

- (1) จัดสถานที่เป็นส่วน ดูแลทั้งในด้านความสะอาด ระบบการกำจัดขยะมูลฝอย รวมทั้งการกำหนดสเปกห้องน้ำ ซึ่งเป็นพื้นที่สำคัญสำหรับผู้สูงอายุ รวมถึงประตู และพื้นที่ทางเดินให้บริการช่องทางเดินไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร เพื่อให้รถเข็นผ่านได้ เป็นต้น และต้องเหมาะสมทั้งภายในและภายนอก มีส่วนกลางในการจัดกิจกรรมและสนทนาการ
- (2) ต้องจัดให้มีอุปกรณ์สำคัญที่จำเป็น เตียงนอน เสื้อผ้าลูกค้ำ ผ้าปูเตียง ปลอกหมอน ผ้าขนหนูขนาดต่างๆ ขึ้นกับขนาดและคุณภาพวัสดุอื่นๆ อุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์ที่สำคัญในธุรกิจการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุต้องจัดให้มีชุดปฐมพยาบาล มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น เครื่องช่วยหายใจ อุปกรณ์ในการเปิดทางเดินหายใจ รวมทั้งเครื่องกระตุ้นหัวใจอย่างน้อย 1 เครื่อง ถังดับเพลิง มีป้ายหรือข้อความ เพื่อแสดงเครื่องหมายหรือเตือน หรือการติดตั้งเครื่องป้องกันไม่ให้ผู้รับบริการเกิดอันตราย มีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ มีระบบป้องกันและควบคุมการติดเชื้อที่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับร่างกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานด้านสถานที่ ความปลอดภัย และการให้บริการในสถานประกอบการ เพื่อสุขภาพ ประเภทกิจการดูแลผู้สูงอายุผู้มีภาวะพึ่งพิง หมวด 1 มาตรฐานด้านสถานที่ และมีการจัดทำทะเบียนประวัติผู้รับบริการ การบันทึกติดตามการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพของผู้รับบริการ

- (3) ห้ามธุรกิจบริการผู้สูงอายุ อาทิ สถานดูแลผู้สูงอายุมิได้ขออนุญาตเปิดเป็นสถานพยาบาลอย่างถูกต้องตามกฎหมายห้ามให้บริการรักษาพยาบาล หรือทำหัตถการทางการแพทย์ ทั้งให้น้ำเกลือ ฉีดยา ซึ่ผิดกฎหมายเข้าข่ายสถานพยาบาลเถื่อน หมอเถื่อน หากตรวจพบมีโทษทั้งจำ ทั้งปรับ

3.3.3 สภาพแวดล้อมสำหรับดำเนินการ

ผู้ประกอบการต้องพิจารณาจัดสรร และรักษาสภาพแวดล้อมที่จำเป็นต่อการบริการเพื่อความสอดคล้องต่อข้อกำหนดของการบริการเป็นไปตาม ร่างกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานด้านสถานที่ ความปลอดภัย และการให้บริการในสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ประเภทกิจการดูแลผู้สูงอายุและผู้มีภาวะพึ่งพิง หมวด 2 ด้านความปลอดภัย อาคารที่ทำการจะต้องดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

3.4 ขั้นตอนการบริการ

3.4.1 การวางแผนการดูแลและการควบคุมการดูแล

ผู้ประกอบการต้องวางแผน นำไปปฏิบัติ และควบคุมกิจกรรมต่างๆ ที่จำเป็นเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดในการให้บริการดูแลโดย

- (1) พิจารณาจัดทำข้อกำหนดของการบริการของผู้ประกอบการ และ/หรือข้อกำหนดของการบริการของลูกค้า
- (2) ประเด็นในการดูแลและการจัดการเพื่อการบริการที่ดี
 - (2.1) การบริการเรื่องยาและเวชภัณฑ์
 - (2.2) การบริการทำแผลกดทับสำหรับผู้ป่วยติดเตียง
 - (2.3) การมีกิจกรรมสันทนาการเพื่อให้ผู้สูงอายุได้ออกกำลังกาย
- (3) กำหนดเกณฑ์การยอมรับการบริการและควบคุมกิจกรรมในการบริการให้เป็นไปตามเกณฑ์
- (4) การขึ้นทะเบียนผู้ให้บริการกับกระทรวงสาธารณสุข
- (5) สอดคล้องกับร่างกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานด้านสถานที่ ความปลอดภัย และการให้บริการในสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ประเภทกิจการดูแลผู้สูงอายุและผู้มีภาวะพึ่งพิง หมวด 3 ด้านการให้บริการ

3.4.2 กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับลูกค้า

ผู้ประกอบการต้อง

3.4.2.1 กำหนดข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับบริการ ได้แก่

- (1) ข้อกำหนดที่เฉพาะเจาะจงตามที่ลูกค้ากำหนด เช่น ข้อระมัดระวังในการทำแผลกดทับ
- (2) ข้อกำหนดต่างๆ ในการดูแลระหว่างที่อยู่ในความรับผิดชอบของบริษัท

3.4.2.2 การสื่อสารกับลูกค้า

กำหนดและสื่อสารกับลูกค้า เกี่ยวกับ

- (1) ข้อมูลเกี่ยวกับการบริการและอัตราค่าบริการ โดยประกาศไว้ชัดเจน
- (2) ข้อเสนอ สัญญาของการรับผู้สูงอายุมาดูแล รวมถึงการแก้ไขข้อตกลงใดๆ

(3) ข้อมูลที่สามารถสอบกลับได้รวมถึงคำร้องเรียนจากลูกค้า

3.4.2.3 การทบทวนข้อตกลงกับลูกค้า

ทบทวนคำขอบริการของลูกค้า หากมีข้อกำหนดที่เปลี่ยนแปลง ต้องมั่นใจว่าคำขอบริการได้รับการดำเนินการแก้ไขแล้ว

3.5 การจัดซื้อ

ผู้ประกอบการต้อง

- (1) จัดซื้อผลิตภัณฑ์ตรงตามข้อกำหนดและ/หรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องที่ระบุในการจัดซื้อ
- (2) ทวนสอบผลิตภัณฑ์หรือบริการที่จัดซื้อ เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์หรือการบริการที่สั่งซื้อเป็นไปตามข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์ที่สั่งซื้อ

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการบริการต้องมีปริมาณคงเหลือเพียงพอในการให้บริการ และมีการจัดเก็บที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการเสื่อมสภาพ

3.6 ข้อกำหนดของการบริการ

ผู้ประกอบการต้อง

3.6.1 การควบคุมการให้บริการ

- (1) จัดให้มีคู่มือการปฏิบัติงานตามความเหมาะสมในแต่ละขั้นตอนการบริการ
- (2) ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่เหมาะสม เช่น สบู่อาบน้ำ น้ำยาสระผม
- (3) มีการตรวจสอบการบริการตามแผนที่กำหนดไว้ หรือการตรวจสอบการบริการภายหลังการส่งมอบ พร้อมทั้งจัดเก็บประวัติของผู้ใช้บริการ

3.6.2 การชี้แจงและสอบกลับได้

ชี้แจงสถานะของการบริการที่เหมาะสมทุกขั้นตอนของการบริการ และสามารถสอบกลับได้

3.6.3 การยอมรับการส่งมอบการบริการ

ทวนสอบการบริการให้สอดคล้องกับข้อกำหนดในขั้นตอนที่เหมาะสมตามแผนที่กำหนดไว้ หากไม่เป็นไปตามข้อกำหนดต้องไม่ส่งมอบการบริการให้แก่ลูกค้า ยกเว้นจะได้รับการอนุมัติจากลูกค้าหรือผู้มีอำนาจและต้องเก็บเอกสารข้อมูลที่แสดงถึงการยอมรับการบริการ

- (1) มีหลักฐานของความสอดคล้องตามเกณฑ์ที่ยอมรับ
- (2) สอบกลับได้ถึงผู้มีอำนาจยอมรับ

3.7 ทรัพย์สินของลูกค้า

ผู้ประกอบการต้องดำเนินการดูแลทรัพย์สินของลูกค้าในระหว่างกระบวนการให้บริการจนถึงการส่งมอบให้กับลูกค้า หากทรัพย์สินของลูกค้าชำรุด สูญหายหรือถูกทำลาย ต้องรายงานให้ลูกค้าทราบและเก็บรักษาบันทึกไว้

3.8 การควบคุมผลการบริการที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดและการปฏิบัติการแก้ไข

ผู้ประกอบการต้อง

3.8.1 มั่นใจว่าผลของการบริการที่ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดได้รับการชี้แจงและควบคุม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำโดยไม่ตั้งใจ โดยต้องจัดการกับผลที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ดังนี้

- (1) แก้ไขตามที่ลูกค้าคาดหวัง
- (2) ชะลอการส่งมอบบริการ
- (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 กล้องรับข้อร้องเรียน ทางโทรศัพท์ ทางสื่อออนไลน์ และมีการดำเนินการกับข้อร้องเรียนนั้นอย่างเหมาะสม

3.11 การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

ผู้ประกอบการต้องนำข้อมูลจากผลการทวนสอบการบริการ ผลลัพธ์จากการควบคุมสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ผลการประเมินความพึงพอใจของลูกค้า และข้อร้องเรียนของลูกค้า เพื่อพิจารณาความจำเป็นหรือโอกาสเพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

3.12 การควบคุมเอกสารและข้อมูล

เอกสารและข้อมูลที่ดำเนินการตามข้อกำหนดของระบบจัดการคุณภาพตามมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส ฉบับนี้ต้อง

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