

บทที่ 1

สาระสำคัญเกี่ยวกับมาตรฐานสิ่งอำนวยความสะดวกในยานพาหนะประเภทต่าง ๆ สำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ

กระทรวงคมนาคมได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งของไทย ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2560 – 2579 ซึ่งได้มีกรอบแนวคิดที่มีความสำคัญ ได้แก่ การเข้าถึงระบบขนส่งอย่างเสมอภาคและเท่าเทียม (Inclusive Transport) โดยผ่านการยกระดับการขนส่งให้สามารถรองรับผู้ใช้งานได้ทุกกลุ่ม (Universal Design/Transport for All) ทั้งกลุ่มผู้สูงอายุ คนพิการและเด็ก เพื่อให้ประชาชนทุกกลุ่มสามารถเข้าถึง (Accessible) บริการระบบขนส่งมวลชนและระบบขนส่งสาธารณะได้อย่างสะดวก ซึ่งกระทรวงคมนาคมได้ประกาศกฎกระทรวงกำหนดลักษณะ หรือการจัดให้มีอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกหรือบริการในอาคาร สถานที่ ยานพาหนะ และบริการขนส่ง เพื่อให้คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ พ.ศ. 2556 ให้มีผลมาบังคับ และเพื่อให้หน่วยงานที่ให้บริการภาคขนส่งสามารถปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) จึงได้จัดทำมาตรฐานสิ่งอำนวยความสะดวกในยานพาหนะประเภทต่าง ๆ สำหรับคนพิการและผู้สูงอายุขึ้น ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมให้ระบบขนส่งสาธารณะมีการเข้าถึงได้อย่างเสมอภาคและเท่าเทียม และเพื่อให้หน่วยงานบริการในภาคขนส่งสามารถใช้เป็นเกณฑ์ในการพัฒนาหรือจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวก และให้ความช่วยเหลือคนพิการ และผู้สูงอายุได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และมีประสิทธิภาพตามนโยบายของประเทศ

1.1 วัตถุประสงค์ในการจัดทำมาตรฐานสิ่งอำนวยความสะดวกในยานพาหนะประเภทต่าง ๆ

การจัดทำมาตรฐานสิ่งอำนวยความสะดวกในยานพาหนะประเภทต่าง ๆ สำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ มีวัตถุประสงค์หลัก ดังต่อไปนี้

- 1) เพื่อให้หน่วยงานในสังกัดกระทรวงคมนาคม และหน่วยงานที่ให้บริการภาคขนส่งสามารถปรับปรุง และจัดให้มียานพาหนะประเภทต่าง ๆ สอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดลักษณะ หรือการจัดให้มีอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกหรือบริการในอาคาร สถานที่ ยานพาหนะ และบริการขนส่ง เพื่อให้คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ พ.ศ. 2556 อย่างมีประสิทธิภาพง่ายในการปฏิบัติ
- 2) เป็นเกณฑ์มาตรฐานกลาง ที่มีความครบถ้วนตามหลักกฎหมายและมาตรฐานสากลในการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกในยานพาหนะประเภทต่าง ๆ เพื่อให้หน่วยงานบริการภาคขนส่งใช้ประกอบการจัดหายานพาหนะใหม่หรือปรับปรุงยานพาหนะเดิมเพื่อบรรลุสู่ระบบขนส่งที่เท่าเทียม

1.2 กรอบแนวคิดการพัฒนามาตรฐาน

มาตรฐานสิ่งอำนวยความสะดวกในยานพาหนะประเภทต่าง ๆ สำหรับคนพิการและผู้สูงอายุมีกรอบแนวคิดการพัฒนาจาก

- 1) กฎกระทรวงกำหนดลักษณะ หรือการจัดให้มีอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก หรือบริการ ในอาคาร สถานที่ ยานพาหนะและบริการขนส่ง เพื่อให้คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ พ.ศ. 2556
- 2) กฎกระทรวงกำหนดลักษณะ หรือการจัดให้มีอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก หรือบริการ ในอาคาร สถานที่ หรือบริการสาธารณะอื่น เพื่อให้คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ พ.ศ. 2555
- 3) กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารสำหรับคนพิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548

มาตรฐานฉบับนี้ได้แบ่งมาตรฐานเป็น 2 ประเภท คือ (1) “**มาตรฐานบังคับ (Mandatory Standard)**” จะเป็นมาตรฐานที่กำหนดขึ้นโดยอ้างอิงกับกฎกระทรวงทั้ง 3 ฉบับ ที่มีการประกาศและบังคับใช้ ในปัจจุบัน และ (2) “**มาตรฐานส่งเสริม (Voluntary Standard)**” จะเป็นมาตรฐานที่กำหนดขึ้น ตามมาตรฐานขององค์กรระหว่างประเทศ มาตรฐานของต่างประเทศ และกรณีศึกษาต่าง ๆ ในต่างประเทศ ที่เป็นที่ยอมรับ เพื่อให้มาตรฐานมีความครอบคลุมและรองรับต่อการพัฒนาในอนาคต

มาตรฐานสำหรับอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกหรือบริการ เพื่อให้คนพิการและผู้สูงอายุดังกล่าว จะเป็นมาตรฐานที่จะใช้ในยานพาหนะทั้ง 6 ประเภท ตามที่ระบุในกฎกระทรวงกำหนดลักษณะฯ ปี พ.ศ. 2556 ได้แก่

- 1) รถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารประเภทการขนส่งประจำทางและไม่ประจำทางตามกฎหมาย ว่าด้วยการขนส่งทางบก
- 2) รถยนต์สาธารณะและรถยนต์บริการตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์
- 3) รถไฟตามกฎหมายว่าด้วยการจัดวางการรถไฟและทางหลวง
- 4) รถไฟฟ้าตามกฎหมายว่าด้วยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
- 5) เรือโดยสารตามกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย
- 6) อากาศยานขนส่งตามกฎหมายว่าด้วยการเดินอากาศ

1.3 สารสำคัญของมาตรฐาน

สารสำคัญของมาตรฐานฉบับนี้ ประกอบด้วย

- 1) ผู้ให้บริการยานพาหนะประเภทต่าง ๆ ซึ่งระบุไว้ในมาตรฐานสิ่งอำนวยความสะดวกในยานพาหนะประเภทต่าง ๆ สำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ **“ต้องจัดให้มีในสภาพพร้อมใช้งาน”** สำหรับอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก หรือบริการเพื่อให้คนพิการและผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้อย่างหนึ่งอย่างใด ตาม **“มาตรฐานบังคับ (Mandatory Standard)”**
- 2) ผู้ให้บริการยานพาหนะประเภทต่าง ๆ ซึ่งระบุไว้ในมาตรฐานสิ่งอำนวยความสะดวกในยานพาหนะประเภทต่าง ๆ สำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ **“ควรจัดให้มีในสภาพพร้อมใช้งาน”** สำหรับอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก หรือบริการเพื่อให้คนพิการและผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ตาม **“มาตรฐานส่งเสริม (Voluntary Standard)”**
- 3) ค่ามาตรฐานในมาตรฐานฉบับนี้คือค่าขั้นต่ำซึ่งผู้ให้บริการต้องจัดให้มีในยานพาหนะประเภทต่าง ๆ ทั้ง 6 ประเภทตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงกำหนดลักษณะฯ ปี พ.ศ. 2556
- 4) **ค่าระยะที่ยอมให้ (Dimensional Tolerances)** จะขึ้นกับระยะที่ยอมให้ในทางวิศวกรรมสำหรับวัสดุและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ แนวทางปฏิบัติ และมาตรฐานที่ยอมรับในภาคอุตสาหกรรม
- 5) มาตรฐานฉบับนี้ใช้บังคับเฉพาะกับยานพาหนะที่ได้รับการจัดซื้อ ปรับปรุง หรือต่อเติม หลังจากที่มีมาตรฐานฉบับนี้มีผลบังคับใช้ ยานพาหนะใด ๆ ที่จดทะเบียนก่อนมาตรฐานฉบับนี้ประกาศใช้ให้อนุโลมไม่ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานฉบับนี้
- 6) ผู้ให้บริการ ให้หมายรวมถึง หน่วยงานรัฐส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน การจ้างเหมาบริการขนส่งสาธารณะของภาครัฐ การให้เอกชนมีส่วนร่วมในบริการขนส่งของภาครัฐ
- 7) การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกตามมาตรฐานดังกล่าวจะต้อง**ไม่ส่งผลต่อการคิดค่าบริการเพิ่มเติมหรือค่าบริการพิเศษใด ๆ** แก่คนพิการและผู้สูงอายุ
- 8) คนพิการและผู้สูงอายุมีสิทธิที่จะ**เลือกใช้หรือไม่ใช้**สิ่งอำนวยความสะดวกในยานพาหนะประเภทต่าง ๆ ก็ได้

- 9) อุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกที่จัดให้มีในยานพาหนะประเภทต่าง ๆ ตามมาตรฐานฉบับนี้ ต้องมีสภาพมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยในการใช้งาน และผ่านมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (หากมี) เพื่อให้คนพิการและผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการพิเศษของคนพิการแต่ละประเภท
- 10) หากตัวเลขกำหนดระยะของอุปกรณ์ หรือสิ่งอำนวยความสะดวก หรือตำแหน่งของป้าย ที่ปรากฏอยู่ในรูปภาพประกอบมาตรฐานฉบับนี้ ไม่ได้ถูกระบุไว้เป็นลายลักษณ์อักษร ให้ถือว่าเป็นระยะหรือตำแหน่งแนะนำและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมเพื่อประโยชน์สูงสุดในการนำไปใช้งาน
- 11) อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก และบริการสำหรับยานพาหนะประเภทหนึ่งอาจจะมีลักษณะจำเพาะแตกต่างจากอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก และบริการชนิดเดียวกันสำหรับยานพาหนะประเภทอื่น ๆ
- 12) มาตรฐานฉบับนี้ออกแบบโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้งานเป็นหลัก โดยคำนึงถึงหลักวิศวกรรมในการออกแบบอุปกรณ์ให้มีความคุณสมบัติในการรับแรงบรรทุกจริง และรับแรงกระแทกจากน้ำหนักผู้โดยสารขณะขึ้นลงได้อย่างปลอดภัย สำหรับความสามารถในการรับน้ำหนักของสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อคนพิการและผู้สูงอายุนั้น หน่วยที่ใช้ในกรณีที่เป็นอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีความยาวน้อย หรือมีขนาดพื้นที่รับน้ำหนักน้อย กำหนดให้น้ำหนักบรรทุกทุกแบบเป็นจุด (Concentrated Load หรือ Point Load) สำหรับอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีลักษณะเป็นแผ่นพื้นกว้าง ให้พิจารณาเป็นการรับน้ำหนักบรรทุกแบบแผ่สม่ำเสมอ (Uniformly Distributed Load) ซึ่งเป็นลักษณะน้ำหนักบรรทุกที่กระทำบนส่วนใดส่วนหนึ่งของอุปกรณ์หรือตลอดอุปกรณ์โดยมีขนาดของน้ำหนักเท่ากันตลอดพื้นที่

1.4 ความหมายของคำศัพท์ในมาตรฐาน

คำศัพท์และคำนิยามของคำศัพท์ที่มีความสำคัญในมาตรฐานสิ่งอำนวยความสะดวกในยานพาหนะประเภทต่าง ๆ สำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ มีรายละเอียดดังนี้

- **“อุปกรณ์”** หมายความว่า เครื่องช่วยอำนวยความสะดวกซึ่งเคลื่อนที่หรือเคลื่อนย้ายได้ เพื่อให้คนพิการเข้าถึงและใช้ประโยชน์ในอาคารและสถานที่ และยานพาหนะได้บนพื้นฐานของความต้องการพิเศษของคนพิการแต่ละประเภท

- “**สิ่งอำนวยความสะดวก**” หมายความว่า เครื่องมือเพื่อการช่วยเหลือทั้งภายในและภายนอกอาคารและสถานที่ และยานพาหนะ โดยการสร้าง ติดตั้ง หรือดัดแปลงให้เครื่องมือดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่ง ของอาคารและสถานที่ และยานพาหนะ เพื่อให้คนพิการสามารถเข้าถึง และใช้ประโยชน์ได้บนพื้นฐานของความต้องการพิเศษของคนพิการแต่ละประเภท
- “**บริการ**” หมายความว่า การปฏิบัติ การดูแล การให้ความช่วยเหลือ หรือการให้ความสะดวก เพื่อให้คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้บนพื้นฐานของความต้องการพิเศษของคนพิการแต่ละประเภท โดยไม่เก็บค่าใช้จ่ายจากการให้บริการนั้น
- “**อาคาร**” หมายความว่า พื้นที่ในส่วนอาคารหรือสำนักงานที่ใช้ในการขนส่งโดยสารสาธารณะ หรืออาคารในเขตทางหลวงพิเศษ ทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวงชนบท ทางหลวงสัมปทาน และทางพิเศษที่ให้ประชาชนใช้ประโยชน์ได้
- “**สถานที่**” หมายความว่า พื้นที่หรืออาณาบริเวณโดยรอบของอาคาร และสถานที่จอดรถ
- “**ลิฟต์**” หมายความว่า อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับนำคนขึ้นลงระหว่างพื้นของอาคารที่ต่างระดับกันแต่ไม่ใช่บันไดเลื่อนหรือทางเลื่อน
- “**พื้นผิวต่างสัมผัส**” หมายความว่า พื้นผิวที่มีผิวสัมผัสและสีซึ่งมีความแตกต่างไปจากพื้นผิว และสีในบริเวณข้างเคียงซึ่งคนพิการทางการเห็นสามารถสัมผัสได้
- “**วีลแชร์ (Wheelchair)**” หมายความว่า เก้าอี้มีล้อสำหรับคนพิการ และเก้าอี้มีล้อสำหรับผู้ใช้ทั่วไป โดยในมาตรฐานฯ ฉบับนี้จะใช้คำว่า “วีลแชร์” แทนคำว่า “วีลแชร์ (Wheelchair)”
- “**ความกว้างสุทธิ**” หมายความว่า ความกว้างที่วัดจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง โดยปราศจากสิ่งใด ๆ กีดขวาง
- “**อาจจะ**” หมายถึง เป็นทางเลือกหนึ่ง หรือ ทางเลือกสำหรับการพิจารณา
- “**จะต้อง**” หมายถึง เป็นมาตรฐานบังคับ หรือ ต้องการให้ดำเนินการ
- “**ควรจะ**” หมายถึง เป็นมาตรฐานส่งเสริม หรือ ค่าแนะนำให้ดำเนินการ

1.5 กฎหมายและเอกสารอ้างอิง

มาตรฐานฉบับนี้ ได้ดำเนินการรวบรวม เปรียบเทียบ และสังเคราะห์เอกสารที่มีความสำคัญทั้งในส่วน
ของกฎหมาย มาตรฐานทางวิชาชีพ มาตรฐานองค์กรระหว่างประเทศ และมาตรฐานของต่างประเทศ
ดังต่อไปนี้

- 1) กฎกระทรวงกำหนดลักษณะ หรือการจัดให้มีอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก หรือบริการ
ในอาคาร สถานที่ยานพาหนะ และบริการขนส่ง เพื่อให้คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้
พ.ศ. 2556 กระทรวงคมนาคม
- 2) กฎกระทรวงกำหนดลักษณะ หรือการจัดให้มีอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก หรือบริการ
ในอาคาร สถานที่ หรือบริการสาธารณะอื่น เพื่อให้คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้
พ.ศ. 2555 กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์
- 3) กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับคนพิการหรือทุพพลภาพและคนชรา
พ.ศ. 2548 กระทรวงมหาดไทย
- 4) พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทยพุทธศักราช 2456
- 5) ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดลักษณะ ขนาด และคุณสมบัติของเครื่องอุปกรณ์
สำหรับรถที่จะมีไว้ใช้อำนวยความสะดวกแก่คนพิการ พ.ศ. 2555 กรมการขนส่งทางบก
- 6) คู่มือปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม การออกแบบสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก
สำหรับทุกคน (Universal Design Code of Practice) ฉบับ พ.ศ. 2552 สมาคมสถาปนิกสยาม
ในพระบรมราชูปถัมภ์
- 7) มาตรฐานการออกแบบสถานีรถไฟสำหรับคนพิการ ค.ศ. 2011 กรมการขนส่ง สหราชอาณาจักร
(Accessible Train Station Design for Disabled People: A Code of Practice, November 2011,
Department of Transport, United Kingdom)
- 8) มาตรฐานระบบขนส่งสาธารณะสำหรับคนพิการ ค.ศ. 2002 ประเทศออสเตรเลีย (Disability
Standards for Accessible Public Transport 2002, Australia)
- 9) ข้อกำหนดการเข้าถึงระบบขนส่งสำหรับคนพิการ ค.ศ. 2013 – 2014 สหราชอาณาจักร
(Access to Transport for Disabled People Fifth Report 2013 – 2014, United Kingdom)

- 10) มาตรฐานสำหรับการออกแบบการเข้าถึงอ้างอิงพระราชบัญญัติเพื่อคนพิการ ค.ศ. 2010 ประเทศสหรัฐอเมริกา (2010 Americans with Disabilities Act (ADA) Standard for Accessible Design, The United States of America)
- 11) คู่มือการให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่คนพิการแต่ละประเภทสำหรับหน่วยงานที่ให้บริการภาคขนส่ง พ.ศ. 2558 สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
- 12) คู่มือแปลภาษาหรือป้ายสัญลักษณ์ภาษาสำหรับหน่วยงานที่ให้บริการภาคขนส่ง พ.ศ. 2558 สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
- 13) Manual on Access to Air Transport by Persons with Disabilities International Civil Aviation Organization (ICAO), 2013
- 14) American with Disability Act (ADA) Accessibility Specification for Transportation Vehicles Part 38, 2017
- 15) Report on Manpower Project to 2022 by Government of the Hong Kong Special Administrative Region, 2015
- 16) ADA Accessibility Guidelines (ADAAG) United Access Board Standard T403.31, 2002