

บทที่ 7

วิธีการประเมินและแบบสำรวจสิ่งอำนวยความสะดวก

การขนส่งสาธารณะเพื่อคนพิการและผู้สูงอายุ

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมในหลักสูตรการอบรมความรู้ด้านการออกแบบ ตรวจสอบและประเมินผลการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ (ITTA) มีทักษะความรู้ที่นำไปใช้ในการปฏิบัติหน้าที่ในการสำรวจ ตรวจสอบและประเมินผลการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก ในบริการขนส่งสาธารณะ เพื่อเป็นแนวทางการฝึกอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้ จึงกำหนดเป้าประสงค์การเรียนรู้ ดังนี้

- 1) เพื่อใช้ประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการการขนส่งเพื่อคนพิการและผู้สูงอายุ
- 2) เพื่อให้มีทักษะความรู้ด้านการออกแบบ ตรวจสอบแบบ ตรวจสอบอาคาร สถานที่ และยานพาหนะอย่างสอดคล้องถูกหลักวิชาการและกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

7.1 เทคนิคการตรวจสอบมาตรฐานโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก

กระทรวงคมนาคม โดยสำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม ได้ดำเนินโครงการศึกษา สำรวจ เพื่อการประเมินและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน การขนส่งสาธารณะเพื่อคนพิการ เด็ก และผู้สูงอายุ ตั้งแต่ระยะที่ 1 ถึงระยะที่ 3 โดยมีผลลัพธ์หนึ่งของการศึกษาคือ รายการตรวจสอบสิ่งอำนวยความสะดวกโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งสาธารณะเพื่อคนพิการ เด็ก และผู้สูงอายุ(Checklist) เพื่อเผยแพร่ให้หน่วยงานในสังกัดกระทรวงคมนาคม ใช้เป็นเครื่องมือประกอบการสำรวจ ตรวจสอบและประเมินผลการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกในโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งสาธารณะเพื่อคนพิการ เด็กและผู้สูงอายุ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร จึงเห็นสมควรให้ใช้แบบตรวจสอบ(Checklist) ดังกล่าวประกอบการอบรมในหลักสูตร ITTA นี้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

7.1.1 การเตรียมการตรวจสอบ

- การตรวจภาคสนาม

ให้ผู้ตรวจสอบอย่างน้อย 2 คน โดยให้คนหนึ่งทำการวัดระยะ และคนที่สองใช้ครายการตรวจสอบและถ่ายภาพ

- การจัดเตรียมแบบของอาคารสถานที่

เพื่อให้ทราบจำนวนและส่วนประกอบ เช่น ทางเข้า ห้องน้ำ แต่หากไม่มีแบบจะต้องเสกัภาพถ่ายพื้นที่ทั้งภายในและภายนอก

- **การเตรียมรายการตรวจสอบ**

เตรียมแบบตรวจสอบให้มีจำนวนเพียงพอกับสถานที่และเส้นทางที่จะตรวจสอบ สำหรับรายการตรวจสอบส่วนที่ 3 เป็นส่วนการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้บริการจะต้องติดต่อทำหนังสือแจ้งขอการเข้าสัมภาษณ์ล่วงหน้ากับผู้ที่ป็นเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ

7.1.2 อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบ

- แบบรายการตรวจสอบ กระดาษรอง/คลิป
- แบบสถานที่ / อุปกรณ์เสกิตเส้นทางตรวจสอบ
- เทปวัด / ที่วัดระดับ
- กล้องดิจิทัล

7.1.3 การสำรวจภาคสนาม

- **สำรวจการเข้าถึงสถานศึกษา**

เริ่มจากภายนอกสถานศึกษาในระยะรัศมี 500 เมตร เช่น ป้ายรถประจำทาง สถานี/จุดเปลี่ยนถ่ายที่เชื่อมกับสถานที่ทำการศึกษา และเส้นทางในการเดินเข้าถึงสถานศึกษาไปยังประตูหรือทางเข้าสถานศึกษา ถ้ามีที่จอดรถให้สำรวจจำนวนที่จอดรถ และพื้นที่จอดรถสำหรับคนพิการ เส้นทางเดินทางจากพื้นที่จอดรถไปยังทางเข้าสถานศึกษา

- **การสำรวจภายในสถานศึกษา**

เริ่มตั้งแต่ประตูทางเข้าหลักหรือประตูที่จัดไว้สำหรับคนพิการ หรือผู้สูงอายุ ไปยังจุดจำหน่ายตั๋ว จุดให้บริการ เคาน์เตอร์ต่างๆ สิ่งอำนวยความสะดวกภายในสถานศึกษาในรายการตรวจสอบ เช่น ห้องน้ำ โทรศัพท์

- **การเก็บข้อมูลและการถ่ายภาพ**

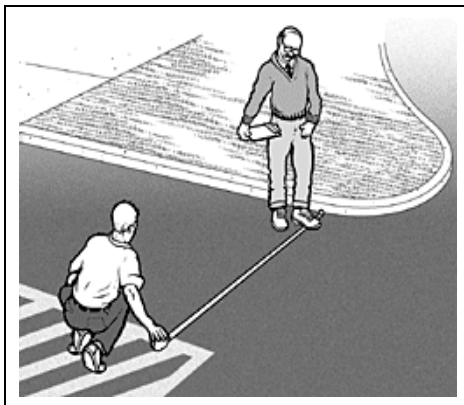
หากมีหลายชั้นให้แยกแบบตรวจสอบสำรวจแต่ละชั้นออกจากกัน จัดบันทึกไว้หน้าแบบรายการตรวจสอบว่าเป็นแบบตรวจสอบบริเวณตำแหน่งใด พร้อมมาร์คไว้ในแบบแปลน/แบบเสกิตที่เตรียมไว้ และจัดเก็บภาพถ่ายแยก

7.1.4 การวัดระยะ

1. ช่องสำหรับจอดรถ

วัดจากขอบในของเส้นที่ตีไปยังขอบในของอีกด้านหนึ่ง (ระยะประสิทธิผล)

รูปที่ 7.1.4 – 1 แสดงการวัดระยะช่องสำหรับจอดรถ



ที่มา : แบบรายการตรวจสอบสิ่งอำนวยความสะดวกโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งสาธารณะเพื่อคนพิการ เด็ก และผู้สูงอายุ
สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม กระทรวงคมนาคม

2. ระยะความกว้างของประตู

เปิดประตู 90 องศาและวัดจากขอบในของประตูจากฝั่งหนึ่งไปยังอีกฝั่งหนึ่ง

รูปที่ 7.1.4 – 2 แสดงการวัดระยะความกว้างของประตู

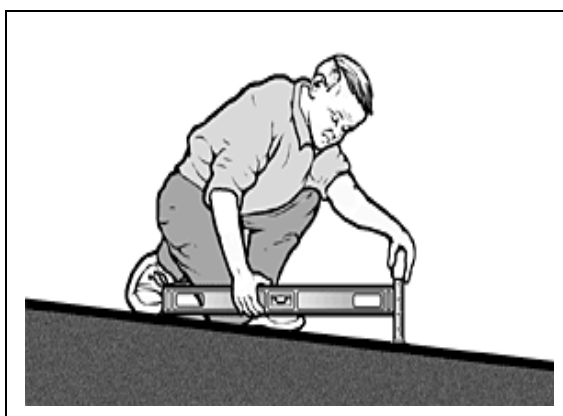


ที่มา : แบบรายการตรวจสอบสิ่งอำนวยความสะดวกโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งสาธารณะเพื่อคนพิการ เด็ก และผู้สูงอายุ
สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม กระทรวงคมนาคม

3. การวัดความชัน

ใช้อุปกรณ์วัดระดับและเทป โดยทำการจัดตำแหน่งและทิศทางการวัดตามพื้นผิวทางลาด ให้พองอากาศของไม้วัดระดับอยู่ตรงกลาง และวัดระยะ เพื่อนำไปหาความชันและบันทึก เช่น หากวัดได้ด้านความสูงได้ 2 นิ้ว ระยะระดับ 24 นิ้ว = 2:24 คือ ความชัน (Slope) 1:12 ระยะระดับความสูงที่วัดได้น้อย แสดงถึงความชันที่ต่ำ เช่น 1.5:24 คือ ความชัน (Slope) 1:16 หากวัดระยะระดับความสูงได้มาก แสดงถึงความชันที่มากขึ้น เช่น 3:24 คือ ความชัน (Slope) 1:8

รูปที่ 7.1.4 – 3 แสดงการวัดความชัน



ที่มา : แบบรายการตรวจสอบสิ่งอำนวยความสะดวกโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งสาธารณะเพื่อคนพิการ เด็ก และผู้สูงอายุ
สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม กระทรวงคมนาคม

7.1.5 การทดสอบกำลังรับน้ำหนักบรรทุกทุกของโครงสร้าง

การทดสอบกำลังรับน้ำหนักบรรทุกทุกของโครงสร้าง (Load Test) ในที่นี้หมายถึง การทดสอบเพื่อให้ทราบว่าโครงสร้างนั้นๆ สามารถรับน้ำหนักบรรทุกทุกจร (Live Load) ตามเทศบัญญัติของกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2522 ได้อย่างปลอดภัยหรือไม่ โดยการทดสอบนี้ปรับปรุงจากมาตรฐาน ACI Code 318-89 ซึ่งการเลือกตำแหน่งที่ทำการทดสอบขั้นตอนและกระบวนการทดสอบ รวมทั้งการวิเคราะห์ผลการทดสอบ ควรอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลจากวิศวกรที่มีประสบการณ์การทำงานด้านนี้โดยเฉพาะ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ

- Dial Gauge
- Magnetic Holder สำหรับยึดจับ Displacement Transducer และ Dial Gauge

2. วัสดุที่ใช้ในการทดสอบ

การวางน้ำหนักบรรทุกทุกสามารถใช่วัสดุต่างๆ ได้แก่ น้ำ ปูนซีเมนต์ อิฐบล็อก หิน-ทราย ฯลฯ การวางน้ำหนักบรรทุกจะทำตามมาตรฐาน ACI 318-89 ซึ่งน้ำหนักบรรทุกสูงสุดสามารถหาได้จากสูตร

$$\text{Total Load} = 0.85 \times (1.4 \times \text{Dead Load} + 1.7 \times \text{Live Load})$$

$$\text{Total Load} = \text{น้ำหนักบรรทุกรวม}$$

$$\text{Dead Load} = \text{น้ำหนักบรรทุกคงที่ของโครงสร้าง}$$

$$\text{Live Load} = \text{น้ำหนักบรรทุกจร}$$

แบ่งการวางน้ำหนักเป็น 4 ชั้นๆ ละเท่าๆ กัน โดยมีลำดับการวางน้ำหนักบรรทุก ดังนี้

0% - 25% - 50% - 75% - 100% - 50% - 0%

3. การทดสอบและบันทึกค่าการแอ่นตัว

- บันทึกค่าการแอ่นตัว (Initial Deflection) ก่อนทำการทดสอบน้ำหนักบรรทุก
- ทำการเพิ่มน้ำหนักบรรทุก (Test load) เป็น 4 ชั้น โดยแต่ละชั้นจะเพิ่มน้ำหนักบรรทุกชั้นละ 25% ของน้ำหนักบรรทุกสูงสุด (Maximum test load) จะคองน้ำหนักบรรทุกไว้ 1 ชั่วโมง ทำการบันทึกค่าการแอ่นตัว (Deflection) ในแต่ละชั้นที่คองน้ำหนักบรรทุกไว้ 1 ชั่วโมง ที่เวลา 0, 5, 15, 30 และ 60 นาที
- ที่น้ำหนักบรรทุกสูงสุด (Maximum test load) ที่ จะคองน้ำหนักบรรทุกไว้ 24 ชั่วโมง ทำการบันทึกค่าการแอ่นตัว (Deflection) ที่เวลา 0, 5, 15, 30 และ 60 นาที และต่อไปทุกๆ 1 ชั่วโมง จนครบ 24 ชั่วโมง
- ค่าการแอ่นตัวที่น้ำหนักบรรทุกสูงสุด (Maximum test load) และคองน้ำหนักบรรทุกไว้ 24 ชั่วโมง จะเป็นค่า Initial deflection และ Maximum deflection
- ในขณะที่ทำการทดสอบนั้น โครงสร้างต้องไม่มีความเสียหาย (Visible Evidence of Failure) เกิดขึ้น ความเสียหายของโครงสร้าง (Visible Evidence of Failure) ที่ว่า หมายถึง การแตกร้าวการขยายตัว หรือมีขนาดการแอ่นตัว ของโครงสร้างที่มากเกินไป โดยสามารถสังเกตได้อย่างชัดเจน และอาจจะทำให้เกิดความเสียหายต่อความปลอดภัยของโครงสร้างที่ทดสอบและโครงสร้างอื่นๆ

- ทำการปลดน้ำหนักบรรทุก (Rebound Test Load) โดยจะปลดน้ำหนักบรรทุกออก 50% ของน้ำหนักบรรทุกสูงสุด (Maximum Test Load) และจะคั่งน้ำหนักบรรทุกไว้ 1 ชั่วโมง ทำการบันทึกค่าการแอ่นตัว (Deflection) ในแต่ละชั้นที่คั่งน้ำหนักบรรทุกไว้ 1 ชั่วโมง ที่เวลา 0, 5, 15, 30 และ 60 นาที
- ปลดน้ำหนักบรรทุกที่เหลือออกจนหมด ทำการบันทึกค่าการแอ่นตัว (Deflection) ที่เวลา 0, 5, 15, 30 และ 60 นาที และต่อไปทุกๆ 1 ชั่วโมง จนครบ 24 ชั่วโมง
- ค่าการแอ่นตัวเมื่อปลดน้ำหนักบรรทุกออกทั้งหมดแล้ว (Rebound Test Load) และปล่อยให้คืนตัว 24 ชั่วโมง จะเป็นค่า Final Deflection
- คำนวณหาค่าการคืนตัว Recovery of Deflection มีค่าเท่ากับ ค่า Initial Deflection ลบด้วยค่า Final Deflection
- นำค่าการแอ่นตัวที่ได้เขียนกราฟความสัมพันธ์ระหว่าง น้ำหนักบรรทุก (Load ; kg./m^2) กับค่าการแอ่นตัว (Total Deflection ; mm.) ของแผ่นพื้น และกราฟความสัมพันธ์ระหว่าง น้ำหนักบรรทุก (Load ; kg./m^2) เวลา (Time ; hr.) กับค่าการแอ่นตัว (Total Deflection ; mm.) ที่ตำแหน่งที่เกิดการแอ่นตัวมากที่สุด

7.1.6 การดำเนินการหลังการสำรวจ

- 1) ตรวจสอบเมื่อทำการสำรวจเรียบร้อยแล้ว ทำการทบทวนตรวจสอบรายการอีกครั้ง รวมไปถึงภาพถ่ายและแบบแปลนที่ร่างไว้
- 2) บันทึกอุปสรรคและแนวทางการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น พิจารณาถึงแนวทางการแก้ไขปัญหาปรึกษากับคณะทำงานที่เกี่ยวข้องถึงอุปกรณ์เครื่องมือ และแนวทางแก้ไขกายภาพที่เป็นไปได้
- 3) การเตรียมแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งสาธารณะ การจัดเตรียมแผนและระยะเวลาในการแก้ไขรวมถึงการจัดลำดับความสำคัญของแนวทางแก้ปัญหการเข้าถึง
- 4) การปรับปรุงแบบรายการตรวจสอบ จากผลการดำเนินงานหากพิจารณาว่ามีส่วนใดที่ต้องปรับปรุงให้พิจารณาดำเนินการปรับแก้หัวข้อรายการตรวจสอบเพิ่มเติมในการศึกษาครั้งต่อไป
- 5) การติดตามผลการดำเนินงาน การตรวจสอบผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนาที่ได้กำหนดไว้

7.2 รายการตรวจสอบสิ่งอำนวยความสะดวกโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งสาธารณะเพื่อคนพิการ เด็ก และผู้สูงอายุ

แบบสำรวจสิ่งอำนวยความสะดวกการขนส่งสาธารณะเพื่อคนพิการและผู้สูงอายุในการอบรมนี้ แบ่งการสำรวจได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

- 1) แบบสำรวจโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกการขนส่งสาธารณะ สำหรับอาคาร และสถานที่ โดยสำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม
- 2) แบบสำรวจเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ โดยสำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม
- 3) แบบสำรวจอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการการขนส่งสาธารณะสำหรับยานพาหนะ โดยสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร

โดยแบบสำรวจ 2 แบบแรกจัดทำโดยสำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม แบบรายการตรวจสอบ สิ่งอำนวยความสะดวกโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งสาธารณะเพื่อคนพิการ เด็ก และผู้สูงอายุ ดังแสดงในรูปที่ 7.2 – 1 ซึ่งมีรายละเอียดตามกฎกระทรวงกำหนดลักษณะหรือการจัดให้มีอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกหรือบริการในอาคารสถานที่ ยานพาหนะและบริการขนส่งเพื่อให้คนพิการ สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ พ.ศ. 2556

รูปที่ 7.2. – 1 แสดงแบบรายการตรวจสอบสิ่งอำนวยความสะดวกโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อคนพิการ เด็ก และผู้สูงอายุ

  	รายการตรวจสอบ
  	สิ่งอำนวยความสะดวก
  	โครงสร้างพื้นฐาน
  	การขนส่งสาธารณะเพื่อ
  	คนพิการ เด็กและผู้สูงอายุ
	
จากกฎกระทรวง กำหนดลักษณะ หรือการจัดให้มีอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก หรือบริการในอาคาร สถานที่ ยานพาหนะ และบริการขนส่ง เพื่อให้คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ พ.ศ. ๒๕๕๖ และการประยุกต์ใช้ แนวทางปฏิบัติที่ดี (Best practices)	
โดย สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม กระทรวงคมนาคม โทร. 02-2833070 02-2833203 โทรสาร 02-22819724 ภาคใต้โครงการศึกษา สำรวจ เพื่อการประเมินและให้ ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานการขนส่ง สาธารณะเพื่อคนพิการ เด็ก และผู้สูงอายุ ของกระทรวง คมนาคม ระยะที่ 3	

ที่มา : แบบรายการตรวจสอบสิ่งอำนวยความสะดวกโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งสาธารณะเพื่อคนพิการ เด็ก และผู้สูงอายุ

สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม กระทรวงคมนาคม

7.2.1 แบบสำรวจโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกการขนส่งสาธารณะสำหรับอาคารและสถานที่ โดยสำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม

การตรวจสอบและประเมินโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกการขนส่งสาธารณะภายนอกอาคาร ภายในอาคาร และบริเวณชานชาลาเพื่อคนพิการและผู้สูงอายุ รวมถึงพื้นที่อื่น ๆ ที่ต่อเนื่องกับส่วนดังกล่าวและสถานที่ที่ให้บริการประชาชนเข้าไปหรือใช้ประโยชน์ได้ทั้งกรณีที่มีการจัดเก็บค่าบริการและกรณีที่ไม่มีการจัดเก็บค่าบริการ และให้หมายความรวมถึงทางสัญจรสาธารณะด้วยจะทำการตรวจสอบการเข้ามายังสถานีด้วยระบบขนส่งสาธารณะต่าง ๆ ที่มีความเชื่อมต่อกัน หรือจุดเปลี่ยนถ่ายรูปแบบการเดินทางด้วย หากการเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างรูปแบบการเดินทางต่างๆ ที่จะเข้าถึงสถานีได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะทำให้การใช้งานสถานีต่าง ๆ นั้นเป็นไปได้อย่างสะดวก รวดเร็วและปลอดภัย และสามารถใช้งานได้จริง โดยแบบสำรวจนี้จะแบ่งการสำรวจเป็น 2 ประเภทได้แก่

- 1) การเข้าถึงสถานี (Accessibility)
- 2) การให้บริการภายในสถานี (Operation and management)

ตารางที่ 7.2.1 – 1 แบบสำรวจการเข้าถึงสถานี

รูปแบบการเดินทางในการเข้าถึงสถานี			
☐ ระบบราง	☐ รถไฟฟ้าบีทีเอส (BTS)	☐ รถไฟฟ้ามหานคร (MRT)	☐ รถไฟฟ้า Airport link
☐ ขนส่งสาธารณะรถประจำทาง	☐ ขนส่งสาธารณะทางเรือ	☐ รถรับจ้าง/แท็กซี่	
☐ อื่นๆ			
สถานที่/เส้นทาง..... เข้าสู่สถานี..... ออกจากสถานี			
แผนผังแนวเส้นทางการสำรวจ			
โครงสร้างพื้นฐาน/สิ่งอำนวยความสะดวก			
☐ การเชื่อมต่อกับระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ	☐ ที่จอดรถ	☐ ทางเท้าและทางข้าม	
☐ สะพานลอยและบันได	☐ ลิฟต์		

ตารางที่ 7.2.1 – 1 (ต่อ) แบบสำรวจการเข้าถึงสถานี

ส่วนที่ 1 ภาพรวมทั้งภาพ

ลำดับ	หัวข้อตรวจสอบ	ใช่ (Yes)		ไม่ใช่ (No)/ ไม่ ปรากฏ (N/A)	หมายเหตุ
		มาตรฐาน	ไม่ได้ มาตรฐาน		
1	พื้นที่ตั้งของระบบขนส่งสาธารณะและที่จอดรถเหมาะสมในการเข้าถึงของคนพิการและผู้สูงอายุหรือไม่				
2	สามารถเดินทางไปยังอย่างต่อเนื่องได้หรือไม่ ไปจนถึงสถานี/สิ่งอำนวยความสะดวก (เส้นทางเท้า/สัญญาณไฟและทางข้าม/สะพานลอยและป้ายบอกเส้นทาง)				
3	ระบบป้ายแสดงเส้นทาง				
3.1	มีป้ายแสดงต่อเนื่องหรือไม่				
3.2	มาตรฐานและสัญลักษณ์เป็นไปตามสากลหรือไม่				
3.3	มองเห็นได้ชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืนหรือไม่				

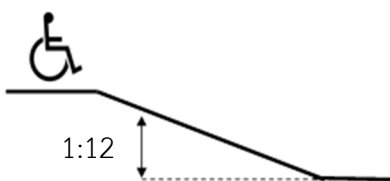
ส่วนที่ 2 การเชื่อมต่อกับระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ

ลำดับ	หัวข้อตรวจสอบ	ใช่ (Yes)		ไม่ใช่ (No)/ ไม่ ปรากฏ (N/A)	หมายเหตุ
		มาตรฐาน	ไม่ได้ มาตรฐาน		
1	การออกแบบจุดจอดเปลี่ยนถ่ายเหมาะสมสำหรับรถประเภทต่อไปนี้หรือไม่ • ระบบราง • รถประจำทาง • รถแท็กซี่ • รถส่วนบุคคล • ระบบอื่นๆ				
2	จุดจอดเปลี่ยนถ่ายมีหลังคาป้องกันแดดและฝนหรือไม่				
3	เส้นทางเข้าออกไปยังจุดเชื่อมต่อการเดินทางอื่นๆ สามารถเดินทางได้อย่างต่อเนื่องหรือไม่ ถ้าไม่ อะไรที่เป็นอุปสรรค (เช่น บันได ทางลาดชัน เส้า เป็นต้น)				

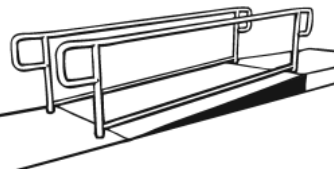
ตารางที่ 7.2.1 – 1 (ต่อ) แบบสำรวจการเข้าถึงสถานี

ส่วนที่ 3 ที่จอดรถ													
ลำดับ	หัวข้อตรวจสอบ	ใช่ (Yes)		ไม่ใช่ (No)/ ไม่ ปรากฏ (N/A)	หมายเหตุ								
		มาตรฐาน	ไม่ได้ มาตรฐาน										
1	มีที่จอดรถสำรองไว้เพียงพอสำหรับคนพิการหรือไม่ <table border="1"> <thead> <tr> <th>ที่จอดทั้งหมด</th> <th>ที่จอดสำรองเพื่อคนพิการ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10 - 50</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>51 - 100</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>มากกว่า 100</td> <td>2+1 ที่นั่ง/100 ที่นั่งรวม</td> </tr> </tbody> </table>	ที่จอดทั้งหมด	ที่จอดสำรองเพื่อคนพิการ	10 - 50	1	51 - 100	2	มากกว่า 100	2+1 ที่นั่ง/100 ที่นั่งรวม				
ที่จอดทั้งหมด	ที่จอดสำรองเพื่อคนพิการ												
10 - 50	1												
51 - 100	2												
มากกว่า 100	2+1 ที่นั่ง/100 ที่นั่งรวม												
2	ที่จอดรถมีสัญลักษณ์ป้าย เครื่องหมายแสดงที่หรือไม่												
3	มีลิฟต์บริเวณที่จอดรถหรือไม่												
4	ที่จอดรถคนพิการถูกออกแบบไว้ให้ใกล้กับลิฟต์หรือทางเข้าหรือไม่												
5	มีทางเชื่อมที่ต่อเนื่องไปจนถึงทางเข้าหรือไม่ 												
6	บริเวณที่จอดรถมีไฟส่องสว่างแสดงจุดที่สำคัญๆ เช่น ลิฟต์ บันได เครื่องจำหน่ายตั๋วหรือไม่												
7	ที่จอดรถสำหรับคนพิการ ต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมพื้นผ้า และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 ม. และยาวไม่น้อยกว่า 6.00 ม. ต้องจัดให้มีที่ว่างข้างที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1.00 ม. ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบและมีระดับเสมอที่จอดรถ เพื่อให้เพียงพอสำหรับการเคลื่อนย้ายของคนพิการระหว่างวีลแชร์กับตัวรถ และเพียงพอในการเปิดประตูล												

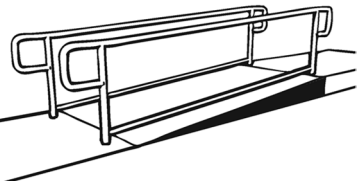
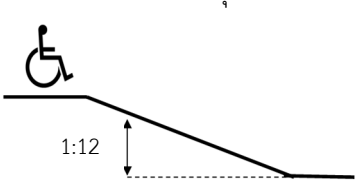
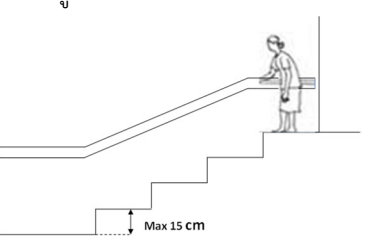
ตารางที่ 7.2.1 – 1 (ต่อ) แบบสำรวจการเข้าถึงสถานี

ส่วนที่ 4 ทางเท้าและทางข้าม					
☐ ทางเท้า ☐ ทางข้าม ☐ ทางลาด ☐ พื้นผิวต่างสัมผัส					
ลำดับ	หัวข้อตรวจสอบ	ใช่ (Yes)		ไม่ใช่ (No)/ ไม่ ปรากฏ (N/A)	หมายเหตุ
		มาตรฐาน	ไม่ได้ มาตรฐาน		
1	ทางเท้า				
1.1	ทางเท้ามีผิวที่กันลื่นหรือไม่				
1.2	ทางเท้ามีความกว้างอย่างน้อย 1.50 ม. หรือไม่				
1.3	อุปกรณ์บังแดดหรือฝนของอาคารริมทางเท้า ขณะใช้งาน ให้อยู่ในระดับที่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2.00 ม. หรือไม่				
1.4	มีสิ่งกีดขวางใดๆ หรือไม่				
2	ทางข้าม				
2.1	มาตรฐานและสัญลักษณ์เป็นไปตามสากลหรือไม่				
2.2	ทางข้ามมีสัญญาณไฟจราจรหรือไม่				
2.3	มีพื้นผิวที่ต่างระดับกันหรือไม่				
3	ทางลาด				
3.1	มีทางลาดหรือไม่ ที่จุดเปลี่ยนระดับ				
3.2	ในกรณีที่เส้นทางลาด มีลักษณะดังต่อไปนี้หรือไม่ 1) มีความยาวสุทธิช่วงละไม่เกิน 6.00 ม. ความกว้างสุทธิ ไม่น้อยกว่า 1.50 ม. และความลาดชันไม่เกิน 1 ต่อ 12 2) มีชนพักยาวไม่น้อยกว่า 1.50 ม. คั่นระหว่างทางลาด 3) ราวจับควรมีลักษณะกลม เรียบ และมีความมั่นคงแข็งแรง 4) ติดตั้งราวกันตกและที่หยุดล้อเลื่อนเพื่อป้องกัน 				

ตารางที่ 7.2.1 – 1 (ต่อ) แบบสำรวจการเข้าถึงสถานี

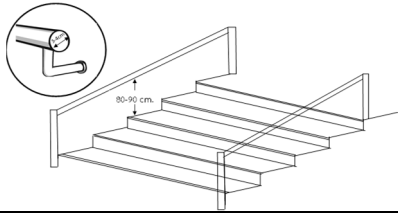
ส่วนที่ 4 ทางเท้าและทางข้าม (ต่อ)					
☐ ทางเท้า ☐ ทางข้าม ☐ ทางลาด ☐ พื้นผิวต่างสัมผัส					
ลำดับ	หัวข้อตรวจสอบ	ใช่ (Yes)		ไม่ใช่ (No)/ ไม่ ปรากฏ (N/A)	หมายเหตุ
		มาตรฐาน	ไม่ได้ มาตรฐาน		
3	ทางลาด				
3.3	ทางลาดที่ทางข้าม (ถ้ามี) มีกว้างอย่างน้อย 90 ซม. หรือไม่				
3.4	มีราวจับทั้งสองข้างที่ทางลาดหรือไม่ 				
3.5	ทางลาดมีผิวที่กันลื่นหรือไม่				
3.6*	ถ้ามีราวจับ ราวจับเป็นแบบราวจับคู่ (Double rail) ที่รองรับการใช้ งานสำหรับเด็กหรือไม่ และความสูงของราวสำหรับเด็กติดตั้งสูงจาก พื้น 60-65 ซม. หรือไม่				
4	พื้นผิวต่างสัมผัส				
4.1	มีพื้นผิวสัมผัสหรือไม่				
4.2	มีสีที่แตกต่างไปจากพื้นผิวหรือไม่				
4.3	บริเวณที่เป็นทางแยกหรือทางเลี้ยวให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสและต้องมี พนักหรือราวกันตกทั้งสองด้านโดยมีราวจับ				

ตารางที่ 7.2.1 – 1 (ต่อ) แบบสำรวจการเข้าถึงสถานี

ส่วนที่ 5 สะพานลอยและบันได					
☐ ทางลาด ☐ บันได					
ลำดับ	หัวข้อตรวจสอบ	ใช่ (Yes)		ไม่ใช่ (No)/ ไม่ ปรากฏ (N/A)	หมายเหตุ
		มาตรฐาน	ไม่ได้ มาตรฐาน		
1	ทางลาด				
1.1	ทางขึ้น – ลงมีทางลาดหรือลิฟต์หรือไม่				
1.2	มีราวจับทั้งสองข้างที่ทางลาดหรือไม่ 				
1.3	ในกรณีที่เส้นทางลาด มีลักษณะ ดังต่อไปนี้หรือไม่ มีความยาวสุทธิช่วงละไม่เกิน 6.00 ม. ความกว้างสุทธิ ไม่น้อยกว่า 1.50 ม และความลาดชันไม่เกิน 1 ต่อ 12 มีชนพักยาวไม่น้อยกว่า 1.50 ม. คั่นระหว่างทางลาด ราวจับควรมีลักษณะกลม เรียบ และมีความมั่นคงแข็งแรง ติดตั้งราวกันตกและที่หยุดล้อเลื่อนเพื่อป้องกัน 				
1.4*	ถ้ามีราวจับ ราวจับเป็นแบบราวจับคู่ (Double rail) ที่รองรับ การใช้งานสำหรับเด็กหรือไม่ และความสูงของราวสำหรับเด็ก ติดตั้งสูงจากพื้น 60-65 ซม. หรือไม่				
2	บันได				
2.1	บันไดมีลูกตั้งสูงไม่เกิน 15 ซม. โดยลูกตั้งต้องไม่มีช่องเปิดโล่ง และมีลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 28 ซม. หรือไม่ 				

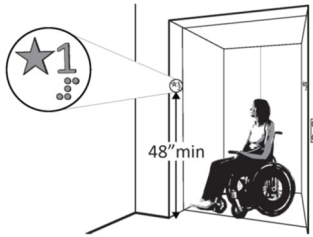
ตารางที่ 7.2.1 – 1 (ต่อ) แบบสำรวจการเข้าถึงสถานี

ส่วนที่ 5 สะพานลอยและบันได (ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อตรวจสอบ	ใช่ (Yes)		ไม่ใช่ (No)/ ไม่ ปรากฏ (N/A)	หมายเหตุ
		มาตรฐาน	ไม่ได้ มาตรฐาน		
2.2	ในแต่ละชั้นบันไดมีอุปกรณ์ป้องกันการลื่นหรือไม่				
2.3	มีราวจับทั้งสองด้านหรือไม่				
2.4	มีชานพักในแนวตั้งไม่เกิน 2.00 ม. หรือไม่				
2.5	ราวจับต้องทำด้วยวัสดุผิวเรียบ มีลักษณะกลม มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 ถึง 4 ซม. ติดตั้งสูงจากพื้น 80 ถึง 90 ซม. และในกรณีที่เป็นการกำแพงพื้นผิวเรียบให้ติดตั้งห่างจากผนังอย่างน้อย 5 ซม. โดยสูงจากจุดยึดอย่างน้อย 12 ซม. 				
2.6	ทางขึ้น – ลงมีทางลาดหรือลิฟต์หรือไม่				
2.7*	ราวจับเป็นแบบราวจับคู่ (Double rail) ที่รองรับการใช้งานสำหรับเด็กหรือไม่ และความสูงของราวสำหรับเด็กติดตั้งสูงจากพื้น 60-65 ซม. หรือไม่				

ตารางที่ 7.2.1 – 1 (ต่อ) แบบสำรวจการเข้าถึงสถานี

ส่วนที่ 6 ลิฟท์

ลำดับ	หัวข้อตรวจสอบ	ใช่ (Yes)		ไม่ใช่ (No)/ ไม่ ปรากฏ (N/A)	หมายเหตุ
		มาตรฐาน	ไม่ได้ มาตรฐาน		
1	มีลิฟต์ในการเข้าถึงสถานีหรือไม่				
2	มีป้ายแสดงตำแหน่งทางไปลิฟต์ที่ชัดเจนหรือไม่				
3	ประตูลิฟต์และพื้นที่ภายในลิฟต์ควรมีความกว้างเพียงพอสำหรับรถเข็นคนพิการ หรือประตูลิฟต์ควรมีความกว้างมากกว่า 90 ซม. เมื่อเปิดออก 				
4	มีราวจับภายในลิฟต์หรือไม่				
5	ราวจับในลิฟต์มองเห็นได้ชัดเจนหรือไม่ (สีของราวไม่ควรกลมกลืนไปกับผนังลิฟต์)				
6*	ถ้ามีราวจับ ราวจับเป็นแบบราวจับคู่ (Double rail) ที่รองรับการใช้งานสำหรับเด็กหรือไม่ และความสูงของราวสำหรับเด็กติดตั้งสูงจากพื้น 60-65 ซม. หรือไม่				
7	มีระบบแสงเพื่อป้องกันประตูหนีผู้โดยสารหรือไม่				
8	ผนังในลิฟต์ใช้วัสดุที่ไม่สะท้อนแสงหรือไม่ (non-reflective material)				
9	ลักษณะของปุ่มกดภายในลิฟต์เอื้อต่อการใช้งานของคนพิการทางการเห็นหรือไม่ 				

ตารางที่ 7.2.1 – 1 (ต่อ) แบบสำรวจการเข้าถึงสถานี

ส่วนที่ 6 ลิฟท์ (ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อตรวจสอบ	ใช่ (Yes)		ไม่ใช่ (No)/ ไม่ ปรากฏ (N/A)	หมายเหตุ
		มาตรฐาน	ไม่ได้ มาตรฐาน		
10	มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟท์ซึ่งสามารถติดต่อกับภายนอก โดยที่เป็นโทรศัพท์ที่มีอักษรสำหรับคนพิการทางการเห็น และติดตั้งในระดับที่รถเข็นคนพิการสามารถใช้งานได้โดยสะดวกหรือไม่				
11	มีระบบเสียงและแสงเพื่อแจ้งข้อมูลทั้งบริเวณภายในและภายนอกลิฟท์ (หากมีการใช้งานมากกว่า 2 ชั้นขึ้นไป) หรือไม่				
12	ในกรณีที่ลิฟท์ขัดข้อง มีสัญญาณไฟเตือนภัยภายในลิฟท์สำหรับคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย หรือไม่ โดยเป็นแสงไฟกะพริบสีแดง และในกรณีที่ผู้อยู่ภายนอกลิฟท์รับทราบแล้วและอยู่ระหว่างการให้ความช่วยเหลือให้ไฟกะพริบเปลี่ยนเป็นสีเขียว รวมทั้งให้มีสัญญาณเสียงเตือนภัยสำหรับคนพิการทางการเห็นหรือไม่				

ที่มา : สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม

หมายเหตุ – สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร ได้ปรับปรุงข้อมูลบางส่วนในแบบรายการตรวจสอบสิ่งอำนวยความสะดวกโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งสาธารณะเพื่อคนพิการ เด็ก และผู้สูงอายุ (Checklist) เพื่อให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงกำหนดลักษณะ หรือการจัดให้มีอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก หรือบริการในอาคาร สถานที่ ยานพาหนะ และบริการขนส่ง เพื่อให้คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ พ.ศ. 2556 ทั้งนี้สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคมอยู่ระหว่างปรับปรุงแบบรายการตรวจสอบสิ่งอำนวยความสะดวกโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งสาธารณะเพื่อคนพิการ เด็ก และผู้สูงอายุ (Checklist) ในโครงการศึกษาสำรวจเพื่อการประเมินและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งสาธารณะเพื่อคนพิการ เด็ก และผู้สูงอายุ ระยะที่ 4 ปีงบประมาณ พ.ศ.2561

ตารางที่ 7.2.1 – 2 แบบสำรวจการให้บริการสถานี

การให้บริการภายในสถานี

สถานี ชั้นที่ ตึก/อาคาร.....
ที่ตั้ง เขต/อำเภอ จังหวัด
สถานที่/เส้นทาง (ถ้ามี)..... ☐ ขาเข้า (Arrival) ☐ ขาออก (Departure)

แผนผังแนวเส้นทางการสำรวจภายในสถานี

โครงสร้างพื้นฐาน/สิ่งอำนวยความสะดวก

- | | | |
|---|--|---|
| ☐ ทางเข้า/ประตู | ☐ พื้นที่ในสถานีถึงชานชาลา | ☐ ทางลาด บันไดและลิฟท์ |
| ☐ ระบบป้ายแสดงข้อมูลการให้บริการ | ☐ พื้นที่หนีภัย/ทางออกฉุกเฉิน | ☐ ห้องน้ำในสถานี |
| ☐ โทรศัพท์ | | |

ตารางที่ 7.2.1 – 2 (ต่อ) แบบสำรวจการให้บริการสถานี

ส่วนที่ 1 ภาพรวมทั่วไป

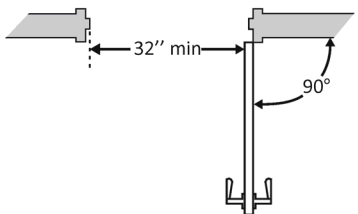
ลำดับ	หัวข้อตรวจสอบ	ใช่ (Yes)		ไม่ใช่ (No)/ ไม่ ปรากฏ (N/A)	หมายเหตุ
		มาตรฐาน	ไม่ได้ มาตรฐาน		
1	ภายในสถานี มีพื้นที่อำนวยความสะดวกให้สำหรับคนพิการตามขั้นต่ำพื้นฐานหรือไม่ เช่น ที่นั่งรับประทานอาหาร ระบบป้ายภายในสถานี ทางออกฉุกเฉิน				
2	มีห้องน้ำสำหรับคนพิการหรือไม่				
3	มีสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ สำหรับคนพิการหรือไม่ เช่น โทรศัพท์ จุดบริการน้ำดื่ม เครื่องกดซื้อของอัตโนมัติ				

ส่วนที่ 2 ทางเข้า/ประตู

☐ ทางเข้า ☐ ประตู

ลำดับ	หัวข้อตรวจสอบ	ใช่ (Yes)		ไม่ใช่ (No)/ ไม่ ปรากฏ (N/A)	หมายเหตุ
		มาตรฐาน	ไม่ได้ มาตรฐาน		
1	คนพิการสามารถเข้าถึงทางเข้าได้หรือไม่/มีทางเลือกอื่น ๆ หรือไม่ 				
2	ที่ทางเข้าทุกทางคนพิการสามารถเข้าถึงได้หรือไม่/มีป้ายแนะนำเส้นทางที่ใกล้ที่สุดสำหรับคนพิการที่ทางเข้าหรือไม่ 				

ตารางที่ 7.2.1 – 2 (ต่อ) แบบสำรวจการให้บริการสถานี

ส่วนที่ 2 ทางเข้า/ประตู (ต่อ)					
☐ ทางเข้า ☐ ประตู					
ลำดับ	หัวข้อตรวจสอบ	ใช่ (Yes)		ไม่ใช่ (No)/ ไม่ ปรากฏ (N/A)	หมายเหตุ
		มาตรฐาน	ไม่ได้ มาตรฐาน		
3	ถ้าไม่สามารถเข้าถึงได้ทุกทางเข้า มีป้ายแนะนำทางเข้าเฉพาะสำหรับคนพิการหรือไม่ 				
4	ประตู				
4.1	ประตูทางเข้ามีความกว้างสุทธิไม่น้อย 90 ซม. 				
4.2	มีระบบเปิดและปิดแบบอัตโนมัติโดยคนพิการสามารถควบคุมได้ด้วยตัวเองหรือไม่				
4.3	พื้นด้านหน้าและด้านหลังของประตูทางเข้าอาคารมีพื้นผิวลื่นไถลหรือไม่				
4.4	มีการติดตั้งเครื่องหมายหรือแถบสีที่สามารถสังเกตเห็นได้ชัดเจนหรือไม่ ในกรณีที่ประตูเป็นบานกระຈ				
4.5	ในกรณีที่มิถุนประตู ธรณีประตูควรมีความสูงไม่เกิน 2 ซม. และให้ขอบทั้งสองด้านมีความลาดชัน 1:2 เพื่อให้วีลแชร์คนพิการสามารถข้ามได้สะดวก				

ตารางที่ 7.2.1 – 2 (ต่อ) แบบสำรวจการให้บริการสถานี

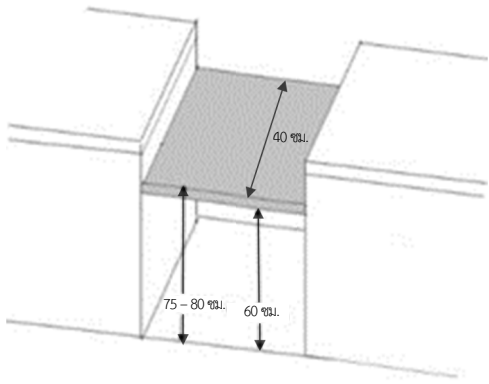
ส่วนที่ 3 พื้นที่ในสถานีถึงชานชาลา					
☐ ทางเดินภายในสถานี ☐ พื้นผิวต่างสัมผัส ☐ เจ้าหน้าที่คอยให้บริการ ☐ ข้อมูลตารางเวลา ☐ ป้ายเพื่อแสดงตารางเวลาเดินรถ ☐ ที่นั่งพักคอย ☐ เครื่องจำหน่ายตั๋ว ☐ เคาท์เตอร์ให้บริการ ☐ อุปกรณ์นำพาผู้โดยสารขึ้นยานพาหนะ					
ลำดับ	หัวข้อตรวจสอบ	ใช่ (Yes)		ไม่ใช่ (No)/ ไม่ ปรากฏ (N/A)	หมายเหตุ
		มาตรฐาน	ไม่ได้ มาตรฐาน		
1	ความกว้างของทางเดิน และทางเชื่อมระหว่างอาคาร ควรมี กว้างที่เหมาะสมกับกลุ่มคนจำนวนน้อย (หรือทางเดินที่ไม่มี การสวนกัน) มีขนาดอย่างน้อย 90 ซม. และที่สามารถให้ วีลแชร์สวนกันได้ต้องมีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 ม. สำหรับการเคลื่อนที่โดยการหักเลี้ยว 180 องศา ควรมีขนาด ความกว้างไม่น้อยกว่า 1.25 ม.				
2	คนพิการทางการเห็นสามารถเดินทางตามเส้นทางไปยัง ชานชาลาได้หรือไม่ มีพื้นผิวนำทางไปยังจุดขึ้น-ลงรถที่ เหมาะสมหรือไม่หรือสร้างความสับสนให้แก่คนพิการ ทางสายตาหรือไม่				
3	พื้นผิวต่างสัมผัส				
3.1	บริเวณที่กำหนดให้มีพื้นผิวที่มีผิวสัมผัสและสีซึ่งมี ความแตกต่างไปจากพื้นผิวและสีในบริเวณข้างเคียงที่พื้นและ บริเวณพื้นที่ต่างระดับ ดังต่อไปนี้ 1) ทางขึ้นและทางลงของทางลาดหรือบันได 2) พื้นด้านหน้าและด้านหลังของประตูทางเข้าอาคาร 3) พื้นด้านหน้าของประตูห้องน้ำ 4) พื้นทางเข้าและทางออกของประตูลิฟต์ 5) พื้นบริเวณทางออกฉุกเฉิน 6) บริเวณที่เป็นทางแยกหรือทางเลี้ยวในอาคาร				
3.2	ที่ปลายขอบจุดหยุดรถขึ้น-ลงรถมีพื้นผิวต่างสัมผัสสำหรับ คนพิการทางการเห็น/ราวกันตก/รั้วกันหรือไม่				

ตารางที่ 7.2.1 – 2 (ต่อ) แบบสำรวจการให้บริการสถานี

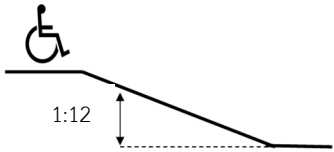
ส่วนที่ 3 พื้นที่ในสถานีถึงชานชลา (ต่อ)																	
☐ ทางเดินภายในสถานี ☐ พื้นผิวต่างสัมผัส ☐ เจ้าหน้าที่คอยให้บริการ ☐ ข้อมูลตารางเวลา ☐ ป้ายเพื่อแสดงตารางเวลาเดินรถ ☐ ที่นั่งพักคอย ☐ เครื่องจำหน่ายตั๋ว ☐ เคาท์เตอร์ให้บริการ ☐ อุปกรณ์นำพาผู้โดยสารขึ้นยานพาหนะ																	
ลำดับ	หัวข้อตรวจสอบ	ใช่ (Yes)		ไม่ใช่ (No)/ ไม่ปรากฏ (N/A)	หมายเหตุ												
		มาตรฐาน	ไม่ได้มาตรฐาน														
3.3	พื้นผิวต่างสัมผัสเตือนครมีความกว้าง 30 ซม. มีความยาวเท่ากับความกว้างของช่องทางสัญจรและขนานไปกับความกว้างของช่องทางสัญจรของพื้นที่ต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู และขอบของพื้นผิวต่างสัมผัสเตือนครอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของช่องทางสัญจรไม่น้อยกว่า 30 ซม. แต่ไม่เกิน 35 ซม.																
4	มีเจ้าหน้าที่คอยให้บริการที่ชานชาลาขึ้น-ลงรถหรือไม่																
5	มีการให้ข้อมูลตารางเวลาหรือไม่																
5.1	การให้ข้อมูลโดยตัวอักษร																
5.2	การให้ข้อมูลโดยระบบเสียง																
6	มีการใช้ป้ายเพื่อแสดงตารางเวลาเดินรถและอื่นๆ หรือไม่																
7	มีที่นั่งรอเพียงพอกับที่ชานชาลาหรือไม่ <table border="1"> <thead> <tr> <th>จำนวนที่นั่งทั้งหมด</th> <th>ที่นั่งสำรองสำหรับรถเข็นคนพิการ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4 - 25</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>26 - 50</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>51 - 300</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>301-500</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>มากกว่า 500</td> <td>6+ 1 ที่นั่ง/100ที่นั่งรวม</td> </tr> </tbody> </table>	จำนวนที่นั่งทั้งหมด	ที่นั่งสำรองสำหรับรถเข็นคนพิการ	4 - 25	1	26 - 50	2	51 - 300	4	301-500	6	มากกว่า 500	6+ 1 ที่นั่ง/100ที่นั่งรวม				
จำนวนที่นั่งทั้งหมด	ที่นั่งสำรองสำหรับรถเข็นคนพิการ																
4 - 25	1																
26 - 50	2																
51 - 300	4																
301-500	6																
มากกว่า 500	6+ 1 ที่นั่ง/100ที่นั่งรวม																
8	มีเครื่องจำหน่ายตั๋วอัตโนมัติ/ช่องให้บริการจำหน่ายตั๋วเฉพาะสำหรับคนพิการหรือไม่ และคนพิการสามารถใช้ได้หรือไม่																

ตารางที่ 7.2.1 – 2 (ต่อ) แบบสำรวจการให้บริการสถานี

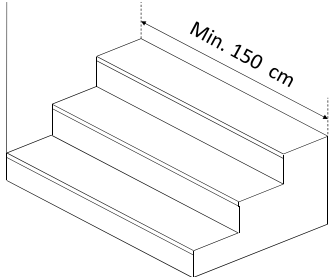
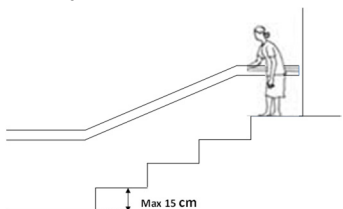
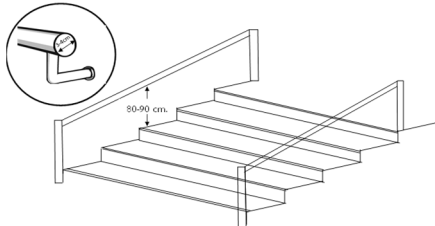
ส่วนที่ 3 พื้นที่ในสถานีถึงชานชลา (ต่อ)		
☐ ทางเดินภายในสถานี	☐ พื้นผิวต่างสัมผัส	☐ เจ้าหน้าที่คอยให้บริการ
☐ ข้อมูลตารางเวลา	☐ ป้ายเพื่อแสดงตารางเวลาเดินรถ	☐ ที่นั่งพักคอย
☐ เครื่องจำหน่ายตั๋ว	☐ เคาท์เตอร์ให้บริการ	☐ อุปกรณ์นำพาผู้โดยสารขึ้นยานพาหนะ

ลำดับ	หัวข้อตรวจสอบ	ใช่ (Yes)		ไม่ใช่ (No)/ ไม่ ปรากฏ (N/A)	หมายเหตุ
		มาตรฐาน	ไม่ได้ มาตรฐาน		
9	ความสูงของโต๊ะหรือเคาน์เตอร์ให้บริการควรมีความสูงในระดับที่วีลแชร์สามารถใช้บริการได้ โดยมีความสูงสุทธิไม่เกิน 75 – 80 ซม. พื้นที่ใต้เคาน์เตอร์ในแนวดิ่งไม่น้อยกว่า 60 ซม. และความลึกของพื้นที่ใต้เคาน์เตอร์ให้วีลแชร์สอดเข้าได้ ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 40 ซม. ข้อแนะนำเพิ่มเติม : ความลึกสุทธิพื้นที่ว่างใต้โต๊ะหรือเคาน์เตอร์ไม่น้อยกว่า 40 ซม. 				
10	อุปกรณ์นำพาผู้โดยสารขึ้นยานพาหนะ				
10.1	แป้นยกสามารถรองรับน้ำหนักคนพิการและวีลแชร์ได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัยหรือไม่				
10.2	มีระบบป้องกันการเคลื่อนที่ของวีลแชร์ขณะอุปกรณ์ทำงานหรือไม่				
10.3	มีสัญญาณเสียงหรือไฟกระพริบแสดงขณะระบบทำงานหรือไม่				

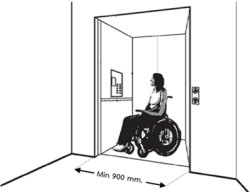
ตารางที่ 7.2.1 – 2 (ต่อ) แบบสำรวจการให้บริการสถานี

ส่วนที่ 4 ทางลาด บันได ลิฟท์					
☐ ทางลาด ☐ บันได ☐ ลิฟท์					
ลำดับ	หัวข้อตรวจสอบ	ใช่ (Yes)		ไม่ใช่ (No)/ ไม่ปรากฏ (N/A)	หมายเหตุ
		มาตรฐาน	ไม่ได้มาตรฐาน		
1	ทางลาด				
1.1	มีทางลาดในบริเวณพื้นที่ต่างระดับหรือไม่				
1.2	ในกรณีที่เป็นทางลาด มีลักษณะดังต่อไปนี้หรือไม่ 1) มีความยาวสุทธิช่วงละไม่เกิน 6.00 ม. ความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 ม. และความลาดชันไม่เกิน 1:12 2) มีชานพักยาวไม่น้อยกว่า 1.50 ม. คั่นระหว่างทางลาด 3) ราวจับควรมีลักษณะกลม เรียบ และมีความมั่นคงแข็งแรง 4) ติดตั้งราวกันตกและที่หยุดล้อเลื่อนเพื่อป้องกัน 				
1.3	ทางลาดมีพื้นผิวเป็นวัสดุที่ป้องกันการลื่นไถลหรือไม่				
1.4	ทางลาดที่ไม่มีผนังกันมีการยกขอบให้สูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า 5 ซม. และมีราวกันตกหรือไม่				
1.5*	ถ้ามีราวจับ ราวจับเป็นแบบราวจับคู่ (Double rail) ที่รองรับการใช้งานสำหรับเด็กหรือไม่ และความสูงของราวสำหรับเด็กติดตั้งสูงจากพื้น 60-65 ม. หรือไม่				

ตารางที่ 7.2.1 – 2 (ต่อ) แบบสำรวจการให้บริการสถานี

ส่วนที่ 4 ทางลาด บันได ลิฟท์ (ต่อ)					
☐ ทางลาด ☐ บันได ☐ ลิฟท์					
ลำดับ	หัวข้อตรวจสอบ	ใช่ (Yes)		ไม่ใช่ (No)/ ไม่ ปรากฏ (N/A)	หมายเหตุ
		มาตรฐาน	ไม่ได้ มาตรฐาน		
2	บันได				
2.1	ในแต่ละขั้นบันไดมีอุปกรณ์กันลื่นหรือไม่				
2.2	ความกว้างสุทธิของบันไดอย่างน้อย 1.50 ม. 				
2.3	มีชานพักทุกระยะในแนวดิ่งน้อยกว่า 2.00 ม.				
2.4	บันไดมีลูกตั้งสูงไม่เกิน 15 ซม. โดยลูกตั้งต้องไม่มีช่องเปิดโล่ง และมีลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 28 ซม. หรือไม่ 				
2.5	มีราวจับทั้งสองด้านหรือไม่ (ราวจับต้องทำด้วยวัสดุผิวเรียบ มีลักษณะกลม มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 ถึง 4 ซม. ติดตั้งสูงจาก พื้น 80 ถึง 90 ซม. และในกรณีที่เป็นกำแพงพื้นผิวเรียบ ให้ติดตั้งห่างจากผนังอย่างน้อย 5 ซม. (โดยสูงจากจุดยึด อย่างน้อย 12 ซม.) 				

ตารางที่ 7.2.1 – 2 (ต่อ) แบบสำรวจการให้บริการสถานี

ส่วนที่ 4 ทางลาด บันได ลิฟต์ (ต่อ)					
☐ ทางลาด ☐ บันได ☐ ลิฟต์					
ลำดับ	หัวข้อตรวจสอบ	ใช่ (Yes)		ไม่ใช่ No)/ ไม่ปรากฏ (N/A)	หมายเหตุ
		มาตรฐาน	ไม่ได้ มาตรฐาน		
2.6*	ราวจับเป็นแบบราวจับคู่ (Double rail) ที่รองรับการใช้งานสำหรับเด็กหรือไม่ และความสูงของราวสำหรับเด็กติดตั้งสูงจากพื้น 60-65 ซม. หรือไม่				
2.7	ทางขึ้นและทางลงของทางลาดหรือบันได มีพื้นผิวสัมผัสหรือไม่				
2.8	มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็นและคนชราสามารถทราบความหมายได้ ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคารหรือไม่				
3	ลิฟต์				
3.1	ประตูลิฟต์และพื้นที่ภายในลิฟต์ควรมีความกว้างเพียงพอสำหรับรถเข็นคนพิการ หรือประตู ลิฟต์ควรมีความกว้างมากกว่า 90 ซม. เมื่อเปิดออก 				
3.2	มีราวจับในภายในลิฟต์หรือไม่				
3.3	ราวจับในลิฟต์มองเห็นได้ชัดเจนหรือไม่ (สีของราวไม่ควรกลมกลืนไปกับผนังลิฟต์)				
3.4*	ถ้ามีราวจับ ราวจับเป็นแบบราวจับคู่ (Double rail) ที่รองรับการใช้งานสำหรับเด็กหรือไม่ และความสูงของราวสำหรับเด็กติดตั้งสูงจากพื้น 60-65 ซม. หรือไม่				
3.5	มีระบบแสงเพื่อป้องกันประตูหนีบผู้โดยสารหรือไม่				
3.6	ผนังในลิฟต์ใช้วัสดุที่ไม่สะท้อนแสงหรือไม่ (non-reflective material)				

ตารางที่ 7.2.1 – 2 (ต่อ) แบบสำรวจการให้บริการสถานี

ส่วนที่ 4 ทางลาด บันได ลิฟท์ (ต่อ)					
☐ ทางลาด ☐ บันได ☐ ลิฟท์					
ลำดับ	หัวข้อตรวจสอบ	ใช่ (Yes)		ไม่ใช่ (No)/ ไม่ปรากฏ (N/A)	หมายเหตุ
		มาตรฐาน	ไม่ได้มาตรฐาน		
3.7	ลักษณะของปุ่มกดภายในลิฟต์เอื้อต่อการใช้งานของคนพิการทางการเห็นหรือไม่				
3.8	มีโทรศัพท์ฉุกเฉินในลิฟท์หรือไม่และคนพิการสามารถใช้ได้หรือไม่				
3.9	มีระบบเสียงเตือนภายในลิฟท์หรือไม่ (หากมีการใช้งานมากกว่า 2 ชั้นขึ้นไป)				
3.10	พื้นทางเข้าและทางออกของประตูลิฟต์มีพื้นผิวสัมผัสหรือไม่				

ส่วนที่ 5 ระบบป้ายแสดงข้อมูลบริการ					
ลำดับ	หัวข้อตรวจสอบ	ใช่ (Yes)		ไม่ใช่ (No)/ ไม่ปรากฏ (N/A)	หมายเหตุ
		มาตรฐาน	ไม่ได้มาตรฐาน		
1	มีป้ายที่ตำแหน่งต่อไปนี้หรือไม่ 1) ทางเข้า 2) บริเวณจุดนัดพบประชาสัมพันธ์/ 3) จุดที่ต้องมีการเปลี่ยนเส้นทางในการใช้บริการ				
2	มีป้ายแสดงเส้นทางไปสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ในสถานีหรือไม่ เช่น ห้องน้ำ ลิฟท์ ทางเข้าออก				
3	มีป้ายแสดงข้อมูลโดยทั่วไปของสถานที่หรือไม่ เช่น แผนผังภาพรวมของสถานีที่ตำแหน่งของห้องน้ำ ตำแหน่งของชานชาลา เป็นต้น				
4	ข้อมูลที่จัดเตรียมให้ต่างๆ มีลักษณะอักษรเป็นแบบนูนหรือไม่ (สำหรับคนพิการทางสายตา)				

ตารางที่ 7.2.1 – 2 (ต่อ) แบบสำรวจการให้บริการสถานี

ส่วนที่ 5 ระบบป้ายแสดงข้อมูลบริการ (ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อตรวจสอบ	ใช่ (Yes)		ไม่ใช่ (No)/ ไม่ปรากฏ (N/A)	หมายเหตุ
		มาตรฐาน	ไม่ได้ มาตรฐาน		
5	ข้อมูลที่จัดเตรียมให้ต่างๆ มีอักษรเบรลล์หรือไม่				
6	ป้ายทุกป้ายทำจากวัสดุที่ไม่สะท้อนแสงหรือไม่ (non-reflective material)				
7	ป้ายที่ใช้มีรูปแบบการแสดงผลภาพและสัญลักษณ์ที่ถูกต้อง ตามมาตรฐานสากลหรือไม่				
8	จุดให้บริการข้อมูลการเดินทางแก่คนพิการ				

ส่วนที่ 6 พื้นที่หนีภัย/ทางออกฉุกเฉิน

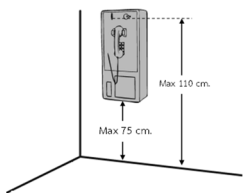
ลำดับ	หัวข้อตรวจสอบ	ใช่ (Yes)		ไม่ใช่ (No)/ ไม่ปรากฏ (N/A)	หมายเหตุ
		มาตรฐาน	ไม่ได้ มาตรฐาน		
1	มีสัญญาณเตือน/ประกาศที่เหมาะสมแก่คนพิการหรือไม่				
2	มีสัญญาณเตือนแบบแสดงผลด้วยภาพประกอบด้วย หรือไม่				
3	เส้นทางการออกไปยังพื้นที่ปลอดภัยสำหรับคนพิการมี ความยากลำบากในการเข้าถึงหรือไม่				
4	สามารถเดินทางต่อเนื่องระหว่างจุดเชื่อมต่อการเดินทาง/ ชานชาลากับทางออกฉุกเฉินได้อย่างสะดวกหรือไม่				
5	พื้นที่บริเวณทางออกฉุกเฉินมีพื้นผิวสัมผัสหรือไม่				
6	มีอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการช่วยเหลือคนพิการแต่ละ ประเภทในกรณีเกิดอันตรายหรือเหตุฉุกเฉิน หรือไม่				

ตารางที่ 7.2.1 – 2 (ต่อ) แบบสำรวจการให้บริการสถานี

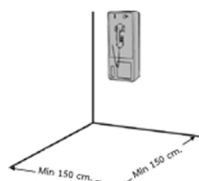
ส่วนที่ 7 ห้องน้ำภายในสถานี

ลำดับ	หัวข้อตรวจสอบ	ใช่ (Yes)		ไม่ใช่ (No)/ ไม่ ปรากฏ (N/A)	หมายเหตุ
		มาตรฐาน	ไม่ได้ มาตรฐาน		
1	มีห้องน้ำที่ออกแบบสำหรับคนพิการที่ใช้รถเข็นหรือไม่ ถ้าไม่มีห้องน้ำสำหรับคนพิการรถเข็นที่ใกล้ที่สุด มีระยะทาง เมตร				
2	สามารถเดินทางต่อเนื่องระหว่างจุดเชื่อมต่อการเดินทาง/ ชานชาลากับห้องน้ำได้อย่างสะดวกหรือไม่ (ความกว้างประสิทธิภาพทางเดินอย่างน้อย 90 ซม.)				
3	ป้ายที่แสดงห้องน้ำมีสัญลักษณ์ที่เป็นสากลหรือไม่ 				
4	ห้องน้ำเป็นห้องน้ำที่สามารถใช้ได้ทั้งชายและหญิงหรือไม่				
5	ประตูห้องน้ำบานเปิดหรือเป็นประตูบานเลื่อน ประตูควรมี ความกว้างของช่องประตูอย่างน้อย 90 ซม. ในกรณีที่ประตู บานเปิด เมื่อเปิดออกต้องมีพื้นที่ว่างขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 x 1.50 ม. หรือไม่				
6	ประตูมีการแสดงสัญลักษณ์เมื่อมีการใช้งานอยู่และสามารถเปิด ได้จากภายนอกในกรณีฉุกเฉินหรือไม่				
7	พื้นด้านหน้าของประตูห้องน้ำมีพื้นผิวสัมผัส ประเภทเตี้นหรือไม่				
8	มีระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้คนพิการ และคนชรา สามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ใน ห้องน้ำ โดยมีปุ่มกดหรือปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ใน ตำแหน่งที่คนพิการ และคนชราสามารถใช้งานได้สะดวกหรือไม่				
9	มีการติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ ภายนอกแจ้งภัยแก่คนพิการหรือ และคนชราหรือไม่				
10*	มีห้องเปลี่ยนผ้าอ้อมสำหรับเด็กหรือไม่				

ตารางที่ 7.2.1 – 2 (ต่อ) แบบสำรวจการให้บริการสถานี

ส่วนที่ 8 โทรศัพท์					
ลำดับ	หัวข้อตรวจสอบ	ใช่ (Yes)		ไม่ใช่ (No)/ ไม่ปรากฏ (N/A)	หมายเหตุ
		มาตรฐาน	ไม่ได้มาตรฐาน		
1	มีโทรศัพท์สาธารณะสำหรับคนพิการหรือไม่				
2	สามารถเดินทางต่อเนื่องระหว่างจุดเชื่อมต่อการเดินทาง/ชานชาลากับจุดที่ให้บริการโทรศัพท์สาธารณะได้อย่างสะดวกหรือไม่ (ความกว้างประสิทธิผลทางเดินอย่างน้อย 90 ซม.)				
3	มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณจุดให้บริการโทรศัพท์สาธารณะเพียงพอหรือไม่				
4	คนพิการสามารถใช้โทรศัพท์สาธารณะได้อย่างสะดวกหรือไม่				
5	ความสูงของโทรศัพท์หรือชั้นวางโทรศัพท์ควรอยู่ในระดับที่รถเข็นคนพิการสามารถใช้งานได้อย่างสะดวกหรือมีระดับความสูงไม่เกิน 80 ซม. และบริเวณใต้โทรศัพท์หรือชั้นวางโทรศัพท์มีพื้นที่กว้างเพียงพอสำหรับรถเข็นคนพิการในการเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง โดยมีความสูงจากพื้น ไม่น้อยกว่า 70 ซม. และไม่เกิน 75 ซม. และช่องหยอดเหรียญหรือที่เสียบบัตรโทรศัพท์และจอแสดงข้อมูลควรอยู่ด้านหน้าและสูงจากระดับพื้นในระดับที่รถเข็นคนพิการ สามารถใช้งานได้อย่างสะดวกหรือมีความสูงไม่น้อยกว่า 80 ซม. และไม่เกิน 1.10 ม. 				
6	มีที่นั่งพักรอบบริเวณที่ให้บริการหรือไม่/ที่นั่งแบบพับได้หรือไม่				

ตารางที่ 7.2.1 – 2 (ต่อ) แบบสำรวจการให้บริการสถานี

ส่วนที่ 8 โทรศัพท์ (ต่อ)					
ลำดับ	หัวข้อตรวจสอบ	ใช่ (Yes)		ไม่ใช่ (No)/ ไม่ปรากฏ (N/A)	หมายเหตุ
		มาตรฐาน	ไม่ได้มาตรฐาน		
7	ด้านหน้าโทรศัพท์ควรมีพื้นที่กว้างเพียงพอสำหรับรถเข็นคนพิการในการใช้งานได้อย่างสะดวก หรือมีพื้นที่กว้างอย่างน้อย 1.50x1.50 ม. และไม่กีดขวางทางสัญจร 				
8	สายโทรศัพท์ควรมีความยาวเพียงพอสำหรับรถเข็นคนพิการในการใช้งานได้อย่างสะดวกหรือมีความยาวไม่น้อยกว่า 75 ซม.				
9	มีแป้นปุ่มกดสำหรับคนพิการทางการเห็นหรือไม่				
10	โทรศัพท์สาธารณะสำหรับคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายควรมีเครื่องช่วยฟังและเครื่องขยายความดังเสียงหรือติดตั้งในรูปแบบโทรศัพท์ข้อความ				

ที่มา : สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม

หมายเหตุ – สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร ได้ปรับปรุงข้อมูลบางส่วนในแบบรายการตรวจสอบสิ่งอำนวยความสะดวกโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งสาธารณะเพื่อคนพิการ เด็ก และผู้สูงอายุ (Checklist) เพื่อให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงกำหนดลักษณะ หรือการจัดให้มีอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกหรือบริการในอาคาร สถานที่ ยานพาหนะ และบริการขนส่ง เพื่อให้คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ พ.ศ. 2556 ทั้งนี้สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคมอยู่ระหว่างปรับปรุงแบบรายการตรวจสอบสิ่งอำนวยความสะดวกโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งสาธารณะเพื่อคนพิการ เด็ก และผู้สูงอายุ (Checklist) ในโครงการศึกษาสำรวจเพื่อการประเมินและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งสาธารณะเพื่อคนพิการ เด็ก และผู้สูงอายุ ระยะที่ 4 ปีงบประมาณ พ.ศ.2561

7.2.2 แบบสำรวจเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ โดยสำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม

จากรายการตรวจสอบสิ่งอำนวยความสะดวกโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งสาธารณะเพื่อคนพิการ เด็ก และผู้สูงอายุ โดย สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม กระทรวงคมนาคม ได้จัดทำให้หัวข้อรายการ ตรวจสอบแก่เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรที่มีหน้าที่ให้บริการคนพิการและผู้สูงอายุ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแบบสำรวจเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการมีรายละเอียด ดังแสดงในตารางที่ 7.2.2 – 1 ดังนี้

ตารางที่ 7.2.2 – 1 แบบสำรวจเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ

ส่วนที่ 1 ความรู้ในการเข้าถึงการให้บริการแก่คนพิการของผู้ให้บริการ (Awareness)

- ระยะเวลาในการทำงานกับองค์กร
☐ 0-12 เดือน ☐ 1-5 ปี ☐ มากกว่า 5 ปี
- ภาระหน้าที่ของท่านจะต้องเกี่ยวข้องกับการให้บริการสาธารณะทั่วไปหรือไม่ ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
 ถ้าใช่ กรุณาเติมรายละเอียด
 บ่อยครั้ง..... ☐
 บางโอกาส..... ☐
 น้อย..... ☐
 ไม่เคยเลย..... ☐
- ท่านเคยรับทราบหรือไม่ว่าองค์กรของท่านมีแผนการให้บริการแก่คนพิการอย่างไรหรือไม่
☐ ทราบ ☐ ไม่ทราบ
- ท่านคิดว่าท่านสามารถวัดระดับความเข้าใจเกี่ยวกับความต้องการการเข้าถึงการให้บริการของคนพิการต่างๆ ของตัวท่านเองได้ในระดับใดบ้าง

	มาก	ปานกลาง	น้อย
• ความพิการทางการเห็น	☐	☐	☐
• ความพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย	☐	☐	☐
• ความพิการทางการเคลื่อนไหวหรือทางร่างกาย	☐	☐	☐
• ความพิการทางจิตใจหรือพฤติกรรม	☐	☐	☐
• ความพิการทางสติปัญญา	☐	☐	☐
• ความพิการทางการเรียนรู้•ความพิการทางออทิสติก	☐	☐	☐

ตารางที่ 7.2.2 – 1 (ต่อ) แบบสำรวจเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ

ส่วนที่ 1 ความรู้ในการเข้าถึงการให้บริการแก่คนพิการของผู้ให้บริการ (Awareness) (ต่อ)

5. ท่านสามารถระบุปัญหาของการเข้าถึงการให้บริการของคนพิการในปัจจุบันได้หรือไม่ ☐ ได้ ☐ ไม่ได้
ถ้าได้ โปรดระบุ
6. ท่านสามารถระบุปัญหาของการเข้าถึงการให้บริการของเด็กและผู้สูงอายุในปัจจุบันได้หรือไม่ ☐ ได้ ☐ ไม่ได้
ถ้าได้ โปรดระบุ
7. ท่านมีคู่มือการให้ความช่วยเหลือแก่คนพิการแต่ละประเภทหรือไม่
(กฎกระทรวง : ข้อ 11 วรรค 2 ลำดับที่ 17, ข้อ 14 วรรค 2 ลำดับที่ 18, ข้อ 15 วรรค 2 ลำดับที่ 9)
☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
8. ท่านมีคู่มือการแปลภาษาหรือป้ายสัญลักษณ์ภาษาเพื่อสื่อสารกับคนพิการแต่ละประเภทหรือไม่
(กฎกระทรวง : ข้อ 11 วรรค 2 ลำดับที่ 18, ข้อ 14 วรรค 2 ลำดับที่ 19, ข้อ 15 วรรค 2 ลำดับที่ 10, ข้อ 16 วรรค 2 ลำดับที่ 17)
☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
9. ท่านมีคู่มือการให้ความช่วยเหลือแก่เด็กและผู้สูงอายุหรือไม่ ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

ส่วนที่ 2 การฝึกอบรมของผู้ให้บริการ (Training)

(กฎกระทรวง : ข้อ 11 วรรค 2 ลำดับที่ 19, ข้อ 14 วรรค 2 ลำดับที่ 20, ข้อ 15 วรรค 2 ลำดับที่ 11, ข้อ 16 วรรค 2 ลำดับที่ 18)

1. ท่านเคยฝึกอบรมเพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจแก่คนพิการแต่ละประเภทหรือไม่ ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
2. ท่านเคยฝึกอบรมเพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจแก่เด็กและผู้สูงอายุหรือไม่ ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
3. ท่านคิดว่าผู้ให้บริการควรต้องฝึกฝนทักษะในการให้บริการด้านใดเพิ่ม
 - ความรู้ความเข้าใจคนพิการประเภทต่างๆ ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
 - การเข้าถึงการให้บริการของคนพิการ ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
 - การเข้าถึงการให้บริการของเด็กและผู้สูงอายุ ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
 ถ้าใช้ท่านคิดว่าควรจะมีหัวข้อในการฝึกอบรมใดเพิ่มเติม
.....
- 4) การฝึกอบรมใดที่ท่านเห็นควรด้วย

บรรยาย	☐
workshop	☐
การทดสอบจริง/การฝึกฝนในสถานการณ์จริง	☐
การจัดคอร์สอบรม	☐
video	☐

ที่มา : สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม

7.2.3 แบบสำรวจอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการการขนส่งสาธารณะสำหรับยานพาหนะ

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจรได้จัดทำแบบตรวจสอบ(Checklist) ในหมวดยานพาหนะ เพื่อประกอบการอบรมหลักสูตรการอบรมความรู้ด้านการออกแบบ ตรวจสอบ และประเมินผลการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ โดยแบ่งแบบตรวจสอบเป็น 6 ประเภท ตามประเภทยานพาหนะ 6 ประเภท ตามกฎกระทรวงกำหนดคุณลักษณะฯ ปี พ.ศ. 2556 ดังนี้

- 1) แบบตรวจสอบอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกหรือบริการ สำหรับรถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารประจำทางและไม่ประจำทาง
- 2) แบบตรวจสอบอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกหรือบริการ สำหรับรถยนต์สาธารณะและรถยนต์บริการ
- 3) แบบตรวจสอบอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกหรือบริการ สำหรับรถไฟ
- 4) แบบตรวจสอบอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกหรือบริการ สำหรับรถไฟฟ้า
- 5) แบบตรวจสอบอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกหรือบริการ สำหรับเรือโดยสาร
- 6) แบบตรวจสอบอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกหรือบริการ สำหรับอากาศยานขนส่ง

โดยมีรายละเอียด ดังแสดงตารางที่ 7.2.3 – 1 ถึง 7.2.3 – 6 ดังนี้

**ตารางที่ 7.2.3 – 1 แบบตรวจสอบอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกหรือบริการ สำหรับรถที่ใช้ในการขนส่ง
ผู้โดยสารประจำทางและไม่ประจำทาง**

อุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกหรือบริการ การขนส่งสาธารณะเพื่อคนพิการและผู้สูงอายุ สำหรับรถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารประจำทางและไม่ประจำทาง		
รายการ	เป็นไปตาม มาตรฐาน	หมายเหตุ (กรณีไม่เป็นไป ตามแบบ)
1. ประตูรถสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ		
2. อุปกรณ์นำพาคนพิการหรืออุปกรณ์ยกวีลแชร์ ขึ้นและลงจากรถ		
3. ทางลาด		
4. พื้นที่สำหรับจอดวีลแชร์ หรืออุปกรณ์สำหรับเก็บวีลแชร์		
5. ป้ายแสดงอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ		
6. คู่มือการให้ความช่วยเหลือแก่คนพิการแต่ละประเภทและผู้สูงอายุสำหรับ เจ้าหน้าที่ดูแลประจำรถ		
7. คู่มือแปลภาษาหรือป้ายสัญลักษณ์ภาษาสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำรถเพื่อใช้ สื่อสารกับคนพิการ		
8. เจ้าหน้าที่ประจำรถซึ่งผ่านการฝึกอบรมและมีคุณสมบัติตรงกับความต้องการของ คนพิการแต่ละประเภทและผู้สูงอายุ		
9. การประกาศแจ้งชื่อสถานีถัดไปสำหรับคนพิการทางการเห็นและตัวอักษรไฟวิ่ง หรือป้ายบอกชื่อสถานีถัดไปสำหรับคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย		
10. ที่นั่งสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ		
11. ห้องน้ำสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ		

**ตารางที่ 7.2.3 – 2 แบบตรวจสอบอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกหรือบริการ สำหรับรถยนต์สาธารณะ
และรถยนต์บริการ**

อุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกหรือบริการ การขนส่งสาธารณะเพื่อคนพิการและผู้สูงอายุ สำหรับรถยนต์สาธารณะและรถยนต์บริการ		
รายการ	เป็นไปตาม มาตรฐาน	หมายเหตุ (กรณีไม่เป็นไปตามแบบ)
1. อุปกรณ์นำพาคนพิการหรืออุปกรณ์ยกวีลแชร์ขึ้นและลงจากรถ		
2. พื้นที่สำหรับจอด วีลแชร์ หรืออุปกรณ์สำหรับเก็บวีลแชร์		
3. คู่มือแปลภาษาหรือป้ายสัญลักษณ์ภาษาสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำรถ เพื่อใช้สื่อสารกับคนพิการ		

ตารางที่ 7.2.3 – 3 แบบตรวจสอบอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกหรือบริการ สำหรับรถไฟ

อุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกหรือบริการ การขนส่งสาธารณะเพื่อคนพิการและผู้สูงอายุ สำหรับรถไฟ		
รายการ	เป็นไปตามแบบ	หมายเหตุ (กรณีไม่เป็นไปตามแบบ)
1. อุปกรณ์นำพาคนพิการหรืออุปกรณ์ยกวีลแชร์ขึ้นและลงจากรถไฟ		
2. ทางลาด		
3. พื้นสำหรับจอดวีลแชร์ หรืออุปกรณ์สำหรับเก็บวีลแชร์		
4. ที่นั่งสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ		
5. ห้องน้ำสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ		
6. ห้องนอนสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ		
7. ป้ายแสดงอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ		
8. คู่มือการให้ความช่วยเหลือแก่คนพิการแต่ละประเภทและผู้สูงอายุสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำรถไฟ		
9. คู่มือแปลภาษาหรือป้ายสัญลักษณ์ภาษาสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำรถไฟเพื่อใช้สื่อสารกับคนพิการ		
10. ป้ายสัญลักษณ์รูปคนพิการและผู้สูงอายุติดไว้บริเวณตัวรถไฟด้านนอกเพื่อให้คนพิการและผู้สูงอายุทราบว่าเป็นรถไฟที่จัดให้มีอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ		
11. การประกาศแจ้งชื่อสถานีถัดไปสำหรับคนพิการทางการเห็น และตัวอักษรไฟวิ่งหรือป้ายบอกชื่อสถานีถัดไปสำหรับคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย		
12. เจ้าหน้าที่ประจำรถไฟซึ่งผ่านการฝึกอบรมและมีคุณสมบัติตรงกับความต้องการของคนพิการแต่ละประเภทและผู้สูงอายุ		
13. ประตูสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ		

ตารางที่ 7.2.3 – 4 แบบตรวจสอบอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกหรือบริการ สำหรับรถไฟฟ้า

อุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวก การขนส่งสาธารณะเพื่อคนพิการและผู้สูงอายุ สำหรับรถไฟฟ้า		
รายการ	เป็นไปตามแบบ	หมายเหตุ (กรณีไม่เป็นไปตามแบบ)
1. พื้นที่สำหรับจอดวีลแชร์ หรืออุปกรณ์สำหรับเก็บวีลแชร์		
2. ที่นั่งสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ		
3. ป้ายแสดงอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ		
4. คู่มือการให้ความช่วยเหลือแก่คนพิการแต่ละประเภทและผู้สูงอายุสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำรถไฟฟ้า		
5. คู่มือแปลภาษาหรือป้ายสัญลักษณ์ภาษาสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำรถไฟฟ้าเพื่อใช้สื่อสารกับคนพิการ		
6. ป้ายสัญลักษณ์รูปคนพิการและผู้สูงอายุติดไว้บริเวณตัวรถไฟฟ้าด้านนอกเพื่อให้คนพิการและผู้สูงอายุทราบว่าเป็นรถไฟฟ้าที่จัดให้มีอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ		
7. การประกาศแจ้งชื่อสถานีถัดไปสำหรับคนพิการทางการเห็นและตัวอักษรไฟวิ่งหรือป้ายบอกชื่อสถานีถัดไปสำหรับคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย		
8. เจ้าหน้าที่ประจำรถไฟฟ้าซึ่งผ่านการฝึกอบรมและมีคุณสมบัติตรงกับความต้องการของคนพิการแต่ละประเภทและผู้สูงอายุ		

ตารางที่ 7.2.3 – 5 แบบตรวจสอบอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกหรือบริการ สำหรับเรือโดยสาร

อุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวก การขนส่งสาธารณะเพื่อคนพิการและผู้สูงอายุ สำหรับเรือโดยสาร		
รายการ	เป็นไปตาม แบบ	หมายเหตุ (กรณีไม่เป็นไป ตามแบบ)
1. อุปกรณ์นำพาคนพิการหรือวีลแชร์ขึ้นและลงจากเรือโดยสาร		
2. ทางลาด		
3. ทางขึ้นและลงเรือโดยสารสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ		
4. พื้นสำหรับจอดวีลแชร์ หรืออุปกรณ์สำหรับเก็บวีลแชร์		
5. ป้ายแสดงจำนวนที่นั่งสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ		
6. ที่นั่งสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ		
7. ทางเดินภายในเรือโดยสารสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ		
8. บันไดสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ		
9. ห้องน้ำสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุสำหรับเรือโดยสารที่มีขนาดเกินกว่า หกสิบ ตันกรอสส์		
10. ห้องนอนสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุสำหรับเรือโดยสารที่มีห้องนอน		
11. ป้ายแสดงอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ		
12. คู่มือการให้ความช่วยเหลือแก่คนพิการแต่ละประเภทและผู้สูงอายุสำหรับเจ้าหน้าที่ ประจำเรือโดยสาร		
13. คู่มือแปลภาษาหรือป้ายสัญลักษณ์ภาษาสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำเรือโดยสารเพื่อใช้ สื่อสารกับคนพิการ		
14. การประกาศแจ้งชื่อท่าเทียบเรือถัดไปสำหรับคนพิการทางการเห็น และตัวอักษรไฟวิ่ง หรือป้ายบอกชื่อท่าเทียบเรือถัดไปสำหรับคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย		
15. เจ้าหน้าที่ประจำเรือซึ่งผ่านการฝึกอบรมและมีคุณสมบัติตรงกับความต้องการของ คนพิการแต่ละประเภทและผู้สูงอายุ		

ตารางที่ 7.2.3- 6 แบบตรวจสอบอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกหรือบริการ สำหรับอากาศยานขนส่ง

อุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวก การขนส่งสาธารณะเพื่อคนพิการและผู้สูงอายุ สำหรับอากาศยานขนส่ง		
รายการ	เป็นไปตามแบบ	หมายเหตุ (กรณีไม่เป็นไปตามแบบ)
1. ลิฟต์แบบแท่นยกสำหรับนำพาคนพิการหรือวีลแชร์ขึ้นและลงจากอากาศยาน		
2. ที่นั่งสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ		
3. ห้องน้ำสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ		
4. ป้ายแสดงอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ		
5. คู่มือแนะนำการใช้บริการอากาศยานสำหรับคนพิการแต่ละประเภท		
6. คู่มือการให้ความช่วยเหลือแก่คนพิการแต่ละประเภทและผู้สูงอายุสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำอากาศยานและเจ้าหน้าที่ให้บริการภาคพื้นของอากาศยานนั้น		
7. คู่มือแปลภาษาหรือป้ายสัญลักษณ์ภาษาสำหรับเจ้าหน้าที่ดูแลประจำอากาศยานเพื่อใช้สื่อสารกับคนพิการ		
8. การประกาศเตือนสำหรับคนพิการทางการเห็นและตัวอักษรไฟวิ่งหรือป้ายแสดง ความหมายสำหรับคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย		
9. เจ้าหน้าที่ดูแลประจำอากาศยานและเจ้าหน้าที่ให้บริการภาคพื้นของอากาศยานนั้นซึ่ง ผ่านการฝึกอบรมและมีคุณสมบัติตรงกับความต้องการของคนพิการแต่ละประเภทและ ผู้สูงอายุ		
10. วีลแชร์ประจำอากาศยาน		
11. ช่องเก็บสัมภาระ		

7.3 คำถามท้ายบท

- 1) การวัดระยะความกว้างของประตูควรเปิดประตูให้มีความกว้างกี่องศา
 - ก. 30 องศา
 - ข. 45 องศา
 - ค. 60 องศา
 - ง. 90 องศา
- 2) วิธีการวัดระยะความกว้างของประตูในข้อใดถูกต้อง
 - ก. วัดระยะจากขอบนอกสุดของประตูจากฝั่งหนึ่งไปยังอีกฝั่งหนึ่ง
 - ข. วัดระยะจากขอบนอกสุดของประตูจากฝั่งหนึ่งไปยังขอบในสุดของอีกฝั่งหนึ่ง
 - ค. วัดระยะจากขอบในของประตูจากฝั่งหนึ่งไปยังอีกฝั่งหนึ่ง
 - ง. ไม่มีคำตอบที่ถูกต้อง
- 3) วิธีการวัดระยะช่องสำหรับจอดรถในข้อใดถูกต้อง
 - ก. วัดจากขอบนอกสุดของเส้นที่ตีไปยังขอบนอกของอีกด้านหนึ่ง
 - ข. วัดจากขอบนอกสุดของเส้นที่ตีไปยังขอบในของอีกด้านหนึ่ง
 - ค. วัดจากขอบในของเส้นที่ตีไปยังขอบในของอีกด้านหนึ่ง
 - ง. ไม่มีคำตอบที่ถูกต้อง
- 4) วิธีการวัดความชันในข้อใดถูกต้อง
 - ก. ใช้อุปกรณ์วัดระดับและเทป โดยทำการจัดตำแหน่งและทิศทางการวัดตามพื้นผิวทางลาด ให้ฟองอากาศของไม้วัดระดับอยู่ตรงกลาง และวัดระยะ เพื่อนำไปหาความชันและบันทึกลง
 - ข. ใช้อุปกรณ์วัดระดับและเทป โดยทำการจัดตำแหน่งและทิศทางการวัดตามพื้นผิวทางลาด ให้ฟองอากาศของไม้วัดระดับอยู่ทางซ้ายสุด และวัดระยะ เพื่อนำไปหาความชันและบันทึกลง
 - ค. ใช้อุปกรณ์วัดระดับและเทป โดยทำการจัดตำแหน่งและทิศทางการวัดตามพื้นผิวทางลาด ให้ฟองอากาศของไม้วัดระดับอยู่ทางขวาสุด และวัดระยะ เพื่อนำไปหาความชันและบันทึกลง
 - ง. ไม่มีคำตอบที่ถูกต้อง
- 5) อุปกรณ์ในข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องในการใช้ตรวจสอบการสำรวจ
 - ก. เทปวัด/ที่วัดระดับ
 - ข. น้ำตีม
 - ค. แบบรายการตรวจสอบ
 - ง. แบบสถานที่

- 6) เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบกำลังรับน้ำหนักบรรทุกของโครงสร้างที่ถูกต้องคือข้อใด
- ก. Magnetic Holder สำหรับยึดจับ Displacement Transducer และ Dial Gauge
 - ข. ไฮโดรมิเตอร์ (Hydrometer)
 - ค. เทอร์โมมิเตอร์ (Thermometer)
 - ง. โวลต์มิเตอร์ (Voltmeter)
- 7) น้ำหนักของรถยนต์ที่จอดอยู่ในอาคารจอดรถจัดเป็นน้ำหนักบรรทุกประเภทใด
- ก. น้ำหนักบรรทุกคงที่ (Dead Load)
 - ข. น้ำหนักบรรทุกจร (Live Load)
 - ค. ถูกทั้งข้อ ก และ ข
 - ง. ไม่มีคำตอบที่ถูกต้อง
- 8) น้ำหนักของเสาที่รองรับโครงสร้างอาคารจอดรถจัดเป็นน้ำหนักบรรทุกประเภทใด
- ก. น้ำหนักบรรทุกคงที่ (Dead Load)
 - ข. น้ำหนักบรรทุกจร (Live Load)
 - ค. ถูกทั้งข้อ ก และ ข
 - ง. ไม่มีคำตอบที่ถูกต้อง
- 9) น้ำหนักของประตูห้องน้ำคนพิการที่อยู่ภายในสถานีรถไฟจัดเป็นน้ำหนักบรรทุกประเภทใด
- ก. น้ำหนักบรรทุกคงที่ (Dead Load)
 - ข. น้ำหนักบรรทุกจร (Live Load)
 - ค. ถูกทั้งข้อ ก และ ข
 - ง. ไม่มีคำตอบที่ถูกต้อง
- 10) ยานพาหนะในข้อใดที่ไม่จัดอยู่ในการสำรวจโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกการขนส่งสาธารณะสำหรับยานพาหนะ
- ก. รถขนส่งประจำทางและไม่ประจำทาง
 - ข. รถไฟฟ้า
 - ค. มอเตอร์ไซด์
 - ง. เรือโดยสาร