
บทที่ 6

มาตรฐานสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับเรือโดยสาร ตามกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย

พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทยพุทธศักราช 2456

ภาคผนวก ก – 47 พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456 หมวดความเบื้องต้นและอธิบายบางคำที่ใช้ในพระราชบัญญัตินี้ มาตรา 3 ได้ให้ความหมายของคำที่ประกอบใช้ในมาตรฐานสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับเรือโดยสาร ดังนี้

- “เรือ” หมายความว่า ยานพาหนะทางน้ำทุกชนิด ไม่ว่าจะใช้เพื่อบรรทุกผู้โดยสาร โดยสารลาก จูง ดัน ยก ขุดหรือลอก รวมทั้งยานพาหนะอย่างอื่นที่สามารถใช้น้ำได้ ทำนองเดียวกัน
- “เรือโดยสาร” หมายความว่า เรือที่บรรทุกผู้โดยสารเกินสิบสองคน
- “เรือกลไฟเล็ก” หมายความว่า เรือที่มีขนาดต่ำกว่าสามสิบตันกรอสส์ที่เดินด้วยเครื่องจักร
- “ตันกรอสส์” หมายความว่า ขนาดของเรือที่คำนวณได้ตามกฎข้อบังคับสำหรับการตรวจเรือตามมาตรา 163
- “น่านน้ำไทย” หมายความว่า บรรดาน่านน้ำที่อยู่ภายใต้อำนาจอธิปไตยของราชอาณาจักรไทยและในกรณีตามมาตรา 17 มาตรา 119 มาตรา 119 ทวิ มาตรา 120 มาตรา 121 มาตรา 133 มาตรา 204 และมาตรา 220 แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทยพุทธศักราช 2456 ให้หมายความว่ารวมถึงน่านน้ำที่อยู่ในเขตต่อเนื่องของราชอาณาจักรไทยด้วย
- “นายเรือ” หมายความว่า ผู้ควบคุมเรือกำปั่น หรือเรืออื่น ๆ แต่ไม่รวมถึงผู้นำร่อง
- “คนประจำเรือ” หมายความว่า คนที่มีหน้าที่ทำการประจำอยู่ในเรือ
- “คนโดยสาร” หมายความว่า คนที่อยู่ในเรือ เว้นแต่ (1) คนประจำเรือ หรือผู้อื่นที่รับจ้างทำงานในเรือนั้น (2) เด็กที่มีอายุต่ำกว่าหนึ่งปี

มาตรฐานสิ่งอำนวยความสะดวกฯ สำหรับเรือโดยสารตามกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย ได้พัฒนาขึ้นโดยอ้างอิงกฎกระทรวงกำหนดลักษณะ หรือการจัดให้มีอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกหรือบริการในอาคาร สถานที่ ยานพาหนะ และบริการขนส่ง เพื่อให้คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ พ.ศ. 2556 และมาตรฐานสิ่งอำนวยความสะดวกที่เป็นสากลทั้งในและต่างประเทศ โดยกำหนดให้มีรายการสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ ดังต่อไปนี้

- 1) อุปกรณ์นำพาคนพิการหรือวีลแชร์ขึ้นและลงจากเรือโดยสาร
- 2) ทางลาด
- 3) ทางขึ้นและลงเรือโดยสารสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ
- 4) พื้นสำหรับจอดวีลแชร์หรืออุปกรณ์สำหรับเก็บวีลแชร์
- 5) ป้ายแสดงจำนวนที่นั่งสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ
- 6) ที่นั่งสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ
- 7) ทางเดินภายในเรือโดยสารสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ
- 8) บันไดสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ
- 9) ห้องน้ำสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุสำหรับเรือโดยสารที่มีขนาดเกินกว่าหกสิบตันกรอส
- 10) ห้องนอนสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุสำหรับเรือโดยสารที่มีห้องนอน
- 11) ป้ายแสดงอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ
- 12) คู่มือการให้ความช่วยเหลือแก่คนพิการแต่ละประเภทและผู้สูงอายุสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำเรือโดยสาร
- 13) คู่มือแปลภาษาหรือป้ายสัญลักษณ์ภาษาสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำเรือโดยสารเพื่อใช้สื่อสารกับคนพิการ
- 14) การประกาศแจ้งชื่อท่าเทียบเรือถัดไปสำหรับคนพิการทางการเห็น และตัวอักษรไฟวิ่งหรือป้ายบอกชื่อท่าเทียบเรือถัดไปสำหรับคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย
- 15) เจ้าหน้าที่ประจำเรือซึ่งผ่านการฝึกอบรมและมีคุณสมบัติตรงกับความต้องการของคนพิการแต่ละประเภทและผู้สูงอายุ

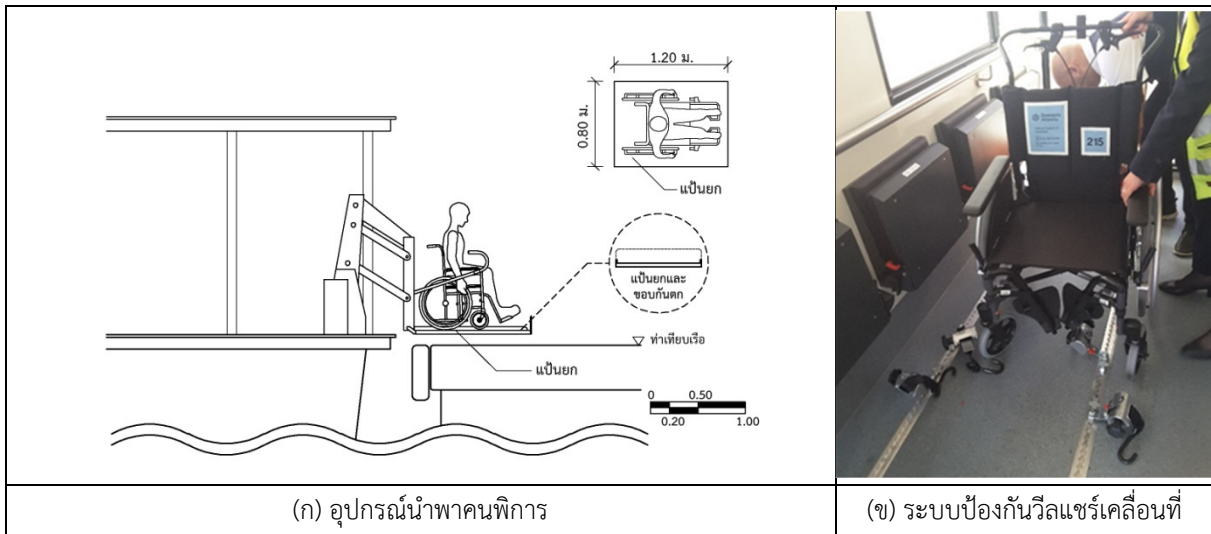
มาตรฐานสิ่งอำนวยความสะดวกฯ ทั้ง 15 รายการ ซึ่งแบ่งเป็นมาตรฐานบังคับและมาตรฐานส่งเสริม โดยมีรายละเอียดของสิ่งอำนวยความสะดวกฯ ดังนี้

6.1 อุปกรณ์นำพาคนพิการหรือวีลแชร์ขึ้นและลงจากเรือโดยสาร

มาตรฐานบังคับ

- 1) เรือโดยสารจะต้องมีแป้นยกที่มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร และความยาวสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ตัวอย่างดังแสดงในรูปที่ 6.1 – 1 (ก) โดยแป้นยกจะต้องรับน้ำหนักบรรทุกผู้โดยสารและวีลแชร์ไม่น้อยกว่า 300 กิโลกรัม ได้อย่างปลอดภัยเมื่อใช้งาน
- 2) แป้นยกจะต้องมีระบบป้องกันมิให้วีลแชร์เคลื่อนที่ในขณะที่อุปกรณ์กำลังทำงาน โดยต้องทำการยัดวีลแชร์ไว้ก่อนที่แป้นยกจะทำงาน เช่น รูปที่ 6.1 – 1 (ข) ตัวอย่างแป้นยกที่มีระบบป้องกันวีลแชร์เคลื่อนที่ เป็นต้น
- 3) เมื่อแป้นยกทำงานจะต้องมีสัญญาณเสียงหรือสัญญาณไฟกะพริบแสดงในขณะที่ระบบกำลังทำงาน
- 4) มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานอุปกรณ์นำพาคนพิการหรืออุปกรณ์ยกวีลแชร์ โดยอุปกรณ์ยกวีลแชร์จะต้องทำงานเมื่อเรือโดยสารจอดเทียบท่าอย่างปลอดภัยเท่านั้น

รูปที่ 6.1 – 1 ตัวอย่างอุปกรณ์นำพาคนพิการและผู้สูงอายุ และระบบป้องกันวีลแชร์เคลื่อนที่



มาตรฐานส่งเสริม

- 1) การรับแรงของอุปกรณ์ที่เป็นชิ้นส่วนที่ต้องมีการทำงาน (Working Part) เช่น Cable, Pulley และ Shaft หรืออุปกรณ์ที่สามารถฉีกขาดได้ควรจะใช้ค่าความปลอดภัย 6 เท่าของกำลังรับแรงประลัย (Ultimate Strength) ของวัสดุ และสำหรับอุปกรณ์ที่เป็นชิ้นส่วนที่ไม่มีการทำงาน (Nonworking Part) เช่น ฐานรองรับและโครงของแป้นยก หรืออุปกรณ์ที่ฉีกขาดได้ยากควรจะใช้ค่าความปลอดภัย 3 เท่าของกำลังรับแรงประลัย (Ultimate Strength) ของวัสดุ¹
- 2) อุปกรณ์นำพาคนพิการ ควรจะมีระบบป้องกันการผิดพลาดของอุปกรณ์ทั้งในด้านกลไก และระบบไฟฟ้า โดยในกรณีที่มีการผิดพลาดจะต้องไม่เกิดการเคลื่อนที่เร็วกว่า 30 เซนติเมตรต่อวินาที¹
- 3) ค่าระยะการโก่งตัวที่ยอมให้ของฐานรองรับควรจะไม่มากกว่า 3 องศา เมื่อเปรียบเทียบกับระหว่างกรณีที่มีแรงขนาด 272 กิโลกรัม (600 ปอนด์) มากระทำบนฐานรองรับขนาด 66 x 66 เซนติเมตร (26 x 26 นิ้ว) และกรณีไม่มีแรงมากระทำ¹
- 4) แป้นยกจะต้องมีระบบป้องกันมิให้วีลแชร์เคลื่อนที่ในขณะที่อุปกรณ์กำลังทำงาน (โดยต้องทำการยึดวีลแชร์ไว้) ก่อนที่แป้นยกจะทำงาน โดยแต่ละด้านของแป้นยกจะต้องมีขอบกันความสูงไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร

¹ADA Regulations Part 38

6.2 ทางลาด

ทางลาด หมายความว่า พื้นทางที่อาจทำจากวัสดุใด ๆ และมีความลาดชัน อาจจะอยู่บริเวณทางขึ้นและลงเรือโดยสารหรือภายในเรือโดยสารก็ได้ เพื่ออำนวยความสะดวกให้คนพิการทางการเคลื่อนไหวหรือผู้สูงอายุได้เคลื่อนไหวสะดวก

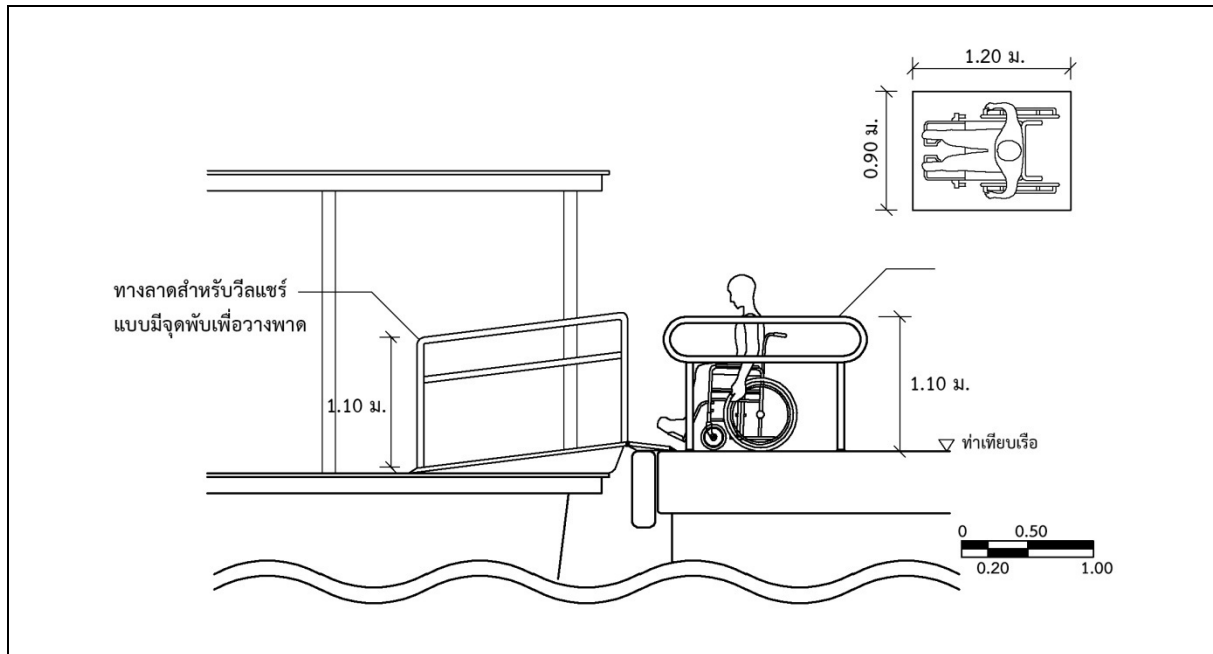
มาตรฐานบังคับ

- 1) ทางลาดจะต้องมีความกว้างเพียงพอสำหรับวีลแชร์ และมีความลาดชันในระดับที่วีลแชร์สามารถขึ้น – ลงได้อย่างปลอดภัย
- 2) ทางลาดจะต้องรับน้ำหนักบรรทุกทุกผู้โดยสารและวีลแชร์ได้ไม่น้อยกว่า 300 กิโลกรัม และหากทางลาดนั้นมีพื้นที่มากกว่า 1 ตารางเมตร ต้องสามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 300 กิโลกรัมต่อตารางเมตร
- 3) ทางลาดจะต้องมีระบบป้องกันไม่ให้วีลแชร์ตกจากทางลาด โดยลักษณะขอบมุมของทางลาดจะต้องไม่มีส่วนแหลมคม
- 4) ในกรณีที่ทางลาดเป็นแบบถอดได้จะต้องติดตั้งอย่างมั่นคงแข็งแรง และมีความปลอดภัยในการใช้งานและจัดเก็บในตำแหน่งที่เหมาะสม
- 5) ในกรณีที่เส้นทางลาดแบบอัตโนมัติ เจ้าหน้าที่จะต้องเป็นผู้ควบคุมการทำงานอุปกรณ์ โดยระบบจะต้องทำงานเมื่อเรือโดยสารจอดหยุดนิ่ง และมีสัญญาณเสียงหรือสัญญาณไฟกะพริบแสดงในขณะที่ระบบกำลังทำงาน

มาตรฐานส่งเสริม

- 1) ทางลาดควรจะมีมีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร สำหรับวีลแชร์และมีความลาดชันในระดับที่วีลแชร์สามารถขึ้นและลงได้อย่างปลอดภัย ตัวอย่างดังแสดงในรูปที่ 6.2 – 1
- 2) พื้นผิวทางลาดควรจะทำจากวัสดุที่ป้องกันการลื่นไถล
- 3) ทางลาดควรมีราวจับทำด้วยวัสดุที่มีความมั่นคงและแข็งแรง ไม่ลื่น โดยสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.10 เมตร ตัวอย่างดังแสดงในรูปที่ 6.2 – 1 และมีเส้นผ่านศูนย์กลางอย่างน้อย 3 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 4 เซนติเมตร

รูปที่ 6.2 – 1 ตัวอย่างลักษณะทางลาด



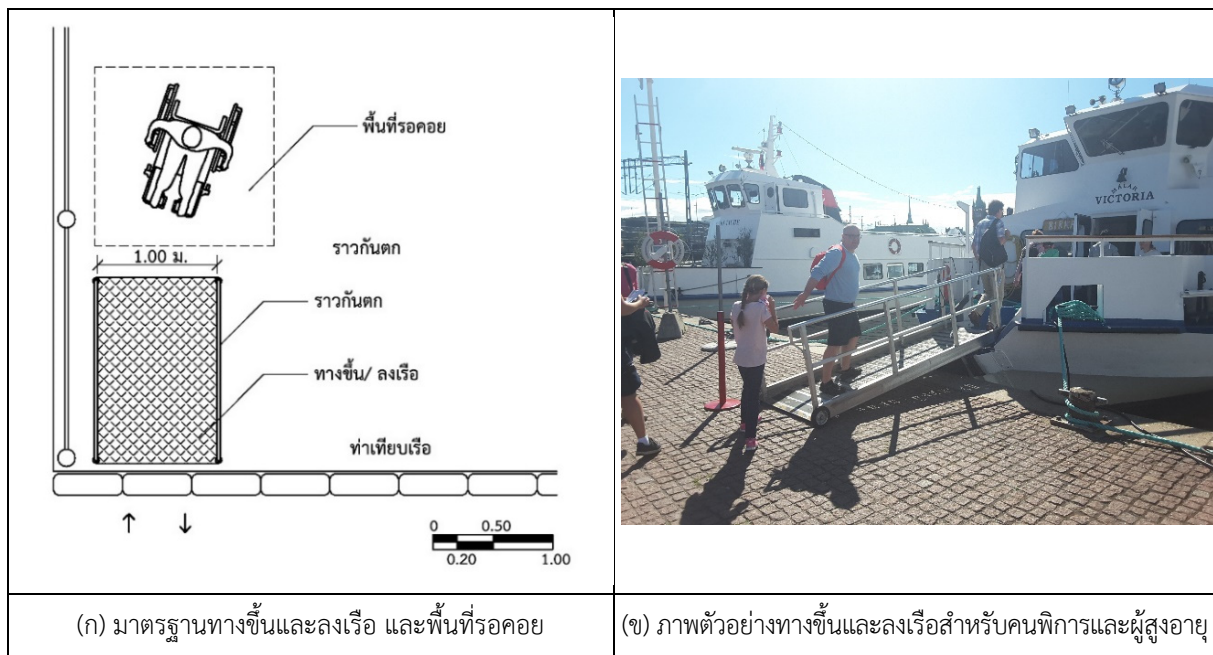
6.3 ทางขึ้นและลงเรือโดยสารสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ

ทางขึ้นและลงเรือโดยสาร หมายถึง ทางที่เชื่อมต่อระหว่างท่าเรือและเรือโดยสาร ซึ่งอาจจะเป็นทางลาดเอียงหรือไม่เอียงก็ได้

มาตรฐานบังคับ

- 1) ทางขึ้น – ลงเรือโดยสารจะต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร ตัวอย่างดังแสดงในรูปที่ 6.3 – 1 และมีแสงสว่างเพียงพอ
- 2) บริเวณทางขึ้นและลงเรือโดยสารจะต้องจัดให้มีพื้นที่รอกอยบริเวณใกล้เคียงกับทางขึ้น – ลงเรือโดยสารสำหรับรถวีลแชร์ ตัวอย่างดังแสดงในรูปที่ 6.3 – 1
- 3) ในกรณีที่เส้นทางต่างระดับจะต้องมีทางลาดสำหรับวีลแชร์ โดยทางลาดจะต้องรับน้ำหนักบรรทุกผู้โดยสารและวีลแชร์ได้ไม่น้อยกว่า 300 กิโลกรัม และหากทางลาดนั้นมีพื้นที่มากกว่า 1 ตารางเมตร ต้องสามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 300 กิโลกรัมต่อตารางเมตร จะต้องมียกป้องกันไม่ให้วีลแชร์ตกจากทางลาด และพื้นผิววัสดุทางลาดจะต้องทำจากวัสดุที่ป้องกันการลื่นไถล
- 4) ทางขึ้นและลงเรือโดยสารจะต้องมีการติดตั้งสัญญาณเสียงหรือสัญญาณไฟกระพริบแสดงในขณะให้ผู้โดยสารหรือรถวีลแชร์ขึ้น – ลงจากเรือโดยสาร และสัญญาณดังกล่าวจะต้องแสดงผลทั้งในบริเวณด้านท้ายเรือและบริเวณผู้ขับเรือ

รูปที่ 6.3 – 1 ตัวอย่างทางขึ้นและลงเรือ พื้นที่รอกอย สำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ

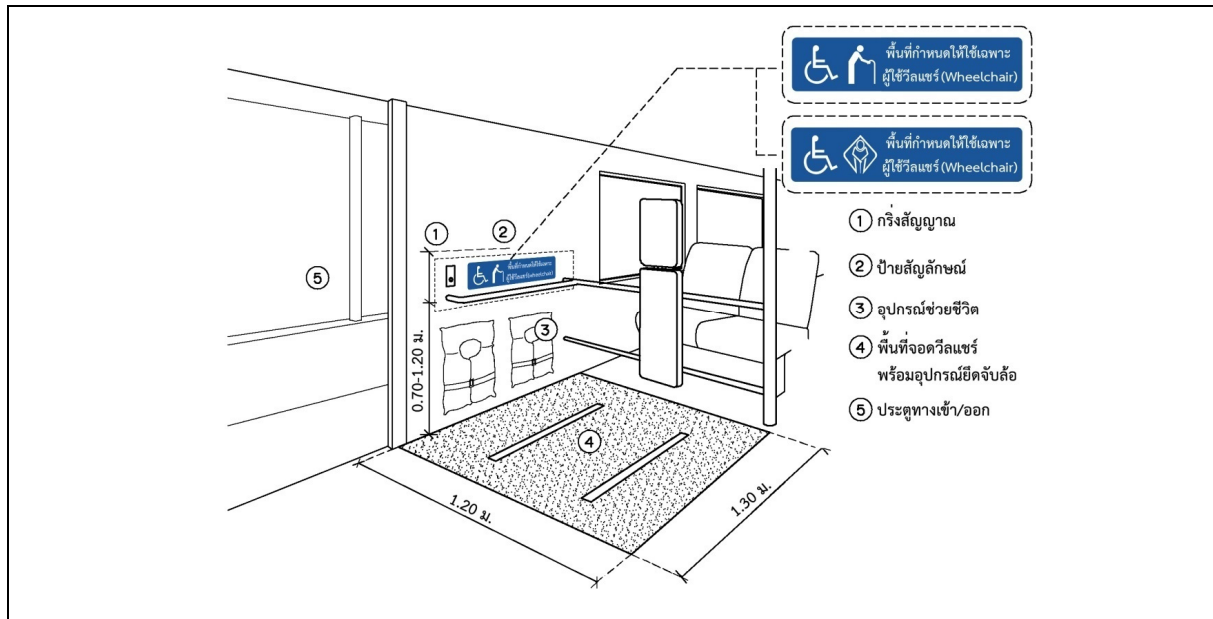


6.4 พื้นที่สำหรับจอดวีลแชร์หรืออุปกรณ์สำหรับเก็บวีลแชร์

มาตรฐานบังคับ

- 1) พื้นที่สำหรับจอดวีลแชร์จะต้องอยู่ใกล้บริเวณทางขึ้น – ลงเรือโดยสาร โดยมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร และความยาวสุทธิไม่น้อยกว่า 1.30 เมตร ตัวอย่างดังแสดงในรูปที่ 6.4 – 1 โดยพื้นผิวจะต้องทำจากวัสดุที่ป้องกันการลื่นไถลและมีระบบป้องกันมิให้วีลแชร์เคลื่อนที่
- 2) พื้นที่สำหรับจอดวีลแชร์หรืออุปกรณ์สำหรับเก็บวีลแชร์จะต้องติดตั้งอุปกรณ์สำหรับยึดวีลแชร์ที่สามารถปลดออกได้ง่ายในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ตัวอย่างดังแสดงในรูปที่ 6.4 – 1
- 3) พื้นที่สำหรับจอดวีลแชร์จะต้องติดสัญลักษณ์รูปคนพิการและผู้สูงอายุ พร้อมระบุข้อความว่า “พื้นที่กำหนดให้ใช้เฉพาะผู้ใช้วีลแชร์ (Wheelchair)” ตรงบริเวณพื้นที่จอดวีลแชร์หรือบริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์สำหรับเก็บวีลแชร์ โดยสัญลักษณ์และข้อความดังกล่าวให้ติดตั้งในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนทั้งกลางวันและกลางคืน ตัวอย่างดังแสดงในรูปที่ 6.4 – 1
- 4) ในบริเวณพื้นที่จอดวีลแชร์จะต้องติดตั้งกริ่งสัญญาณหยุดเรือโดยสาร โดยกริ่งสัญญาณจะต้องอยู่สูงจากพื้นโดยสารอย่างน้อย 70 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 1.20 เมตร ตัวอย่างดังแสดงในรูปที่ 6.4 – 1 และเมื่อมีการกดกริ่งสัญญาณระบบจะต้องมีสัญญาณเสียงหรือสัญญาณไฟกะพริบแสดงในบริเวณเจ้าหน้าที่ประจำเรือโดยสาร
- 5) ในบริเวณพื้นที่จอดวีลแชร์จะต้องมีอุปกรณ์ช่วยชีวิต โดยติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม เพื่อให้คนพิการและผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ ในกรณีที่อยู่ในตำแหน่งที่นั่งและในกรณีที่ล้มลงบนพื้น

รูปที่ 6.4 – 1 ตัวอย่างพื้นที่สำหรับจอดวีลแชร์



6.5 ป้ายแสดงจำนวนที่นั่งสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ

มาตรฐานบังคับ

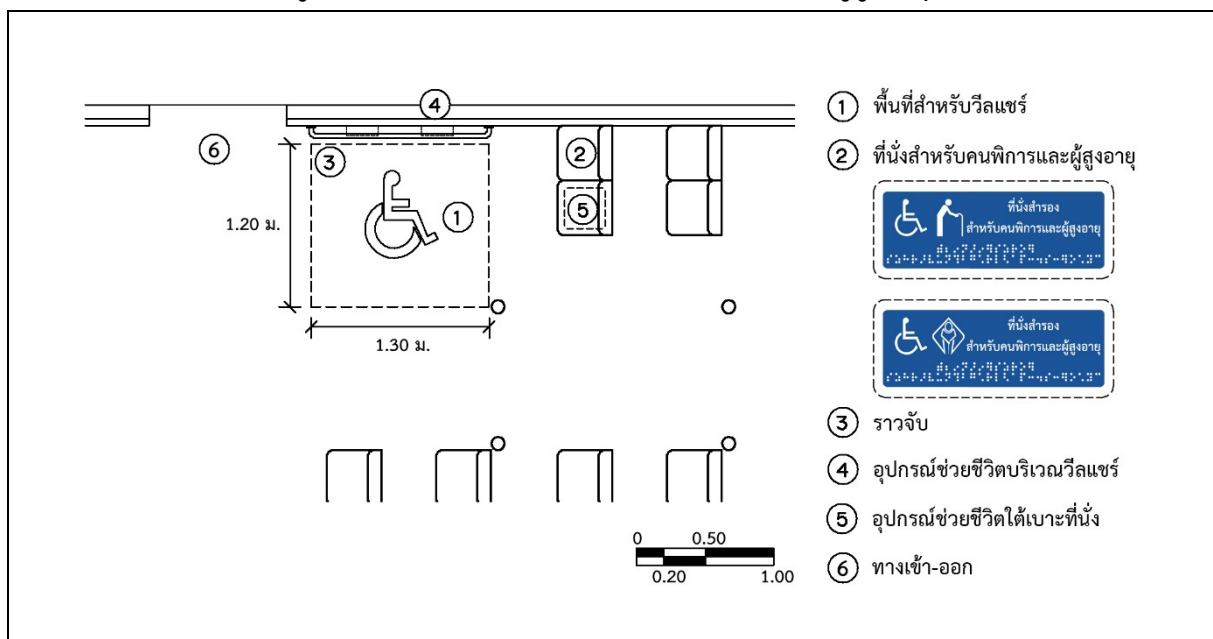
- 1) ป้ายแสดงจำนวนที่นั่งคนพิการและผู้สูงอายุ ตัวอักษรจะต้องมีขนาดและสัดส่วนที่เหมาะสมสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนจากบริเวณท่าเรือ โดยมีตัวอักษรสีขาวบนพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงิน หรือมีตัวอักษรสีน้ำเงินบนพื้นป้ายเป็นสีขาว และวัสดุสำหรับทำป้ายจะต้องเป็นวัสดุที่มีความทนทานต่อสภาพอากาศ
- 2) ตำแหน่งการติดตั้งป้ายจะต้องอยู่บริเวณข้างเรือหรือบริเวณทางขึ้น – ลงเรือโดยสาร โดยติดตั้งในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนและอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับป้ายแสดงจำนวนผู้โดยสารของเรือ
- 3) เรือโดยสารจะต้องมีสัญญาณเสียงสำหรับคนพิการทางการเห็น เพื่อแจ้งจำนวนผู้โดยสารซึ่งเป็นคนพิการที่เรือโดยสารสามารถรองรับได้

6.6 ที่นั่งสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ

มาตรฐานบังคับ

- 1) เรือโดยสารจะต้องมีที่นั่งสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุไม่น้อยกว่าร้อยละ 4 ของจำนวนผู้โดยสารที่บรรทุกได้ทั้งหมดในบริเวณที่สามารถขึ้น – ลงได้สะดวก โดยมีระยะห่างจากบริเวณเครื่องยนต์ที่เหมาะสม มีแสงสว่างและการระบายอากาศที่ดี ในกรณีที่บริเวณที่นั่งสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุอยู่ติดหน้าต่าง จะต้องติดตั้งกำบังลมหรือวัสดุกันน้ำสำหรับป้องกันลมหรือฝน
- 2) ที่นั่งสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุภายในเรือโดยสาร จะต้องทำจากวัสดุที่มีความมั่นคงและแข็งแรง โดยมีความสูงจากพื้นในระดับที่เหมาะสมเพื่อให้คนพิการและผู้สูงอายุเข้าถึงและใช้งานได้โดยสะดวก และมีพื้นที่กว้างเพียงพอสำหรับการเก็บวีลแชร์ไว้ใกล้กับตำแหน่งที่นั่งสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ
- 3) ที่นั่งสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุจะต้องมีราวจับที่ทำด้วยวัสดุมั่นคงและแข็งแรง โดยมีส่วนผ่านศูนย์กลางอย่างน้อย 3 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 4 เซนติเมตร
- 4) เรือโดยสารจะต้องติดป้ายสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งที่นั่งสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ ป้ายจะต้องมีขนาดและสัดส่วนที่เหมาะสม โดยสัญลักษณ์และข้อความดังกล่าวจะต้องติดตั้งในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ตัวอย่างดังแสดงในรูปที่ 6.6 – 1 และตัวอย่างป้ายสัญลักษณ์ดังแสดงในรูปที่ 6.6 – 2
- 5) เรือโดยสารจะต้องมีอุปกรณ์ช่วยชีวิตในบริเวณที่นั่งสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ โดยติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสมเพื่อให้คนพิการและผู้สูงอายุเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ทั้งในกรณีที่อยู่ในตำแหน่งที่นั่งและในกรณีที่ล้มลงบนพื้น

รูปที่ 6.6 – 1 ตัวอย่างที่นั่งสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ



รูปที่ 6.6 – 2 ตัวอย่างป้ายสัญลักษณ์ที่ใช้กับอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก



6.7 ทางเดินภายในเรือโดยสารสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ

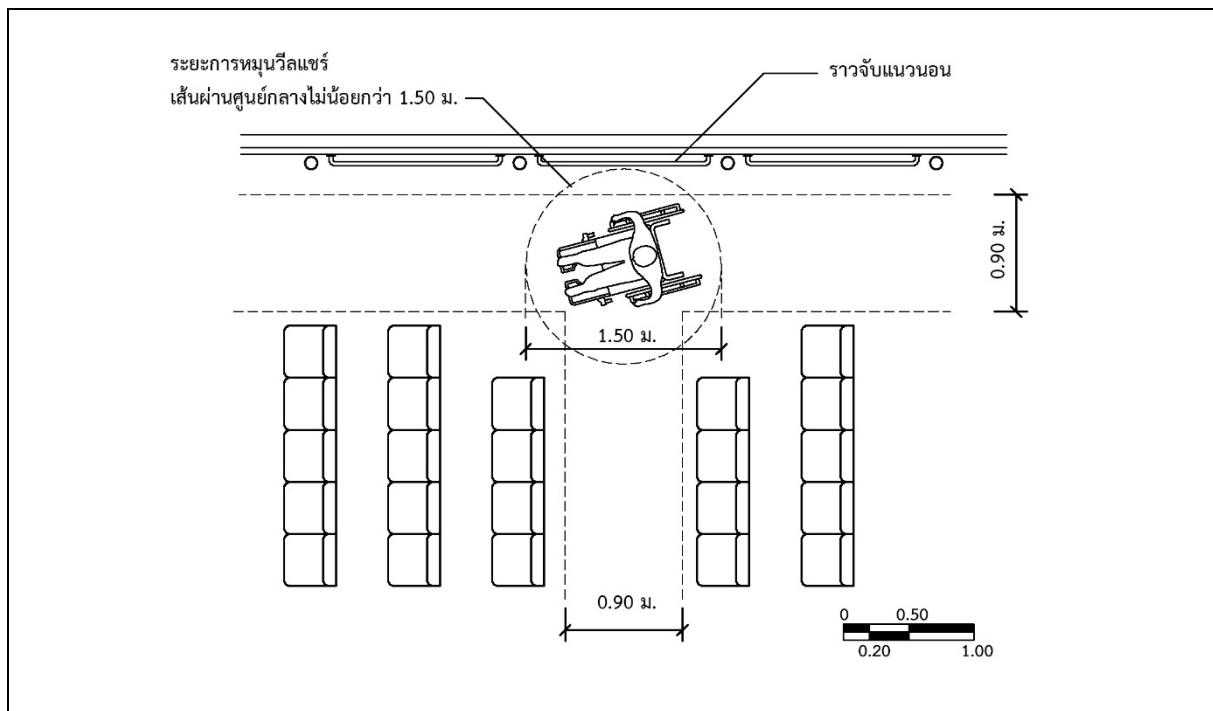
มาตรฐานบังคับ

- 1) พื้นทางสัญจรจะต้องทำด้วยวัสดุที่พื้นผิวไม่ลื่น มีความกว้างสำหรับรถวีลแชร์ และไม่มีสิ่งกีดขวางในกรณีที่เป็นตะแกรงจะต้องมีซี่หรือรูขนาดกว้างไม่เกิน 1.30 เซนติเมตร
- 2) ภายในเรือโดยสารจะต้องมีราวจับที่มีความแข็งแรงและมั่นคง โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางอย่างน้อย 3 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 4 เซนติเมตร

มาตรฐานส่งเสริม

- 1) ภายในเรือโดยสารควรมีพื้นที่กว้างสำหรับการหมุนวีลแชร์ โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ในกรณีที่พื้นทางสัญจรต่างระดับควรมีทางลาด ตัวอย่างดังแสดงในรูปที่ 6.7 – 1
- 2) ทางสัญจรภายในเรือโดยสารควรมีบริเวณจุดพักสำหรับวีลแชร์โดยสามารถจอดวีลแชร์ได้อย่างปลอดภัยและไม่กีดขวางทางสัญจร

รูปที่ 6.7 – 1 ตัวอย่างทางเดินและพื้นที่สำหรับการหมุนวีลแชร์ภายในเรือสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ

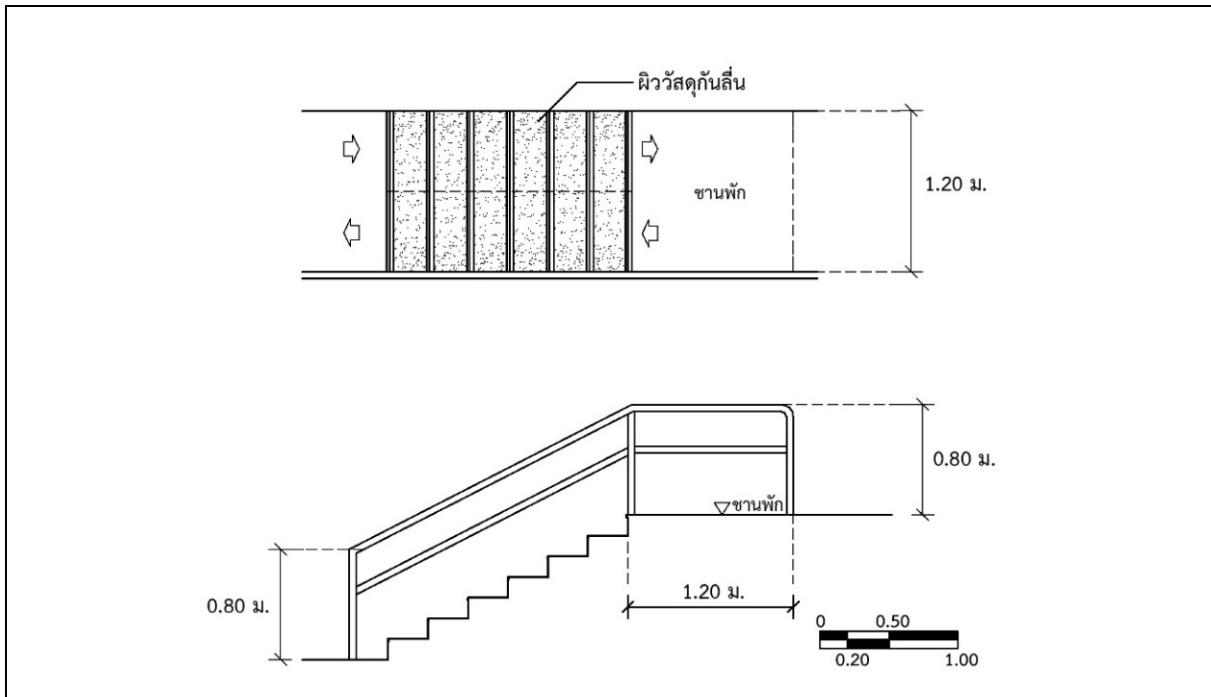


6.8 บันไดสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ

มาตรฐานบังคับ

- 1) ความกว้างของบันไดและโครงสร้างของบันไดจะต้องสามารถรองรับการขึ้น – ลงของวีลแชร์ได้ ในกรณีที่มิชานพักบันไดจะต้องมีขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.20 x 1.20 เมตร ตัวอย่างดังแสดงในรูปที่ 6.8 – 1
- 2) พื้นบันไดจะต้องทำจากวัสดุที่มีความแข็งแรงทนทาน และพื้นผิวจะต้องทำจากวัสดุที่ป้องกันการลื่นไถลและขอบบันไดขั้นแรกควรทาสีที่ติดกับสภาพแวดล้อม
- 3) บันไดจะต้องติดตั้งราวจับบริเวณทางขึ้น – ลงและตลอดแนวบันได โดยราวจับจะต้องทำจากวัสดุที่มีความมั่นคงและแข็งแรง และมีเส้นผ่านศูนย์กลางอย่างน้อย 3 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 4 เซนติเมตร
- 4) บันไดจะต้องมีการติดตั้งสัญลักษณ์บอกทิศทางขึ้น – ลง และมีแสงส่องสว่างทั้งกลางวันและกลางคืน ตัวอย่างดังแสดงในรูปที่ 6.8 – 1

รูปที่ 6.8 – 1 ตัวอย่างบันไดสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ



6.9 ห้องน้ำสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุสำหรับเรือโดยสารที่มีขนาดเกินกว่าหกสิบตันกรอส

มาตรฐานบังคับ

- 1) ห้องน้ำจะต้องมีพื้นที่กว้างสำหรับวีลแชร์ในการใช้งานได้อย่างสะดวก และมีพื้นที่ในการจัดเก็บวีลแชร์อย่างปลอดภัย
- 2) พื้นห้องน้ำจะต้องทำจากวัสดุที่พื้นผิวไม่ลื่น สุขภัณฑ์และอุปกรณ์ในห้องน้ำจะต้องมีลักษณะที่เหมาะสมสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ
- 3) ในกรณีที่พื้นภายในห้องน้ำต่างระดับกับพื้นภายนอกจะต้องมีทางลาด
- 4) ประตูห้องน้ำจะต้องเป็นบานเลื่อนหรือบานพับ ที่มีความกว้างไม่น้อยกว่าสุทธิ 90 เซนติเมตร ตัวอย่างดังแสดงในรูปที่ 6.9 – 1
- 5) สุขภัณฑ์แบบนั่งราบจะต้องมีความสูงอย่างน้อย 45 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 50 เซนติเมตร เนื้อพื้น ตัวอย่างดังแสดงในรูปที่ 6.9 – 2
- 6) สุขภัณฑ์แบบนั่งราบจะต้องมีด้านหนึ่งที่ยึดผนังมีระยะห่างโดยวัดจากกึ่งกลางสุขภัณฑ์ถึงผนังไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 50 เซนติเมตร ส่วนอีกด้านที่ไม่ยึดผนังจะต้องมีที่ว่างพอสำหรับผู้วีลแชร์สามารถเข้าถึงและใช้งานได้อย่างสะดวก ตัวอย่างดังแสดงในรูปที่ 6.9 – 2

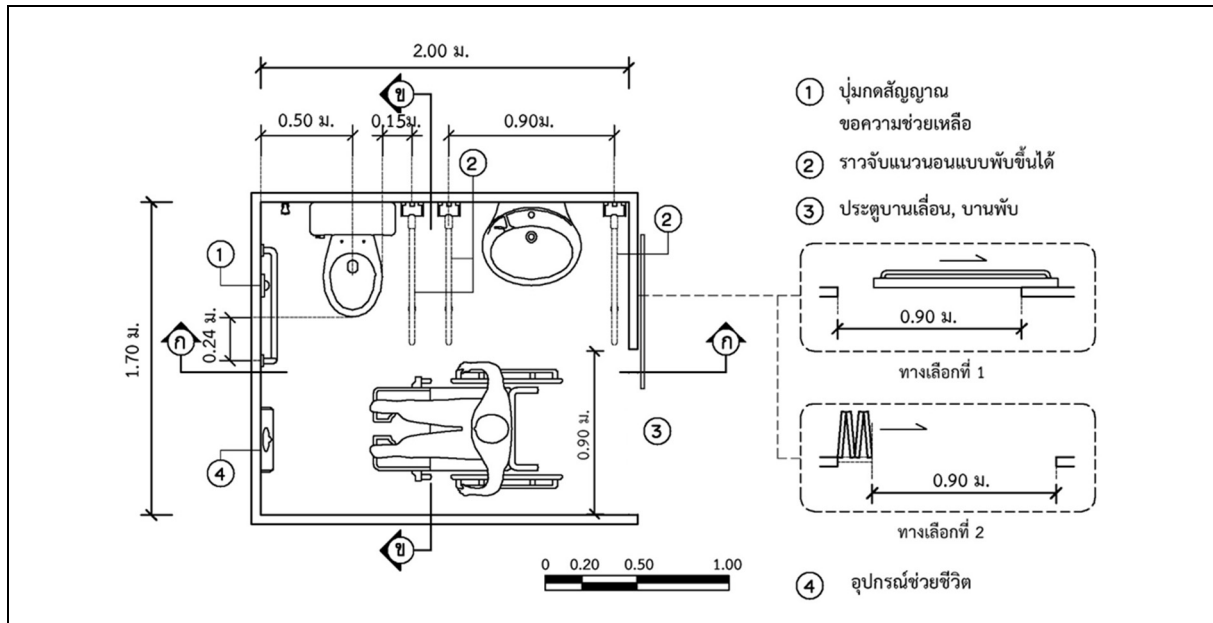
- 7) ด้านข้างสุขภัณฑ์แบบนั่งราบ ด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีราวจับติดผนัง โดยมีระยะห่างจากขอบของสุขภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 20 เซนติเมตร ตัวอย่างแสดงในรูปที่ 6.9 – 2
- 8) ห้องน้ำจะต้องมีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวตั้ง ทำด้วยวัสดุที่มีความมั่นคงและแข็งแรง โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางอย่างน้อย 3 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 4 เซนติเมตร
- 9) ห้องน้ำจะต้องมีอุปกรณ์ช่วยชีวิตโดยติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสมเพื่อให้คนพิการและผู้สูงอายุเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ทั้งในกรณีที่อยู่ในตำแหน่งที่นั่งและในกรณีที่ล้มลงบนพื้น ตัวอย่างแสดงในรูปที่ 6.9 – 1
- 10) ห้องน้ำจะต้องมีสัญญาณเสียงหรือสัญญาณไฟเพื่อขอความช่วยเหลือ
- 11) ห้องน้ำจะต้องมีสัญญาณเตือนภัยทั้งภายในและภายนอกห้องน้ำ
- 12) สัญญาณเสียงหรือสัญญาณไฟเพื่อขอความช่วยเหลือจะติดตั้งในระดับความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 95 เซนติเมตร ระยะห่างวัดจากกึ่งกลางสุขภัณฑ์ถึงสัญญาณขอความช่วยเหลือไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 50 เซนติเมตร เพื่อให้คนพิการและผู้สูงอายุสามารถใช้งานได้ ตัวอย่างแสดงในรูปที่ 6.9 – 2
- 13) บริเวณใต้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ยาวเพื่อให้วีลแชร์สามารถสอดเข้าไปได้ โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร และต้องอยู่ในตำแหน่งที่คนพิการและผู้สูงอายุเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง ตัวอย่างแสดงในรูปที่ 6.9 – 3

มาตรฐานส่งเสริม

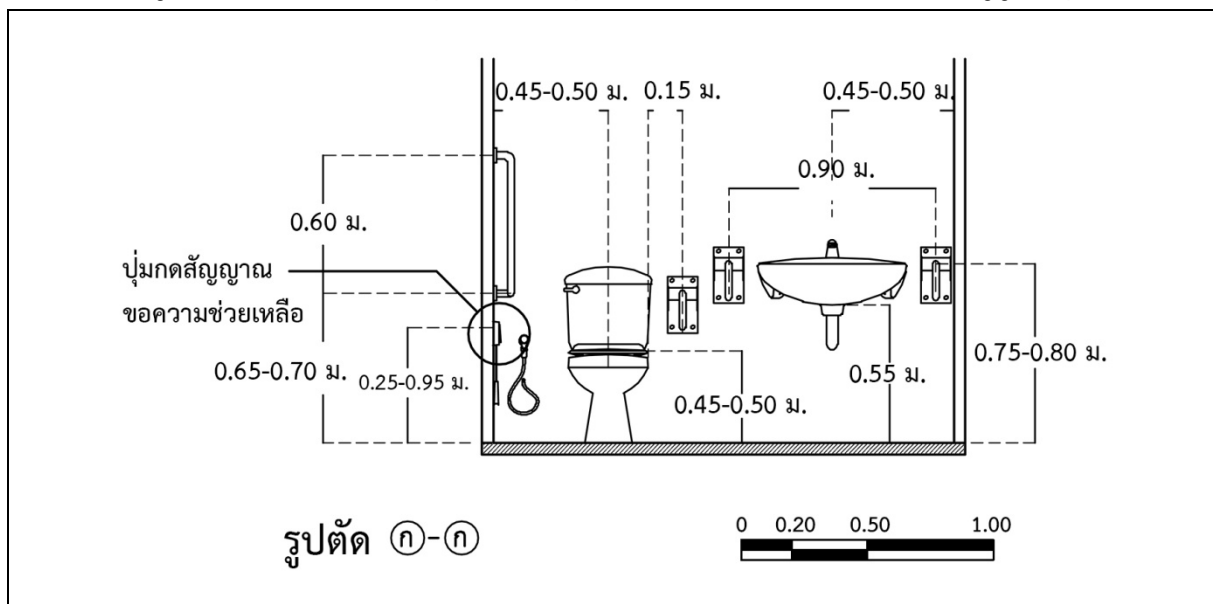
- 1) เรือโดยสารควรมีห้องน้ำอย่างน้อยหนึ่งห้องสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงและใช้งานได้อย่างสะดวก¹
- 2) ห้องน้ำควรจะติดป้ายสัญลักษณ์คนพิการและผู้สูงอายุในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ง่าย และควรมีแสงส่องสว่างทั้งกลางวันและกลางคืน

¹สมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์

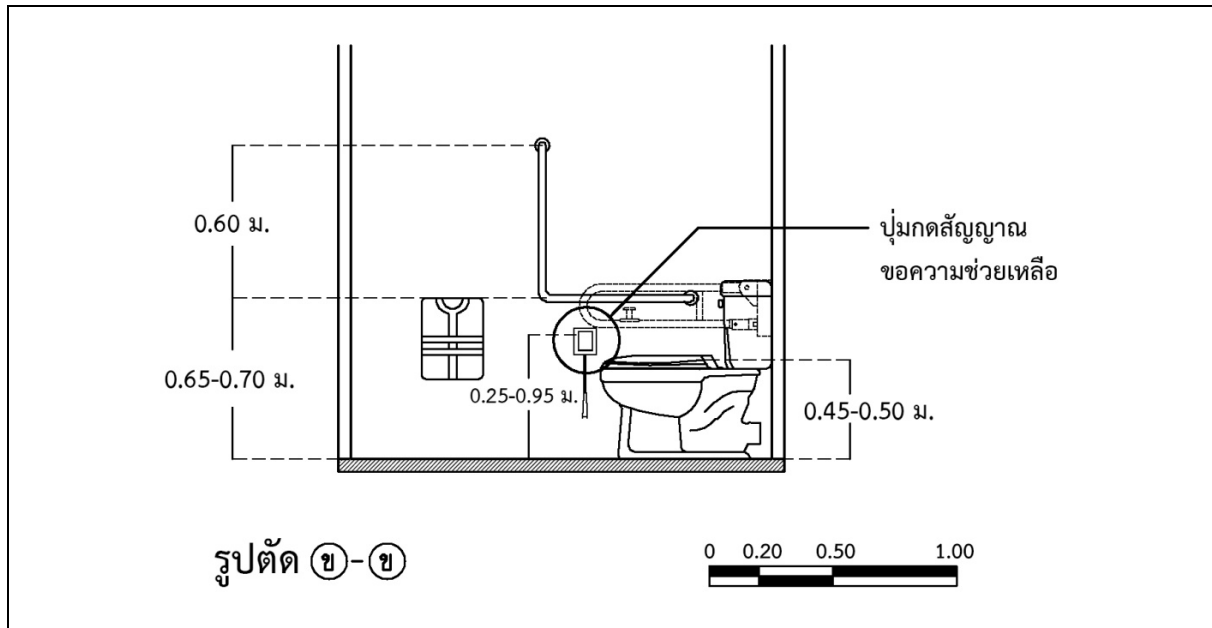
รูปที่ 6.9 - 1 ตัวอย่างห้องน้ำสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ



รูปที่ 6.9 - 2 การติดตั้งอุปกรณ์และสุขภัณฑ์สำหรับห้องน้ำคนพิการและผู้สูงอายุ



รูปที่ 6.9 – 3 การติดตั้งอุปกรณ์และสุขภัณฑ์สำหรับห้องน้ำคนพิการและผู้สูงอายุ

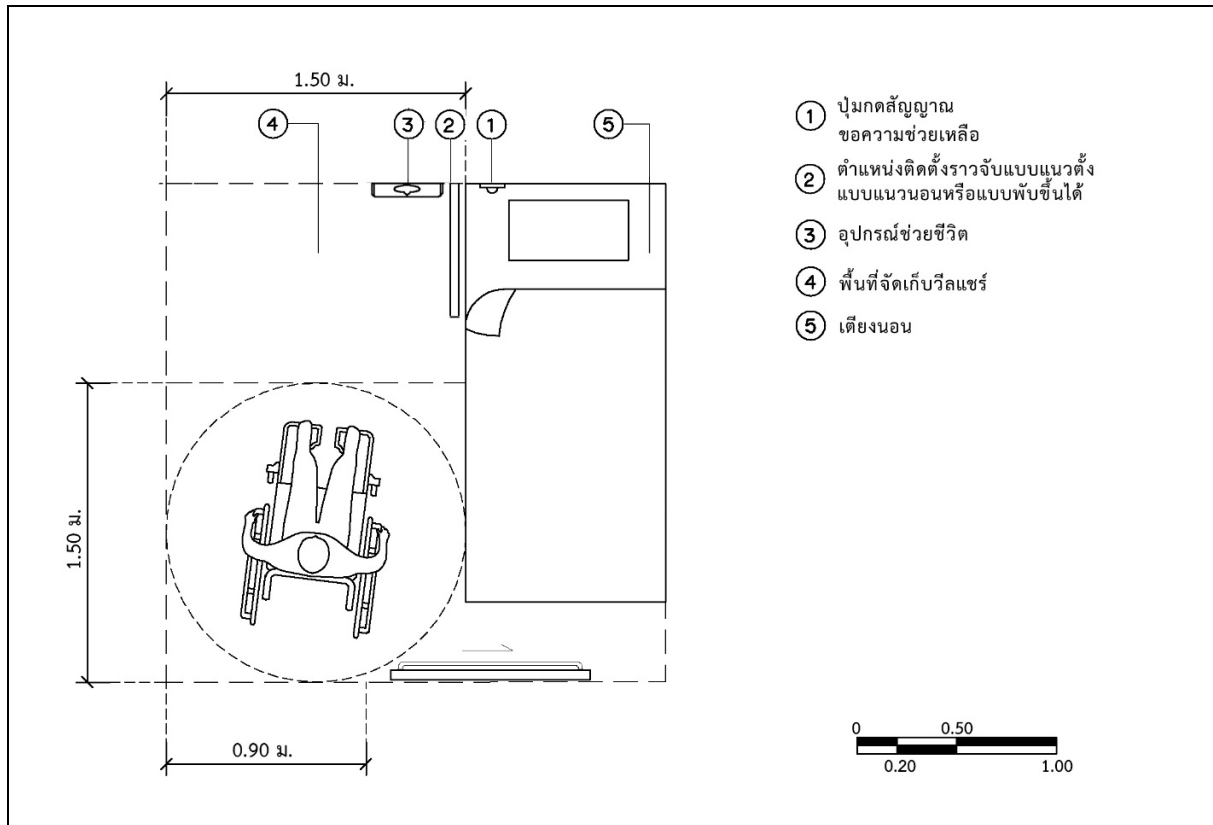


6.10 ห้องนอนสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุสำหรับเรือโดยสารที่มีห้องนอน

มาตรฐานบังคับ

- 1) ห้องนอนจะต้องมีพื้นที่กว้างสำหรับวีลแชร์ในการใช้งานได้อย่างสะดวกและมีพื้นที่ในการจัดเก็บวีลแชร์ โดยมีอุปกรณ์ป้องกันมิให้วีลแชร์เคลื่อนที่ ตัวอย่างดังแสดงในรูปที่ 6.10 – 1
- 2) ห้องนอนจะต้องมีราวจับทำด้วยวัสดุที่มีความมั่นคงและแข็งแรง โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางอย่างน้อย 3 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 4 เซนติเมตร
- 3) พื้นห้องนอนจะต้องทำจากวัสดุที่พื้นผิวไม่ลื่นและมีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่มีลักษณะเหมาะสมสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ
- 4) ภายในห้องนอนจะต้องมีอุปกรณ์ช่วยชีวิต โดยติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสมเพื่อให้คนพิการและผู้สูงอายุเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ ตัวอย่างดังแสดงในรูปที่ 6.10 – 1 ทั้งในกรณีที่อยู่ในตำแหน่งที่นั่งและในกรณีที่ล้มลงบนพื้น
- 5) ห้องนอนจะต้องมีสัญญาณเสียงหรือสัญญาณไฟเพื่อขอความช่วยเหลือติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่คนพิการและผู้สูงอายุสามารถใช้งานได้สะดวก ตัวอย่างดังแสดงในรูปที่ 6.10 – 1

รูปที่ 6.10 – 1 ตัวอย่างพื้นที่ภายในห้องนอนที่สามารถรองรับคนพิการและผู้สูงอายุ



6.11 ป้ายแสดงอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ

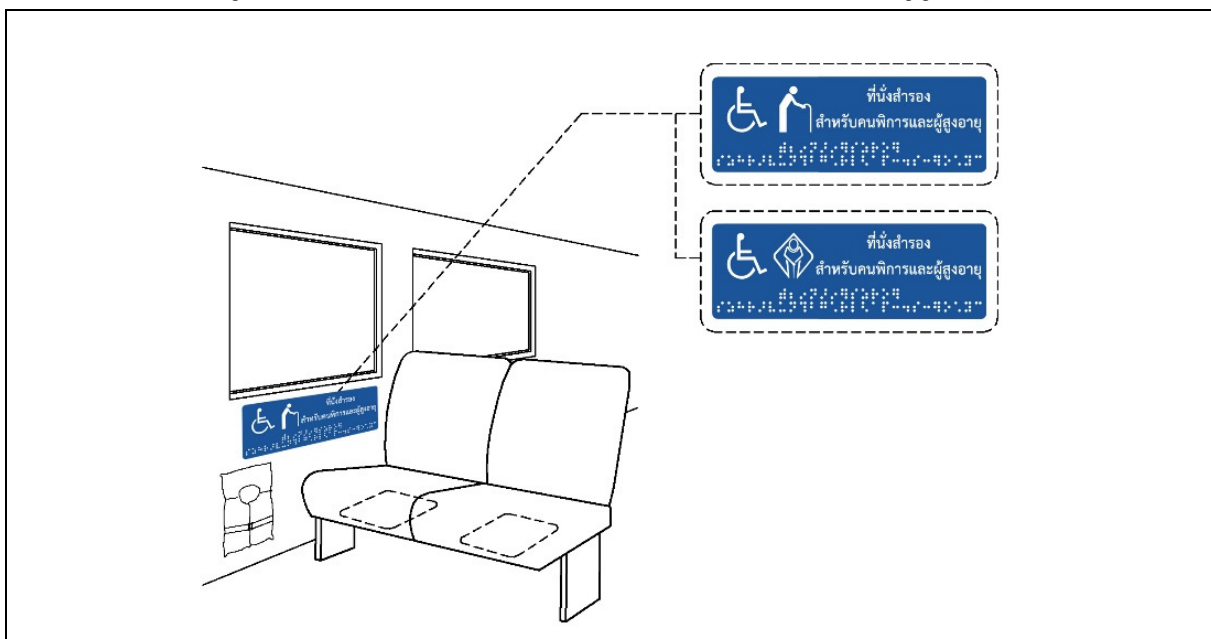
มาตรฐานบังคับ

- 1) เรือโดยสารจะต้องมีสัญลักษณ์รูปคนพิการและผู้สูงอายุ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่อุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวก โดยมีตัวอักษรสีขาวบนพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงิน หรือมีตัวอักษรสีน้ำเงินบนพื้นป้ายเป็นสีขาว
- 2) ป้ายแสดงอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกจะต้องเป็นรูปสี่เหลี่ยมโดยตัวอักษรบนป้ายจะต้องมีความชัดเจนและสามารถสังเกตเห็นได้ง่าย ตัวอย่างดังแสดงในรูปที่ 6.11 – 1
- 3) ป้ายแสดงอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกจะต้องติดตั้งในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และมีแสงส่องสว่างทั้งกลางวันและกลางคืน

มาตรฐานส่งเสริม

- 1) ป้ายแสดงอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกควรมีความทนทานและใช้วัสดุที่ตัวอักษรบนป้ายไม่จางหาย¹
- 2) ป้ายแสดงอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกควรมีขนาดป้ายและตัวอักษรที่สังเกตเห็นได้ชัดเจน ตัวอย่างดังแสดงในรูปที่ 6.11 – 2 สำหรับตัวอักษรภาษาอังกฤษ ควรเลือกใช้ตัวอักษรแบบไม่มีขอบ เช่น Sans Serif
- 3) ป้ายควรมีอักษรเบรลล์แสดงอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวก โดยตำแหน่งอักษรเบรลล์ควรอยู่ใต้ข้อความ ภาพ หรือป้ายสัญลักษณ์ที่ตรงกันเช่น ห้องน้ำ ประตูทางออกฉุกเฉิน เป็นต้น ตัวอย่างดังแสดงในรูปที่ 6.11 – 3

รูปที่ 6.11 – 1 ตัวอย่างป้ายแสดงที่นั่งสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ



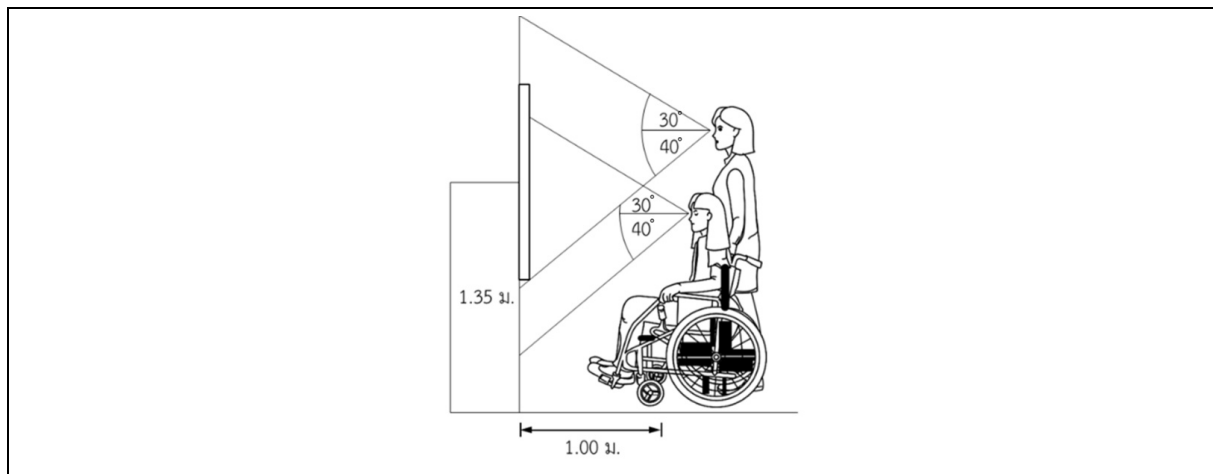
¹2010 ADA Standard for Accessible Design

รูปที่ 6.11 – 2 ตัวอย่างขนาดของป้ายสัญลักษณ์

	ความสูงของแผ่น เครื่องหมาย (A)	เส้นผ่านศูนย์กลางหรือความสูง ของเครื่องหมาย (B)	ความสูงของตัวอักษร ในเครื่องหมายเสริม
	7.5	6.0	0.5
	10.0	8.0	0.7
	15.0	12.0	1.0
	22.5	18.0	1.5
	30.0	24.0	2.0
	60.0	48.0	4.0
	75.0	60.0	5.0
	90.0	72.0	6.0
	120.0	96.0	8.0
			(หน่วย : เซนติเมตร)

ที่มา: ปรับปรุงจากคู่มือแปลภาษาหรือป้ายสัญลักษณ์ภาษาสำหรับหน่วยงานที่ให้บริการภาคขนส่ง สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, พ.ศ. 2558

รูปที่ 6.11 – 3 การติดตั้งป้ายที่มีอักษรเบรลล์



ที่มา : คู่มือแปลภาษาหรือป้ายสัญลักษณ์ภาษาสำหรับหน่วยงานที่ให้บริการภาคขนส่ง สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, พ.ศ. 2558

6.12 คู่มือการให้ความช่วยเหลือแก่คนพิการแต่ละประเภทและผู้สูงอายุสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำเรือโดยสาร มาตรฐานบังคับ

- 1) เรือโดยสารจะต้องมีคู่มือการให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่คนพิการแต่ละประเภทและผู้สูงอายุ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ประจำเรือโดยสารสามารถช่วยเหลือคนพิการและผู้สูงอายุได้ในเบื้องต้น โดยสามารถนำคู่มือการให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่คนพิการแต่ละประเภทและผู้สูงอายุ สำหรับหน่วยงานที่ให้บริการภาคขนส่ง ซึ่งจัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร ดังแสดงตัวอย่างคู่มือในรูปที่ 6.12 – 1
- 2) คู่มือต้องมีเนื้อหาสาระครอบคลุมรายการอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวก หรือบริการสำหรับการให้ความช่วยเหลือแก่คนพิการแต่ละประเภทและผู้สูงอายุ

รูปที่ 6.12 – 1 ตัวอย่างคู่มือการให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่คนพิการแต่ละประเภทและผู้สูงอายุ สำหรับหน่วยงานที่ให้บริการภาคขนส่ง



ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร

6.13 คู่มือแปลภาษาหรือป้ายสัญลักษณ์ภาษาสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำเรือเพื่อใช้สื่อสารกับคนพิการ

มาตรฐานบังคับ

- 1) เรือโดยสารจะต้องมีคู่มือแปลภาษาหรือป้ายสัญลักษณ์ภาษา เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่สามารถสื่อสารเบื้องต้นกับคนพิการทางการได้ยิน หรือคนพิการทางการเห็น และสามารถให้บริการหรือให้ความช่วยเหลือได้ โดยสามารถนำคู่มือแปลภาษาหรือป้ายสัญลักษณ์ภาษาสำหรับหน่วยงานที่ให้บริการภาคขนส่ง ซึ่งจัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร ดังแสดงตัวอย่างในรูปที่ 6.13 – 1 นำมาประยุกต์ใช้
- 2) เรือโดยสารจะต้องจัดให้มีป้ายสัญลักษณ์ภาษาที่จำเป็นเพื่อใช้ในการสื่อสารกับคนพิการ โดยจัดทำในรูปแบบของป้ายตัวอักษรหรือป้ายสัญลักษณ์ที่สื่อความหมายให้คนพิการเข้าใจได้ และมองเห็นได้อย่างชัดเจน

รูปที่ 6.13 – 1 ตัวอย่างคู่มือแปลภาษาหรือป้ายสัญลักษณ์ภาษาสำหรับหน่วยงานที่ให้บริการภาคขนส่ง



ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร

6.14 การประกาศแจ้งซื้อทำเทียบเรือถัดไปสำหรับคนพิการทางการเห็น และตัวอักษรไฟวิ่งหรือป้ายบอกซื้อทำเทียบเรือถัดไป สำหรับคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย

มาตรฐานบังคับ

- 1) การประกาศแจ้งซื้อทำเทียบเรือถัดไป จะต้องมียี่ห้อและสามารถได้ยินอย่างชัดเจนทุกบริเวณ
- 2) ตัวอักษรไฟวิ่งหรือป้ายบอกซื้อทำเทียบเรือถัดไป จะต้องมียี่ห้อใหญ่เพียงพอสำหรับการมองเห็นได้อย่างชัดเจนโดยติดตั้งในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้และมีแสงส่องสว่างทั้งกลางวันและกลางคืน
- 3) การประกาศแจ้งซื้อทำเทียบเรือถัดไปหรือตัวอักษรไฟวิ่ง จะต้องมีการประกาศหรือแสดงป้ายเป็นการล่วงหน้าโดยให้มีระยะเวลาพอสมควร เพื่อให้คนพิการและผู้สูงอายุมีเวลาเตรียมตัวก่อนที่จะถึงทำเทียบเรือถัดไป
- 4) การประกาศจะต้องสอดคล้องกับข้อมูลภาพหรืออักษรที่กำลังแสดงอยู่

6.15 เจ้าหน้าที่ประจำเรือโดยสารซึ่งผ่านการฝึกอบรมและมีคุณสมบัติตรงกับความต้องการของคนพิการแต่ละประเภทและผู้สูงอายุ

มาตรฐานบังคับ

- 1) ผู้ให้บริการจะต้องมีเจ้าหน้าที่อย่างน้อยหนึ่งคน เป็นผู้ให้บริการหรือให้ความช่วยเหลือแก่คนพิการและผู้สูงอายุในการใช้บริการเรือโดยสาร
- 2) เจ้าหน้าที่ดังกล่าวจะต้องได้รับการฝึกอบรมและมีทักษะเกี่ยวกับการสื่อสาร การให้ความช่วยเหลือและบริการกับคนพิการแต่ละประเภทและผู้สูงอายุ
- 3) เจ้าหน้าที่จะต้องมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ เพื่อให้คำแนะนำในการใช้งานที่ถูกต้องสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ
- 4) เจ้าหน้าที่จะต้องมีความสุภาพและใส่ใจในการให้บริการ