

ผลการเปิดโอกาสให้บุคคลภายนอกได้มีส่วนร่วม
ในการดำเนินงานตามภารกิจของกรมการขนส่งทางราง
พ.ศ. 2567



จัดทำโดย กองมาตรฐานความปลอดภัยและบำรุงทาง
กรมการขนส่งทางราง



ผลการดำเนินการกระบวนการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใต้ภารกิจด้านการพัฒนามาตรฐานและกำกับดูแล การขนส่งทางรางให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล

กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมการขนส่งทางราง (ขร.) กระทรวงคมนาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ กำหนดให้ ขร. มีภารกิจเกี่ยวกับการเสนอแนะนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนการพัฒนาด้านการขนส่งทางรางการกำกับดูแลมาตรฐานและระเบียบทางด้านความปลอดภัย การบำรุงทาง และการประกอบกิจการ วางแผนโครงข่ายพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางรางของประเทศให้มีโครงข่ายที่สมบูรณ์ครอบคลุมทั่วทั้งประเทศ เชื่อมต่อกับการขนส่งระบบอื่น และประเทศเพื่อนบ้าน รวมทั้งมีการศึกษาและพัฒนาให้เกิดนวัตกรรมขึ้นในระดับประเทศ และระดับภูมิภาค เพื่อให้ประชาชนได้รับความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยในการเดินทาง โดย ขร. มีอำนาจและหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- ๑) จัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนการพัฒนาด้านการขนส่งทางรางของประเทศ
- ๒) กำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับการขนส่งทางราง มาตรฐานด้านความปลอดภัย มาตรฐานการบำรุงทาง มาตรฐานการประกอบกิจการ มาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ รวมทั้งกำกับดูแลให้เป็นไปตามมาตรฐานดังกล่าว
- ๓) กำกับดูแลการใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานการขนส่งทางราง
- ๔) ศึกษาและพัฒนานวัตกรรมการขนส่งทางราง
- ๕) ร่วมมือและประสานงานด้านการขนส่งทางรางกับองค์กร และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- ๖) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นหน้าที่และอำนาจของกรม หรือตามที่รัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

ตามที่กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกำหนดให้อำนาจและหน้าที่ของ ขร. ส่วนหนึ่งในการกิจหลักของ ขร. คือ การกำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับการขนส่งทางราง มาตรฐานด้านความปลอดภัย มาตรฐานการบำรุงทาง มาตรฐานการประกอบกิจการ มาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ รวมทั้งกำกับดูแลให้เป็นไปตามมาตรฐานดังกล่าว เพื่อให้เป็นไปตามอำนาจและหน้าที่ตามกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการ ขร. จึงมีการดำเนินการจัดทำมาตรฐานการขนส่งทางรางขึ้น โดยจัดทำมาตรฐานดังกล่าว มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้การกำกับดูแลระบบขนส่งทางรางมีการดำเนินการเป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย ซึ่งจะส่งผลให้ลดอุบัติเหตุ เหตุขัดข้องและเพิ่มความปลอดภัยในการขนส่งทางรางต่อการบริการระบบขนส่งทางรางแก่ประชาชน อย่างไรก็ตาม การดำเนินการดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อหน่วยงานที่ให้บริการระบบขนส่งทางราง ผู้ผลิต และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการดำเนินการดังกล่าว ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินการดังกล่าวมีรายละเอียดและข้อมูลที่ครอบคลุมและครบถ้วน และทำให้การจัดทำมาตรฐานการขนส่งทางรางสมบูรณ์ยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องเปิดรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาใช้ประกอบการพิจารณาการจัดทำมาตรฐานการขนส่งทางต่อไป

ในการนี้ ขร. มีการดำเนินการจัดทำ (ร่าง) มาตรฐานที่เกี่ยวกับด้านระบบไฟฟ้าสำหรับการเดินรถไฟฟ้ามหานคร ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินการมาตรฐานการขนส่งทางราง จึงมีการดำเนินการจัดกระบวนการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใต้ภารกิจด้านการพัฒนามาตรฐานและกำกับดูแลการขนส่งทางรางให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของภารกิจหลักของ ขร. ดำเนินการโดยกองมาตรฐานความปลอดภัยและบำรุงทางในการจัดกระบวนการดังกล่าว ซึ่งมีวัตถุประสงค์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อ (ร่าง) มาตรฐานที่เกี่ยวข้องด้านระบบไฟฟ้าดังกล่าว นอกจากนี้ ขร. มีการดำเนินการจัดทำ (ร่าง) กฎกระทรวง/ระเบียบ/ข้อบังคับ หรือข้อเสนอแนะที่เกี่ยวกับด้านระบบไฟฟ้าและระบบอาณัติสัญญาณสำหรับโครงข่ายรถไฟฟ้าในเมือง ในการจัดทำ (ร่าง) มาตรฐานฯ

และ (ร่าง) กฎกระทรวงฯ โดยเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากหน่วยงานต่างๆ ซึ่งประกอบไปด้วย ผู้ผลิต ผู้ให้บริการด้านรถไฟฟ้าสถาบันการศึกษา สมาคมวิชาชีพ หน่วยงานวิจัย หรือหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เข้าร่วมเสนอความเห็นและข้อเสนอแนะ และรวบรวมความเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้จากการดำเนินการจัดกระบวนการดังกล่าว ซึ่งจะนำมาพิจารณาประกอบการปรับปรุงแก้ไข (ร่าง) มาตรฐานฯ และ (ร่าง) กฎกระทรวงฯ โดยรายละเอียดของการรายงานผลการดำเนินการดังกล่าว ประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

- ๑) ประเด็นหรือหัวข้อของการมีส่วนร่วม
- ๒) สรุปข้อมูลของผู้มีส่วนร่วม
- ๓) ผลจากการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- ๔) การนำผลจากการมีส่วนร่วมไปปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงานของกรมการขนส่งทางรางภายใต้ภารกิจด้านการพัฒนามาตรฐานและกำกับดูแลการขนส่งทางรางให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล

๑. ประเด็นหรือหัวข้อของการมีส่วนร่วม

ตามที่กรมการขนส่งทางรางมีภารกิจที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำมาตรฐานการขนส่งทางราง ซึ่งการจัดทำมาตรฐานดังกล่าว มี (ร่าง) มาตรฐานระบบไฟฟ้าและระบบอาณัติสัญญาณที่ต้องจัดทำขึ้น โดยมีประเด็นหรือหัวข้อที่ให้หน่วยงานต่างๆ ร่วมกันพิจารณาและแสดงความคิดเห็น โดยมีประเด็นหรือหัวข้อดังนี้

๑.๑ (ร่าง) มาตรฐานที่เกี่ยวกับด้านระบบไฟฟ้าและระบบอาณัติสัญญาณสำหรับการเดินรถไฟฟ้าในเมือง

๑.๒ (ร่าง) กฎกระทรวง/ระเบียบ/ข้อบังคับ หรือข้อเสนอแนะที่เกี่ยวกับด้านระบบไฟฟ้าและระบบอาณัติสัญญาณสำหรับโครงข่ายรถไฟฟ้าในเมือง

๒. สรุปข้อมูลของผู้มีส่วนร่วม

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เข้าร่วมกระบวนการฯ ประกอบไปด้วย ผู้ผลิต ผู้ให้บริการด้านรถไฟฟ้า สถาบันการศึกษา หน่วยงานวิจัย หรือหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปข้อมูลได้ดังนี้

รายชื่อหน่วยงาน	จำนวน (ราย)
๒.๑ ผู้ผลิต	
๒.๑.๑ บริษัท ซีเมนส์โมบิลิตี้ จำกัด	๔
๒.๑.๒ บริษัท อัลสตอม (ประเทศไทย) จำกัด	๓
๒.๒ ผู้ให้บริการด้านรถไฟฟ้า	
๒.๒.๑ การรถไฟแห่งประเทศไทย	๑
๒.๒.๒ บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด	๓
๒.๒.๓ บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)	๖
๒.๒.๔ บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)	๔
๒.๒.๕ บริษัท เอเชีย เอรา วัน จำกัด	๔
๒.๓ สถาบันการศึกษา	
๒.๓.๑ มหาวิทยาลัยศิลปากร	๑
๒.๓.๒ มหาวิทยาลัยมหิดล	๑
๒.๔ หน่วยงานวิจัย	
๒.๔.๑ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)	๑
๒.๔.๑ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)	๑
๒.๔.๒ ศูนย์ทดสอบมาตรฐานระบบขนส่งทางราง	๑
๒.๔.๓ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)	๑
๒.๔.๔ สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน)	๑
๒.๔.๕ ศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	๑
๒.๕ หน่วยงานอื่นๆ	
๒.๕.๑ บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด	๑
๒.๕.๒ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)	๑
๒.๕.๓ การไฟฟ้านครหลวง	๒
๒.๕.๔ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	๒

รายชื่อหน่วยงาน	จำนวน (ราย)
๒.๕.๕ บริษัท อีจีเอส เรล (ประเทศไทย) จำกัด	๒
๒.๕.๖ กรมการขนส่งทางราง	๑๐
รวม	๕๐

๓. ผลจากการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ในการดำเนินการรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กรมการขนส่งทางรางมีการนำเสนอรายละเอียดที่สำคัญและหลักการของ (ร่าง) มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับด้านระบบไฟฟ้าและระบบอาณัติสัญญาณสำหรับการเดินรถไฟฟ้าในเมือง และ (ร่าง) กฎกระทรวง/ระเบียบ/ข้อบังคับ หรือข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับด้านระบบไฟฟ้าและระบบอาณัติสัญญาณสำหรับโครงข่ายรถไฟฟ้าในเมือง และสามารถสรุปผลจากประเด็นตามหัวข้อข้างต้น โดยมีรายละเอียดตามหัวข้อดังนี้

๓.๑ (ร่าง) มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับด้านระบบไฟฟ้าและระบบอาณัติสัญญาณสำหรับการเดินรถไฟฟ้าในเมือง

๓.๑.๑ ระบบการจ่ายไฟฟ้า

- ไม่มีข้อคิดเห็น

๓.๑.๒ การต่อลงดินและการเชื่อมประสานศักย์

- ให้ปรับการอ้างอิงมาตรฐาน EN๕๐๑๒๒-๑ และ EN๕๐๑๒๒-๒ ให้เป็นฉบับปัจจุบัน ซึ่งเป็นปี ๒๐๒๒
- ให้เพิ่มข้อความ “หรือการตรวจวัดแบบอื่นๆ ที่มีความสอดคล้องกับมาตรฐาน EN ๕๐๑๒๒-๒” แทนที่จะต้องมีการติดตั้งระบบ SCMS แคววิธีเดียว

๓.๑.๓ คุณภาพไฟฟ้า

- ให้ปรับแก้ข้อบอข่าย “กรณีประกาศ คำสั่ง ระเบียบ ข้อกำหนดการเชื่อมต่อระบบไฟฟ้า หรือข้อบังคับใดๆ ที่เกี่ยวข้องกัมาตรฐานคุณภาพไฟฟ้าของการไฟฟ้าท้องถิ่น และมาตรฐานสากลอื่นๆ ที่การไฟฟ้าท้องถิ่นอ้างอิงมีการเปลี่ยนแปลง ให้ระบุตามเอกสารฉบับที่ปรับปรุงปัจจุบัน”
- ให้ปรับแก้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ “แรงดันกระเพื่อม”
- ให้ปรับแก้นิยามคำศัพท์ “แรงดันกระเพื่อม” และ “แรงดันไม่ได้ดุล”

๓.๑.๔ ระบบป้องกันฟ้าผ่า

- ให้เพิ่มเอกสารที่ใช้อ้างอิงในหัวข้อ ๑.๓ ให้มีความครบถ้วน
- ให้ปรับการเขียนภาษาในหัวข้อหลักการให้มีความเข้าใจขึ้น
- ให้ปรับคำในตารางภาคผนวก ก. จาก “กลมตัน” ให้เป็น “แท่งกลมตัน” ตามคำที่ใช้ใน วสท.
- ให้เพิ่มภาคผนวก ข. แนวทางแนะนำในการเลือกกับดักเสิร์จที่กับสายสัมผัส (A๑) และที่ต่ออยู่กับวงจรกระแสไหลกลับ (A๒)

๓.๑.๕ หม้อแปลงและวงจรเรียงกระแส

- ให้ยืนยันค่าตัวเลขระดับการฉนวนในตารางที่ ๑ ของ (ร่าง) มาตรฐาน ซึ่งขัดกัตัวเลขจากมาตรฐาน IEC ๖๐๐๗๖-๓

๓.๑.๖ ระบบเฝ้าระวังและการควบคุมระยะไกล (SCADA)

- ไม่มีข้อคิดเห็น

๓.๑.๗ ความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า (electromagnetic compatibility)

- ไม่มีข้อคิดเห็น

๓.๑.๘ ระบบสื่อสารข้อมูล

• ในหลักการของระบบประกาศข่าวสารต่อสาธารณะ มีบางคำใช้คำว่า “Public Address System” ขอให้แก้ไขเป็น “Passenger Information System”

• ข้อกำหนดของระบบสื่อสารระหว่างขบวนรถไฟฟ้ายกกับศูนย์ควบคุม Train to Ground Communication ใน (ร่าง) กฎกระทรวง มีการระบุให้ใช้งานความถี่ ๒.๔ ถึง ๕.๘ GHz ควรแก้ไขให้สอดคล้องกับ (ร่าง) มาตรฐาน โดยออกแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ทันสมัย ณ ช่วงเวลาที่ออกแบบ เช่น IEEE ๘๐๒.๑๑ax ๘๐๒.๑๑bx เป็นต้น และให้เป็นไปตามข้อตกลงของโครงการ

๓.๑.๘ ระบบอาณัติสัญญาณ

• ในด้าน Cybersecurity มาตรฐาน IEC ๖๒๒๔๓ มีหลายระดับความปลอดภัยที่มาตรฐานกำหนดไว้ ควรให้เลือกใช้ระดับใด และเสนอแนะให้ใช้พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ แทน เนื่องจากเป็นข้อกำหนดทางกฎหมายที่ผู้ประกอบการเดินรถต้องปฏิบัติตาม พ.ร.บ. ดังกล่าวแล้ว

- ในการตรวจจับสิ่งกีดขวางบนรางของสายสีทองไม่ได้มีอุปกรณ์ตรวจจับ แม้ว่าจะเป็น GoA๔

• ความหมายของ “Overlap” ตามแผนผังไม่มีในบางระบบที่ใช้จริง โดยเฉพาะในระบบที่เป็น moving block อาจต้องระบุให้ชัดเจนว่า “Overlap สามารถเป็นศูนย์ได้” เพื่อป้องกันการตีความที่แคบในอนาคต

๓.๒ (ร่าง) กฎกระทรวง/ระเบียบ/ข้อบังคับ หรือข้อเสนอแนะที่เกี่ยวกับด้านระบบไฟฟ้าและระบบอาณัติสัญญาณสำหรับโครงข่ายรถไฟฟ้ายกในเมือง

- ไม่มีข้อคิดเห็น

๔. การนำผลจากการมีส่วนร่วมไปปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงานของกรมการขนส่งทางรางภายใต้ภารกิจด้านการพัฒนามาตรฐานและกำกับดูแลการขนส่งทางรางให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล

• ผลที่ได้จากการดำเนินการกระบวนกรมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากหน่วยงาน กรมการขนส่งทางราง จะนำความเห็นที่ได้ไปปรับปรุง (ร่าง) มาตรฐานฯ ก่อนเข้าคณะอนุกรรมการฯ และคณะกรรมการจัดทำมาตรฐาน และ (ร่าง) กฎกระทรวงฯ โดยจะดำเนินการร่วมกับกฎหมายของทาง ขร. พิจารณารูปแบบการประกาศใช้ที่เหมาะสมและดำเนินการเข้าคณะกรรมาการฯ ทางกฎหมายต่อไป

ภาพบรรยากาศของการดำเนินการกระบวนการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใต้ภารกิจด้านการพัฒนามาตรฐาน
และกำกับดูแลการขนส่งทางรางให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล

