

แผนยุทธศาสตร์

สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน)

1. ที่มา

สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน) เป็นองค์กรที่มีความสำคัญอย่างมากต่อการพลิกโฉมประเทศไทยให้มีความก้าวหน้าของระบบรางด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีและสร้างระบบนิเวศการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่จะเป็นฐานไปสู่การเป็นประเทศชั้นนำด้านระบบรางในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน) พ.ศ.2564 ได้กำหนดวัตถุประสงค์ของสถาบันไว้ 6 ประการดังต่อไปนี้

1. จัดทำยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีระบบรางของประเทศเสนอต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณา
2. วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง รวมทั้งสร้างนวัตกรรมเกี่ยวกับระบบราง และร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนเพื่อนำงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์
3. วิจัยและพัฒนามาตรฐานระบบรางและระบบการทดสอบด้านระบบราง ดำเนินการทดสอบด้านระบบราง และรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพสำหรับใช้ประกอบการยื่นคำขอใบอนุญาตประกอบกิจการขนส่งทางราง
4. ร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศด้านการวิจัยและนวัตกรรม และการรับ แลกเปลี่ยน ถ่ายทอด และพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง และเป็นศูนย์กลางในการรับ แลกเปลี่ยน และถ่ายทอดเทคโนโลยีระบบราง
5. พัฒนาบุคลากรด้านระบบรางและจัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อให้การรับรองความรู้และทักษะให้แก่บุคลากรด้านระบบราง
6. จัดทำฐานข้อมูลด้านเทคโนโลยีระบบรางเพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยและนวัตกรรมหน่วยงาน ผู้เชี่ยวชาญ และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีระบบราง

ตามความในข้อ 65 แห่งข้อบังคับคณะกรรมการสถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบรางว่าด้วยการเงิน บัญชีและงบประมาณ พ.ศ.2565 ที่กำหนดให้สถาบันจัดทำงบประมาณรายรับและรายจ่ายประจำปี โดยแยกหมวดเงินและประเภทรายจ่ายตามแผนงานและโครงการเสนอต่อคณะกรรมการ เพื่ออนุมัติใช้เป็นงบประมาณในปีงบประมาณนั้น

เพื่อดำเนินการตามข้อบังคับดังกล่าวและเพื่อการดำเนินงานของสถาบันให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเป็นไปตามวัตถุประสงค์การจัดตั้งสถาบันดังกล่าว สถาบันจึงยกร่างแผนงานและงบประมาณ

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 และปีงบประมาณ พ.ศ.2567 ฉบับนี้ขึ้นเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการสถาบัน
พิจารณานุมัติต่อไป

2. บทบาทของสถาบันในการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์การจัดตั้ง

สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน) หรือ สทร. เป็นองค์กรจัดตั้งขึ้นใหม่
ภายใต้กระทรวงคมนาคม สทร. ประกอบกับการดำเนินงานและพัฒนาตามยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บท
ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติที่เกี่ยวข้อง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายและยุทธศาสตร์ของ
กระทรวงคมนาคม สทร.ควรวางบทบาทการดำเนินงานให้สามารถดำเนินงานตามวัตถุประสงค์การจัดตั้ง
เพื่อสร้างผลลัพธ์และผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ โดยมีจุดเน้นของบทบาท
ดังต่อไปนี้

- 1) สทร. ควรมีเป้าหมายด้านการวิจัยและพัฒนาขององค์กรที่ชัดเจนคือ ‘การวิจัยและพัฒนาที่ตอบ
โจทย์การยกระดับประสิทธิภาพและคุณภาพมาตรฐานการให้บริการของระบบราง และการสร้าง
อุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนของระบบรางของประเทศที่จะนำไปสู่การลดการพึ่งพาการนำเข้า
เทคโนโลยีจากต่างประเทศ และในระยะยาวประเทศไทยจะสามารถเป็นผู้ผลิตส่งออกชิ้นส่วนระบบ
รางเข้าสู่ห่วงโซ่การผลิตโลก (Global Value Chain) ได้’
- 2) จุดเด่นในด้านการวิจัยของ สทร. คือ การเป็นสถาบันวิจัยที่สังกัดกระทรวงคมนาคมซึ่งเป็นกระทรวง
ผู้กำหนดนโยบายและทิศทางการดำเนินงานและพัฒนาระบบราง ถือเป็นกระทรวงด้าน Demand-
side ในขณะที่สถาบันวิจัยอื่นเกือบทั้งหมดสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา (อว.) ที่เป็นกระทรวง
ด้าน Supply-side จุดนี้มีความสำคัญเนื่องจากเป็นโอกาสให้วางโจทย์วิจัยที่สอดคล้องกับ ‘นโยบาย
การพัฒนาระบบราง’ ซึ่งจะช่วยให้ได้งานวิจัยและพัฒนาที่ตรงกับความต้องการทั้งตลาดและนโยบาย
ของประเทศอย่างแท้จริง และนำไปสู่การใช้ประโยชน์โดยทันที
- 3) ขอบเขตภารกิจของ สทร. สามารถเกี่ยวข้องกับห่วงโซ่คุณค่าระบบรางทั้ง 4 ส่วน ได้แก่ (1)
โครงสร้างพื้นฐานระบบราง (Rail Infrastructure) (2) การให้บริการระบบราง (Service:
Operation & Maintenance) ทั้งคนและสินค้า (3) ธุรกิจอุตสาหกรรมการออกแบบและผลิต
ชิ้นส่วน/อุปกรณ์ระบบราง (Rail Design & Manufacturing Industry) และ (4) นโยบายและ
กำกับดูแล (Policy & Regulation)
- 4) ในกระบวนการวิจัยและพัฒนา สทร. สามารถเป็นผู้กำหนดยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีระบบราง
รวมทั้งโจทย์ที่สอดคล้องกับความต้องการของระบบรางและนโยบายของประเทศและกระทรวง
คมนาคม และทำการวิจัยตามโจทย์ดังกล่าวด้วยวิธีการทำงานร่วมระหว่างบุคลากรของ สทร. และ

บุคลากรของมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยที่มีความเข้มแข็งเฉพาะด้าน ร่วมถึงการสร้างความร่วมมือการตั้งห้องปฏิบัติการแบบ Satellite lab เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

- 5) สห. อาจวางบทบาทเป็น ‘ตัวกลาง’ (Intermediary) เพื่อทำหน้าที่สร้างระบบนิเวศ (Ecosystem) เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีระบบรางของประเทศ เช่น จัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีระบบรางของประเทศ เป็นศูนย์กลางการถ่ายทอดเทคโนโลยี พัฒนากำลังคนและสร้างความสามารถทางเทคโนโลยีให้กับผู้ประกอบการ การทำฐานข้อมูลด้านเทคโนโลยีระบบราง ฯลฯ ซึ่งส่งเสริมให้เกิดการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยของสถาบันไปพร้อมกัน

3. ประเด็นยุทธศาสตร์และแผนงาน

ประกอบด้วยประเด็นยุทธศาสตร์และแผนงานสำหรับการดำเนินงานในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 และต่อเนื่องปีงบประมาณ 2567 ดังต่อไปนี้

1. ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาองค์ความรู้ด้านระบบราง

เป็นการพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีระบบราง ซึ่งเริ่มจากการกำหนดยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีระบบรางของประเทศซึ่งเป็นหนึ่งในวัตถุประสงค์สำคัญการจัดตั้งสถาบันเพื่อเสนอต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อเห็นชอบและนำไปสู่การขับเคลื่อนตามยุทธศาสตร์ นอกจากนี้ยังรวมไปถึงการวิจัยและพัฒนาเพื่อให้เกิดนวัตกรรมที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพของการให้บริการและปฏิบัติของระบบราง และเพื่อสร้างอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนสำหรับระบบรางภายในประเทศ รวมถึงการพัฒนามาตรฐานและระบบทดสอบ และการพัฒนาระบบข้อมูล ฐานข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของระบบรางในทุกมิติ

2. ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 การเชื่อมโยงและยกระดับภาคอุตสาหกรรม

เป็นการเชื่อมโยงความรู้ งานวิจัยและพัฒนาทั้งที่เป็นผลงานของสถาบันไปสู่การใช้ประโยชน์และต่อยอดในเชิงอุตสาหกรรมและพาณิชย์ ตลอดจนดำเนินการด้านการรับ แลกเปลี่ยนและถ่ายทอดเทคโนโลยีระบบรางเพื่อให้เกิดการรับและใช้ประโยชน์เทคโนโลยีได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ รวมทั้งการพัฒนาผู้ประกอบการทุกระดับให้มีความสามารถด้านเทคโนโลยี (Technological Capability) สูงขึ้น อันจะทำให้สามารถเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องกับระบบรางได้ในระยะยาว

3. ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านระบบราง

เป็นการพัฒนาบุคลากรในระบบรางให้มีปริมาณและคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการกำลังคนของระบบรางในอนาคต ซึ่งประเทศไทยจะมีระบบรางเปิดการเดินรถเพิ่มเติมและการขยายการดำเนินงานอย่างรวดเร็วในระยะ 10 ปีข้างหน้า การประมาณการอุปสงค์ของกำลังคน (Manpower Demand) และการกำหนดรูปแบบและแนวทางการดำเนินงาน (Operating Framework) สำหรับการพัฒนากำลังคนระบบรางที่เหมาะสมและมั่นใจได้ว่าตอบสนองความต้องการของผู้ประกอบการและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง และเริ่มดำเนินการให้เกิดประสิทธิภาพและผลตามที่คาดหวัง
