ANNUAL REPORT 2024

รายงานประจำปี 2567

RTRDA
Rail Technology Research and Development Agency

RAIL TECHNOLOGIES

TO UNFRAME OPPORTUNITIES

RTRDA

สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง

RAIL TECHNOLOGIES TO UNFRAME OPPORTUNITIES

เผยแพร่ครั้งแรก
พฤษภาคม 2568

เลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ
ISBN 978-616-7754-92-5

จัดพิมพ์และเผยแพร่โดย
สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง
(องค์การมหาชน)
อาคารศูนย์บริหารทางพิเศษ
การทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.)
เลขที่ 111 ชั้น 10 ถนนริมคลองบางกะปิ
แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310

ออกแบบโดย
บริษัท บุ๊กแด๊นซ์ สตูดิโอ จำกัด
Email : bookdancethailand@gmail.com

CONTENT
สารบัญ

เกี่ยวกับองค์กร
GENERAL INFORMATION ABOUT RTRDA

โครงสร้างองค์กร
ORGANIZATION

ผลการดำเนินงาน
RTRDA'S PERFORMANCE

งบการเงิน
FINANCIAL REPORT

MESSAGE FROM THE CHAIRMAN

สารจากประธานกรรมการ

การสร้างอุตสาหกรรมระบบราง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการผลิตรถไฟในประเทศ เป็นนโยบายที่รัฐบาลได้ให้ความสำคัญต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจใหม่ของประเทศ (New S-Curve) ทั้งด้านอุตสาหกรรมการผลิตและการยกระดับระบบโลจิสติกส์ของประเทศ สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน) หรือ สทร. ในฐานะหน่วยงานของรัฐ สังกัดกระทรวงคมนาคม ถูกจัดตั้งขึ้นเพื่อทำหน้าที่ในการรับถ่ายทอด พัฒนา และนวัตกรรมเทคโนโลยีระบบราง การดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องสร้างเครือข่ายและบูรณาการความร่วมมือจากทุกภาคส่วน รวมถึงหน่วยงานชั้นนำทั้งในและต่างประเทศ เพื่อยกระดับขีดความสามารถทางเทคโนโลยีระบบรางของชาติให้ได้มาตรฐานสากล อันจะนำไปสู่ความสามารถในการผลิตรถไฟประเภทต่างๆ ขึ้นในประเทศ และสนับสนุนให้ระบบรางเป็นรูปแบบการคมนาคมหลักของชาติ

โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ภายใต้วิสัยทัศน์ "มุ่งสู่การเป็นสถาบันหลักด้านการพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง บูรณาการความเชี่ยวชาญและทรัพยากรจากทุกภาคส่วน เพื่อยกระดับขีดความสามารถทางเทคโนโลยีและสร้างอุตสาหกรรมระบบรางของประเทศ" สทร. และเครือข่ายพันธมิตรยังคงมุ่งมั่นเดินหน้าเพื่อแสวงหาและพัฒนา

> "ผมหวังเป็นอย่างยิ่งว่าพวกเราทุกคนจะเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างประวัติศาสตร์ของการพัฒนาระบบรางของชาติ ให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของรัฐบาลและกระทรวงคมนาคม
>
> I sincerely hope that we will all be part of making history in the development of the national rail system, in obedience to the intentions of the Government and the Ministry of Transport."

เทคโนโลยีที่ทันสมัย ภายใต้นโยบายการพัฒนาระบบรางของกระทรวงคมนาคม 3 ปีที่ผ่านมาเป็นการวางรากฐานให้ สทร. เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ มีสมรรถนะสูง และปฏิบัติงานเป็นไปตามมาตรฐานสากล เพื่อสร้างความเชื่อมั่นว่าทุกภารกิจเชิงยุทธศาสตร์จะสัมฤทธิผลอย่างเป็นรูปธรรม เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดีอย่างมีธรรมาภิบาล

ในนามของ สทร. ผมขอขอบคุณคณะกรรมการ คณะผู้บริหาร หน่วยงานพันธมิตร และเจ้าหน้าที่ทุกๆ ท่านที่เชื่อมั่น มุ่งมั่น ทุ่มเท และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีตลอดปีที่ผ่านมา ผมหวังเป็นอย่างยิ่งว่าพวกเราทุกคนจะเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างประวัติศาสตร์ของการพัฒนาระบบรางของชาติ ให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของรัฐบาลและกระทรวงคมนาคม

The establishment of rail industry, particularly the domestic production of trains, is a key policy the Government has prioritized as part of driving the country's new economic growth (New S-Curve), enhancing both the manufacturing sector and upgrading the logistics system. Rail Technology Research and Development Agency (RTRDA), as a government agency under the Ministry of Transport, was founded to perform the duties of transferring, developing and innovating rail technology. Achieving these goals requires creating networks and integrating cooperations across all sectors, both domestically and internationally, to elevate the country's rail technology capabilities to international standards. This will enable the domestic production of various train types and position the rail system as a primary mode of transportation in Thailand.

In fiscal year 2024, under the vision of "Towards becoming a leading agency for rail technology development, integrating expertise and resources from all sectors to upgrade technological capabilities and develop the country's rail industry", RTRDA, along with its network of partners, will continue to seek and develop modern technologies conforming to the Ministry of Transport's rail system development policy. The past three years have laid a solid foundation for RTRDA, transforming it into a learning organization with high competency, operating in accordance with international standards to ensure that each strategic mission delivers tangible results. This is achieved through adherence to the principles of good governance.

On behalf of RTRDA, I would like to extend my gratitude to the Board of Directors, executives, partner agencies, and all officials for their trust, determination, dedication, and cooperation throughout the past years. I sincerely hope that we will all be part of making history in the development of the national rail system, in obedience to the intentions of the Government and the Ministry of Transport.

รศ. ดร.โชติชัย เจริญงาม
ประธานกรรมการ
Assoc. Prof. Dr. Chotchai Charoenngam
Chairman, Board of Director

MESSAGE FROM THE PRESIDENT

สารจากผู้อำนวยการสถาบันฯ

สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน) หรือ สทร. เป็นองค์กรที่จัดตั้งภายใต้กระทรวงคมนาคม ประกอบกับการดำเนินงานและพัฒนายุทธศาสตร์ชาติ ตามแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายและยุทธศาสตร์ของกระทรวงคมนาคม โดย สทร. ได้วางบทบาทการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์การจัดตั้งเพื่อสร้างผลลัพธ์และผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

เพื่อให้ สทร. เป็นหน่วยงานหลักในการขับเคลื่อนงานวิจัย พัฒนา นวัตกรรมด้านระบบรางของประเทศ และสร้างเครือข่ายความร่วมมือ พร้อมผนึกกำลังจากทุกภาคส่วน โดยพัฒนากลไก MOA บูรณาการการทำงานร่วมกับหน่วยงานภายนอกทั้งในและต่างประเทศ โดยมีเป้าหมายให้ สทร. เป็นศูนย์กลางในการเชื่อมต่อเทคโนโลยีด้านระบบราง ทำให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ ไม่ว่าจะเป็นด้าน

> “นับว่าภารกิจของ สทร. มีความสำคัญกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านระบบรางของประเทศเป็นอย่างมาก ซึ่งถือเป็นปัจจัยที่จะช่วยสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน การเพิ่มศักยภาพการขยายตัวทางเศรษฐกิจ
>
> RTRDA’s mission is critical to the development of the country’s rail infrastructure, which will enhance competitiveness, boost economic growth.”

การออกแบบและผลิตชิ้นส่วนระบบราง การทดสอบตามมาตรฐานระบบราง การให้บริการ การซ่อมบำรุงระบบราง ตลอดจนการบริหารจัดการที่เป็นระบบ และสามารถใช้ระบบรางให้เป็นส่วนสำคัญของการพัฒนาเศรษฐกิจและวิถีชีวิตของประชาชนให้ดียิ่งขึ้น

ซึ่ง สทร. มีภารกิจหลักทั้งหมด 6 ด้าน และมีผลงานที่สำคัญมาตั้งแต่ปี 2565 - 2567 โดยมุ่งมั่นพัฒนาระบบรางของไทยให้มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และดำเนินกิจกรรมมากมาย ครอบคลุมทั้งด้านการวิจัย การพัฒนา มาตรฐาน การทดสอบ บุคลากร รวมไปถึงความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศ ทั้งนี้ในปีงบประมาณ 2568 สทร. ได้ตั้งเป้าหมายสำคัญเพื่อให้ระบบรางของไทยมีศักยภาพนำไปสู่ผลลัพธ์และผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างมีนัยสำคัญต่อประชาชนและประเทศ โดยมีแนวทางให้ สทร. มุ่งเกิดผลสัมฤทธิ์ในระยะเวลาอีก 2 ปีข้างหน้า เพื่อที่ สทร. จะเข้ารับการประเมินความคุ้มค่าโดย ก.พ.ม. ตามเกณฑ์ของ ก.พ.ร.

นับว่าภารกิจของ สทร. มีความสำคัญกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านระบบรางของประเทศเป็นอย่างมาก ซึ่งถือเป็นปัจจัยที่จะช่วยสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน การเพิ่มศักยภาพการขยายตัวทางเศรษฐกิจ รวมไปถึงการขับเคลื่อนงานวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมด้านระบบรางของประเทศ มุ่งสู่การเป็นศูนย์กลางด้านระบบรางของโลกในอนาคตต่อไป

Rail Technology Research and Development Agency (RTRDA) is an organization established under the Ministry of Transport, dedicated to the operation and development of national strategies aligned with the master plans outlined in the relevant national strategies, including the National Economic and Social Development Plan, as well as the policies and strategies of the Ministry of Transport. RTRDA has clearly defined its operational role in accordance with its founding objectives to contribute significantly to the country's economic and social development. RTRDA aims is to be a leading agency in research, development, and innovation within Thailand's railway system. To achieve this, we focus on creating a collaborative network, forging partnerships across various sectors, and developing mechanisms such as Memorandum of Agreement (MOA) to integrate efforts with domestic and international agencies. Our goal is to become a central hub for rail technology, enabling self-reliance in the design and manufacturing railway system parts, conducting tests in accordance with railway standards, providing services, maintaining railway systems, and ensuring effective management.

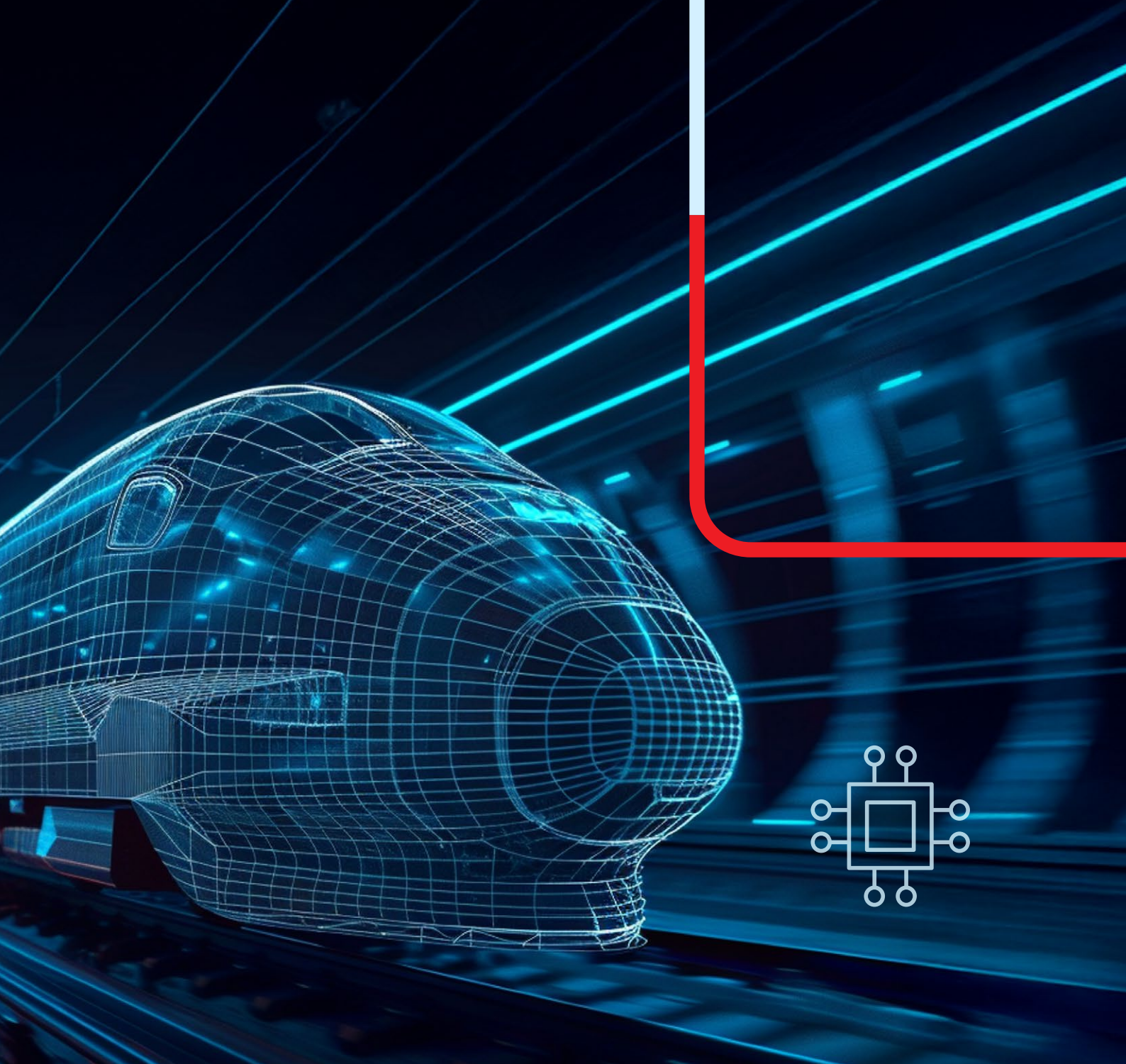
RTRDA's mission is critical to the development of the country's rail infrastructure, which will enhance competitiveness, boost economic growth, and position Thailand as a future hub for global rail systems through continued research, development, and innovation.

ดร.จุลเทพ ขจรไชยกูล
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง
Dr. Julathep Kajornchaiyakul
President Rail Technology Research
and Development Agency

1

GENERAL INFORMATION ABOUT RTRDA

เกี่ยวกับองค์กร



ประวัติ สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน)
History of Rail Technology Research and Development Agency (Public Organization)

ความเป็นมา
Background of Establishment

วิสัยทัศน์
Vision

ค่านิยมองค์กร
Core Value

ประวัติ สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน)

สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน) หรือ สทร. เป็นองค์การมหาชนแห่งแรกภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงคมนาคม จัดตั้งโดยพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน) เมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 และให้ใช้ชื่อเป็นภาษาอังกฤษว่า "Rail Technology Research and Development Agency (Public Organization)" เรียกโดยย่อว่า "RTRDA" โดยมีวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

1. จัดทำยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีระบบรางของประเทศเสนอต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณา
2. วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง รวมทั้งสร้างนวัตกรรมเกี่ยวกับระบบราง และร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนเพื่อนำงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์
3. วิจัยและพัฒนามาตรฐานระบบรางและระบบการทดสอบด้านระบบราง ดำเนินการทดสอบด้านระบบราง และรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพสำหรับใช้ประกอบการยื่นคำขอใบอนุญาตประกอบกิจการขนส่งทางราง
4. ร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ด้านการวิจัยและนวัตกรรมและการรับ แลกเปลี่ยนถ่ายทอด และพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง รวมทั้งเป็นศูนย์กลางในการรับ แลกเปลี่ยนและถ่ายทอดเทคโนโลยีระบบราง
5. พัฒนาบุคลากรด้านระบบราง โดยจัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อยกระดับความรู้และทักษะให้แก่บุคลากรด้านระบบราง
6. จัดทำฐานข้อมูลด้านเทคโนโลยีระบบรางเพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยและนวัตกรรม หน่วยงาน ผู้เชี่ยวชาญ และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีระบบราง

HISTORY OF RAIL TECHNOLOGY RESEARCH AND DEVELOPMENT AGENCY (Public Organization)

Rail Technology Research and Development Agency (Public Organization), abbreviated as "RTRDA", is a key organization under the Ministry of Transport, established by the Royal Decree on July 14, 2021, with the following missions:

1. Formulating the National Rail Technology Strategy and submission to the Cabinet for approval
2. Research and development of rail technology including railway innovations and collaborations with public and private sectors to implement research outcomes and innovations.
3. Research and development of railway standards and testing systems, performing tests and certifying standards, and assessing quality to support railway transport licensing applications.
4. Collaborating with government agencies and private sectors, both domestically and internationally, in areas of research, innovation, exchange and development of rail technologies and serving as a center of rail technology transfer and exchange.
5. Developing human resources in railway sector by providing training programs to improve knowledge and skills.
6. Establishing a rail technology database which includes information on research, innovations, organizations, professionals, and other related data.

ความเป็นมา
BACKGROUND OF ESTABLISHMENT

2563 2020

กระบวนการตรวจและพิจารณาร่าง พรฎ. จัดตั้ง สทร.
Process on reviewing a draft of Royal Decree on the establishment

23 พฤศจิกายน 2563
คณะรัฐมนตรีเห็นชอบในหลักการการจัดตั้งและร่างพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งในคราวการประชุม

23 November 2020
The cabinet approved the principles of establishment and the draft of the Royal Decree on establishment in the cabinet meeting.

2562 2019

กระบวนการทางเอกสารและปรับปรุงและยกร่าง พรฎ. จัดตั้ง สทร.
Process on documentation, improvement, and drafting Royal Decree on establishment

28 มีนาคม 2562
คณะกรรมการพัฒนาและส่งเสริมองค์การมหาชน (กพม.) ได้มีมติเห็นชอบการจัดตั้งในการประชุมครั้งที่ 1/2562

28 March 2019
The Public Organization Development and Promotion Committee approved the establishment in meeting no. 1/2019.

2561 2018

กระบวนการวิเคราะห์และเตรียมการจัดตั้ง สทร.
Process on analysis and preparation of the RTRDA establishment

2564
2021

แต่งตั้งคณะกรรมการ/ผู้อำนวยการและเตรียมการก่อนเริ่มดำเนินงาน
Process on appointment of the Board of Directors and the President

14 กรกฎาคม 2564
พระราชกฤษฎีกาจัดตั้ง สทร. พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา โดยมีผลวันที่ 14 กรกฎาคม 2564

14 July 2021
Establishment of the Rail Technology Research and Development Agency (Public Organization) B.E. 2564 was effective.

2565
2022

สถาบันดำเนินงานตามวัตถุประสงค์หน้าที่และอำนาจตามกฎหมายจัดตั้งสถาบันฯ
RTRDA operates in accordance with the objectives, duties, and authorities prescribed by law

8 กุมภาพันธ์ 2565
คณะรัฐมนตรีเห็นชอบการแต่งตั้งประธานกรรมการและกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการสถาบัน

5 เมษายน 2565
คณะรัฐมนตรีเห็นชอบการแต่งตั้งผู้อำนวยการ สทร.

8 February 2022
The cabinet approved the appointment of the chairman and members, Board of Directors of the Rail Technology Research and Development Agency (Public Organization)

5 April 2022
The cabinet approved the appointment of the President of RTRDA

วิสัยทัศน์
VISION

สทร. เป็นสถาบันหลักด้านพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง บูรณาการความเชี่ยวชาญและทรัพยากรจากทุกภาคส่วนเพื่อยกระดับขีดความสามารถทางเทคโนโลยีและสร้างอุตสาหกรรมระบบรางของประเทศ

RTRDA becomes the key R&D institute on rail technology performing an integration of expertise and resources from all stakeholders to upgrade and build national technological capabilities, rail industry and supply chain.

พันธกิจ
MISSION

ยุทธศาสตร์
NATIONAL STRATEGY

จัดทำยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีระบบรางของประเทศเสนอต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณา

Formulate the 'National Rail Technology Strategy' and submit for the Cabinet's approval.

ความร่วมมือ
COOPERATION

ร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ด้านการวิจัยและนวัตกรรม การรับแลกเปลี่ยน ถ่ายทอด และพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง รวมทั้งเป็นศูนย์กลางในการรับ แลกเปลี่ยน และถ่ายทอดเทคโนโลยีระบบราง

Associate with national and international partners in areas of research, innovation, exchange and development of rail technologies; and serve as a center of rail technology transfer and exchange.

การวิจัยและพัฒนา
RESEARCH & DEVELOPMENT

วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง รวมทั้งสร้างนวัตกรรมเกี่ยวกับระบบราง และร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เพื่อนำงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์

Research and develop technologies and innovation on rail system, collaborate with government and private organizations in maximizing its execution.

การพัฒนาบุคลากร
HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT

พัฒนาบุคลากรด้านระบบรางโดยจัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อยกระดับความรู้และทักษะให้แก่บุคลากรด้านระบบราง

Develop human resource for the rail sector and arrange trainings to fill up knowledge and skills.

มาตรฐานและการทดสอบ
STANDARD & TESTING

วิจัยและพัฒนามาตรฐานระบบรางและระบบการทดสอบด้านระบบราง ดำเนินการทดสอบด้านระบบราง และรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพสำหรับใช้ประกอบการยื่นคำขอใบอนุญาตประกอบกิจการขนส่งทางราง

Research and develop railway standard and testing system; conduct the system testing; certify standard and perform a quality assessment as required to obtain a license for rail transport service.

ฐานข้อมูล
DATA PLATFORM

จัดทำฐานข้อมูลด้านเทคโนโลยีระบบราง เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยและนวัตกรรมหน่วยงาน ผู้เชี่ยวชาญ และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีระบบราง

Establish the rail technology database including data on researches, innovations, organizations, professionals, and other related data.

ค่านิยมองค์กร
CORE VALUE

R (RESPECT)

เคารพกฎเกณฑ์ เคารพตนเองและผู้อื่น โดยปฏิบัติต่อผู้อื่นอย่างให้เกียรติ เปิดรับฟังความหลากหลายทางความคิดโดยปราศจากอคติ

Respect the rules, respect yourself and others by treating everyone with respect, and being open to diverse ideas without prejudice.

T (TRANSPARENCY)

ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความสุจริต โปร่งใส เสมอภาค เป็นธรรม และรายงานข้อมูลกับผู้เกี่ยวข้องอย่างตรงไปตรงมา

Perform duties with honesty, transparency, equality, fairness, and report information to relevant personnel truthfully.

R (RELEVANCE)

มุ่งเน้นการสร้างผลงานให้สอดคล้องตามทิศทางขององค์กร และตอบรับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

Focus on producing works that align with the organization's directions and meet the needs of stakeholders.

D (DELIVERABILITY)

เข้าใจในงานที่ได้รับมอบหมาย จัดการงานและอุปสรรคในงานได้อย่างมืออาชีพ และสามารถส่งมอบงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

Understand the assigned tasks, manage challenges professionally, and deliver work efficiently and effectively.

A (ACCOUNTABILITY)

รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย โดยคำนึงถึงคุณภาพ ปริมาณ เวลา และตระหนักถึงหลักธรรมาภิบาล และผลกระทบของการตัดสินใจที่จะมีผลต่อผู้เกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน

Take responsibility for assigned tasks, considering quality, quantity, and time, while being aware of good governance principles and the impact of decisions on all stakeholders.

สถาบันฯ กับโอกาส ในการพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง

RAIL TECHNOLOGY DEVELOPMENT OPPORTUNITIES

สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน) มีบทบาทหลักในการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม การสร้างมาตรฐานระบบรางและระบบการทดสอบ การร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศ และการพัฒนาบุคลากรด้านระบบราง สทร. ซึ่งจะช่วยสร้างโอกาสในการพัฒนาและการวางรากฐานอุตสาหกรรมระบบรางที่เข้มแข็งและยั่งยืนให้เกิดขึ้นในประเทศไทย โดยครอบคลุมการสนับสนุนผู้ประกอบการไทยให้สามารถออกแบบและผลิตชิ้นส่วนระบบรางทดแทนการนำเข้า ซึ่งจะนำไปสู่การเพิ่มสัดส่วน Local Content และก้าวสู่การขับเคลื่อนให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมระบบรางและศูนย์กลางการขนส่งสินค้าทางรางในภูมิภาคอาเซียน

Rail Technology Research and Development Agency (RTRDA) has a key role in research, development and innovations, standardizing rail systems and testing systems. This will help creating opportunities to build a solid foundation for a strong and sustainable rail industry in Thailand. Additionally, RTRDA supports Thai entrepreneurs to be able to design and manufacture rail system components to reduce imports which will lead to increase the proportion of local content and move towards driving Thailand to become a regional hub for the rail industry and rail freight in ASEAN.

โอกาสด้านการวิจัยและพัฒนา
R&D Opportunities

สทร. มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาเทคโนโลยีการออกแบบและการผลิตชิ้นส่วนในอุตสาหกรรมระบบราง และสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัยในระบบขนส่งทางราง เพื่อลดการพึ่งพาเทคโนโลยีและการนำเข้าจากต่างประเทศ ตัวอย่างเช่น การขับเคลื่อนโครงการออกแบบและผลิตรถไฟต้นแบบมาตรฐานสากล การปรับปรุงรถไฟโดยสารชั้นสามเป็นระบบปรับอากาศ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้โดยสารในระบบราง นอกจากการวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตแล้ว สทร. ยังให้ความสำคัญในการพัฒนาปัจจัยสนับสนุนเพื่อผลักดันผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์จริง อาทิ การวิจัยและพัฒนามาตรฐานระบบรางและโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพสำหรับระบบรางเพื่อสร้างความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมไทย การพัฒนายุทธศาสตร์ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย และมาตรการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งทางรางและเพิ่มขีดความสามารถทางเทคโนโลยีของผู้ประกอบการ

RTRDA plays a vital role in development of design and manufacturing technology in the rail industry while driving innovations to increase efficiency and safety in rail transportation, reducing reliance on foreign technology and imports. Key initiatives include the design and production of international-standard prototype trains, retrofitting third-class passenger coaches into air-conditioned systems, and the application of Artificial Intelligence (AI) to improve passenger safety in railway systems. Beyond product research and development, RTRDA also focuses on enabling the practical application of research outcomes. This includes developing rail system standards and quality infrastructure to build confidence in Thai products and innovations. Additionally, RTRDA provides the strategic policy recommendations and implements measures to improve rail transport efficiency and strengthen technological capacity of local entrepreneurs.

โอกาสด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจไทยด้วยระบบราง
Opportunities for Industrial Development and Thai Economy with Railway System

สทร. มุ่งเน้นส่งเสริมการพัฒนาความสามารถทางเทคโนโลยีของผู้ประกอบการไทย เพื่อยกระดับคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชิ้นส่วนระบบราง เพื่อทดแทนการนำเข้าและส่งเสริมการส่งออก โดยการสร้างเครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยีร่วมกับผู้ประกอบการ สถาบันการศึกษา หน่วยงานเชิงเทคนิควิชาการ และหน่วยงานภาคผู้ใช้ประโยชน์ เพื่อผนึกกำลังในการพัฒนานวัตกรรมสู่การใช้งานจริง และการสร้างห่วงโซ่มูลค่าของผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบรางที่ครบถ้วน สมบูรณ์ และเข้มแข็ง สร้างมูลค่าเพิ่มและการเจริญเติบโตให้กับเศรษฐกิจไทย

RTRDA focuses on developing technological capabilities of Thai entrepreneurs to improve the quality and standards of rail system components, reducing reliance on imports and promoting exports. By building a collaborative technology development network that includes entrepreneurs, academic institutions, technical and research agencies, and industry stakeholders, RTRDA drives innovation toward practical applications. This integrated approach aims to establish a comprehensive value chain for rail-related products, generating added value and contribute sustainable economic growth in Thailand.

โอกาสด้านความร่วมมือ
Partnership Opportunities

สทร. สร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศ เพื่อรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีระบบรางจากต่างประเทศ และพัฒนา ดัดแปลง ประยุกต์ใช้องค์ความรู้และเทคโนโลยีสมัยใหม่ให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย ถ่ายทอดสู่บุคลากรไทยในทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อยกระดับความสามารถทางเทคโนโลยีด้านระบบรางของประเทศไทย นอกจากนี้ สทร. ยังให้ความสำคัญในการสร้างความร่วมมือกับภาคส่วนอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับระบบราง โดยเฉพาะการพัฒนาภาคชุมชนสังคม เพื่อเชื่อมโยงระบบรางเข้ากับวิถีชีวิตของประชาชน อาทิ การศึกษาและการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และอุตสาหกรรมของพื้นที่ต้นแบบที่อยู่ในเส้นทางขนส่งทางราง การพัฒนาธรรมาภิบาล และระบบกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับระบบราง

RTRDA collaborates with government and private agencies both domestically and internationally to facilitate the transfer of rail technology, adapting, and applying modern innovations in the context of Thailand. By sharing this expertise with Thai professionals across all relevant sectors, RTRDA aims to enhance the country's technological capabilities in railway. Moreover, RTRDA also emphasizes the importance of partnerships with other rail-related sectors, particularly the development of social and community sectors, to integrate the rail system with people's daily lives through education, building economic and industrial networks along rail corridors, and developing governance and legal frameworks relevant to the railway system.

โอกาสด้านการพัฒนาบุคลากร
Opportunities for Human Resource Development

สทร. มีการจัดฝึกอบรมและส่งเสริมการพัฒนาหลักสูตรการศึกษา และ upskill/reskill เพื่อรองรับทั้งอุตสาหกรรมระบบรางและการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับระบบราง เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับการเติบโตของอุตสาหกรรมใหม่และรองรับแรงงานจากอุตสาหกรรมอื่นที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี นอกจากนี้ สทร. ยังให้ความสำคัญกับการสร้างความตระหนักและแรงบันดาลใจให้เยาวชนเห็นความสำคัญของระบบรางและได้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบรางผ่านโครงการต่างๆ เช่น การประกวดความคิดสร้างสรรค์ "รถไฟในฝัน"

บทบาทและการทำงานของ สทร. จะนำไปสู่การสร้างโอกาสในการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อยกระดับอุตสาหกรรมและการขนส่งระบบรางของไทยให้มีประสิทธิภาพ ทันสมัย และสามารถแข่งขันได้ในระดับสากล พร้อมทั้งสร้างความยั่งยืนในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย

RTRDA actively promotes training, curriculum development and skills enhancement to support both rail industry and related services. Through upskilling/reskilling programs, RTRDA prepares the workforce for emerging industries' growth and offers opportunities for workers affected by technological changes. Furthermore, RTRDA also focuses on raising awareness and inspires young generations to recognize the significance of railway systems. Initiatives such as the "Dream Train" Creativity Contest encouraged the youth participants in rail system development. The role and functions of RTRDA drive the creation of opportunities for technological development and improve the efficiency of Thailand's rail industry and transportation, enhancing its modernization and global competitiveness, while boosting economic, societal and environmental sustainability.

นโยบาย การกำกับดูแลกิจการที่ดี
GOOD GOVERNANCE POLICY

สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน) หรือ สทร. เป็นองค์กรภายใต้กระทรวงคมนาคม ที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาเทคโนโลยีระบบรางของประเทศไทย โดยดำเนินงานสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บท แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ รวมถึงนโยบายและยุทธศาสตร์ของกระทรวงคมนาคม

สทร. ได้วางบทบาทการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์การจัดตั้งไว้ ดังนี้

1. จัดทำยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีระบบรางของประเทศ เสนอต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณา
2. วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง รวมทั้งสร้างนวัตกรรมเกี่ยวกับระบบราง และร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนเพื่อนำงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์
3. วิจัยและพัฒนามาตรฐานระบบรางและระบบการทดสอบด้านระบบราง ดำเนินการทดสอบด้านระบบรางและรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพสำหรับใช้ประกอบการยื่นคำขอใบอนุญาตประกอบกิจการขนส่งทางราง
4. ร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ ด้านการวิจัยและนวัตกรรมและการรับแลกเปลี่ยน ถ่ายทอด และพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง รวมทั้งเป็นศูนย์กลางในการรับ แลกเปลี่ยน และถ่ายทอดเทคโนโลยีระบบราง
5. พัฒนาบุคลากรด้านระบบราง โดยจัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อยกระดับความรู้และทักษะให้แก่บุคลากรด้านระบบราง
6. จัดทำฐานข้อมูลด้านเทคโนโลยีระบบรางเพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยและนวัตกรรม หน่วยงาน ผู้เชี่ยวชาญ และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีระบบราง

นอกจากนี้ สทร. ยังมีบทบาทสำคัญในการร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในด้านการวิจัยและนวัตกรรม การแลกเปลี่ยนและถ่ายทอดเทคโนโลยีระบบราง รวมถึงการเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาบุคลากรด้านระบบราง ทั้งยังมีหน้าที่ในการจัดทำฐานข้อมูลด้านเทคโนโลยีระบบรางเพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัย นวัตกรรม หน่วยงาน ผู้เชี่ยวชาญ และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง

เพื่อให้การดำเนินงานของ สทร. เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โปร่งใส และสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย องค์กรได้นำหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Good Corporate Governance) มาใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการ โดยมีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อผลการปฏิบัติหน้าที่ (Accountability) ความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติหน้าที่ด้วยขีดความสามารถและประสิทธิภาพที่เพียงพอ (Responsibility) ความเป็นธรรม (Fairness) ความโปร่งใส (Transparency) วิสัยทัศน์ในการสร้างมูลค่าระยะยาว (Vision to Create Long-term Value) และการยึดมั่นในจริยธรรมและจรรยาบรรณ (Ethics)

การนำนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดีมาปฏิบัติในองค์กรครอบคลุมหลายด้าน เริ่มจากการกำหนดบทบาทและความรับผิดชอบของคณะกรรมการในการกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และกลยุทธ์ขององค์กร การสร้างคุณค่าให้แก่กิจการอย่างยั่งยืนโดยคำนึงถึงผลกระทบในระยะยาว การเสริมสร้างคณะกรรมการที่มีประสิทธิผล การสร้างระบบการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในที่เหมาะสม ตลอดจนการส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม ซึ่งการนำนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดีมาใช้อย่างจริงจังและต่อเนื่องนี้ จะช่วยให้ สทร. สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โปร่งใส และตรวจสอบได้ ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย และส่งเสริมการเติบโตอย่างยั่งยืนขององค์กรในระยะยาว ทั้งยังสนับสนุนให้ สทร. สามารถบรรลุเป้าหมายในการเป็นองค์กรชั้นนำด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบรางของประเทศ อันจะส่งผลต่อการพัฒนาระบบขนส่งทางรางให้มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมของประเทศไทย

Rail Technology Research and Development Agency (Public Organization), or RTRDA, is an organization under the Ministry of Transport (MOT) and plays a pivotal role in advancing railway technology development in Thailand. The agency aligns its operations with the National Strategy, Master Plan, National Economic and Social Development Plan, as well as the policies and strategies of the Ministry of Transport.

RTRDA has established its operational roles in accordance with its key missions, which include:

1) Formulating the National Rail Technology Strategy and submission to the Cabinet for approval
2) Research and development of rail technology including railway innovations and collaborations with public and private sectors to implement research outcomes and innovations.
3) Research and development of railway standards and testing systems, performing tests and certifying standards, and assessing quality to support railway transport licensing applications.
4) Collaborating with government agencies and private sectors, both domestically and internationally, in areas of research, innovation, exchange and development of rail technologies and serving as a center of rail technology transfer and exchange.
5) Developing human resources in railway sector by providing training programs to improve knowledge and skills.
6) Establishing a rail technology database which includes information on research, innovations, organizations, professionals, and other related data.

In addition, RTRDA actively collaborates with government agencies and private sector entities, both domestically and internationally, in research, innovation and exchange and transfer of rail technology. The agency also serves as a center for railway human resources development and is responsible for creating a centralized database to compile information on research, innovations, agencies, professionals and other related data.

To ensure that RTRDA's operations are efficient, transparent, and instill confidence among stakeholders, the agency applies the principles of Good Corporate Governance as a framework for its management. Key elements of this framework include obligation for performance of duties (Accountability), responsibility to perform duties with sufficient capability and efficiency (Responsibility), promoting equity in decision-making and operations (Fairness), maintaining openness in processes and communications (Transparency), focusing on sustainable and long-term impacts (Vision to Create Long-term Value) and adhering to ethics and morality (Ethics).

The implementation of good corporate governance integrates multiple dimensions, including defining roles and responsibilities of the board of directors in setting organizational objectives, goals, and strategies, creating sustainable value for the agency with consideration of long-term impacts, strengthening board effectiveness, establishing appropriate risk management and internal control systems and promoting stakeholder engagement through communication and participation.

The consistent and strict application of good corporate governance principles enables RTRDA to operate efficiently, transparently, and accountably, which helps build trust among stakeholders and supports sustainable long-term growth. Furthermore, it positions RTRDA to achieve its vision of becoming a key organization in rail technology research and development in Thailand. This will contribute to the establishment of an efficient, safe and environmentally friendly rail transportation system, aligning with Thailand's Infrastructure Development policies.

แผนยุทธศาสตร์ สทร. ปี 2566 – 2569
RTRDA STRATEGIC PLAN 2023 - 2026

เป้าหมาย การดำเนินงาน STRATEGIC ROADMAP

2566 | 2023
วางยุทธศาสตร์สร้างพันธมิตร
และเริ่มต้นดำเนินงาน
Foster strategic partnerships and begin operational activities.

2567 | 2024
พัฒนากลไก
และขับเคลื่อน
การดำเนินงานทุกมิติ
Develop mechanisms and drive operations across all aspects.

2568 | 2025
ขับเคลื่อนขยายผลการดำเนินงาน
และแสวงหาโอกาสทางธุรกิจ
Enhance and expand operational outcomes while actively pursuing business prospects.

2569 | 2026
ประเมินผล ยกระดับการดำเนินงาน
และวางยุทธศาสตร์ระยะต่อไป
Evaluate and improve operational performance and plan for the next phase of strategy.

ยุทธศาสตร์
OVERVIEW OF STRATEGIES

จากแผนยุทธศาสตร์ประเทศ และนโยบายและทิศทางการพัฒนาระบบรางของกระทรวงคมนาคม ที่เร่งเดินหน้าการลงทุนและพัฒนาระบบขนส่งทางรางอย่างต่อเนื่อง ซึ่งต้องอาศัยการทำงานร่วมกันจากทุกภาคส่วนในระบบนิเวศของระบบราง เพื่อเร่งต่อยอดองค์ความรู้ที่มาจากทั้งในประเทศและต่างประเทศ และผลักดันให้ระบบรางเป็นการคมนาคมขนส่งหลักของประเทศ ที่สะดวก ปลอดภัย ตรงเวลา ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ ดังนั้นสทร. ในฐานะหน่วยงานเชื่อมประสาน (Connector) จึงได้กำหนดยุทธศาสตร์เพื่อขับเคลื่อนองค์กรใน 4 ด้าน ดังนี้

According to the national strategies, plans, policies, and directions; set forth by the Ministry of Transport, to moving forward the continuous investments and development of the rail transport system; a collaboration is required from all sectors within the railway ecosystem. This aims to extend knowledges being obtained from domestic and international bodies and to make the railways a primary and accessible mode of transportation, ensuring convenience, safety, and punctuality for all commuters and goods. Serving as a connector, the RTRDA has established its driven strategies towards four major areas as follows:

ยุทธศาสตร์ที่ 1

ศูนย์กลางองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีระบบราง

- พัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีระบบราง จากการกำหนดยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีระบบรางของประเทศ เพื่อเสนอต่อคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบและนำไปสู่การขับเคลื่อนการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ต่อไป
- วิจัยและพัฒนา เพื่อให้เกิดนวัตกรรมที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพของการให้บริการและระบบปฏิบัติงานของระบบราง รวมถึงพัฒนามาตรฐานและระบบทดสอบซึ่งเป็นที่ยอมรับเพื่อสร้างอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนสำหรับระบบรางภายในประเทศที่ยั่งยืน
- พัฒนาระบบฐานข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของระบบรางในทุกมิติ

Strategy 1

Rail Technology Knowledge Center

- Develop knowledge of rail technology by formulating the nation's rail technology strategy for the Cabinet's approval and its subsequent implementation.
- Conduct researches and development on innovations aimed at increasing efficiency and service quality within the rail system. This includes developing acceptable standards and testing systems to foster a sustainable domestic rail manufacturing sector.
- Establish a database and develop a data analytic application that is beneficial to the rail operation in all dimensions.

ยุทธศาสตร์ที่ 2

เชื่อมโยงและยกระดับภาคอุตสาหกรรม

- เชื่อมโยงความรู้ งานวิจัยและพัฒนาทั้งในส่วนที่เป็นผลงานของสถาบันฯ และของหน่วยงานอื่นๆ ที่จะนำไปสู่การใช้ประโยชน์และต่อยอดในเชิงอุตสาหกรรมและพาณิชย์
- ดำเนินการรับ แลกเปลี่ยน และถ่ายทอดเทคโนโลยีระบบราง เพื่อให้เกิดการรับและใช้ประโยชน์เทคโนโลยีได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ
- พัฒนาผู้ประกอบการทุกระดับให้มีความสามารถด้านเทคโนโลยี (Technological Capability) มากขึ้น เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถของผู้ประกอบการให้สามารถเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องกับระบบรางต่อไปในระยะยาว

Strategy 2

Rail Industry Promotion and Collaboration in Ecosystem

- Connect knowledges, researches and development which are carried out by the institute and other agencies for the utilization and also industrial and commercial advancement.
- Acknowledge, exchange, and transfer rail technologies for the optimization purpose.
- Cultivate technological capabilities in the entrepreneurs at all levels and empower them to become a significant driving force in the long-term development of rail-related industries.

ยุทธศาสตร์ที่ 3

พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านระบบราง

- พัฒนาบุคลากรในระบบรางให้มีปริมาณและคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการกำลังคนของระบบรางในอนาคต เพื่อรองรับการเปิดให้บริการเดินรถเพิ่มเติม และการขยายการดำเนินงานอย่างรวดเร็วในระยะ 10 ปีข้างหน้านี้
- ประมาณการอุปสงค์ของกำลังคน (Manpower Demand) และการกำหนดรูปแบบและแนวทางการดำเนินงาน (Operating Framework) สำหรับการพัฒนากำลังคนระบบรางที่เหมาะสม ซึ่งจะช่วยสร้างความมั่นใจในการตอบสนองความต้องการของผู้ประกอบการและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาอุตสาหกรรมระบบรางให้เกิดประสิทธิภาพและผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจต่อประเทศตามที่ตั้งเป้าหมายไว้

Strategy 3

Human Resource Development in Rail Sector

- Equip rail human resources with skills and quality to meet future workforce requirements of the railway system. This supports the additional services and rapid expansion of operations over for upcoming 10 years.
- Analyze and forecast manpower demand to establish an operating framework for appropriate human resource development in rail sector that meets the needs of entrepreneurs and associated stakeholders. This aims to achieve expected efficiency and economic advantages for the nation's railway industry.

ยุทธศาสตร์ที่ 4

องค์กรแห่งการเรียนรู้และบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล

- ก่อร่างสร้างองค์กรให้มีวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ร่วมกันของคนในองค์กร (Team Learning) เกิดการถ่ายทอด แลกเปลี่ยน องค์ความรู้ ประสบการณ์ และทักษะร่วมกัน ตลอดจนพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่องทันต่อสภาวะการเปลี่ยนแปลงและการแข่งขัน
- สร้างกลไกและกระบวนการบริหารจัดการองค์กรที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ และการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล โดยยึดหลักความถูกต้องดีงาม โปร่งใส ตรวจสอบได้ และตระหนักถึงการใช้ทรัพยากรของประเทศอย่างคุ้มค่า

ประเด็นยุทธศาสตร์ 4 ยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้ข้างต้น มีความสอดคล้องกับ 6 พันธกิจและวัตถุประสงค์การจัดตั้ง รวมถึงแผนงาน 8 แผนงาน ที่จะใช้ในการพัฒนาโครงการต่างๆ และใช้ยุทธศาสตร์และแผนงานดังกล่าว ในการขับเคลื่อนองค์กรภายในระบบนิเวศการดำเนินงานของ สทร.

Strategy 4

Learning Organization and Governance Management

- Establish a learning culture within the organization (team learning), to encourage a sharing and exchange in knowledges, experiences, and skills as well as to continuously adapt the organization in everchanging environment.
- Develop mechanisms and processes for result-driven management emphasizing efficiency and effectiveness while adhering to the principles of public governance with focus on accuracy, integrity, transparency, a ccountability, and responsible use of public resources.

The above-mentioned four strategies align with six missions and objectives of the establishment as well as the eight action plans (programs) for multiple projects. These strategies and plans are utilized to propel the organization within the operational framework and ecosystem of RTRDA.

ประเด็นยุทธศาสตร์ STRATEGIES

STRATEGY 1	STRATEGY 2	STRATEGY 3	STRATEGY 4
ยุทธศาสตร์ที่ 1 ศูนย์กลางองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีระบบราง Rail Technology Knowledge Center	ยุทธศาสตร์ที่ 2 เชื่อมโยงและยกระดับภาคอุตสาหกรรม Rail Industry Promotion and Collaboration in Ecosystem	ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านระบบราง Human Resource Development in Rail Sector	ยุทธศาสตร์ที่ 4 องค์กรแห่งการเรียนรู้และบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล Learning Organization and Governance Management

วัตถุประสงค์การจัดตั้งและแผนงาน
Missions & Programs

1

ยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีระบบราง – National Rail Technology Strategy
แผนงาน 1 พัฒนายุทธศาสตร์และนโยบาย ด้านเทคโนโลยีระบบราง **Program 1** Develop national policy and strategy for rail technology

แผนงาน 2 ส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมระบบราง
Program 2 Promote and develop rail economy and industry

2

วิจัยและพัฒนานวัตกรรม – Research & Innovation Development
แผนงาน 3 วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม
Program 3 Research and develop technology & innovation

3

พัฒนามาตรฐานและการทดสอบ – Standard & Testing Development
แผนงาน 6 พัฒนามาตรฐานและระบบทดสอบ
Program 6 Develop standards and testing system

4

ศูนย์กลางในการรับ แลกเปลี่ยน และถ่ายทอดเทคโนโลยีระบบราง – Center of Technology Transfer
แผนงาน 4 พัฒนากลไกการถ่ายทอดเทคโนโลยี
Program 4 Develop mechanisms for technology transfer

5

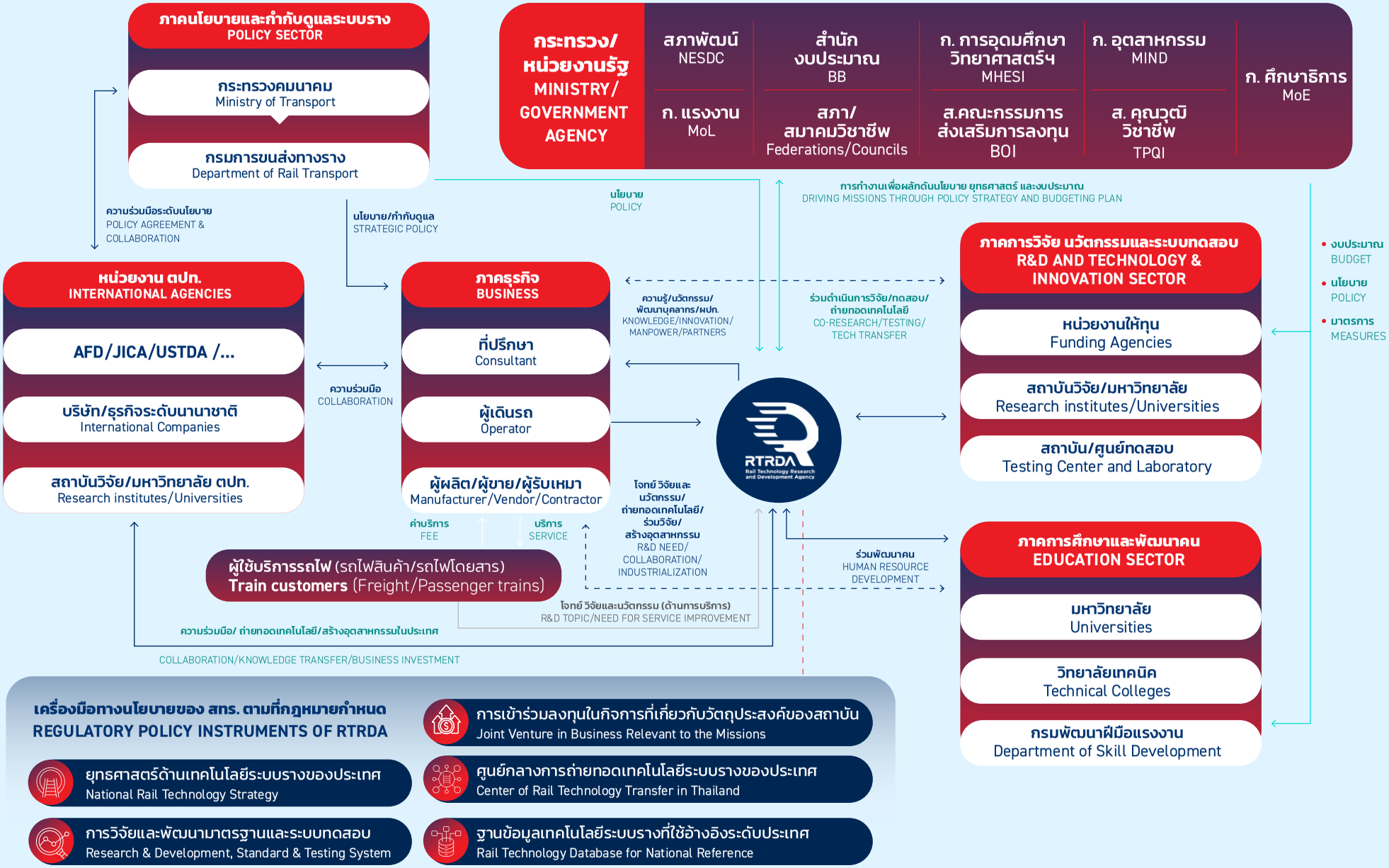
พัฒนาบุคลากรด้านระบบราง – Human Resource Development
แผนงาน 5 พัฒนาความรู้และทักษะบุคลากรด้านระบบราง
Program 5 Develop knowledge and build personnel skills

6

ฐานข้อมูลด้านเทคโนโลยีระบบราง– Rail Technology Database
แผนงาน 7 พัฒนาฐานข้อมูลและองค์ความรู้ระบบราง
Program 7 Develop rail data and knowledge database

แผนงาน 8 บริหารจัดการสถาบัน
Program 8
Organizational management

ระบบนิเวศการดำเนินงานของ สทร. ECOSYSTEM



2

ORGANIZATION
โครงสร้างองค์กร

โครงสร้างองค์กร
Organization Structure

คณะกรรมการสถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง
Board of Directors

คณะกรรมการดำเนินการร่วมมือ และประสานงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีระบบราง
Steering Committee

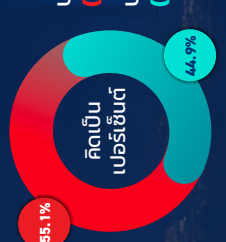
คณะอนุกรรมการ
Subcommittees

โครงสร้างองค์กร

- คณะกรรมการตรวจสอบ
  - หน่วยตรวจสอบภายใน
    - งานตรวจสอบการปฏิบัติงานและโครงการ
- คณะกรรมการสถาบัน
  - ผู้อำนวยการ
    - รองผู้อำนวยการ 1
      - สำนักพัฒนาการวิจัยและนวัตกรรมเทคโนโลยีระบบราง
        - กลุ่มพัฒนาโครงการวิจัยและนวัตกรรม
        - กลุ่มวิจัยและพัฒนามาตรฐานและการทดสอบ
        - กลุ่มพัฒนาระบบข้อมูลการวิเคราะห์
      - สำนักพัฒนากำลังคนและความสามารถผู้ประกอบการระบบราง
        - กลุ่มพัฒนากำลังคนระบบราง
        - กลุ่มพัฒนาความสามารถผู้ประกอบการระบบราง
    - รองผู้อำนวยการ 2
      - สำนักอำนวยการ
        - งานเลขานุการคณะกรรมการและผู้บริหาร
        - งานประชาสัมพันธ์และสื่อสารองค์กร
        - งานกลยุทธ์องค์กรแผนและงบประมาณ
        - งานบัญชี การเงินและพัสดุ
        - งานบุคคล
        - งานกฎหมาย
        - งานทั่วไป
    - ที่ปรึกษา
    - คณะอนุกรรมการ
- คณะกรรมการดำเนินการความร่วมมือและประสานงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีระบบราง

กรอบอัตรากำลัง
(ไม่รวมผู้อำนวยการ)
ปัจจุบัน รวม 49 คน

	บุคลากรหลัก	บุคลากรสนับสนุน
ปริญญาตรี	6 คน	12 คน
ปริญญาโท	18 คน	10 คน
ปริญญาเอก	3 คน	0 คน



บุคลากรหลัก (27 คน)
บุคลากรสนับสนุน (22 คน)

* ข้อมูล 30 กันยายน 2567

ORGANIZATION STRUCTURE

STEERING COMMITTEE

BOARD OF DIRECTORS

AUDIT COMMITTEE

SUBCOMMITTEE

PRESIDENT

INTERNAL AUDIT UNIT

- Operational and Financial

ADVISOR

VICE PRESIDENT 1

VICE PRESIDENT 2

RAIL TECHNOLOGY STRATEGY DEPARTMENT

- Rail Technology Strategy Development Section
- Technology Transfer and Intellectual Property Management Section
- Rail Sector Ecosystem Development and Collaboration Section

RESEARCH & INNOVATION DEVELOPMENT DEPARTMENT

- Research and Innovation Project Development Section
- Standard and Testing Section
- Information System and Data Analytic Development Section

HUMAN RESOURCE CAPACITY BUILDING DEPARTMENT

- Human Resource Development Section
- Industrial and Entrepreneurial Development Section

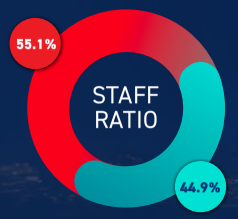
ADMINISTRATION DEPARTMENT

- Secretary of the Board and Executives
- Organizational Strategy, Planning, and Budgeting
- Legal
- Corporate communication and public relations
- Accounting, Finance and Procurement
- Human Resources
- General Affairs

PROJECTED MANPOWER PLAN
(EXCLUDING THE PRESIDENT)

PRESENT 49 PERSONS

	BACHELOR'S	MASTER'S	PH. D.
KEY	6 PERSONS	18 PERSONS	3 PERSONS
SUPPORT	12 PERSONS	10 PERSONS	0 PERSONS



KEY 27 PERSONS

SUPPORT 22 PERSONS

* ข้อมูล 30 กันยายน 2567

คณะกรรมการสถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง
BOARD OF DIRECTORS, RAIL TECHNOLOGY RESEARCH AND DEVELOPMENT AGENCY

รศ. ดร.โชติชัย เจริญงาม
ประธานกรรมการ

Assoc. Prof. Dr. Chotchai Charoenngam
Chairman, Board of Director

ประวัติการศึกษา

2536 ปริญญาเอก Construction Engineering and Project Management, University of Taxas at Austin, USA

2532 ปริญญาโท Construction Engineering and Project Management, University of Kansas, USA

2529 ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตร์บัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (เกียรตินิยมอันดับ 2)

Education

1993 Ph.D. (Civil Engineering in Construction Engineering and Project Management) University of Texas at Austin, USA

1989 M. Sc. (Civil Engineering in Construction Engineering and Management) University of Kansas, USA

1986 B. Eng. (Civil Engineering, 2nd Class Honor) King Mongkut's University of Technology Thonburi, Thailand

ประสบการณ์ทำงาน

2541 - 2565 รองศาสตราจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT)

2538 ผู้เชี่ยวชาญระบบวางแผนและควบคุมต้นทุนโครงการองค์การสหประชาชาติ (UNDP)

2535 - 2537 วิศวกรที่ปรึกษาทางด้านการวางแผนและควบคุมโครงการ C&C Consultants, Austin, Texas, USA

2534 - 2535 วิศวกรประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงาน Nuclear Power Plants, Texas Public Utility Commissions, USA

Experiences

1998 - 2022 Associate Professor, School of Engineering and Technology, Asian Institute of Technology (AIT)

1995 Cost Engineering Specialist, UNDP

1992 - 1994 Project Planning Consultant, C&C Consultants, Austin, Texas, USA

1991 - 1992 Planning Engineer for Nuclear Power Plants,

ประวัติด้านกรรมการ/อนุกรรมการ

2567 - ปัจจุบัน กรรมการการบินพลเรือน
กรรมการกำกับสำนักงานการบินพลเรือน

2561 - ปัจจุบัน กรรมการมูลนิธิแพทย์อาสา
สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี

2562 - ปัจจุบัน กรรมการ กรรมการตรวจสอบ และประธานกรรมการบริหารความเสี่ยง บริษัท อินเด็กซ์ อินเตอร์เนชั่นแนล กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

2558 - ปัจจุบัน ประธานกรรมการและประธานกรรมการตรวจสอบ บริษัท แมสเทค ลิงค์ จำกัด (มหาชน)

2558 - ปัจจุบัน กรรมการโรงเรียนนานาชาติ KIS (KIS International International School)

Directorship/Committees

2024 - Present Board Member, The Civil Aviation Board
Board Member, The Civil Aviation Authority of Thailand (CAAT)

2018 - Present Board Member, The Princess Mother's Medical Volunteer Foundation

2019 - Present Board Member, Audit Committee and Chairman of Risk Management Committee Management Committee, Index International Group (Public Company)

2015 - Present Chairman of the Board, Chairman of Audit Committee, Massteclink (Public Company)

2015 - Present Executive Board Member, KIS International School

ถาวร ชลัษเฐียร
ที่ปรึกษาคณะกรรมการ

Thavorn Chalassathien
Advisor of Board of Director

ประวัติการศึกษา

2546 ปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีเครื่องกล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

Education

2003 Bachelor's Degree in Mechanical Engineering, Rajamangala University of Technology Krung Thep, Thailand

ประสบการณ์ทำงาน

2556 - ปัจจุบัน	ที่ปรึกษาอาวุโสด้านการบริหาร บริษัท เด็นโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด
2551 - 2556	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่อาวุโส (HR, GA. Legal, DTAT) บริษัท เด็นโซ่ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด บริษัท เด็นโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด
2547 - 2551	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ บริษัท เด็นโซ่ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด บริษัท เด็นโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด
2544 - 2547	รองผู้อำนวยการ ฝ่ายบริหารคุณภาพโดยรวม (TOM) บริษัท เด็นโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด

Experiences

2013 - Present	Senior Management Advisor, DENSO (Thailand) Co., Ltd.
2008 - 2013	Senior Assistant Managing Director (HR, GA. Legal, DTAT), DENSO International Co., Ltd./DENSO (Thailand) Co., Ltd.
2004 - 2008	Assistant Managing Director DENSO International Co., Ltd./DENSO (Thailand) Co., Ltd.
2001 - 2004	Deputy Director of Total Quality Management, DENSO (Thailand) Co., Ltd.

ประวัติด้านกรรมการ/อนุกรรมการ

- รองประธาน สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- รองประธานอาวุโส สมาคมอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย
- ประธาน คลัสเตอร์ยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์
- กรรมการและกรรมการตรวจสอบ สถาบันไทย - เยอรมัน
- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ สถาบันยานยนต์
- ประธานคณะกรรมการความร่วมมือพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ระดับอุดมศึกษาด้านอุตสาหกรรม
- อุปนายกฝ่ายบริหารและวางแผน สมาคมผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย

Directorship/Committees

- Vice President, Federation of Thai Industries
- Senior Vice President, Thai Automotive Industry Association
- President, Automotive and Automotive Parts Cluster
- Board Member and Audit Committee, Thai-German Institute
- Expert Committee, Automotive Institute
- Chairman of the Committee, Higher Education Industrial Human Resource Development Cooperation
- Vice President, Administration and Planning, Thai Auto-Parts Manufacturers Association (TAPMA)

ดร.เพียงออ เลาหะวิไลย
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

Dr. Piang-or Loahavilai
Member, Board of Director

ประวัติการศึกษา

2558 วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (Ph.D. in Knowledge Management) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2533 Master of Business Administration (M.B.A. in International Business) Seoul National University, Seoul, Republic of Korea

2527 รัฐศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Education

2015 Ph.D. (Knowledge Management), Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand

1990 M.B.A. (International Business), Seoul National University, Seoul, Republic of Korea

1984 B.A. (Political Science), Thammasat University, Bangkok, Thailand

ประสบการณ์ทำงาน

2561 - ปัจจุบัน อาจารย์ประจำ วิทยาลัยนานาชาตินวัตกรรมดิจิทัล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และผู้อำนวยการศูนย์ Sister Cities Research Center

2556 - 2563 ที่ปรึกษาด้านการบริหารจัดการ บริษัท เคอีซี (ประเทศไทย) จำกัด

2551-2556 General Manager และ กรรมการบริหาร บริษัท เคอีซี (ประเทศไทย) จำกัด

Experiences

2018 - Present Lecturer, International College of Digital Innovation, Chiang Mai University and Director of Sister Cities Research Center

2013 - 2020 Business Advisor, KEC Corporation (KOSPI: KEC)

2008-2013 General Manager and Executive Director, KEC (Thailand) Co.,Ltd.

ประวัติด้านกรรมการ/อนุกรรมการ

2567 - ปัจจุบัน กรรมการ การไฟฟ้านครหลวง

2567 - ปัจจุบัน กรรมการ การประปานครหลวง

Directorship/Committees

2024 - Present Board Member, Metropolitan Electricity Authority

2024 - Present Board Member, Metropolitan Waterworks Authority

ผศ.พิศิษฐ์ แสง-ซูโต
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

Asst. Prof. Pisit Saeng-Xuto
Member, Board of Director

ประวัติการศึกษา

2540	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2536	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Education

1997	M.Eng. (Industrial Engineering) , Chulalongkorn University
1993	B.Eng. (Industrial Engineering) , Chiang Mai University

ประสบการณ์ทำงาน

2559 - 2563	คณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
2551 - 2559	ผู้อำนวยการ สำนักทดสอบทางอิเล็กทรอนิกส์
2546 - 2551	รองคณบดี ฝ่ายนโยบายและแผน
2542 - 2546	หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
2541 - 2542	ผู้ช่วยคณบดี ฝ่ายนโยบายและแผน

Experiences

2016 - 2020	Dean of Faculty of Engineering, Ramkhamhaeng University
2008 - 2016	Director of e-Testing Bureau
2003 - 2008	Deputy Dean for Policy and Planning
1999 - 2003	Head of Department of Industrial Engineering
1998 - 1999	Assistant Dean for Policy and Planning

ประวัติด้านกรรมการ/อนุกรรมการ

2566 - ปัจจุบัน	ประธานสาขาวิศวกรรมอุตสาหการ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.)
2564 - 2566	เลขาธิการสภาวิศวกร (สมัยที่ 7)
2562 - ปัจจุบัน	คณะอนุกรรมการทดสอบความรู้ความชำนาญเฉพาะด้าน
2558 - ปัจจุบัน	ประธานคณะอนุกรรมการรับรองปริญญาประกาศนียบัตรและวุฒิบัตร ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ
	ประธานกรรมการทดสอบความรู้ระดับวุฒิวิศวกร สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ
	คณะอนุกรรมการมาตรฐานการศึกษา
	คณะอนุกรรมการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
	คณะอนุกรรมการพิจารณาการออกใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรควบคุมประเภทนิติบุคคล
2557 - ปัจจุบัน	คณะกรรมการบริหารกองทุนสมเด็จพระบรมโอรสาธิราช สยามมกุฎราชกุมาร
2558 - 2561	กรรมการสภาวิศวกร (สมัยที่ 6)

Directorship/Committees

2023 - Present	Chairman of Industrial Engineering, The Engineering Institute of Thailand Under H.M. The King's Patronage
2021 - 2023	Secretary-General of the Council of Engineers (7th Term)
2019 - Present	Knowledge Testing Subcommittee Specialized Expertise
2015 - Present	Chairman of the Degree Accreditation Subcommittee Certificates and Diplomas, Industrial Engineering
	Chairman of the Engineer Qualification Level Knowledge Testing Committee Industrial Engineering field Subcommittee, Educational Standards Subcommittee, Information Technology System Development Subcommittee, Considering the Isuance of Professional
	Licenses for Controlled Engineers in the Category of Juristic Persons
2014 - Present	Executive Committee, Crown Prince Maha Vajiravudh Fund
2015 - 2018	Member of the Council of Engineers (6th term)

ดร.สุเมธ องกิตติกุล
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

Dr. Sumet Ongkittikul
Member, Board of Director
ดำรงตำแหน่งถึง เมษายน 2567

ประวัติการศึกษา

2549 สังคมวิทยาดุษฎีบัณฑิต สาขานโยบายขนส่ง Erasmus University Rotterdam, ประเทศเนเธอร์แลนด์

2544 ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ขนส่ง University of Leeds, ประเทศอังกฤษ

2543 วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมขนส่ง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

2541 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

Education

2006 Ph.D. in Social Sciences (Transport Studies) Erasmus Centre for Sustainability and Management, Faculty of Social Sciences, Erasmus University Rotterdam, The Netherlands

2001 MA Transport Economics. Institute for Transport Studies, University of Leeds, The United Kingdom

2000 Master of Engineering (Transportation Engineering), Faculty of Engineering, Department of Civil Engineering, King Mongkut's University of Technology Thonburi, Bangkok, Thailand

1998 Bachelor of Engineering (Civil Engineering) Faculty of Engineering, Department of Civil Engineering, King Mongkut's University of Technology Thonburi, Bangkok, Thailand

ประสบการณ์ทำงาน

2565 - ปัจจุบัน รองประธาน สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI)

2557 - ปัจจุบัน ผู้อำนวยการวิจัยด้านนโยบายการขนส่งและโลจิสติกส์ สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI)

2556 - 2557 นักวิชาการอาวุโส สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI)

2549 - 2556 นักวิชาการ สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI)

2545 - 2549 นักวิจัย Erasmus University Rotterdam

2546 - 2547 นักวิจัย ProRail (บริษัทบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านรถไฟของประเทศเนเธอร์แลนด์)

2546 - 2548 อาจารย์พิเศษ วิทยาลัยการขนส่งและโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Experiences

2022 - Present Vice President, Thailand Development Research Institute (TDRI)

2014 - Present Research Director for Transportation and Logistics Policy, Thailand Development Research Institute (TDRI)

2013 - 2014 Senior Research Fellow, Thailand Development Research Institute (TDRI)

2006 - 2013 Research Fellow, Human Resources and Social Development Program, Thailand Development Research Institute (TDRI)

2002 - 2006 Ph.D. Research - Effects of regulatory reform on innovation in the public transport sector, Erasmus University Rotterdam

2003 - 2004 Research Consultant – ProRail (The Dutch Railway Infrastructure Company)

2003 - 2005 Research Consultant - the Dutch Ministry of Transport and Public Works

ดรุณ แสงฉาย
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

Darun Saengshine
Member, Board of Director
ดำรงตำแหน่ง มกราคม 2567

ประวัติการศึกษา

- ปริญญาโท วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมสาธารณสุขเขตร้อน) มหาวิทยาลัยลีดส์ สหราชอาณาจักร
- ปริญญาโท บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (สำหรับผู้บริหารระดับสูง) วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
- ปริญญาตรี เทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Education

- Master of Science (Tropical Public Health Engineering), University of Leeds, United Kingdom
- Master of Business Administration (Executive Program), Burapha University Business School
- Bachelor of Technology (Construction Management), Sukhothai Thammathirat Open University
- Bachelor of Engineering (Civil Engineering), Prince of Songkla University

ประสบการณ์ทำงาน

2559 - 2561	อธิบดีกรมท่าอากาศยาน
2558 - 2559	รองปลัดกระทรวงคมนาคม หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านการขนส่ง
2557 - 2558	อธิบดีกรมทางหลวงชนบท
2558 - 2561	คณะกรรมการ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
2559 - 2561	คณะกรรมการ รถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

Experiences

2016 - 2018	Director General, Department of Airports
2015 - 2016	Deputy Permanent Secretary, Ministry of Transport (Head of the Transport Group of Missions)
2014 - 2015	Director General, Department of Rural Roads
2015 - 2018	Member, Board of Director, Tourism Authority of Thailand (TAT)
2016 - 2018	Member, Board of Director, Mass Rapid Transit Authority of Thailand (MRTA)

ดร.พิเชฐ คุณาธรรมรักษ์
กรรมการผู้แทนกรมขนส่งทางราง

Dr. Pichet Kunadhamraks
Member, Board of Director

ประวัติการศึกษา

2547 - 2550	ปริญญาเอก วิศวกรรมขนส่ง (Transportation Engineering) สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย
2539 - 2541	ปริญญาโท บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2533 - 2537	ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมชลประทาน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Education

2004 - 2007	Doctor of Engineering (Transportation Engineering), Asian Institute of Technology (AIT)
1996 - 1998	Master of Business Administration, Chulalongkorn University
1990 - 1994	Bachelor of Engineering, Kasetsart University

ประสบการณ์ทำงาน

2565 - ปัจจุบัน	อธิบดีกรมการขนส่งทางราง กระทรวงคมนาคม
2563 - 2565	รองอธิบดีกรมการขนส่งทางราง กระทรวงคมนาคม
2563	ผู้ช่วยปลัดกระทรวงคมนาคม

Experiences

2022 - Present	Director General of Department of Rail Transport
2020 - 2022	Deputy Director General of Department of Rail Transport
2020	Assistant Permanent Secretary of Ministry of Transport

พัฒนพงษ์ พงศ์ศุภสมิทธิ์
กรรมการผู้แทนผู้ว่าการ
การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

Pattanaphong Phongsupatsamit
Member, Board of Director

ประวัติการศึกษา

2540 ปริญญาโท วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมการก่อสร้างและการจัดการ) สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย

2538 ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

Education

1997 Master of Engineering (Construction Engineering and Management), Asian Institute of Technology: AIT

1995 Bachelor of Engineering (Civil Engineering), King Mongkut's University of Technology Thonburi

ประสบการณ์ทำงาน

2565 - ปัจจุบัน รองผู้ว่าการการรถไฟขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)

2562 - 2565 ผู้ช่วยผู้ว่าการการรถไฟขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

2558 - 2562 ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารงานก่อสร้าง 1 การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

Experiences

2022 - Present Deputy Governor (Administration), Mass Rapid Transit Authority of Thailand: MRTA

2019 - 2022 Assistant Governor, Mass Rapid Transit Authority of Thailand: MRTA

2015 - 2019 Director of Construction Management Department 1, Mass Rapid Transit Authority of Thailand: MRTA

สุชีพ สุขสว่าง
กรรมการผู้แทนการรถไฟแห่งประเทศไทย

Sucheep Suksawang
Member, Board of Director

ประสบการณ์ทำงาน

2565 - ปัจจุบัน รองผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย การรถไฟแห่งประเทศไทย

2563 - 2565 รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการเดินรถ (นักบริหาร 14) การรถไฟแห่งประเทศไทย

2559 - 2563 วิศวกรใหญ่ ฝ่ายโครงการพิเศษและก่อสร้าง (นักบริหาร 13) ฝ่ายโครงการพิเศษและก่อสร้าง

Experiences

2022 - Present Deputy Governor, State Railway of Thailand

2020 - 2022 Deputy Governor of Traffic Business Cluster, State Railway of Thailand

2016 - 2020 Chief Engineer for Special Project and Construction, Special Project and Construction Department

เกศวรงค์ หงส์ลดารมภ์
กรรมการผู้แทนกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

Ketwarong Hongladaromp
Member, Board of Director

ประวัติการศึกษา

2539 ปริญญาโท วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (MIS) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Education

1996 Master of Science Program in Information Technology, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

ประสบการณ์ทำงาน

2565 - ปัจจุบัน	ที่ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
2559 - 2564	ผู้ช่วยผู้อำนวยการ สวทช.
2555 - 2559	รองผู้อำนวยการ ศูนย์บริหารจัดการเทคโนโลยี สวทช.
2541 - 2555	ผู้อำนวยการฝ่ายรัฐกิจสัมพันธ์ สวทช.
2536 - 2541	Computer Analyst, National Electronic and Computer Technology Center. (NECTEC)

Experiences

2022 - Present	Expert Advisor, National Science and Technology Development Agency (NSTDA), Thailand
2016 - 2021	Assistant Director, National Science and Technology Development Agency (NSTDA), Thailand
2012 - 2016	Deputy Director, Technology Management Center, National Science and Technology Development Agency (NSTDA), Thailand
1998 - 2012	Director of Government Relations, National Science and Technology Development Agency (NSTDA), Thailand
1993 - 1998	Computer Analyst, National Electronic and Computer Technology Center (NECTEC), Thailand

ดร.จุลเทพ ขจรไชยกูล
กรรมการและเลขานุการ

Dr. Julathep Kajornchaiyakul
Member & Secretary

ดำรงตำแหน่ง มิถุนายน 2567

ประวัติการศึกษา

2543 ปริญญาเอก วิศวกรรมศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต (โลหการและวัสดุ) มหาวิทยาลัยแห่งรัฐคอนเนตทิคัต ประเทศสหรัฐอเมริกา

2539 ปริญญาโท วิศวกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต (โลหการและวัสดุ) โคโลราโด สคูล ออฟ โบบส์ ประเทศสหรัฐอเมริกา

2535 ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตร์บัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Education

2000 Doctor of Philosophy in Metallurgy and Materials Engineering University of Connecticut, USA

1996 Master of Science in Metallurgy and Materials Engineering Colorado School of Mines, USA

1992 Bachelor of Engineering Chulalongkorn University, Thailand

ประสบการณ์ทำงาน

2567 - ปัจจุบัน	ผู้อำนวยการ สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน)
2566 - 2567	ผู้อำนวยการ สถาบันพลาสติก
2558 - 2566	ผู้อำนวยการ ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC)
2555 - 2558	ผู้อำนวยการ โปรแกรมอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนคลัสเตอร์อุตสาหกรรมการผลิตและบริการ (สวทช.)
2553 - 2558	ผู้อำนวยการ หน่วยวิจัยการออกแบบและวิศวกรรม (MTEC)

Experiences

2024 - Present	President, Rail Technology Research and Development Agency (RTRDA)
2023 - 2024	President, Plastics Institute of Thailand, Ministry of Industry
2015 - 2023	Executive Director, National Metal and Materials Technology Center (MTEC), The National Science and Technology Development Agency (NSTDA), The Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation
2012 - 2015	Director, Auto Parts Industrial Program, Industrial and Service Cluster, NSTDA
2010 - 2015	Director, Design and Engineering Research Unit, MTEC

ข้อมูลเข้าร่วมประชุม คณะกรรมการ สทร. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

BOARD OF DIRECTORS MEETING ATTENDANCE (FY2024)

เดือน MONTH	ครั้งที่ TIME	วันที่ DATE	คิดเป็นร้อยละการเข้าร่วมประชุม PERCENT OF ATTENDANCE
ตุลาคม 2566 October 2023	10/2566 10/2023	24 ตุลาคม 24 October	100.00%
พฤศจิกายน 2566 November 2023	11/2566 11/2023	21 พฤศจิกายน 21 November	100.00%
ธันวาคม 2566 December 2023	12/2566 12/2023	19 ธันวาคม 19 December	100.00%
มกราคม 2567 January 2024	1/2567 1/2024	5 มกราคม 5 January	100.00%
กุมภาพันธ์ 2567 February 2024	2/2567 2/2024	7 กุมภาพันธ์ 7 February	100.00%
	3/2567 3/2024	20 กุมภาพันธ์ 20 February	100.00%
มีนาคม 2567 March 2024	4/2567 4/2024	19 มีนาคม 19 March	100.00%
	5/2567 5/2024	28 มีนาคม 28 March	100.00%
	6/2567 6/2024	29 มีนาคม 29 March	90.91%
เมษายน 2567 April 2024	7/2567 7/2024	23 เมษายน 23 April	100.00%
พฤษภาคม 2567 May 2024	8/2567 8/2024	28 พฤษภาคม 28 May	100.00%
มิถุนายน 2567 June 2024	9/2567 9/2024	10 มิถุนายน 10 June	100.00%
กรกฎาคม 2567 July 2024	10/2567 10/2024	23 กรกฎาคม 23 July	100.00%
สิงหาคม 2567 August 2024	11/2567 11/2024	20 สิงหาคม 20 August	90.00%
กันยายน 2567 September 2024	12/2567 12/2024	21 กันยายน 21 September	100.00%

เบี้ยประชุมประธานกรรมการ กรรมการ ประจำปีงบประมาณ 2567 ตามระเบียบคณะกรรมการสถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง ว่าด้วยเบี้ยประชุมและประโยชน์ตอบแทนอื่นของคณะกรรมการที่ปรึกษาคณะกรรมการ คณะกรรมการตรวจสอบ และคณะอนุกรรมการ พ.ศ. 2565

The meeting allowances for the Chairman and Committee for the fiscal year 2024 were in accordance with the Regulations of the Board of Directors of RTRDA on the Meeting Remuneration for Chairman, Committee, Advisor, Audit Committee, and Subcommittee B.E. 2565 (2022).

ค่าตอบแทนเบี้ยประชุมประธานกรรมการและกรรมการ
MEETING ALLOWANCES FOR CHAIRMAN AND COMMITTEE

ตำแหน่ง POSITION	อัตราครั้งละ FEES PER ATTENDANCE
ประธานกรรมการ Chairman	15,000 บาท (Baht)
กรรมการ Committee	12,000 บาท (Baht)

ค่าตอบแทนเบี้ยประชุมประธานกรรมการและตรวจสอบประธานอนุกรรมการ กรรมการตรวจสอบและอนุกรรมการ
MEETING ALLOWANCE FOR AUDIT COMMITTEE CHAIRMAN, SUBCOMMITTEE CHAIRMAN, AUDIT COMMITTEE, AND SUBCOMMITTEE

ตำแหน่ง POSITION	อัตราครั้งละ FEES PER ATTENDANCE
ประธานกรรมการตรวจสอบ ประธานอนุกรรมการ Audit Committee Chairman, Subcommittee Chairman	7,500 บาท (Baht)
กรรมการตรวจสอบ อนุกรรมการ Audit Committee, Subcommittee	6,000 บาท (Baht)

คณะอนุกรรมการ
SUBCOMMITTEES

คณะอนุกรรมการบริหารงานบุคคล
HUMAN RESOURCES SUBCOMMITTEE

รายชื่ออนุกรรมการ NAME	ตำแหน่ง POSITION
ดร.เพียงออ เลาหะวิไลย Dr. Piang-or Loahavilai	ประธานอนุกรรมการ Chairman of the Subcommittee
ผู้อำนวยการสถาบัน President of RTRDA	อนุกรรมการ Subcommittee Member
นายสุวิทย์ อมรนพรัตนกุล Mr. Suwit Amornnopparatkul	อนุกรรมการ Subcommittee Member
นางปิยะรัตน์ สุวรรณจินดา Mrs. Piyarat Suwannachinda	อนุกรรมการ Subcommittee Member

คณะอนุกรรมการด้านกฎหมาย
LEGAL SUBCOMMITTEE

(ยกเลิกคำสั่งเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2566)

รายชื่ออนุกรรมการ NAME	ตำแหน่ง POSITION
ดร.สุเมธ องกิตติกุล Dr. Sumet Ongkittikul	ประธานอนุกรรมการ Chairman of the Subcommittee
ดร.เสถียร เจริญเหรียญ Dr. Sathian Charoenrien	อนุกรรมการ Subcommittee Member
นายชนินทร์ ธันดา Mr. Chanin Thanda	อนุกรรมการ Subcommittee Member
ดร.สลิลธร ทองมีนสุข Dr. Saliltorn Thongmeensuk	อนุกรรมการ Subcommittee Member
นางสาววารีรัตน์ รัตนวิบูลย์สม Ms. Vareerat Ratanawibulsom	อนุกรรมการ Subcommittee Member
ผู้อำนวยการสถาบันฯ President of RTRDA	อนุกรรมการและเลขานุการ Subcommittee and Secretary

คณะอนุกรรมการกำกับและติดตามการดำเนินงาน
OPERATIONAL DIRECTING AND MONITORING SUBCOMMITTEE

รายชื่ออนุกรรมการ NAME	ตำแหน่ง POSITION
รศ. ดร.โชติชัย เจริญงาม Assoc. Prof. Dr. Chotchai Charoenngam	ประธานอนุกรรมการ Chairman of the Subcommittee
นายถาวร ชลัษเฐียร Mr. Thavorn Chalassathien	ที่ปรึกษาอนุกรรมการ Subcommittee Member
นางเกศวรงค์ หงส์ลดารมภ์ Mrs. Ketwarong Hongladaromp	อนุกรรมการ Subcommittee Member
ผศ.พิศิษฐ์ แสง-ซูโต Asst. Prof. Pisit Saeng-Xuto	อนุกรรมการ Subcommittee Member
ดร.เพียงออ เลาหะวิไลย Dr. Piang-or Loahavilai	อนุกรรมการ Subcommittee Member
ดร.ทยากร จันทรางศุ Dr. Tayakorn Chandrangsu	อนุกรรมการ Subcommittee Member
รศ. ดร.นวลน้อย ตรีรัตน์ Assoc. Prof. Dr. Nualnoi Treerat	อนุกรรมการ Subcommittee Member
รศ. ดร.วสันต์ ธีระเจตกูล Assoc. Prof. Dr. Wasan Teerajetgul	อนุกรรมการ Subcommittee Member
ดร.เสถียร เจริญเหรียญ Dr. Sathian Charoenrien	อนุกรรมการ Subcommittee Member
รศ. ดร.วิชัย ศิวะโกศิษฐ Assoc. Prof. Dr. Wichai Siwakosit	อนุกรรมการ Subcommittee Member
ศ. ดร.อรรถกฤต ปัจฉิมนันท์ Prof. Dr. Attakrit Patchimnan	อนุกรรมการ Subcommittee Member
ดร.อัคคพัฒน์ สว่างสุรีย์ Dr. Auckpath Sawangsuriya	เลขานุการ Secretary
รศ.เอนก ศิริพานิชกร Assoc. Prof. ANEK Siripanichgorn	อนุกรรมการ Subcommittee Member
นายวัชรชาญ สิริสุวรรณทัศน์ Mr. Watcharachan Sirisuwannatash	อนุกรรมการ Subcommittee Member
ผู้อำนวยการสถาบันฯ President of RTRDA	อนุกรรมการ Subcommittee Member
รองผู้อำนวยการสถาบันฯ ที่ได้รับมอบหมาย Vice President of RTRDA	อนุกรรมการและเลขานุการ Subcommittee and Secretary

คณะกรรมการกำกับและติดตามการพัฒนาระบบการบริหารองค์กร
ADMINISTRATIVE SYSTEM DEVELOPMENT SUBCOMITTEE

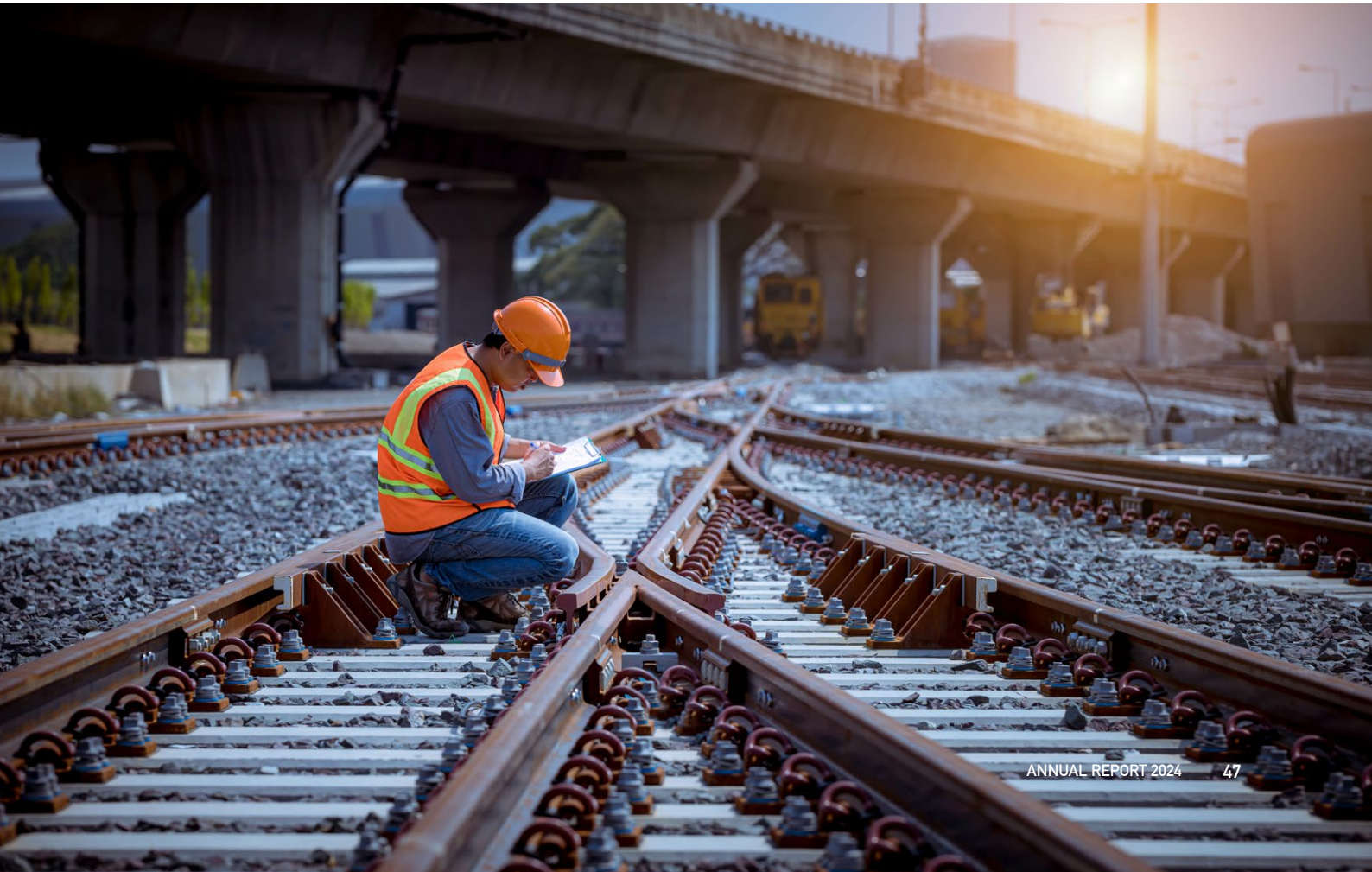
รายชื่ออนุกรรมการ NAME	ตำแหน่ง POSITION
ดร.เพียงออ เลาหะวิไลย Dr. Piang-or Loahavilai	ประธานอนุกรรมการ Chairman of the Subcommittee
นางเกศวรงค์ หงส์ลดารมภ์ Mrs. Ketwarong Hongladaromp	อนุกรรมการ Subcommittee Member
รศ. ดร.นวลน้อย ตรีรัตน์ Assoc. Prof. Dr. Nualnoi Treerat	อนุกรรมการ Subcommittee Member
นางสาวสุนทรี สุภาสงวน Ms. Soontree Supasaguan	อนุกรรมการ Subcommittee Member
นางจารุวรรณ เรืองสวัสดิพงศ์ Mrs. jaruwan Ruengswatdipong	อนุกรรมการ Subcommittee Member
ผู้อำนวยการสถาบันฯ President of RTRDA	อนุกรรมการและเลขานุการ Subcommittee and Secretary
เจ้าหน้าที่สถาบันฯ ที่ได้รับมอบหมาย Assigned RTRDA officer	เลขานุการ Secretary

คณะกรรมการตรวจสอบ
AUDIT COMMITTEE

รายชื่อคณะกรรมการ NAME	ตำแหน่ง POSITION
นายพัฒนพงษ์ พงศ์ศุภสมิทธิ์ Mr. Pattanaphong Phognsupatsamit	ประธานกรรมการตรวจสอบ Chairman of the Audit Committee
ผศ. ดร.ธีรชัย อรุณเรืองศิริเลิศ Asst. Prof. Teerachai Arunruangsirilert	กรรมการตรวจสอบ Audit Committee
ดร.ชาครีย์ บำรุงวงศ์ Dr. Chakree Bamrungwong	กรรมการตรวจสอบ Audit Committee
หัวหน้าหน่วยตรวจสอบภายใน Head of Internal Audit	เลขานุการ Secretary

คณะอนุกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้อำนวยการ
PRESIDENT PERFORMANCE EVALUATION SUBCOMMITTEE

รายชื่ออนุกรรมการ NAME	ตำแหน่ง POSITION
ผศ.พิศิษฐ์ แสง-ซูโต Asst. Prof. Pisit Saeng-Xuto	ประธานอนุกรรมการ Chairman of the Subcommittee
นายถาวร ชลัษเฐียร Mr. Thavorn Chalassathien	อนุกรรมการ Subcommittee Member
นายดรุณ แสงฉาย Mr. Darun Saengshine	อนุกรรมการ Subcommittee Member
นายพัฒนพงษ์ พงศ์ศุภสมิทธิ์ Mr. Pattanaphong Phognsupatsamit	อนุกรรมการ Subcommittee Member
ดร.ทยากร จันทรางศุ Dr. Tayakorn Chandrangsu	อนุกรรมการ Subcommittee Member
นางสาวทิพวรรณ ตั้งจิตพิบูล Ms. Tipawan Tangjitpiboon	เลขานุการ Secretary
นางสาววิสาข์นุช บานไม่รู้โรย Ms. Wisanut Banmairuroy	ผู้ช่วยเลขานุการ Assistant Secretary



คณะกรรมการดำเนินการ ร่วมมือ และประสานงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีระบบราง
STEERING COMMITTEE FOR COLLABORATION AND COORDINATION ON RAIL SYSTEM TECHNOLOGY

ดร.พิชิต อัคราทิตย์ Dr. Pichit Akrathit
ประธานกรรมการ Chairman, Steering Committee

ประสบการณ์ทำงาน

2563 - 2567	ประธานกรรมการ คณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์
2559 - 2560	รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงคมนาคม
2559	ประธานกรรมการ การรถไฟแห่งประเทศไทย

Experiences

2020 - 2024	Chairman, Securities and Exchange Commission
2016 - 2017	Deputy Minister of Transport
2016	Chairman, State Railway of Thailand

ชนินทร์ เชาวน์นิรัติศัย Chanin Chaonirattisai
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ Member, Steering Committee

ประสบการณ์ทำงาน

2558 - 2560	กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)
2557 - 2558	รองผู้ว่าการนโยบายและแผน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
2555 - 2557	ผู้ช่วยผู้ว่าการควบคุมระบบกำลังไฟฟ้า การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

Experiences

2015 - 2017	President & Chief Executive Officer, Electricity Generating Public Company Limited: EGCO Group
2014 - 2015	Deputy Governor, Policy & Planning, Electricity Generating Authority of Thailand: EGAT
2012 - 2014	Assistant Governor, Power System Control, Electricity Generating Authority of Thailand: EGAT

ดร.ฉัตรแก้ว ฮาตระวัง Dr. Chatkaew Hartrawung
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ Member, Steering Committee

ประสบการณ์ทำงาน

2560 - ปัจจุบัน	กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไทยซัมมิท โอโตโมทีฟ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
2557 - 2560	ผู้อำนวยการฝ่ายโรงงาน บริษัท ไทยซัมมิท โอโตโมทีฟ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
2552 - 2557	ผู้อำนวยการฝ่ายโรงงาน บริษัท ไทยซัมมิท โอโตพาร์ท อินดัสตรี จำกัด

Experiences

2017 - Present	Managing Director, Thai Summit Automotive Co., Ltd. (Head Office)
2014 - 2017	Plant Director, Thai Summit Automotive Co., Ltd. (Head Office)
2009 - 2014	Plant Director, Thai Summit Auto Parts Industry Co., Ltd.

วัชรชาญ สิริสุวรรณทัศน์ Watcharachan Sirisuwannatash
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ Member, Steering Committee

ประสบการณ์ทำงาน

2566 - 2567	รองผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย การรถไฟแห่งประเทศไทย
2559 - 2565	วิศวกรใหญ่ฝ่ายการช่างกล การรถไฟแห่งประเทศไทย กระทรวงคมนาคม

Experiences

2023 - 2024	Deputy Governor, State Railway of Thailand
2016 - 2022	Chief Mechanical Engineer, State Railway of Thailand, Ministry of Transport

ดร.ภูวดล ศิริรังษี Dr. Poovadol Sirirangsi
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ Member, Steering Committee

ประสบการณ์ทำงาน

2566 - ปัจจุบัน	ที่ปรึกษา คณะการจัดการโลจิสติกส์และการคมนาคมขนส่ง สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
2560 - 2566	รองคณบดี คณะการจัดการโลจิสติกส์และการคมนาคมขนส่ง สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
2538 - 2556	รองผู้จัดการใหญ่ (Special Asset Management) ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Experiences

2023 - Present	Advisor, Faculty of Logistics and Transportation Management, Panyapiwat Institute of Management, Nonthaburi, Thailand
2017 - 2023	Deputy Dean, Faculty of Logistics and Transportation Management, Panyapiwat Institute of Management, Nonthaburi, Thailand
1995 - 2013	Vice President (Special Asset Management), Bangkok Bank Public Company Limited, Bangkok, Thailand

ดร.กิติพงค์ พร้อมวงค์ Dr. Kitipong Promwong
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ Member, Steering Committee

ประสบการณ์ทำงาน

2562 - 2567	ผู้อำนวยการ สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ
2559 - 2562	เลขาธิการ สำนักงานคณะกรรมการนโยบาย วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ
2557 - 2559	รองเลขาธิการ สำนักงานคณะกรรมการนโยบาย วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ

Experiences

2019 - 2024	President, Office of National Higher Education Science Research and Innovation Policy Council
2016 - 2019	Secretary General, National Science Technology and Innovation Policy Office
2014 - 2016	Deputy Secretary General, National Science Technology and Innovation Policy Office

รศ. ดร.ธีรณี อจลากุล Assoc. Prof. Dr. Tiranee Achalakul

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ Member, Steering Committee

ประสบการณ์ทำงาน

2566 - ปัจจุบัน	ผู้อำนวยการ สถาบันข้อมูลขนาดใหญ่ (องค์การมหาชน) (BDI)
2562 - 2566	ผู้อำนวยการ สถาบันส่งเสริมการวิเคราะห์ และบริหารข้อมูลขนาดใหญ่ภาครัฐ (GBDI)
2561 - 2562	ผู้เชี่ยวชาญด้านข้อมูลขนาดใหญ่ สำนักรัฐมนตรี กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
2559 - 2562	ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายนวัตกรรมและภาคีความร่วมมือมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

Experiences

2023 - Present	President, Big Data Institute (Public Organization) (BDI)
2019 - 2023	Director, Government Big Data Institute (GBDI), Ministry of Digital Economy and Society of Thailand
2018 - 2019	Strategist (Big Data Expert in the Minister Office), Ministry of Digital Economy and Society of Thailand
2016 - 2019	Assistant to President for Innovation and Partnership, King Mongkut's University of Technology Thonburi

ดร.ทยากร จันทรางศุ Dr. Tayakorn Chandrangsu

กรรมการผู้แทนกรมการขนส่งทางราง Member, Steering Committee

ประสบการณ์ทำงาน

2563 - ปัจจุบัน	ผู้อำนวยการ กองมาตรฐานความปลอดภัยและบำรุงทาง กรมการขนส่งทางราง กระทรวงคมนาคม
2554 - 2563	วิศวกรโยธา/หัวหน้าศูนย์วิจัยและพัฒนาอาคาร สำนักควบคุมและตรวจสอบอาคาร กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

Experiences

2020 - Present	Director of Safety and Maintenance Standards Division, Department of Rail Transport, Ministry of Transport
2011 - 2020	Civil Engineer/Head of Building Code R&D Center, Department of Public Works and Town & Country Planning, Ministry of Interior

ณัฐภัทร์ อุณหคงคา Natthaphat Unhakhongkha

กรรมการผู้แทนการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย Member, Steering Committee

ประสบการณ์ทำงาน

2563 - ปัจจุบัน	ผู้อำนวยการ ฝ่ายปฏิบัติการ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
2561 - 2563	ผู้อำนวยการ กองกำกับการเดินรถ รักษาการ ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการ
2560 - 2563	ผู้อำนวยการ กองกำกับการเดินรถ

Experiences

2020 - Present	Director of Operations Department, Mass Rapid Transit Authority of Thailand
2018 - 2020	Director of MRT System Operations Supervision Division, Acting Director of Operations Department
2017 - 2020	Director of MRT System Operations Supervision Division

สุชีพ สุขสว่าง Sucheep Suksawang

กรรมการผู้แทนการรถไฟแห่งประเทศไทย Member, Steering Committee

ประสบการณ์ทำงาน

2565 - ปัจจุบัน	รองผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย การรถไฟแห่งประเทศไทย
2563 - 2565	รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการเดินรถ (นักบริหาร 14) การรถไฟแห่งประเทศไทย
2559 - 2563	วิศวกรใหญ่ ฝ่ายโครงการพิเศษและก่อสร้าง (นักบริหาร 13) ฝ่ายโครงการพิเศษและก่อสร้าง

Experiences

2022 - Present	Deputy Governor, State Railway of Thailand
2020 - 2022	Deputy Governor of Traffic Business Cluster, State Railway of Thailand
2016 - 2020	Chief Engineer for Special Project and Construction, Special Project and Construction Department

ศ. ดร.ชูกิจ ลิมปิจำนงค์ Prof. Dr. Sukit Limpijumnong

กรรมการผู้แทนสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
Member, Steering Committee

ประสบการณ์ทำงาน

2565 - ปัจจุบัน	ผู้อำนวยการ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
2561 - 2565	ผู้อำนวยการ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)
2556 - 2561	รองอธิการบดี ฝ่ายวิชาการและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

Experiences

2022 - Present	President, National Science and Technology Development Agency (NSTDA)
2018 - 2022	President, Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology (IPST)
2013 - 2018	Assistant to the Rector for Academic Affairs and Innovation, Suranaree University

ดร.อาณัติ หาทรัพย์ Dr. Anat Hasap

กรรมการผู้แทนสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
Member, Steering Committee

ประสบการณ์ทำงาน

2562 - ปัจจุบัน	ผู้อำนวยการศูนย์ทดสอบมาตรฐานระบบขนส่งทางราง สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)
2560 - 2562	ผู้อำนวยการห้องปฏิบัติการทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีขนส่งทางราง และยานยนต์ขนส่ง ศูนย์ทดสอบมาตรฐานระบบขนส่งทางราง วว.
2559 - 2562	ผู้อำนวยการห้องปฏิบัติการพัฒนาคุณสมบัติวัสดุ ศูนย์พัฒนาและวิเคราะห์สมบัติของวัสดุ วว.

Experiences

2019 - Present	Director of Railway Transportation System Testing Center (RTTC), Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)
2017 - 2019	Director of Railway and Transportation Technology Testing and Development Lab (RTDL), TISTR
2016 - 2019	Director of Material Property Development Laboratory, TISTR

ดร.จุลเทพ ขจรไชยกูล Dr. Julathep Kajornchaiyakul

กรรมการผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน)
Member, Steering Committee

ประสบการณ์ทำงาน

2567 - ปัจจุบัน	ผู้อำนวยการ สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน)
2566 - 2567	ผู้อำนวยการ สถาบันพลาสติก
2558 - 2566	ผู้อำนวยการ ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC)

Experiences

2024 - Present	President, Rail Technology Research and Development Agency (RTRDA)
2023 - 2024	President, Plastics Institute of Thailand, Ministry of Industry
2015 - 2023	Executive Director National Metal and Materials Technology Center (MTEC)


MW

3

RTRDA'S PERFORMANCE

ผลการดำเนินงาน

1. กลุ่มยุทธศาสตร์และฐานข้อมูลด้านเทคโนโลยีระบบราง
Rail Technology Strategy and Database

2. กลุ่มการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมระบบราง
Rail Technology and Innovation Development

3. กลุ่มส่งเสริมการใช้งานระบบรางและการเชื่อมโยงภูมิภาค
Rail Connectivity and Regional Integration

4. กลุ่มการพัฒนามาตรฐานและระบบทดสอบ
Standards and Testing Systems Development

5. กลุ่มการพัฒนากำลังคนระบบราง
Human Resource Development in Railway

ความร่วมมือกับพันธมิตรภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือในปีงบประมาณ 2567
Cooperations under Memorandum of Understanding in Fiscal Year 2024

ความเสี่ยงองค์กร
Enterprise Risk Management

กิจกรรมสำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567
Key Activities in Fiscal Year 2024

ทิศทางการดำเนินงานปี 2568
Operational Directions for FY2025

กลุ่มยุทธศาสตร์และฐานข้อมูลด้านเทคโนโลยีระบบราง
RAIL TECHNOLOGY STRATEGY AND DATABASE

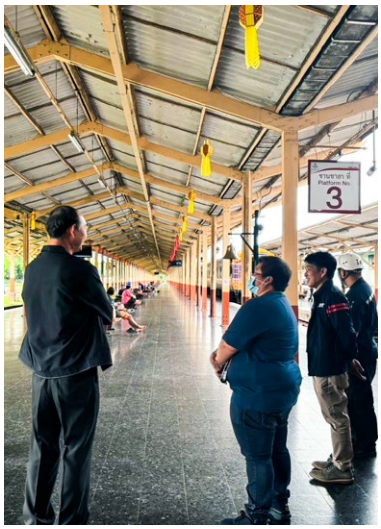
โครงการ ยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีระบบรางของประเทศ
RAIL TECHNOLOGY STRATEGY AND DATABASE GROUP

สรุปโครงการโดยย่อ

การจัดทำยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีระบบรางของประเทศ เป็นหนึ่งในพันธกิจสำคัญของสถาบันฯ เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมระบบรางของประเทศไทยให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยบูรณาการความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนในกระบวนการกำหนดเป้าหมาย กลยุทธ์ และแนวทางขับเคลื่อนการพัฒนาเทคโนโลยีระบบรางของประเทศ เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาอุตสาหกรรมระบบรางในประเทศให้เข้มแข็งและยั่งยืน ส่งเสริมระบบขนส่งทางรางให้เป็นระบบขนส่งหลักที่มีประสิทธิภาพ และเป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์ของภูมิภาค ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนด้านการขนส่ง และเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของประเทศ

PROJECT IN BRIEF

The development of National Rail Technology Strategy, which is one of the key missions of the agency, will serve as a guiding framework to ensure a unified and coordinated approach to railway development in Thailand and to encourage collaboration among all stakeholders in setting goals, strategies and implementation guidelines. The strategy aims to promote the railway transportation system to be an efficient mode of travel, to position Thailand as a logistics hub in the region and drive the growth of railway industry, thereby reducing transportation costs and strengthening the country's competitiveness to become a leader in the region.



วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดทำยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีระบบรางของประเทศเสนอต่อคณะรัฐมนตรี เพื่อส่งเสริมและผลักดันการพัฒนาเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมระบบรางของประเทศ โดยบูรณาการความร่วมมือจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อกำหนดแนวทางขับเคลื่อนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการขนส่งทางราง

OBJECTIVES

1. To formulate the National Rail Technology Strategy to be submitted to the Cabinet in order to promote and drive the development of rail technology and industry through multi-sectoral participation.
2. To set guidelines for directing the technological and industrial ecosystem development of the railway system in collaboration with all stakeholders.

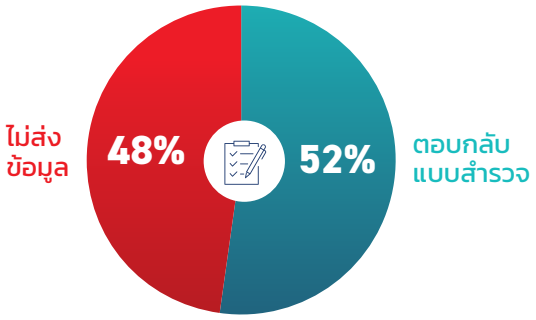
การดำเนินการ ปี 2567

1. ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญในการจัดทำร่างยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีระบบรางของประเทศ
2. สำรวจข้อมูลและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระบบนิเวศระบบราง ได้แก่ กลุ่มผู้ใช้บริการโดยสารระบบราง (Passenger Rail Users) กลุ่มผู้ที่ไม่ได้ใช้บริการโดยสารระบบราง (Non-Passenger Rail Users) กลุ่มผู้ประกอบการที่ใช้บริการขนส่งสินค้าทางราง (Freight Rail Users)
3. จัดทำสมุดปกขาวยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีระบบราง เพื่อ (ร่าง) ยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีระบบรางของประเทศ

IMPLEMENTATION IN 2024

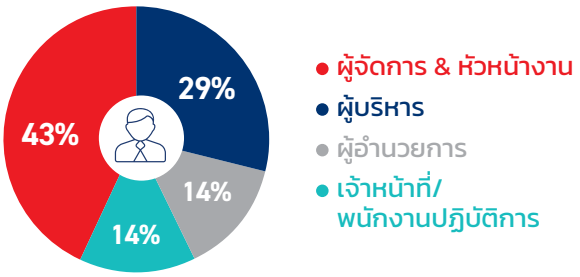
1. Study, collect and analyze important basic data to support the drafting of the National Rail Technology Strategy.
2. Conduct a comprehensive survey to gather data and expectations of stakeholders within the railway ecosystem, focusing on Passenger Rail Users, Non-Passenger Rail Users, and Freight Rail Users.
3. Prepare a summary of the outcomes into a white paper on rail technology strategy, serving as a foundation for the draft National Rail Technology Strategy.

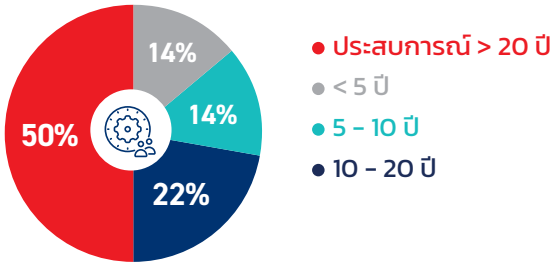
1.1 ผลตอบแทนแบบสำรวจ 14 หน่วยงาน



- ผู้ใช้บริการขนส่งสินค้ากับ รฟท. **จำนวน 35 ราย**
- ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ฯ **จำนวน 27 ราย**
- หน่วยงานให้ข้อมูลตอบแบบสำรวจ **จำนวน 14 ราย**
- ให้สัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึก **จำนวน 5 ราย**

1.2 ตำแหน่ง & ประสบการณ์ทำงาน



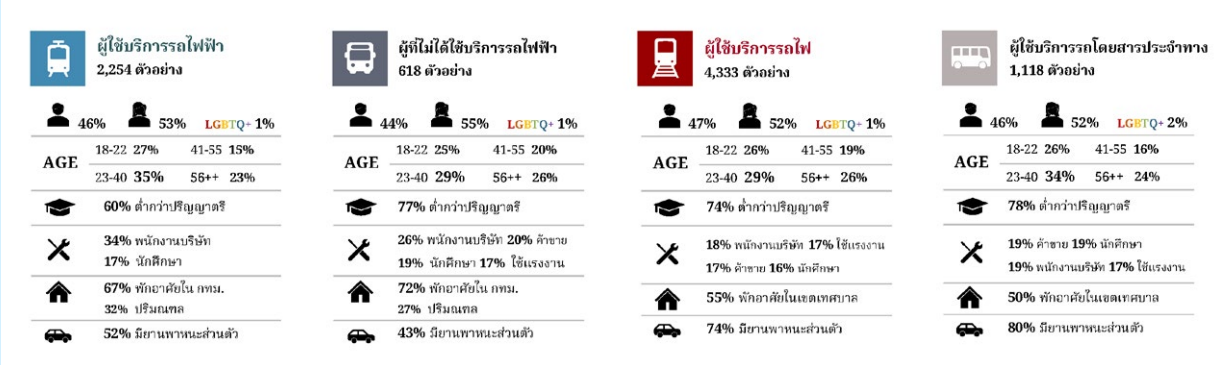


ผลการดำเนินงาน

1. (ร่าง) สมุดปกขาว ยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีระบบราง
2. รายงานการวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญในการจัดทำร่างยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีระบบรางของประเทศ
3. รายงานสรุปผลการสำรวจข้อมูลและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระบบนิเวศระบบราง กลุ่มเป้าหมาย : ผู้ใช้บริการโดยสารระบบราง (Passenger Rail Users) และผู้ที่ไม่ได้ใช้บริการโดยสารระบบราง (Non-Passenger Rail Users)
4. รายงานผลการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลความคาดหวังของกลุ่มผู้ประกอบการที่ใช้บริการขนส่งทางราง (Freight Rail Users)

ACHIEVEMENTS

1. (Draft) White paper for National Rail Technology Strategy
2. Report on the collection and analysis of essential data supporting the National Rail Technology Strategy
3. Report on the survey outcomes and analysis of data on Stakeholders Expectations in the railway ecosystem (Passenger Rail Users and Non-Passenger Rail Users)
4. Report on the survey outcomes and analysis of data on Entrepreneur's Expectations (Freight Rail Users)



โครงการ ฐานข้อมูลเทคโนโลยีระบบราง ที่ใช้อ้างอิงระดับประเทศ
NATIONAL RAIL TECHNOLOGY DATABASE

สรุปโครงการโดยย่อ

การจัดทำฐานข้อมูลเทคโนโลยีระบบรางที่ใช้อ้างอิงระดับประเทศเป็นหนึ่งในพันธกิจสำคัญของการจัดตั้งสถาบันฯ โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญคือ เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยและนวัตกรรม หน่วยงาน ผู้เชี่ยวชาญ และข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีระบบราง และตั้งเป้าหมายที่จะเป็นศูนย์กลางข้อมูลด้านระบบรางที่เชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ประโยชน์ข้อมูลร่วมกันในสนับสนุนการบริหารจัดการเทคโนโลยี การพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการ และการส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมระบบรางของประเทศ อีกทั้งยังช่วยสนับสนุนการวางแผน การตัดสินใจเชิงนโยบายและเชิงธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมระบบราง

PROJECT IN BRIEF

The establishment of Rail Technology Database represents one of the key missions of the agency. Its primary objective is to systematically compile data related to research, innovations, organizations, experts, and other relevant aspects of rail technology development. This initiative is designed to develop a centralized database of railway and technology related information, enabling seamless data sharing across relevant agencies for mutual benefit. This database will support effective technology management, enhance service efficiency, and encourage the development of Thailand rail industry. Furthermore, it will serve as a critical reference for policy decisions and future business operations within the rail sector.

วัตถุประสงค์

1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและความสามารถในการแข่งขันเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมระบบรางของประเทศ
2. เป็นศูนย์กลางด้านข้อมูลระบบรางสำหรับใช้ในการอ้างอิงสนับสนุนการจัดทำยุทธศาสตร์ การพัฒนาเทคโนโลยี และการพัฒนาอุตสาหกรรมระบบรางของประเทศไทย

OBJECTIVES

1. To establish the National Information Technology Infrastructure dedicated to advancing rail technology and industry development.
2. To serve as a centralized database for the railway sector and its ecosystem while supporting strategy formulation, technological development, and the growth of Thailand's rail industry.

การดำเนินการ ปี 2567

1. สำรวจข้อมูลเบื้องต้น (Pre-Survey) จากแหล่งข้อมูลเปิดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสำรวจข้อมูลและความต้องการใช้งานระบบฐานข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆ
2. ศึกษาข้อมูลด้านระบบรางที่มีอยู่ในปัจจุบัน และเทคนิคในการรวบรวม เชื่อมโยงข้อมูลจากหลากหลายแหล่งข้อมูล
3. จัดทำบัญชีข้อมูลตามมาตรฐานบัญชีข้อมูลภาครัฐตามกลุ่มชุดข้อมูลสำคัญ
4. พัฒนาแนวคิดและต้นแบบระบบฐานข้อมูลเทคโนโลยีระบบราง ที่พร้อมสำหรับการให้บริการและรองรับผู้ใช้งานให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย

IMPLEMENTATION IN 2024

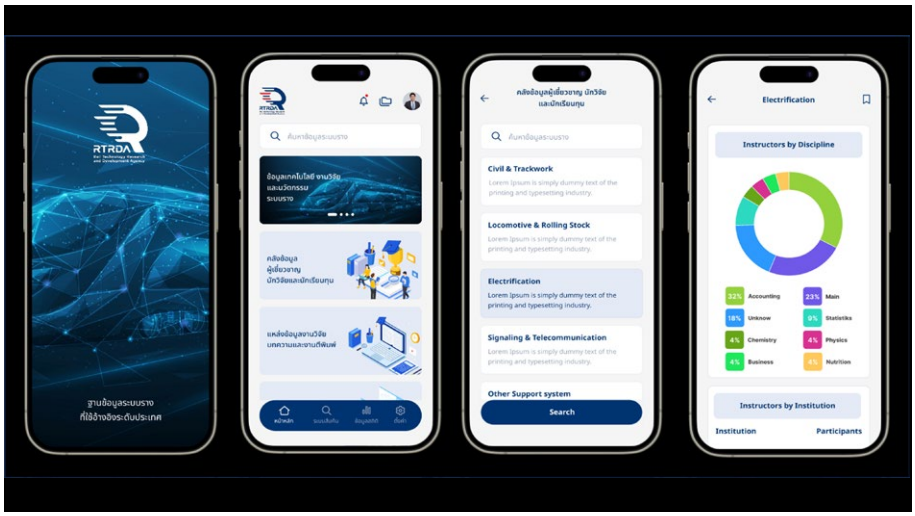
1. Conduct a preliminary survey using open data sources from relevant agencies and collect system requirements from various agencies.
2. Study existing rail system data and techniques for retrieving and integrating data from diverse formats and sources.
3. Develop a data catalog for the rail technology database, according to government data catalog standards, which categorizes information into 3 main data groups and 12 sub-data sets.
4. Develop conceptual frameworks and user interface prototype designs for the rail technology database system which is ready for subsequent development phases.

ผลการดำเนินงาน

1. **โครงสร้างฐานข้อมูลเทคโนโลยีระบบราง :** การจัดแบ่งชุดข้อมูลออกเป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่
   - ชุดข้อมูลเทคโนโลยี งานวิจัย และนวัตกรรมระบบราง
   - ชุดข้อมูลพื้นฐานระบบราง
   - ชุดข้อมูลสำหรับภาคธุรกิจ อุตสาหกรรม และการกำหนดนโยบายและแผน
2. **(ร่าง) ต้นแบบระบบฐานข้อมูลเทคโนโลยีระบบราง :** การพัฒนาแพลตฟอร์มระบบฐานข้อมูลระบบราง พร้อมทั้งออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (UI) และแอปพลิเคชันสำหรับผู้ใช้งาน
3. **การสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน :** ประสานการดำเนินงานด้านข้อมูลกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในระบบนิเวศระบบราง เพื่อพัฒนาความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานในอนาคต โดย สทร. เป็นหน่วยงานกลางในการจัดทำฐานข้อมูลเทคโนโลยีระบบราง และจะร่วมกันจัดตั้งคณะทำงานเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานต่อไป
4. **บัญชีข้อมูลสำหรับระบบฐานข้อมูลเทคโนโลยีระบบราง :** รวบรวมและจัดทำร่างบัญชีข้อมูลสำหรับระบบฐานข้อมูลเทคโนโลยีระบบราง พร้อมรายละเอียดตามมาตรฐานบัญชีข้อมูลภาครัฐ เช่น ประเภทข้อมูล แหล่งที่มา ลำดับชั้นความลับ และรูปแบบการจัดเก็บ

ACHIEVEMENTS

1. Structure of Rail Technology Database: Data sets are organized into 3 main groups:
   - Technology, research, and innovation data sets
   - Basic rail system data sets
   - Rail industry and decision-making purposes data sets
2. (Draft) Prototype of Rail Technology Database System: Conceptual frameworks for the rail database platform have been developed along with user interface (UI) designs and applications for two main user groups: researchers/students and private sector/industry.
3. Collaboration between Agencies: Coordination with various relevant agencies in the rail ecosystem to develop future data-sharing initiatives. RTRDA will act as a central entity responsible for creating rail technology database and forming working groups to further collaborative development.
4. Data Catalog for Rail Technology Database System: A data catalog for rail technology database has been compiled, covering all 3 key data groups, with details adhering to government data catalog standards such as data type, source, confidentiality levels, and data formats.



กลุ่มการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมระบบราง
RAIL TECHNOLOGY AND INNOVATION DEVELOPMENT

โครงการ การออกแบบทางวิศวกรรมเพื่อปรับปรุงรถไฟโดยสารชั้นสาม เป็นระบบปรับอากาศต้นแบบ
ENGINEERING DESIGN FOR THIRD-CLASS PASSENGER TRAINS REFURBISHMENT INTO AIR-CONDITIONED TRAINS PROTOTYPE

สรุปโครงการโดยย่อ

รถไฟที่มีอายุการใช้งานยาวนาน จนมีสภาพเก่า รวมถึงบางส่วนเกิดความชำรุดทรุดโทรม ผนวกกับสภาพอากาศร้อนของประเทศไทย และการขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล ซึ่งส่งความร้อนและกลิ่นรบกวน และส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟของผู้โดยสาร ส่งผลให้ระบบขนส่งมวลชนทางรางไม่เป็นที่นิยม จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการวิจัยและพัฒนาตู้โดยสารรถไฟให้มีความสะดวกสบาย ลดปัญหาจากความร้อนและกลิ่นรบกวน รวมถึงเพิ่มความสวยงาม ทันสมัย และตอบโจทย์การใช้งานของผู้โดยสาร ตามนโยบายของรัฐบาล โดยสถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน) ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงคมนาคม (คค.) ได้ออกแบบทางวิศวกรรมเพื่อปรับปรุงรถไฟโดยสารชั้นสาม ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการการใช้งาน และการซ่อมบำรุงของการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) และอ้างอิงตามมาตรฐานสากล โดยพิจารณาถึงหลักการดังต่อไปนี้

1. Engineering Proves
2. Design Proves
3. Industrial Proves
4. Standard Prove
5. User Proves
6. Local Content Prove

PROJECT IN BRIEF

Due to prolonged use, many trains have aged and deteriorated, with some parts becoming damaged and unappealing to passengers. Coupled with the challenges of Thailand's hot climate and diesel-powered operations emitting unpleasant odors, passenger experiences have been negatively impacted, contributing to the declined popularity of rail-based public transportation. To address these issues, it is necessary to develop the rail system to enhance comfort, mitigate environmental factor and external odors, and improve train aesthetics and functionality. These upgrades align with government policies and aim to better meet passenger needs. Rail Technology Research and Development Agency (RTRDA), under the supervision of the Ministry of Transport (MOT), aimed to establish engineering design and specifications based on international standards. These specifications are tailored to meet the operational and maintenance requirements of the State Railway of Thailand (SRT), adhering to following principles:

1. Engineering Proves
2. Design Proves
3. Industrial Proves
4. Standard Prove
5. User Proves
6. Local Content Prove

วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดทำแบบทางวิศวกรรมเพื่อการปรับปรุงรถไฟชั้นสามเป็นรถไฟชั้นสามปรับอากาศต้นแบบ โดยจัดทำแบบทางวิศวกรรมระบบปรับอากาศและโครงสร้างห้องโดยสาร รวมถึงการวิเคราะห์ทางวิศวกรรมตามที่การรถไฟแห่งประเทศไทยกำหนด
2. เพื่อจัดทำข้อกำหนดรายละเอียดการปรับปรุงรถไฟชั้นสามเป็นรถไฟชั้นสามปรับอากาศต้นแบบ และจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้อง
3. เพื่อจัดทำมาตรฐาน และแนวทางวิเคราะห์ทดสอบสำหรับรถไฟชั้นสามปรับอากาศดัดแปลง

OBJECTIVES

1. To create engineering designs for upgrading third-class trains into prototype air-conditioned models, including designs for air-conditioning system, structure, and passenger cabin, as well as conducting engineering analyses as specified by SRT.
2. To develop detailed specifications for upgrading third-class trains into prototype air-conditioned models and prepare related documentation.
3. To design and specify methods for establishing standards and testing procedures for prototype air-conditioned third-class trains.

การดำเนินการ ปี 2567

สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน) ได้ดำเนินโครงการวิจัยและพัฒนาดัดแปลงตู้รถไฟชั้น 3 เพื่อยกระดับคุณภาพการให้บริการขนส่งสาธารณะร่วมกับการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) และคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (KU Rail) มุ่งเน้นการติดตั้งระบบปรับอากาศ รวมถึงการพัฒนาโครงสร้างภายในตู้โดยสารให้มีความทันสมัย สะอาด และใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ โครงการดังกล่าวเกิดขึ้นจากความตระหนักถึงความไม่สะดวกของผู้โดยสารรถไฟชั้น 3 ซึ่งต้องเผชิญกับสภาพอากาศร้อนและความสะดวกสบายในการเดินทาง โดยเฉพาะเส้นทางสายเหนือและสายตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีผู้ใช้บริการมากกว่า 23 ล้านคนต่อปี เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนและส่งเสริมการเดินทางด้วยระบบรางให้มีความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น

IMPLEMENTATION IN 2024

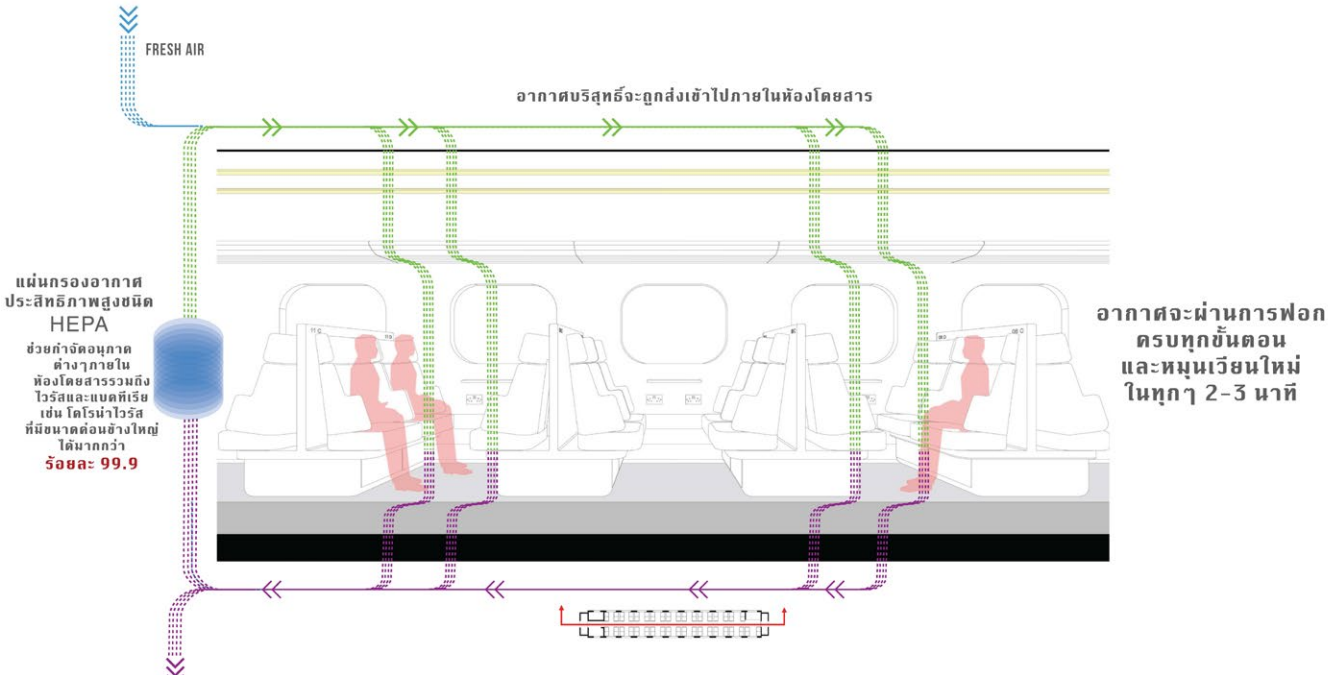
In collaboration with the State Railway of Thailand (SRT) and the Faculty of Engineering, Kasetsart University (KU Rail), RTRDA has carried out a research and development project to retrofit the third-class train carriages to improve the quality of public transportation services. The project focuses on engineering upgraded air-conditioning systems, also internal structure of the carriages to be modern, clean, and efficient. The ultimate goal is to improve the level of service for third-class train passengers who have to face hot weather and inconvenient travel, which have more than 23 million passengers per year to be more convenient.

ผลการดำเนินงาน

สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน) ร่วมกับภาควิชาการจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จัดทำ (ร่าง) แบบการปรับปรุงตู้รถไฟโดยสารชั้นสาม การติดตั้งระบบปรับอากาศ รวมทั้งการออกแบบและรายการคำนวณทางวิศวกรรมในการปรับปรุงตู้โดยสารชั้นสามให้เป็นระบบปรับอากาศ เพื่อเพิ่มคุณภาพการให้บริการประชาชนและส่งเสริมการเดินทางด้วยระบบรางตามแนวคิด "เย็น สะดวก สะอาด ปราศจากกลิ่นรบกวน"

ACHIEVEMENTS

RTRDA, collaborating with the Faculty of Engineering, Kasetsart University, to draft the design and specifications with engineering calculations for third-class train passenger car refurbishment. This aim to increase the quality of public service and promote rail transport.



หน่วยงานร่วมดำเนินงาน
Collaborating Agencies

การรถไฟแห่งประเทศไทย

โครงการ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและปัญญาประดิษฐ์เพื่อยกระดับความปลอดภัยบริเวณจุดตัดทางรถไฟ

APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGY AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO IMPROVE RAIL SAFETY AT LEVEL CROSSINGS

สรุปโครงการโดยย่อ

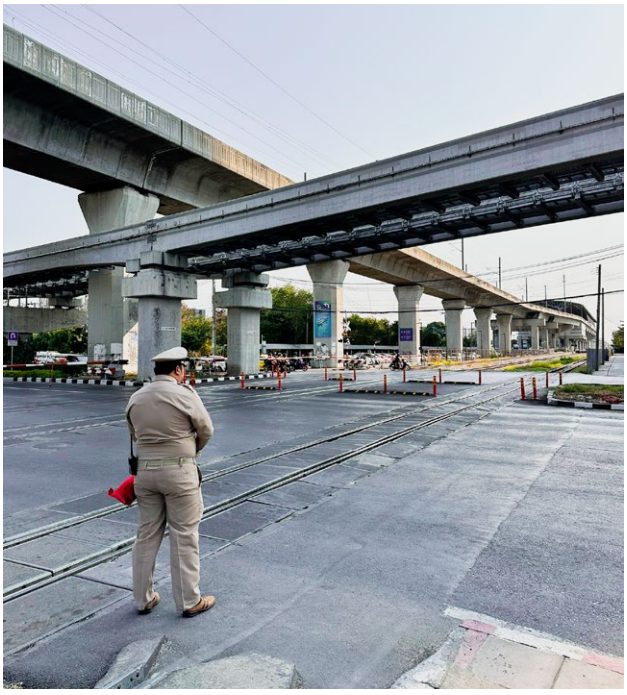
จุดตัดทางรถไฟ (Level Crossing) เป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากเป็นจุดที่ทางรถไฟตัดกับถนนหรือทางเท้า ส่งผลให้มีการใช้งานร่วมกันระหว่างรถไฟและยานพาหนะอื่น ตลอดจนประชาชนผู้สัญจร อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในพื้นที่เหล่านี้มักมีผลกระทบร้ายแรงทั้งด้านชีวิตและทรัพย์สิน ข้อมูลจากกระทรวงคมนาคมพบว่า อุบัติเหตุที่จุดตัดทางรถไฟมีสัดส่วนสูงกว่าร้อยละ 60 ของอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับรถไฟ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการประมวลผลภาพ (Computer Vision) ได้รับการพัฒนาและนำมาใช้ในหลายประเทศเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการขนส่ง เช่น การใช้ AI ในการตรวจจับและวิเคราะห์พฤติกรรมเสี่ยงจากผู้ใช้ถนนและสภาพแวดล้อมที่อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุและเกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนและ รฟท. โครงการที่ใช้เทคโนโลยี AI จะช่วยให้การตรวจจับเหตุการณ์อันตรายที่จุดตัดทางรถไฟให้มีความแม่นยำและสามารถป้องกันเหตุร้ายได้ทันเวลา ไม่ว่าจะเป็นในเวลากลางวันหรือกลางคืน โดยระบบนี้จะทำการแจ้งเตือนผู้ใช้ทางและผู้ควบคุมการเดินรถไฟเพื่อให้สามารถตอบสนองและป้องกันอุบัติเหตุได้อย่างมีประสิทธิภาพ การใช้เทคโนโลยี AI ในการพัฒนาระบบความปลอดภัยจุดตัดทางรถไฟจึงเป็นหนึ่งในแนวทางที่มีความสำคัญในการยกระดับความปลอดภัยของระบบขนส่งทางรางในประเทศไทย และเป็นการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

PROJECT IN BRIEF

Level crossings are high-risk areas, where railroads intersect with roads or pedestrian walkways, requiring vehicle-train interaction and increasing the likelihood of accidents. Collisions at level crossings often result in severe consequences in terms of human life and property damage. According to the Ministry of Transport, level crossing accidents account for more than 60% of all train-related accidents.

In recent years, Artificial Intelligence (AI) and Computer Vision technologies have been developed and adopted worldwide to enhance transportation safety. AI can be utilized to detect and analyze risky behaviors of road users and environmental conditions that may lead to accidents. AI-powered



ที่มา: mgronline.com

systems improve hazard detection at level crossings with high accuracy and function effectively both day and night. By providing real-time warning signals to road users and train operators, these systems enable timely responses to prevent accidents. The integration of AI technology into railway safety systems represents a significant advancement in improving rail transport safety in Thailand. This initiative not only helps prevent accidents but also promotes the adoption of technology for sustainable development.

วัตถุประสงค์

โครงการนี้มุ่งเน้นการพัฒนาและติดตั้งระบบอัจฉริยะเพื่อเพิ่มความปลอดภัยบริเวณทางตัดผ่านรางรถไฟ โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและปัญญาประดิษฐ์ในการลดอุบัติเหตุบริเวณทางผ่านเสมอระดับ โดยพัฒนาระบบอัจฉริยะในการวิเคราะห์พฤติกรรมการขับขี่และความเสี่ยงในรูปแบบต่างๆ ตลอดจนการทดสอบและประเมินประสิทธิภาพในสถานการณ์จำลองที่หลากหลาย รวมถึงรองรับการขยายผลและการเชื่อมต่อกับเทคโนโลยีอื่นๆในอนาคต ทั้งนี้ โครงการจะช่วยยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยบริเวณทางผ่านเสมอระดับ ลดอุบัติเหตุบนถนนและระบบราง พร้อมส่งเสริมความปลอดภัย คุณภาพชีวิตของประชาชนและการพัฒนาเทคโนโลยีความปลอดภัยด้านการคมนาคมขนส่งของประเทศ

OBJECTIVES

The project focuses on developing and installing an intelligent system to enhance safety at railway level crossings. By leveraging information technology and AI, it seeks to reduce accidents by intelligent detection system, analysis of driving behavior and risk factors, testing and evaluating system performance in various simulated scenarios, as well as supporting future expansion and integration with other technologies. Therefore, this project will help improve safety standards at level crossings, reduce road and railway accidents, promote public safety and quality of life, and support transportation safety technology development in Thailand.

การดำเนินการ ปี 2567

1. การสำรวจพื้นที่ - ดำเนินการสำรวจพื้นที่ร่วมกันระหว่างการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) กรมการขนส่งทางราง (ขร.) สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน) (สทร.) ครอบคลุมพื้นที่ 8 แห่ง ได้แก่ นครสวรรค์ พระนครศรีอยุธยา ฉะเชิงเทรา อุดรธานี กาญจนบุรี ชลบุรี กทม. (หัวหมาก) และ กทม. (ศาลาธรรมสพน์) เพื่อกำหนดตำแหน่งที่เหมาะสม

ในการติดตั้งอุปกรณ์และประเมินข้อจำกัด เพื่อให้การติดตั้งอุปกรณ์และการพัฒนาระบบเกิดประสิทธิภาพสูงสุดตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

2. การติดตั้งอุปกรณ์ - ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์บริเวณจุดตัดทางรถไฟใน 3 พื้นที่นำร่อง ได้แก่ 1) จุดตัดทางรถไฟ คลองแขวงกลั่น อำเภอเมือง จ.ฉะเชิงเทรา 2) จุดตัดทางรถไฟ ชุมแสง อ.ชุมแสง จ.นครสวรรค์ 3) จุดตัดทางรถไฟ พระนครศรีอยุธยา อ.เมืองพระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา
3. การประยุกต์ใช้งานเพื่อเพิ่มความปลอดภัย - ร่วมกับกองควบคุมการปฏิบัติการ การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) พัฒนาระบบรายงานสถานการณ์และระดับความเสี่ยง รวมถึงการนำเสนอข้อมูลการตรวจจับและการแจ้งเตือน

IMPLEMENTATION IN 2024

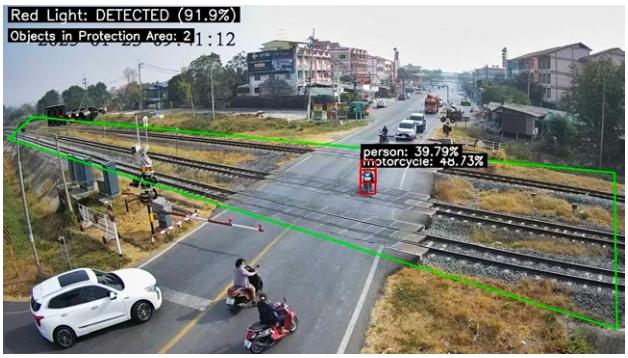
1. Joint Site Survey- RTRDA Conducted a joint site survey together with State Railway of Thailand (SRT), Department of Rail Transport (DRT), the consultant, and the contractor at eight sites: Nakhon Sawan, Ayutthaya, Chachoengsao, Udon Thani, Kanchanaburi, Chon Buri, Hua Mak, and Sala Thammasop. The contractor prepared a detailed survey report, which included information on the local environment, suitable locations for equipment installation, potential constraints, and a comprehensive installation plan. The plan also provided a rationale for selecting the equipment, which was submitted to RTRDA for review and approval, before installation had begun. This process ensured that the equipment installation and system development were efficient and aligned with project objectives.
2. Equipment Installation - Equipment was installed by the contractor at four locations: 1) Khlong Khwaeng Klan Level Crossing – Km 50+995.60, Mueang District, Chachoengsao Province 2) Chum Saeng Level Crossing – Km 272+406.00, Chum Saeng District, Nakhon Sawan Province 3) Ayutthaya Level Crossing – Km 69+582.00, Phra Nakhon Si Ayutthaya District, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province.
3. User Requirements - The consultant coordinated with the Operation Control Division of the State Railway of Thailand (SRT) to gather system usage requirements. This information will be used to develop a real-time reporting system for situations and risk-level. The system will also generate warnings and display relevant information with appropriate visuals.

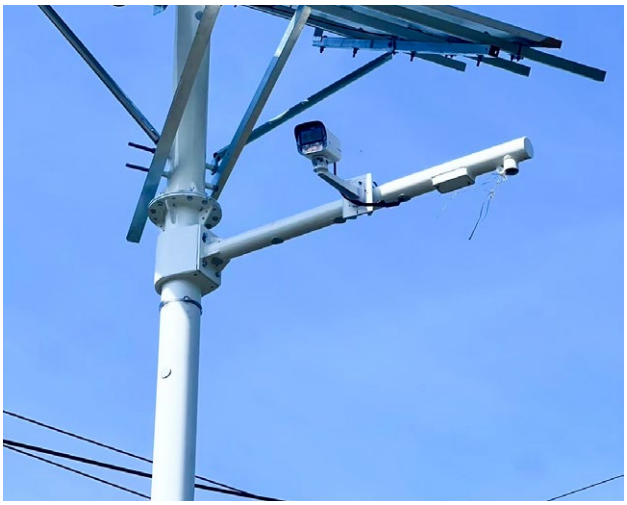
ผลการดำเนินงาน

1. ต้นแบบ AI Algorithm เพื่อยกระดับความปลอดภัยบริเวณจุดตัดทางรถไฟ
2. การทดสอบการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและปัญญาประดิษฐ์ เพื่อยกระดับความปลอดภัยบริเวณจุดตัดทางรถไฟใน 3 พื้นที่ ได้แก่ ฉะเชิงเทรา นครสวรรค์ และพระนครศรีอยุธยา

ACHIEVEMENTS

1. AI algorithm prototype to enhance safety at railway level crossing.
2. The application of information technology and AI testing at initial 3 railway level crossing locations including Chachoengsao, Nakhon Sawan, and Phra Nakhon Si Ayutthaya.





หน่วยงานร่วมดำเนินงาน
Collaborating Agencies

การรถไฟแห่งประเทศไทย

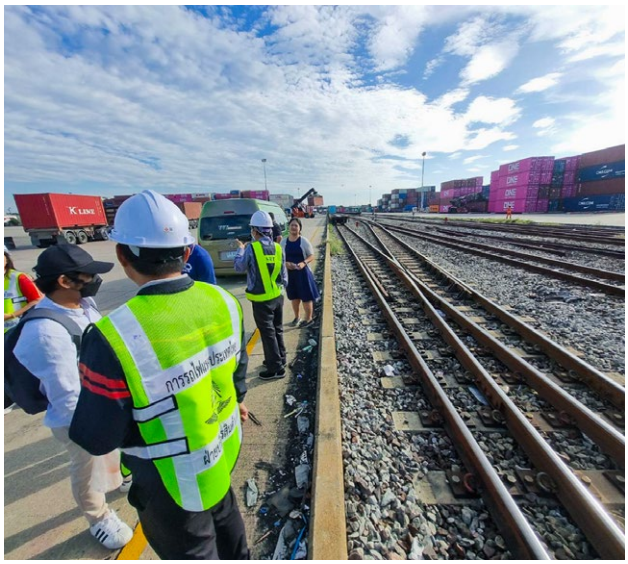
CUTI สถาบันการขนส่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โครงการ ศึกษาประเมินความจุระบบการขนส่งทางราง เพื่อกำหนดเส้นทางยุทธศาสตร์ในการขนส่งสินค้าทางราง

PROJECT: STUDY ON RAIL TRANSPORT SYSTEM CAPACITY ASSESSMENT FOR STRATEGIC RAIL FREIGHT ROUTE DEVELOPMENT

สรุปโครงการโดยย่อ

ปัจจุบันการขนส่งสินค้าทางรางในประเทศไทยมีความจุที่สามารถรองรับปริมาณสินค้าได้หลายล้านตันต่อปี อย่างไรก็ตาม ระบบรถไฟทางเดี่ยวที่มีอยู่เดิมมีข้อจำกัดในเรื่องของความสามารถในการขนส่งเนื่องจากต้องจัดสรรทรัพยากรให้ใช้งานควบคู่กับการขนส่งผู้โดยสารด้วย ซึ่งทำให้เกิดความล่าช้าและความแออัดในการขนส่งสินค้า นอกจากนี้ยังมีปัญหาในการบำรุงรักษาที่ทำให้การใช้งานรางหยุดชะงักไปเป็นบางช่วงเวลา การพัฒนาระบบรถไฟทางคู่เป็นทางเลือกในการขจัดปัญหาดังกล่าว โดยเป็นการเพิ่มความจุในระบบขนส่งและลดความแออัด การมีระบบรถไฟทางคู่ทำให้สามารถจัดการกับขบวนรถสินค้าและขบวนรถผู้โดยสารได้พร้อมกัน ทำให้การขนส่งมีประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือมากขึ้น นอกจากนี้การมีระบบรถไฟทางคู่ยังช่วยลดเวลาในการเดินทางและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในตลาดการขนส่ง ทำให้การขนส่งสินค้ามีความรวดเร็วและประหยัดเวลามากขึ้น ซึ่ง สทร. ตระหนักถึงความสำคัญของการวางแผนความจุของเส้นทางระหว่างจุดกำเนิดและจุดสิ้นสุด ในการขนส่งสินค้าทางราง เป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่ง เพื่อรองรับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการค้าของประเทศไทยในอนาคต จึงได้จัดสำรวจโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งสินค้าทางราง ข้อมูลการวิเคราะห์และประเมินความจุสูงสุดและความจุคงเหลือของเส้นทางรถไฟในปัจจุบัน และประเมินศักยภาพในการเพิ่มความจุคงเหลือของเส้นทางรถไฟ เพื่อสนับสนุนการกำหนดขอบเขตและแนวเส้นทางยุทธศาสตร์ของการขนส่งสินค้าของระบบรางทั่วประเทศไทย



PROJECT IN BRIEF

Thailand's rail freight transport currently handles millions of tons of cargo annually, yet the single-track railway system faces significant capacity constraints. Owing to the fact that freight and passenger services must share tracks and resources, often leading to delays and congestion in freight transportation. While the impact of rail infrastructure is significant, the limitations of the single-track system hinder its ability to accommodate growing transport volumes efficiently due to the need to share time between freight and passenger trains, leading to delays and uncertainty in transport schedules. Maintenance work also requires

periodic track closures which intensifies these disruptions. Developing a double-track railway system is aimed at addressing these challenges by significantly increasing transport capacity, enabling simultaneous operations for freight and passenger trains, and reducing congestion. This improvement enhances transportation efficiency and reliability, reduces travel time, and strengthens competitiveness in the transport market, making freight transportation faster and more time-saving. Rail Technology Research and Development Agency (RTRDA) aims to conduct research and develop innovative rail technologies to advance the quality of rail systems. RTRDA recognizes the importance of assessing route capacity between origin and destination points in rail freight transport, which is crucial for efficient transport planning and supporting Thailand's future economic and trade growth. The expected outcomes from the project include:

- survey data on rail freight infrastructure
- analysis and assessment of the maximum capacity and remaining capacity of current railway routes, and evaluation of potential increment in railway routes capacity
- These findings will help define strategic scope and key routes for rail freight transport across Thailand

วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะในการกำหนดขอบเขตและแนวเส้นทางยุทธศาสตร์ของการขนส่งสินค้าของระบบรางทั่วประเทศไทย
2. เพื่อสำรวจและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งสินค้าทางราง
3. เพื่อวิเคราะห์และประเมินความจุสูงสุดและความจุคงเหลือของเส้นทางรถไฟในปัจจุบัน
4. เพื่อประเมินศักยภาพในการเพิ่มความจุคงเหลือของเส้นทางรถไฟ

OBJECTIVES

1. To define the scope and strategic routes recommendations for rail freight transportation across Thailand
2. To survey and collect data regarding rail freight infrastructure
3. To analyze and examine the maximum capacity and remaining capacity of current railway routes
4. To evaluate the potential for increasing remaining capacity of railway routes

การดำเนินการ ปี 2567

ศึกษารวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ประมวลผล

- รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางรางและศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การเข้าถึงระบบ การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ **(Multimodal Transport)** หรือการขนส่งหลายรูปแบบ **(Intermodal Transport)** ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง และคุณลักษณะและประเภทสินค้า รวมไปถึงการเดินรถในปัจจุบัน แผนงาน และโครงการต่างๆ ในอนาคตที่เกี่ยวข้อง

IMPLEMENTATION IN 2024

Preliminary Data Collection, Meetings, Coordination, and In-depth Interviews with Relevant Agencies

Collect information for reviewing rail freight transport characteristics, including system accessibility, multimodal transport or intermodal transportation costs, and cargo characteristics

รวมถึงรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องและศึกษาวิเคราะห์แนวเส้นทางยุทธศาสตร์หลักของการขนส่งสินค้าทางราง ประกอบไปด้วย จุดกำเนิด จุดสิ้นสุด ฐานการผลิต ตลาด ศูนย์กระจายและขนส่งสินค้า ย่านกองเก็บตู้สินค้า ท่าเรือบก สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง สถานี บรรจุ/ส่งมอบ สินค้าที่ต้นทาง ท่าเรือน้ำลึก จุดผ่านแดนถาวร ผังเส้นทาง โครงข่าย ย่านสถานี บริเวณคอขวด สิ่งอำนวยความสะดวกในการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ย่านกองเก็บตู้สินค้า สถานี บรรจุ/ส่งมอบ สินค้าที่ต้นทาง ระบบล้อเลื่อน ระบบอาณัติสัญญาณ และปริมาณขนส่งสินค้าทางราง

- ร่วมหารือกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคการศึกษาเพื่อแลกเปลี่ยนมุมมองข้อมูลต่างๆ ทั้งในแนวทางการวิเคราะห์ และการพัฒนาแบบจำลอง
- แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ และถ่ายทอดเทคโนโลยีกับบริษัทชั้นนำในการจำลองการเดินรถไฟ วิเคราะห์และประเมินความจุระบบราง ร่วมกับ บริษัท OpenTrack Railway Technology และ บริษัท Rail Systems Engineering

and types, as well as current train operations, plans, and potential related projects.

Gather information to define various scopes for analyzing strategic main routes for rail freight transport. This includes origins, destinations, production bases, markets, distribution and freight centers, container yards, dry ports, Inland Container Depots (ICD), origin loading/unloading stations, deep-sea ports, permanent border crossings, etc.

Assess route layouts, networks and station yards, and identify bottlenecks, multimodal transport facilities, container yards, origin loading/unloading stations, rolling stock systems, signaling systems, and rail freight volume.

Collaboration with various Public and Private Agencies

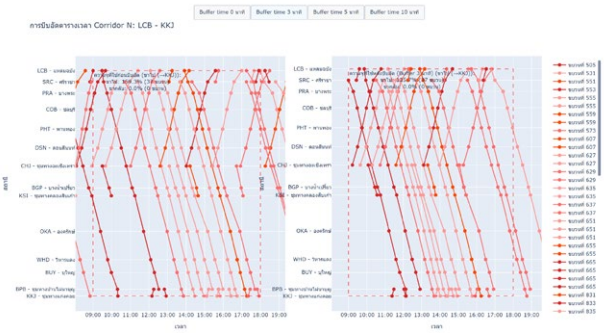
Conduct site visits, coordination, and in-depth interviews with the State Railway of Thailand (SRT), Cargo Service Department (Phahonyothin and Bang Sue), Inland Container Depot Lat Krabang (ICD Lat Krabang), Track Maintenance Division Chachoengsao, and Single Rail Transfer Operator Laem Chabang Port (SRTO), to gather information for analyzing strategic main routes for rail freight transport.

Consult with government agencies, the private sector, and academic institutions to exchange perspectives on analysis approaches and model development.

Exchange knowledge and technology transfer with leading companies specializing in train simulation, rail system capacity analysis, and assessment, in collaboration with OpenTrack Railway Technology and Rail Systems Engineering.

ผลการดำเนินงาน

1. (ร่าง) ผลการศึกษาการกำหนดเส้นทางยุทธศาสตร์ในการขนส่งสินค้าทางรางเพื่อศึกษาประเมินความจุระบบการขนส่งทางราง แนวเส้นทาง ชุมทางแก่งคอย - ชุมทางคลองสิบเก้า - ชุมทางฉะเชิงเทรา - ชุมทางศรีราชา - แหลมฉบัง
2. เครือข่ายงานวิจัยร่วมกับภาครัฐ (กรมการขนส่งทางราง, การรถไฟแห่งประเทศไทย) ภาควิชาการ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหิดล) และบริษัทชั้นนำของโลกด้านเทคโนโลยีซอฟต์แวร์การวิเคราะห์ความจุของการขนส่งสินค้าทางราง
3. โมเดลการดำเนินงานร่วมเพื่อประเมินและพัฒนาขีดความสามารถและความจุในการขนส่งสินค้าทางราง



ACHIEVEMENTS

1. (Draft) Strategic Railway Freight Route Planning Report for Railway Transport System Capacity Assessment: Kaeng Khoi Junction - Khlong Sip Kao Junction - Chachoengsao Junction - Sri Racha Junction - Laem Chabang Corridor
2. Research Collaboration Network consisting of:
   - Government Agency: Department of Rail Transport
   - Rail Operator: State Railway of Thailand Academic Institutions: Kasetsart University and Mahidol University
   - International Organizations: OpenTrack Railway Technology, Rail Systems Engineering
3. Project Implementation Framework for Railway System Capacity Assessment and Train Operation Model Development.

PROJECT FINDINGS

The findings from the study on strategic route determination for rail freight transport were studied and evaluated the capacity of the rail transport system, especially on the route of Kaeng Khoi Junction - Khlong Sip Kao Junction - Chachoengsao Junction - Si Racha Junction - Laem Chabang.

โครงการ การพัฒนากลไกการถ่ายทอดเทคโนโลยีระบบราง เพื่อส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมระบบรางในประเทศ

PROJECT: DEVELOPMENT OF RAIL TECHNOLOGY KNOWLEDGE TRANSFER MECHANISM TO PROMOTE THAILAND'S RAIL INDUSTRY DEVELOPMENT

สรุปโครงการโดยย่อ

อุตสาหกรรมระบบรางมีความเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมการผลิตอื่นๆในประเทศ ที่สามารถเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมระบบราง ซึ่งจะเป็นการสร้างโอกาสในการพัฒนาเศรษฐกิจในระยะยาว อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการผลิตในอุตสาหกรรมระบบรางอย่างเป็นรูปธรรม และช่วงที่ผ่านมาประเทศไทยมีเพียงการจัดซื้อรถไฟจากต่างประเทศ ดังนั้นการศึกษาห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) รวมถึงการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์ปรับเปลี่ยนสู่อุตสาหกรรมการผลิตรถไฟจึงมีความสำคัญที่จะต้องสร้างความเชื่อมโยงของอุตสาหกรรมระบบรางและสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นรากฐานในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การสร้างอุตสาหกรรมระบบรางในระยะยาว รวมถึงการกำหนดยุทธศาสตร์เกี่ยวกับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศที่เหมาะสม นำไปสู่การสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ ลดการพึ่งพาการนำเข้า และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับประเทศไทย ซึ่งเป็นการดำเนินงานภายใต้โครงการความร่วมมือระหว่างสถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน) กับสถาบันสัญญาธรรมศักดิ์ เพื่อประชาธิปไตย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

PROJECT IN BRIEF

The rail industry in Thailand is linked to other domestic manufacturing industries, which have the potential to integrate into the rail industry supply chain and to create opportunities for long-term economic growth. However, there is no significant local production within rail industry yet, and Thailand has historically relied on foreign procurement of trains. Hence, it is essential to study railway supply chain and leverage the expertise of automotive entrepreneurs into the rail manufacturing industry in order to create a link between rail industry and its related environment. This initiative will be a foundation for a strategy to promote the industry in a long run, including the strategy for transferring appropriate technology

abroad, allowing Thailand benefit from the industry effectively in the near future. It will also be able to create economic value, reduce import dependency, and strengthen Thailand's competitiveness.

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมระบบรางและสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการพัฒนากลไกการถ่ายทอดเทคโนโลยีระบบรางเพื่อส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมระบบรางในประเทศ

OBJECTIVES

To study the supply chain of rail industry and its related environment, as well as the development of a mechanism for transferring rail technology knowledge to promote the rail industry development in Thailand.

การดำเนินการ ปี 2567

โครงการย่อยที่ 1 การศึกษาห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมระบบรางทั้งระบบ และสภาพแวดล้อมอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มของการพัฒนาอุตสาหกรรมภายใต้ฉากทัศน์ (Scenarios) ที่เป็นไปได้ ตลอดจนวิเคราะห์ความเชื่อมโยงกับกลุ่มผู้ผลิตในประเทศที่มีศักยภาพ

โครงการย่อยที่ 2 การศึกษากระบวนการการถ่ายโอนเทคโนโลยีระบบรางที่เกิดขึ้นในกลุ่มชิ้นส่วนสำคัญ ภายใต้สัญญาจัดซื้อจัดจ้าง และโครงการความร่วมมืออื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายโอนเทคโนโลยี เพื่อจัดทำนโยบายสนับสนุนผู้ผลิตในประเทศให้สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีที่ได้รับถ่ายโอนมาได้ และเกิดการผลิตในประเทศจริง

IMPLEMENTATION IN 2024

Sub-project 1: Study the entire rail industry supply chain and its related environment to define the scope of study within industry and analyze industry development trends under conceivable scenarios, as well as examine linkages with relevant potential domestic manufacturing groups.

Sub-project 2: Study rail technology transfer process in key component groups under procurement contracts and other cooperation projects related to technology transfer. The goal is to develop policies that support domestic manufacturers to access the transferred technology and enable local manufacturing.

สรุปบทเรียนความสำเร็จและล้มเหลวในการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศ

TECHNOLOGY TRANSFER SUCCESS AND FAILURE FACTORS

Success
- Government Support
- Public-Private Collaboration
- Human Resource Development

Failure
- Dependency on Foreign Technology
- Delays & Management Issues
- Lack of Skilled Personnel

ที่มา : คณะผู้วิจัย

ผลการดำเนินงาน

1. ผลการสำรวจเบื้องต้นรายการชิ้นส่วนระบบรางที่มีศักยภาพ
2. รายงานสรุปการถอดบทเรียนการถ่ายทอดเทคโนโลยีระบบราง ประกอบด้วย
   - 2.1) ความท้าทายของการถ่ายทอดเทคโนโลยี
   - 2.2) ปัจจัยกำหนดความสำเร็จของการถ่ายทอดเทคโนโลยี
   - 2.3) ประสบการณ์การถ่ายทอดเทคโนโลยี

ACHIEVEMENTS

1. The preliminary survey report on potential rail system components.
2. Summary report on lessons learnt from railway technology transfer which includes:
   - 2.1) Challenges associated with technology transfer
   - 2.2) Factors determining the success of technology transfer
   - 2.3) Experience of technology transfer

ภาพรวมโครงสร้างอุตสาหกรรมระบบราง

ระบบราง (Railway System)

- **งานก่อสร้าง** (Civil Work)
- **งานราง** (Track Work)

ระบบขบวนรถ (Rolling Stock System)

กลุ่มที่ 1 โครงสร้างหลักที่เกี่ยวกับความแข็งแรง
- โครงสร้างหลัก (Main Frame)
- ตู้โดยสาร (Car Body)

กลุ่มที่ 2 ช่วงล่างของโครงสร้างหลัก
- โบกี้ (Bogie)
- ระบบเบรก (Brake System)
- ระบบเบรก (Brake System)
- อุปกรณ์เชื่อมต่อตู้โดยสาร (Couple)

กลุ่มที่ 3 อุปกรณ์ตกแต่งและอำนวยความสะดวก
- อุปกรณ์ตกแต่งภายในและภายนอก (Car Interior & Exterior)
- ห้องควบคุมและอุปกรณ์ (Operator's Cab)
- ระบบปรับอากาศ (Air-condition System)
- ระบบผลิตและจ่ายลม (Air Supply System)
- ระบบประตูโดยสาร (Door System)
- ระบบส่องสว่างของรถ (Lighting System)
- ระบบสื่อสารและเฝ้าสังเกตการณ์ (Communication & Monitoring System)
- ระบบควบคุมอาณัติสัญญาณ (Train Control & Signaling System)
- ระบบไฟฟ้าและระบบจ่ายไฟฟ้า (Electrification & Power Supply)

ที่มา : แนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมรางและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวเนื่อง (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2553) และรวบรวมโดยคณะผู้วิจัย

หน่วยงานร่วมดำเนินงาน
Collaborating Agencies

Sanya Dharmasakti Institute for Democracy SDID

กลุ่มส่งเสริมการใช้งานระบบรางและการเชื่อมโยงภูมิภาค
RAIL CONNECTIVITY AND REGIONAL INTEGRATION

โครงการ จัดทำระบบสารสนเทศการบริหารจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน การขนส่งสินค้าระหว่างจีน และแอฟริกา ยุโรป มาเลเซีย สิงคโปร์ ผ่านระบบรางของไทย

DEVELOPMENT OF LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM FOR CARGO TRANSPORTATION BETWEEN CHINA, AFRICA, EUROPE, MALAYSIA AND SINGAPORE VIA THAILAND'S RAIL SYSTEM

สรุปโครงการโดยย่อ

โครงการการจัดทำระบบสารสนเทศการบริหารจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานการขนส่งสินค้าระหว่างจีนและแอฟริกา ยุโรป มาเลเซีย สิงคโปร์ ผ่านระบบรางของไทย เป็นโครงการศึกษาการขนส่งสินค้าปัจจุบันของจีนไปยังแอฟริกา ยุโรป มาเลเซีย และสิงคโปร์ ในปี พ.ศ. 2562-2566 เพื่อวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์สินค้าที่มีศักยภาพเพื่อเปลี่ยนมาใช้ระบบรางผ่านท่าเรือน้ำลึกระนอง โดยพิจารณาจำนวนเที่ยว จำนวนสถานี และเส้นทางการขนส่งสินค้าของรถไฟไทย และการขนส่งจากโม่หาน (สาธารณรัฐประชาชนจีน) มายังบ่อเต็น (สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว) ในปัจจุบัน เพื่อดูการเชื่อมต่อและความสามารถในการรองรับการขนส่งสินค้าทางรถไฟในเส้นทางเวียงจันทน์-ท่าเรือน้ำลึกระนองที่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้บริการในอนาคต อีกทั้งศึกษาแนวทางการเพิ่มศักยภาพในการรองรับปริมาณการขนส่ง พร้อมทั้งพัฒนาการสร้างแบบจำลองการเพิ่มประสิทธิภาพ (Optimization Model) ในการขนส่งสินค้าจากจีนผ่านระบบราง เพื่อบริหารเส้นทางการขนส่ง หาจำนวนเที่ยว จำนวนตู้/ตัน และจำนวนรถขนส่งสินค้าทางรถไฟ (Rail Freight Car) ต่อวันที่เหมาะสมและคุ้มค่า พร้อมทั้งการจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการวางแผนการใช้ประโยชน์โครงข่ายรถไฟเพื่อการขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ คุ้มค่า คุ้มทุน ส่งเสริมระบบการคมนาคมขนส่งที่มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย มีความน่าเชื่อถือ และมีต้นทุนที่ประหยัด รวมถึงสัดส่วนของต้นทุนค่าขนส่งต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ นำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศให้สูงขึ้น และก้าวสู่การเป็นศูนย์กลางการขนส่งสินค้าซึ่งสามารถเชื่อมโยงฐานการผลิตภายในภูมิภาคได้โดยสะดวก ส่งผลให้เกิดการจ้างงาน และการพัฒนาเมืองและสังคมต่อไป

PROJECT IN BRIEF

This project studies cargo transportation from China to Africa, Europe, Malaysia, and Singapore during the period of 2019-2023. It assesses potential cargo types suitable for transition to rail transport via Ranong Deep Sea Port by examining the number of trips, stations, and routes of Thai railways, as well as existing transportation from Mohan to Boten. The study aims to evaluate the connectivity and cargo handling capacity of the railway route from Vientiane to Ranong Deep Sea Port to ensure sufficient capacity for future service demands.

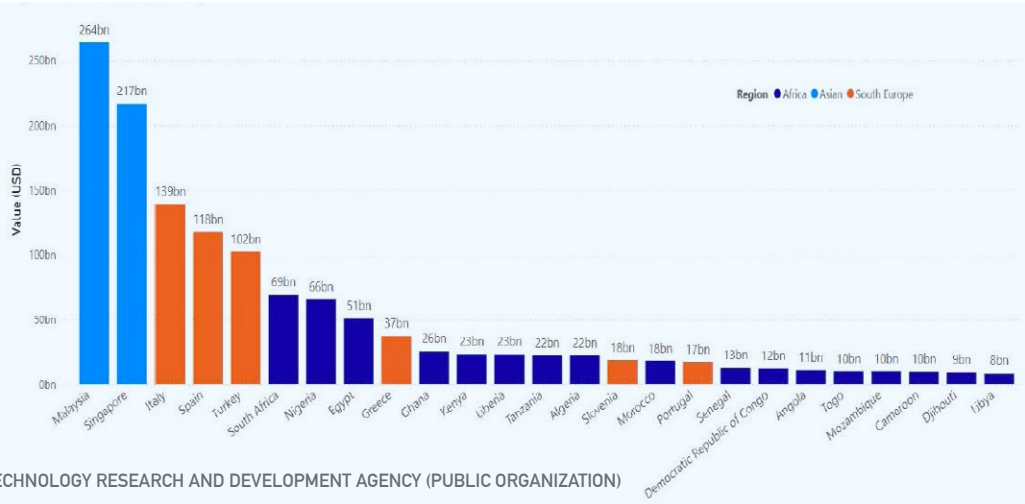
The project also investigates the approaches to enhance transport capacity and develops "Optimization Model" for cargo transportation from China via the rail system. This model will manage transport routes, determine appropriate daily trip frequencies, container-tonnage volumes, and the optimal number of rail freight cars. Furthermore, it provides policy recommendations to Rail Technology Research and Development Agency (RTRDA) to support Thailand's position as a cargo transportation hub and facilitate negotiations with the Chinese government and private sector regarding transport business investments.

The project aims to maximize benefits for Thailand's rail industry, enabling the government to enhance rail transport capabilities, negotiate investment opportunities in the business sector, and plan efficient, cost-effective railway network utilization. It promotes an efficient, safe, reliable, and economical transportation system, significantly reducing transportation costs relative to Gross Domestic Product (GDP). This contributes to progressively increasing the country's economic competitiveness, facilitating convenient regional production base connections, generating employment, establishing inter-regional transport links, and fostering urban and social development.

The operational framework is structured into two phases: (1) Study of cargo transport volume, and (2) Development of an Optimization Model.

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาประเภทสินค้า/ปริมาณ (ตู้-ตัน)/มูลค่า/เส้นทาง ของการขนส่งสินค้า จากเมืองที่เป็นแหล่งนำเข้าและส่งออกหลักของจีน ไปยังแอฟริกา ยุโรป มาเลเซีย และสิงคโปร์
2. เพื่อศึกษาประเภทสินค้าที่มีศักยภาพ/ปริมาณ (ตู้-ตัน)/แผนผังเส้นทาง/มูลค่า/ระยะเวลา/ค่าใช้จ่าย ในการขนส่งสินค้าจากจีนที่มีแนวโน้มเปลี่ยนระบบการขนส่งมายังระบบรางของไทยและเชื่อมต่อไปยังแอฟริกา ยุโรป



3. เพื่อศึกษาความสามารถในการขนส่งสินค้าทางรางจากจีน (โม่หาน) มายังลาว (บ่อเต็น) เข้าสู่ไทย (หนองคาย)
4. เพื่อพัฒนา Optimization Program ของการขนส่งสินค้าจากจีน ผ่านระบบรางของประเทศไทยไปท่าเรือน้ำลึกระนอง และลงใต้ไปมาเลเซีย สิงค์โปร์ เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะแผนผังเส้นทางสายเหนือไปยังท่าเรือน้ำลึกระนอง (บ่อเต็น - หลวงน้ำทา - เชียงของ-ท่าเรือน้ำลึกระนอง) สายอีสานไปยังท่าเรือน้ำลึกระนอง (บ่อเต็น - เวียงจันทน์ - ท่าเรือน้ำลึกระนอง) แผนผังเส้นทางสายเหนือไปยังมาเลเซีย/สิงคโปร์ (บ่อเต็น - หลวงน้ำทา - เชียงของ - มาเลเซีย/สิงคโปร์) และสายอีสานไปยังมาเลเซีย/สิงคโปร์ (บ่อเต็น - เวียงจันทน์ - มาเลเซีย/สิงคโปร์) และหาจำนวนเที่ยวต่อวัน จำนวนตู้ จำนวน Rail Freight Car ที่เหมาะสม
5. เพื่อจัดทำฐานข้อมูลและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ในการพัฒนาระบบขนส่งทางให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับประเทศไทย เพื่อสนับสนุนการเจรจากับจีนหรือภาคเอกชนในการลงทุนในธุรกิจขนส่งสินค้าผ่านเครือข่ายระบบรางของไทย

OBJECTIVES

1. To study cargo types, volumes (container-tons), values, and routes of current cargo transportation (2019 - 2023 data) from China's major import-export cities to Africa, Europe, Malaysia, and Singapore
2. To analyze potential cargo types, volumes (container-tons), route mapping, values, durations, and costs of Chinese cargo likely to shift to Thailand's rail system for transportation to Africa and Europe
3. To examine rail cargo transportation capacity from China (Mohan) to Laos (Boten) and onward into Thailand (Nong Khai)
4. To develop an Optimization Program for cargo transportation from China through Thailand's rail system to Ranong Deep Sea Port and southward to Malaysia and Singapore. This program will determine optimal route mappings for:
   - Northern route (Boten-Luang Namtha-Chiang Khong-Ranong Deep Sea Port)
   - Northeastern route (Boten-Vientiane-Ranong Deep Sea Port)
   - Northern route to Malaysia/Singapore (Boten-Luang Namtha-Chiang Khong-Malaysia/Singapore)
   - Northeastern route to Malaysia/Singapore (Boten-Vientiane-Malaysia/Singapore)

   Additionally, it will determine the appropriate daily trip frequencies, container numbers, and rail freight car quantities.
5. To establish a database and provide policy recommendations for RTRDA to maximize the benefits of Thailand's rail transport system. These will support negotiations with Chinese authorities or private sector entities regarding investments in cargo transport businesses through Thailand's rail network.

การดำเนินการ ปี 2567

มีการดำเนินงานแล้วเสร็จราวร้อยละ 60 โดยครอบคลุมการลงพื้นที่สำรวจเส้นทางการขนส่ง การสำรวจความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย และการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ

IMPLEMENTATION IN 2024

Project implementation within fiscal year 2024 has achieved 60% progress, completing three out of five components. This covers works related to transport route surveys, stakeholder opinion surveys, and workshop activities.

ผลการดำเนินงาน

1. การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลประเภทสินค้า ปริมาณ (ตู้ - ตัน) มูลค่า เส้นทาง ของการขนส่งสินค้าในปี พ.ศ. 2564 - 2566 จากเมืองศูนย์กลางหลักของจีนที่นำเข้าส่งออกไปยังแอฟริกา ยุโรป มาเลเซีย และสิงคโปร์
2. การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเตรียมความพร้อมในการออกแบบข้อมูลที่ต้องการเพื่อจัดทำ Optimization Model

ACHIEVEMENTS

To date, the project has accomplished 60% of completion, with RTRDA receiving three draft progress reports:

1. First Progress Report:
   - Study plans and approaches
   - Data collection methodology for cargo types, volumes, values, and routes
   - Workshop activity report on data design preparation for Optimization Model
   - Field survey planning for verification of current cargo transportation data
2. Second Progress Report:
   - Questionnaires and in-depth interview protocols
   - List of potential organizations associated with rail transport system usage
   - Field visit reports from China (Beijing, Hebei Province, Chengdu, Chongqing, Sichuan Province, and Kunming) for partnership development, data verification, and stakeholder surveys
3. Third Progress Report:
   - Plans and approaches for acquiring Chinese customs import-export trade data

หน่วยงานร่วมดำเนินงาน
Collaborating Agencies

ICDI International College of DIGITAL INNOVATION CHIANG MAI UNIVERSITY

โครงการ วิเคราะห์ศักยภาพการขนส่งสินค้าและโอกาสในการผลิตชิ้นส่วนแคร่

INVESTIGATION OF RAIL TRACK CAPACITY AND POTENTIAL FOR PRODUCTION OF RAIL FREIGHT WAGON

สรุปโครงการโดยย่อ

โครงการวิเคราะห์ศักยภาพการขนส่งสินค้าและโอกาสในการผลิตชิ้นส่วนแคร่ขนส่งเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาระบบรางของประเทศไทย สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบคมนาคม 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ที่มุ่งขยายโครงข่ายรางเป็น 7,500 กิโลเมตร และเพิ่มสัดส่วนการขนส่งสินค้าทางรางเป็นร้อยละ 10 ของการขนส่งสินค้ารวมทั้งประเทศ

โครงการนี้มุ่งศึกษาการพัฒนาเส้นทางระบบรางระหว่างหนองคาย - ท่าเรือระนอง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแผน Belt and Road Initiative โดยวิเคราะห์ศักยภาพการขนส่งสินค้าทางราง ประเมินความจุทางรถไฟ และแก้ไขปัญหาคอขวด รวมถึงศึกษาความเป็นไปได้ในการผลิตชิ้นส่วนระบบรางในประเทศ เพื่อตอบสนองนโยบาย Local Content ที่ตั้งเป้าหมายสัดส่วนชิ้นส่วนภายในประเทศมากกว่าร้อยละ 40 ซึ่งคาดว่าจะช่วยลดต้นทุนการผลิตรถไฟในประเทศได้ประมาณร้อยละ 20 เมื่อเทียบกับการนำเข้า

ผลลัพธ์ที่คาดหวังคือ การเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งสินค้าทางราง การพัฒนาอุตสาหกรรมระบบรางและบุคลากรด้านวิศวกรรม รวมถึงการยกระดับประเทศไทยสู่การเป็นศูนย์กลางการผลิตชิ้นส่วนระบบรางในระดับภูมิภาค อันจะนำไปสู่การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนในระยะยาว

PROJECT IN BRIEF

The project to analyze the potential of freight transport and opportunities for bogie manufacturing is crucial for the development of Thailand's rail system. It also aligns with 20-Year Transportation Development Strategy (2018-2037), which aims to expand the rail network to 7,500 kilometers and increase rail freight transport share to 10% of the total national freight transport.

This project focuses on developing rail system between Nong Khai and Ranong Port, which is part of the "Belt and Road Initiative". It analyzes rail freight transport potential, evaluates railway line capacity, and addresses bottleneck issues. Additionally, it studies the feasibility of domestic rail component production to meet Local Content policy, which targets domestic component proportion of over 40%. This is also expected to reduce domestic train production costs by approximately 20% compared to imports.

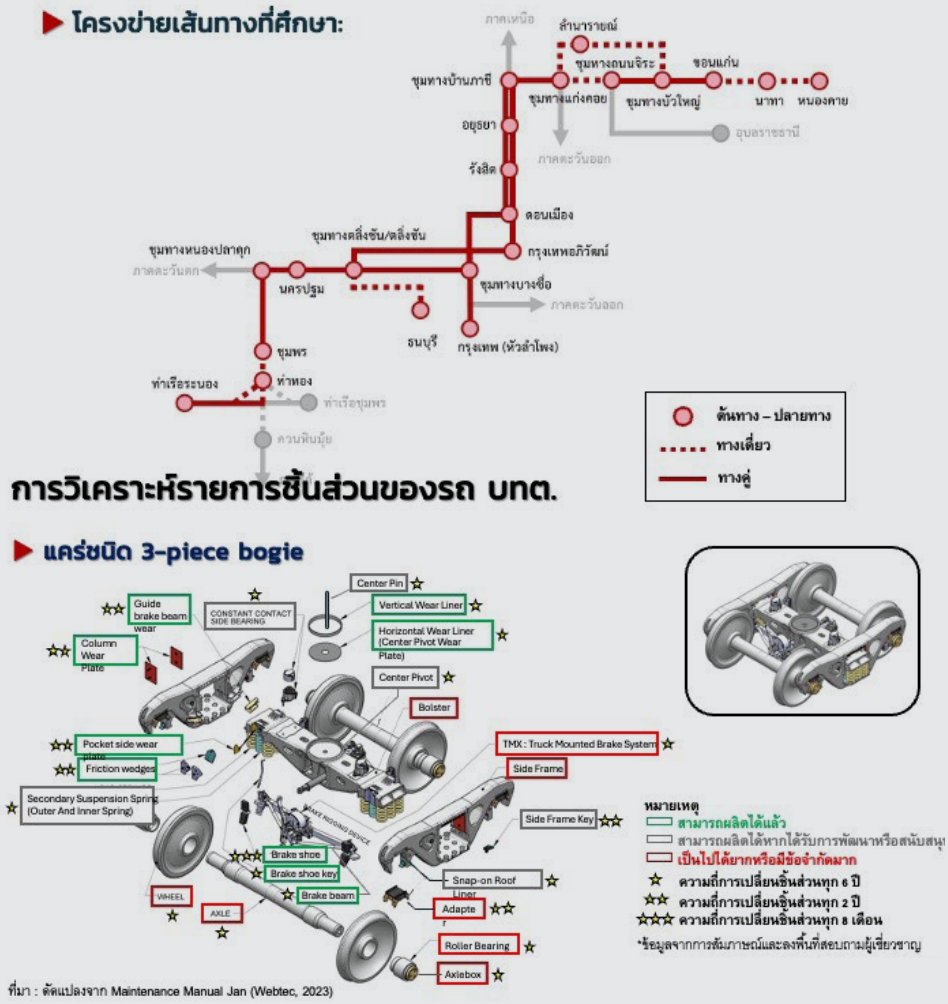
The expected outcomes include improved rail freight transport efficiency, development of rail industry and engineering personnel, and positioning Thailand as a regional rail vehicle manufacturing hub, driving long-term economic sustainability.

วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพการขนส่งสินค้าทางรางในเส้นทางหนองคาย-ท่าเรือระนอง โดยประเมินความจุทางรถไฟ (Line Capacity) และจัดทำข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาคอขวด (Bottleneck) ในโครงข่ายระบบราง
2. เพื่อศึกษาโอกาสและความเป็นไปได้ในการผลิตชิ้นส่วนระบบรางภายในประเทศ โดยเฉพาะแคร่ขนส่งสินค้า เพื่อตอบสนองนโยบาย Local Content และเป้าหมายการพัฒนาอุตสาหกรรมระบบราง
3. เพื่อพัฒนาความร่วมมือกับผู้ผลิตในประเทศและสร้างเครือข่ายอุตสาหกรรมระบบราง รองรับการขยายตัวของโครงข่ายรถไฟและการเป็นศูนย์กลางการผลิตในระดับภูมิภาค
4. เพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาบุคลากรและการพัฒนาเทคโนโลยีด้านระบบราง สนับสนุนการลดการพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

OBJECTIVES

1. To analyze the potential of rail freight transport along Nong Khai-Ranong Port route by evaluating Line Capacity and proposing solutions for bottleneck issues in railway network
2. To study the opportunities and feasibility of domestic rail system component production, particularly freight bogies, in alignment with Local Content policy and rail industry development goals
3. To develop cooperation with domestic manufacturers and build rail industry networks to support railway network expansion and becoming a regional manufacturing hub
4. To recommend approaches for personnel development and rail technology advancement, reducing dependence on foreign technology and enhancing national competitiveness



ที่มา : ดัดแปลงจาก Maintenance Manual Jan (Webtec, 2023)

การดำเนินการ ปี 2567 IMPLEMENTATION IN 2024

1
100% COMPLETED

รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ เพื่อใช้สำหรับการพัฒนาแบบจำลองโครงสร้าง

Collect and analyze data for the development of a structural model.

- **ข้อมูลพื้นฐาน เช่น โครงสร้างพื้นฐานและแผนพัฒนาระบบราง**
  Collect fundamental data (e.g., infrastructure and rail system development plans)
- **การทำความสะอาดข้อมูล (Data Cleaning)**
  Categorize and clean data

2
50% COMPLETED

พัฒนาแบบจำลองเชิงโครงสร้างและการเดินรถ รวมถึงวิเคราะห์ความจุทางและจุดคอขวดสำหรับแผนการให้บริการรถไฟในปัจจุบัน

Develop structural and traffic models, including analyzing capacity and bottleneck areas for the current rail service plan

- **แบบจำลองเชิงโครงสร้าง**
  Develop structural models
- **คำนวณความจุทางและระบุจุดคอขวด**
  Calculate capacity and identify bottlenecks

Milestone 1: แบบจำลองเชิงโครงสร้างและการเดินรถ สำหรับวิเคราะห์ความจุทางและบริเวณจุดคอขวดในปัจจุบัน
Structural and Traffic Models for Analyzing Current Capacity and Bottleneck Areas

3
80% COMPLETED

สำรวจข้อมูลประเภท ชนิดชิ้นส่วนวัสดุองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องสำหรับแคร่ขนส่งสินค้าและศักยภาพของอุตสาหกรรมในประเทศไทย

Survey the types and components of materials related to transport bogies, as well as the potential of the rail industry in Thailand.

- **วิเคราะห์ข้อมูลชิ้นส่วนและผู้ผลิต**
  Analyze component data & manufacturers
- **รับฟังความคิดเห็นผู้ผลิตชิ้นส่วนระบบราง**
  Gather feedback from railway component manufacturers

4
20% COMPLETED

เสนอตัวชี้วัดในเชิงวิศวกรรมและเศรษฐกิจ และวิเคราะห์รอบการซ่อมบำรุงแคร่ขนส่งสินค้าในสถานการณ์ปัจจุบัน

Propose engineering and economic indicators and analyze the maintenance cycles of transport bogies in the current scenario.

- **กำหนดตัวชี้วัดทางวิศวกรรม-เศรษฐกิจ**
  Define engineering-economic indicators
- **วิเคราะห์รอบซ่อมบำรุงและความคุ้มค่า**
  Analyze maintenance cycles and cost-effectiveness

Milestone 2: รายการชิ้นส่วนวัสดุแคร่ขนส่ง และตัวชี้วัดต่าง ๆ ในเชิงวิศวกรรมและเศรษฐกิจ
Listing of Transport Bogie Components and Materials with Engineering and Economic Indicators

ผลการดำเนินงาน

1. ข้อมูลสนับสนุนการพัฒนาแบบจำลองเชิงโครงสร้าง
2. รายงานผลการวิเคราะห์ศักยภาพการขนส่งสินค้าทางราง เส้นทาง : สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่องลาดกระบัง - ท่าเรือแหลมฉบัง
3. รายงานผลการวิเคราะห์ความจุทางและจุดคอขวดสำหรับรถไฟขนส่งสินค้า
4. รายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลชิ้นส่วน วัสดุ องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องสำหรับแคร่ขนส่งสินค้า

ACHIEVEMENTS

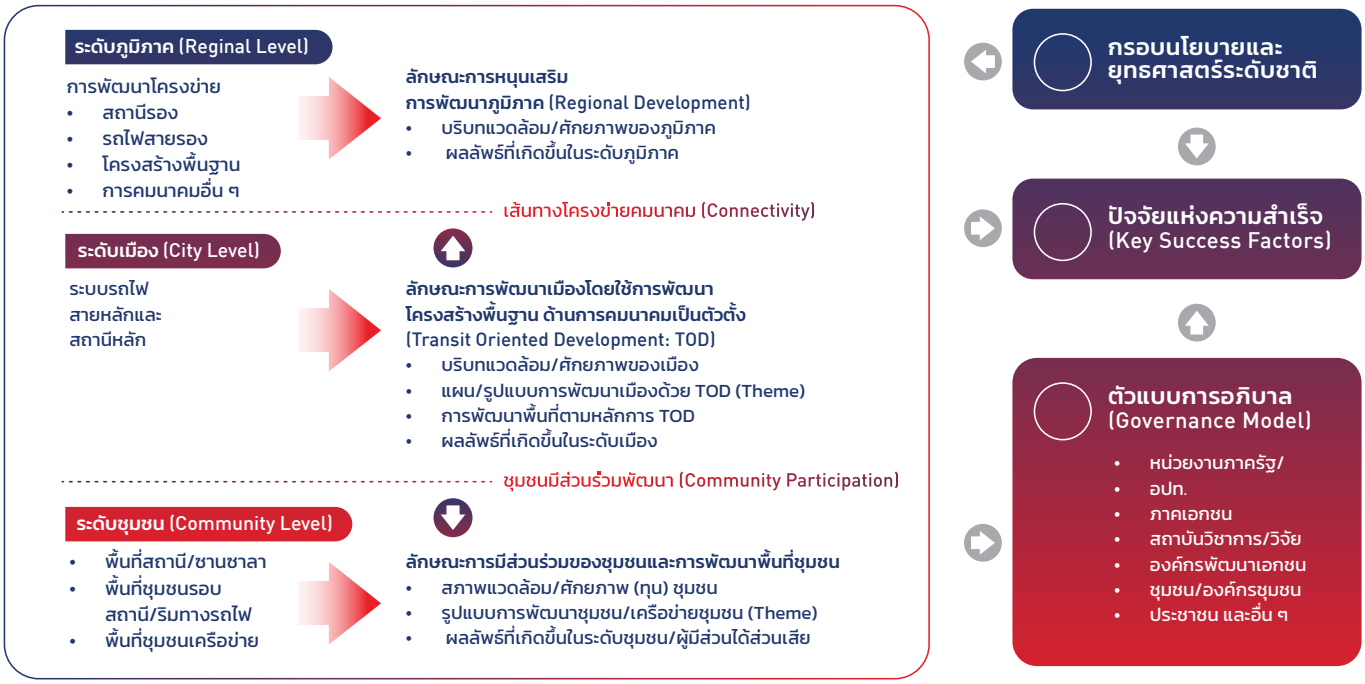
1. Essential Data for Developing a Structural Model
2. Analysis Report on Rail Freight Transportation Potential: Lat Krabang Inland Container Depot – Laem Chabang Port Route
3. Capacity and Bottleneck Analysis Report for Current Freight Train Operations Analysis
4. Report on Components, Materials, and Related Elements for Transport Bogies

หน่วยงานร่วมดำเนินงาน
Collaborating Agencies

โครงการ โมเดลการพัฒนาเชิงพื้นที่ตามแนวเส้นการพัฒนาระบบราง
SPATIAL DEVELOPMENT MODELS ALONG RAIL CORRIDORS

สรุปโครงการโดยย่อ

กรอบแนวคิด



สืบเนื่องจากประเทศไทยมีการพัฒนาระบบขนส่งทางบกทั้งด้านถนนและรางมาเป็นระยะเวลายาวนาน โดยมีการขนส่งทั้งสินค้าและผู้โดยสารทางรถยนต์เป็นหลัก ซึ่งแม้จะมีความสะดวกสบายมากกว่า แต่การขนส่งทางถนนมีต้นทุนที่สูงกว่าและก่อให้เกิดผลกระทบด้านต่างๆ มากกว่า อาทิ การสิ้นเปลืองทรัพยากรพลังงาน ปัญหามลภาวะ และต้นทุนค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อมของประชาชนผู้ใช้บริการ รัฐบาลเล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาระบบรางซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาไปสู่ระบบคมนาคมขนส่งที่ยั่งยืน โดยการพัฒนาระบบรางได้รับการบรรจุไว้ในยุทธศาสตร์ชาติและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 นอกจากนี้ ในช่วงที่ผ่านมาได้มีการผลักดันการพัฒนาโครงข่ายทางรถไฟอย่างจริงจังและนำไปสู่การจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาโครงข่ายทางรถไฟสนับสนุนเขตเศรษฐกิจพิเศษ การท่องเที่ยว และการพัฒนาพื้นที่ โดยเป็นการถ่ายทอด (Cascade) นโยบายของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) ลงสู่การปฏิบัติเป็นแผนงานโครงการระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) ให้เป็นรูปธรรม โดยแผนแม่บทฯ มีเป้าหมายในการพัฒนาให้โครงข่ายทางรถไฟ ซึ่งมีต้นทุนการขนส่งต่อหน่วยต่ำและมีการใช้พลังงานที่มีประสิทธิภาพ ให้เป็นโครงข่ายหลักของประเทศ (Backbone) รองรับการพัฒนาเมือง พื้นที่เศรษฐกิจ การท่องเที่ยว และการเชื่อมโยงระหว่างประเทศ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และส่งเสริมบทบาทของไทยในการเป็นศูนย์กลางของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ผลประโยชน์ที่คาดหวังจากการพัฒนาระบบรางให้มีเครือข่ายการให้บริการกระจายครอบคลุมทั่วประเทศ มีดังนี้

1. ประชาชนจะมีการดำรงชีวิตที่ดีขึ้นทั้งจากความสะดวกรวดเร็ว ประหยัด ลดระยะเวลารอคอยของผู้ใช้บริการ ความตรงต่อเวลา ปลอดภัยยิ่งขึ้น และการลดมลพิษและปัญหาสิ่งแวดล้อม ทำให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีความพึงพอใจ และเกิดการกระจายความเจริญเติบโตไปสู่ทุกภูมิภาค ลดความแออัดภายในเมือง นอกจากนี้ การเชื่อมต่อระบบรางให้เป็นระบบขนส่งหลักและการเชื่อมต่อกับระบบการขนส่งรูปแบบอื่นๆ จะช่วยลดต้นทุนและระยะเวลาในการเดินทางและการขนส่งสินค้า

2. เศรษฐกิจหรือสังคมมีการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยมีความสะดวก ลดต้นทุนของผู้ประกอบการได้มากขึ้น ทำให้ลดค่าใช้จ่ายด้านโลจิสติกส์ของประเทศ นำไปสู่การยกระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศได้มากขึ้น ช่วยในการลดความเหลื่อมล้ำทางด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยระบบรางทำให้โอกาสในการเข้าถึงบริการของประชาชนผู้มีรายได้น้อยหรือผู้ด้อยโอกาสสามารถเข้าถึงบริการขนส่งที่ประหยัด มีประสิทธิภาพ และทำให้เกิดการกระจายทรัพยากรของประเทศในด้านบริการสาธารณะขั้นพื้นฐานอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม
3. ช่วยส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาของประเทศในด้านการลงทุนพัฒนาระบบรางอย่างครบวงจร ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศจากการพัฒนาโลจิสติกส์ การสร้างโอกาสทางการลงทุนใหม่
4. ช่วยส่งเสริมการแก้ปัญหาความแออัดในเมือง เพราะระบบรางเป็นรูปแบบการขนส่งมวลชนที่มีความปลอดภัยสูง ใช้พลังงานน้อยกว่าและลดมลพิษได้มากกว่า เมื่อเทียบกับระบบขนส่งอื่น ทำให้ประเทศสามารถประหยัดงบประมาณด้านพลังงานและสามารถสร้างรายได้จากโอกาสทางการค้าตามเส้นทางที่ระบบรางเข้าถึงและเชื่อมต่อโครงข่าย ประชาชนมีงานทำเพิ่มขึ้น มีรายได้เพิ่มขึ้น เพิ่มโอกาสการเชื่อมต่อโครงข่ายกับประเทศเพื่อนบ้านเพื่อสร้างโอกาสทางการค้าและการลงทุนกับประเทศเพื่อนบ้าน
5. เสริมสร้างประสิทธิภาพหรือนวัตกรรมการให้บริการขนส่งทางราง โดยการกำหนดมาตรฐานรองรับโครงสร้างพื้นฐานของระบบรางของประเทศ อาทิ มาตรฐานด้านความปลอดภัย มาตรฐานการให้บริการ/อัตราค่าบริการ ที่ส่งเสริมการแข่งขันของผู้ประกอบการและการคุ้มครองผู้ใช้บริการ ซึ่งเป็นการปรับโครงสร้างการบริหารจัดการในสาขาขนส่งที่มีการแยกบทบาทและภารกิจของหน่วยงานระดับนโยบาย หน่วยงานกำกับดูแล และหน่วยปฏิบัติที่ชัดเจนทำให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน โดยมีผู้รับผิดชอบต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของผลสัมฤทธิ์ของงาน และผลกระทบต่างๆที่อาจเกิดขึ้น เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในบริบททางสังคม นอกจากนี้การจัดโครงสร้างใหม่ในการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบที่ไม่ทับซ้อนเกินไปและง่ายต่อการปรับตัวให้ทันการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในภาคส่วนต่างๆ

โครงการนี้มุ่งดำเนินการศึกษาการเชื่อมโยงการพัฒนาเชิงพื้นที่ในระดับภูมิภาค เมือง และท้องถิ่นเข้ากับการขยายโครงข่ายระบบรางไปยังส่วนต่างๆของประเทศ ประกอบด้วยโจทย์ย่อย ดังนี้

1. แนวทางการใช้ระบบรางเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของพื้นที่ : ครอบคลุมทั้งการเพิ่มขีดความสามารถทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และการขยายตัวของเมืองตามเส้นทางราง
2. แนวทางการพัฒนาเมืองให้สอดคล้องกับโครงข่ายระบบรางที่พัฒนาเข้ามาในเมือง : อาทิ ข้อได้เปรียบ สิ่งที่เมืองต้องปรับตัว ตัวแบบธุรกิจ เช่น การขนส่งสินค้า การท่องเที่ยว การขนส่งผู้โดยสารระหว่างเมืองใหญ่ เป็นต้น
3. ตัวแบบการพัฒนาเมือง/พื้นที่ ตามแนวเส้นทางราง : อาทิ เมืองศูนย์กลางการขนส่ง เมืองการขนส่งสินค้าชายแดน และตัวแบบการพัฒนาเมืองตามแนวเส้นทางรางแบบอื่นๆ

PROJECT IN BRIEF

Despite significant development of land transport system with both roads and rail in Thailand, transportation of goods and passengers has primarily relied on road transport. While road transport offers advantages in accessibility and convenience over rail, it has resulted in various negative impacts, including excessive energy consumption, health and environmental issues, and both direct and indirect costs for service users.

The government acknowledges the importance of rail system as a key component of sustainable transportation and as a result, rail development is integrated into the National Strategy and 12th National Economic and Social Development Plan. Recent efforts have led to significant progress, including the establishment of a master plan to develop the railway network and support special economic zones, tourism, and regional development.

This master plan translates the 20-Year National Strategy (2017 - 2036) into actionable programs and projects over the same period (2017 - 2036). The plan aims to position the railway network as the country's main transportation backbone, leveraging low transport costs and energy efficiency. It is designed to support urban development, economic zones, tourism, and international connectivity, thereby enhancing the country's competitiveness and promoting its role as a regional hub within ASEAN Economic Community.

Expected benefits from developing a countrywide rail network service cover:

1. Improved quality of life for citizens
   The development of the rail system will improve transportation convenience, speed, and affordability, reducing waiting times, enhancing punctuality, and ensuring safety. It will also decrease pollution, improving environmental conditions and quality of life. Citizens will experience greater satisfaction, and regional growth will be promoted, alleviating urban congestion. By integrating rail as a primary transportation mode and connecting it with other transport systems, travel and transportation costs and time for both goods and passengers will be reduced.
2. Sustainable economic and social development
   A well-developed rail system will increase convenience and significantly lower operating costs for businesses, reducing national logistics expenses. This will boost the country's competitiveness and help reduce economic and social inequalities. It will also improve access to affordable and efficient transportation for low-income and populations facing socioeconomic barriers, ensuring fair distribution of public resources and basic services.
3. Promotion of research and development
   Comprehensive rail system development will upraise investment in research and development, contributing to the country's economic growth in logistics and creating opportunities for new investments and innovations in infrastructure and technology.

4. Reduction of urban congestion
   Rail transport, capable of moving large volumes with high safety and low energy consumption, will significantly reduce pollution compared to other transport modes. This will save energy costs, create new trade opportunities through expanded rail networks, and boost employment and income. Additionally, it will enhance connectivity with neighboring countries, fostering trade and investment partnerships.
5. Enhancing efficiency and innovation
   Establishing infrastructure standards for rail system, including safety and service standards, will promote competition among operators and protect service users. This will involve restructuring the transportation sector to clearly define roles and responsibilities among policy-makers, regulators, and operational entities. Such restructuring will improve efficiency and accountability for outcomes and mitigate impacts caused by rapid societal changes. Additionally, a well-organized structure will prevent overlapping responsibilities, simplify adaptation to dynamic conditions, and ensure clear planning and policies. This will minimize redundancy in government spending, enhance efficiency, and avoid conflicts of interest.

This project aims to study the integration of spatial development at local, urban and regional levels with the expansion of rail network across the country.

The study will cover the following subtopics:

1. Approaches to using rail to enhance area competitiveness
   This includes strategies to boost the competitiveness of areas in terms of economic growth, social development, and urban expansion along railway lines.
2. Urban development strategies aligned with rail network expansion
   This focuses on identifying the advantages of rail integration, necessary urban adaptations, and business models for sectors such as freight transport, tourism, and intercity passenger transportation between major cities.

3. Models for urban area development along railway lines
   This includes the development of transportation hub cities, cross-border freight cities, and other urban development models tailored to rail corridors.

วัตถุประสงค์

1. การพัฒนากรณีศึกษาในการพัฒนาเศรษฐกิจ/สังคม และอุตสาหกรรม ในพื้นที่มุ่งเป้า เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนา รูปแบบและนโยบายสนับสนุน รวมไปถึงการจัดทำรูปแบบธุรกิจที่เหมาะสมสำหรับการลงทุนในการพัฒนาระบบรางและโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าในการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานและการพัฒนาเศรษฐกิจที่เกี่ยวเนื่องในพื้นที่
2. การสังเคราะห์กรณีศึกษาและจัดทำต้นแบบเพื่อรองรับการการขยายผลไปยังพื้นที่อื่นที่มีศักยภาพ และจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาในรูปแบบต่าง ๆ
3. การพัฒนาเครื่องมือทางนโยบายและเครื่องมือในการพัฒนาโครงการให้เหมาะสมกับการพัฒนาโครงการและรูปแบบธุรกิจที่เกี่ยวข้อง การพัฒนาโครงการที่เปิดโอกาสให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร่วมลงทุนหรือเป็นเจ้าของโครงการด้านระบบรางและสิ่งเกี่ยวเนื่อง รวมไปถึงการขยายโอกาสในการพัฒนารูปแบบการลงทุนอื่น ๆ โดยขยายโอกาสสู่ทุนท้องถิ่นที่มีศักยภาพ

OBJECTIVES

1. Developing case studies for Economic, Social, and Industrial Development in targeted areas
   This involves studying development approaches, models, and supporting policies, and creating suitable business models for rail system investments and infrastructure to maximize utilization and stimulate economic development in target areas.
2. Synthesizing case studies and developing replicable development models
   The findings will be synthesized into development models applicable to other areas, with policy recommendations to drive diverse forms of development.
3. Developing policy tools and project development mechanisms
   This includes creating tools and mechanisms suitable for project development and business models. It aims to promote projects where local government co-invest or own investments in rail system infrastructure and related areas. Additionally, it seeks to expand opportunities for alternative investment models through capable local investors.

การดำเนินการ ปี 2567

1. การถอดบทเรียนการพัฒนาระบบรางเพื่อส่งเสริมการพัฒนาเมืองและภูมิภาคในต่างประเทศ
2. การสำรวจข้อมูลเบื้องต้น (Pre-Survey) เกี่ยวกับการพัฒนาระบบรางและการพัฒนาเศรษฐกิจ/สังคมและอุตสาหกรรมที่ยึดโยงกับระบบรางในพื้นที่มุ่งเป้า
3. การพัฒนากรอบแนวทางการพัฒนาเชิงพื้นที่เพื่อรองรับระบบรางและความเชื่อมโยงในการพัฒนาเศรษฐกิจโดยระบบราง
4. การศึกษาและรวบรวมข้อมูลในการพัฒนารูปแบบและนโยบายสนับสนุนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่มุ่งเป้า

IMPLEMENTATION IN 2024

1. Lesson-learnt from international rail system development for urban and regional growth
   Studying and analyzing successful international rail system developments to gather insights applicable to local contexts.
2. Conducting a preliminary survey (Pre-Survey)
   Gathering initial data on rail system development and its links to economic, social, and industrial development in targeted areas.
3. Developing a spatial development framework to support rail systems and connectivity
   Creating a strategic framework for spatial development that integrates rail systems with economic development opportunities, ensuring efficient connectivity.
4. Studying and compiling data on development models and supporting policies
   Collecting and analyzing information on relevant development models and policy frameworks for targeted areas to ensure alignment with rail system initiatives.

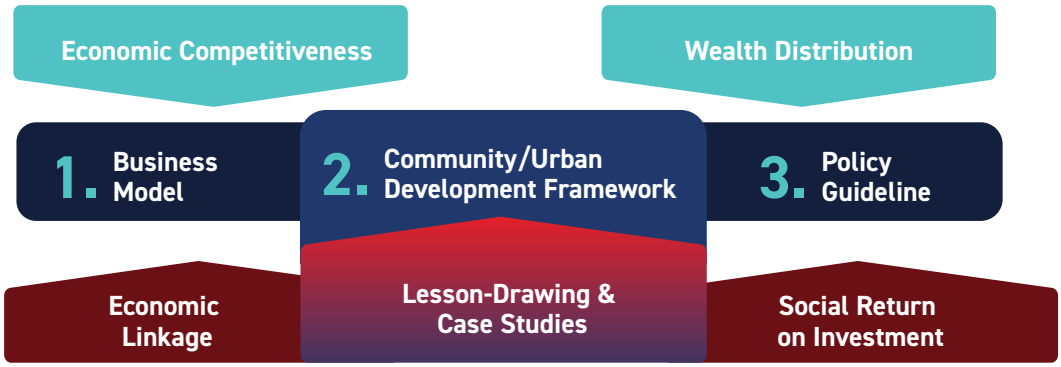
ผลการดำเนินงาน

1. บทวิเคราะห์การพัฒนาเมืองมหาวิทยาลัยคาชิวะโนฮา (เมืองอัจฉริยะ) จังหวัดชิบะ กรุงโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น
2. บทวิเคราะห์การพัฒนาพื้นที่เมืองไซตามะ จังหวัดไซตามะ ประเทศญี่ปุ่น
3. บทวิเคราะห์การพัฒนาฟื้นฟูเมืองย่านอุเมะคิตะ เมืองโอซาก้า ประเทศญี่ปุ่น
4. บทวิเคราะห์การพัฒนาพื้นที่เพื่อทำเกษตรกรรมหลังการพัฒนาระบบรางในนครมุมไบ ประเทศอินเดีย
5. บทวิเคราะห์การพัฒนาพื้นที่เกษตรควบคู่กับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมเป็นตัวตั้ง (TOD) ในโครงการสถานีรถไฟไท่หยวน ประเทศไต้หวัน
6. บทวิเคราะห์การพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรมต่อเนื่องบริเวณพื้นที่ระบบรางเพื่อส่งเสริมสินค้าเกษตร เมือง Spallumcheen ประเทศแคนาดา
7. บทวิเคราะห์การพัฒนาพื้นที่สร้างสรรค์แบบมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและชุมชน
8. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาเชิงพื้นที่โดยรอบสถานีรถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดง สถานีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต
9. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาเชิงพื้นที่หัวหินกับการพัฒนาเพื่อรองรับการพาดผ่านของรถไฟฟ้าความเร็วสูง
10. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาเชิงพื้นที่ชุมทางทุ่งสง

ACHIEVEMENTS

1. Lesson-learnt from Development of Kashiwa-no-ha University City (Smart City), Chiba Prefecture, Tokyo, Japan
2. Lesson-learnt from Urban Development of Saitama City, Saitama Prefecture, Japan
3. Lesson-learnt from Urban Revitalization of the Umeda District, Osaka, Japan
4. Lesson-learnt from Land Development for Agriculture Following Rail System Expansion in Mumbai, India
5. Lesson-learnt from Integrating Agriculture and Transportation-Oriented Development (TOD) in the Taiyuan Railway Station Project, Taiwan
6. Lesson-learnt from Industrial Area Development Along Rail Systems to Promote Agricultural Products in Spallumcheen, Canada
7. Lesson-learnt from Creative Area Development with Stakeholder and Community Engagement
8. Analysis of Spatial Development Surrounding the Red Line Suburban Railway, Thammasat University (Rangsit Center) Station
9. Analysis of Spatial Development in Hua Hin to Accommodate High-Speed Rail Projects
10. Analysis of Spatial Development in Thung Song Junction

กรอบในการศึกษาวิเคราะห์ (Analytical Framework)



หน่วยงานร่วมดำเนินงาน
Collaborating Agencies

โครงการ การสนับสนุนการพัฒนาธรรมาภิบาลและระบบกฎหมายด้านระบบราง

SUPPORTING DEVELOPMENT OF GOOD GOVERNANCE AND LEGAL FRAMEWORKS FOR RAIL SYSTEMS

สรุปโครงการโดยย่อ

ประเทศไทยมียุทธศาสตร์และนโยบายในการพัฒนาระบบรางให้เป็นระบบคมนาคมขนส่งหลักของประเทศ โดยในระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมามีการพัฒนาโครงการยุทธศาสตร์และโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญอย่างต่อเนื่อง มีการจัดตั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพิ่มขึ้น และมีกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับและแนวปฏิบัติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม กฎหมาย กฎ ระเบียบและแนวปฏิบัติต่างๆ ขององค์กรที่เกี่ยวข้องอาจเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาระบบรางให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติและหลักธรรมาภิบาล โครงการนี้จึงมุ่งดำเนินการปรับปรุงและพัฒนากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับระบบราง เพื่อให้การกำกับดูแลและบริหารกิจการระบบรางเป็นไปตามหลักธรรมาภิบาลและเกิดผลสัมฤทธิ์ตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ และเพื่อให้สอดคล้องกับสภาวการณ์และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งจะช่วยส่งเสริมการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจประเทศ รวมทั้งการยกระดับการคมนาคมขนส่งระบบรางให้เป็นหมุดหมายสำคัญในการพัฒนาประเทศอย่างมีดุลยภาพและยั่งยืนตามหลักธรรมาภิบาล

PROJECT IN BRIEF

Thailand has made significant progress in developing strategic projects and critical infrastructure over the past decade, aligning with its strategies and policies to position railway as a primary mode of transportation. This includes the establishment of new agencies, and implementation of laws, regulations, and guidelines governing the rail system. However, existing legal frameworks and regulations of related organizations may present challenges to align rail development with the National Strategy and principles of good governance. This project aims to reform and amend rail-related laws to ensure that governance and management of rail operations adhere to good governance principles while achieving the objectives outlined in the National Strategy. The proposed reforms will also adapt the legal framework to accommodate technological advancements and societal changes. These efforts aim to enhance Thailand's economic competitiveness at both individual and national levels while establishing the rail system as a cornerstone of balanced and sustainable development. By adhering to good governance principles, the project seeks to position the railway system as a vital contributor to Thailand's progress and future growth.

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาและวิเคราะห์ร่างพระราชบัญญัติการขนส่งทางราง พ.ศ. .... กฎหมายว่าด้วยการคมนาคมขนส่งระบบรางในปัจจุบัน และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทราบถึงสภาพปัญหา อุปสรรคและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกฎหมายดังกล่าวต่อการพัฒนาหลักธรรมาภิบาลและระบบกฎหมายว่าด้วยการคมนาคมขนส่งระบบราง
2. ศึกษาวิเคราะห์กฎหมายว่าด้วยการคมนาคมขนส่งระบบรางและมาตรการบังคับใช้กฎหมายของต่างประเทศ เช่น กฎหมายด้านการขนส่งสินค้าในประเทศกลุ่มอาเซียน ได้แก่ ลาว กัมพูชา เมียนมาร์ เวียดนาม มาเลเซีย สิงคโปร์ และจีน
3. ศึกษาและวิเคราะห์กฎหมายเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง และจัดทำข้อเสนอแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงกฎหมาย เพื่อให้สอดคล้องและรองรับกับแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีระบบรางและยุทธศาสตร์การสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
4. จัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการกำกับดูแลและการบริหารกิจการด้านการคมนาคมขนส่งระบบรางเป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล

OBJECTIVES

1. To study and analyze the draft Railway Transport Act B.E. ...., alongside existing railway transport laws and related legislation, to identify problems, obstacles, and impacts on the development of good governance and the legal framework for railway transport
2. To study and analyze railway transport laws and enforcement measures in foreign countries, with a focus on regional neighbors such as Laos, Cambodia, Myanmar, Vietnam, Malaysia, Singapore, and China
3. To study and analyze laws related to research and development in rail technology and prepare proposals for improving the laws to be in consistent and support rail technology development and promote Thailand's competitiveness
4. To prepare policy recommendations to ensure that the supervision and administration of railway transport businesses are in accordance with the principles of good governance

การดำเนินการ ปี 2567

1. การจัดทำบทวิเคราะห์กฎหมาย กฎหมายลำดับรอง นโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนแม่บท ผลการศึกษาวิจัย และเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้อง
2. วิเคราะห์ปัญหาและข้อจำกัดของกฎหมาย กฎหมายลำดับรอง นโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนแม่บท ผลการศึกษาวิจัยและเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากร่างพระราชบัญญัติการขนส่งทางราง พ.ศ. ....
3. การจัดรับฟังความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับหลักธรรมาภิบาลในการดำเนินกิจการขนส่งระบบราง

IMPLEMENTATION IN 2024

1. Preparation on analysis of laws, secondary laws, policies, strategies, master plans, research findings and other related documents
2. Preparation of preliminary analysis of problems arising from laws, secondary laws, policies, strategies, master plans, research findings and other related documents, including potential impacts of the draft Railway Act B.E. ....
3. Organizing a public hearing to gather opinions from qualified professionals with expertise in good governance principles related to railway transport operations

ผลการดำเนินงาน

1. บทวิเคราะห์แนวคิดและบทบัญญัติกฎหมายไทย และกฎหมายต่างประเทศซึ่งเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการกิจการระบบราง
2. บทวิเคราะห์เบื้องต้นเกี่ยวกับร่างพระราชบัญญัติการขนส่งทางราง พ.ศ. ....
3. การจัดรับฟังความคิดเห็นจากผู้ที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับหลักธรรมาภิบาลในการดำเนินกิจการขนส่งระบบราง อาทิ การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้า กรุงเทพ จำกัด (BEM) บริษัท ระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BTSC)

ACHIEVEMENTS

1. Analysis of legal concepts and provisions in Thai and International laws governing the establishment of railway system
2. Preliminary analysis of the draft Railway Transport Act B.E. .... and associated initial issues
3. Organized a public hearing for opinions from those with experience and expertise in the principles of good governance in railway transport operations, including CH. Karnchang Public Company Limited, former governor of the State Railway of Thailand (SRT), Bangkok Expressway and Metro Public Company Limited (BEM), and Bangkok Mass Transit System Public Company Limited (BTSC)

หน่วยงานร่วมดำเนินงาน
Collaborating Agencies

กลุ่มการพัฒนามาตรฐานและระบบทดสอบ
STANDARDS AND TESTING SYSTEMS DEVELOPMENT

โครงการ ศึกษาเชิงกฎหมายและเชิงเศรษฐศาสตร์ของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ (National Quality Infrastructure, NQI) ด้านระบบรางของประเทศ
LEGAL AND ECONOMIC STUDY FOR DEVELOPMENT OF NATIONAL QUALITY INFRASTRUCTURE (NQI) IN RAILWAY SYSTEM

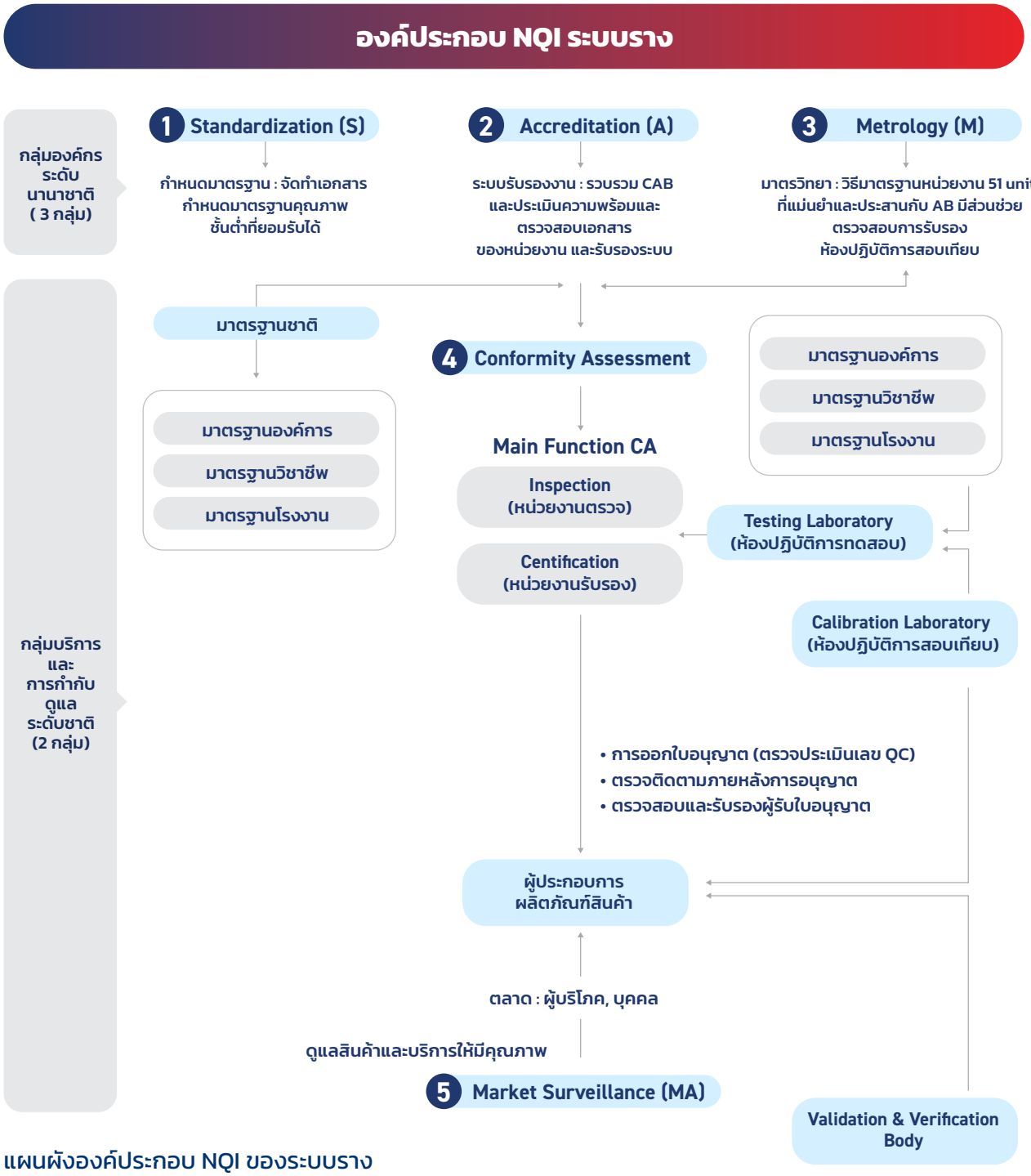
สรุปโครงการโดยย่อ

โครงการนี้จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพที่เข้มแข็งเพื่อสนับสนุนการพัฒนาอุตสหากรรมการผลิตชิ้นส่วนระบบรางในประเทศไทย เพื่อยกระดับคุณภาพการผลิตชิ้นส่วนและการซ่อมบำรุง สร้างเศรษฐกิจหมุนเวียนภายในประเทศ ลดการนำเข้าและการพึ่งพาต่างประเทศในระยะยาว โดยครอบคลุมการพัฒนาหน่วยวิเคราะห์ทดสอบและหน่วยตรวจสอบรับรองตามมาตรฐานสากล ขอบเขตโครงการประกอบด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกผลกระทบและแนวทางปฏิบัติด้านกฎหมายและด้านเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ (NQI) ด้านระบบรางของประเทศ ผ่านกระบวนการนำร่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือชิ้นส่วนที่มีศักยภาพตาม 8 กลุ่มมาตรฐานของ สทร. ได้แก่ 1) ด้านวิศวกรรมโยธาและโครงสร้างทางวิ่ง (Civil & Trackwork) 2) ด้านระบบไฟฟ้า (Electrification) 3) ด้านเครื่องกลและตัวรถขนส่งทางราง (Rolling Stock) 4) ด้านระบบอาณัติสัญญาณ (Signaling & Communication) 5) ด้านงานอาคารและงานระบบ (Building) 6) ด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน (Environment & Energy) 7) ด้านการเดินรถและซ่อมบำรุง (Operation & Maintenance) และ 8) ด้านความปลอดภัย (Safety & Security) ทั้งนี้กลุ่มมาตรฐานที่ 1-4 จัดเป็นมาตรฐานหลักที่เป็นตัวขับเคลื่อนระบบรางให้มีประสิทธิภาพ (Rail System Driving) ในขณะที่กลุ่มมาตรฐานที่ 5-8 นั้นเป็นมาตรฐานที่ช่วยสนับสนุนกิจกรรมหลักให้มีประสิทธิภาพ (Rail System Supporting) และดำเนินการจัดทำ (ร่าง) แผนงานการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพด้านระบบรางต่อไป โดยมุ่งเน้นให้เกิดการดำเนินงานให้เป็นสากล

PROJECT IN BRIEF

This project is designed to establish a strong quality infrastructure to support the development of Thailand's railway components manufacturing industry, with the objective of improving quality of railway parts production and maintenance, creating a circular economy, reducing imports, and decreasing long-term dependence on foreign countries. The project includes development of testing and analysis units, as well as certification inspections units, in accordance with international standards. The scope of project encompasses in-depth examination of impacts and approaches. The project will conduct a legal and economic aspects related to development of National Quality Infrastructure (NQI) for railway system through a pilot process focused on products and parts crucial

to Thailand's railway system, categorized under eight standard groups: (1) Civil Engineering and Trackwork, (2) Electrical System (Electrification), (3) Mechanical and Rail Transport Vehicles (Rolling Stock), (4) Signaling & Communication, (5) Building and System Works (Building), (6) Environment & Energy, (7) Operation and Maintenance and (8) Safety & Security. The group of standards 1-4 represent as the main standards that drive the rail system to be efficient (Rail System Driving), while the group of standards 5-8 are the supporting standards that enhance the efficiency of main activities (Rail System Supporting). The preparation of a draft plan for the development of NQI for railway system, focusing on the operations to be international.



แผนผังองค์ประกอบ NQI ของระบบราง
NQI Components for Railway System

วัตถุประสงค์

- เพื่อพัฒนา National Quality Infrastructure, NQI และระบบรับรองมาตรฐาน (Accreditation System) ด้านระบบรางที่เข้มแข็งและสอดคล้องกับระบบสากล ประกอบด้วย หน่วยรับรองระบบงาน หน่วยรับรอง หน่วยตรวจสอบและหน่วยวิเคราะห์ทดสอบด้านชิ้นส่วนและกิจการขนส่งทางรางของประเทศ โดยมีการบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ ทั้งหน่วยงานสังกัดกระทรวงคมนาคม กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และกระทรวงพาณิชย์
- เพื่อศึกษาและกำหนดกรอบแนวทางการดำเนินงานในสาขาที่สำคัญ (Key Area) ระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านโครงสร้างพื้นฐานมาตรฐานทางคุณภาพ (NQI) ด้านระบบราง อาทิเช่น กรมการขนส่งทางราง สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กลุ่มผู้ให้บริการเดินรถและกลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนด้านระบบราง เป็นต้น
- เพื่อสนับสนุนนโยบายยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 อีกทั้งสนับสนุนเป้าหมายและผลลัพธ์เกี่ยวข้องกับ Logistics Performance Index (LPI) ซึ่งให้ความสำคัญในการพัฒนาด้านการบริหาร จัดการสร้างมาตรฐาน (Soft Side) ที่มีสัดส่วนเพิ่มขึ้น

OBJECTIVES

- To develop National Quality Infrastructure (NQI) and an Accreditation System for railway systems in accordance with international standards consisting of systems certification units, inspection units, and testing units for railway parts and transportation businesses, with systematic integration of works between relevant agencies involving Ministry of Transport, Ministry of Industry, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation, and Ministry of Commerce
- To study and determine a framework for operations in key areas related to NQI for rail systems such as Department of Rail Transport, Office of Industrial Product Standards, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation, as well as train service providers, and rail system parts manufacturers
- To support strategic policies for development of logistics system and 13th National Economic and Social Development Plan, as well as to support the goals and outcomes related to LPI, which emphasizes on soft side

การดำเนินการ ปี 2567

- ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลและจัดประชุมรับฟังความเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ (National Quality Infrastructure, NQI) ด้านระบบรางของประเทศ
- สำรวจความคิดเห็นของผู้ประกอบการทุกภาคส่วนในเชิงลึก เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะและแนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ (National Quality Infrastructure, NQI) ด้านระบบรางของประเทศ

IMPLEMENTATION IN 2024

- Studied, analyzed data and organized meetings to gather opinions from stakeholders in developing National Quality Infrastructure (NQI) for railway system.
- Conducted in-depth surveys of entrepreneurs across all sectors to gather suggestions and identify obstacles in the development of National Quality Infrastructure (NQI) for railway system.

ผลการดำเนินงาน

- (ร่าง) รายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานหลักที่เป็นตัวขับเคลื่อนระบบรางให้มีประสิทธิภาพ (Rail System Driving) และมาตรฐานที่ช่วยสนับสนุนกิจกรรมหลักให้มีประสิทธิภาพ (Rail System Supporting)
- (ร่าง) รายงานการศึกษาเชิงกฎหมายและเชิงเศรษฐศาสตร์ของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ (National Quality Infrastructure, NQI) ด้านระบบรางของประเทศ

ACHIEVEMENTS

- (Draft) Summary report on the main standards that drive efficiency of rail system (Rail System Driving) and the standards the support main activities to be efficient (Rail System Supporting)
- (Draft) Legal and Economic Study Report on the development of National Quality Infrastructure (NQI) for railway system

ด้านวิศวกรรม

- ศึกษาส่วนอุปกรณ์หลักของอุตสาหกรรมทางราง
- แนวทางการพัฒนาชิ้นส่วนหลักของอุตสาหกรรมทางรางที่เกี่ยวข้อง
- องค์ประกอบที่สนับสนุนอุตสาหกรรมทางราง
- นวัตกรรมที่ส่งผลต่ออุตสาหกรรมในอนาคต

ด้านเศรษฐศาสตร์

- คำนวณผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของผลิตภัณฑ์หลักในอุตสาหกรรมทางราง
- ช่องว่างการพัฒนา NQI
- คาดการณ์การเติบโตของอุตสาหกรรมด้านระบบรางก่อนและหลังการมี NQI

ด้านกฎหมาย

- ศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- จัดทำแนวทางการดำเนินงานสำหรับการเป็นหน่วยงานที่รับรองระบบงานและหน่วยงานตรวจสอบและประเมินหรือแนวทางแก้ไขภายใต้กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

แผนภูมิแสดงคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องระหว่าง NQI ด้านระบบราง

Illustrations of relevant characteristics of NQI for railway system

โครงการ จัดทำชุดมาตรฐานการทดสอบหัวรถจักรพลังงานแบตเตอรี่ของประเทศไทย (Battery Electric Locomotive)

PREPARATION OF TESTING STANDARDS FOR BATTERY-POWERED LOCOMOTIVES IN THAILAND (BATTERY ELECTRIC LOCOMOTIVE)

สรุปโครงการโดยย่อ

สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน) หรือ สทร. ได้รับนโยบายจากกระทรวงคมนาคมในการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้พลังงานทางเลือกในระบบขนส่งทางราง และพัฒนาปรับปรุงมาตรฐานขบวนรถไฟขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ เพื่อลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก สอดคล้องกับแนวทาง BCG เพื่อสามารถใช้งานระบบขนส่งทางรางได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้มาตรฐานและมีความปลอดภัยต่อประชาชน ตามแนวความสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย พ.ศ. 2566 - 2570 แนวทางที่ 2 การยกระดับมาตรฐานและเพิ่มมูลค่าโซ่อุปทาน แผนปฏิบัติงานกลยุทธ์ที่ 3 การดำเนินการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แผนปฏิบัติการฯ ในส่วนคมนาคม กลยุทธ์ที่ 5 สนับสนุนการดำเนินงานและบริการจัดการระบบโลจิสติกส์ (Soft Side) โดยมุ่งเน้นการพัฒนาและปรับปรุง กฎ ระเบียบและแนวทางปฏิบัติ วิธีการทดสอบที่ได้มาตรฐาน พัฒนาระบบตรวจสอบและรับรองที่เป็นมาตรฐานสากลสำหรับการขนส่งทางรางของประเทศ

PROJECT IN BRIEF

Rail Technology Research and Development Agency (Public Organization), or RTRDA, as a leading research and development agency for rail system testing standards, has been guided by the policy of the Ministry of Transport to promote and support the use of alternative energy in rail transportation, specifically Battery-powered Locomotive, to reduce greenhouse gas emissions and BCG that can operate rail transportation efficiently and safely for public use. This initiative aligns with Action Plan on Thailand Logistics Development (2023 - 2027), explicitly under Approach 2: Raising standards and increasing the value of supply chain, and Strategic Action Plan 3: Environmentally friendly operations. In addition, the Action Plan for the Transportation Sector, Strategy 5, supports the operation and management of logistics system (Soft Side), by focusing on developing and improving rules, regulations and guidelines, and establishing international standard inspection and certification systems for rail transportation in Thailand.

วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดทำมาตรฐานวิธีการทดสอบหัวรถจักรพลังงานแบตเตอรี่ ในพารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องให้เกิดขึ้นในประเทศไทย
2. เพื่อสร้างกระบวนการ/ขั้นตอน ระบบการทดสอบที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ที่ใช้ประกอบการตรวจรับรองและประเมินคุณภาพหัวรถจักรพลังงานแบตเตอรี่ให้เกิดขึ้นในประเทศไทย
3. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนนโยบายรัฐบาล ผลักดันให้รถขนส่งสาธารณะใช้พลังงานทางเลือกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
4. เพื่อส่งเสริมและยกระดับมาตรฐานและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมการผลิตหัวรถจักรพลังงานแบตเตอรี่และการทดสอบด้านระบบรางของประเทศ

OBJECTIVES

1. To establish standards and testing methods for battery-powered locomotives in the context of Thailand
2. To establish process/procedure and testing systems that comply with international standards for certifying and evaluating the quality of battery-powered locomotives in Thailand
3. To promote and support government policies to encourage the adoption of environmentally friendly alternative energy in public transportation
4. To promote and upgrade the standards and technological capabilities of locomotive manufacturing industry and rail system testing in Thailand

การดำเนินการ ปี 2567

1. จัดทำรายงานการศึกษาเพื่อจัดทำมาตรฐานและหลักเกณฑ์การตรวจสอบรับรองความปลอดภัยสำหรับหัวรถจักรพลังงานไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ : แบตเตอรี่และการขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้าจากแบตเตอรี่
2. วิเคราะห์ทดสอบความปลอดภัยตามร่างหลักเกณฑ์การตรวจสอบรับรองความปลอดภัยสำหรับหัวรถจักรพลังงานไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ ร่วมกับการรถไฟแห่งประเทศไทย และบริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) อาทิ ความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า เสียง ความสั่นสะเทือน

IMPLEMENTATION IN 2024

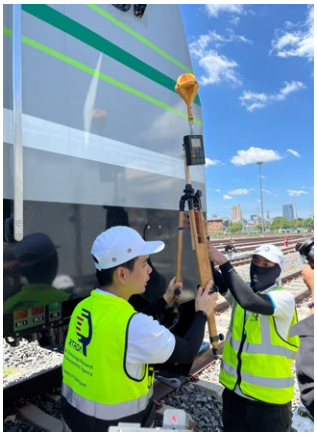
1. Prepared a study report to establish standards and safety certification criteria for battery-powered locomotives, focusing on batteries and propulsion systems
2. Safety testing analysis according to the draft safety criteria for battery-powered locomotives in collaboration with State Railway of Thailand (SRT) and Energy Absolute Public Company Limited including electromagnetic compatibility, noise, vibration, and so on.

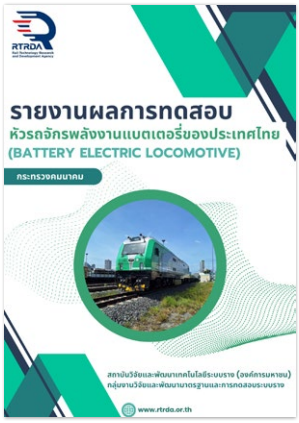
ผลการดำเนินงาน

1. (ร่าง) สทร. RS-6001: 256x มาตรฐานการทดสอบความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้าสำหรับระบบขับเคลื่อนตัวรถไฟ (Electromagnetic Compatibility: EMC)
2. (ร่าง) สทร. EC-6001: 256x มาตรฐานการทดสอบสถานีชาร์จ (Charging Station) โดยทำการวัดค่าความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า (Electromagnetic Compatibility: EMC)
3. (ร่าง) สทร. RS-6002: 256x มาตรฐานการทดสอบแบตเตอรี่สำหรับระบบขับเคลื่อนตัวรถไฟ (Onboard Battery)
4. (ร่าง) สทร. RS-6003: 256x มาตรฐานการทดสอบเสียงสำหรับระบบขับเคลื่อนตัวรถไฟ (Noise Emission)
5. (ร่าง) สทร. RS-6004: 256x มาตรฐานการทดสอบความสั่นสะเทือนสำหรับระบบขับเคลื่อนตัวรถไฟ (Mechanical Vibration and Shock)
6. รายงานผลการทดสอบหัวรถจักรพลังงานแบตเตอรี่ (Electromagnetic Compatibility (EMC) Test, Sound Noise, Vibration and Magnetic Field Strength Test)

ACHIEVEMENTS

1. (Draft) สทร. RS-6001: 256x Electromagnetic Compatibility (EMC) Testing Standard for Railway Propulsion Systems
2. (Draft) สทร. EC-6001: 256x Charging Station Testing Standard, including Electromagnetic Compatibility (EMC) Measurements
3. (Draft) สทร. RS-6002: 256x Battery Testing Standard for Railway Propulsion Systems (Onboard Battery)
4. (Draft) สทร. RS-6003: 256x Noise Emission Testing Standard for Railway Propulsion Systems
5. (Draft) สทร. RS-6004: 256x Vibration Test Standards for Train Propulsion Systems (Mechanical Vibration and Shock)
6. Battery-powered Locomotive Test Results Report (Electromagnetic Compatibility (EMC) Test, Sound Noise, Vibration and Magnetic Field Strength Test)





หน่วยงานร่วมดำเนินงาน
Collaborating Agencies

การรถไฟแห่งประเทศไทย

Energy Absolute

โครงการ จัดทำชุดมาตรฐานการทดสอบเพื่อควบคุมคุณภาพคอนกรีตสด สำหรับโครงการรถไฟความเร็วสูงของประเทศ

DEVELOPMENT OF TESTING STANDARDS FOR QUALITY CONTROL OF FRESH CONCRETE IN THE HIGH-SPEED RAIL PROJECT

สรุปโครงการโดยย่อ

กระทรวงคมนาคมมีนโยบายพัฒนามาตรฐานโครงการรถไฟความเร็วสูงในด้านต่างๆ เพื่อนำไปใช้ในการดำเนินโครงการรถไฟความเร็วสูงของประเทศไทยในระยะต่อไป สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน) หรือ สทร. จึงได้ดำเนินการนำร่องในการยกร่างมาตรฐานการทดสอบเพื่อควบคุมคุณภาพคอนกรีตสดสำหรับโครงการรถไฟความเร็วสูง ที่มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ และสามารถนำไปใช้อ้างอิงหรือปฏิบัติงานได้อย่างแท้จริง

PROJECT IN BRIEF

The Ministry of Transport has established a policy to develop high-speed rail project standards across various aspects to support operations in the next phase of the project. Rail Technology Research and Development Agency (RTRDA) has been tasked with leading this initiative by drafting testing standards for fresh concrete quality control in high-speed rail projects, ensuring both theoretical accuracy and practical applicability for reference and future operations.

วัตถุประสงค์

เพื่อจัดทำมาตรฐานการทดสอบเพื่อควบคุมคุณภาพคอนกรีตสดในงานก่อสร้างโครงการรถไฟความเร็วสูงของประเทศไทยให้เป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ เหมาะสมกับงานก่อสร้างคอนกรีตในระบบรางของประเทศไทย

OBJECTIVES

To establish testing standards for quality control of fresh concrete in high-speed rail construction projects in Thailand, ensuring in accordance with academic principles and suitability for Thailand's railway system.

การดำเนินการ ปี 2567

จัดทำ (ร่าง) ชุดมาตรฐานการทดสอบเพื่อควบคุมคุณภาพคอนกรีตสด สำหรับโครงการรถไฟความเร็วสูง ประกอบด้วยมาตรฐานการทดสอบจำนวน 6 ฉบับ โดยอ้างอิงจากมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้อง โดยมีการสำรวจและศึกษาการทดสอบวัดค่าความยุบตัวของคอนกรีต (Slump Test) และกระบวนการควบคุมคุณภาพคอนกรีตสด (Fresh Concrete Quality Control) การบ่มคอนกรีต (Concrete Curing) การทดสอบกำลังอัดของคอนกรีต (Concrete Compressive Strength Testing) และการทดสอบขนาดมวลรวมหยาบคอนกรีต (Gradation of Aggregates by Sieve analysis) รวมถึงการรับฟังความเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการจัดทำมาตรฐานฯ ที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย

IMPLEMENTATION IN 2024

Prepared a draft set of testing standards to control the quality of fresh concrete for high-speed rail projects, comprising six test standards, referring to relevant international standards. The scope includes surveys and studies of concrete slump testing, fresh concrete quality control processes, concrete curing, concrete compressive strength testing, and aggregate gradation via sieve analysis. Stakeholders feedback is incorporated to ensure the standards aligned with Thailand's operational context.

ผลการดำเนินงาน

ชุดมาตรฐานการทดสอบเพื่อควบคุมคุณภาพคอนกรีตสดสำหรับโครงการรถไฟความเร็วสูง ประกอบด้วยมาตรฐานจำนวน 6 ฉบับ ดังนี้

1. สทร.-HSR-CT-4001:2567: มาตรฐานการเก็บตัวอย่างคอนกรีตสดในสนามสำหรับโครงการรถไฟความเร็วสูง
2. สทร.-HSR-CT-4002:2567: มาตรฐานการทดสอบการยุบตัวของคอนกรีตสดสำหรับโครงการรถไฟความเร็วสูง
3. สทร.-HSR-CT-4003:2567: มาตรฐานการทดสอบการไหลแผ่ของคอนกรีตสำหรับโครงการรถไฟความเร็วสูง
4. สทร.-HSR-CT-4004:2567: มาตรฐานการทดสอบอุณหภูมิของคอนกรีตสำหรับโครงการรถไฟความเร็วสูง
5. สทร.-HSR-CT-4005:2567: มาตรฐานการทดสอบค่าการเยิ้มของคอนกรีตสดสำหรับโครงการรถไฟความเร็วสูง
6. สทร.-HSR-CT-4006:2567: มาตรฐานการทดสอบปริมาณอากาศคอนกรีตโดยวิธีความดันสำหรับโครงการรถไฟความเร็วสูง

ACHIEVEMENTS

The set of testing, consisting of 6 standards, for controlling fresh concrete quality for high-speed rail projects, as follows:

1. สทร.-HSR-CT-4001:2567: Standards for collecting fresh concrete samples in the field for high-speed rail projects
2. สทร.-HSR-CT-4002:2567: Standards for slump test of fresh concrete for high-speed rail projects
3. สทร.-HSR-CT-4003:2567: Concrete flow test standards for high-speed rail projects
4. สทร.-HSR-CT-4004:2567: Concrete temperature testing standards for high-speed rail projects
5. สทร.-HSR-CT-4005:2567: Test standards for the bleeding value of fresh concrete for high-speed rail projects
6. สทร.-HSR-CT-4006:2567: Concrete air volume testing standards by pressure method for high-speed rail projects

A Set of High- Speed Rail Testing Standards : Fresh Concrete Quality Control

A Set of HSR Testing Standards: Fresh Concrete Quality Control

Slump Test

Air Content Test

Bleeding Test

Slump Flow Test

Temperature Test

โครงการ พัฒนาต้นแบบและจัดทำมาตรฐานกำแพงกันเสียงชนิดดูดกลืนเสียงที่มีองค์ประกอบของแผ่นวัสดุดูดกลืนเสียงจากโฟมยางธรรมชาติสำหรับระบบราง

DEVELOPMENT OF PROTOTYPE AND STANDARDIZATION OF SOUND-ABSORBING BARRIER PANELS USING NATURAL RUBBER FOAM FOR RAILWAY SYSTEMS

สรุปโครงการโดยย่อ

แผ่นกำแพงกันเสียงด้านระบบราง เป็นส่วนประกอบหนึ่งที่มีความสำคัญในการช่วยลดมลพิษทางเสียงรบกวนที่ส่งออกมาจากระบบรถไฟ ซึ่งปัจจุบันมีการนำเข้าอุปกรณ์จากต่างประเทศ ซึ่งมีราคาสูง การส่งเสริมให้มีการผลิตแผ่นกันเสียงขึ้นเองภายในประเทศ โดยใช้วัตถุดิบที่ผลิตเองภายในประเทศ ซึ่งมีคุณภาพดี และผ่านการทดสอบที่เป็นไปตามมาตรฐานสากล จะช่วยยกระดับการผลิตอุตสาหกรรมในประเทศไทย สร้างรายได้และมูลค่าเพิ่มภายในประเทศให้สูงขึ้น ลดการนำเข้าและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันก้าวสู่การส่งออกแผ่นกำแพงกันเสียงต่อไปในอนาคต

PROJECT IN BRIEF

Rail sound barrier panels are the crucial components in reducing noise pollution generated by railway systems. While current reliance on imported equipment remains costly, promoting domestic production of sound barrier panels using high-quality, internationally certified raw materials sourced locally will enhance Thailand's industrial capabilities, stimulate income generation and upraise domestic value creation. This initiative aims to reduce import dependency while encouraging competitiveness, positioning Thailand as a potential exporter of sound barrier panels in the future.

วัตถุประสงค์

- เพื่อพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตแผ่นกำแพงกันเสียงชนิดดูดกลืนเสียงที่มีองค์ประกอบของแผ่นวัสดุดูดกลืนเสียงจากโฟมยางธรรมชาติสำหรับระบบราง
- เพื่อพัฒนามาตรฐานกำแพงกันเสียงสำหรับระบบราง

OBJECTIVES

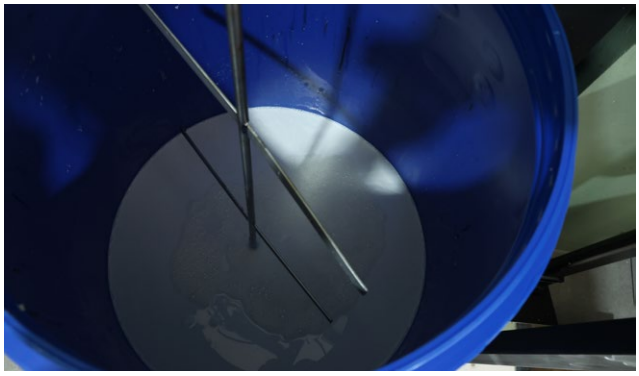
- To develop a prototype and manufacturing process of sound-absorbing barrier panels using natural rubber foam sheets for railway systems
- To establish sound barrier standards for railway systems

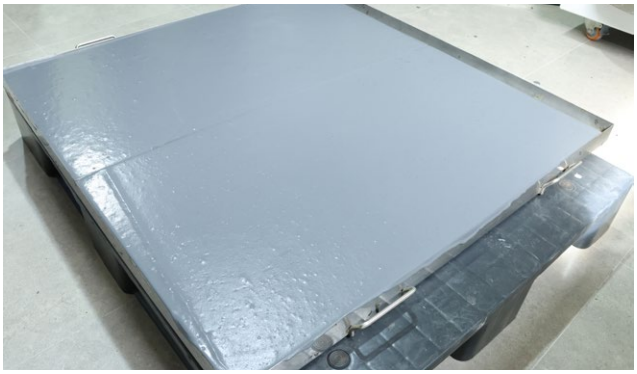
การดำเนินการ ปี 2567

- พัฒนาต้นแบบแผ่นกำแพงกันเสียงชนิดดูดกลืนเสียงที่มีองค์ประกอบของแผ่นวัสดุดูดกลืนเสียงจากโฟมยางธรรมชาติสำหรับระบบราง
- จัดทำ (ร่าง) มาตรฐานกำแพงกันเสียงชนิดดูดกลืนเสียงที่มีองค์ประกอบของแผ่นวัสดุดูดกลืนเสียงจากโฟมยางธรรมชาติสำหรับระบบราง

IMPLEMENTATION IN 2024

- Design and develop a sound-absorbing barrier panel prototype for railway systems, utilizing natural rubber foam materials for noise mitigation.
- Draft sound-absorbing barrier standards for railway systems, incorporating natural rubber foam materials to ensure compliance with operational and safety requirements.



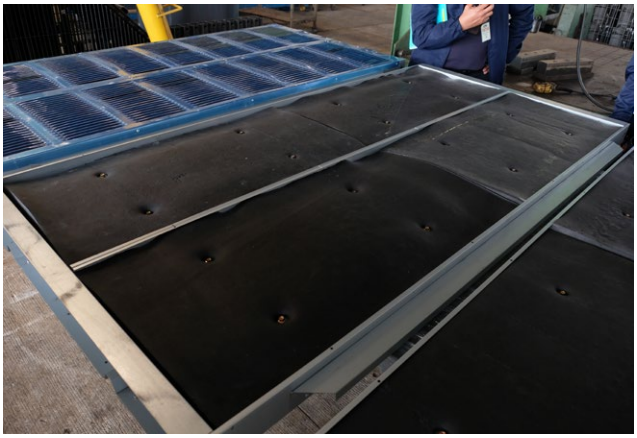


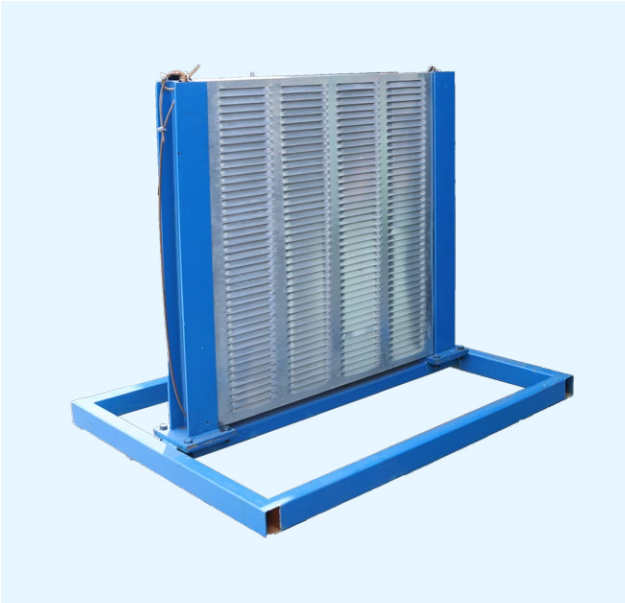
ผลการดำเนินงาน

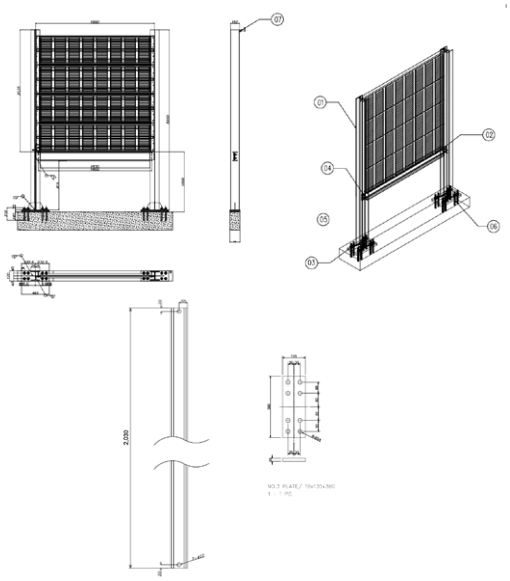
1. (ร่าง) มาตรฐานกำแพงกันเสียงชนิดดูดกลืนเสียงที่มีองค์ประกอบของแผ่นวัสดุดูดกลืนเสียงจากโฟมยางธรรมชาติสำหรับระบบราง
2. แบบและแนวทางการประกอบโครงสร้างกำแพงกันเสียง (Detail Design)
3. ต้นแบบแผ่นกำแพงกันเสียงชนิดดูดกลืนเสียงที่มีองค์ประกอบของแผ่นวัสดุดูดกลืนเสียงจากโฟมยางธรรมชาติสำหรับระบบราง โดยมีรูปแบบการติดตั้ง 2 รูปแบบ คือ แบบที่ติดตั้งบนแบริเออร์คอนกรีต และแบบที่ติดตั้งบนพื้น
4. (ร่าง) สิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรแผ่นกำแพงกันเสียงฯ สำหรับระบบราง

ACHIEVEMENTS

1. (Draft) Standards for sound-absorbing barriers using natural rubber foam material for railway systems.
2. Design and guidelines for assembling sound-absorbing barriers structure (Detail Design).
3. Prototype of sound-absorbing barrier panels using natural rubber foam materials, with two installation formats: type of installation on a concrete barrier and type of installation on the floor.
4. (Draft) Patents or copyrights for sound-absorbing barrier panels for railway systems.







กลุ่มการพัฒนากำลังคนระบบราง
HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT IN RAILWAY

โครงการ การพัฒนาการบริหารจัดการโครงการร่วมลงทุนในกิจการของรัฐอย่างมีธรรมาภิบาล
PROJECT: DEVELOPMENT OF GOOD GOVERNANCE IN MANAGING PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP PROJECTS

สรุปโครงการโดยย่อ

สืบเนื่องจากการขยายตัวอย่างต่อเนื่องของโครงการร่วมลงทุนด้านการคมนาคมขนส่งที่สอดคล้องกับการขับเคลื่อนประเทศในด้านการเพิ่มขีดความสามารถด้านการแข่งขันตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการบริหารจัดการโครงการร่วมลงทุนในกิจการของรัฐอย่างมีธรรมาภิบาล โครงการนี้จึงมุ่งเน้นการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการโครงการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน (PPP) และพัฒนาหลักสูตรสำหรับผู้บริหารโครงการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน โดยหลักสูตรวุฒิบัตรการบริหารจัดการโครงการร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชนในกิจการของรัฐอย่างมีธรรมาภิบาลมีความมุ่งหมายสำคัญคือการปลูกฝังวิธีคิด ทัศนคติและองค์ความรู้ที่จำเป็นด้านการร่วมลงทุนโดยใช้หลักการธรรมาภิบาล โดยกลุ่มเป้าหมายคือบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับโครงการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน หรือ Public Private Partnership (PPP) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคส่วนการคมนาคมขนส่ง

PROJECT IN BRIEF

The continuous expansion of Public-Private Partnership (PPP) projects, aligned with Thailand's national drive to enhance competitiveness under the 20-Year National Strategy, highlights the necessity of cultivating human resources with expertise in managing state-enterprise joint investment initiatives based on good governance principles. This project focuses on developing knowledge in management of PPP projects between state and private sector and training curriculum for executives in PPP projects. The certified course in PPP project management with good governance will secure the critical objective of instilling right mindsets, attitudes, and expertise in PPP projects by applying good governance principles. The targeted group includes personnel engaged in state-private PPP projects, particularly those in transportation sector, including state enterprises and private-sector stakeholders.

วัตถุประสงค์

1. เพื่อยกระดับสมรรถนะด้านองค์ความรู้ของบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ในคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการร่วมลงทุน อันได้แก่ คณะกรรมการคัดเลือก ตามมาตรา 36 แห่ง พ.ร.บ. ร่วมลงทุน พ.ศ. 2562 และคณะกรรมการกำกับดูแล ตามมาตรา 43 แห่ง พ.ร.บ. ร่วมลงทุน พ.ศ. 2562
2. เพื่อเสริมสร้างความรู้และความตระหนักถึงความสำคัญของหลักธรรมาภิบาลในการร่วมลงทุนให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับโครงการร่วมลงทุน รวมถึงการพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการบริหาร/ดำเนินงานโครงการอย่างมีธรรมาภิบาล
3. เพื่อส่งเสริมการประยุกต์ใช้หลักธรรมาภิบาลในการดำเนินโครงการร่วมลงทุนในทุกขั้นตอน

OBJECTIVES

1. To enhance knowledge and competencies of personnel serving on committees related to partnership process, particularly the Selection Committee under Section 36 of the Public Private Partnership Act B.E. 2562 (2019) and the Supervisory Committee under Section 43 of the Public Private Partnership Act B.E. 2562 (2019)
2. To strengthen knowledge and awareness of good governance principles in partnership among personnel involved in such projects, while equipping them with skills necessary for effective governance and management of these projects
3. To promote integration of good governance principles at all stages of PPP projects

การดำเนินการ ปี 2567

1. การพัฒนาหลักสูตรการบริหารจัดการโครงการร่วมลงทุนในกิจการของรัฐอย่างมีธรรมาภิบาล
2. การจัดอบรมหลักสูตรการบริหารจัดการโครงการร่วมลงทุนในกิจการของรัฐอย่างมีธรรมาภิบาล รุ่นที่ 1/2567
3. การพัฒนาและปรับปรุงองค์ความรู้และกรณีศึกษาในหลักสูตรการบริหารจัดการโครงการร่วมลงทุนในกิจการของรัฐอย่างมีธรรมาภิบาล

IMPLEMENTATION IN 2024

1. Developed a curriculum for managing public-private partnership (PPP) projects based on good governance principles.
2. Organized a training course for managing public-private partnership (PPP) projects with good governance (Class 1/2024).
3. Developed and improved curriculum with knowledge and case studies for managing public-private partnership (PPP) projects with good governance.

ผลการดำเนินงาน

1. หลักสูตรการบริหารจัดการโครงการร่วมลงทุนในกิจการของรัฐอย่างมีธรรมาภิบาล โดยมีเนื้อหาที่มุ่งเน้นในการพัฒนาองค์ความรู้ และการถอดบทเรียนเพื่อถ่ายทอดประสบการณ์ในเชิงปฏิบัติ สำหรับผู้ปฏิบัติหน้าที่ในคณะกรรมการคัดเลือกเอกชน ตามมาตรา 36 และคณะกรรมการกำกับดูแล ตามมาตรา 43 แห่ง พ.ร.บ. ร่วมลงทุนฯ พ.ศ.2562
2. ผู้เข้ารับการอบรมในหลักสูตรจำนวนรวม 40 คน โดยจากการประเมินหลักสูตรในด้านผลสัมฤทธิ์การถ่ายทอดองค์ความรู้ตามวัตถุประสงค์ ได้รับการประเมินในระดับดีมาก และจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เข้ารับการอบรมแสดงให้เห็นถึงความรู้ความเข้าใจในองค์ความรู้ตามวัตถุประสงค์ และสามารถประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติหน้าที่ในฐานะคณะกรรมการคัดเลือกเอกชน ตามมาตรา 36 และคณะกรรมการกำกับดูแล ตามมาตรา 43 ได้ในอนาคต
3. รับฟังความคิดเห็นจากผู้เข้ารับการอบรม และผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรในรุ่นต่อไป

ACHIEVEMENTS

1. The course on managing public-private partnership (PPP) projects with good governance, with a focus on knowledge development and transfer of practical experiences through lesson-learnt, designed for personnel serving on the Selection Committee under Section 36 and the Supervisory Committee under Section 43 of the Public Private Partnership Act B.E. 2562 (2019).
2. A total of 40 trainees participated in the course. Based on the course evaluation, the effectiveness of knowledge transfer in accordance with the objectives was rated at a very good level. In-depth interviews further indicated that trainees had acquired a strong understanding of the subject matter and were capable of applying their knowledge to their role as members of the Selection Committee under Section 36 and the Supervisory Committee under Section 43 in the future.
3. Gathered feedback from trainees and experts to refine and enhance the course for future iterations.

หน่วยงานร่วมดำเนินงาน
Collaborating Agencies

Sanya Dharmasakti Institute for Democracy SDID

โครงการ หลักสูตรรถไฟความเร็วสูง
PROJECT: HIGH-SPEED RAIL TECHNOLOGY TRANSFER

สรุปโครงการโดยย่อ

โครงการ "การถ่ายทอดเทคโนโลยีรถไฟความเร็วสูงของ สทร. และ CRRC Qingdao Sifang เป็นความร่วมมือที่มุ่งเน้นพัฒนาความเชี่ยวชาญในระบบรถไฟความเร็วสูงให้กับบุคลากรของประเทศไทย โดยมีความร่วมมือระหว่างกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (MOST) ของจีน, บริษัท CRRC Qingdao Sifang, สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน) และศูนย์วิศวกรรมระบบราง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (KURAIL)

PROJECT IN BRIEF

High-Speed Rail Technology Transfer project, a strategic collaboration between RTRDA and CRRC Qingdao Sifang, aims at enhancing Thailand's expertise in high-speed rail systems. It was jointly undertaken by the Ministry of Science and Technology of the People's Republic of China (MOST), CRRC Qingdao Sifang, Rail Technology Research and Development Agency (RTRDA), and Kasetsart University Rail Engineering Center (KURAIL).

วัตถุประสงค์

1. ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนและการถ่ายทอดเทคโนโลยี ความรู้ ความเชี่ยวชาญด้านรถไฟความเร็วสูงระหว่างจีนและไทย เพื่อเสริมสร้างศักยภาพในด้านวิศวกรรมระบบรางในประเทศ
2. ยกระดับความรู้ทางเทคนิค โดยจัดการฝึกอบรมเฉพาะทางให้กับวิศวกร นักวิจัย บุคลากรในสถาบันการศึกษา และบุคลากรในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาทักษะขั้นสูงในระบบรถไฟความเร็วสูง
3. ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างหน่วยงานในไทยและจีนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีระบบรางในระยะยาว
4. สนับสนุนการบูรณาการระหว่างภาควิชาการและภาคอุตสาหกรรม เพื่อเชื่อมโยงการวิจัยเชิงวิชาการและการประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ
5. ส่งเสริมความร่วมมือระดับภูมิภาค โดยเชิญบุคลากรจากประเทศเพื่อนบ้านเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อยกระดับทักษะและความเชี่ยวชาญ และแลกเปลี่ยนความรู้ด้านเทคโนโลยีระบบรางในระดับภูมิภาค

OBJECTIVES

1. Facilitate Technology Transfer Strengthen local rail engineering capabilities by enabling the exchange of high-speed rail technology and expertise between China and Thailand.
2. Enhance Technical Knowledge Provide specialized training for Thai engineers, lecturers, and government officials to equip them with advanced skills in high-speed rail systems.
3. Promote International Collaboration Establish partnerships between Thai organizations, Chinese institutions, and global rail industry leaders to foster long-term cooperation in rail technology development.
4. Support Academic-Industry Integration Bridge the gap between academic research and practical applications by engaging universities, research centers, and industry stakeholders in collaborative initiatives.
5. Encourage Regional Cooperation Strengthen regional expertise and knowledge sharing in rail technology by including participants from neighboring countries such as Laos.

การดำเนินการ ปี 2567

1. กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน (MOST), บริษัท CRRC Qingdao Sifang จำกัด, สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน) และศูนย์วิศวกรรมระบบราง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (KURAIL) จัดอบรมหลักสูตรเชิงลึกเกี่ยวกับเทคโนโลยีรถไฟความเร็วสูงให้แก่วิศวกร นักวิจัย บุคลากรในสถาบันการศึกษาและบุคลากรในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำนวน 90 คน ระหว่างวันที่ 27 พฤศจิกายน 2566 ถึงวันที่ 19 ธันวาคม 2566

IMPLEMENTATION IN 2024

1. The Ministry of Science and Technology of the People's Republic of China (MOST), CRRC Qingdao Sifang Co., Ltd., Rail Technology Research and Development Agency (RTRDA), and Kasetsart University Rail Engineering Center (KURAIL) offered intensive online training courses on High-Speed Train Technology for 90 Thai engineers, lecturers, and government officials from November 27, 2023, to December 19, 2023.

2. การลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ระหว่าง CRRC Qingdao Sifang, มหาวิทยาลัยตะวันตกเฉียงใต้เจียวทง (SWJTU), ศูนย์นวัตกรรมแห่งชาติสำหรับรถไฟความเร็วสูง (NICHST), RTRDA และ KURAIL เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2567
3. สทร. CRRC Qingdao Sifang, SWJTU และ KURAIL ได้ร่วมกันจัดการเรียนการสอนออนไลน์เฉพาะทางในหัวข้อเทคโนโลยีรถไฟความเร็วสูงของจีน (208498 Special Problems in Mechanical Engineering) ให้แก่นักศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระหว่างวันที่ 10 สิงหาคม 2567 ถึงวันที่ 29 พฤศจิกายน 2567

2. CRRC Qingdao Sifang invited RTRDA and KURAIL to participate in the "RVID 2024" event in Qingdao, People's Republic of China, on June 11, 2024. During the event, a Memorandum of Understanding (MOU) was signed between CRRC Qingdao Sifang, Southwest Jiaotong University (SWJTU), National Innovation Center of High-Speed Train (NICHST), RTRDA, and KURAIL.
3. From August 10, 2024, to November 29, 2024, RTRDA, CRRC Qingdao Sifang, SWJTU, and KURAIL conducted a specialized online class on Chinese High-Speed Rail Technology (208498 Special Problems in Mechanical Engineering) to Kasetsart University students and professionals from Thailand and Laos.

Figure 1: Online training organized by MOST, CRRC Qingdao Sifang, RTRDA, and KURAIL held from November 27, 2023, to December 19, 2023

ผลการดำเนินงาน

1. การพัฒนาความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยีรถไฟความเร็วสูงให้แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องของไทยจำนวน 90 คน
2. การพัฒนาความรู้เฉพาะทางเชิงลึก เกี่ยวกับรถไฟความเร็วสูงให้กับนักศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 11 คน และผู้เชี่ยวชาญจากไทยและลาวจำนวน 7 คน เพื่อส่งเสริมความรู้เชิงเทคนิคเชิงลึกและความร่วมมือระดับภูมิภาคในเทคโนโลยีระบบราง

ACHIEVEMENTS

1. Capacity Building for Thai Engineers and Officials Successfully trained 90 Thai engineers, lecturers, and government officials in high-speed rail technology through an intensive online program, enhancing their technical expertise and understanding of advanced rail systems.

2. Specialized Knowledge Development Delivered a specialized high-speed rail course to 11 Kasetsart University students and 7 professionals from Thailand and Laos, promoting deeper technical knowledge and regional cooperation in rail technology.

Figure 2: RTRDA participated in the RVID 2024 event in Qingdao, People's Republic of China, and signed MOU with CRRC Qingdao Sifang, NICHST, SWJTU, and KURAIL on June 11, 2024

Figure 3: Meeting with participants from RTRDA, SWJTU, KURAIL and students in a specialized online class on Chinese High-Speed Rail Technology, held on November 6, 2024, at Kasetsart University

หน่วยงานร่วมดำเนินงาน
Collaborating Agencies

RTRDA KURAIL CRRC

ความร่วมมือกับพันธมิตรภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

COOPERATIONS UNDER MEMORANDUM OF UNDERSTANDING IN FISCAL YEAR 2024

ในการดำเนินงานระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน) ได้สร้างความร่วมมือกับพันธมิตรทั้งในรูปแบบขององค์กรที่เป็นหน่วยงานภาครัฐและเอกชนทั้งในประเทศ (ระดับประเทศ) และต่างประเทศ (ระดับนานาชาติ) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีและกำหนดทิศทางการพัฒนาขับเคลื่อนงานของ สทร. ในทุกพันธกิจตามนโยบายของกระทรวงคมนาคม ซึ่งถือเป็นรากฐานที่สำคัญและแข็งแกร่งที่จะผลักดันงานในทุกมิติให้ตอบโจทย์ความต้องการในการวิจัยเทคโนโลยี พัฒนามาตรฐาน และหลักสูตรการพัฒนาบุคลากร รวมถึงส่งเสริมให้เกิดอุตสาหกรรมระบบรางของประเทศที่มั่นคงยั่งยืน และส่งผลให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการรับแลกเปลี่ยนถ่ายทอดเทคโนโลยี และพัฒนาอุตสาหกรรมระบบรางในภูมิภาคเอเชีย

ทั้งนี้ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 สทร. ได้มีการลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (Memorandum of Understanding: MOU) รวมทั้งสิ้น 18 ฉบับ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

In the fiscal year 2024, Rail Technology Research and Development Agency (Public Organization), or RTRDA, formed strategic partnerships with both public and private sector partners on a national and international scale. These partnerships aims to develop technology, define strategic directions, and drive RTRDA's missions in accordance with policies of the Ministry of Transport. This is considered as a solid foundation for improving efforts across all areas, including meeting the demands of technology research, standards development and human resources training. Moreover, these collaborations seek to strengthen Thailand's railway industry, promising its stability and sustainability and positioning Thailand as a regional hub for technology exchange, transfer and development in the railway sectors across Asia.

RTRDA signed a total of 18 Memoranda of Understanding (MOU) during fiscal year 2024, with the following details:

พันธมิตรระดับนานาชาติ
INTERNATIONAL PARTNERS

JAPAN FREIGHT RAILWAY COMPANY

กรอบความร่วมมือ
Scope of Collaboration

การยกระดับเทคโนโลยีระบบรางพร้อมขับเคลื่อนอุตสาหกรรมระบบราง
Collaboration in Advancing Rail Technology and Supporting Railway Industry

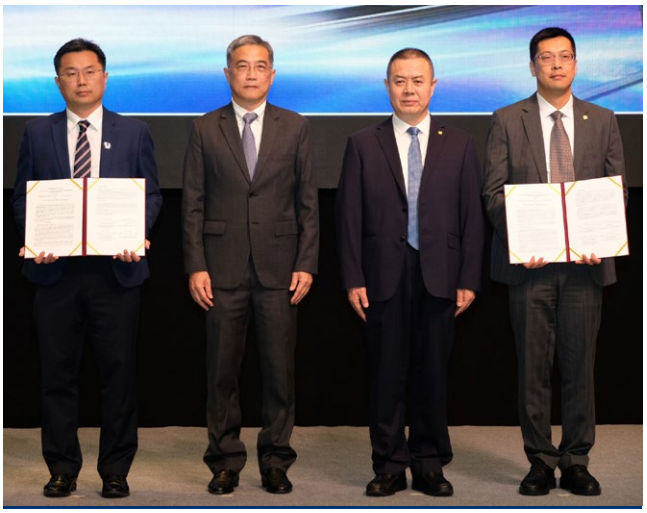
19 ตุลาคม 2566 19 October 2023

CRRC CHANGCHUN RAILWAY VEHICLES COMPANY LIMITED

กรอบความร่วมมือ
Scope of Collaboration

การส่งเสริมนวัตกรรมและการพัฒนาความสามารถในภาคการขนส่งทางรางของประเทศไทย
Empowering Innovation and Talent Development in the Rail Transport Sector

2 พฤศจิกายน 2566 2 November 2023



INSTITUTE FOR LANDE TECHNOLOGY & EDUCATION INNOVATE AT Z-PARK

กรอบความร่วมมือ
Scope of Collaboration

การบูรณาการในระดับภูมิภาคและการพัฒนาระบบราง
Regional Integration and Railway Development

25 ธันวาคม 2566 25 December 2023

MERMEC S.P.A.

กรอบความร่วมมือ
Scope of Collaboration
ด้านการคมนาคมขนส่งระหว่างประเทศไทยกับสาธารณรัฐอิตาลี
Empowering Innovation and Development of Rail Technology

21 พฤษภาคม 2567 21 May 2024

BLUE ENGINEERING S.R.L.

กรอบความร่วมมือ
Scope of Collaboration
ด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีและการพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง
Empowering Innovation and Development of Rail Technology

12 มิถุนายน 2567 12 June 2024

- CRRC QINGDAO SIFANG CO., LTD.
- SOUTHWEST JIAOTONG UNIVERSITY
- NATIONAL INNOVATION CENTER OF HIGH-SPEED TRAIN
- KASETSART UNIVERSITY

กรอบความร่วมมือ

Scope of Collaboration

การพัฒนาบุคลากรเพื่อรองรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีรถไฟความเร็วสูง

Teaching and Training in High-Speed Train Technology

11 กรกฎาคม 2567 11 July 2024

WEST JAPAN RAILWAY COMPANY

กรอบความร่วมมือ

Scope of Collaboration

การยกระดับความปลอดภัยและเพิ่มประสิทธิภาพในการบำรุงรักษาระบบรางในประเทศไทย

Enhancing Safety and Maintenance Efficiency with Advanced Technologies in Railway Industry

29 สิงหาคม 2567 29 August 2024

พันธมิตรระดับประเทศ
NATIONAL PARTNERS

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ
Office of National Higher Education Science Research and Innovation Policy Council

กรอบความร่วมมือ
Scope of Collaboration

การส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีระบบรางของประเทศไทย

Promoting and Supporting the Development of the Country's Railway Industry and Technology

2 พฤศจิกายน 2566 2 November 2023

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
King Mongkut's University of Technology Thonburi

กรอบความร่วมมือ
Scope of Collaboration

การพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีระบบรางของประเทศไทยและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมในประเทศไทย

Developing Innovative Railway Technology in Thailand and Increasing the Competitiveness of the Thai Industry

20 พฤศจิกายน 2566 20 November 2023

- สภาวิศวกร
- วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.)
- Council of Engineers
- Engineering Institute of Thailand under Royal Patronage (EIT)

กรอบความร่วมมือ
Scope of Collaboration
การจัดทำและการพัฒนามาตรฐานการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมเพื่อสนับสนุนระบบขนส่งทางราง
Creation and Development of Engineering Professional Practice Standards to Support the Rail Transport System

5 มกราคม 2567 5 January 2024

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

กรอบความร่วมมือ
Scope of Collaboration
การพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีระบบรางของประเทศไทย
Developing Innovative Railway Technology in Thailand

22 มกราคม 2567 22 January 2024

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Kasetsart University

กรอบความร่วมมือ
Scope of Collaboration
การพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีระบบรางของประเทศไทย
Developing Innovative Railway Technology in Thailand

29 มกราคม 2567 29 January 2024

มหาวิทยาลัยมหิดล
Mahidol University

กรอบความร่วมมือ
Scope of Collaboration

การพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีระบบรางของประเทศไทย
Developing Innovative Railway Technology in Thailand

30 มกราคม 2567 30 January 2024

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

กรอบความร่วมมือ
Scope of Collaboration

การส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง เพื่อยกระดับขีดความสามารถทางเทคโนโลยีและสร้างอุตสาหกรรมระดับประเทศ
Promote and Support Research and Development of Railway Technology to Enhance Technological Capabilities and Create a National Industry.

15 มีนาคม 2567 15 March 2024

บริษัท เด็นโซ่ เซลล์ (ประเทศไทย) จำกัด
Denso Sales (Thailand) Co., Ltd.

กรอบความร่วมมือ
Scope of Collaboration

การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมในระบบราง เพื่อยกระดับการพัฒนาระบบรางในประเทศไทย และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมในประเทศ

Research and Development of Technology and Innovation in Railway Systems to Enhance the Development of Railway Systems in Thailand and Increase the Competitiveness of Domestic Industries.

20 มีนาคม 2567 20 March 2024

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
King Mongkut's University of Technology North Bangkok

กรอบความร่วมมือ
Scope of Collaboration

การพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีระบบรางของประเทศไทย

Developing Innovative Railway Technology in Thailand

24 กันยายน 2567 24 September 2024

ความเสี่ยงองค์กร
ENTERPRISE RISK MANAGEMENT

นโยบายการบริหารความเสี่ยงองค์กร
ENTERPRISE RISK MANAGEMENT POLICY

S SPECIFIC ชัดเจน	มีการระบุผลตอบแทนหรือผลลัพธ์ที่ต้องการอย่างชัดเจนเพื่อให้ทุกคนเข้าใจได้ The expected results or outcomes are clearly defined to ensure that everyone
M MEASURABLE วัดผลได้	สามารถวัดผลและระบุหลักเกณฑ์ของการวัดผลได้ The outcomes can be measured with specified clear measurement criteria.
A ACHIEVABLE บรรลุผลได้	มีความเป็นไปได้ที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ตามสภาพการดำเนินธุรกิจ ระยะเวลา และทรัพยากรที่ได้รับการจัดสรร The objectives can be realistically achieved within the given business conditions, time frame, and allocated resources.
R REALISTIC สมเหตุผล	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ส่วนอื่น ๆ ในองค์กรและสัมพันธ์กับเป้าหมายในระดับที่สูงกว่า It is consistent with other organizational objectives and connected to higher-level goals.
T TIMELY มีการกำหนดเวลา	มีการระบุเวลาที่ชัดเจนต้องการบรรลุ A clear timeline is set for achieving the objectives.

สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน) โดยคณะกรรมการสถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการบริหารความเสี่ยงขององค์กร โดยการบริหารความเสี่ยงที่มีประสิทธิผลนั้นจำเป็นต้องเริ่มตั้งแต่การกำหนดวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ โดยมองภาพรวมขององค์กรอย่างครอบคลุม และคำนึงถึงปัจจัยเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อภารกิจขององค์กรโดยรวม รวมทั้งสร้างความตระหนักถึงความสำคัญแก่ทุกคนในองค์กร ซึ่งเริ่มตั้งแต่ระดับผู้บริหารจนถึงเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ เพื่อให้เกิดความร่วมมือจากบุคลากรทั้งหมดขององค์กรและทำให้การบริหารความเสี่ยงขององค์กรมีประสิทธิภาพที่สุด

เนื่องจากในสภาวะการดำเนินงานปัจจุบัน ทุกองค์กรต้องเผชิญกับความเสี่ยงอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ความเสี่ยงเหล่านี้อาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานหรือเป้าหมายขององค์กรในระดับที่ยอมรับไม่ได้ จึงจำเป็นต้องมีการจัดการความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการระบุปัจจัยเสี่ยง ประเมินโอกาสและผลกระทบ จัดลำดับความสำคัญ ตลอดจนประเมินการควบคุมที่มีอยู่และกำหนดแนวทางจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าในการดำเนินการ

สทร. ได้แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นในการพัฒนาระบบบริหารความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพและเป็นไปตามมาตรฐานสากล ผ่านการนำเสนอ (ร่าง) แผนบริหารความเสี่ยงในระดับองค์กร แผนดังกล่าวได้รับการออกแบบบนพื้นฐานของหลักการ S.M.A.R.T. ซึ่งประกอบด้วย Specific, Measurable, Achievable, Realistic และ Timely เพื่อให้มั่นใจว่าเป้าหมายที่กำหนดมีความชัดเจน วัดผลได้ เป็นไปได้ สอดคล้องกับความเป็นจริง และมีกรอบเวลาที่ชัดเจน นอกจากนี้ กระบวนการจัดทำแผนยังดำเนินการอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมตั้งแต่การระบุความเสี่ยงใน 6 ด้านหลัก การวิเคราะห์และประเมินระดับความรุนแรงของความเสี่ยง ตลอดจนการกำหนดมาตรการควบคุมความเสี่ยงตามหลัก COSO

การจัดการความเสี่ยงของ สทร. ได้รับการจัดกลุ่มให้สอดคล้องกับระยะเริ่มต้นขององค์กร ประกอบด้วยความเสี่ยงเชิงยุทธศาสตร์ ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงาน ความเสี่ยงด้านการเงิน และความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ การดำเนินการตามแผนนี้แสดงให้เห็นถึงความพยายามอย่างจริงจังของ สทร. ในการสร้างระบบบริหารความเสี่ยงที่ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยให้องค์กรสามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ และรักษาระดับความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ทั้งนี้ การนำแผนการจัดการความเสี่ยงไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมจะเป็นขั้นตอนสำคัญต่อไปในการเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กับองค์กรในระยะยาว

Rail Technology Research and Development Agency (RTRDA) and its Board of Directors recognize the importance of enterprise risk management. Effective risk management begins with determination of strategic objectives, taking a holistic view of the organization, and considering risk factors that may impact its overall missions. It also considers the awareness of the importance of everyone at all levels, from executives to operational staff, to ensure cooperation across the organization. This collective effort will maximize the effectiveness of risk management.

In today's operating environment, it is inevitable for every organization to face risks that may impact its operations or goals at an unacceptable level. Therefore, it is essential to adopt a systematic approach to risk management. It includes identifying risk factors, assessing impacts and opportunities, prioritizing risks, evaluating existing controls, and determining appropriate risk management approaches while considering the cost-effectiveness of the operation.

RTRDA demonstrated its commitment to developing an effective and internationally based risk management system and outlined a draft enterprise risk management plan. It is charted using the S.M.A.R.T. principles, which are Specific, Measurable, Achievable, Realistic, and Timely, to ensure that the objectives are clear, measurable, attainable, realistic and with a definite time frame. Furthermore, the plan is designed in a systematic process with defining risk in six main areas, analyzing and assessing risk severity, and exercising risk control measures through the COSO principles.

The risk management of RTRDA is structured around the organization's initial stages, consisting of strategic, operational, financial, and compliance risks. The execution of this plan reflects RTRDA's dedications to establish a comprehensive and effective risk management system that will enable the organization to achieve its goals and maintain risk levels at an acceptable level. The tangible implementation of the plan is a crucial step in strengthening the organization in the long run.

โครงสร้างการบริหารความเสี่ยงสถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน) หรือ สทร.

RISK MANAGEMENT STRUCTURE OF RTRDA

สทร. ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงของสถาบันเพื่อดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารจัดการความเสี่ยงของสถาบัน ทั้งนี้ ทุกส่วนงาน ทุกระดับ จะเป็นผู้มีหน้าที่หลักในการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงของส่วนงานที่รับผิดชอบให้เป็นไปตามคู่มือบริหารความเสี่ยงฉบับนี้ที่จัดทำขึ้นโดยคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ดังนี้

1. ให้ทุกส่วนงาน ทุกระดับ นำเสนอแผนบริหารความเสี่ยงของส่วนงานที่รับผิดชอบให้คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงพิจารณาให้ความเห็นชอบแผนฯ เพื่อส่วนงานนั้นจะได้นำไปดำเนินการต่อไป ภายในเวลาที่คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงกำหนด

2. ให้ทุกส่วนงาน ทุกระดับ มีการทบทวน ติดตามประเมินแผนฯ รายไตรมาส และรายงานการบริหารความเสี่ยงโดยให้นำเสนอต่อคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงพิจารณาให้ความเห็นชอบ

3. เมื่อสิ้นปีงบประมาณ ให้ทุกส่วนงาน ทุกระดับจัดทำรายงานผลการบริหารความเสี่ยงของส่วนงานที่รับผิดชอบและรายงานให้คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงได้รับทราบเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบและรายงานต่อคณะกรรมการสถาบันฯ เพื่อเป็นแนวทางในการพิจารณาในการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงในปีงบประมาณถัดไป

Risk Management Committee was appointed to manage the organization's risks. Each unit and level within the organization is responsible for preparing a risk management plan specific to their areas, in accordance with Risk Management Manual, prepared by the Risk Management Committee, as follows:

1. All units, at all levels, must present their risk management plans under their responsibility to the Risk Management Committee for review and approval. This ensures that each unit can proceed with implementation within the time specified by the Committee.

2. All units, at all levels, must initially evaluate the plan's results every quarter and present it to the Risk Management Committee for review and approval. The Committee will evaluate the progress to decide whether the plan needs to be revised. If necessary, the revised plan will be implemented.

3. All units, at all levels, must prepare a report detailing the outcomes of their risk management efforts at the end of the fiscal year. This report will be submitted to the Risk Management Committee for review and approval and it will inform the preparation of the risk management plan for the following fiscal year.

กิจกรรมสำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567
KEY ACTIVITIES IN FISCAL YEAR 2024

ครบรอบ 3 ปี สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน)
3rd Anniversary of Rail Technology Research and Development Agency (Public Organization)

วันที่ 27 สิงหาคม 2567
27 August 2024

สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน) หรือ สทร. จัดพิธีทำบุญเนื่องในโอกาสเปิดสำนักงานใหม่ และครบรอบ 3 ปี ก้าวสำคัญขับเคลื่อนงานวิจัย พัฒนาเทคโนโลยี และอุตสาหกรรมระบบรางไทย ณ สำนักงานสถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน) ชั้น 10 อาคารศูนย์บริหารทางพิเศษ การทางพิเศษแห่งประเทศไทย

Rail Technology Research and Development Agency (RTRDA), organized a merit-making ceremony to mark the opening of its new office and celebrate its 3rd anniversary. This milestone signifies an important step in research and technology development for Thailand's railway industry. The event took place at RTRDA's office on the 10th floor of Expressway Administration Center Building, Expressway Authority of Thailand.

สทร. เดินหน้าขับเคลื่อนนโยบาย การผลิตรถไฟมาตรฐานสากลภายในประเทศ

Driving Policy for Producing International Standard Trains in Thailand

วันที่ 20 - 21 พฤษภาคม 2567
20 - 21 May 2024

นายสุริยะ จึงรุ่งเรืองกิจ รองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ได้ให้เกียรติเป็นผู้นำคณะผู้แทนไทยจากกระทรวงคมนาคม (ปลัดกระทรวงคมนาคม, ผู้ว่าฯ รฟท. และทีม สทร.) และกระทรวงอุตสาหกรรม (ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม, ผอ. สถาบันยานยนต์ และ ผอ.ศูนย์เทคโนโลยีฯ) ไปเยี่ยมชมเพื่อหารือและเรียนรู้ความสำเร็จของการผลิตรถไฟที่ได้รับมาตรฐานยุโรปของประเทศทูร์เคีย สทร. ได้รับมอบภารกิจสำคัญจากกระทรวงคมนาคม ให้เป็นแกนหลักในการรับถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อผลิตรถไฟมาตรฐานสากลจากต่างประเทศ โดยทำงานร่วมกับการรถไฟแห่งประเทศไทย กระทรวงอุตสาหกรรม และหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เป้าหมายเริ่มต้น ภายในปี 2569 จะผลิตรถไฟต้นแบบ (1) หัวรถจักร (2) รถโบกี้โดยสาร (3) รถไฟดีเซลราง และ (4) รถโบกี้บรรทุกตู้สินค้า ให้เป็นไปตามมาตรฐานยุโรป เพื่อการส่งออกในอนาคต รวมถึงการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์ สู่อุตสาหกรรมการผลิตรถไฟ (Supply Chain Conversion)

Mr. Suriya Juangroongruangkit, Deputy Prime Minister and Minister of Transport, led a distinguished Thai delegation to Turkey to study and discuss the successful production of European standard trains. The delegation included senior officials from the Ministry of Transport (Permanent Secretary, Governor of SRT, and RTRDA team) and the Ministry of Industry (Permanent Secretary, Director of Automotive Institute, and Director of Technology Center). RTRDA has been entrusted with a critical mission by the Ministry of Transport: to lead the transfer of international train production technology. This initiative involves close collaboration with the State Railway of Thailand (SRT), the Ministry of Industry, and other relevant agencies. By 2026, the goal is to develop prototype trains, including: (1) locomotives (2) passenger coaches (3) diesel trains and (4) freight trains. These prototypes will adhere to European standards, paving the way for future exports. Additionally, the initiative seeks to enhance the capabilities of automotive industry entrepreneurs, enabling their transition into the train manufacturing sector through Supply Chain Conversion.

พิธีถวายผ้ากฐินพระราชทาน กระทรวงคมนาคม ประจำปี 2567
The Royal Kathin Robe Offering Ceremony by Ministry of Transport

วันที่ 31 พฤศจิกายน 2567
31 November 2024

นายสุริยะ จึงรุ่งเรืองกิจ รองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม เป็นประธานในพิธีถวายผ้าพระกฐินพระราชทานกระทรวงคมนาคม ประจำปี 2567 พร้อมด้วยคณะผู้บริหารระดับสูง และหัวหน้าหน่วยงานในสังกัดกระทรวงคมนาคม โดยมี ดร.จุลเทพ ขจรไชยกูล ผู้อำนวยการ สทร. พร้อมด้วยเจ้าหน้าที่ สทร. เข้าร่วมพิธีในครั้งนี้

Mr. Suriya Juangroongruangkit, Deputy Prime Minister and Minister of Transport, presided over the ceremony to offer the royal kathin robe in 2024 on behalf of the Ministry of Transport. This event was attended by senior executives and heads of agencies under the Ministry of Transport, alongside Dr. Julathep Kajornchaiyakul, President of RTRDA, and RTRDA officials.

สทร. ร่วมงาน รวมพลัง "คมนาคมร้อยดวงใจ เทิดไท้องค์ราชัน"
"100 Hearts to Honour the King"

วันที่ 24 กรกฎาคม 2567
24 July 2024

เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน) หรือ สทร. นำโดย ดร.จุลเทพ ขจรไชยกูล ผู้อำนวยการ สทร. เข้าร่วมในงาน รวมพลัง "คมนาคมร้อยดวงใจ เทิดไท้องค์ราชัน" เพื่อถวายพระพรชัยมงคล-ถวายสัตย์ปฏิญาณฯ เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ 28 กรกฎาคม 2567

Officials from Rail Technology Research and Development Agency, led by President Dr. Julathep Kajornchaiyakul, participated in the "100 Hearts to Honour the King" event. The ceremony was held to offer blessings and take oaths in celebration of His Majesty the King's 6th cycle birthday anniversary on July 28, 2024.

โครงการ 72 ล้านต้น พลิกฟื้นผืนป่า เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ 28 กรกฎาคม 2567

72 Million Tree Planting in Celebration of His Majesty the King's 6th Cycle Birthday Anniversary

วันที่ 19 กรกฎาคม 2567
19 July 2024

สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน) หรือ สทร. เข้าร่วมกับการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) โดยมีนายวิทยา พันธุ์มงคล รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ปฏิบัติการ) รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย เป็นประธานในกิจกรรมปลูกต้นไม้ใน "โครงการคมนาคมร่วมใจปลูกต้นไม้เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ 28 กรกฎาคม 2567"

Rail Technology Research and Development Agency (Public Organization) participated in a tree-planting event organized by the Mass Rapid Transit Authority of Thailand (MRTA) under the "Ministry of Transport Planting Tree Project". The event, held in honor of His Majesty the King's 6th cycle birthday anniversary on July 28, 2024, was chaired by Mr. Vithaya Punmongkol, Deputy Governor (Operations) and Acting Governor of MRTA.

สทร. ร่วมบริจาคโลหิต ถวายเป็นพระราชกุศลแด่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสมหามงคลพระราชพิธีเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ 72 พรรษา

Blood Donation in honour of His Majesty the King's 72nd Birthday Anniversary

วันที่ 19 สิงหาคม 2567
19 August 2024

สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน) หรือ สทร. ร่วมกิจกรรมบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ ในโครงการ บริจาคโลหิต ต่อชีวิตเพื่อนมนุษย์ เนื่องจากในประเทศมีผู้ต้องการใช้โลหิตเป็นจำนวนมาก จึงได้จัดโครงการบริจาคโลหิตถวายเป็นพระราชกุศลแด่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสมหามงคลพระราชพิธีเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ 72 พรรษา

Rail Technology Research and Development Agency (Public Organization) participated in the Blood Donation Project to save lives of Fellow Humans as part of a public service initiative. Recognizing the urgent need for blood donations nationwide, the project was organized as an act of royal merit in honour of His Majesty the King on the auspicious occasion of His Majesty the King's 6th cycle birthday anniversary.

สัมมนาประจำปี

สัมมนาเชิงปฏิบัติการ "RTRDA Retreat 2024

Annual Seminar

Workshop: RTRDA Retreat 2024

วันที่ 21 - 22 กันยายน 2567
21 - 22 September 2024

สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน) จัดงานสัมมนาเชิงปฏิบัติการ "RTRDA Retreat 2024" ณ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี ระหว่างคณะกรรมการสถาบันฯ ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ สทร. โดยการสัมมนาเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ สทร. ได้มีการทบทวนแผนยุทธศาสตร์ (ระยะ 5 ปี) พ.ศ. 2566 - 2570 แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ตลอดจนแผนขับเคลื่อนองค์กร เพื่อสร้างความมั่นใจว่าทุกภารกิจเชิงยุทธศาสตร์ สทร. จะมีผลงานที่เป็นรูปธรรม เกิดประโยชน์กับการขนส่งทางรางของประเทศ มีมาตรฐานระดับสากล ทั้งนี้ สทร. ได้มีโอกาสเยี่ยมชมโครงการพัฒนาศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (Single Rail Transfer Operation หรือ SRTO) ที่ท่าเรือแหลมฉบัง เพื่อพูดคุยและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นถึงแนวทางการยกระดับขีดความสามารถของเส้นทาง SRTO จาก ICD ลาดกระบัง สู่ท่าเรือแหลมฉบัง ให้เป็นเส้นทางการขนส่งสินค้าหลักของภาคตะวันออก เกิดการเปลี่ยนถ่ายการขนส่งสินค้าจากถนนสู่ระบบราง เพื่อลดอุบัติเหตุทางท้องถนนและลดต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศ

Rail Technology Research and Development Agency (Public Organization) organized "RTRDA Retreat 2024" in Si Racha District, Chonburi Province, to promote unity within RTRDA's Board of Directors, Executives, and staff. The workshop focused on reviewing RTRDA's 2023 - 2027 strategic plan, annual action plan for fiscal year 2025, and the agency's plan to ensure that all strategic missions deliver tangible benefits to the country's rail transport system in accordance with international standards. As part of the retreat, RTRDA visited the Single Rail Transfer Operation (SRTO) development project at Laem Chabang Port to discuss and exchange ideas on enhancing SRTO's capacity. The visit focused on optimizing the route from Lat Krabang ICD – Laem Chabang Port as the Eastern Region's primary freight corridor and promoting a shift from road to rail freight transport to reduce road accidents and logistics costs.

ทิศทางการดำเนินงานปี 2568
OPERATIONAL DIRECTIONS FOR FY2025

สทร. มุ่งหมายผลลัพธ์จากการดำเนินงานเพื่อยกระดับเทคโนโลยีและสร้างอุตสาหกรรมระบบรางของประเทศไทยให้มีขีดความสามารถในการพัฒนาระบบรางของประเทศที่ยั่งยืนและลดการพึ่งพาต่างประเทศ ตามนโยบายสำคัญที่ได้รับมอบหมายจากกระทรวงคมนาคม ในการ "พัฒนารถไฟต้นแบบตามมาตรฐานสากลด้วยเทคโนโลยีชั้นนำระดับโลก" รองรับความต้องการหัวรถจักรและขบวนรถไฟเพื่อการให้บริการในประเทศ จากการพัฒนาโครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่และรถไฟความเร็วสูง รวมถึงรถไฟฟ้าในเขตเมืองหลายเส้นทาง

การพัฒนารถไฟต้นแบบตามมาตรฐานสากลขึ้นในประเทศนี้ จะเป็นทิศทางการดำเนินงานของ สทร. ในปี 2568 ครอบคลุมทั้งการพัฒนานวัตกรรม มาตรฐานและระบบการทดสอบ การรับ แลกเปลี่ยนและถ่ายทอดเทคโนโลยีจากหน่วยงานระดับโลก ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในประเทศ ควบคู่ไปกับการพัฒนาเทคโนโลยีและผู้ผลิตชิ้นส่วนในประเทศ การพัฒนาบุคลากร การจัดทำยุทธศาสตร์และฐานข้อมูลด้านระบบราง โดยมีแผนการดำเนินงานที่สำคัญ ดังนี้

RTRDA is committed to modernize technology and strengthen the capability of Thailand to develop a sustainable railway system and decrease reliance on foreign countries, in accordance with a key policy directive of the Ministry of Transport: "Developing prototype trains according to international standards and incorporate world-class leading technology", to support the growing demand for locomotives and trains resulted from expansion of dual-track railway, high-speed rail development and electric train systems in urban areas.

The development of prototype trains that meet international standards will be the focus of RTRDA's operations in 2025. This includes innovation and development, standards and testing systems, technology transfer and exchange with world-class agencies in collaboration with relevant domestic agencies, human resources development, as well as preparation of strategies and database for the railway system. The key operational plans include as follows:

แผนงานที่ 1 การพัฒนาอุตสาหกรรมระบบราง
OPERATIONAL PLAN 1: RAIL INDUSTRY DEVELOPMENT

เป้าหมาย

สร้างอุตสาหกรรมระบบรางในประเทศ และพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการไทย เพื่อยกระดับขีดความสามารถการแข่งขันและลดต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศ

GOAL

To establish a domestic rail industry and enhance the potential of Thai entrepreneurs to strengthen Thailand's competitiveness and reduce logistics costs.

การปรับปรุงตู้รถไฟโดยสารด้วยเทคโนโลยีในประเทศ (Rollingstock Refurbishment) เพื่อยกระดับคุณภาพการให้บริการแก่ผู้โดยสารด้วยเทคโนโลยีในประเทศ ทั้งในเชิงสังคม โดยการพลิกโฉมรถไฟโดยสารชั้น 3 ที่มีสภาพเก่า ทรุดโทรม และไม่มีระบบปรับอากาศ ให้เป็นระบบปรับอากาศต้นแบบที่ทันสมัย สะดวกสบาย สะอาด ห้องน้ำระบบปิด ด้วยรายการคำนวณและแบบทางวิศวกรรมอย่างครบถ้วน เป็นไปตามนโยบายของรัฐบาลในการยกระดับคุณภาพบริการให้มีประสิทธิภาพและเท่าเทียม รวมทั้งในเชิงพาณิชย์ โดยการปรับปรุงตู้รถไฟโดยสารเพื่อการท่องเที่ยว ที่ตอบสนองความต้องการท่องเที่ยวทางรางให้สามารถรองรับการเดินทางในระยะไกลแบบค้างคืนได้ โดยการปรับปรุงตู้โดยสารต้นแบบในรูปแบบที่ไม่เคยมีมาก่อน ทั้งตู้นอนหรู (Sleeper Car) ตู้ครัวและร้านอาหาร (Kitchen and Dining Car) และตู้สันทนาการ (Lounge Car)

การผลิตรถไฟด้วยเทคโนโลยีชั้นนำระดับโลก นำร่องการสร้างอุตสาหกรรมระบบราง (National Strategic Initiative: Pioneering Train Production) มีเป้าหมายในการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตตู้รถไฟในไทย สร้างนวัตกรรมเทคโนโลยีการผลิตรถไฟมาตรฐานสากล ด้วยทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property) ของประเทศ สู่การผลิตเชิงอุตสาหกรรมและการใช้งานจริง เพื่อลดการนำเข้าและเสริมสร้างศักยภาพในการพึ่งพาตนเอง โดยเริ่มดำเนินการในการออกแบบรถไฟเชิงวิศวกรรมเบื้องต้น พร้อมทั้งการประเมินศักยภาพของผู้ประกอบการไทย (Local Content) ที่มีขีดความสามารถในการผลิตรถไฟที่ทันสมัยและมีมาตรฐานสากล

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ (National Quality Infrastructure) พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ (NQI) สำหรับระบบราง เพื่อส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานระดับสากลเข้าสู่ตลาดและเพิ่มสัดส่วนการใช้ผลิตภัณฑ์/ชิ้นส่วนอุปกรณ์ในประเทศ (Local Content) ที่มีประสิทธิภาพ จะช่วยสร้างความมั่นใจให้กับผู้ผลิตและผู้ใช้ โดยเฉพาะในด้านการตรวจสอบความปลอดภัยและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ยังเป็นการสนับสนุนผู้ประกอบการไทยให้มีศักยภาพในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานสากล

การพัฒนามาตรฐานและระบบทดสอบเพื่อสนับสนุนการประกอบกิจการทางรางและอุตสาหกรรมระบบราง เพื่อร่วมพัฒนาและยกระดับขีดความสามารถด้านการทดสอบชิ้นส่วนระบบราง รวมถึงการสร้างมาตรฐานการทดสอบที่เหมาะสมสอดคล้องกับมาตรฐานสากล ผ่านการบูรณาการความเชี่ยวชาญและทรัพยากรจากทุกภาคส่วนด้านการพัฒนาเทคโนโลยีและสร้างอุตสาหกรรมระบบรางของประเทศ

การยกระดับโครงสร้างพื้นฐานทางรางของประเทศ ด้วยการวิจัย วิเคราะห์และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการตรวจสอบและติดตามสภาพรางและการซ่อมบำรุงทางรถไฟที่เหมาะสม บนโครงข่ายทางรถไฟในประเทศไทย เพื่อรองรับการขนส่งและโลจิสติกส์ตลอดห่วงโซ่อุปทานของภูมิภาค ตามแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในการเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจอาเซียนที่ระบุไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

National Strategic Initiative (Pioneering Train Production) develops Thailand's rolling stock manufacturing industry by creating innovative technologies for manufacturing trains that meet international standards, incorporating the country's intellectual property. This effort will reduce imports and enhance self-reliance potential by starting with the initial engineering design of trains, along with the assessment of the potential of Thai entrepreneurs (Local Contents) who have the capability to manufacture modern trains with international standards.

Rolling Stock Refurbishment of passenger coaches with domestic technology aims to improve service quality by retrofitting the outdated and dilapidated third-class coaches without air-conditioning into the modern, comfortable and clean prototypes, which are equipped with air-conditioning system. These improvements will be based on comprehensive calculations and engineering designs, in line with the government's policy to improve service efficiency and equality. Commercially, this will build up passenger coaches for tourism purposes, addressing the rising demand for rail tourism and long-distance overnight travel, by improving passenger cars, such as Sleeper Car, Kitchen and Dining Car, and Lounge Car.

National Quality Infrastructure Development for the railway system promotes the development of products that follows international standards and increases the proportion of utilizing products/equipment in the country (Local Content). A well-structured NQI will help build confidence among manufacturers and users, particularly in product safety and quality inspection. Moreover, it will reinforce Thai entrepreneurs in high potential to develope products with international standards as well.

Standards and Testing Development supports the railway operations and the railway industry. It aims to jointly develop and enhance the capabilities in railway component testing, which includes developing appropriate testing standards aligned with international benchmarks, by integrating expertise and resources from various sectors.

Infrastructure Enhancement through research, analysis and application of appropriate technologies to monitor and investigate track conditions and maintenance across Thailand's railway network. This aims to support transportation and logistics within the regional supply chain, in accordance with the 20-Year National Strategy, to position Thailand as economic hub in ASEAN.

แผนงานที่ 2 การส่งเสริมการแข่งขันและสภาพแวดล้อมระบบราง เพื่อส่งเสริมการใช้งานระบบราง
OPERATIONAL PLAN 2: RAIL ECOSYSTEM ENHANCEMENT

เป้าหมาย
เพื่อให้ระบบการขนส่งทางรางเป็นระบบการขนส่งหลักของประเทศ กระจายการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมสู่ระดับภูมิภาค

GOAL
To position rail transport system as a primary mode of transportation, driving economic and social development at regional level.

การปรับรูปแบบการขนส่งสู่ระบบราง (Mode Shift to Rail) มีเป้าหมายการส่งเสริมเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่งสินค้าทางราง ปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งจากถนนสู่ราง อันจะช่วยลดต้นทุนการขนส่ง ลดปริมาณการจราจรบนถนน และลดมลพิษทางอากาศจากรถบรรทุก ซึ่งสนับสนุนการเพิ่มศักยภาพด้านโลจิสติกส์ของประเทศ รองรับนโยบายของกระทรวงคมนาคมในการลดต้นทุนการคมนาคมขนส่ง และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

Modal Shift to Rail aims to promote the efficiency of rail freight transport by shifting from road to rail. This transition will reduce transport costs, ease road traffic, and minimize truck-related air pollution, enhancing the country's logistics capabilities. It supports the Ministry of Transport's policy to reduce transport costs and drive national competitiveness.

การยกระดับศักยภาพการแข่งขันของเมืองด้วยระบบราง เน้นการศึกษาและพัฒนารูปแบบของการพัฒนาเชิงพื้นที่โดยรอบระบบราง โดยมุ่งเน้นการพัฒนารูปแบบทางเศรษฐกิจ สังคม อุตสาหกรรม และการพัฒนาการลงทุนในแนวระนาบของพื้นที่ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคมที่มุ่งเน้นการเชื่อมต่อการขนส่งหลายรูปแบบ การพัฒนาพื้นที่เชิงเศรษฐกิจในเมืองใหญ่และเมืองรอง และกระจายความเจริญไปยังพื้นที่ต่างๆ เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนผ่านการใช้ระบบรางเป็นศูนย์กลางในการเชื่อมโยง

Enhancing Urban Competitiveness with Rail Systems emphasize studying and developing spatial development models around the railway systems by focusing on economic, social, industrial, and investment growth in the regions. This is conforming to the Ministry of Transport's policy which aims to integrate various transportation modes, develop economic hubs in urban and secondary cities, and distribute prosperity across the regions to create the rail system as a central connectivity platform.

ข้อเสนอการปฏิรูประบบราง มุ่งเน้นการศึกษาแนวทางการปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางราง รวมถึงการออกแบบโครงสร้างธรรมาภิบาลและการกำกับดูแล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งและสนับสนุนการพัฒนาระบบรางให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยมีเป้าหมายเพื่อเสริมสร้างการแข่งขัน ลดต้นทุนการขนส่ง และเพิ่มความยั่งยืนของระบบคมนาคมขนส่งทางรางของประเทศ

Railway Reform Proposal studies the guidelines to improve laws related to railway transport, including the design of effective governance and supervision structures. The goal is to increase transport efficiency and support the development of a modernized railway system. The initiative aims to enhance competition, reduce transport costs, and increase the sustainability of the country's railway transport system.

แผนงานที่ 3 การยกระดับขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีระบบรางของประเทศ
OPERATIONAL PLAN 3: TECHNOLOGY EXCELLENCE FOR RAIL

เป้าหมาย
การวิจัยและพัฒนา การรับถ่ายทอดและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชั้นนำ เพื่อยกระดับการขนส่งทางรางของประเทศ

GOAL
To research, develop, transfer and adopt leading technologies for rail transportation development.

การรองรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีรถไฟความเร็วสูง (High Speed Rail) จัดการองค์ความรู้ด้านข้อกำหนดเฉพาะทางเทคนิคสำหรับการก่อสร้างหมวดงานโยธาในโครงการก่อสร้างทางรถไฟความเร็วสูงของประเทศไทย ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยได้มีโครงการพัฒนาระบบรถไฟความเร็วสูงเพื่อเชื่อมโยงภูมิภาค โดยมีความร่วมมือกับรัฐบาลแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีนในเส้นทางแรกของประเทศ ระยะที่ 1 เส้นทางกรุงเทพมหานคร-นครราชสีมา ระยะทาง 250 กิโลเมตร

การยกระดับระบบรางด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI Technology in Rail Transport) นำเทคโนโลยี AI มาสาธิตและประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบรางของประเทศให้มีประสิทธิภาพและปลอดภัยมากขึ้น โดยเน้นการลดอุบัติเหตุและเพิ่มความปลอดภัยในการขนส่ง การปรับปรุงการบำรุงรักษาและตรวจสอบโครงสร้างให้มีความแม่นยำและทันสมัย รวมถึงการยกระดับการให้บริการขนส่งผู้โดยสารและสินค้าให้ตอบสนองต่อความต้องการได้ดีขึ้น

การศึกษาประมวลข้อมูลเชิงระบบเพื่อสนับสนุนการจัดการอุบัติการณ์ในระบบรางและการวางระบบจัดการความรู้ เพื่อให้เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนามาตรการเชิงป้องกัน เสริมสร้างความปลอดภัย ลดความเสี่ยง และเพิ่มประสิทธิภาพในการรับมือกับเหตุการณ์ไม่คาดฝัน อันจะส่งเสริมความมั่นคงของระบบขนส่งทางรางในระยะยาว

High-Speed Rail Technology Transfer manages knowledge and technical expertise for high-speed rail construction in Thailand. It emphasizes knowledge management in civil engineering requirements specifically to high-speed rail projects. Currently, Thailand is developing its first high-speed rail system in collaboration with the government of the People's Republic of China, for Phase 1: Bangkok – Nakhon Ratchasima, covering 250 kilometers.

AI Technology in Rail Transport utilizes Artificial Intelligence (AI) technology into Thailand's rail system to be more efficient and safer, with a focus on reducing accidents, enhancing transport safety, improving maintenance and inspection accuracy, and optimization of passenger and freight transport services to better meet demand.

Systematic Data Processing for Incident Management and Knowledge Management will be applied as an important tool in developing preventive measures, enhancing safety, reducing risks, and improving response efficiency in unexpected events. This initiative is expected to support the long-term stability of railway system.

แผนงานที่ 4 ยุทธศาสตร์ ศูนย์กลางข้อมูลและการพัฒนาบุคลากรด้านระบบราง
OPERATIONAL PLAN 4: STRATEGY, DATABASE AND HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT IN RAILWAY

เป้าหมาย
เพื่อสร้างการบูรณาการในด้านเทคโนโลยี ระบบสารสนเทศ และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในระบบรางของประเทศ

GOAL
To integrate technology, information systems and human resource development in the country's railway system.

การจัดทำยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีระบบรางของประเทศ เพื่อการกำหนดทิศทางด้านการวิจัย การต่อยอดและการพัฒนาเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ และยังส่งเสริมการเติบโตของอุตสาหกรรมระบบรางในระดับสากล กระทรวงคมนาคมได้วางแผนให้ประเทศไทยมีระบบรางที่ทันสมัยและสามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ โดยการจัดทำยุทธศาสตร์นี้จะนำไปสู่การนำเสนอแผนยุทธศาสตร์เทคโนโลยีระบบรางต่อคณะรัฐมนตรี เพื่อรับความเห็นชอบ และให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีระบบรางดำเนินการตามยุทธศาสตร์ดังกล่าว

การพัฒนาระบบข้อมูลสนับสนุนกิจการระบบรางด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ ด้วยการสร้างโครงสร้างพื้นฐานด้านข้อมูล เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการระบบรางด้วยข้อมูลที่ทันสมัย เน้นการบูรณาการข้อมูลสารสนเทศในการพัฒนาระบบราง เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงและการบริหารจัดการข้อมูลที่ครอบคลุม ช่วยเพิ่มความแม่นยำและประสิทธิภาพในการพัฒนาระบบราง และสร้างความสามารถในการตัดสินใจที่ดีขึ้นในการบริหารโครงการต่างๆ ในอุตสาหกรรมระบบราง

การพัฒนาบุคลากรด้านระบบราง ที่ระบุความต้องการกำลังคนของอุตสาหกรรม ไปจนถึงองค์ความรู้และแนวทางการพัฒนาขีดความสามารถ มาตรฐานผู้ปฏิบัติงานและแผนการจัดตั้งสถาบัน เพื่อเสริมสร้างทักษะและขีดความสามารถแก่บุคลากรระบบราง การสร้างขีดความสามารถทางการแข่งขันในอุตสาหกรรมระบบรางของประเทศไทย

Formulating a National Rail Technology Strategy is essential for steering research, development, and technological advancements to be in line with the national needs and promote the growth of Thailand's rail industry on a global scale. The Ministry of Transport aims to establish a modern rail system which is competitive in the world market. This strategy will be presented to the Cabinet for approval and implemented by relevant rail technology agencies.

Development of Digital Technology Database to Support Railway Business supports the railway management with modern digital technology, focusing on integrating railway system data for comprehensive linkage and management. This initiative aims to enhance accuracy, efficiency, and better decision-making capabilities in the management of various projects in the rail industry.

Human Resources Development, which identifies manpower needs in the rail industry, includes knowledge development and capability enhancement guidelines, operator standards and institutional frameworks to strengthen skills and competencies of human resources in Thailand's railway.

แผนงานที่ 5 องค์กรแห่งการเรียนรู้และบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล
OPERATIONAL PLAN 5: LEARNING ORGANIZATION AND GOOD GOVERNANCE

เป้าหมาย
เป็นองค์การมหาชนชั้นนำ ที่มีธรรมาภิบาลและมีมาตรฐานระดับสากล

GOAL
To be a leading public organization with good governance and international standards

เป็นองค์กรที่มีการพัฒนาระบบบริหารจัดการ การสื่อสารองค์กร การพัฒนาบุคลากร การประเมินองค์กร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงาน พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและความท้าทาย มุ่งสู่การเป็นองค์การมหาชนชั้นนำที่มีธรรมาภิบาลและมีมาตรฐานระดับสากล

To become an organization that has established strong management systems, corporate governance, personnel development and organizational assessment to enhance efficiency, adaptability and readiness for future challenges.

ผลสัมฤทธิ์ที่คาดว่าจะได้รับ
ในการดำเนินงานของ สทร. ในปีงบประมาณ 2568 จะก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งในด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม สร้างความคุ้มค่าในการลงทุนในการดำเนินงานของ สทร. ได้อย่างชัดเจน

EXPECTED OUTCOMES
In fiscal year 2025, RTRDA's operations to generate benefits in technology, economy, society, and the environment, creating clear value for investment in operations.

ด้านที่ 1 เทคโนโลยี
ประเทศไทยจะมีขีดความสามารถในการประเมินผู้ประกอบการชิ้นส่วนรถไฟ มีองค์ความรู้รองรับการผลิตรถไฟขึ้นเองในประเทศ จากการรับถ่ายทอดเทคโนโลยีชั้นนำระดับโลก และทำงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในประเทศ เริ่มต้นด้วยการออกแบบทางสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม นำไปสู่การผลิตรถไฟต้นแบบและการผลิตเชิงอุตสาหกรรมต่อไป

ด้านที่ 2 เศรษฐกิจ
ทิศทางนี้จะเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญที่จะช่วยลดต้นทุนการผลิตและค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษารถไฟจากการนำเข้าที่มีมูลค่าสูง อีกทั้งยังสามารถออกแบบการผลิตให้ตรงกับความต้องการภายในประเทศ เกิดการจ้างงาน รวมไปถึงการออกแบบการผลิตเพื่อส่งออกหรือรองรับคำสั่งซื้อจากต่างประเทศได้อีกด้วย เมื่อมีการผลิตรถไฟเพื่อใช้งานในประเทศมากพอ จะเป็นส่วนสำคัญในการช่วยลดต้นทุนโลจิสติกส์ นำไปสู่การเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งจากถนนสู่รางได้ (Mode Shift to Rail)

นอกจากนี้จะช่วยส่งเสริมและพัฒนาผู้ประกอบการด้านการผลิตชิ้นส่วนและอะไหล่ภายในประเทศด้านอุตสาหกรรมยานยนต์ให้มีศักยภาพพร้อมขับเคลื่อนไปสู่อุตสาหกรรมราง เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ กระตุ้นให้เกิดการจ้างงาน กระจายรายได้ไปสู่อุตสาหกรรมต่างๆ เกิดเป็น Supply Chain ด้านอุตสาหกรรมรางของไทย พร้อมผลักดันให้ผู้ประกอบการไทย (Local Content) มีขีดความสามารถในการผลิตรถไฟที่ทันสมัยและมีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับเกิดเป็น New S-Curve ใหม่ให้กับประเทศ

ด้านที่ 3 สังคม

ด้วยการผลิตรถไฟเพื่อใช้งานในประเทศที่มากพอ ส่งผลต่อการลดต้นทุนการให้บริการในภาคคมนาคมและขนส่ง ทั้งการเดินทางของคนและการขนส่งสินค้า นำไปสู่การเพิ่มโอกาสประชาชนในการเข้าถึงระบบคมนาคมขนส่งทางรางที่สะดวก ปลอดภัย ตรงเวลา และราคาสมเหตุสมผล

ด้านที่ 4 สิ่งแวดล้อม

ระบบรางเป็นการเดินทางสาธารณะที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Transport) สนับสนุนการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ลดปัญหาฝุ่นละออง PM2.5 และลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลอยขึ้นไปทำลายชั้นบรรยากาศ

Part 1: Technology

Thailand will obtain the capability to produce trains domestically by receiving transferred world-class technology and collaborating with relevant domestic agencies. This process will begin with architectural and engineering design, progressing to prototype train production and eventually industrial-scale manufacturing.

Part 2: Economy

This direction will be a key turning point, helping to reduce production and maintenance costs for high-value imported trains. It will also allow to design production to meet domestic demand, create employment, and support exports or international orders. Once domestic train production reaches sufficient levels, it will play a crucial role in reducing logistics costs and facilitating the shift from road to rail transport (Shift Mode). Additionally, this initiative will support and develop local entrepreneurs in the automobile industry, enabling them to expand into the rail sector. This transition will enhance economic value, create more jobs, and distribute income across various industries by establishing a strong supply chain within Thailand's rail industry. It will also empower Thai entrepreneurs (Local Content) to manufacture modern trains that meet international standards, creating a New S-Curve to the country.

Part 3: Society

With sufficient train production for domestic use, there will be a reduction in service costs with in the transportation sector, benefiting both passenger travel and freight transport. This will lead to greater opportunities for the public to access a convenient, safe, punctual, and reasonably priced rail transport system.

Part 4: Environment

The rail system is an environmentally friendly mode of public transportation (Green Transport), supporting to reduce carbon dioxide emissions and lessen the amount of Greenhouse Gases that lead to atmospheric damage.

4

FINANCIAL REPORT

งบการเงิน

รายงานของผู้สอบบัญชี และรายงานการเงิน
Auditor's Report and Financial Statements

รายงานผลการดำเนินงานประจำปี ของคณะกรรมการตรวจสอบ
Report of RTRDA's Audit Committee

รายงานของผู้สอบบัญชี

เสนอ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง

ความเห็น

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้ตรวจสอบรายงานการเงินของสถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน) (หน่วยงาน) ซึ่งประกอบด้วย งบแสดงฐานะการเงิน ณ วันที่ 30 กันยายน 2567 งบแสดงผลการดำเนินงานทางการเงิน และงบแสดงการเปลี่ยนแปลงสินทรัพย์สุทธิ/ส่วนทุน สำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน และหมายเหตุประกอบงบการเงินรวมถึงสรุปนโยบายการบัญชีที่สำคัญ

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินเห็นว่า รายงานการเงินข้างต้นนี้แสดงฐานะการเงินของสถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน) ณ วันที่ 30 กันยายน 2567 และผลการดำเนินงาน สำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน โดยถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญตามมาตรฐานการบัญชีภาครัฐและนโยบายการบัญชีภาครัฐที่กระทรวงการคลังกำหนด

เกณฑ์ในการแสดงความเห็น

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้ปฏิบัติงานตรวจสอบตามหลักเกณฑ์มาตรฐานเกี่ยวกับการตรวจเงินแผ่นดินและมาตรฐานการสอบบัญชี ความรับผิดชอบของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้กล่าวไว้ในวรรคความรับผิดชอบของผู้สอบบัญชีต่อการตรวจสอบรายงานการเงินในรายงานของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินมีความเป็นอิสระจากหน่วยงานตามหลักเกณฑ์มาตรฐานเกี่ยวกับการตรวจเงินแผ่นดินที่กำหนดโดยคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดินและประมวลจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี รวมถึง มาตรฐานเรื่องความเป็นอิสระ ที่กำหนดโดยสภาวิชาชีพบัญชี (ประมวลจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบรายงานการเงิน และสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้ปฏิบัติตามความรับผิดชอบด้านจรรยาบรรณอื่น ๆ ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์มาตรฐานเกี่ยวกับการตรวจเงินแผ่นดินและประมวลจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินเชื่อว่าหลักฐานการสอบบัญชีที่สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้รับเพียงพอและเหมาะสมเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการแสดงความเห็นของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

ข้อมูลและเหตุการณ์เน้น

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินขอให้สังเกตหมายเหตุประกอบงบการเงิน ดังต่อไปนี้

1. หมายเหตุประกอบงบการเงิน ข้อ 14 ภาระผูกพัน แสดงถึงภาระผูกพันจากการทำสัญญาซึ่งเพิ่มขึ้นตามภารกิจในปี 2567 อย่างมีนัยสำคัญ

2. หมายเหตุประกอบงบการเงิน ข้อ 26 การจัดประเภทรายการใหม่ ซึ่งอธิบายถึงการจัดประเภทของรายการในรายงานการเงินปี 2566 ที่แสดงเปรียบเทียบใหม่ เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบกันได้กับรายงานการเงินปี 2567

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

ทั้งนี้ ความเห็นของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินมิได้แสดงความเห็นอย่างมีเงื่อนไขในเรื่องที่กล่าวข้างต้นนี้

ข้อมูลอื่น

ผู้บริหารเป็นผู้รับผิดชอบต่อข้อมูลอื่น ข้อมูลอื่นประกอบด้วย ข้อมูลซึ่งรวมอยู่ในรายงานประจำปี แต่ไม่รวมถึงรายงานการเงินและรายงานของผู้สอบบัญชีที่อยู่ในรายงานประจำปีนั้น สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินคาดว่า สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินจะได้รับรายงานประจำปีภายหลังวันที่ในรายงานของผู้สอบบัญชีนี้

ความเห็นของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินต่อรายงานการเงิน ไม่ครอบคลุมถึงข้อมูลอื่นและสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินไม่ได้ให้ความเชื่อมั่นต่อข้อมูลอื่น

ความรับผิดชอบของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินที่เกี่ยวเนื่องกับการตรวจสอบรายงานการเงิน คือ การอ่านและพิจารณาว่าข้อมูลอื่นมีความขัดแย้งที่มีสาระสำคัญกับรายงานการเงินหรือกับความรู้ที่ได้รับจากการตรวจสอบของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน หรือปรากฏว่าข้อมูลอื่นมีการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญหรือไม่

เมื่อสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้อ่านรายงานประจำปี หากสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินสรุปได้ว่ามีการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญ สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินต้องสื่อสารเรื่องดังกล่าวกับผู้บริหาร

ความรับผิดชอบของผู้บริหารต่อรายงานการเงิน

ผู้บริหารมีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดทำและนำเสนอรายงานการเงินเหล่านี้โดยถูกต้องตามที่ควรตามมาตรฐานการบัญชีภาครัฐและนโยบายการบัญชีภาครัฐที่กระทรวงการคลังกำหนด และรับผิดชอบเกี่ยวกับการควบคุมภายในที่ผู้บริหารพิจารณาว่าจำเป็นเพื่อให้สามารถจัดทำรายงานการเงินที่ปราศจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด

ในการจัดทำรายงานการเงิน ผู้บริหารรับผิดชอบในการประเมินความสามารถของหน่วยงานในการดำเนินงานต่อเนื่อง เปิดเผยเรื่องที่เกี่ยวกับการดำเนินงานต่อเนื่องตามความเหมาะสม และการใช้เกณฑ์การบัญชีสำหรับการดำเนินงานต่อเนื่อง เว้นแต่มีข้อกำหนดในกฎหมายหรือเป็นนโยบายรัฐบาลที่จะเลิกหน่วยงานหรือหยุดดำเนินงานหรือไม่สามารถดำเนินงานต่อเนื่องต่อไปได้

ความรับผิดชอบของผู้สอบบัญชีต่อการตรวจสอบรายงานการเงิน

การตรวจสอบของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลว่า รายงานการเงินโดยรวมปราศจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญหรือไม่ ไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด และเสนอรายงานของผู้สอบบัญชีซึ่งรวมความเห็นของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินอยู่ด้วย ความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลคือความเชื่อมั่นในระดับสูงแต่ไม่ได้เป็นการรับประกันว่าการปฏิบัติงานตรวจสอบตามหลักเกณฑ์มาตรฐานเกี่ยวกับการตรวจเงินแผ่นดินและมาตรฐานการสอบบัญชีจะสามารถตรวจพบข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญที่มีอยู่ได้เสมอไป ข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอาจเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาดและถือว่ามีสาระสำคัญเมื่อคาดการณ์ได้อย่างสมเหตุสมผลว่ารายการที่ขัดต่อข้อเท็จจริงแต่ละรายการหรือทุกรายการรวมกันจะมีผลต่อการตัดสินใจทางเศรษฐกิจของผู้ใช้รายงานการเงินจากการใช้รายงานการเงินเหล่านี้

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

ในการตรวจสอบของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินตามหลักเกณฑ์มาตรฐานเกี่ยวกับการตรวจเงินแผ่นดินและมาตรฐานการสอบบัญชี สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้ใช้ดุลยพินิจและการสังเกตและสงสัยเยี่ยงผู้ประกอบวิชาชีพตลอดการตรวจสอบ การปฏิบัติงานของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินรวมถึง

- ระบุและประเมินความเสี่ยงจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญในรายงานการเงิน ไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด ออกแบบและปฏิบัติงานตามวิธีการตรวจสอบเพื่อตอบสนองต่อความเสี่ยงเหล่านั้น และได้หลักฐานการสอบบัญชีที่เพียงพอและเหมาะสมเพื่อเป็นเกณฑ์ในการแสดงความเห็นของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ความเสี่ยงที่ไม่พบข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญซึ่งเป็นผลมาจากการทุจริตจะสูงกว่าความเสี่ยงที่เกิดจากข้อผิดพลาด เนื่องจากการทุจริตอาจเกี่ยวกับการสมรู้ร่วมคิด การปลอมแปลงเอกสารหลักฐาน การตั้งใจละเว้นการแสดงข้อมูล การแสดงข้อมูลที่ไม่ตรงตามข้อเท็จจริงหรือการแทรกแซงการควบคุมภายใน
- ทำความเข้าใจในระบบการควบคุมภายในที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบ เพื่อออกแบบวิธีการตรวจสอบที่เหมาะสมกับสถานการณ์ แต่ไม่ใช่เพื่อวัตถุประสงค์ในการแสดงความเห็นต่อความมีประสิทธิผลของการควบคุมภายในของหน่วยงาน
- ประเมินความเหมาะสมของนโยบายการบัญชีที่ผู้บริหารใช้และความสมเหตุสมผลของประมาณการทางบัญชีและการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องซึ่งจัดทำขึ้นโดยผู้บริหาร
- สรุปเกี่ยวกับความเหมาะสมของการใช้เกณฑ์การบัญชีสำหรับการดำเนินงานต่อเนื่องของผู้บริหารและจากหลักฐานการสอบบัญชีที่ได้รับ สรุปว่ามีความไม่แน่นอนที่มีสาระสำคัญที่เกี่ยวกับเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่อาจเป็นเหตุให้เกิดข้อสงสัยอย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถของหน่วยงานในการดำเนินงานต่อเนื่องหรือไม่ ถ้าสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้ข้อสรุปว่ามีความไม่แน่นอนที่มีสาระสำคัญ สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินต้องกล่าวไว้ในรายงานของผู้สอบบัญชีของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินโดยให้ข้อสังเกตถึงการเปิดเผยข้อมูลในรายงานการเงินที่เกี่ยวข้อง หรือถ้าการเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวไม่เพียงพอ ความเห็นของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินจะเปลี่ยนแปลงไป ข้อสรุปของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินขึ้นอยู่กับหลักฐานการสอบบัญชีที่ได้รับจนถึงวันที่ในรายงานของผู้สอบบัญชีของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน อย่างไรก็ตามเหตุการณ์หรือสถานการณ์ในอนาคตอาจเป็นเหตุให้หน่วยงานต้องหยุดการดำเนินงานต่อเนื่อง
- ประเมินการนำเสนอ โครงสร้างและเนื้อหาของรายงานการเงินโดยรวม รวมถึงการเปิดเผยข้อมูลว่ารายงานการเงินแสดงรายการและเหตุการณ์ในรูปแบบที่ทำให้มีการนำเสนอข้อมูลโดยถูกต้องตามที่ควรหรือไม่

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้สื่อสารกับผู้บริหารในเรื่องต่าง ๆ ที่สำคัญ ซึ่งรวมถึงขอบเขตและช่วงเวลาของการตรวจสอบตามที่ได้วางแผนไว้ ประเด็นที่มีนัยสำคัญที่พบจากการตรวจสอบ รวมถึงข้อบกพร่องที่มีนัยสำคัญในระบบการควบคุมภายในหากสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้พบในระหว่างการตรวจสอบของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

(นางสุไลวรรณ์ เพียรเพิ่มภัทร)
ผู้อำนวยการสำนักตรวจเงินแผ่นดินที่ 13

(นางสาวปัทมิกา เปาอินทร์)
ผู้อำนวยการกลุ่ม

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน
วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2568

สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน)

งบแสดงฐานะการเงิน

ณ วันที่ 30 กันยายน 2567

(หน่วย : บาท)

	หมายเหตุ	2567	2566
สินทรัพย์			
สินทรัพย์หมุนเวียน			
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	4	495,823,797.81	322,599,225.34
ลูกหนี้อื่นระยะสั้น	5	1,857,983.67	649,125.37
วัสดุคงเหลือ		21,542.32	84,143.87
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	6	1,200,056.60	162,248.97
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน		498,903,380.40	323,494,743.55
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน			
อาคารและอุปกรณ์ - สุทธิ	7	36,334,492.60	4,230,254.07
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน - สุทธิ	8	8,534,061.95	855,000.00
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน		44,868,554.55	5,085,254.07
รวมสินทรัพย์		543,771,934.95	328,579,997.62

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของรายงานการเงินนี้

ลงชื่อ.....
(นายภวัต ยุพาภรณ์)
ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ

ลงชื่อ.....
(นายจุลเทพ ขจรไชยกูล)
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง

สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน)

งบแสดงฐานะการเงิน

ณ วันที่ 30 กันยายน 2567

(หน่วย : บาท)

	หมายเหตุ	2567	2566
หนี้สินและสินทรัพย์สุทธิ/ทุน			
หนี้สิน			
หนี้สินหมุนเวียน			
เจ้าหนี้การค้า	9	-	1,690,973.86
เจ้าหนี้อื่นระยะสั้น	10	4,535,817.48	157,716.87
ส่วนของเจ้าหนี้ตามสัญญาเช่าการเงินที่ถึงกำหนดชำระภายใน 1 ปี	11	526,105.81	491,381.63
เงินรับฝากระยะสั้น	12	1,635,550.00	587,500.00
รวมหนี้สินหมุนเวียน		6,697,473.29	2,927,572.36
หนี้สินไม่หมุนเวียน			
เจ้าหนี้ตามสัญญาเช่าการเงินระยะยาว - สุทธิ	11	254,169.13	780,274.94
เงินรับฝากระยะยาว	13	59,706.00	59,706.00
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน		313,875.13	839,980.94
รวมหนี้สิน		7,011,348.42	3,767,553.30
สินทรัพย์สุทธิ/ส่วนทุน			
รายได้สูง/(ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายสะสม		536,760,586.53	324,812,444.32
รวมสินทรัพย์สุทธิ/ส่วนทุน		536,760,586.53	324,812,444.32
รวมหนี้สินและสินทรัพย์สุทธิ/ส่วนทุน		543,771,934.95	328,579,997.62

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของรายงานการเงินนี้

ลงชื่อ.....
(นายภวัต ยุพาภรณ์)
ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ

ลงชื่อ.....
(นายจุลเทพ ขจรไชยกูล)
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง

สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน)

งบแสดงผลการดำเนินงานทางการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2567

(หน่วย : บาท)

	หมายเหตุ	2567	2566
รายได้			
รายได้งบประมาณ	15	298,496,400.00	-
รายได้จากการอุดหนุนอื่นและบริจาค	16	120,770.00	600,000.00
รายได้อื่น	17	4,297,230.73	932,659.96
รวมรายได้		302,914,400.73	1,532,659.96
ค่าใช้จ่าย			
ค่าใช้จ่ายบุคลากร	18	28,459,459.83	22,560,237.45
ค่าตอบแทน	19	16,201,660.00	-
ค่าใช้สอย	20	38,511,096.92	14,393,934.46
ค่าวัสดุ	21	3,186,077.51	763,601.52
ค่าสาธารณูปโภค	22	1,050,958.35	80,764.89
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	23	3,482,870.82	279,183.71
ค่าใช้จ่ายอื่น	24	1,840.72	-
รวมค่าใช้จ่าย		90,893,964.15	38,077,722.03
รายได้สูง/(ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายก่อนต้นทุนทางการเงิน		212,020,436.58	(36,545,062.07)
ต้นทุนทางการเงิน	25	72,294.37	50,942.34
รายได้สูง/(ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายสุทธิ		211,948,142.21	(36,596,004.41)

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของรายงานการเงินนี้

ลงชื่อ.....
(นายภวัต ยุพาภรณ์)
ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ

ลงชื่อ.....
(นายจุลเทพ ขจรไชยกูล)
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง

สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน)

งบแสดงการเปลี่ยนแปลงสินทรัพย์สุทธิ/ส่วนทุน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2567

(หน่วย:บาท)

	หมายเหตุ	ทุน	รายได้สูง/(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่ายสะสม	รวมสินทรัพย์สุทธิ/ส่วนทุน
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2565		-	361,408,448.73	361,408,448.73
การเปลี่ยนแปลงในสินทรัพย์สุทธิ/ส่วนทุนสำหรับปี 2566				
รายได้สูง/(ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายสำหรับงวด		-	(36,596,004.41)	(36,596,004.41)
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 30 กันยายน 2566		-	324,812,444.32	324,812,444.32
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 30 กันยายน 2566		-	324,812,444.32	324,812,444.32
การเปลี่ยนแปลงในสินทรัพย์สุทธิ/ส่วนทุนสำหรับปี 2567				
รายได้สูง/(ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายสำหรับงวด		-	211,948,142.21	211,948,142.21
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 30 กันยายน 2567		-	536,760,586.53	536,760,586.53

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของรายงานการเงินนี้

ลงชื่อ.....

(นายภวัต ยุพาภรณ์)

ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ

ลงชื่อ.....

(นายจุลเทพ ขจรไชยกูล)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง

สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน)

หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2567

หมายเหตุ	สารบัญ
1	ข้อมูลทั่วไป
2	เกณฑ์การจัดทำรายงานการเงิน
3	สรุปนโยบายการบัญชีที่สำคัญ
4	เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด
5	ลูกหนี้อื่นระยะสั้น
6	สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น
7	อาคาร และอุปกรณ์ - สุทธิ
8	สินทรัพย์ไม่มีตัวตน - สุทธิ
9	เจ้าหนี้การค้า
10	เจ้าหนี้อื่นระยะสั้น
11	เจ้าหนี้ตามสัญญาเช่าทางการเงิน – สุทธิ
12	เงินรับฝากระยะสั้น
13	เงินรับฝากระยะยาว
14	ภาระผูกพัน
15	รายได้จากงบประมาณ
16	รายได้จากการอุดหนุนอื่นและบริจาค
17	รายได้อื่น
18	ค่าใช้จ่ายบุคลากร
19	ค่าตอบแทน
20	ค่าใช้สอย
21	ค่าวัสดุ
22	ค่าสาธารณูปโภค
23	ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย
24	ค่าใช้จ่ายอื่น
25	ต้นทุนทางการเงิน
26	การจัดประเภทรายการใหม่
27	รายงานฐานะเงินงบประมาณรายจ่าย
28	วันที่อนุมัติรายงานการเงิน

สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน)
หมายเหตุประกอบงบการเงิน
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2567

หมายเหตุ 1 ข้อมูลทั่วไป

สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน) (สทร.) เป็นองค์การมหาชนในสังกัดกระทรวงคมนาคม มีหน้าที่ความรับผิดชอบให้สามารถดำเนินงานเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางรางรถและทางรถขนส่งทางราง ระบบและเทคโนโลยีอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับการเดินรถขนส่งทางราง และให้หมายความรวมถึงเทคโนโลยีเกี่ยวกับสถานี ที่จอดรถ ศูนย์ซ่อมบำรุง และโครงสร้างอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางราง โดยมีวัตถุประสงค์ดำเนินการ ดังนี้

1. จัดทำยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีระบบรางของประเทศเสนอต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณา
2. วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง รวมทั้งสร้างนวัตกรรมเกี่ยวกับระบบราง และร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนเพื่อนำงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์
3. วิจัยและพัฒนามาตรฐานระบบรางและระบบการทดสอบด้านระบบราง ดำเนินการทดสอบด้านระบบราง และรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพสำหรับใช้ประกอบการยื่นคำขอใบอนุญาตประกอบกิจการขนส่งทางราง
4. ร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศด้านการวิจัยและนวัตกรรมและการรับ แลกเปลี่ยน ถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง และเป็นศูนย์กลางในการรับแลกเปลี่ยนและถ่ายทอดเทคโนโลยีระบบราง
5. พัฒนาบุคลากรด้านระบบรางและจัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อให้การรับรองความรู้และทักษะให้แก่บุคลากรด้านระบบราง
6. จัดทำฐานข้อมูลด้านเทคโนโลยีระบบรางเพื่อรวมรวมข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยและนวัตกรรม หน่วยงาน ผู้เชี่ยวชาญ และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีระบบราง

สทร. มีสถานที่ตั้งหลัก ณ อาคารศูนย์บริหารทางพิเศษ กทพ. เลขที่ 111 ชั้น 10 ถนนริมคลองบางกะปิ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310 ซึ่งเป็นพื้นที่เช่าของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย

กฎหมายที่สำคัญซึ่งกำหนดหน้าที่การดำเนินงานของ สทร. ได้แก่ พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2564 จัดตั้งเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2564

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 สทร. ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี จำนวน 298,496,400.00 บาท (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 - 2566 ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณจากงบกลาง จำนวน 363,003,900.00 บาท) โดยเป็นงบเงินอุดหนุนทั้งจำนวน เพื่อใช้จ่ายในแผนงานบุคลากรภาครัฐและแผนงานพื้นฐานด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน

หมายเหตุ 2 เกณฑ์การจัดทำรายงานการเงิน

รายงานการเงินนี้ จัดทำขึ้นตามมาตรฐานการบัญชีภาครัฐ และนโยบายการบัญชีภาครัฐที่กระทรวงการคลังประกาศใช้ ซึ่งรวมถึงหลักเกณฑ์และวิธีจัดทำรายงานการเงินประจำปี ตามหนังสือกระทรวงการคลัง ที่ กค 0410.2/ว 15 ลงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2563 โดยการจัดทำรายงานการเงินและแสดงรายการในรายงานการเงินและเปิดเผยข้อมูลในหมายเหตุประกอบงบการเงิน ถือปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ

ทางการบัญชี เรื่อง รูปแบบการนำเสนอรายงานการเงินของรัฐ ตามหนังสือกรมบัญชีกลาง ที่ กค 0410.2/ว 479 ลงวันที่ 2 ตุลาคม 2563 และหนังสือกรมบัญชีกลาง ที่ กค 0410.2/ว 559 ลงวันที่ 25 กันยายน 2566 (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2566)

รายงานการเงินนี้จัดทำขึ้นโดยใช้เกณฑ์ราคาทุนเดิม เว้นแต่จะได้เปิดเผยเป็นอย่างอื่นในนโยบายการบัญชี

หมายเหตุ 3 สรุปนโยบายการบัญชีที่สำคัญ

3.1 เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด

- เงินสด หมายถึง เงินสดในมือ เช็ค ดราฟต์ และธนาณัติ สทร. จะรับรู้เงินสดและเงินฝากธนาคารในราคาตามมูลค่าที่ตราไว้ และแสดงรายการดังกล่าวไว้ในเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดในงบแสดงฐานะการเงิน

- เงินทดรองราชการ หมายถึง เงินที่ สทร. ได้รับจากรัฐบาลเพื่อทดรองจ่ายเป็นค่าใช้จ่ายปลีกย่อยในการดำเนินงานของ สทร. ตามวงเงินที่ได้รับอนุมัติ การใช้จ่ายเงินทดรองราชการจะบันทึกควบคุมโดยทะเบียน ยอดบัญชีเงินทดรองราชการจะเป็นยอดคงที่ตามวงเงินที่ได้รับอนุมัติ เมื่อ สทร. ใช้จ่ายเงินทดรองราชการแล้ว จะรวบรวมหลักฐานการจ่ายเงินเพื่อเบิกเงินงบประมาณมาชดใช้เงินทดรองราชการ สทร. จะบันทึกรับรู้เงินทดรองราชการเมื่อได้รับเงินควบคู่ไปกับการบันทึกเงินทดรองราชการรับจากคลังและให้แสดงรายการเงินทดรองราชการในเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดในงบแสดงฐานะการเงิน

- รายการเทียบเท่าเงินสด หมายถึง เงินลงทุนระยะสั้นที่มีสภาพคล่องสูงซึ่งพร้อมที่จะเปลี่ยนเป็นเงินสดในจำนวนเงินที่เท่ากันหรือใกล้เคียงกับมูลค่าเดิม ซึ่งความแตกต่างในมูลค่าดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญ

- เงินฝากคลัง หมายถึง เงินนอกงบประมาณที่ สทร. ฝากไว้กับกระทรวงการคลัง สทร. จะรับรู้เงินฝากคลังในราคาตามมูลค่าที่ตราไว้ โดยแสดงรายการเงินฝากคลังในเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดในงบแสดงฐานะการเงิน

3.2 ลูกหนี้อื่นระยะสั้น

ลูกหนี้ระยะสั้น ได้แก่ ลูกหนี้เงินยืม เงินจ่ายล่วงหน้า รายได้ค้างรับ เป็นต้น แสดงด้วยมูลค่าที่จะได้รับ โดยไม่มีการตั้งค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ

- ลูกหนี้เงินยืม หมายถึง ลูกหนี้ภายใน สทร. กรณีให้ข้าราชการ พนักงาน หรือเจ้าหน้าที่ยืมเงินไปใช้จ่ายในการปฏิบัติงานโดยไม่มีดอกเบี้ย เช่น ลูกหนี้เงินงบประมาณ ลูกหนี้เงินนอกงบประมาณแสดงตามมูลค่าที่จะได้รับโดยไม่ตั้งบัญชีค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ
- เงินจ่ายล่วงหน้า หมายถึง จำนวนเงินที่ สทร. จ่ายล่วงหน้าให้แก่คู่สัญญา (ผู้ขายหรือผู้รับจ้าง) ตามเงื่อนไขในสัญญา ก่อนที่คู่สัญญาจะเริ่มปฏิบัติงานจริงตามสัญญา
- รายได้ค้างรับ หมายถึง รายได้อื่นของ สทร. ซึ่งเกิดรายได้ขึ้นแล้วแต่ยังไม่ได้รับชำระเงิน

3.3 วัสดุคงเหลือ

วัสดุคงเหลือ หมายถึง สินทรัพย์ที่ สทร. มีไว้เพื่อใช้ในการดำเนินงานตามปกติ โดยทั่วไปมีมูลค่าไม่สูง และไม่มีลักษณะคงทนถาวร สทร. วัดมูลค่าวัสดุคงเหลือในราคาทุนตามวิธีถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก

3.4 สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น

ค่าใช้จ่ายจ่ายล่วงหน้า หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ สทร. จ่ายเพื่อซื้อสินทรัพย์หรือบริการไปแล้ว และจะได้รับประโยชน์ตอบแทนในอนาคต ซึ่งคาดว่าจะใช้หมดไปในระยะสั้น สทร. จะรับรู้ค่าใช้จ่ายจ่ายล่วงหน้าตามมูลค่าของสินทรัพย์หรือบริการที่คาดว่าจะได้รับ

3.5 อาคาร และอุปกรณ์

- สทร. แสดงรายการอาคารและอุปกรณ์ตามราคาทุนหักค่าเสื่อมราคาสะสม
- สทร. รับรู้รายการอุปกรณ์ เฉพาะรายการที่มีมูลค่าขั้นต่ำต่อหน่วยหรือต่อชุดตั้งแต่ 10,000 บาทขึ้นไป

ราคาทุนรวมต้นทุนทางตรงที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาสินทรัพย์ เพื่อให้สินทรัพย์นั้นอยู่ในสภาพและสถานที่ที่พร้อมใช้งานได้ตามความประสงค์ของฝ่ายบริหาร ราคาทุนของสินทรัพย์ที่ก่อสร้างขึ้นเองประกอบด้วยต้นทุนค่าวัสดุ ค่าแรงงานทางตรง และต้นทุนทางตรงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาสินทรัพย์

ส่วนประกอบของรายการอาคารและอุปกรณ์แต่ละรายการที่มีรูปแบบและอายุการให้ประโยชน์ที่แตกต่างกัน และมีต้นทุนที่มีนัยสำคัญจะบันทึกส่วนประกอบนั้นแยกต่างหากจากกัน

ต้นทุนที่เกิดขึ้นในภายหลัง ต้นทุนในการเปลี่ยนแปลงส่วนประกอบจะรับรู้เป็นส่วนหนึ่งของมูลค่าตามบัญชีของรายการอาคารและอุปกรณ์ เมื่อมีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่นอนที่ สทร. จะได้รับประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในอนาคตหรือศักยภาพในการบริการเพิ่มขึ้นจากรายการนั้น และสามารถวัดมูลค่าต้นทุนของรายการนั้นได้อย่างน่าเชื่อถือ และตัดมูลค่าของชิ้นส่วนที่ถูกเปลี่ยนแทนออกจากบัญชีด้วยมูลค่าตามบัญชี ส่วนต้นทุนที่เกิดขึ้นในการซ่อมบำรุงอาคารและอุปกรณ์ที่เกิดขึ้นเป็นประจำจะรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายเมื่อเกิดขึ้น

- ค่าเสื่อมราคาบันทึกเป็นค่าใช้จ่ายในงบแสดงผลการดำเนินงานทางการเงิน คำนวณโดยวิธีเส้นตรงโดยปันส่วนอย่างมีระบบตลอดอายุการให้ประโยชน์ของสินทรัพย์แต่ละประเภท ตามหนังสือกรมบัญชีกลางที่ กค 0410.3/ว 43 ลงวันที่ 29 มกราคม 2562 เรื่อง คู่มือการบัญชีภาครัฐ เรื่องที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ ดังนี้

ส่วนปรับปรุงอาคาร	20	ปี
ครุภัณฑ์สำนักงาน	5	ปี
ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง	5	ปี
ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ	5	ปี
ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่	5	ปี
ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว	5	ปี
ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์และการแพทย์	5	ปี
ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	5	ปี

- ไม่มีการคิดค่าเสื่อมราคาสำหรับสินทรัพย์ระหว่างก่อสร้าง

3.6 สินทรัพย์ไม่มีตัวตน

สินทรัพย์ไม่มีตัวตน ได้แก่ ต้นทุนที่เกี่ยวข้องโดยตรงในการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ รวมถึงระบบงานต่าง ๆ และต้นทุนเว็บไซต์ ทั้งที่ได้มาจากการจัดซื้อ และการจ้างพัฒนาขึ้น โดย สทร. มีสิทธิควบคุมการใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์นั้น และคาดว่าจะได้รับประโยชน์เชิงเศรษฐกิจหรือศักยภาพในการให้บริการจากสินทรัพย์นั้นเกินกว่าหนึ่งปี สทร. แสดงรายการสินทรัพย์ไม่มีตัวตนตามราคาทุนหักค่าตัดจำหน่ายสะสม

- ค่าตัดจำหน่ายสินทรัพย์ไม่มีตัวตนบันทึกเป็นค่าใช้จ่ายในงบแสดงผลการดำเนินงานทางการเงิน คำนวณโดยวิธีเส้นตรงตามอายุการให้ประโยชน์โดยประมาณ 2 - 20 ปี
- ไม่มีการคิดค่าตัดจำหน่ายสำหรับโปรแกรมระหว่างพัฒนา

3.7 เจ้าหนี้ตามสัญญาเช่าการเงิน

เจ้าหนี้ตามสัญญาเช่าการเงิน เป็นหนี้สินจากสัญญาเช่าที่ทำให้เกิดการโอนความเสี่ยงและผลตอบแทนทั้งหมดหรือเกือบทั้งหมดที่ผู้เป็นเจ้าของพึงได้รับจากสินทรัพย์ให้แก่ผู้เช่า ไม่ว่าในที่สุดการโอนกรรมสิทธิ์จะเกิดขึ้นหรือไม่ ซึ่งถือเป็นสัญญาเช่าการเงิน สทร. รับรู้เป็นสินทรัพย์ภายใต้สัญญาเช่าการเงินและหนี้สินภายใต้สัญญาเช่าการเงินในงบแสดงฐานะทางการเงินด้วยจำนวนเท่ากับมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ที่เช่าหรือมูลค่าปัจจุบันของจำนวนเงินขั้นต่ำที่ต้องจ่ายแล้วแต่จำนวนใดจะต่ำกว่า จำนวนเงินขั้นต่ำที่ต้องจ่ายต้องนำมาแยกเป็นค่าใช้จ่ายทางการเงินและส่วนที่จะนำไปลดหนี้สินที่ยังไม่ได้ชำระ ค่าใช้จ่ายทางการเงินต้องปันส่วนให้กับงวดต่าง ๆ ตลอดอายุสัญญาเช่าเพื่อทำให้อัตราดอกเบี้ยแต่ละงวดเป็นอัตราคงที่สำหรับยอดคงเหลือของหนี้สินที่เหลืออยู่แต่ละงวด สทร. คิดค่าเสื่อมราคาสำหรับสินทรัพย์เสื่อมสภาพที่เช่าโดยสอดคล้องกับวิธีการคิดค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์เสื่อมสภาพซึ่ง สทร. เป็นเจ้าของโดยวิธีเส้นตรง ตามอายุการใช้งานโดยประมาณ ทั้งนี้ หากไม่มีความแน่นอนอย่างสมเหตุสมผลที่ สทร. จะเป็นเจ้าของสินทรัพย์เมื่ออายุสัญญาเช่าสิ้นสุดลง สทร. ต้องตัดค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ให้หมดภายในอายุสัญญาหรืออายุการให้ประโยชน์แล้วแต่อายุใดจะสั้นกว่า

3.8 สัญญาเช่าดำเนินงาน

สทร. รับรู้จำนวนเงินที่จ่ายตามสัญญาเช่าดำเนินงานเป็นค่าใช้จ่ายตามวิธีเส้นตรงตลอดอายุสัญญาเช่า นอกจากว่าจะมีเกณฑ์อื่นที่เป็นระบบซึ่งสะท้อนถึงระยะเวลาที่ผู้เช่าได้รับผลประโยชน์ได้ดีกว่า

3.9 เจ้าหนี้การค้า

เกิดขึ้นจากภาระผูกพันที่ สทร. มีต่อบุคคลภายนอก และรับรู้เมื่อตรวจรับสินค้าหรือบริการจากผู้ขายหรือคู่สัญญาแล้ว

3.10 เจ้าหนี้ระยะสั้น

รับรู้เมื่อเกิดค่าใช้จ่าย โดยประมาณค่าตามระยะเวลาที่เกิดค่าใช้จ่ายนั้น

3.11 เงินรับฝากระยะยาว

จำนวนเงินที่ สทร. ได้รับไว้โดยมีข้อผูกพันในการจ่ายคืนหรือจ่ายต่อ อาจเป็นเงินนอกงบประมาณที่รับไว้ตามข้อกำหนด เงินหลักประกันสัญญา เงินหลักประกันผลงาน หรือเงินอื่นใด ซึ่งต้องจ่ายคืนให้แก่ผู้ฝากเกินกว่าหนึ่งรอบระยะเวลาบัญชี

3.12 รายได้สูง (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายสะสม

รายได้สูง (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายสะสมจะแสดงผลการดำเนินงานทางการเงินของ สทร. ที่สะสมมาในแต่ละรอบระยะเวลาบัญชี ซึ่ง สทร. จะนำมาบันทึกเพิ่มหรือลดส่วนทุนหรือสินทรัพย์สุทธิ ณ วันที่จัดทำรายงาน

3.13 รายได้จากเงินงบประมาณ

รายได้จากเงินงบประมาณรับรู้ตามเกณฑ์ ดังนี้

(1) กรณีที่เบิกจ่ายเงินเข้าบัญชีของ สทร. เพื่อนำไปจ่ายต่อให้แก่ผู้มีสิทธิรับเงินของ สทร. รับรู้รายได้จากเงินงบประมาณเมื่อได้ส่งคำขอเบิกเงินจากคลัง

(2) กรณีที่เบิกหักผลักส่งหรือเบิกจ่ายตรงจากรัฐบาลให้แก่ผู้มีสิทธิรับเงินของ สทร. โดย สทร. ไม่ได้รับตัวเงิน รับรู้รายได้จากเงินงบประมาณเมื่อได้รับอนุมัติคำขอเบิกเงินจากคลัง

3.14 รายได้จากการอุดหนุนและบริจาค

รายได้จากการอุดหนุนและบริจาค เป็นส่วนหนึ่งของรายการโอนตามมาตรฐานการบัญชีภาครัฐ ฉบับที่ 23 เรื่อง รายได้จากรายการไม่แลกเปลี่ยน คือ การโอนทรัพยากรจากหน่วยงานหนึ่งไปยังอีกหน่วยงานหนึ่ง โดยไม่ได้ให้สิ่งตอบแทนที่มีมูลค่าใกล้เคียงกันเป็นการแลกเปลี่ยน และไม่ใช่รายการทางภาษี

รายได้จากการอุดหนุนและบริจาคที่มีเงื่อนไขของสินทรัพย์ที่โอนรับรู้เป็นรายได้รอการรับรู้เมื่อได้รับเงินและทยอยรับรู้เป็นรายได้เมื่อได้ทำตามเงื่อนไขที่กำหนด สำหรับรายได้จากการอุดหนุนและบริจาคที่ไม่มีเงื่อนไขของสินทรัพย์ที่โอน ไม่ว่าจะมีข้อจำกัดของสินทรัพย์ที่โอนหรือไม่ รับรู้เป็นรายได้เมื่อได้รับสินทรัพย์รับโอนที่เป็นไปตามเกณฑ์การรับรู้สินทรัพย์

- ข้อจำกัดของสินทรัพย์ที่โอน ไม่รวมถึงข้อกำหนดให้ต้องคืนสินทรัพย์ที่รับโอนหรือประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในอนาคตหรือศักยภาพในการบริการอื่นที่ต้องคืนให้แก่ผู้โอน ถ้าไม่ใช้สินทรัพย์ตามที่ระบุไว้ ดังนั้นเมื่อเริ่มมีสิทธิควบคุมสินทรัพย์ภายใต้ข้อจำกัด ผู้รับโอนไม่ได้มีภาระผูกพันในปัจจุบันที่จะต้องโอนประโยชน์เชิงเศรษฐกิจหรือศักยภาพในการบริการให้แก่บุคคลที่สาม เมื่อผู้รับโอนทำผิดข้อจำกัด ผู้โอนหรือฝ่ายอื่นอาจมีทางเลือกในการใช้บทลงโทษต่อผู้รับโอน ดังนั้น เมื่อ สทร. ได้รับสินทรัพย์ตามข้อจำกัดจึงรับรู้รายได้ทันที

- เงื่อนไขของสินทรัพย์ที่โอน กำหนดให้ สทร. จะต้องใช้ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในอนาคตหรือศักยภาพในการบริการของสินทรัพย์ตามที่ระบุไว้ หรือต้องคืนประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในอนาคตหรือศักยภาพในการบริการแก่ผู้โอนในกรณีที่ผิดเงื่อนไขนั้น ดังนั้น สทร. ผู้รับโอนสินทรัพย์จึงมีภาระผูกพันในปัจจุบันที่ต้องส่งมอบประโยชน์เชิงเศรษฐกิจหรือศักยภาพในการบริการให้แก่บุคคลที่สามเมื่อเริ่มมีสิทธิควบคุมสินทรัพย์ที่อยู่ภายใต้เงื่อนไข ทั้งนี้เป็นเพราะผู้รับโอนไม่สามารถหลีกเลี่ยงกระแสไหลออกของทรัพยากร เนื่องจากมีข้อกำหนดให้ใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ในการส่งมอบสินค้าหรือบริการให้แก่บุคคลที่สาม หรือไม่เช่นนั้นต้องส่งคืนประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในอนาคตหรือศักยภาพในการให้บริการให้แก่ผู้โอน ดังนั้น เมื่อผู้รับโอนเริ่มรับรู้สินทรัพย์ตามเงื่อนไข จึงเกิดหนี้สินขึ้นด้วย

3.15 การรับรู้ค่าใช้จ่าย

ค่าใช้จ่าย รับรู้ตามรอบระยะเวลาที่เกิดค่าใช้จ่าย และสามารถวัดมูลค่าได้อย่างมีเหตุผลน่าเชื่อถือ

3.16 รายการที่เป็นเงินตราต่างประเทศ

รายการที่เป็นเงินตราต่างประเทศ บันทึกรายการครั้งแรกเป็นสกุลเงินบาท โดยการแปลงจำนวนเงินตราต่างประเทศเป็นเงินบาทด้วยอัตราแลกเปลี่ยน ณ วันที่เกิดรายการ ณ วันสิ้นงวดการรายงาน แปลงค่ารายการที่เป็นตัวเงินที่เป็นเงินตราต่างประเทศเป็นเงินบาทโดยใช้อัตราปิด ส่วนรายการที่ไม่เป็นตัวเงินที่เป็นเงินตราต่างประเทศซึ่งบันทึกไว้ด้วยราคาทุนเดิมหรือบันทึกไว้ด้วยมูลค่ายุติธรรม สทร. รายงานโดยใช้อัตราแลกเปลี่ยน ณ วันที่เกิดรายการ หรืออัตราแลกเปลี่ยน ณ ขณะที่กำหนดมูลค่ายุติธรรมนั้น

3.17 กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

สทร. ได้เข้าร่วม "กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ ไทยมั่นคง มาสเตอร์ พูล ฟันด์" ซึ่งได้จดทะเบียนแล้วตามพระราชบัญญัติกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ พ.ศ. 2530 โดยพนักงานที่เป็นสมาชิกจ่ายเงินสะสมเข้ากองทุนในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ 3 และไม่เกินร้อยละ 15 ของเงินเดือนพนักงานที่เป็นสมาชิก และ สทร. จ่ายเงินสมทบเข้ากองทุนในอัตราร้อยละ 5 - 7 ของเงินเดือนพนักงานที่เป็นสมาชิก

หมายเหตุ 4 เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด

(หน่วย : บาท)

	2567	2566
เงินฝากสถาบันการเงิน	495,823,797.81	322,599,225.34
รวมเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	**495,823,797.81**	**322,599,225.34**

หมายเหตุ 5 ลูกหนี้อื่นระยะสั้น

(หน่วย : บาท)

	2567	2566
ลูกหนี้เงินยืมในงบประมาณ	-	247,455.94
เงินจ่ายล่วงหน้า	1,098,000.00	5,350.00
ดอกเบี้ยค้างรับ	757,983.67	396,319.43
ลูกหนี้อื่น	2,000.00	-
รวมลูกหนี้อื่นระยะสั้น	**1,857,983.67**	**649,125.37**

ลูกหนี้เงินยืม ณ วันสิ้นปี แยกตามกำหนดระยะเวลาส่งหลักฐานการจ่าย และ/หรือเงินเหลือมจ่ายที่ยืม ดังนี้

(หน่วย : บาท)

ลูกหนี้เงินยืม	ยังไม่เกินกำหนดระยะเวลา	เกินกำหนดระยะเวลาไม่เกิน 15 วัน	เกินกำหนดระยะเวลาเกินกว่า 15 วัน	**รวม**
2567	-	-	-	-
2566	247,455.94	-	-	**247,455.94**

หมายเหตุ 6 สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น

(หน่วย : บาท)

	2567	2566
ค่าใช้จ่ายจ่ายล่วงหน้า	1,200,056.60	162,248.97
รวมสินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	**1,200,056.60**	**162,248.97**

หมายเหตุ 7 อาคาร และอุปกรณ์ – สุทธิ

(หน่วย : บาท)

	2567	2566
อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	21,640,305.00	-
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม - อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	(387,278.68)	-
อาคารและสิ่งปลูกสร้าง - สุทธิ	**21,253,026.32**	-
ครุภัณฑ์	15,035,147.35	1,304,281.05
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม - ครุภัณฑ์	(1,129,074.40)	(90,452.81)
ครุภัณฑ์ – สุทธิ	**13,906,072.95**	**1,213,828.24**
อุปกรณ์ตามสัญญาเช่าการเงิน	1,705,156.73	1,705,156.73
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม –อุปกรณ์ตามสัญญาเช่าการเงิน	(529,763.40)	(188,730.90)
อุปกรณ์ตามสัญญาเช่าการเงิน - สุทธิ	**1,175,393.33**	**1,516,425.83**
งานระหว่างก่อสร้าง	-	**1,500,000.00**
รวมอาคาร และอุปกรณ์ – สุทธิ	**36,334,492.60**	**4,230,254.07**

(หน่วย : บาท

	2567				
	อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	ครุภัณฑ์	อุปกรณ์ตามสัญญาเช่าการเงิน	งานระหว่างก่อสร้าง	รวม
ราคาทุน					
ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2566	-	1,304,281.05	1,705,156.73	1,500,000.00	4,509,437.7
มูลค่าของสินทรัพย์ที่เพิ่มขึ้น	21,640,305.00	13,730,866.30	-	-	35,371,171.3
การจำหน่ายออก	-	-	-	(1,500,000.00)	(1,500,000.0
ณ วันที่ 30 กันยายน 2567	21,640,305.00	15,035,147.35	1,705,156.73	-	38,380,609.0

อาคาร และอุปกรณ์ – สุทธิ (ต่อ) (หน่วย : บาท)

	2567				
	อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	ครุภัณฑ์	อุปกรณ์ตามสัญญาเช่าการเงิน	งานระหว่างก่อสร้าง	รวม
ค่าเสื่อมราคาสะสม					
ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2566	-	90,452.81	188,730.90	-	279,183.71
ค่าเสื่อมราคาระหว่างปี	387,278.68	1,038,621.59	341,032.50	-	1,766,932.77
การจำหน่ายออก	-	-	-	-	-
ณ วันที่ 30 กันยายน 2567	387,278.68	1,129,074.40	529,763.40	-	2,046,116.48
มูลค่าตามบัญชี ณ วันที่ 30 กันยายน 2567	21,253,026.32	13,906,072.95	1,175,393.33	-	36,334,492.60

(หน่วย : บาท)

	2566				
	อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	ครุภัณฑ์	อุปกรณ์ตามสัญญาเช่าการเงิน	งานระหว่างก่อสร้าง	รวม
ราคาทุน					
ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2565	-	-	-	-	-
มูลค่าของสินทรัพย์ที่เพิ่มขึ้น	-	1,304,281.05	1,705,156.73	1,500,000.00	4,509,437.78
การจำหน่ายออก	-	-	-	-	-
ณ วันที่ 30 กันยายน 2566	-	1,304,281.05	1,705,156.73	1,500,000.00	4,509,437.78
ค่าเสื่อมราคาสะสม					
ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2565	-	-	-	-	-
ค่าเสื่อมราคาระหว่างปี	-	90,452.81	188,730.90	-	279,183.71
การจำหน่ายออก	-	-	-	-	-
ณ วันที่ 30 กันยายน 2566	-	90,452.81	188,730.90	-	279,183.71
มูลค่าตามบัญชี ณ วันที่ 30 กันยายน 2566	-	1,213,828.24	1,516,425.83	1,500,000.00	4,230,254.07

หมายเหตุ 8 สินทรัพย์ไม่มีตัวตน – สุทธิ

(หน่วย : บาท)

	2567	2566
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	10,250,000.00	-
หัก ค่าตัดจำหน่ายสะสม - สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	(1,715,938.05)	-
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน – สุทธิ	**8,534,061.95**	**-**
งานระหว่างทำ - โปรแกรมระหว่างพัฒนาระบบ ERP	-	**855,000.00**
รวมสินทรัพย์ไม่มีตัวตน - สุทธิ	**8,534,061.95**	**855,000.00**

สินทรัพย์ไม่มีตัวตน

(หน่วย : บาท)

	2567	2566
ราคาทุน		
ณ วันที่ 1 ตุลาคม	855,000.00	-
มูลค่าของสินทรัพย์ที่เพิ่มขึ้น	9,395,000.00	855,000.00
การจำหน่ายออก	-	-
ณ วันที่ 30 กันยายน	10,250,000.00	855,000.00
ค่าเสื่อมราคาสะสม		
ณ วันที่ 1 ตุลาคม	-	-
ค่าเสื่อมราคาระหว่างปี	(1,715,938.05)	-
การจำหน่ายออก	-	-
ณ วันที่ 30 กันยายน	(1,715,938.05)	-
มูลค่าตามบัญชี ณ วันที่ 30 กันยายน	**8,534,061.95**	**855,000.00**

หมายเหตุ 9 เจ้าหนี้การค้า

(หน่วย : บาท)

	2567	2566
เจ้าหนี้การค้า – บุคคลภายนอก	-	1,690,973.86
รวมเจ้าหนี้การค้า	**-**	**1,690,973.86**

หมายเหตุ 10 เจ้าหนี้อื่นระยะสั้น

(หน่วย : บาท)

	2567	2566
ภาษีหัก ณ ที่จ่ายรอนำส่ง	213,677.48	125,096.87
ค่าใช้จ่ายค้างจ่ายอื่น	4,322,140.00	32,620.00
รวมเจ้าหนี้อื่นระยะสั้น	**4,535,817.48**	**157,716.87**

หมายเหตุ 11 เจ้าหนี้ตามสัญญาเช่าทางการเงิน - สุทธิ

ณ วันที่ 30 กันยายน 2567 สทร. มีหนี้สินที่เกิดจากสัญญาเช่าทางการเงินซึ่งเป็นการเช่าครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ระยะเวลาของสัญญา 3 ปี โดย สทร. จะส่งมอบครุภัณฑ์ที่เช่าคืนให้แก่ผู้ให้เช่าเมื่อสิ้นสุดสัญญา หากไม่ใช้สิทธิ์ซื้อครุภัณฑ์ดังกล่าวตามเงื่อนไขในสัญญา ยอดคงเหลือของหนี้สิน ณ วันที่ในงบแสดงฐานะการเงิน เป็นดังนี้

(หน่วย : บาท)

	2567		
	หนี้ถึงกำหนดจ่ายภายใน 1 ปี	หนี้ถึงกำหนดจ่ายเกิน 1 ปี	รวม
จำนวนเงินขั้นต่ำที่ต้องจ่าย	563,676.00	259,796.00	823,472.00
<u>หัก</u> ดอกเบี้ยจ่ายตามสัญญาเช่าทางการเงิน	(37,570.19)	(5,626.87)	(43,197.06)
มูลค่าสุทธิ	**526,105.81**	**254,169.13**	**780,274.94**

(หน่วย : บาท)

	2566		
	หนี้ถึงกำหนดจ่ายภายใน 1 ปี	หนี้ถึงกำหนดจ่ายเกิน 1 ปี	รวม
จำนวนเงินขั้นต่ำที่ต้องจ่าย	563,676.00	823,472.00	1,387,148.00
<u>หัก</u> ดอกเบี้ยจ่ายตามสัญญาเช่าทางการเงิน	(72,294.37)	(43,197.06)	(115,491.43)
มูลค่าสุทธิ	**491,381.63**	**780,274.94**	**1,271,656.57**

หมายเหตุ 12 เงินรับฝากระยะสั้น

(หน่วย : บาท)

	2567	2566
เงินประกันสัญญา	1,574,550.00	587,500.00
เงินประกันผลงาน	61,000.00	-
รวมเงินรับฝากระยะสั้น	**1,635,550.00**	**587,500.00**

หมายเหตุ 13 เงินรับฝากระยะยาว

(หน่วย : บาท)

	2567	2566
เงินประกันสัญญา - ระยะยาว	59,706.00	59,706.00
รวมเงินรับฝากระยะยาว	**59,706.00**	**59,706.00**

หมายเหตุ 14 ภาระผูกพัน

- ภาระผูกพันตามสัญญาเช่าดำเนินงาน

สทร. ในฐานะผู้เช่ามีจำนวนเงินขั้นต่ำที่ต้องจ่ายในอนาคตตามสัญญาเช่าดำเนินงานที่ไม่สามารถยกเลิกได้ ณ วันที่ 30 กันยายน 2567 และ 2566 ดังนี้

(หน่วย : บาท)

	2567	2566
ไม่เกิน 1 ปี	899,287.00	197,813.13
รวม	**899,287.00**	**197,813.13**

- ภาระผูกพันตามสัญญาจ้างเหมาบริการ

สทร. มีภาระผูกพันตามสัญญาจ้างที่ปรึกษาและโครงการร่วมมือ (MOA) เกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบรางและระบบการทดสอบด้านระบบราง และจ้างเหมาบริการอื่น เป็นจำนวนรวม 107.45 ล้านบาท (ปี 2566 จำนวน 7.86 ล้านบาท)

รายละเอียดภาระผูกพันตามสัญญาจ้าง ณ 30 กันยายน 2567 ดังนี้

ลำดับ	ชื่อโครงการ	มูลค่าตามสัญญา ปี 2567	เบิกจ่าย	ภาระผูกพัน
1	จ้างที่ปรึกษาจัดทำโครงการศึกษาประเมินความจุระบบการขนส่งทางรางเพื่อกำหนดเส้นทางยุทธศาสตร์ในการขนส่งสินค้าทางราง	3,494,175.00	-	3,494,175.00
2	จ้างที่ปรึกษาโครงการพัฒนาระบบตรวจจับและแจ้งเตือนอัจฉริยะเพื่อความปลอดภัยบริเวณจุดตัดทางรถไฟโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์	9,980,500.00	-	9,980,500.00

ลำดับ	ชื่อโครงการ	มูลค่าตามสัญญา ปี 2567	เบิกจ่าย	ภาระผูกพัน
3	จ้างที่ปรึกษาจัดทำแบบวิเคราะห์วิศวกรรม การจัดทำแบบทางวิศวกรรมและศึกษาพัฒนาข้อกำหนดรายละเอียดและขอบเขตงานดัดแปลงตู้รถไฟโดยสารชั้นสาม และการออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีระบบปรับอากาศสำหรับรถตู้โดยสารต้นแบบ	4,750,000.00	-	4,750,000.00
4	จ้างที่ปรึกษาโครงการศึกษาเชิงกฎหมายและเชิงเศรษฐศาสตร์ของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ (National Quality Infrastructure, NQI) ด้านระบบรางของประเทศ	4,947,720.00	-	4,947,720.00
5	จ้างที่ปรึกษาโครงการจัดทำแผนพัฒนามาตรฐานระบบขนส่งทางรางของ สทร. ด้วยวิธีการจัดทำประมวลมาตรฐานระบบขนส่งทางรางสำหรับประเทศไทย	5,989,900.00	-	5,989,900.00
6	จ้างที่ปรึกษาพัฒนามาตรฐานงานเชื่อมและตรวจสอบราง	2,497,344.00	-	2,497,344.00
7	จ้างที่ปรึกษาโครงการพัฒนามาตรฐานชิ้นส่วนระบบรางของประเทศ: หมอนคอนกรีต และอุปกรณ์ยึดเหนี่ยวราง	9,970,000.00	-	9,970,000.00
8	จ้างที่ปรึกษาโครงการจัดทำมาตรฐานด้านวิศวกรรมโยธาสำหรับงานก่อสร้างโครงการรถไฟความเร็วสูงของประเทศ (จำนวน 3 โครงการ)	8,898,200.00	-	8,898,200.00

ลำดับ	ชื่อโครงการ	มูลค่าตามสัญญา ปี 2567	เบิกจ่าย	ภาระผูกพัน
9	จ้างที่ปรึกษาโครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลต้นแบบและระบบการแสดงผล (Pilot Database and Application) สำหรับระบบฐานข้อมูลเทคโนโลยีระบบรางที่ใช้อ้างอิงระดับประเทศ	12,200,000.00	1,220,000.00	10,980,000.00
10	จ้างสื่อสารและจัดทำกลยุทธ์ระบบรางกับการพัฒนาเศรษฐกิจไทยในกลุ่มเยาวชน	6,958,210.00	-	6,958,210.00
11	โครงการความร่วมมือระหว่าง สทร. และ มหาวิทยาลัยต่างๆ (จำนวน 7 โครงการ)	43,758,675.00	12,157,020.00	31,601,655.00
12	อื่น ๆ	9,227,970.00	1,848,286.50	7,379,683.50
	รวมทั้งสิ้น	**122,672,694.00**	**15,225,306.50**	**107,447,387.50**

- ภาระผูกพันเกี่ยวกับรายจ่ายฝ่ายทุน

(หน่วย : บาท)

สัญญาที่ยังไม่ได้รับรู้	**2567**	**2566**
สิ่งปลูกสร้าง	-	30,600,000.00
อุปกรณ์ และอื่นๆ	31,990,404.34	9,876,500.00
รวม	**31,990,404.34**	**40,476,500.00**

ภาระผูกพันข้างต้นเกิดจากมูลค่าตามสัญญาของการจัดหาสินทรัพย์

หมายเหตุ 15 รายได้จากงบประมาณ

(หน่วย : บาท)

	2567	**2566**
รายได้จากงบอุดหนุน	298,496,400.00	-
รวมรายได้จากงบประมาณ	**298,496,400.00**	**-**

หมายเหตุ 16 รายได้จากการอุดหนุนอื่นและบริจาค

(หน่วย : บาท)

	2567	2566
รายได้จากการอุดหนุนเพื่อการดำเนินงานอื่น	85,970.00	600,000.00
รายได้จากการบริจาค	34,800.00	-
รวมรายได้จากการอุดหนุนอื่นและบริจาค	**120,770.00**	**600,000.00**

หมายเหตุ 17 รายได้อื่น

(หน่วย : บาท)

	2567	2566
รายได้ดอกเบี้ยเงินฝากจากสถาบันการเงิน	2,200,924.08	932,659.96
รายได้อื่น	2,096,306.65	-
รวมรายได้อื่น	**4,297,230.73**	**932,659.96**

หมายเหตุ 18 ค่าใช้จ่ายบุคลากร

(หน่วย : บาท)

	2567	2566
เงินเดือน ค่าจ้าง	26,267,310.17	20,460,400.01
เงินช่วยการศึกษาบุตร	124,698.00	50,400.00
ค่าเบี้ยประกันภัย/อุบัติเหตุ	755,866.42	568,347.34
ค่ารักษาพยาบาล	-	3,183.00
เงินสมทบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ	858,048.24	708,757.10
ค่าใช้จ่ายบุคลากรอื่น	453,537.00	769,150.00
รวมค่าใช้จ่ายบุคลากร	**28,459,459.83**	**22,560,237.45**

หมายเหตุ 19 ค่าตอบแทน

(หน่วย : บาท)

	2567	2566
ค่าตอบแทนการปฏิบัติงาน	16,201,660.00	-
รวมค่าตอบแทน	**16,201,660.00**	**-**

หมายเหตุ 20 ค่าใช้สอย

(หน่วย : บาท)

	2567	2566
ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม	6,495,911.42	1,420,337.65
ค่าใช้จ่ายเดินทาง	3,632,682.89	534,267.30
ค่าจ้างเหมาบริการ	6,100,467.80	1,631,045.77
ค่าธรรมเนียม	1,212,509.79	1,074.00
ค่าจ้างที่ปรึกษา	10,242,126.50	450,000.00
ค่าใช้จ่ายในการประชุม	2,949,055.56	7,453,797.08
ค่าเช่า	6,140,469.09	1,979,667.00
ค่าใช้สิทธิ์ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1,121,025.57	881,518.02
ค่าประชาสัมพันธ์	494,525.00	-
ค่าตอบแทนอื่น	78,655.00	8,570.00
ค่าใช้สอยอื่น	43,668.30	33,657.64
รวมค่าใช้สอย	**38,511,096.92**	**14,393,934.46**

หมายเหตุ 21 ค่าวัสดุ

(หน่วย : บาท)

	2567	2566
ค่าวัสดุ	726,071.89	332,165.00
ค่าเชื้อเพลิง	53,290.10	34,155.00
ค่าจัดหาสินทรัพย์มูลค่าต่ำกว่าเกณฑ์	2,406,715.52	397,281.52
รวมค่าวัสดุ	**3,186,077.51**	**763,601.52**

หมายเหตุ 22 ค่าสาธารณูปโภค

(หน่วย : บาท)

	2567	2566
ค่าไฟฟ้า	696,048.00	54,000.00
ค่าประปา	2,016.00	-
ค่าโทรศัพท์	45,582.48	7,990.26
ค่าบริการสื่อสารและโทรคมนาคม	301,478.87	12,707.63
ค่าบริการไปรษณีย์โทรเลขและขนส่ง	5,833.00	6,067.00
รวมค่าสาธารณูปโภค	**1,050,958.35**	**80,764.89**

หมายเหตุ 23 ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย

(หน่วย : บาท)

	2567	2566
อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	387,278.68	-
ครุภัณฑ์	1,379,654.09	279,183.71
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	1,715,938.05	-
รวมค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	**3,482,870.82**	**279,183.71**

หมายเหตุ 24 ค่าใช้จ่ายอื่น

(หน่วย : บาท)

	2567	2566
ขาดทุนสุทธิจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตปท.	1,840.72	-
รวมค่าใช้จ่ายอื่น	**1,840.72**	**-**

หมายเหตุ 25 ต้นทุนทางการเงิน

(หน่วย : บาท)

	2567	2566
ดอกเบี้ยจ่ายตามสัญญาเช่าทางการเงิน	72,294.37	50,942.34
รวมต้นทุนทางการเงิน	**72,294.37**	**50,942.34**

หมายเหตุ 26 การจัดประเภทรายการใหม่

ตัวเลขเปรียบเทียบในรายงานการเงิน ปี 2566 มีการจัดประเภทใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดประเภทและการแสดงรายการในรายงานการเงิน ปี 2567

(หน่วย : บาท)

	ก่อนจัดประเภทใหม่	เพิ่ม/(ลด)	หลังจัดประเภทใหม่
ลูกหนี้อื่นระยะสั้น	643,775.37	5,350.00	649,125.37
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	5,350.00	(5,350.00)	-
เจ้าหนี้การค้า	1,690,949.86	24.00	1,690,973.86
เจ้าหนี้อื่นระยะสั้น	157,740.87	(24.00)	157,716.87
รายได้จากการอุดหนุนอื่นและบริจาค	-	600,000.00	600,000.00
รายได้อื่น	1,532,659.96	(600,000.00)	932,659.96
ค่าตอบแทน	8,570.00	(8,570.00)	-
ค่าใช้สอย	14,385,364.46	8,570.00	14,393,934.46
รวม	**18,424,410.52**		**18,424,410.52**

หมายเหตุ 27 รายงานฐานะเงินงบประมาณรายจ่าย

รายงานฐานะเงินงบประมาณรายจ่ายเป็นการแสดงรายการเคลื่อนไหวของงบประมาณรายจ่ายตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 จำแนกตามแผนงานโครงการเพื่อประโยชน์ในด้านการติดตามผลการจ่ายเงินว่าได้มีการใช้จ่าย และดำเนินการไปแล้วเพียงใด รวมถึงหากเบิกจ่ายไม่ทันในปีงบประมาณที่ได้รับอนุมัติให้มีการกันเงินไว้เบิกในปีงบประมาณถัดไปจำนวนเท่าใด

รายงานฐานะเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

(หน่วย : บาท)

รายการ	งบสุทธิหลังโอนเปลี่ยนแปลง	เงินกันไว้เบิกเหลื่อมปี (การสำรองเงิน)	ใบสั่งซื้อ/สัญญา	เบิกจ่าย	คงเหลือ
แผนงานบุคลากรภาครัฐ					
ค่าใช้จ่ายบุคลากร					
งบบุคลากร	24,876,000.00	-	-	24,876,000.00	-
ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน					
งบบุคลากร	1,968,900.00	-	-	1,855,792.48	113,107.52
รวม	**26,844,900.00**	**-**	**-**	**26,731,792.48**	**113,107.52**
แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน					
ผลผลิต: นโยบาย ยุทธศาสตร์ นวัตกรรมและบุคลากรด้านระบบรางของประเทศ					
งบเงินอุดหนุน	271,651,500.00	306,000.00	131,009,396.84	42,412,068.27	97,924,034.89
1. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน					
งบดำเนินงาน	15,912,500.00	-	593,287.00	14,763,232.24	555,980.76
รวม	**15,912,500.00**	**-**	**593,287.00**	**14,763,232.24**	**555,980.76**
2. โครงการจัดทำยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีระบบรางของประเทศ					
งบรายจ่ายอื่น	8,166,637.24	-	4,359,858.50	1,841,063.98	1,965,714.76
งบลงทุน	1,700,000.00	-	1,670,640.84	-	29,359.16
รวม	**9,866,637.24**	**-**	**6,030,499.34**	**1,841,063.98**	**1,995,073.92**
3. โครงการจัดทำข้อเสนอเพื่อยกระดับเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมระบบรางในภูมิภาค					
งบรายจ่ายอื่น	23,510,564.41	-	7,087,560.00	1,473,952.02	14,949,052.39
รวม	**23,510,564.41**	**-**	**7,087,560.00**	**1,473,952.02**	**14,949,052.39**
4. โครงการยกระดับขีดความสามารถการขนส่งทางรางด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่					
งบรายจ่ายอื่น	17,167,976.40	-	14,730,500.00	2,049,113.84	388,362.56
งบลงทุน	18,100,000.00	-	18,009,991.50	-	90,008.50
รวม	**35,267,976.40**	**-**	**32,740,491.50**	**2,049,113.84**	**478,371.06**
5. โครงการศึกษาความเหมาะสมด้านเทคโนโลยีระบบรางในอนาคตของประเทศไทย					
งบรายจ่ายอื่น	39,148,400.00	-	27,855,444.00	884,107.54	10,408,848.46
งบลงทุน	2,500,000.00	-	-	-	2,500,000.00
รวม	**41,648,400.00**	**-**	**27,855,444.00**	**884,107.54**	**12,908,848.46**

รายงานฐานะเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 (ต่อ)

(หน่วย : บาท)

รายการ	งบสุทธิหลังโอนเปลี่ยนแปลง	เงินกันไว้เบิกเหลื่อมปี (การสำรองเงิน)	ใบสั่งซื้อ/สัญญา	เบิกจ่าย	คงเหลือ
6. โครงการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อยกระดับการเดินระบบและซ่อมบำรุงระบบราง					
งบรายจ่ายอื่น	24,800,000.00	-	3,380,000.00	3,910,877.25	17,509,122.75
งบลงทุน	29,900,000.00	-	11,486,300.00	54,623.50	18,359,076.50
รวม	54,700,000.00	-	14,866,300.00	3,965,500.75	35,868,199.25
7. โครงการพัฒนาวิศวกรรมโครงสร้างพื้นฐานระบบรางและส่วนประกอบ					
งบรายจ่ายอื่น	8,152,965.00	-	6,341,720.00	1,344,752.36	466,492.64
งบลงทุน	10,460.00	-	-	10,460.00	-
รวม	8,163,425.00	-	6,341,720.00	1,355,212.36	466,492.64
8. โครงการจัดตั้งศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีและพัฒนาธุรกิจ/อุตสาหกรรมระบบราง					
งบรายจ่ายอื่น	16,024,890.00	-	1,801,800.00	1,438,778.49	12,784,311.51
รวม	16,024,890.00	-	1,801,800.00	1,438,778.49	12,784,311.51
9. โครงการจัดตั้งศูนย์กลางพัฒนาบุคลากรระบบราง					
งบรายจ่ายอื่น	40,838,134.28	306,000.00	13,949,085.00	10,461,005.88	16,122,043.40
รวม	40,838,134.28	306,000.00	13,949,085.00	10,461,005.88	16,122,043.40
10. โครงการฐานข้อมูลเทคโนโลยีระบบรางที่มีใช้อ้างอิงระดับประเทศ					
งบรายจ่ายอื่น	25,718,972.67	-	19,743,210.00	4,180,101.17	1,795,661.50
รวม	25,718,972.67	-	19,743,210.00	4,180,101.17	1,795,661.50
รวมทั้งสิ้น	298,496,400.00	306,000.00	131,009,396.84	69,143,860.75	98,037,142.41

รายงานฐานะเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 (เงินงบประมาณสะสมเหลือจ่าย)

(หน่วย : บาท)

รายการ	งบสุทธิหลังโอนเปลี่ยนแปลง	เงินกันไว้เบิกเหลื่อมปี (การสำรองเงิน)	ใบสั่งซื้อ/สัญญา	เบิกจ่าย	คงเหลือ
แผนงานบุคลากรภาครัฐ					
ค่าใช้จ่ายบุคลากร					
งบบุคลากร	2,780,167.25	-	-	971,800.93	1,808,366.32
รวม	2,780,167.25	-	-	971,800.93	1,808,366.32
แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน					
ผลผลิต: นโยบาย ยุทธศาสตร์ นวัตกรรมและบุคลากรด้านระบบรางของประเทศ					
งบเงินอุดหนุน	49,484,792.66	1,000,000.00	7,198,210.00	8,808,582.71	32,477,999.95
ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน					
งบดำเนินงาน	11,914,102.66	1,000,000.00	240,000.00	3,671,375.89	7,002,726.77
งบลงทุน	6,570,690.00	-	-	5,137,206.82	1,433,483.18
รวม	18,484,792.66	1,000,000.00	240,000.00	8,808,582.71	8,436,209.95
บริหารจัดการสถาบัน					
งบดำเนินงาน	31,000,000.00	-	6,958,210.00	-	24,041,790.00
รวม	31,000,000.00	-	6,958,210.00	-	24,041,790.00
รวมทั้งสิ้น	52,264,959.91	1,000,000.00	7,198,210.00	9,780,383.64	34,286,366.27

รายงานฐานะเงินกันไว้เบิกเหลื่อมปี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 (เงินงบประมาณ)

(หน่วย : บาท)

รายการ	เงินกันไว้เบิกเหลื่อมปี (สุทธิ)	ใบสั่งซื้อ/สัญญา	เบิกจ่าย	คงเหลือ
แผนงาน 3 พัฒนาเทคโนโลยีระบบราง				
งบรายจ่ายอื่น	2,363,840.00	-	2,363,840.00	-
รวม	**2,363,840.00**	**-**	**2,363,840.00**	**-**
แผนงาน 5 พัฒนาความรู้และทักษะบุคลากรด้านระบบราง				
งบรายจ่ายอื่น	190,460.00	-	190,460.00	-
รวม	**190,460.00**	**-**	**190,460.00**	**-**
แผนงาน 6 พัฒนามาตรฐานและระบบทดสอบ				
งบรายจ่ายอื่น	631,500.00	-	631,500.00	-
รวม	**631,500.00**	**-**	**631,500.00**	**-**
แผนงาน 8 บริหารจัดการสถาบัน				
งบรายจ่ายอื่น	9,395,000.00	-	9,395,000.00	-
รวม	**9,395,000.00**	**-**	**9,395,000.00**	**-**
แผนงาน 9 บริหารงานส่วนกลาง				
งบดำเนินงาน	37,337,561.13	823,472.00	36,321,489.13	192,600.00
รวม	**37,337,561.13**	**823,472.00**	**36,321,489.13**	**192,600.00**
รวมทั้งสิ้น	**49,918,361.13**	**823,472.00**	**48,902,289.13**	**192,600.00**

รายงานฐานะเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

(หน่วย : บาท)

รายการ	งบสุทธิหลังโอนเปลี่ยนแปลง	ใบสั่งซื้อ/สัญญา	เบิกจ่าย	คงเหลือ
แผนงบประมาณ: แผนงาน 1 พัฒนายุทธศาสตร์และนโยบายด้านเทคโนโลยีระบบราง				
งบรายจ่ายอื่น	16,000,000.00	-	330,207.00	15,669,793.00
รวม	**16,000,000.00**	**-**	**330,207.00**	**15,669,793.00**
แผนงบประมาณ: แผนงาน 2 ส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมระบบราง				
งบรายจ่ายอื่น	10,000,000.00	-	149,736.00	9,850,264.00
รวม	**10,000,000.00**	**-**	**149,736.00**	**9,850,264.00**
แผนงบประมาณ: แผนงาน 3 พัฒนาเทคโนโลยีระบบราง				
งบรายจ่ายอื่น	67,500,000.00	2,363,840.00	84,982.00	65,051,178.00
รวม	**67,500,000.00**	**2,363,840.00**	**84,982.00**	**65,051,178.00**

รายงานฐานะเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 (ต่อ)

(หน่วย : บาท)

รายการ	งบสุทธิหลังโอนเปลี่ยนแปลง	ใบสั่งซื้อ/สัญญา	เบิกจ่าย	คงเหลือ
แผนงบประมาณ: แผนงาน 4 พัฒนากลไกการถ่ายทอดเทคโนโลยี				
งบรายจ่ายอื่น	56,000,000.00	-	-	56,000,000.00
รวม	56,000,000.00	-	-	56,000,000.00
แผนงบประมาณ: แผนงาน 5 พัฒนาความรู้และทักษะบุคลากรด้านระบบราง				
งบรายจ่ายอื่น	27,000,000.00	190,460.00	375,601.92	26,433,938.08
รวม	27,000,000.00	190,460.00	375,601.92	26,433,938.08
แผนงบประมาณ: แผนงาน 6 พัฒนามาตรฐานและระบบทดสอบ				
งบรายจ่ายอื่น	24,000,000.00	631,500.00	377,726.86	22,990,773.14
งบลงทุน	-	-	681,231.55	(681,231.55)
รวม	24,000,000.00	631,500.00	1,058,958.41	22,309,541.59
แผนงบประมาณ: แผนงาน 7 พัฒนาฐานข้อมูลและองค์ความรู้ระบบราง				
งบรายจ่ายอื่น	8,215,000.00	-	95,270.26	8,119,729.74
รวม	8,215,000.00	-	95,270.26	8,119,729.74
แผนงบประมาณ: แผนงาน 8 บริหารจัดการสถาบัน				
งบรายจ่ายอื่น	17,500,000.00	9,395,000.00	-	8,105,000.00
งบลงทุน	-	-	855,000.00	(855,000.00)
รวม	17,500,000.00	9,395,000.00	855,000.00	7,250,000.00
แผนงบประมาณ: แผนงาน 9 บริหารงานส่วนกลาง				
งบบุคลากร	53,070,450.00	-	22,642,379.82	30,428,070.18
งบดำเนินงาน	40,138,450.00	5,350,413.13	14,536,241.21	20,251,795.66
งบลงทุน	41,588,000.00	31,987,148.00	2,307,734.03	7,293,117.97
รวม	134,796,900.00	37,337,561.13	39,486,355.06	57,972,983.81
รวมทั้งสิ้น	361,011,900.00	49,918,361.13	42,436,110.65	268,657,428.22

หมายเหตุ 28 วันที่อนุมัติรายงานการเงิน

รายงานการเงินนี้ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง อนุมัติเมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2568

รายงานผลการดำเนินงานของ คณะกรรมการตรวจสอบ ประจำปีงบประมาณ 2567

ANNUAL AUDIT COMMITTEE REPORT 2024

ปีงบประมาณ 2567 คณะกรรมการตรวจสอบได้จัดประชุมรวมทั้งสิ้น 5 ครั้ง เป็นไปตามมาตรา 21 วรรคสามแห่งพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2564 โดยทุกครั้งมีองค์ประชุมประกอบด้วย คณะกรรมการตรวจสอบครบทั้ง 3 ท่าน คณะกรรมการตรวจสอบได้ปฏิบัติหน้าที่อย่างอิสระโดยไม่มีข้อจำกัดในการได้รับข้อมูล ทรัพยากร และความร่วมมือจากฝ่ายบริหาร สรุปสาระสำคัญการดำเนินงานโดยสังเขปดังนี้

1. คณะกรรมการได้พิจารณารายงานผลการตรวจสอบภายในตามแผนการตรวจสอบครบทุกไตรมาส และรับทราบผลการสอบทานรายงานดำเนินการของคณะกรรมการควบคุมภายในและบริหารความเสี่ยงตามหลักเกณฑ์กระทรวงการคลังว่าด้วยมาตรฐาน และหลักเกณฑ์ปฏิบัติการควบคุมภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (วางระบบควบคุมภายในและบริหารความเสี่ยง), รับทราบผลสอบทานระบบการควบคุมภายในงาน ERP ระบบบัญชี การเงิน พัสดุ และงบประมาณ, รับทราบผลการสอบทานระบบบริหารโครงการ, ให้ข้อเสนอแนะ และติดตามผลการปฏิบัติงานตามข้อเสนอแนะที่ระบุไว้ในรายงานการตรวจสอบรายไตรมาส
2. รับทราบผลการปิดการตรวจสอบรายงานการเงิน โดยสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2567 ประชุมหารือร่วมกับสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน เห็นชอบเกี่ยวกับผลการตรวจสอบ และเรื่องอื่นๆ เสนอต่อคณะกรรมการ สทร.
3. ประชุมหารือร่วมกับผู้ที่เกี่ยวข้องตามวาระในแต่ละไตรมาส
4. พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนการตรวจสอบภายในประจำปีงบประมาณ 2568 ประชุมครั้งที่ 5/2567 เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2567 ก่อนนำเสนอคณะกรรมการอนุมัติ
5. ผลการดำเนินงานของคณะกรรมการตรวจสอบประจำปีงบประมาณ 2567 จัดทำเสนอต่อคณะกรรมการ สทร. ประชุมครั้งที่ 1/2568 วันที่ 27 มกราคม 2568

In fiscal year 2024, the Audit Committee held 5 meetings in accordance with Section 21, Paragraph 3 of the Royal Decree Establishing Rail Technology Research and Development Agency (Public Organization) B.E. 2021. Each meeting was duly constituted with a full quorum with all three Audit Committee members in attendance. The committee operated independently, without any restrictions on access to information, resources, or management cooperation. A summary of key activities and findings is presented below:

1. The Audit Committee thoroughly reviewed the Internal Audit report according to the Audit Plan on a quarterly basis. It also acknowledged the review results of performance reports submitted by the Internal Control and Risk Management Committee, in compliance with the Ministry of Finance's 2018 standards and internal control operating criteria for government agencies, along with subsequent amendments regarding the establishment of internal control and risk management systems. Additionally, the committee reviewed the internal control system of ERP, accounting, finance, procurement and budget management, as well as project management systems. It provided recommendations based on the findings and actively monitored the implementation of these recommendations as outlined in the quarterly audit reports.
2. The Audit Committee reviewed and acknowledged the financial audit results performed by the Office of the Auditor General for the fiscal year ending on 30 September 2024. A discussion meeting was held with the Office of the Auditor General to review the audit findings and other relevant matters and subsequently submitted to the OTCC Board.
3. The Audit Committee engaged in discussions with relevant parties in accordance with the agenda set for each quarter.
4. The Audit Committee reviewed and approved the Internal Audit Plan for Fiscal Year 2025 during Meeting No. 5/2024 on 9 October 2024, before submitting it to the committee for approval.
5. The Audit Committee's performance report for fiscal year 2024 was prepared and submitted to the NESDB Board during Meeting No. 1/2025 on January 27, 2025, for review and consideration.

นายพัฒนพงษ์ พงศ์ศุภสมิทธิ์
MR. PATTANAPHONG PHONGNSUPATSAMIT
ประธานคณะกรรมการตรวจสอบสถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน)
Chairman of Audit CommitteeRail Technology Research and Development Agency (Public Organization)

RTRDA

RTRDA
Rail Technology Research and Development Agency

EXAT Expressway Administration Center
111 10th Floor, Rim Khlong Bang Kapi Rd.,
Bang Kapi, Huai Khwang, Bangkok 10310

- info@rtrda.or.th
- www.rtrda.or.th
- rtrda.thailand
- Rail Technology Research and Development Agency
- @RTRDA_Th
- rtrda.thailand
- @rtrdathailand