



แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ

ประเด็นที่ 07

07

โครงสร้างพื้นฐาน ระบบโลจิสติกส์ และดิจิทัล



ความมั่นคง



การสร้างความสามารถในการแข่งขัน



การยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน



การปรับปรุงและพัฒนาบริการจัดการภาครัฐ



“โครงสร้างพื้นฐานที่พัฒนา ต่อยอดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ กระตุ้นให้เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่ม ยกระดับผลผลิตของภาคการผลิตและบริการ ลดต้นทุนการผลิตและบริการที่แข่งขันได้ในระดับสากล”



แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็น (07) โครงสร้างพื้นฐาน ระบบโลจิสติกส์ และดิจิทัล มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ถือเป็นรากฐานที่สำคัญของการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ซึ่งประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคม ระบบโลจิสติกส์ พลังงาน และดิจิทัล โดยมีการลงทุนเพื่อการพัฒนาที่เพิ่มขึ้นและให้มีโครงสร้างพื้นฐานที่มีคุณภาพที่ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศอย่างต่อเนื่อง สามารถเข้าถึงความต้องการของประชาชนได้ทุกพื้นที่ และรองรับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม โดยมีเป้าหมายระดับประเด็น คือ **ความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐานของประเทศที่ดีขึ้น** ทั้งนี้ แผนแม่บทประเด็นดังกล่าว สนับสนุนการบรรลุผลสัมฤทธิ์การพัฒนาตามเป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติให้สามารถบรรลุเป้าหมายการเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว เศรษฐกิจเติบโตอย่างมีเสถียรภาพและยั่งยืน เพื่อรองรับและสนับสนุนการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศในด้านต่าง ๆ ซึ่งมีส่วนสนับสนุนโดยตรงต่อการบรรลุผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันตามที่กำหนดไว้

การประเมินผลลัพธ์การดำเนินการที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย

070001

ความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐาน
ของประเทศที่ดีขึ้น



ปี 2562

ปี 2563

ปี 2564

ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี 2565

อันดับความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐาน อยู่ในอันดับที่ 45

จากการจัดอันดับโดย IMD WORLD COMPETITIVENESS ของ International Institute for Management Development ซึ่งสถานการณ์ปัจจุบันในปี 2564 โครงสร้างพื้นฐาน ระบบโลจิสติกส์ และดิจิทัลของประเทศไทยมีแนวโน้มเป็นบวก โดยมีผลการจัดอันดับเป็นอันดับที่ 43 ขยับดีขึ้นจากอันดับที่ 44 ในปี 2563 และบรรลุผลกว่าอันดับที่กำหนดไว้ตามเป้าหมายในปี 2565 อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังคงต้องปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงภาวะเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว รวมทั้งผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ที่ส่งผลกระทบอย่างรอบด้าน ทั้งด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ ด้านพลังงาน และด้านดิจิทัล และเตรียมความพร้อมรองรับเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นอย่างกะทันหันในอนาคตอีกด้วย



โครงสร้างพื้นฐาน ระบบโลจิสติกส์ และดิจิทัล

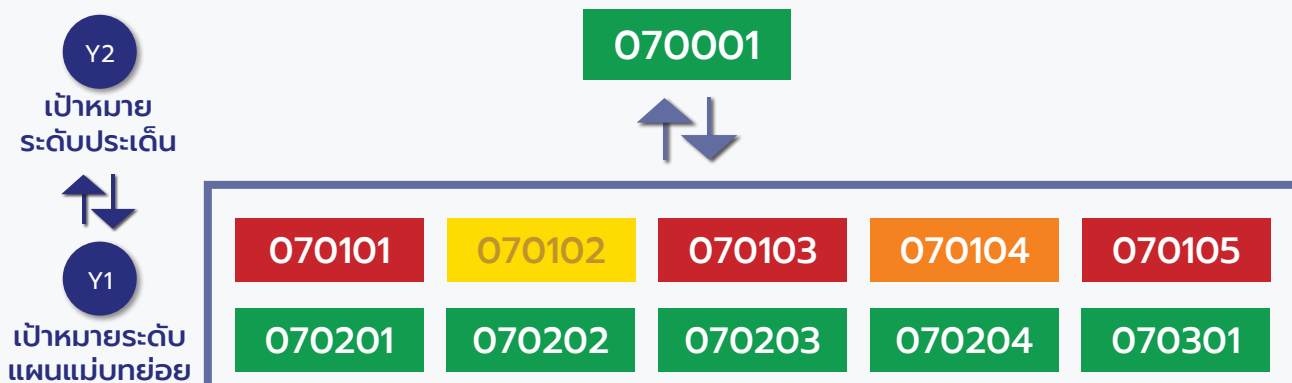


จากการดำเนินการที่ผ่านมาของหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง ส่งผลให้สามารถบรรลุผลได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ และมีผลการจัดอันดับที่ดีขึ้นจากปีก่อนหน้า โดยในปี 2564 มีอันดับเป็นอันดับที่ 43 จากการจัดอันดับจาก 64 ประเทศทั่วโลก อย่างไรก็ตาม การรักษาอันดับความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐานในระยะต่อไปนั้นยังคงเป็นประเด็นท้าทาย ซึ่งจะต้องต่อยอดการพัฒนาด้านเทคโนโลยีและระบบปฏิบัติการอัตโนมัติเข้ามาเป็นปัจจัยสำคัญที่สร้างความยืดหยุ่นในการปรับสภาพ (Resilience) ของโครงสร้างพื้นฐานในกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ช่วยลดต้นทุนการผลิตและบริการที่แข่งขันได้ในระดับสากล สนับสนุนให้เกิดความเชื่อมโยงกับภูมิภาคอย่างเป็นระบบ และปรับตัวได้ทันต่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมในอนาคต

แผนแม่บทฯ ประเด็น (07) โครงสร้างพื้นฐาน ระบบโลจิสติกส์ และดิจิทัล

ประกอบด้วย 10 เป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย โดยมีสถานะการบรรลุเป้าหมาย ดังนี้

ความเชื่อมโยงระหว่างเป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย (Y1) กับเป้าหมายระดับประเด็น (Y2)



*สถานะการบรรลุเป้าหมายประจำปี 2564

070101

ปี 2562

ปี 2563

ปี 2564

ต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศไทยต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศลดลง กำหนดค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุในปี 2565 ต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศไทยต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศน้อยกว่าร้อยละ 12

โดยในปี 2564 จากสัดส่วนต้นทุนโลจิสติกส์ในปี 2563 อยู่ที่ร้อยละ 14.1 เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 13.2 ในปี 2562 ซึ่งยังคงมีสถานะการบรรลุเป้าหมายอยู่ในระดับต่ำกว่าค่าเป้าหมายขั้นวิกฤต



070102

ปี 2562

ปี 2563

ปี 2564

ประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ระหว่างประเทศของประเทศไทยดีขึ้น กำหนดค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุในปี 2565 อันดับหรือคะแนนดีขึ้น (Logistics Performance Index : LPI) อยู่ใน 25 อันดับแรก หรือคะแนนไม่ต่ำกว่า 3.50 คะแนน

โดยในปี 2564 ยังไม่มีรายงาน เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 และในปี 2561 LPI ของประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 32 จาก 160 ประเทศทั่วโลก อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาความสามารถในการพัฒนาของประเทศไทยอาจเทียบเคียงได้จากผลการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย ด้านโครงสร้างพื้นฐานปี 2564 ของ International Institute for Management Development (IMD) โดยอยู่ในอันดับที่ 43 ปรับตัวดีขึ้นจากปี 2563 ที่อยู่ในอันดับที่ 44 ซึ่งยังคงมีสถานะการบรรลุเป้าหมายอยู่ในระดับ**ต่ำกว่าค่าเป้าหมาย**

070103

ปี 2562

ปี 2563

ปี 2564

การขนส่งสินค้าทางรางเพิ่มขึ้น กำหนดค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุในปี 2565 สัดส่วนปริมาณการขนส่งสินค้าทางรางต่อปริมาณการขนส่งสินค้าทั้งหมด เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 4

โดยในปี 2564 จากสัดส่วนการขนส่งสินค้าทางรางต่อปริมาณการขนส่งสินค้าทั้งหมดภายในประเทศ ในปี 2563 อยู่ที่ร้อยละ 1.40 ลดลงจากปี 2562 ที่มีสัดส่วนอยู่ที่ร้อยละ 1.66 และต่ำกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ค่อนข้างมาก ซึ่งยังคงมีสถานะการบรรลุเป้าหมายอยู่ในระดับ**ต่ำกว่าค่าเป้าหมายขั้นวิกฤต**

070104

ปี 2562

ปี 2563

ปี 2564

การเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมืองเพิ่มขึ้น กำหนดค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุในปี 2565 สัดส่วนการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑลไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 และไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ในเมืองหลักในภูมิภาค

โดยในปี 2564 มีสัดส่วนการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล อยู่ที่ร้อยละ 15.62 ลดลงจากร้อยละ 19.42 ในปี 2563 สำหรับสัดส่วนการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะในเมืองหลักในภูมิภาคนั้น ปัจจุบันยังไม่มีกรรวบรวมข้อมูลดังกล่าวอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ยังคงมีสถานะการบรรลุเป้าหมายอยู่ในระดับ**ต่ำกว่าค่าเป้าหมายระดับเสี่ยง**

070105

ปี 2562

ปี 2563

ปี 2564

ผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนลดลง กำหนดค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุในปี 2565 อัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนให้เป็น 12 คนต่อประชากร 1 แสนคน

โดยในปี 2564 (ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม 2564) มีอัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนอยู่ที่ 25 คนต่อประชากร 1 แสนคน ซึ่งยังคงมีสถานะการบรรลุเป้าหมายอยู่ในระดับ**ต่ำกว่าค่าเป้าหมายขั้นวิกฤต**



070201

ปี 2562

ปี 2563

ปี 2564

การใช้พลังงานทดแทนที่ผลิตภายในประเทศเพิ่มมากขึ้น กำหนดค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุในปี 2565 สัดส่วนของการใช้ก๊าซธรรมชาติที่ผลิตได้ภายในประเทศในการผลิตไฟฟ้า ไม่เกินร้อยละ 60 ของแหล่งเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าในภาพรวมของประเทศ

โดยในปี 2564 (ข้อมูล ณ สิ้นเดือนสิงหาคม 2564) มีสัดส่วนการใช้ก๊าซธรรมชาติในการผลิตไฟฟ้า อยู่ที่ร้อยละ 54 ขณะที่ในปี 2563 มีสัดส่วนการใช้ก๊าซธรรมชาติในการผลิตไฟฟ้า อยู่ที่ร้อยละ 55.26 ส่งผลให้มีสถานะการบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้

070202

ปี 2562

ปี 2563

ปี 2564

การใช้พลังงานทดแทนที่ผลิตภายในประเทศเพิ่มมากขึ้น กำหนดค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุในปี 2565 สัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนที่ผลิตได้ภายในประเทศในการผลิตไฟฟ้า ความร้อน และเชื้อเพลิงชีวภาพ เป็นร้อยละ 15 - 18 ของพลังงานขั้นสุดท้าย

โดยในปี 2564 จากข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม - กรกฎาคม 2564 มีสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนประมาณ ร้อยละ 16.41 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย และมีสัดส่วนที่เพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันในปี 2563 ซึ่งอยู่ที่ร้อยละ 16.22 ส่งผลให้มีสถานะการบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้

070203

ปี 2562

ปี 2563

ปี 2564

ประสิทธิภาพการใช้พลังงานของประเทศเพิ่มขึ้น กำหนดค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุในปี 2565 ค่าความเข้มข้นการใช้พลังงาน (Energy Intensity : EI) ไม่เกิน 7.4 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ/พันล้านบาท

โดยในปี 2564 มีค่า EI ของประเทศอยู่ที่ 7.05 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ/พันล้านบาท ซึ่งปรับตัวดีขึ้นจากปี 2563 ที่มีการใช้พลังงาน 7.53 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ/พันล้านบาท ส่งผลให้มีสถานะการบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้

070204

ปี 2562

ปี 2563

ปี 2564

การปรับปรุงและพัฒนาระบบไฟฟ้าของประเทศให้มีประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยีระบบโครงข่ายสมาร์ตกริด กำหนดค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุในปี 2565 จำนวนแผนงาน และ/หรือโครงการที่กำลังพัฒนา/โครงการนำร่อง/โครงการที่มีการใช้งานที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มประสิทธิภาพระบบไฟฟ้า อย่างน้อย 8 โครงการ

โดยในปี 2564 มีการดำเนินโครงการด้านการเพิ่มประสิทธิภาพระบบไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีระบบโครงข่ายสมาร์ตกริด จำนวนรวม 21 โครงการ เพิ่มขึ้น 3 โครงการจากปี 2563 ส่งผลให้มีสถานะการบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้



070301

ปี 2562

ปี 2563

ปี 2564

ประชาชนมีความสามารถในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตมากขึ้น กำหนดค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุในปี 2565 อัตราส่วนของครัวเรือนที่มีการใช้อินเทอร์เน็ตร้อยละ 70

โดยในปี 2564 จากอัตราส่วนของครัวเรือนที่มีการใช้อินเทอร์เน็ต ในปี 2563 คิดเป็นร้อยละ 85.2 (22.316 ล้านครัวเรือน) เพิ่มขึ้นจากปี 2562 ที่มีอัตราส่วนคิดเป็นร้อยละ 74.6 ส่งผลให้มีสถานะการบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้





070101



แผนแม่บทย่อย

โครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์

เป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย

ปี 2562

ปี 2563

ปี 2564

ต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศไทยต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม ในประเทศลดลง

ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี 2565

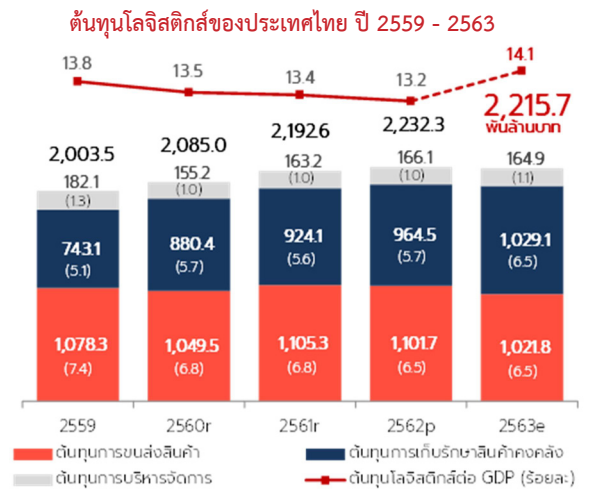
ต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศไทยต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ
น้อยกว่าร้อยละ 12

มูลค่าต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศไทยเป็นการประเมินมูลค่ากิจกรรมทางเศรษฐกิจด้านโลจิสติกส์ที่เกิดจากการใช้บริการของผู้ประกอบการ ประกอบด้วย ต้นทุนการขนส่งสินค้า ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง และต้นทุนการบริหารจัดการโลจิสติกส์ โดยการลดต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศไทยให้ได้ตามเป้าหมายมีปัจจัยขับเคลื่อนที่สำคัญ ได้แก่ ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการตลอดห่วงโซ่อุปทาน ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก ศักยภาพการให้บริการโลจิสติกส์ และสภาพแวดล้อมที่เป็นปัจจัยสนับสนุนในภาพรวม ทั้งนี้ การพัฒนาระบบโลจิสติกส์เพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาอย่างคงมีความท้าทายในประเด็นที่สำคัญ คือ การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์ตลอดห่วงโซ่อุปทาน การใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการขนส่งค้าอย่างมีประสิทธิภาพ การปรับเปลี่ยนโครงสร้างการขนส่งสินค้าโดยใช้ประโยชน์ระบบรางเป็นโครงข่ายหลักเพื่อสนับสนุนการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ และการลดข้อจำกัดของงบประมาณในการจัดทำแผนงาน/โครงการโดยการสนับสนุนให้ภาคเอกชนเข้ามาลงทุนโครงการขนาดใหญ่





สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย ในปี 2562 ต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศไทยคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 13.2 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ลดลงจากร้อยละ 13.4 ต่อ GDP ในปี 2561 ประกอบด้วย ต้นทุนการขนส่งสินค้ามีสัดส่วนร้อยละ 6.5 ต่อ GDP ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลังมีสัดส่วนร้อยละ 5.7 ต่อ GDP ต้นทุนการบริหารจัดการโลจิสติกส์มีสัดส่วนร้อยละ 1.0 ต่อ GDP และในปี 2563 สัดส่วนต้นทุนโลจิสติกส์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอยู่ที่ร้อยละ 14.1 ต่อ GDP ประกอบด้วย ต้นทุนการขนส่งสินค้ามีสัดส่วนร้อยละ 6.5 ต่อ GDP ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลังมีสัดส่วนร้อยละ 6.5 ต่อ GDP ต้นทุนการบริหารจัดการโลจิสติกส์ มีสัดส่วนร้อยละ 1.1 ต่อ GDP โดยมีปัจจัยหลักจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ซึ่งส่งผลกระทบต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจในประเทศ โดยเฉพาะภาคการส่งออกภาคการท่องเที่ยวและบริการที่ทำให้สัดส่วนต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP มีความผันผวน และเมื่อพิจารณาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP ในระยะ 3 ปีที่ผ่านมา พบว่ายังห่างจากค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ จำเป็นต้องเร่งผลักดันการพัฒนาโดยนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการของผู้ประกอบการทั้งภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม และผู้ให้บริการโลจิสติกส์ เร่งสร้างความร่วมมือกับภาคเอกชนในการพัฒนาปัจจัยสนับสนุน อาทิ การพัฒนาองค์ความรู้และบุคลากร เพื่อลดต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลังและต้นทุนการบริหารจัดการโลจิสติกส์ รวมทั้งพัฒนาและใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานโดยเฉพาะระบบรางให้เกิดประสิทธิภาพ



การดำเนินงานที่ผ่านมา ในช่วงปี 2563 - 2564 หน่วยงานภาครัฐได้ขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาผ่านโครงการปรับปรุงและก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการขนส่งสินค้าให้มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐาน ทั้งระบบราง ถนน น้ำ และอากาศ อาทิ การก่อสร้างรถไฟทางคู่ การปรับปรุงถนนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งสินค้าเกษตร การพัฒนาท่าเรือแหลมฉบังระยะที่ 3 การพัฒนาท่าเทียบเรือชายฝั่งบริเวณท่าเรือกรุงเทพ และการขุดลอกและบำรุงรักษาร่องน้ำสำคัญทางเศรษฐกิจ การพัฒนาเชื่อมโยงข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าส่งออกสินค้าผ่านระบบ National Single Window การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อรองรับการขนส่งสินค้าบริเวณด่านชายแดน รวมทั้งมีการนำเทคโนโลยีและองค์ความรู้มาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานทั้งในภาคเกษตรและอุตสาหกรรม ตลอดจนการพัฒนาปัจจัยสนับสนุน อาทิ การพัฒนาเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลด้านโลจิสติกส์

ประเด็นท้าทายที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ในระยะที่ผ่านมา ยังคงมีข้อจำกัดที่เป็นประเด็นท้าทายอย่างต่อเนื่องของการขับเคลื่อนการพัฒนา โดยเฉพาะพฤติกรรมของผู้บริโภคที่ปรับเปลี่ยนและนิยมการซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ส่งผลให้ธุรกิจ e-Commerce เติบโตอย่างต่อเนื่องผู้ประกอบการมีต้นทุนในการบริหารจัดการสินค้าคงคลังเพิ่มมากขึ้น การนำโครงสร้างพื้นฐานที่มีการปรับปรุงและพัฒนามาใช้ประโยชน์จำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการ ซึ่งจะสะท้อนผลการพัฒนา



ในระยะถัดไป และส่งผลต่อการลดต้นทุนโลจิสติกส์ในภาพรวม นอกจากนี้ สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ที่ส่งผลให้เกิดการหยุดชะงักของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และการค้าชายแดน และการค้าผ่านแดนที่ได้รับผลกระทบจากมาตรการควบคุมการนำเข้าส่งออกสินค้าและการปิดด่านพรมแดนชั่วคราว ทำให้ปริมาณการขนส่งสินค้าและการนำเข้าส่งออกปรับลดลง และการขาดแคลนตู้สินค้า โดยการดำเนินงานเพื่อบรรลุปเป้าหมายการลดสัดส่วนต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP จำเป็นต้องผลักดันให้มีการนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการโลจิสติกส์ และใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานโดยเฉพาะระบบรางเพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งไปสู่การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal Transport) การกำหนดมาตรการทางการเงิน แนวทางการพัฒนาบุคลากร การแก้ไขกฎหมายและระเบียบที่เป็นอุปสรรค รวมทั้งการบริหารความเสี่ยงรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน

ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย การดำเนินการเพื่อบรรลุปเป้าหมายการพัฒนา โดยเฉพาะภายใต้สถานการณ์ที่เศรษฐกิจเริ่มกลับมาฟื้นตัวจากผลกระทบของสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ภาครัฐควรผลักดันให้ผู้ประกอบการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์ตลอดห่วงโซ่อุปทาน ตั้งแต่การผลิต การจัดเก็บ และการขนส่งสินค้า จนถึงมือผู้บริโภค สร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างผู้ประกอบการให้เกิดการเชื่อมโยงทั้งในและต่างประเทศ ผลักดันการใช้ประโยชน์จาก Application หรือ Platform Online เพื่อเพิ่มศักยภาพการให้บริการโลจิสติกส์รองรับ e-Commerce อาทิ ระบบบริหารจัดการคลังสินค้าอัตโนมัติ ระบบติดตามการขนส่งสินค้า ระบบตรวจสอบย้อนกลับ และระบบบริหารจัดการโซ่ความเย็น เร่งพัฒนาและผลักดันการใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านโลจิสติกส์ อาทิ การพัฒนาท่าเรือบก (Dry Port) รวมทั้งบูรณาการเชื่อมโยงโครงข่ายให้มีประสิทธิภาพ เร่งรัดการพัฒนาระบบ National Single Window ให้เกิดการเชื่อมโยงข้อมูลการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าส่งออกได้ตลอดกระบวนการ พัฒนาระบบ Port Community System (PCS) และแพลตฟอร์มการค้าดิจิทัลระหว่างประเทศ (National Digital Trade Platform : NDTP) พร้อมทั้งปรับปรุงกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องตามความตกลงด้านการอำนวยความสะดวกทางการค้า (Trade Facilitation Agreement : TFA) และมาตรฐานทางการค้าขององค์การการค้าโลก (WTO) รวมทั้งพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ ติดตามประเมินผล และการวางแผนการบริหารจัดการทางธุรกิจ



แผนแม่บทย่อย

โครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์

เป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย

ปี 2562

ปี 2563

ปี 2564

ประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ระหว่างประเทศของประเทศไทย มีอันดับหรือคะแนนดีขึ้น

ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี 2565

อันดับหรือคะแนนดีขึ้น (Logistics Performance Index : LPI)
อยู่ใน 25 อันดับแรก หรือคะแนนไม่ต่ำกว่า 3.50 คะแนน

ประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ (Logistics Performance Index : LPI) มีเกณฑ์ชี้วัด 6 ด้าน ประกอบด้วย พิจารณาศักยภาพ โครงสร้างพื้นฐานด้านขนส่งและเทคโนโลยีสารสนเทศ สมรรถนะผู้ให้บริการโลจิสติกส์ทั้งภาครัฐและธุรกิจ การเตรียมการขนส่งระหว่างประเทศ ความตรงต่อเวลาของการบริการ และระบบติดตามและตรวจสอบสินค้า ซึ่งมีห่วงโซ่คุณค่าที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในประเด็นโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีประสิทธิภาพสนับสนุนการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ การบริหารจัดการและพัฒนาบริการด้านโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพได้มาตรฐาน และการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและความเชื่อมโยง รวมทั้งมาตรการด้านการค้าและการขนส่งระหว่างประเทศ อย่างไรก็ตาม ในระยะที่ผ่านมายังคงมีความท้าทายในประเด็นที่สำคัญของหน่วยงานในการจัดทำแผนงาน/โครงการเพื่อการพัฒนา โดยเฉพาะการเชื่อมโยงในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์มีประสิทธิภาพสูงขึ้น และการกำหนดหน่วยงานรับผิดชอบเพื่อบริหารจัดการระบบ NSW และการสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในการสนับสนุนการพัฒนาประสิทธิภาพและการสร้างการรับรู้เกี่ยวกับการพัฒนาด้านโลจิสติกส์ของประเทศ





สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย LPI มีการประเมินผลในทุก 2 ปี โดยธนาคารโลก ซึ่งใช้วิธีการจัดเก็บข้อมูลด้วยการสอบถามความพึงพอใจของผู้ประกอบการธุรกิจรับจัดส่งสินค้าระหว่างประเทศ (Freight Forwarder) และการขนส่งด่วน (Express Carrier) ของประเทศคู่ค้ากับประเทศไทย ผลคะแนนจึงขึ้นอยู่กับมุมมองความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้ประเมินซึ่งขึ้นอยู่กับการพัฒนาด้านโลจิสติกส์ตามกรอบระยะเวลาและความน่าเชื่อถือการดำเนินธุรกิจในประเทศไทย โดยปี 2561 LPI ของประเทศไทยปรับตัวดีขึ้นจากอันดับที่ 45 อยู่อันดับที่ 32 จาก 160 ประเทศทั่วโลก ซึ่งเกณฑ์การชี้วัดด้านโครงสร้างพื้นฐานเป็นเกณฑ์ชี้วัดด้านที่มีการปรับตัวดีขึ้นน้อยที่สุด จึงมีความท้าทายในการบรรลุเป้าหมายในปี 2565 ที่ตั้งไว้ใน 25 อันดับแรก

หรือคะแนนไม่ต่ำกว่า 3.50 อย่างไรก็ตาม ในปี 2564 จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ไม่มีการรายงานอันดับ LPI ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาความสามารถในการพัฒนาของประเทศไทยอาจเทียบเคียงจากผลการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยด้านโครงสร้างพื้นฐานปี 2564 ของ International Institute for Management Development (IMD) ที่ปรับตัวขึ้น 1 อันดับอยู่ที่อันดับที่ 43 (ปี 2563 อยู่ที่อันดับ 44) จากการพัฒนาเพิ่มเส้นทางการคมนาคมผ่านการลงทุนก่อสร้างถนนรวมทั้งรัฐบาลมีการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่อย่างต่อเนื่อง

การดำเนินงานที่ผ่านมา ในปี 2564 การพัฒนาประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ของประเทศไทยมีการขับเคลื่อนแผนการพัฒนาไปสู่การปฏิบัติผ่านกลไกระดับนโยบายโดยคณะกรรมการบริหารจัดการการขนส่งสินค้าและบริการของประเทศ (กบส.) ไปยังหน่วยงานต่าง ๆ และความร่วมมือในลักษณะบูรณาการระหว่างหน่วยงานภาครัฐผ่านกลไกงบประมาณ และการสนับสนุนความร่วมมือกับภาคเอกชน โดยมีความก้าวหน้าการพัฒนาที่สำคัญ ได้แก่ การปรับปรุงระเบียบที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความเชื่อมโยงแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าส่งออกสินค้า การให้บริการระบบการเชื่อมโยงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์จุดเดียว (National Single Window) ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีมาตรฐาน สามารถดำเนินการพิธีการศุลกากรนำเข้า - ส่งออกด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบ NSW ในรูปแบบ B2G B2B และ e-Payment โดยมีธุรกรรมเกี่ยวข้องกับการนำเข้า ส่งออก และโลจิสติกส์แล้ว จำนวน 410 กระบวนการ คิดเป็นร้อยละ 82.66 (จากจำนวน 496 กระบวนการ) และข้อมูลใบอนุญาต/ใบรับรองที่เชื่อมโยงข้อมูลแบบอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบ NSW ได้แล้วจำนวน 10,761 รายการ รวมทั้งให้สิทธิ บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (NT) เป็นผู้ให้บริการระบบ NSW (NSW Operator) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการและอำนวยความสะดวกให้กับผู้ประกอบการได้มากขึ้น สำหรับการพัฒนาระบบ Asean Single Window (ASW) ประเทศไทยมีความพร้อมในการเชื่อมโยงข้อมูลใบขนสินค้าของอาเซียน (ASEAN Customs Declaration Document (ACDD) และมีการพัฒนาด้านระบบข้อมูลดิจิทัลเพื่อรวบรวมข้อมูลการขนส่งสินค้าและการบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์ นอกจากนี้ ภาครัฐได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและโครงข่ายคมนาคมอย่างต่อเนื่องทั้งทางบก ทางราง ทางน้ำ และทางอากาศ

คะแนนรวมดัชนีประสิทธิภาพระบบโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ
ของประเทศสมาชิกอาเซียนในปี 2561



ที่มา: ธนาคารโลก



ประเด็นท้าทายที่ส่งผลกระทบต่อการบรรลุเป้าหมาย จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ทำให้ผู้ประกอบการประสบปัญหาในการบริหารจัดการโซ่อุปทานส่งผลกระทบในการนำเข้า-ส่งออกสินค้า โดยจำเป็นต้องพัฒนาการอำนวยความสะดวกเพิ่มขึ้นและการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ยังมีข้อจำกัดในการจัดทำแผนงาน/โครงการเพื่อขอรับการจัดสรรงบประมาณในลักษณะการบูรณาการของการเชื่อมโยงข้อมูลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์มีประสิทธิภาพสูงขึ้น รวมทั้งปรับปรุงกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ เพื่อสนับสนุนการปรับลดขั้นตอนการดำเนินงานการนำเข้า - ส่งออก ตลอดจนการสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในการสนับสนุนการพัฒนาและการสร้างการรับรู้เกี่ยวกับการพัฒนา ด้านโลจิสติกส์ของประเทศ

ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย การดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ภาครัฐต้องเร่งสนับสนุน การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก โดยเร่งรัดการพัฒนาระบบ National Single Window เพื่ออำนวยความสะดวกในการเชื่อมโยงข้อมูลรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ของการนำเข้า - ส่งออก และโลจิสติกส์ได้ตลอดกระบวนการ พัฒนาระบบ Port Community System (PCS) และแพลตฟอร์ม การค้าดิจิทัลระหว่างประเทศ (National Digital Trade Platform : NDTP) พร้อมทั้งปรับปรุงกฎหมาย และระเบียบที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องตามความตกลงด้านการอำนวยความสะดวกทางการค้า (Trade Facilitation Agreement : TFA) และมาตรฐานทางการค้าขององค์การการค้าโลก (WTO) รวมทั้งเร่งสร้างความน่าเชื่อถือต่อระบบโลจิสติกส์ประเทศไทย โดยการพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลาง และตัวชี้วัดที่สามารถติดตามการดำเนินงานที่สะท้อนผลการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศ และใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการดำเนินงานในระยะต่อไป พร้อมเผยแพร่สร้างการรับรู้ผลการพัฒนา ที่สำคัญอย่างต่อเนื่อง





070103



แผนแม่บทย่อย

โครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์

เป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย

ปี 2562

ปี 2563

ปี 2564

การขนส่งสินค้าทางรางเพิ่มขึ้น

ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี 2565

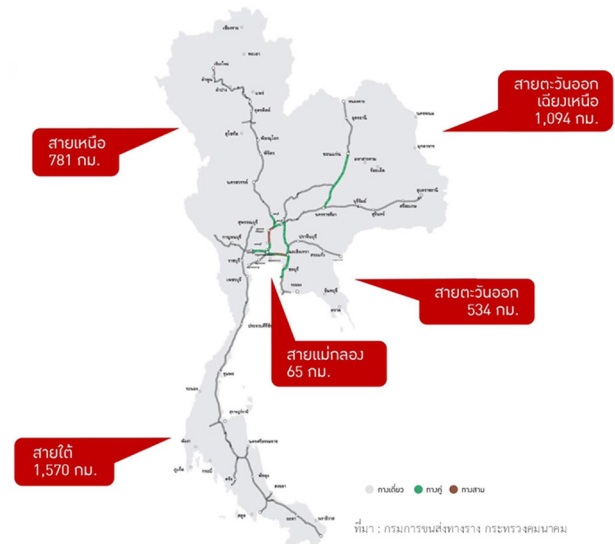
สัดส่วนปริมาณการขนส่งสินค้าทางรางต่อปริมาณการขนส่งสินค้าทั้งหมด
เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 4

การเพิ่มสัดส่วนปริมาณการขนส่งสินค้าทางรางจะช่วยลดต้นทุนค่าขนส่งของประเทศ เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในภาคขนส่งและลดมลพิษทางอากาศ ซึ่งจะช่วยยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในภาพรวมและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน อย่างไรก็ตาม การพัฒนาในช่วงที่ผ่านมามีความล่าช้ากว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ทั้งในส่วนของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกรองรับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multi-modal Transport) และความพร้อมของจำนวนรถจักรและล้อเลื่อนของการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) รวมถึงการพัฒนาปรับปรุงระบบบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์และสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการพัฒนาประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ในภาพรวม ทำให้ยังไม่สามารถจูงใจให้ผู้ประกอบการเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งสินค้าจากถนนสู่ระบบรางได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย ในปี 2563 มีปริมาณการขนส่งสินค้าทางรางเพิ่มขึ้นจาก 10.44 ล้านตันต่อปี ในปี 2562 เป็น 11.01 ล้านตันต่อปี แต่เมื่อพิจารณาสัดส่วนการขนส่งสินค้าทางรางต่อปริมาณการขนส่งสินค้าภายในประเทศพบว่า ในปี 2563 มีสัดส่วนการขนส่งสินค้าทางรางลดลงจากร้อยละ 1.66 เป็นร้อยละ 1.40 ซึ่งยังต่ำกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 4 ในปี 2565 ค่อนข้างมาก แสดงให้เห็นว่าปริมาณการขนส่งสินค้าทางรางที่เพิ่มขึ้นเป็นการเพิ่มขึ้นตามแนวโน้มของปริมาณการขนส่งสินค้าภายในประเทศ ในขณะที่ยังไม่สามารถแย่งชิงส่วนแบ่งตลาดจากการขนส่งสินค้าในรูปแบบอื่น ๆ ได้ ซึ่งเป็นผลจากความล่าช้าในก่อสร้างโครงการรถไฟทางคู่ ระยะที่ 1 จำนวน 5 เส้นทาง และเส้นทางรถไฟสายใหม่ 2 เส้นทาง การสรรหาเอกชนเพื่อเข้าดำเนินการในสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง (ไอซีดี) ลาดกระบัง และศูนย์การขนส่งผู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ที่ท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่งเป็นเส้นทางหลักในการขนส่งผู้สินค้าทางรถไฟของประเทศ ทั้งนี้ ปัจจุบัน รฟท. และการท่าเรือแห่งประเทศไทย ได้จ้างเหมาผู้ประกอบการเอกชนให้บริการเคลื่อนย้ายผู้สินค้า การบริหารจัดการผู้สินค้า รวมถึงกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อรองรับการให้บริการขนส่งสินค้าแล้ว และ รฟท. อยู่ระหว่างการเสนอแผนการจัดหารถจักร และล้อเลื่อนตามขั้นตอน



การดำเนินงานที่ผ่านมา ภาครัฐได้ให้ความสำคัญกับการลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการขนส่งสินค้าทางราง โดยปัจจุบันได้เปิดให้บริการเส้นทางรถไฟทางคู่ระยะที่ 1 จำนวน 3 เส้นทาง ได้แก่ ช่วงชุมทางฉะเชิงเทรา-คลองสิบเก้า-แก่งคอย ช่วงมาบตาพุด-ชุมทางถนนจิระ และช่วงชุมทางถนนจิระ-ขอนแก่น และอยู่ระหว่างการก่อสร้างรถไฟทางคู่และทางคู่สายใหม่รวม 7 เส้นทาง คาดว่าจะก่อสร้างแล้วเสร็จและทยอยเปิดให้บริการในปี 2565 เป็นต้นไป ซึ่งภายหลังการดำเนินการดังกล่าวจะทำให้โครงข่ายทางรถไฟมีความครอบคลุมพื้นที่ให้บริการเพิ่มขึ้นจาก 47 จังหวัด เป็น 54 จังหวัด



ที่มา : กรมการขนส่งทางราง กระทรวงคมนาคม

นอกจากนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีการพัฒนาระบบสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อรองรับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multi-modal Transport) อาทิ การพัฒนาศูนย์เปลี่ยนถ่ายรูปแบบการขนส่งสินค้าเชียงของ จังหวัดเชียงราย และศูนย์การขนส่งชายแดน จังหวัดนครพนม ของกรมการขนส่งทางบก การพัฒนาจุดจอดพักรถบรรทุกของกรมทางหลวง ประกอบกับขณะนี้ได้มีการจัดตั้งกรมการขนส่งทางรางเพื่อทำหน้าที่กำกับดูแลกิจการระบบขนส่งทางราง และสถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาอุตสาหกรรมระบบรางของประเทศ ซึ่งจะเป็นปัจจัยสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาปรับปรุงระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการยกระดับมาตรฐานการให้บริการขนส่งทางราง และส่งเสริมให้เกิดการใช้ประโยชน์จากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางรางที่รัฐได้ลงทุนแล้วให้เกิดประโยชน์สูงสุด





ประเด็นท้าทายที่ส่งผลกระทบต่อการบรรลุเป้าหมาย ตั้งแต่แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 ภาครัฐได้ให้ความสำคัญกับการเพิ่มสัดส่วนลงทุนพัฒนา/ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการขนส่งสินค้าทางรางอย่างต่อเนื่อง โดยปัจจุบัน รฟท. ได้ดำเนินการก่อสร้างรถไฟทางคู่แล้วเสร็จจำนวน 3 เส้นทาง แต่ก็ยังไม่สามารถกระตุ้นให้เกิดการขนส่งสินค้าทางรางเพิ่มขึ้นได้เท่าที่ควร ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผลจากการที่ รฟท. ขาดความพร้อมทั้งในส่วนบุคลากร รถจักรและล้อเลื่อน กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง ทำให้ไม่สามารถใช้ประโยชน์จากเส้นทางรถไฟทางคู่และลานกองเก็บตู้สินค้า (CY) ที่ได้ก่อสร้างแล้วเสร็จ อีกทั้งยังประสบปัญหาความล่าช้าในการก่อสร้างรถไฟทางคู่ระยะที่ 1 ที่เหลืออีกจำนวน 5 เส้นทาง และรถไฟสายใหม่ จำนวน 2 เส้นทาง ทำให้ รฟท. ยังไม่สามารถควบคุมและรักษาระดับการให้บริการการขนส่งสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในมิติทางด้านเวลา ส่งผลให้ผู้ประกอบการขนส่งส่วนใหญ่ยังคงพึ่งพาขนส่งทางถนนเป็นหลัก

ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย ภาครัฐควรเร่งก่อสร้างรถไฟทางคู่ระยะที่ 1 และสายใหม่ให้แล้วเสร็จตามเป้าหมาย จัดหารถจักรและล้อเลื่อน รวมถึงการฟื้นฟูกิจการของ รฟท. โดยเฉพาะในประเด็นความพร้อมของบุคลากรเพื่อให้สามารถจัดทำแผนกลยุทธ์ด้านตลาดเชิงรุกให้สามารถแข่งขันได้กับการขนส่งรูปแบบอื่น ๆ รวมถึงบูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์จากทางคู่และสิ่งอำนวยความสะดวก อาทิ ลานกองเก็บตู้สินค้า (CY) จุดพักรถบรรทุก เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงการขนส่งสินค้าต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multi-modal Transport) อย่างเป็นระบบ ควบคู่กับการเร่งพัฒนาปรับปรุงกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมบทบาทของภาคเอกชนในการให้บริการในกิจการขนส่งทางราง การกำหนดระดับการให้บริการและอัตราค่าบริการที่สามารถแข่งขันกับการขนส่งรูปแบบอื่น ๆ ได้ ซึ่งจะช่วยเพิ่มสัดส่วนการขนส่งสินค้าทางรางต่อปริมาณการขนส่งสินค้าภายในประเทศตามเป้าหมายที่กำหนดไว้





070104



แผนแม่บทย่อย

โครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์

เป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย

ปี 2562

ปี 2563

ปี 2564

การเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมืองเพิ่มขึ้น

ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี 2565

สัดส่วนการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล
ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 และไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ในเมืองหลักในภูมิภาค

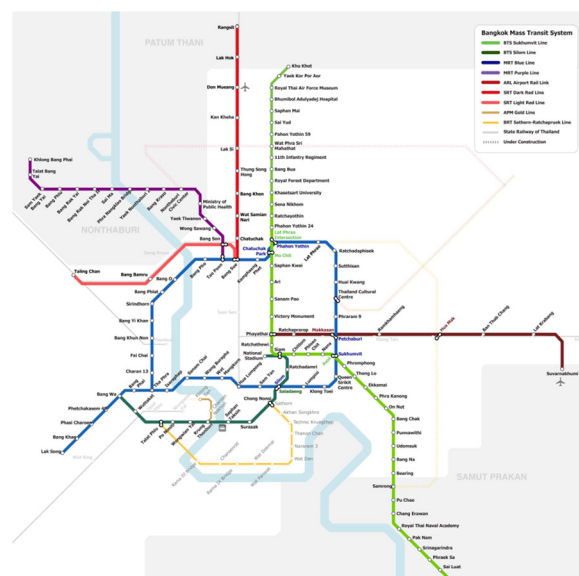
การเพิ่มสัดส่วนการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล รวมถึงเมืองหลักในภูมิภาคจะช่วยบรรเทาปัญหาจราจรติดขัด เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในภาคขนส่ง และลดมลพิษทางอากาศในเขตเมืองที่มีความรุนแรงเพิ่มขึ้นตามระดับการพัฒนาทางเศรษฐกิจของเมือง อย่างไรก็ตาม การส่งเสริมให้ประชาชนหันมาเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะเพิ่มขึ้น จำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกที่สามารถรองรับการเดินทางเชื่อมต่อตั้งแต่จุดเริ่มต้นไปยังจุดสิ้นสุดของการเดินทางให้มีมาตรฐาน ระดับการให้บริการ และค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่สามารถแข่งขันได้กับการเดินทางด้วยระบบขนส่งส่วนบุคคล นอกจากนี้ ยังจำเป็นต้องมีการกำหนดมาตรการระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมของเมืองให้เหมาะสมกับการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะอีกด้วย





สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย ปี 2564 มีสัดส่วนการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ร้อยละ 15.62 ลดลงจากร้อยละ 19.42 ในปี 2563 ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ที่ทำให้ประชาชนที่ยังจำเป็นต้องเดินทางหันมาเดินทางด้วยระบบขนส่งส่วนบุคคล (รวมถึงระบบขนส่งสาธารณะส่วนบุคคล) เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม การเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะที่ลดลงส่วนใหญ่เป็นผลจากการลดลงของปริมาณการเดินทางด้วยระบบรถโดยสารและรถตู้สาธารณะ ในขณะที่การเดินทางด้วยระบบรถไฟฟ้ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 13.38 เป็นร้อยละ 16.78 ของการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะในภาพรวม เนื่องจากการปฏิรูประบบรถโดยสารประจำทางในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลไม่เป็นตามแผน ทำให้ปัญหาของรถโดยสารที่มีสภาพทรุดโทรมจากการอายุการใช้งานนาน และเส้นทางเดินรถที่มีความซ้ำซ้อนและไม่สามารถรองรับการเดินทางเชื่อมต่อกับระบบรถไฟฟ้า และระบบเรือโดยสาร ซึ่งเป็นโครงข่ายหลักได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะที่ปัจจุบันภาคเอกชนได้มีการนำเอาเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการให้บริการระบบขนส่งสาธารณะส่วนบุคคล ทำให้ประชาชนมีทางเลือกในการเดินทางที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการและความสามารถในการจ่ายของแต่ละบุคคล ส่งผลให้ประชาชนหันมาเดินทางในระบบขนส่งสาธารณะส่วนบุคคลมากขึ้น **สำหรับสัดส่วนการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะในเมืองหลักในภูมิภาค** ปัจจุบันยังไม่มีกรรวบรวมข้อมูลดังกล่าวอย่างเป็นระบบ อย่างไรก็ตาม หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งจากส่วนกลางและท้องถิ่นได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนา/ปรับปรุงระบบขนส่งสาธารณะ แต่ส่วนใหญ่อยู่ในขั้นการศึกษาความเหมาะสม ทำให้เป้าหมายการเพิ่มสัดส่วนการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล และเมืองหลักในภูมิภาคยังคงมีความท้าทายสูง

การดำเนินงานที่ผ่านมา ที่ผ่านมามีภาครัฐได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมืองและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่มีความเหมาะสมกับขนาดเศรษฐกิจและสังคมของเมือง แต่การพัฒนาดังกล่าวยังคงกระจุกตัวอยู่เฉพาะในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล และมีความก้าวหน้าเฉพาะในส่วนของการก่อสร้างและเปิดให้บริการรถไฟฟ้า 10 เส้นทาง เพื่อเพิ่มความครอบคลุมพื้นที่ให้บริการจาก 193.72 กม. เป็น 464 กม. และการพัฒนาระบบแอปพลิเคชันเพื่อรองรับการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ



การปฏิรูประบบรถโดยสารประจำทางและการจัดการรถโดยสารใหม่เพื่อทดแทนรถโดยสารเดิมที่มีสภาพทรุดโทรม รวมถึงการพัฒนาระบบบัตรโดยสารร่วมและโครงสร้างอัตราค่าโดยสารร่วมมีความล่าช้ากว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ค่อนข้างมาก ทำให้ปริมาณการเดินทางในระบบขนส่งสาธารณะในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลในภาพรวมมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง **สำหรับการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมืองหลักในภูมิภาค** อาทิ จังหวัดภูเก็ต จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดสงขลา และจังหวัดอุดรธานี ส่วนใหญ่อยู่ในขั้นการศึกษาความเหมาะสมของโครงการนำร่องภายใต้แผนแม่บทการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในพื้นที่ ซึ่งคาดว่าจะสามารถเริ่มก่อสร้างได้ตั้งแต่ปี 2567 และสามารถเปิดให้บริการได้ภายในปี 2571 เป็นต้นไป



ประเด็นท้าทายที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย ในช่วงที่ผ่านมา ประชาชนในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ได้มีการปรับพฤติกรรมการดำรงชีวิตจากการอาศัยอยู่ตามแนวราบเป็นแนวดิ่งเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะบริเวณตามแนวเส้นทางรถไฟฟ้าจำนวน 10 เส้นทาง ตามนโยบายรัฐบาล ซึ่งเป็นปัจจัยสนับสนุนที่จะทำให้มีปริมาณการเดินทางในระบบรถไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่การดำเนินการดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยระยะเวลาค่อนข้างนานจึงจะทำให้มีปริมาณเดินทางใกล้เคียงกับขีดความสามารถของระบบรถไฟฟ้าที่ภาครัฐได้ลงทุนไปแล้ว ในขณะที่ปัจจุบันประชาชนในเขตเมืองโดยเฉพาะในส่วนภูมิภาคนิยมเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ที่สามารถเดินทางได้อย่างสะดวกและมีค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างต่ำ ดังนั้นการจูงใจประชาชนหันมาเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะเพิ่มขึ้นตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ นอกจากจำเป็นต้องเร่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ แล้ว ยังจำเป็นต้องพิจารณาถึงสภาพเศรษฐกิจและสังคมในแต่ละพื้นที่ทั้งในปัจจุบันและอนาคต รวมถึงการพิจารณากำหนดมาตรการระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย ภาครัฐควรเร่งพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะทางรางและสิ่งอำนวยความสะดวกในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ที่ได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีให้แล้วเสร็จตามเป้าหมายควบคู่ไปกับการพัฒนาระบบรถโดยสารประจำทางตามแผนปฏิรูปเส้นทางเดินรถ เพื่อลดความทับซ้อนของเส้นทางเดินรถและปรับบทบาทของรถโดยสารประจำทางให้เป็นระบบขนส่งมวลชนขนาดเล็ก (Feeder System) เพื่อทำหน้าที่ป้อนผู้โดยสารเข้าสู่ระบบขนส่งสาธารณะทางรางที่เป็นระบบหลัก การจัดการโดยสารใหม่ทดแทนรถโดยสารเดิมที่มีสภาพทรุดโทรมจากการใช้งานมานาน ตลอดจนการพัฒนาระบบบริหารจัดการบัตรโดยสารและอัตราค่าโดยสารร่วมในระบบขนส่งสาธารณะ เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางเชื่อมต่อระหว่างระบบขนส่งสาธารณะประเภทต่าง ๆ อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ การพัฒนาแอปพลิเคชันที่ครอบคลุมการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะทุกรูปแบบ รวมถึงการดำเนินมาตรการส่งเสริมให้เกิดการบริหารจัดการความต้องการเดินทาง (Transport Demand Management) ในรูปแบบต่าง ๆ อาทิ การจัดเก็บค่าธรรมเนียมการใช้ถนนในเขตชุมชน (Road Pricing) การบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจราจรอย่างจริงจัง ซึ่งจะช่วยให้ประชาชนหันมาเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะมากยิ่งขึ้น สำหรับในเมืองหลักในภูมิภาค หน่วยงานรับผิดชอบควรให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและประชาชนในพื้นที่ที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อสร้างการยอมรับของประชาชนในพื้นที่ซึ่งจะช่วยให้การพัฒนาเป็นไปตามแผนการดำเนินงานและเป้าหมายที่กำหนดไว้ รวมทั้งปรับปรุงระบบขนส่งสาธารณะที่มีอยู่ในปัจจุบันให้มีประสิทธิภาพ รองรับความต้องการเดินทางของประชาชนในช่วงระหว่างการพัฒนาโครงการนำร่องดังกล่าวไปพร้อมกันด้วย





070105



แผนแม่บทย่อย

โครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์

เป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย

ปี 2562

ปี 2563

ปี 2564

ผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนลดลง

ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี 2565

อัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนให้เป็น 12 คนต่อประชากร 1 แสนคน

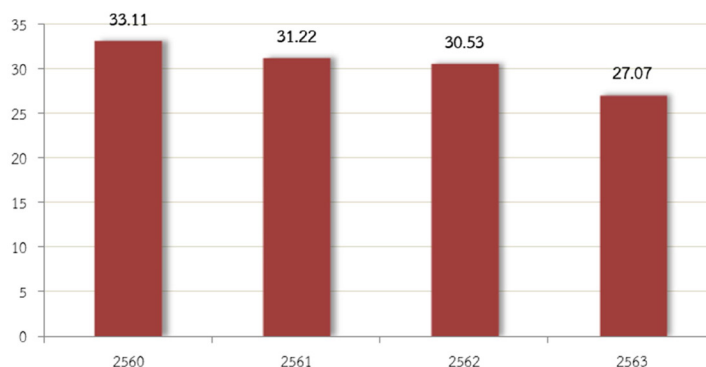
เป้าหมายการลดอัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของประเทศ ถือเป็นวาระแห่งชาติของทุกประเทศรวมถึงประเทศไทย ซึ่งการขับเคลื่อนความปลอดภัยทางถนนและลดความสูญเสียจากอุบัติเหตุทางถนนจะต้องให้ความสำคัญกับปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ การเพิ่มความรู้ ทักษะและประสบการณ์ของคน องค์กร และหน่วยงาน ความพร้อมของถนนและมาตรฐานของยานพาหนะ การส่งเสริมและปลูกฝังให้ผู้ใช้รถใช้ถนนมีวินัยในการขับขี่ รวมทั้งสภาพแวดล้อมที่ช่วยลดผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในภาพรวม ตลอดจนการบังคับใช้กฎหมายเพื่อเสริมสร้างความปลอดภัยในการเดินทาง

สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย ในปี 2563

ประเทศไทยมีอัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน 27.07 คนต่อประชากร 1 แสนคน ลดลงจาก 30.53 คนต่อประชากร 1 แสนคน ในปี 2562 และจากข้อมูล ณ เดือนธันวาคม 2564 มีอัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน 25 คนต่อประชากร 1 แสนคน แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของอัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนที่ลดลงแต่ยังคงสูงกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ที่ 12 คน ต่อประชากร 1 แสนคน

ภายในปี 2565 จึงเป็นความท้าทายอย่างมากในการลดอัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาข้อมูลสถิติจากระบบข้อมูล 3 ฐาน (IDCC) ของกระทรวงสาธารณสุขพบว่า ผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 70 เกิดจากอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ และผู้เสียชีวิตกว่าร้อยละ 60 จากอุบัติเหตุของรถจักรยานยนต์อยู่ในช่วงอายุ 15-19 ปี ซึ่งสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุทางถนนส่วนใหญ่เกิดจากผู้ขับขี่ที่มีระดับแอลกอฮอล์เกินกว่าปริมาณที่กฎหมายกำหนด การขับรถเร็วเกินกำหนด และพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเสียชีวิต อาทิ การไม่สวมหมวกและไม่คาดเข็มขัดนิรภัย

อัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน



ที่มา: Injury Data Collaboration Center (IDCC)



การดำเนินงานที่ผ่านมา ที่ผ่านมานหน่วยงานภาครัฐได้ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการตามแผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน พ.ศ. 2561 - 2564 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการดำเนินงานตามภารกิจของหน่วยงานรับผิดชอบ ประกอบด้วย การแก้ไขปัญหาจุดเสี่ยงและจุดอันตรายทางถนน การจัดหาอุปกรณ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันและปราบปรามพฤติกรรมรถซิ่งที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ การสร้างเสริมจิตสำนึกในการใช้รถใช้ถนนแก่ผู้ขับขี่ และการพัฒนาระบบขนส่งทางรางให้สามารถรองรับความต้องการเดินทางของประชาชน รวมทั้งการกำหนดให้หน่วยงานส่วนท้องถิ่นเข้ามามีบทบาทในการขับเคลื่อนความปลอดภัยทางถนนในชุมชนและหมู่บ้าน ตลอดจนการจัดตั้งศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน ในช่วงเทศกาลที่สำคัญ อาทิ สงกรานต์ และปีใหม่ ที่มีปริมาณความต้องการเดินทางทางถนนอยู่ในระดับสูง เพื่อบูรณาการการอำนวยความสะดวกและบริการประชาชนในระหว่างการเดินทางของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีส่วนช่วยลดอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของประเทศได้ในระดับหนึ่ง

ประเด็นท้าทายที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย ที่ผ่านมาภาครัฐได้ให้ความสำคัญกับการขับเคลื่อนความปลอดภัยทางถนนซึ่งเป็นวาระแห่งชาติ จนทำให้มีแนวโน้มอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนลดลงอย่างต่อเนื่อง แต่ก็ยังไม่สามารถลดอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนได้ตามเป้าหมายที่กำหนด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผลจากการที่การเดินทางและขนส่งสินค้าภายในประเทศยังคงพึ่งพาระบบขนส่งทางถนนเป็นหลัก ประกอบกับประชาชนผู้ใช้รถใช้ถนนยังไม่ปฏิบัติตามวินัยจราจรอย่างเคร่งครัด อาทิ การขับขี่โดยใช้ความเร็วสูงกว่าที่กฎหมายกำหนด การดื่มแอลกอฮอล์แล้วขับขี่ และพฤติกรรมรถซิ่งไม่สวมหมวกนิรภัยในขณะขับขี่จักรยานยนต์ จำนวนชั่วโมงการขับขี่ติดต่อกันสูงกว่าที่กฎหมายกำหนด

ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย การขับเคลื่อนเป้าหมายการลดอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนให้บรรลุผลอยู่ในอัตราไม่เกิน 12 คนต่อประชากร 1 แสนคน ภายในปี 2565 นั้น เป็นเรื่องที่มีความท้าทายมาก ดังนั้น ภาครัฐจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการบังคับใช้ระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเข้มงวด โดยเริ่มต้นจากผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์และรถบรรทุก ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของการเกิดอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน การเพิ่มสัดส่วนการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะและการขนส่งสินค้าทางรางควบคู่กับการเร่งดำเนินการปลูกฝังวินัยและสร้างจิตสำนึก การสร้างวัฒนธรรมด้านความปลอดภัยทางถนนในสังคมไทย รวมถึงการสร้างความตระหนักถึงความปลอดภัยทางถนนให้แก่เด็กรุ่นใหม่ โดยการปรับปรุงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพร้อมทั้งส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนความปลอดภัยทางถนน





070201



กระทรวงพลังงาน
MINISTRY OF ENERGY

แผนแม่บทย่อย

โครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน

เป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย

ปี 2562

ปี 2563

ปี 2564

การใช้ก๊าซธรรมชาติในการผลิตไฟฟ้าลดลง

ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี 2565

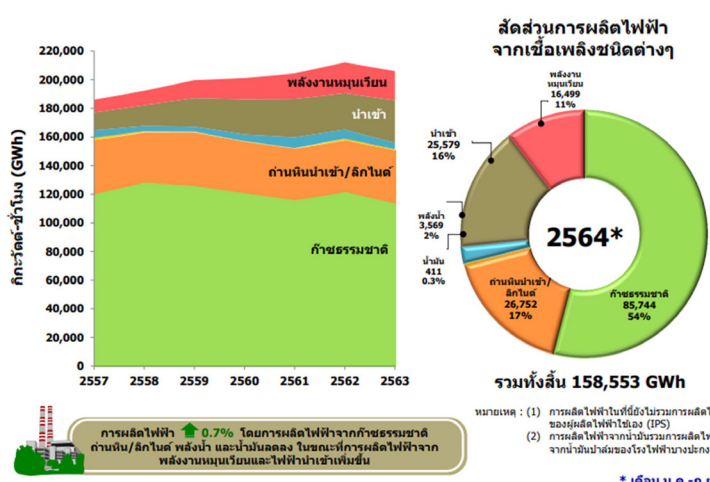
สัดส่วนของการใช้ก๊าซธรรมชาติในการผลิตไฟฟ้า ไม่เกินร้อยละ 60 ของแหล่งเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าในภาพรวมของประเทศ

ประเทศไทยมีการพึ่งพาแหล่งเชื้อเพลิงจากก๊าซธรรมชาติในการผลิตพลังงานไฟฟ้าในสัดส่วนที่ค่อนข้างสูง ซึ่งอาจทำให้เกิดความเสี่ยงและความไม่มั่นคงต่อการให้บริการด้านพลังงานของประเทศ จึงจำเป็นต้องสร้างความสมดุลด้วยการกระจายประเภทเชื้อเพลิง เพื่อลดความเสี่ยงและเสริมสร้างความมั่นคงของระบบไฟฟ้าของประเทศ และลดการนำเข้าจากต่างประเทศ โดยปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลให้สัดส่วนของการใช้ก๊าซธรรมชาติในการผลิตไฟฟ้าเป็นไปตามเป้าหมาย ได้แก่ ความต่อเนื่องในการขับเคลื่อนนโยบายทางเลือกการใช้เชื้อเพลิงอื่น ๆ ในการผลิตไฟฟ้าที่เหมาะสมกับทรัพยากรที่มีอยู่และโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง ความพร้อมทางเทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมถึงการยอมรับของประชาชน

สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย ในปี 2563

ประเทศไทยมีสัดส่วนการใช้ก๊าซธรรมชาติในการผลิตไฟฟ้าร้อยละ 55.26 ลดลงจากปี 2561 ที่มีสัดส่วนการใช้ก๊าซธรรมชาติในการผลิตไฟฟ้าร้อยละ 56.87 ซึ่งเป็นไปตามค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ที่ไม่เกินร้อยละ 60 ในปี 2565 ทั้งนี้ ในปี 2564 (ข้อมูลปัจจุบัน ณ สิ้นเดือนสิงหาคม 2564) มีสัดส่วนการใช้ก๊าซธรรมชาติในการผลิตไฟฟ้าร้อยละ 54 อย่างไรก็ตาม สัดส่วนการใช้ก๊าซธรรมชาติในการผลิตไฟฟ้ามีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ส่วนหนึ่งเป็นผลจากการเพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานสะอาดภายในประเทศและการจัดหาพลังงานไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้านตามนโยบายรัฐบาล

สัดส่วนการใช้ก๊าซธรรมชาติในการผลิตไฟฟ้า



ที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน



การดำเนินงานที่ผ่านมา ภาครัฐได้ให้ความสำคัญกับการลดสัดส่วนการใช้ก๊าซธรรมชาติในการผลิตไฟฟ้า เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงทางด้านพลังงานไฟฟ้าตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนกำลังการผลิตไฟฟ้า (แผน PDP) ของประเทศ ควบคู่กับการสนับสนุนการพัฒนาพลังงานทดแทนเพื่อเพิ่มสัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น ๆ ที่สามารถผลิตภายในประเทศนอกจากก๊าซธรรมชาติ อาทิ โครงการเสริมสร้างความมั่นคงทางพลังงาน เพื่อส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานทดแทนที่เป็นพลังงานสะอาดเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ทดแทนการใช้ก๊าซธรรมชาติ และมาตรการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน โดยการกำหนดราคารับซื้อไฟฟ้าที่จูงใจให้มีการปรับเปลี่ยนมาผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนมากขึ้น ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจะช่วยสนับสนุนเป้าหมายในการลดสัดส่วนการใช้ก๊าซธรรมชาติในการผลิตไฟฟ้าได้อีกทางหนึ่ง

ประเด็นท้าทายที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย แม้ว่าสัดส่วนการใช้ก๊าซธรรมชาติในการผลิตไฟฟ้าจะยังคงอยู่ในค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ แต่เนื่องจากปัจจุบันได้เกิดการเปลี่ยนแปลงบริบททางเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะผลกระทบที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 และการขับเคลื่อนมาตรการที่มีใช้ภาษี อาทิ มาตรการปรับคาร์บอนก่อนข้ามพรมแดน (Carbon Border Adjustment Mechanism : CBAM) ของสหภาพยุโรป ส่งผลให้ไทยจำเป็นต้องเร่งปรับโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานให้มีความพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง (Resilience of Energy Infrastructure) ซึ่งปัจจัยดังกล่าวจะก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการขับเคลื่อนเป้าหมายการลดสัดส่วนการใช้ก๊าซธรรมชาติในการผลิตไฟฟ้าให้เป็นไปอย่างยั่งยืนโดยเฉพาะกรณีที่มีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในอนาคต ในขณะเดียวกัน ต้นทุนค่าก๊าซธรรมชาติในภาคการผลิตไฟฟ้าคาดว่าจะมีแนวโน้มลดลงและสะท้อนถึงต้นทุนการผลิต ซึ่งเป็นผลจากนโยบายเปิดเสรีด้านพลังงานของภาครัฐที่จะส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันในตลาดก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้น ประกอบกับก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงที่ปลอดภัย ก๊าซเรือนกระจกน้อยกว่าเชื้อเพลิงฟอสซิลชนิดอื่น ทำให้ก๊าซธรรมชาติมีข้อได้เปรียบในการนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าโดยเฉพาะในช่วงเปลี่ยนผ่านไปสู่พลังงานสะอาด โดยที่ยังคงสามารถรักษาความมั่นคงของระบบผลิตไฟฟ้าในภาพรวมของประเทศได้





ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย ภาครัฐต้องให้ความสำคัญกับการพิจารณาการกำหนดสัดส่วนการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าที่มีการกระจายประเภทเชื้อเพลิงที่เหมาะสมเพื่อลดความเสี่ยงและส่งเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้าของประเทศ และลดการนำเข้าจากต่างประเทศควบคู่กับการเพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าใหม่ที่ใช้เชื้อเพลิงสะอาดจากพลังงานหมุนเวียนในรูปแบบต่างๆ ตามศักยภาพของแต่ละพื้นที่ เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายการลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สุทธิเป็นศูนย์ (Carbon Neutrality) ภายในปี 2593 นอกจากนี้ ยังจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (Energy Efficiency) และการปรับโครงสร้างกิจการพลังงานให้รองรับแนวโน้มการเปลี่ยนผ่านพลังงานตามแนวทาง 4D1E ได้แก่ การลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในภาคพลังงาน (Decarbonization) การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการระบบพลังงาน (Digitalization) โดยเฉพาะการเร่งรัดการปรับโครงสร้างกิจการไฟฟ้าและก๊าซธรรมชาติเพื่อเพิ่มการแข่งขันและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานไฟฟ้าสมัยใหม่ (Grid Modernization of Transmission and Distribution) ให้รองรับการผลิตไฟฟ้าแบบกระจายศูนย์ที่มีความยืดหยุ่นสามารถทำงานร่วมกับการผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนนอกระบบที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคตได้ การกระจายศูนย์การผลิตพลังงานและโครงสร้างพื้นฐาน (Decentralization) การปรับปรุงกฎระเบียบรองรับนโยบายพลังงานสมัยใหม่ (Deregulation) และการเปลี่ยนรูปแบบการใช้พลังงานมาเป็นพลังงานไฟฟ้า (Electrification)





แผนแม่บทย่อย

โครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน

เป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย

ปี 2562

ปี 2563

ปี 2564

การใช้พลังงานทดแทนที่ผลิตภายในประเทศเพิ่มมากขึ้น

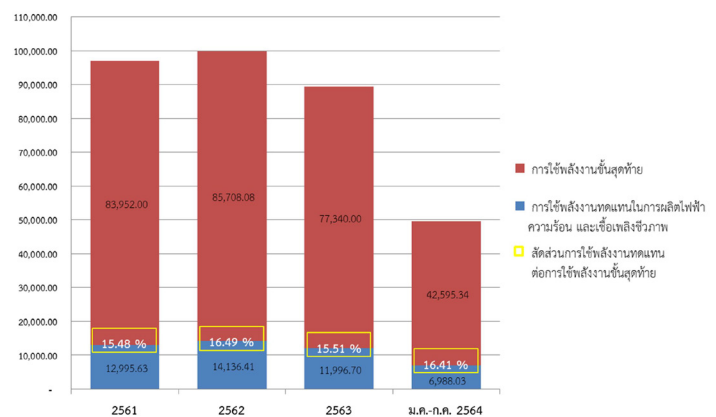
ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี 2565

สัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนที่ผลิตได้ภายในประเทศในการผลิตไฟฟ้า ความร้อน และเชื้อเพลิงชีวภาพเป็นร้อยละ 15 - 18 ของพลังงานขั้นสุดท้าย

การเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนในการผลิตไฟฟ้า ความร้อน และเชื้อเพลิงชีวภาพ อาทิ พลังงานแสงอาทิตย์ และเชื้อเพลิงชีวภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งเป็นหนึ่งในสาเหตุหลักของการเกิดปัญหาภาวะโลกร้อน โดยการส่งเสริมให้เกิดการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมการบริหารจัดการพลังงานสมัยใหม่ที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานและการจัดทำมาตรการ ระเบียบ และกฎหมาย เพื่อส่งเสริมให้เกิดการใช้และผลิตพลังงานทดแทนเพิ่มขึ้น โดยจะเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาดังกล่าว

สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย ที่ผ่านมการใช้พลังงานทดแทนต่อการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายของประเทศมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในระหว่างเดือนมกราคม - กรกฎาคม พ.ศ. 2564 มีสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนประมาณร้อยละ 16.41 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันในปี พ.ศ. 2563 อยู่ที่ร้อยละ 16.22 ซึ่งเป็นการบรรลุค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้แล้ว ทั้งนี้ การใช้พลังงานทดแทนจะอยู่ในรูปของพลังงานความร้อนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.86 รองลงมาคือ ไฟฟ้า และเชื้อเพลิงชีวภาพ (เอทานอลและไบโอดีเซล) คิดเป็นร้อยละ 27.82 และ 18.31 ตามลำดับ

การใช้พลังงานทดแทนในการผลิตไฟฟ้า ความร้อน และเชื้อเพลิงชีวภาพต่อการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย



ที่มา: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
(EGAT MEA PEA ERC DEDE DOEB)



การดำเนินงานที่ผ่านมา ปัจจุบันเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านพลังงานมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทำให้แนวโน้มต้นทุนพลังงานหมุนเวียนและระบบกักเก็บพลังงานมีราคาถูกลง ประกอบกับการดำเนินมาตรการส่งเสริมการขับเคลื่อนพลังงานทดแทนผ่านนโยบายและแผนพัฒนาเพื่อส่งเสริมการจัดหาพลังงานทางเลือกและพลังงานทดแทน อาทิ ยุทธศาสตร์มันสำปะหลัง พ.ศ. 2558 - 2569 ยุทธศาสตร์การปฏิรูปปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มทั้งระบบ พ.ศ. 2560 - 2579 และนโยบายการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก ส่งผลให้มีการใช้พลังงานไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเพิ่มขึ้นทั้งในระดับครัวเรือน ภาคธุรกิจ และภาคราชการ นอกจากนี้ เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2564 คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ มีมติเห็นชอบกรอบแผนพลังงานชาติที่กำหนดให้เพิ่มสัดส่วนกำลังผลิตไฟฟ้าใหม่จากพลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy: RE) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 เพื่อสนับสนุนให้ประเทศไทยมุ่งสู่พลังงานสะอาดและลดการปลดปล่อย CO₂ สุทธิเป็นศูนย์ ภายในช่วงปี พ.ศ. 2608 - 2613

ประเด็นท้าทายที่ส่งผลกระทบต่อการบรรลุเป้าหมาย ประเทศไทยสามารถบรรลุเป้าหมายการเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนต่อการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายตามที่กำหนดไว้ อย่างไรก็ดี เพื่อให้การพัฒนาในประเด็นดังกล่าวเป็นไปอย่างยั่งยืน ภาครัฐควรให้ความสำคัญกับการขับเคลื่อนการส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานทดแทนอย่างต่อเนื่อง โดยคำนึงถึงภัยคุกคามที่อาจเกิดขึ้นจากสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไปตามภาวะโลกร้อนหรือฤดูหนาว เพื่อลดความเสี่ยงจากผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากเพิ่มขึ้นหรือลดลงของทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้ในการนำมาผลิตพลังงานทดแทนในแต่ละช่วงเวลา รวมถึงความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่อาจจะมีผลให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมทั้งในระดับปัจเจกบุคคลและธุรกิจเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม



ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย ภาครัฐควรพิจารณาแนวทางในการเพิ่มศักยภาพในการผลิตพลังงานทดแทนโดยเฉพาะพลังงานสะอาด เพื่อสนับสนุนการเพิ่มสัดส่วนกำลังผลิตไฟฟ้าใหม่จากพลังงานหมุนเวียน (RE) และเป้าหมายการลดการปลดปล่อย CO₂ สุทธิเป็นศูนย์ตามเจตจำนงของรัฐบาล ในการประชุมรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สมัยที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาแพลตฟอร์มและพัฒนาศูนย์ข้อมูลในการควบคุมพลังงานหมุนเวียนด้วยระบบดิจิทัล เพื่อให้การบริหารจัดการพลังงานหมุนเวียนและการผลิตไฟฟ้าของประเทศมีประสิทธิภาพและเกิดความมั่นคง การปรับปรุง/พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระบบส่งและจำหน่ายไฟฟ้าให้มีความยืดหยุ่นและครอบคลุมพื้นที่ศักยภาพของพลังงานหมุนเวียนในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อรองรับแนวโน้มการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนที่เพิ่มขึ้นในอนาคต รวมถึงสนับสนุนให้เกิดการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีประหยัดพลังงานภายในประเทศอย่างต่อเนื่องเพื่อนำไปสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องภายในประเทศ เพื่อให้ประชาชนทุกภาคส่วนสามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนแบบพึ่งพาตนเอง ซึ่งจะช่วยลดภาระการลงทุนจัดหาพลังงานไฟฟ้าสำรองเพื่อเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้าของประเทศในภาพรวม





070203



กระทรวงพลังงาน
MINISTRY OF ENERGY

แผนแม่บทย่อย

โครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน

เป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย

ปี 2562

ปี 2563

ปี 2564

ประสิทธิภาพการใช้พลังงานของประเทศ

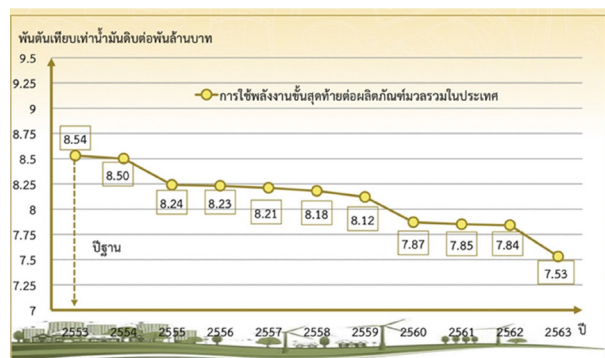
ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี 2565

ค่าความเข้มข้นการใช้พลังงาน (Energy Intensity : EI) ไม่เกิน 7.4 พันตัน
เทียบเท่าน้ำมันดิบ/พันล้านบาท

การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของประเทศจะช่วยลดภาระการลงทุนในการจัดหาพลังงาน ลดปริมาณการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกระบวนการผลิตพลังงานของประเทศในภาพรวม โดยปัจจัยที่สำคัญต่อการขับเคลื่อนเป้าหมายดังกล่าว ได้แก่ การเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางและขนส่งสินค้าในภาคขนส่ง และการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีนวัตกรรม และประยุกต์ใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในทุกภาคส่วน

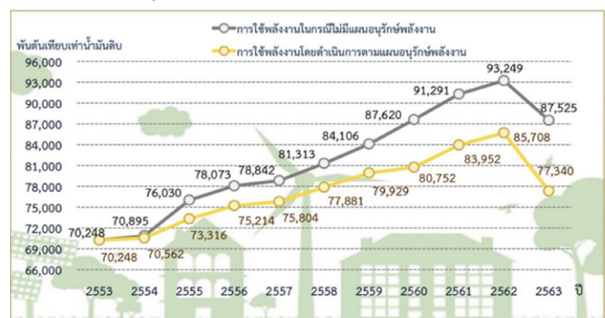
สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย ตั้งแต่ปี 2553 ค่า EI ของประเทศมีแนวโน้มลดลงจาก 8.54 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ/พันล้านบาท เป็น 7.53 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ/พันล้านบาท ในปี 2563 โดยในปี 2564 ค่า EI อยู่ที่ 7.05 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ/พันล้านบาท ซึ่งบรรลุค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้แล้ว แสดงให้เห็นว่าประสิทธิภาพการใช้พลังงานของประเทศมีแนวโน้มที่ดีขึ้น โดยส่วนใหญ่เป็นผลจากการดำเนินการตามมาตรการส่งเสริมประสิทธิภาพการใช้พลังงานของประเทศผ่านพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 ทั้งนี้ ในปี 2563 มีสัดส่วนการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายในภาคขนส่ง ร้อยละ 39 และภาคอุตสาหกรรมการผลิต มีสัดส่วนการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย ร้อยละ 37

ความเข้มข้นการใช้พลังงานในประเทศ



ผลประหยัดพลังงานจากการดำเนินงาน

ตามแผนอนุรักษ์พลังงานของประเทศไทย พ.ศ.2561-2580



ที่มา: รายงานการอนุรักษ์พลังงานของประเทศไทย ปี 2563
กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน



การดำเนินงานที่ผ่านมา ภาครัฐได้ให้ความสำคัญกับการขับเคลื่อนแผนอนุรักษ์พลังงาน ปี 2558 – 2579 ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2558 – 2564) ที่มีเป้าหมายในการประหยัดการใช้พลังงานรวม 14,449 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ/ปี โดยส่วนใหญ่จะเป็นการดำเนินการโดยหน่วยงานภาครัฐและส่วนท้องถิ่นผ่านการสนับสนุนจากเงินกองทุนเพื่อการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานในการศึกษาวิจัย นวัตกรรม และสาธิตต้นแบบการพัฒนาบุคลากร รวมถึงการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทนในโรงงานอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมขนาดเล็ก อาคารบ้านอยู่อาศัย ภาคขนส่ง ธุรกิจฟาร์มเกษตรสมัยใหม่ SMEs และพื้นที่พิเศษเศรษฐกิจฐานราก นอกจากนี้ กฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 (Building Energy Code) ได้มีผลบังคับใช้แล้วเมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2564 ซึ่งจะช่วยให้ประหยัดการใช้พลังงานในอาคารเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม การส่งเสริมให้ประชาชนเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเดินทางและขนส่งส่วนบุคคลเป็นการขนส่งสาธารณะ (Mass Transit) ยังมีความก้าวหน้าค่อนข้างต่ำ เนื่องจากหน่วยงานรับผิดชอบอยู่ระหว่างการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อรองรับการเดินทางและขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

ประเด็นท้าทายที่ส่งผลกระทบต่อการบรรลุเป้าหมาย การดำเนินการแผนอนุรักษ์พลังงานทำให้ประสิทธิภาพการใช้พลังงานของประเทศในช่วงที่ผ่านมามีแนวโน้มดีขึ้นมาโดยตลอด แต่เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจและสังคมของประเทศได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ภัยคุกคามจากสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง รวมถึงความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่อาจจะมีผลให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมทั้งในระดับปัจเจกบุคคลและธุรกิจเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมซึ่งอาจจะมีผลกระทบต่อความยั่งยืนของความสำเร็จตามเป้าหมายดังกล่าว

ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย ภาครัฐจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการขับเคลื่อนมาตรการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานที่สอดคล้องกับบริบททางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปควบคู่กับการส่งเสริมให้เกิดการประยุกต์ใช้ประโยชน์จากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการดำเนินกิจกรรมในทุกภาคส่วนอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการสนับสนุนให้เกิดการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน และการส่งเสริมให้เกิดการดำเนินธุรกิจและดำเนินชีวิตตามแนวคิดของเศรษฐกิจแบบแบ่งปัน (Sharing Economy) รวมทั้งสนับสนุนให้เกิดการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีประหยัดพลังงานภายในประเทศอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำไปสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องภายในประเทศ ซึ่งจะช่วยให้ประชาชนในภาคครัวเรือนสามารถจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานภายในครัวเรือน นอกจากนี้ ยังจำเป็นต้องดำเนินการส่งเสริมให้ประชาชนเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเดินทางจากการขนส่งส่วนบุคคลเป็นการขนส่งสาธารณะ (Mass Transit) ให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อให้การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานเป็นไปอย่างยั่งยืน



070204



กระทรวงพลังงาน
MINISTRY OF ENERGY

แผนแม่บทย่อย

โครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน

เป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย

ปี 2562

ปี 2563

ปี 2564

การปรับปรุงและพัฒนาระบบไฟฟ้าของประเทศให้มี ประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยีระบบโครงข่ายสมาร์ทกริด

ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี 2565

จำนวนแผนงาน และ/หรือโครงการที่กำลังพัฒนา/โครงการนำร่อง/โครงการที่มี
การใช้งานที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มประสิทธิภาพระบบไฟฟ้า อย่างน้อย 8 โครงการ

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของประชาชนจากผู้ใช้ไฟฟ้า (Consumer) เป็นผู้ผลิตไฟฟ้าใช้เอง (Prosumer) ทำให้การพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะหรือโครงข่ายสมาร์ทกริดเข้ามามีบทบาทในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน ผ่านการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยี อย่างไรก็ตาม การวางแผนการขับเคลื่อนการพัฒนาระบบไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีโครงข่ายสมาร์ทกริดที่ได้คำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทานของระบบไฟฟ้า ตั้งแต่การผลิตไฟฟ้า การส่งไฟฟ้า การจำหน่ายไฟฟ้า ไปจนถึงการบริโภคไฟฟ้า รวมถึงการกำหนดให้มีระบบติดตามและประเมินผลการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ จะเป็นปัจจัยสำคัญที่จะขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาดังกล่าว

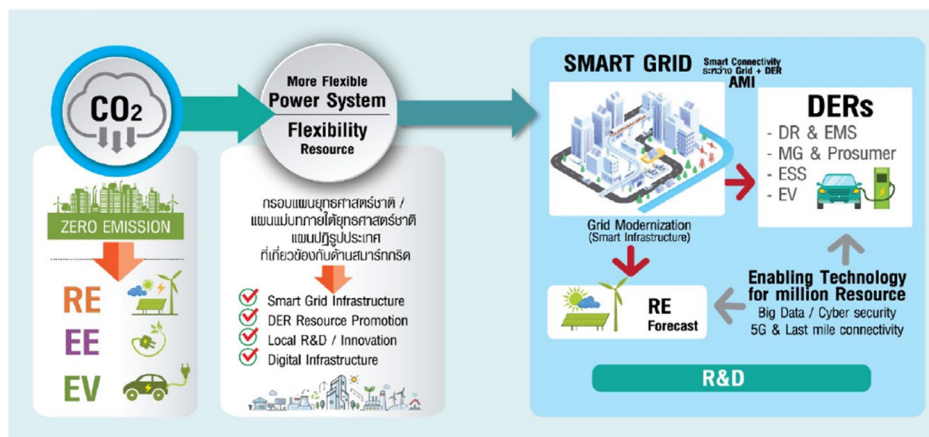
สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย ในปี 2564 มีการดำเนินโครงการด้านการเพิ่มประสิทธิภาพระบบไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีระบบโครงข่ายสมาร์ทกริด เพิ่มขึ้น 3 โครงการ จากปี 2563 ทำให้มีจำนวนโครงการฯ เพิ่มขึ้นเป็น 21 โครงการ ซึ่งบรรลุเป้าหมายของปี 2565 ที่ตั้งไว้จำนวน 8 โครงการแล้ว อย่างไรก็ตาม การดำเนินโครงการดังกล่าวเป็นการดำเนินการในรูปแบบนำร่องเท่านั้น ซึ่งแต่ละโครงการจะเป็นการดำเนินการเพื่อตอบสนองต่อการรอบการพัฒนาและขับเคลื่อนเทคโนโลยีในแต่ละมิติ ได้แก่ การตอบสนองด้านความต้องการไฟฟ้าและระบบบริหารจัดการพลังงาน ระบบพยากรณ์ไฟฟ้าที่ผลิตได้จากพลังงานหมุนเวียน และระบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กและระบบกักเก็บพลังงาน เท่านั้น



การดำเนินงานที่ผ่านมา ภาครัฐได้ริเริ่มดำเนินการตามมาตรการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านสมรรถกิริยาของประเทศไทยในระยะสั้น (พ.ศ. 2560 – 2564) ซึ่งเป็นระยะของการพัฒนาโครงการนำร่องเพื่อทดสอบความเหมาะสมทางเทคนิคและความคุ้มค่าของการลงทุนในแต่ละเทคโนโลยี อาทิ โครงการพัฒนาโครงข่ายอัจฉริยะในพื้นที่เมืองพัทยา โดยเป็นการเปลี่ยนมิเตอร์เก่าให้เป็นสมาร์ทมิเตอร์ทั้งหมด 116,308 เครื่อง ซึ่งได้ดำเนินการแล้วเสร็จในเดือนสิงหาคม 2564 โครงการศึกษาวิจัย Power Pack ซึ่งเป็นการพัฒนาระบบกักเก็บพลังงานซึ่งจะติดตั้งในบ้าน เพื่อรองรับการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปของประชาชน โครงการนำร่องระบบบริหารจัดการพลังงานในอาคารที่ทำการของกรมไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) ซึ่งสามารถเชื่อมต่อกับระบบสมรรถกิริยา โครงการนำร่องการตอบสนองด้านโหลดและกลไกราคาในพื้นที่ เพื่อให้ผู้ใช้ไฟฟ้ามีส่วนร่วมต่อการบริหารจัดการระบบพลังงานของประเทศ การพัฒนาระบบไมโครกริด (Microgrid) และระบบกักเก็บพลังงาน (Energy Storage System : ESS) ที่ได้ดำเนินโครงการนำร่องในพื้นที่อำเภอเบตง จังหวัดยะลา และอำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน รวมทั้งการพัฒนาระบบไมโครกริดบนพื้นที่ห่างไกลในพื้นที่เกาะพะลวย จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยการดำเนินโครงการจะทำให้ทราบถึงวิธีการทำงานของระบบไมโครกริด ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคในการทำงานของระบบ ซึ่งจะนำมาวิเคราะห์และขยายผลการพัฒนาระบบไมโครกริดในพื้นที่ที่เหมาะสมทั่วประเทศต่อไป

ประเด็นท้าทายที่ส่งผลกระทบต่อการบรรลุเป้าหมาย แม้ว่าประเทศไทยจะสามารถบรรลุเป้าหมายการปรับปรุงและพัฒนาระบบไฟฟ้าของประเทศไทยให้มีประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยีระบบโครงข่ายสมรรถกิริยาผ่านการดำเนินโครงการต่าง ๆ แล้วก็ตาม แต่การดำเนินการดังกล่าวยังมีลักษณะเป็นโครงการนำร่องทำให้ภาครัฐจำเป็นต้องดำเนินการจัดทำแผนการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านสมรรถกิริยาของประเทศไทยเพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทยในแต่ละช่วงเวลาได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้ การดำเนินการดังกล่าวยังจำเป็นต้องคำนึงถึงความพร้อมของการปรับโครงสร้างกิจการไฟฟ้าที่สามารถรองรับการแข่งขันและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานไฟฟ้าสมัยใหม่แบบกระจายศูนย์ที่มีความยืดหยุ่น และสามารถทำงานร่วมกับการผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนนอกกรอบที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคตได้ การปรับปรุงกฎระเบียบรองรับนโยบายพลังงานสมัยใหม่รวมถึงรองรับการเปลี่ยนรูปแบบการใช้พลังงานมาเป็นพลังงานไฟฟ้า เพื่อให้เกิดการประยุกต์ใช้ระบบโครงข่ายสมรรถกิริยาในสังคมไทยได้อย่างเป็นรูปธรรม

แนวโน้ม/ทิศทางนโยบายภาพรวมของประเทศไทย



ที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน



ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย ภาครัฐควรเร่งติดตามประเมินผลของการดำเนินโครงการด้านการเพิ่มประสิทธิภาพระบบไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีระบบโครงข่ายสมาร์ทกริด เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำแผนการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านสมรรถนะของประเทศไทย ทั้งนี้ การขับเคลื่อนการพัฒนาดังกล่าว ควรให้ความสำคัญกับการกระตุ้นให้เกิดการลงทุนจากภาคเอกชน โดยภาครัฐควรเร่งกำหนดหลักเกณฑ์การกำกับเปิดให้ใช้และเชื่อมต่อระบบโครงข่ายไฟฟ้าเพื่อรองรับการส่งเสริมการแข่งขันในกิจการไฟฟ้า การจัดทำระเบียบและกฎเกณฑ์อนุญาตให้บุคคลที่สาม (Third Party Access : TPA) ให้สามารถใช้โครงข่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้า ระบบส่งและระบบจำหน่าย และส่งเสริมกิจการจำหน่าย (Retail) การปรับปรุง Grid code และจัดทำระเบียบส่งเสริมกิจการไฟฟ้าเพื่อเพิ่มการแข่งขันที่สนับสนุนการใช้พลังงานทดแทนในชุมชนและครัวเรือนตามศักยภาพของพื้นที่ภายใต้เงื่อนไขและรูปแบบที่เหมาะสม รวมถึงการพัฒนากระบวนการพยากรณ์ และระบบควบคุมไฟฟ้าให้ทันสมัยและสามารถรองรับการเปลี่ยนผ่านเทคโนโลยี นอกจากนี้ การดำเนินการดังกล่าวยังจำเป็นต้องพิจารณาควบคู่ไปกับแนวทางการปรับโครงสร้างกิจการไฟฟ้าที่สามารถรองรับการแข่งขันและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานไฟฟ้าสมัยใหม่แบบกระจายศูนย์ที่มีความยืดหยุ่นและสามารถทำงานร่วมกับการผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนนอกกรอบที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคตด้วย



070301



แผนแม่บทย่อย

โครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล

เป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย

ปี 2562

ปี 2563

ปี 2564

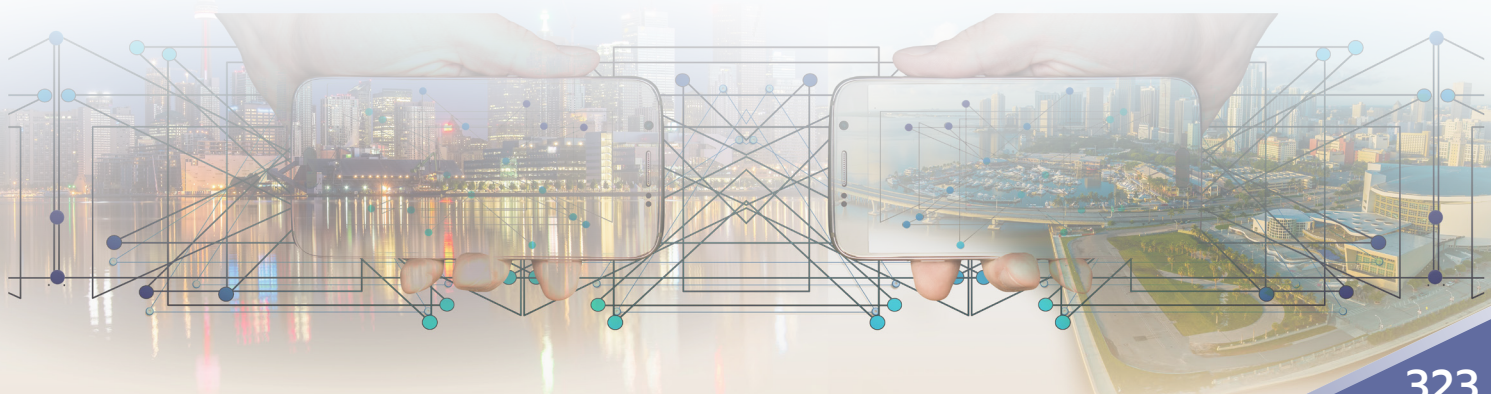
ประชาชนมีความสามารถในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตมากขึ้น

ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี 2565

อัตราส่วนของครัวเรือนที่มีการใช้อินเทอร์เน็ตร้อยละ 70

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลที่มีคุณภาพทั้งทางด้านความเร็ว ความจุ และความครอบคลุมพื้นที่ รวมถึงการแข่งขันของผู้ให้บริการ เป็นปัจจัยสำคัญในการสนับสนุนให้ประชาชนสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้อย่างทั่วถึง นอกจากนี้ การพัฒนาเนื้อหาบนอินเทอร์เน็ตที่มีคุณภาพ การสร้างความรู้ด้านทักษะดิจิทัลให้แก่ประชาชนและการพัฒนากลไกกำกับดูแลจะช่วยสนับสนุนให้ประชาชนสามารถใช้ประโยชน์จากการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตมากขึ้น ซึ่งจะช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน และลดความเหลื่อมล้ำของประชาชนในมิติต่าง ๆ อาทิ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านการศึกษา และด้านสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน

สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย ในปี 2563 มีครัวเรือนที่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตคิดเป็นร้อยละ 85.2 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด (22.316 ล้านครัวเรือน) เพิ่มขึ้นจากปี 2562 ที่มีอัตราส่วนของครัวเรือนที่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเท่ากับ 74.6 ซึ่งบรรลุค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 70 ของครัวเรือนทั้งประเทศในปี 2565 แล้ว อย่างไรก็ตาม การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ยังเป็นการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบไร้สายเคลื่อนที่ (Mobile Broadband) ร้อยละ 68.8 และอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ (Fixed Broadband) ร้อยละ 26.1 ส่วนที่เหลือประมาณร้อยละ 4 เป็นการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตผ่านรูปแบบ Narrowband ซึ่งมีความเร็วที่ต่ำกว่า 256 Kbps ทำให้ครัวเรือนอาจจะไม่ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับสูงและก่อให้เกิดข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์

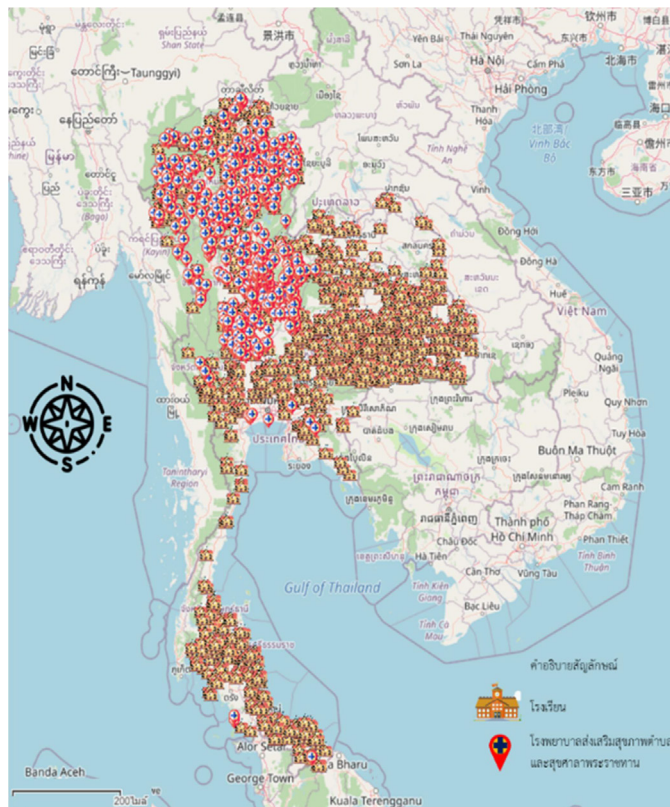




การดำเนินงานที่ผ่านมา ในช่วงที่ผ่านมาภาครัฐได้มีการลงทุนพัฒนาโครงข่ายอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ห่างไกลและพื้นที่ชายขอบ (โซน C และ C+) ผ่านโครงการเน็ตประชารัฐ โครงการขยายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต และโครงการการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (USO) รวมถึงมีการเปิดโครงข่าย Open Access Network ภายใต้โครงการเน็ตประชารัฐและโครงการขยายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ทำให้ประชาชนโดยเฉพาะที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลและพื้นที่ชายขอบ สามารถเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตที่มีคุณภาพในระดับราคาที่เหมาะสมได้อย่างครอบคลุมและทั่วถึง รวมถึงสามารถรองรับการบริการดิจิทัลของภาครัฐในด้านต่าง ๆ อาทิ e-Health และ e-learning ทั้งนี้ ในปี 2563 มีหมู่บ้านในพื้นที่ห่างไกลและพื้นที่ชายขอบที่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้รวม 41,804 หมู่บ้าน หรือคิดเป็นร้อยละ 100 ของเป้าหมายแล้ว นอกจากนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ดำเนินการแผนงาน/โครงการเพื่อสนับสนุนให้ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน สามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลเพิ่มขึ้น อาทิ การปรับปรุงกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง การฝึกอบรมทักษะดิจิทัล

ประเด็นท้าทายที่ส่งผลกระทบต่อการบรรลุเป้าหมาย แม้ว่าภาครัฐจะเร่งดำเนินการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล ทำให้บรรลุเป้าหมายในปี 2565 (อัตราส่วนของครัวเรือนที่มีการใช้อินเทอร์เน็ตร้อยละ 70) แล้ว และได้ดำเนินการส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน สามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลเพิ่มขึ้นแล้ว แต่การใช้ประโยชน์จากการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตของคนไทยส่วนใหญ่ยังคงเป็นการใช้ประโยชน์เพื่อความบันเทิงและการสื่อสารผ่านแพลตฟอร์มของต่างประเทศ ทำให้ประเทศไทยสูญเสียโอกาสในการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัล โดยเฉพาะการใช้ประโยชน์จากข้อมูลขนาดใหญ่ที่เกิดขึ้นจากการทำธุรกรรมทางดิจิทัลของคนไทยเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการหรือพฤติกรรมของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ประชาชนบางส่วนยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ ส่งผลให้ภาครัฐจำเป็นต้องดำเนินมาตรการต่าง ๆ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยทางด้านไซเบอร์อย่างเข้มงวด

รูปแสดงตำแหน่งจุดปล่อยสัญญาณในโครงการ Big Rock



ที่มา: กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม



ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย ภาครัฐควรส่งเสริมให้ผู้ประกอบการลงทุนพัฒนาในอุตสาหกรรมดิจิทัลในประเทศที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการใช้งานภายในประเทศเพื่อให้มีการใช้ประโยชน์จากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางดิจิทัล โดยเริ่มต้นจากสาขาเกษตร การแพทย์และสุขภาพ การท่องเที่ยว และการบริหารจัดการภาครัฐในระดับท้องถิ่น ซึ่งจะช่วยเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของผู้ประกอบการ รวมถึงเร่งส่งเสริมให้เกิดพัฒนาทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) และภัยคุกคามทางไซเบอร์ให้แก่ภาคประชาชน โดยเฉพาะในพื้นที่ห่างไกลให้สามารถใช้ประโยชน์จากการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับเศรษฐกิจชุมชนและปัจเจกบุคคลได้