



โครงสร้างพื้นฐาน: เชื่อมโยงโครงข่ายอัจฉริยะเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี



พลวัตการเปลี่ยนแปลงกับการเติบโตของเมือง

สถานการณ์โลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดดซึ่งนำไปสู่การปฏิวัติดิจิทัล (Digital Revolution) และเป็นผลต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจ กระบวนการผลิต การค้า การลงทุน การบริการ การทำงานของภาครัฐ และกระบวนการทางสังคม รวมทั้งจากกระแสโลกาภิวัตน์ที่เกิดขึ้นทำให้เกิดการเชื่อมโยงการพัฒนาทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ของนานาประเทศ **ซึ่งจะเป็นผลทำให้เกิดการเติบโตของเมืองหรือพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ๆ และส่งผลต่อทิศทางแนวโน้มนโยบายการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะการพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อรองรับต่อการเติบโตของเมืองและพื้นที่**

พลวัตการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ

การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

การใช้ข้อมูล Big Data เพื่อสนับสนุนการทำงานของ
ปัญญาประดิษฐ์ รวมถึงการพัฒนาโครงข่ายดิจิทัล
ขณะที่ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในไทยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว
จาก ร้อยละ 18.2 ในปี 2551 เป็นร้อยละ 56.8 ในปี
2561¹

(ที่มา: ITU)

 กรอบความร่วมมือระดับชาติ

แผนแม่บทด้วยความเชื่อมโยงระหว่างกันในอาเซียน
(MPAC 2025) และยุทธศาสตร์เส้นทางสายไหมใหม่
(One Belt One Road: OBOR)

การเติบโตของเมืองและพื้นที่



Smart Mobility



Smart Energy



Smart Waterwo



Connectivity

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานรองรับ

สถานะกิจกรรมทางเศรษฐกิจประเทศไทย

การค้าและการลงทุน

ในปี 2561 ประเทศไทยมีมูลค่าการนำเข้าและส่งออก
รวม 20 ล้านล้านบาทหรือคิดเป็น 1.23 เท่าของ
ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ณ ราคาปัจจุบัน

(ที่มา: สศช.)



การขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม

ปัจจุบันมีนิคมอุตสาหกรรมที่เปิดดำเนินการแล้ว
59 นิคม กระจายอยู่ใน 18 จังหวัด



การท่องเที่ยว

ในปี 2560 มีจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทาง
เข้าประเทศไทย 35.6 ล้านคน

(ที่มา: กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา)

สาธารณรัฐฟินแลนด์: ตัวอย่างการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการ ด้านคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์

แผนการเติบโตของภาคการขนส่งระดับชาติของฟินแลนด์ พ.ศ.2561-2565

(National Transport Sector Growth Programme 2561 - 2565)

ฟินแลนด์ได้กำหนดแผนการเติบโตของภาคการขนส่งระดับชาติ ที่มุ่งตอบสนองผู้ใช้บริการของระบบการขนส่งทั้งหมด โดยนำระบบขนส่งอัจฉริยะ (ITS) เข้ามาร่วมพัฒนา และเปิดโอกาสให้ทุกคนเข้ามามีส่วนร่วม เพื่อให้เกิดการนำข้อมูลดิจิทัลไปใช้ในการวางแผนและการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งส่งเสริมการวิจัยและขยายแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการพัฒนาและเปลี่ยนวิธีการขับเคลื่อนการเติบโตของธุรกิจโดยเน้นการส่งออกมากขึ้น ทั้งนี้ มีการกำหนดเป้าหมายการนำระบบ ITS เข้ามาร่วมพัฒนาระบบการขนส่งของฟินแลนด์ให้บรรลุวัตถุประสงค์ภายในปี 2563 ที่สำคัญ อาทิ



ลดการสูญเสียชีวิตจากการเดินทางทาง
ถนน 50 รายต่อปี และไม่เกิดการสูญเสีย
ชีวิตในการขนส่งทางทะเล ทางอากาศ
และทางรถไฟ



ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิด
จากการขนส่งลงอย่างมีนัยสำคัญ



ลดต้นทุนระบบโลจิสติกส์ของ
ภาคเอกชนให้เทียบเท่ากับ
คู่แข่งระดับโลก



ลดความล่าช้าในการสัญจรของ
ผู้โดยสารที่เกิดจากความแออัดลง
ร้อยละ 20 ในเขตเมืองใหญ่

สาธารณรัฐฟินแลนด์: ตัวอย่างการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการ ด้านคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์ (ต่อ)

FINNISH
ECOSYSTEM FOR
THE FUTURE
MOBILITY

จากการศึกษา พบว่า การพัฒนาของสาธารณรัฐฟินแลนด์เป็นหนึ่งในประเทศต้นแบบที่ได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการด้านการขนส่งและโลจิสติกส์โดยการสร้างระบบนิเวศสำหรับการเคลื่อนที่แห่งอนาคตด้วยการเชื่อมโยงข้อมูลด้านโครงสร้างพื้นฐานและบริการต่างๆ เข้าด้วยกัน และเน้นใช้การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลเพื่อพัฒนาการสื่อสารให้สามารถรองรับระบบ 5G ในทุกเครือข่าย

Mobility as a service

ความคล่องตัวในฐานะผู้ให้บริการ (ใหญ่ & เล็ก) บริการที่กำหนดเองหลายรายการ
โหมดการขนส่งทั้งหมดมีส่วนร่วมต่อประสานผู้ใช้แบบเดียว อินเทอร์เน็ตของการรับส่งข้อมูล

Integrated online service interfaces

แพลตฟอร์มการให้บริการออนไลน์: Open Data, Interfaces and APIs, Cloud Services,
Internet of Things

Intelligent traffic infrastructure

ระบบการจัดการจราจร บริการจองตัวดิจิทัล บริการกำหนดเส้นทาง และการเชื่อมต่อที่ไร้รอยต่อ

Telecommunication & Changing infrastructure

เครือข่ายข้อมูลมือถือ 4G/5G เครือข่ายแบบคงที่เป็นการทำงานร่วมกันระหว่างประเทศ
(Broadband for all)

Core Infrastructure

ถนน รถไฟ สนามบิน และท่าเรือ เส้นทางที่มีการเจริญเติบโต (Growth Corridors)



สาธารณรัฐฟินแลนด์: ตัวอย่างการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการ ด้านคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์ (ต่อ)

ระบบนิเวศทางโครงสร้างพื้นฐานของเมือง 5G (5G City Infrastructure Ecosystem)

ฟินแลนด์ มีการพัฒนาระบบนิเวศทางโครงสร้างพื้นฐานของเมือง 5G โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีโครงสร้างพื้นฐานเมืองอัจฉริยะที่สร้างขึ้นและสนับสนุนรูปแบบธุรกิจใหม่ๆ โดยมี 5G เป็นเทคโนโลยีที่สำคัญในการพัฒนา เช่น ระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) แสงอัจฉริยะ (Smart lighting) การจราจรอัจฉริยะ (Smart traffic) การควบคุมคุณภาพน้ำและสภาพอากาศ เป็นต้น และจะเริ่มการพัฒนาไปสู่ 6G ในปี 2563 ทั้งนี้การพัฒนา ระบบนิเวศโครงสร้างพื้นฐานเมือง 5G มีการประมาณการเป้าหมายทางการตลาดอยู่ที่ 300 ล้านยูโรภายในปี 2573



สาธารณรัฐฟินแลนด์: ตัวอย่างการพัฒนาเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการ ด้านคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์ (ต่อ)

ระบบขนส่งอัจฉริยะของฟินแลนด์ (Finnish Intelligent Transport System)



(Intelligent Transport Systems Finland)

ลักษณะองค์กร

เป็นองค์กรที่ไม่แสวงหากำไร

องค์ประกอบ



ภาครัฐ



ภาคเอกชน



สถาบันการศึกษา

เป้าหมาย



นำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาการบริการขนส่งและ
โลจิสติกส์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัย
ของระบบการขนส่ง และลดความแออัดของ
การจราจรในเขตเมือง



ITS Finland เป็นหนึ่งในเครือข่าย ITS ที่จัดตั้งและพัฒนา
ประเทศในหลายๆ ภูมิภาค โดยเฉพาะในทวีปยุโรป

Digitalization
Strategy of
Finland



สาธารณรัฐฟินแลนด์: ตัวอย่างการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการ ด้านคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์ (ต่อ)

ระบบนิเวศสำหรับการเคลื่อนที่แห่งอนาคตของฟินแลนด์ (Finnish Ecosystem for Future Movement)

 เชื่อมโยงข้อมูล
โครงสร้างพื้นฐานและบริการ

 พัฒนาการสื่อสาร
ให้รองรับระบบ 5G

 ใช้เทคโนโลยีสื่อสารสมัยใหม่
Telematics

 ปรับปรุงคุณภาพ
การขนส่งสาธารณะ

 ตารางเวลาเรียลไทม์
และบริการข้อมูลเส้นทาง

 การจัดการจราจรและบริการ
ข้อมูลหลีกเลี่ยงการจราจรติดขัด

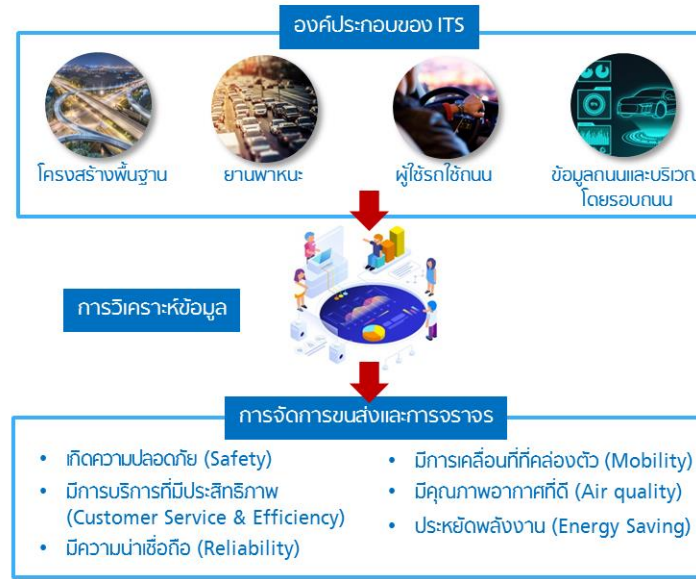
 ระบบการจัดการขนส่งสินค้า
และยานพาหนะ

 การคมนาคมที่เป็นมิตร
ต่อสิ่งแวดล้อม

Digitalization
Strategy of
Finland

ระบบขนส่งอัจฉริยะ: (Intelligent transport systems - ITS)

เป็นระบบและบริการขั้นสูงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐาน มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้บริการนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับโหมดการจัดการการขนส่งและจราจรที่หลากหลาย โดย ITS มีกระบวนการดำเนินการ ดังนี้



สาธารณรัฐฟินแลนด์: ตัวอย่างการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการ ด้านคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์ (ต่อ)

TECHNOLOGIES FOR ITS FINLAND

- การจัดการข้อมูล
- การพัฒนายานพาหนะ

การเชื่อมต่อโครงข่ายของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ฝังตัวที่สามารถระบุตัวตนได้ ช่วยรวบรวมข้อมูลการเดินทางวางแผนเส้นทางและเวลาในการขนส่งให้ยืดหยุ่น ทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

BIG DATA

ฐานข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อการจัดการ

แหล่งรวบรวมข้อมูลขนาดใหญ่ด้านการขนส่งและจราจร ซึ่งข้อมูลถูกเชื่อมโยงมายังระบบฐานข้อมูล ทำให้บริหารจัดการ Real-time ได้ และวิเคราะห์จากความสัมพันธ์ของข้อมูล ซึ่งผู้ใช้สามารถนำไปปรับปรุงการทำงานและใช้ตัดสินใจให้เกิดความรวดเร็วและประสิทธิภาพสูงสุดจากการเลือกเส้นทาง

AUTONOMOUS VEHICLES

ยานพาหนะไร้คนขับ

ยานพาหนะไร้คนขับเป็นเทคโนโลยีหุ่นยนต์ขั้นสูง (Advance Robotics) ซึ่งอยู่ในระยะทดลองการใช้งานจริงในการขนส่งสินค้าของยานพาหนะไร้คนขับ

เทคโนโลยีที่สำคัญ สำหรับระบบ ขนส่งอัจฉริยะ ของฟินแลนด์

ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI)

ปัญญาประดิษฐ์

เป็นเทคโนโลยีสนับสนุนระบบอัตโนมัติในการคาดการณ์อนาคต จากการรวบรวมข้อมูลการขนส่งและจราจรล่าสุด วิเคราะห์ และเปลี่ยนเป็นคำสั่งงานส่งไปยังอุปกรณ์ปฏิบัติงานอัตโนมัติอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

เป็นข้อมูลดิบที่รวมเข้ากับการบริหารรัฐกิจ บริษัท องค์กร และบุคคลทั่วไป บนแนวคิดที่ทุกคนสามารถใช้และเผยแพร่ข้อมูลบางอย่างได้อย่างอิสระภายใต้กฎหมาย โดยไม่มีข้อจำกัดลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร หรือกลไกการควบคุมอื่นๆ

เพิ่มประสิทธิภาพในการเชื่อมต่อกันของ อย่างทั่วถึงผ่าน LPWAN และดาวเทียมวงโคจรขนาดเล็ก ซึ่งช่วยสนับสนุนการจัดส่งสินค้า และการตรวจสอบย้อนกลับที่สมบูรณ์และเป็นรูปธรรมมากขึ้น

DRONE

อากาศยานไร้คนขับ

โดรนจะเข้ามาช่วยในการจัดส่งแบบถึงมือผู้รับ (Last Mile Delivery) พร้อมทั้งสามารถใช้ในการตรวจสอบคลังสินค้าได้อย่างรวดเร็ว ลดข้อจำกัดด้านพื้นที่การจัดส่งสินค้าและต้นทุนการขนส่งในระยะยาวเมื่อเปรียบเทียบกับการจัดส่งด้วยรถบรรทุก

สาธารณรัฐฟินแลนด์: ตัวอย่างการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการ ด้านคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์ (ต่อ)

■ แนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี (เบื้องต้น)



การส่งเสริมและสนับสนุนการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้ามาใช้พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ อาทิ เครือข่าย 5G Internet of Things (IoT) ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) เพื่อนำไปสู่การเชื่อมโยงข้อมูลด้านโครงสร้างพื้นฐานและบริการต่างๆ เข้าด้วยกันตลอดจนการพัฒนาการจากระบบข้อมูลทั้งที่ทันสมัย ซึ่งจะช่วยให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องสามารถมีแนวทางจัดเก็บข้อมูลรวมถึงการบริหารจัดการระบบฐานข้อมูลเหล่านั้นได้อย่างเหมาะสมและสามารถบูรณาการฐานข้อมูลอื่นๆ เข้ามาใช้ประโยชน์ร่วมกันได้ ในรูปแบบของการจัดเก็บระบบ Big Data ที่สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์และพัฒนาแนวนโยบายในการบริหาร



การพัฒนาบุคลากร

พัฒนาบุคลากรให้มีทักษะและความสามารถด้านเทคโนโลยี เพื่อรองรับการปฏิบัติงานในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพและเท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงนวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ อาทิ นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล วิศวกรระบบดาวเทียม โปรแกรมเมอร์ นักพัฒนาซอฟต์แวร์



การประสานความร่วมมือการขับเคลื่อนการพัฒนา

การสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน ภาควิชาการ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ โดยให้ความสำคัญกับการวิจัย พัฒนา และสร้างองค์ความรู้ โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งประสานความร่วมมือเพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานที่ภาครัฐได้ดำเนินการแล้ว



การให้ความสำคัญกับมิติด้านสิ่งแวดล้อม

ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานสากล อาทิ การใช้พลังงานสะอาดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การจัดทำ Carbon Credit เพื่อป้องกันและควบคุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจก สร้างความตระหนักถึงความปลอดภัยและความสำคัญของผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของโลก



การพัฒนารูปแบบธุรกิจและการให้บริการ

การพัฒนาธุรกิจบนแนวคิด Sharing Economy จะทำให้สามารถใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินที่มีอยู่เกินความจำเป็นหรือไม่ได้ใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มความสามารถและสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ธุรกิจ สำหรับการพัฒนาการให้บริการจะต้องพัฒนาซอฟต์แวร์ แอปพลิเคชัน หรือแพลตฟอร์มต่างๆ ให้สามารถรองรับการให้บริการในยุคดิจิทัล

แนวทางการพัฒนาพื้นที่และโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ

ประเทศไทยมีนโยบายการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อเตรียมความพร้อมรองรับต่อการเปลี่ยนแปลง โดยอาศัยจุดแข็งจากข้อได้เปรียบที่มีทำเลที่ตั้งที่อยู่ในจุดศูนย์กลางของอาเซียน รวมทั้งมีชายแดนอยู่ติดกับประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งสะท้อนจากยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศทั้งยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 ที่ได้กำหนดกรอบการพัฒนาไว้อย่างชัดเจน



ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (2561-2580)

ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน กำหนดแนวทางการพัฒนาโดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นสิ่งจำเป็นต่อการก้าวสู่การเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจอาเซียนและเป็นจุดเชื่อมต่อที่สำคัญของภูมิภาคเอเชีย โดยเน้นการเชื่อมโยงโครงข่ายคมนาคมแบบไร้รอยต่อ การพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ การเพิ่มพื้นที่และเมืองเศรษฐกิจ และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสมัยใหม่

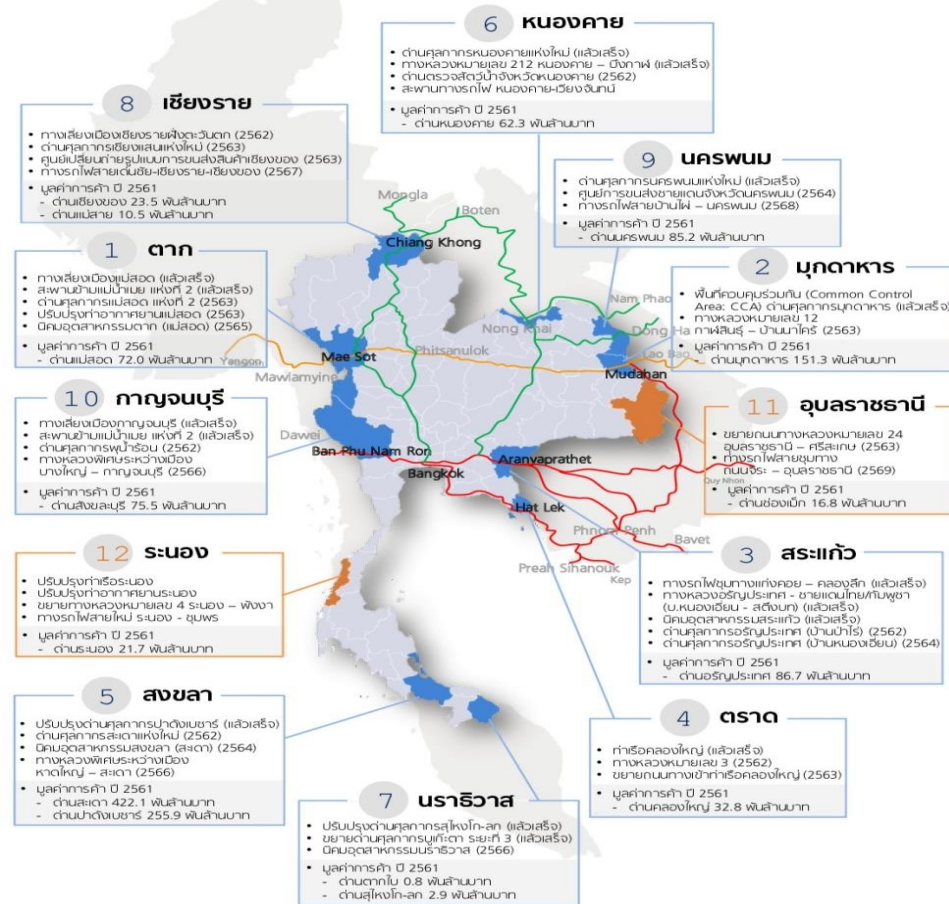


แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (2560-2564)

ยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ ได้มุ่งเน้นการขยายขีดความสามารถและพัฒนาคุณภาพการให้บริการเพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองและพื้นที่เศรษฐกิจ ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตของทุกกลุ่มในสังคม สนับสนุนให้เกิดการเชื่อมโยงในอนุภูมิภาคและในอาเซียนอย่างเป็นระบบ โดยมีโครงข่ายการเชื่อมโยงภายในประเทศที่ส่งเสริมการพัฒนาตามแนวระเบียงเศรษฐกิจ

แนวทางการพัฒนาพื้นที่และโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ (SEZ) และด้านชายแดนที่สำคัญ



- ❑ ยุทธศาสตร์การพัฒนาพื้นที่ของประเทศไทย กำหนดเขตพื้นที่สำหรับพัฒนาเป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน 10 จังหวัด
- ❑ ลักษณะที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของทั้ง 10 จังหวัด มีพื้นที่ติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน และตั้งอยู่บนเส้นทางตามแนวระเบียงเศรษฐกิจที่ใช้ในการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศในภูมิภาค
- ❑ เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจทั้งในรูปแบบการค้าชายแดนและการค้าผ่านแดนตามด่านศุลกากรในแต่ละพื้นที่ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนพัฒนาในเชิงพื้นที่
- ❑ ดังนั้น ทิศทางการลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ของภาครัฐ จึงมุ่งเน้นให้เกิดความเชื่อมโยงรองรับการขยายตัวและสร้างความเจริญสู่ภูมิภาค สอดคล้องกับการพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน

แผนการลงทุนด้านคมนาคมขนส่ง เพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาพื้นที่และเมือง

ภาคเหนือ

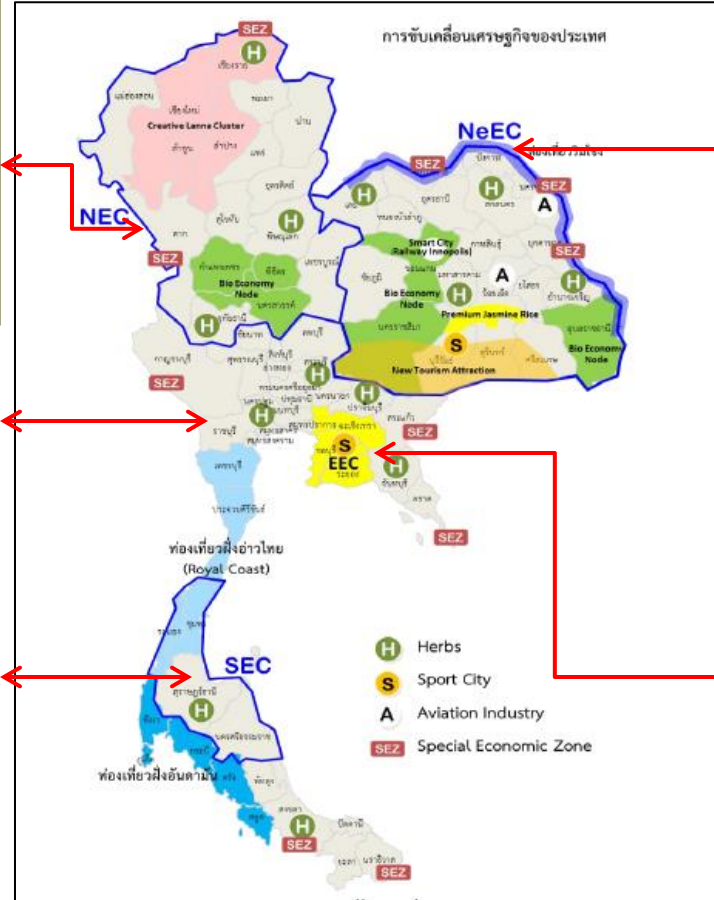
- **ทางราง** รถไฟฟ้าทางคู่ ช่วงลพบุรี – ปากน้ำโพ (ปี 2565) รถไฟฟ้าทางคู่ (สายใหม่) ช่วงเด่นชัย – เชียงของ (ปี 2567) รถไฟฟ้าทางคู่ ช่วงปากน้ำโพ- เชียงใหม่ (ปี 2572) และรถไฟทางคู่สายใหม่ ช่วงนครสวรรค์ – กำแพงเพชร-ตาก (ปี 2572) และรถไฟความเร็วสูง ช่วงกรุงเทพ – เชียงใหม่ ระยะที่ 1 ช่วงกรุงเทพ – พิษณุโลก (ปี 2569)
- **ระบบขนส่งมวลชน** จังหวัดเชียงใหม่ (ปี 2565) จังหวัดพิษณุโลก (ปี 2575)
- **ทางถนน** ก่อสร้างทางหลักให้เป็น 4 ช่องจราจร (ระยะที่ 2) ช่วง อ.แม่สอด-ตาก-สุโขทัย-พิษณุโลก-ขอนแก่น-กาฬสินธุ์-มุกดาหาร (ปี 2568)
- **สิ่งอำนวยความสะดวก** ศูนย์เปลี่ยนถ่ายรูปแบบการขนส่งสินค้าเชียงของ จังหวัดเชียงราย ระยะที่ 1 (ปี 2563)
- **ทางอากาศ** ท่าอากาศยานแม่สอด (ปี 2562) ท่าอากาศยานเชียงใหม่ ระยะที่ 1 (ปี 2565) ท่าอากาศยานเชียงราย (ปี 2571)

ภาคกลาง

- **ทางราง** รถไฟฟ้าความเร็วสูง ช่วงกรุงเทพ – เชียงใหม่ ระยะที่ 1 ช่วงกรุงเทพ – พิษณุโลก (ปี 2569)
- **ระบบขนส่งมวลชน** การพัฒนาระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพและปริมณฑล (ปี 2566)
- **ทางถนน** ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ช่วงบางใหญ่ –กาญจนบุรี(ปี 2566) และทางพิเศษช่วงพระราม 3 – ดาวคะนอง-วงแหวนรอบนอกฯ (ปี 2566) ก่อสร้างทางหลักให้เป็น 4 ช่องจราจร (ระยะที่ 2) ช่วง สระบุรี-เพชรบูรณ์-อ.หล่มสัก-เลย (ปี 2567)
- **สิ่งอำนวยความสะดวก** CY บ้านม้า จ.อยุธยา (ปี 2569)
- **ทางอากาศ** ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ระยะที่ 2 (ปี 2563) และท่าอากาศยานดอนเมือง ระยะที่ 3 (ปี 2567)
- **ทางน้ำ** เพิ่มประสิทธิภาพระบบการขนส่งสินค้าในแม่น้ำป่าสัก (ปี 2565)

ภาคใต้

- **ทางราง** รถไฟฟ้าทางคู่ ช่วงนครปฐม – ชุมพร (ปี 2565) รถไฟฟ้าทางคู่ (สายใหม่) ช่วงสุราษฎร์ธานี – ท่าหนูน (ปี 2567) และช่วงชุมพร – ระนอง (ปี 2567) รถไฟฟ้าความเร็วสูง ช่วงกรุงเทพ-หัวหิน (ปี 2571)
- **ระบบขนส่งมวลชน** จังหวัดภูเก็ต (ปี 2566) หาดใหญ่ (ปี 2565)
- **ทางถนน** ทางพิเศษ สายกระทุ่ม – ปาดอง จังหวัดภูเก็ต (ปี 2569)
- **สิ่งอำนวยความสะดวก** CY สุโงะโลก จ.นราธิวาส (ปี 2569)
- **ทางอากาศ** ท่าอากาศยานเบตง (ปี 2563) ท่าอากาศยานกระบี่ (ปี 2564) ท่าอากาศยานภูเก็ต (ปี 2566) ท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานี (ปี 2566) ท่าอากาศยานหาดใหญ่ (ปี 2568)
- **ทางน้ำ** ท่าเรือน้ำลึกสงขลา แห่งที่ 2 (ปี 2566)



ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- **ทางราง** รถไฟฟ้าทางคู่ ช่วงมาบะเขว – ชุมทางถนนจระ – ชุมทางถนนจระ (ปี 2565) ช่วงชุมทางถนนจระ – ขอนแก่น (ปี 2562) รถไฟฟ้าทางคู่ (สายใหม่) ช่วงบางไผ่ – นครพนม (ปี 2568) และรถไฟความเร็วสูง ช่วงกรุงเทพ – นครราชสีมา (ปี 2566) รถไฟฟ้าทางคู่ ช่วงขอนแก่น – หนองคาย (ปี 2569) และช่วงชุมทางถนนจระ – อุบลราชธานี (ปี 2569) และรถไฟความเร็วสูง ช่วงนครราชสีมา – หนองคาย (ปี 2569)
- **ระบบขนส่งมวลชน** จังหวัดขอนแก่น (ปี 2564) จังหวัดนครราชสีมา (ปี 2565) จังหวัดอุบลราชธานี (ปี 2575)
- **ทางถนน** ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ช่วงบางปะอิน – โคราข (ปี 2564) ก่อสร้างทางหลักให้เป็น 4 ช่องจราจร (ระยะที่ 2) ช่วง นครสวรรค์-ชัยภูมิ-อ.บ้านไผ่-มหาสารคาม-ร้อยเอ็ด-ยโสธร-อุบลราชธานี-ช่องเม็ก (ปี 2568)
- **สิ่งอำนวยความสะดวก** ศูนย์การขนส่งชายแดนจังหวัดนครพนม (ปี 2564)
- **ทางอากาศ** ท่าอากาศยานขอนแก่น (ปี 2565)

ภาคตะวันออก

- **ทางราง** รถไฟฟ้าทางคู่ ช่วงฉะเชิงเทรา- แก่งคอย (ปี 2563)รถไฟความเร็วสูง เชื่อมต่อ 3 สนามบินแบบไร้รอยต่อ (ปี 2566)
- **ระบบขนส่งมวลชน** เมืองพัทยา (ปี 2566)
- **ทางถนน** ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ช่วงพัทยา – มาบตาพุด (ปี 2563) สายแยกทางหลวงหมายเลข 7 (กม.ที่ 107+200) - ท่าเรือแหลมฉบัง อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี (ปี 2563)
- **ทางอากาศ** สนามบินอู่ตะเภาและเมืองการบินตะวันออก (ปี 2568)
- **ทางน้ำ** ท่าเรือพาณิชย์สัตหีบ (ปี 2563) ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดระยะที่ 3 (ปี 2567) และท่าเรือแหลมฉบังระยะที่ 3 (ปี 2568)
- **ดิจิทัล** เขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก(EECi) (ปี 2566) เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมและนวัตกรรมดิจิทัล (EECd) (ปี 2566)

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสู่เมืองอัจฉริยะ



พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัล

พัฒนาและขยายโครงข่ายแบบไร้สายและมีสายให้ครอบคลุมทั้งภายในประเทศและเชื่อมต่อกับต่างประเทศ รองรับการแลกเปลี่ยน/ถ่ายโอนข้อมูลระหว่างกันที่เพิ่มมากขึ้นในแต่ละช่วงวินาที รวมทั้งสามารถรองรับการเชื่อมต่อกับระบบต่างๆ จำนวนมากในช่วงระยะเวลาเดียวกัน

พัฒนาระบบฐานข้อมูล

**BIG Data
+ IOTs**

ต่อยอดการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานปัจจุบัน

คมนาคมอัจฉริยะ



- Multimodal Transport
- จราจรอัจฉริยะทั่วประเทศ
- รองรับการพาหนะไร้คนขับ
- เพิ่มประสิทธิภาพระบบโลจิสติกส์
- สนับสนุนการสร้างมูลค่าเพิ่ม
- TOD

พลังงานอัจฉริยะ



- ควบคุมการใช้พลังงานแบบ real-time
- Smart Home & Smart Industry

สาธารณูปการอัจฉริยะ



- Water Reuse
- มาตรการส่งเสริมให้ประชาชนใช้น้ำอย่างประหยัด
- ใช้เทคโนโลยีในการเฝ้าระวังตรวจสอบน้ำสูญเสีย

“หัวใจของความสำเร็จจะต้องเกิดจากความร่วมมือของทุกภาคส่วน
และทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง”

