

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

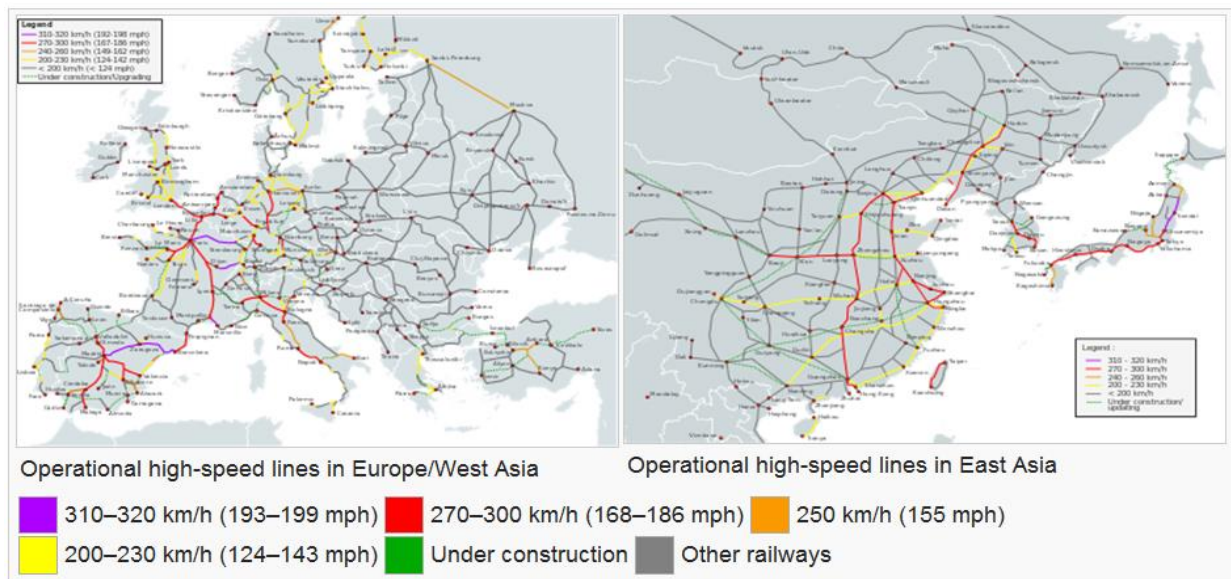
1.1 ความเป็นมาของโครงการ

การพัฒนาระบบการคมนาคมของไทย เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ เป็นสิ่งที่รัฐบาลในช่วงระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมาได้ให้ความสำคัญเป็นอย่างสูง โดยเฉพาะการมุ่งเน้นเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพระบบรถไฟไทยในการรองรับการขนส่งผู้โดยสารได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย ในขณะที่สามารถรองรับการขนส่งสินค้าในปริมาณที่เพิ่มสูงขึ้น โดยมีระยะเวลาในการขนส่งที่ลดลง เป็นสิ่งที่รัฐบาลและประชาชนมีความคาดหวังให้เกิดการดำเนินการโดยเร็ว ดังนั้นในระหว่างปี พ.ศ. 2552 - 2553 สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) จึงได้ดำเนินการศึกษาและจัดทำแผนแม่บทเพื่อพัฒนาระบบรางและรถไฟความเร็วสูง โดยมีผลสรุปว่าการพัฒนาระบบรถไฟความเร็วสูงที่มีความเร็ว 250 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในประเทศไทยมีความเหมาะสม โดยแนวเส้นทางที่มีศักยภาพในการพัฒนา จำนวน 5 สายทาง ได้แก่ 1) กรุงเทพฯ-เชียงใหม่ 2) กรุงเทพฯ-หนองคาย 3) กรุงเทพฯ-อุบลราชธานี 4) กรุงเทพฯ-ระยอง และ 5) กรุงเทพฯ-ปาดังเบซาร์ โดยทั้งนี้ ผลการศึกษาดังกล่าวคณะรัฐมนตรีเศรษฐกิจมีมติรับทราบ เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2552 และคณะรัฐมนตรีมีมติรับทราบเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 ซึ่งผลจากมติดังกล่าวมีผลสืบเนื่องไปสู่กระบวนการพัฒนาระบบรถไฟทางคู่ การปรับปรุงกิจการรถไฟไทย และการพัฒนารถไฟความเร็วสูงเป็นลำดับ

และในรัฐบาลต่อมา (รัฐบาลนางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร) ได้มีการแถลงนโยบายต่อรัฐสภา เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2554 โดยมีนโยบายที่เกี่ยวกับการศึกษาและพัฒนารถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-เชียงใหม่ กรุงเทพฯ-นครราชสีมา กรุงเทพฯ-หัวหิน และกรุงเทพฯ-ระยอง ประกอบกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559) ได้เน้นการกำหนดวิสัยทัศน์ การพัฒนาระบบขนส่งและจราจรของประเทศไทย ในช่วง 10 ปี (พ.ศ. 2554 - 2563) ให้มุ่งสู่การขนส่งที่ยั่งยืน (Towards Sustainable Transport) โดยมีเป้าประสงค์ให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางเชื่อมต่อการเดินทางและการขนส่งในภูมิภาค (Hub for Connectivity) เพิ่มการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ มีระบบขนส่งที่มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย ประหยัดพลังงาน เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และคล่องตัว นำไปสู่ความจำเป็นที่ต้องเร่งพัฒนาการขนส่งทางระบบรางและทางน้ำ

ในช่วงระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา ทั้งในโลกระหว่างประเทศและตะวันออก ต่างยอมรับแนวทางการพัฒนาระบบรถไฟความเร็วสูงกันอย่างกว้างขวาง เนื่องจากเป็นระบบการขนส่งที่ประหยัดเวลา ใช้พลังงานอย่างคุ้มค่าและมีความปลอดภัยในการเดินทาง โดยเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งในการพัฒนาประเทศ และการเชื่อมต่อกัน ทั้งการค้าและการลงทุนระหว่างประเทศให้มีความเจริญรุดหน้าสูงกว่าการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในด้านอื่น ๆ อีกทั้งเทคโนโลยีในการก่อสร้างและการผลิตรถไฟความเร็วสูง (การก่อสร้างงานโยธา ระบบการเดินรถ ระบบโทรคมนาคมและอาณัติสัญญาณ ตลอดจนตัวรถ) มีผู้ผลิตเป็นจำนวนมาก เป็นที่แพร่หลาย มีการแข่งขัน ด้านราคา จึงถือเป็นช่วงทองของวงการพัฒนาระบบรถไฟความเร็วสูง ด้วยโครงข่ายที่เพิ่มขึ้น จาก 10,700 กิโลเมตร เป็น 17,000 กิโลเมตร และมีอีก 8,000 กิโลเมตร ที่อยู่ระหว่างการ

ก่อสร้าง ในขณะที่ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก มีแผนการก่อสร้างเพิ่มขึ้นอีก 17,700 กิโลเมตร ซึ่งส่งผลให้ในอนาคตจะมีโครงข่ายรถไฟความเร็วสูงในโลกประมาณ 43,000 กิโลเมตร



รูปที่ 1.1-1 รูปโครงข่ายระบบรถไฟความเร็วสูงในปัจจุบัน

ทั้งนี้ เนื่องจากผลประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินโครงการรถไฟความเร็วสูงมีเป็นจำนวนมาก เช่น ให้ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ให้ความสม่ำเสมอในการเดินทาง สามารถจำกัดเวลาในการเดินทาง มีความปลอดภัยสูง ส่งผลต่อการพัฒนาเมือง และระบบเศรษฐกิจในเมืองที่มีโครงข่ายพาดผ่านอย่างมีนัยสำคัญ ส่งผลต่อการท่องเที่ยว และการพาณิชย์กรรมอย่างยั่งยืน โดยการดำเนินโครงการศึกษาและออกแบบรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-หัวหิน จะมีความสอดคล้องต่อนโยบายในทุกระดับ ตลอดจนสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ และสังคม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.2 กรอบนโยบาย

1.2.1 ความสอดคล้องของโครงการต่อแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)

การจัดทำแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของภาคีการพัฒนาทุกภาคส่วน ทั้งในระดับชุมชน ระดับภาค และระดับประเทศในทุกขั้นตอนอย่างกว้างขวางและต่อเนื่อง เพื่อร่วมกันกำหนดวิสัยทัศน์และทิศทางการพัฒนาประเทศ โดยได้ตระหนักถึงสถานการณ์และความเสี่ยง ซึ่งเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงในระดับโลกและภายในประเทศ โดยเฉพาะภาวะผันผวนด้านเศรษฐกิจ พลังงาน และภูมิอากาศ ที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว และส่งผลกระทบอย่างชัดเจนต่อประเทศไทยทั้งเชิงบวกและลบ ดังนั้น ทิศทางการบริหารจัดการประเทศภายใต้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ซึ่งประเทศไทยมีพันธกรณีภายใต้กรอบความร่วมมือต่าง ๆ เพื่อสามารถใช้โอกาสที่เกิดขึ้นและเพิ่มภูมิคุ้มกันของทุนที่

มีอยู่ในสังคมไทยได้อย่างเหมาะสม พร้อมก้าวสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนใน พ.ศ. 2558 ดังนั้นแนวทางการพัฒนาเส้นทางรถไฟความเร็วสูงเชื่อมโยงกับเมืองต่าง ๆ ในภูมิภาค และกลุ่มประเทศอาเซียน จึงมีความสอดคล้องอย่างยิ่งต่อแผนพัฒนาฯ ฉบับดังกล่าว

1.2.2 ความสอดคล้องของโครงการต่อแผนพัฒนาอื่น ๆ

1.2.2.1 แผนหลักการขนส่งและจราจร พ.ศ. 2554-2563

กระทรวงคมนาคม โดย สนช. ได้จัดทำแผนหลักการขนส่งและจราจรเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกันในส่วนของเป้าหมาย วัตถุประสงค์ นโยบาย และยุทธศาสตร์ร่วมกัน ของหน่วยงานสังกัดกระทรวงคมนาคม และวิสัยทัศน์จากนโยบายรัฐ รวมทั้งแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และความต้องการของผู้บริหาร หน่วยงานสังกัดกระทรวงคมนาคม ความต้องการของผู้ใช้บริการหลัก ภาคเอกชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะด้านศักยภาพการขนส่งและประสิทธิภาพการขนส่ง ตลอดจนบริบทการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ภายในประเทศ โดย “มุ่งสู่การขนส่งที่ยั่งยืน (Towards Sustainable Transport)”

1.2.2.2 แผนยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2554-2558

แผนยุทธศาสตร์ฯ ดังกล่าวได้มีการกำหนดวิสัยทัศน์ คือ “มุ่งสู่การขนส่งที่ยั่งยืน” โดยมีพันธกิจ คือ “พัฒนาระบบกลไกและบุคลากร รวมทั้งวางแผนนโยบายการพัฒนากำกับดูแล และบูรณาการการขนส่ง และการจราจรให้มียั่งยืนเพียงพอ มีประสิทธิภาพ ทัวถึง คุณค่า และเป็นธรรม”

1.2.2.3 แผนยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคม เพื่อสนับสนุนการพัฒนาโลจิสติกส์ของประเทศ พ.ศ. 2555-2559

เป็นการพัฒนาและจัดทำแผนยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคม กำหนดกรอบแนวทางการพัฒนาและบูรณาการแผนงาน/โครงการสนับสนุนการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ ให้สามารถรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ในปี พ.ศ. 2558 ด้วยการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งเพื่อให้เกิดการขนส่ง ที่ประหยัดพลังงานและลดต้นทุน รวมทั้งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานภายในประเทศ เพื่อให้เกิดการพัฒนาระดับ Logistic Corridor นำไปสู่ระดับ Economic Corridor ที่จะเกิดกิจกรรมและกระบวนการของธุรกรรมทางเศรษฐกิจในการสนับสนุนการผลิตสินค้าและบริการ

ทั้งนี้ การพัฒนาเส้นทางรถไฟความเร็วสูง ถือได้ว่ามีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาต่าง ๆ ตามที่ได้กล่าวมาข้างต้น เนื่องจากในแผนพัฒนาต่าง ๆ ล้วนแล้วแต่เป็นการวางแผนทางหรือยุทธศาสตร์ซึ่งมีวัตถุประสงค์ที่ส่งเสริมและสอดคล้องกัน โดยมุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาเพื่อส่งเสริมให้ไทยเป็นศูนย์กลางเชื่อมต่อการเดินทางและขนส่ง (Hub for Connectivity) ส่งเสริมให้เกิดระบบขนส่งที่มีประสิทธิภาพ และระดับการให้บริการที่ดีเชื่อมโยงพื้นที่เศรษฐกิจและชุมชน (Accessibility) ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยในการเดินทาง (Safety) ส่งเสริมการขนส่งที่ประหยัดพลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Energy Saving and Environmental Friendly) ส่งเสริมให้เกิดความคล่องตัวในเดินทาง (Mobility) เป็นต้น ดังนั้น จะเห็นว่าการผลักดันการพัฒนาเส้นทางรถไฟความเร็วสูง นับได้ว่ามีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนายุทธศาสตร์ด้านการคมนาคมและขนส่งของประเทศ

1.3 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

ปัจจัยสำคัญที่บ่งชี้ถึงสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงศักยภาพของพื้นที่โดยหลัก ๆ ประกอบด้วย ข้อมูลจำนวนประชากร ความหนาแน่นประชากรต่อพื้นที่ อัตราการจ้างงาน รวมทั้งรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญในการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารตามแนวเส้นทาง ทั้งนี้ ในการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารจะต้องพิจารณาผลกระทบต่องบประมาณ ฝั่งภาค และต้องศึกษาการรองรับการเชื่อมต่อของระบบการขนส่งมวลชนต่าง ๆ ที่มีอยู่ปัจจุบันและโครงการที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต โดยคำนึงถึงโอกาสและความเป็นไปได้ที่จะเอื้อต่อการพัฒนาชุมชน เพื่อให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุดต่อโครงการ

1.3.1 ข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวม

จากข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมในระดับประเทศ ระดับภาค ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (แบบปริมาณลูกโซ่ ปีอ้างอิง พ.ศ. 2545) และระดับจังหวัดในพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วประเทศ พบว่า ในปี พ.ศ. 2555 ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) มีมูลค่า 8,878,113 ล้านบาท มีอัตราการขยายตัวในช่วงปี พ.ศ. 2546-2555 ที่ร้อยละ 4.10 ซึ่งผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในภาค (Gross Regional Product: GRP) ในพื้นที่ภาคตะวันออก มีมูลค่าสูงสุดในประเทศ คือ 1,520,006 ล้านบาท รองลงมา คือ ภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีมูลค่า 817,473 ล้านบาท และ 741,061 ล้านบาท ตามลำดับ ส่วนภาคตะวันตก มีผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในภาคมูลค่าต่ำสุด คือ 308,528 ล้านบาท เมื่อเทียบกับสัดส่วนประชากรในพื้นที่ภาคตะวันออกและภาคใต้ มีจำนวนประชากรที่ไม่มากนักแต่มีผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในภาคในระดับที่สูง นับว่าเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาอีกมาก

ทั้งนี้ ในส่วนของภาคใต้ พบว่า มีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคเกษตรสูงที่สุดในประเทศ มีมูลค่า 342,045 ล้านบาท โดยแยกเป็น การเกษตรกรรม การล่าสัตว์และการป่าไม้ มูลค่า 2,914,031 ล้านบาท การประมง มูลค่า 51,014 ล้านบาท ผลิตภัณฑ์ภาคนอกเกษตรมีมูลค่าสูงเป็นอันดับที่สองของประเทศ โดยมีมูลค่า 780,262 ล้านบาท ทั้งนี้ มีมูลค่าจากอุตสาหกรรม 142,098 ล้านบาท และมีมูลค่าจากขนส่ง ขยายปลีก การซ่อมแซมยานยนต์ จักรยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคลและของใช้ในครัวเรือน 121,870 ล้านบาท

โดยผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในจังหวัด (Gross Provincial Product: GPP) ในพื้นที่ศึกษาที่มีมูลค่าสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ กรุงเทพมหานคร มีมูลค่ามากที่สุด จำนวน 2,927,260 ล้านบาท จังหวัดสมุทรสาคร มีมูลค่า 260,430 ล้านบาท และจังหวัดสงขลา มีมูลค่า 133,458 ล้านบาท ตามลำดับ โครงสร้างที่สำคัญของการผลิตในภาคใต้ คือ การเกษตร การค้า การบริการ และภาคอุตสาหกรรม ซึ่งส่วนมากเป็นอุตสาหกรรมอาหารและการแปรรูปการเกษตร ทั้งนี้ พื้นที่ที่มีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมเป็นจำนวนมาก คือ จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดภูเก็ต และจังหวัดสงขลา

ทั้งนี้ เศรษฐกิจสำคัญของพื้นที่ คือ การผลิตและส่งออกยางพารา โดยมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี ซึ่งการขนส่งยางพาราจะขนส่งทางบกผ่านด่านปาดังเบซาร์ ด่านสะเดา และด่านเบตง เพื่อส่งต่อไปยังท่าเรือน้ำลึกในมาเลเซีย คือ ท่าเรือ Kelang และท่าเรือ Tanjung Pelepas ส่วนการขนส่งทางเรือภายในประเทศจะขนส่งไปยังท่าเรือกรุงเทพฯ ท่าเรือแหลมฉบัง และท่าเรือสงขลา

ในภาคใต้มีการติดต่อการค้าชายแดนระหว่างไทยกับมาเลเซีย โดยประเทศไทยมีจังหวัดชายแดน ที่ติดกับประเทศมาเลเซีย 5 จังหวัด ได้แก่ สงขลา ปัตตานี ยะลา นราธิวาส และสตูล มีระยะทางยาวรวม 672 กิโลเมตร การค้าชายแดนด้านมาเลเซีย มีการทำการค้าอย่างเป็นระบบมาตรฐาน และมีการขนส่งทั้งทางรถยนต์และรถไฟ ซึ่งมูลค่าการค้าชายแดนมาเลเซีย มีมูลค่ามากกว่าการค้าชายแดนกับประเทศอื่น ๆ การก่อสร้างเส้นทางคมนาคมขนส่งสินค้าเพื่อเชื่อมต่อในภูมิภาค จึงมีความจำเป็นและช่วยส่งเสริมการขยายตัวของเศรษฐกิจในพื้นที่ได้เป็นอย่างมาก

1.3.2 ประชากร

สำหรับสถิติจำนวนประชากรในประเทศปี พ.ศ. 2556 มีทั้งสิ้นจำนวน 64,785,909 คน โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีประชากรมากที่สุดในประเทศ จำนวน 22,769,804 คน คิดเป็นสัดส่วนประชากร ร้อยละ 35 ของทั้งประเทศ รองลงมา คือ ภาคกลาง จำนวน 18,656,074 คน และภาคเหนือ จำนวน 10,502,022 คน ตามลำดับ ส่วนภาคตะวันตก มีจำนวนประชากรน้อยที่สุดในประเทศ เท่ากับ 3,726,584 คน

พื้นที่โครงการจะอยู่ใน ภาคกลาง ภาคตะวันตก และภาคใต้ โดยมีหลายจังหวัดในพื้นที่ที่เป็นเมืองใหญ่มีจำนวนประชากรมากตามแนวเส้นทาง เช่น กรุงเทพมหานคร มีจำนวนประชากรสูงที่สุดในประเทศ เท่ากับ 5,686,252 คน โดยมีสัดส่วนประชากร ร้อยละ 8.78 จากประชากรทั้งประเทศ จังหวัดนครศรีธรรมราช มีประชากร จำนวน 1,541,843 คน และจังหวัดสงขลา มีประชากร จำนวน 1,389,890 คน

จากข้อมูลความหนาแน่นประชากร แสดงให้เห็นว่าจังหวัดในพื้นที่ศึกษาที่มีประชากรมากที่สุด คือ จังหวัดกรุงเทพมหานคร รองลงมา คือ จังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดสงขลา ทั้งนี้ กรมโยธาธิการและผังเมือง มีเป้าหมายในการพัฒนาด้านประชากรพื้นที่โดยมีการเพิ่มประชากรโดยเฉลี่ย ดังนี้

- ช่วงปี พ.ศ. 2565-2580 มีประชากรเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.34 ต่อปี
- ช่วงปี พ.ศ. 2581-2600 มีประชากรเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.005 ต่อปี

กรมโยธาธิการและผังเมืองได้กำหนดผังประเทศ และมีเป้าหมายการกระจายตัวประชากรในแต่ละภาคให้มีความสมดุลกันมากขึ้น โดยกระจายความเจริญออกจากกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ส่งเสริมให้พื้นที่ชนบทมีแหล่งงานและมีการตั้งถิ่นฐานที่หนาแน่น จนเกิดเป็นชุมชนเมืองมากขึ้น

1.3.3 คริวเรือน

กรุงเทพมหานคร เป็นแหล่งเศรษฐกิจและศูนย์กลางการปกครองของประเทศ มีจำนวนครัวเรือนที่อยู่อาศัยมากที่สุดในประเทศ ในปี พ.ศ. 2556 มีจำนวน 2,593,827 ครัวเรือน ส่วนจังหวัดนนทบุรีเป็นเมืองปริมณฑล สามารถเดินทางเชื่อมต่อกับกรุงเทพมหานครได้อย่างสะดวก จึงเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยสำหรับผู้ทำงานในกรุงเทพมหานคร มีจำนวนครัวเรือนมากเป็นอันดับ 2 จำนวน 578,127 ครัวเรือน และจังหวัดสงขลา เป็นเมืองขนาดใหญ่ในพื้นที่ภาคใต้ มีจำนวนครัวเรือน 480,215 ครัวเรือน

1.3.4 การจ้างงาน

ประชากรในวัยแรงงานทั่วประเทศ ปี พ.ศ. 2555 ที่มีอายุ 15 ปี ขึ้นไป มีจำนวนทั้งสิ้น 54,699,957 คน มีกำลังแรงงานรวม 39,842,229 คน แบ่งเป็นผู้มีงานทำ จำนวน 39,586,870 คน และเป็นผู้ว่างงาน จำนวน 188,012 คน และไม่มีกำลังแรงงานรวม 14,857,728 คน

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนประชากรวัยแรงงานที่มีอายุ 15 ปี ขึ้นไปมากที่สุด มีกำลังแรงงานรวม 13,324,825 คน แบ่งเป็นผู้มีงานทำ จำนวน 13,217,758 คน และเป็นผู้ว่างงาน จำนวน 59,140 คน ส่วนภาคใต้ มีจำนวนประชากรวัยแรงงานที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปน้อยที่สุด มีกำลังแรงงานรวม 5,467,949 คน แบ่งเป็นผู้มีงานทำ จำนวน 5,427,031 คน และเป็นผู้ว่างงาน จำนวน 37,874 คน

เมื่อพิจารณาข้อมูลด้านประชากรวัยแรงงานในพื้นที่ศึกษา จากข้อมูลสถิติประชากรอายุ 15 ปี ขึ้นไป ปี พ.ศ. 2555 ในกรุงเทพมหานคร มีกำลังแรงงานทั้งสิ้น 3,920,140 คน เป็นผู้มีงานทำ จำนวน 3,894,337 คน เป็นผู้ว่างงาน จำนวน 24,724 คน จังหวัดนครราชสีมา มีประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป มีกำลังแรงงานทั้งสิ้น 1,037,414 คน เป็นผู้มีงานทำจำนวน 1,028,995 คน เป็นผู้ว่างงาน จำนวน 7,144 คน ส่วนจังหวัดสงขลา มีประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป โดยมีกำลังแรงงานทั้งสิ้นจำนวน 756,402 คน เป็นผู้มีงานทำ จำนวน 743,330 คน และเป็นผู้ว่างงาน จำนวน 12,948 คน

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นว่า จำนวนประชากร ความหนาแน่นประชากรต่อพื้นที่ และกำลังแรงงานในพื้นที่ รวมทั้งรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนที่สูงขึ้น จะส่งผลต่อศักยภาพด้านกำลังแรงงาน โอกาสสำหรับการจ้างงานและการเติบโตของเศรษฐกิจในพื้นที่ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่บ่งบอกถึงจำนวนผู้โดยสารที่ต้องการติดต่อการค้าการลงทุน ซึ่งต้องใช้ระบบคมนาคมขนส่ง ทำให้เกิดการจ้างงานและการพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานี และตามแนวเส้นทางรถไฟความเร็วสูง อีกทั้งขอบเขตพื้นที่อาณาบริเวณของพื้นที่ที่จะนำมาพิจารณาก่อสร้างโครงการ ต้องมีศักยภาพในการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ได้อย่างเพียงพอ เช่น การเตรียมพื้นที่เพื่อพัฒนาพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัยและเมือง รวมทั้งการวางแผนเตรียมพื้นที่สำหรับเขตอุตสาหกรรมที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ทั้งนี้ จะทำให้เกิดการพัฒนาพื้นที่ตามแนวเส้นทาง อันเนื่องมาจากความสะดวก รวดเร็ว ในการเดินทาง

1.3.5 การท่องเที่ยว

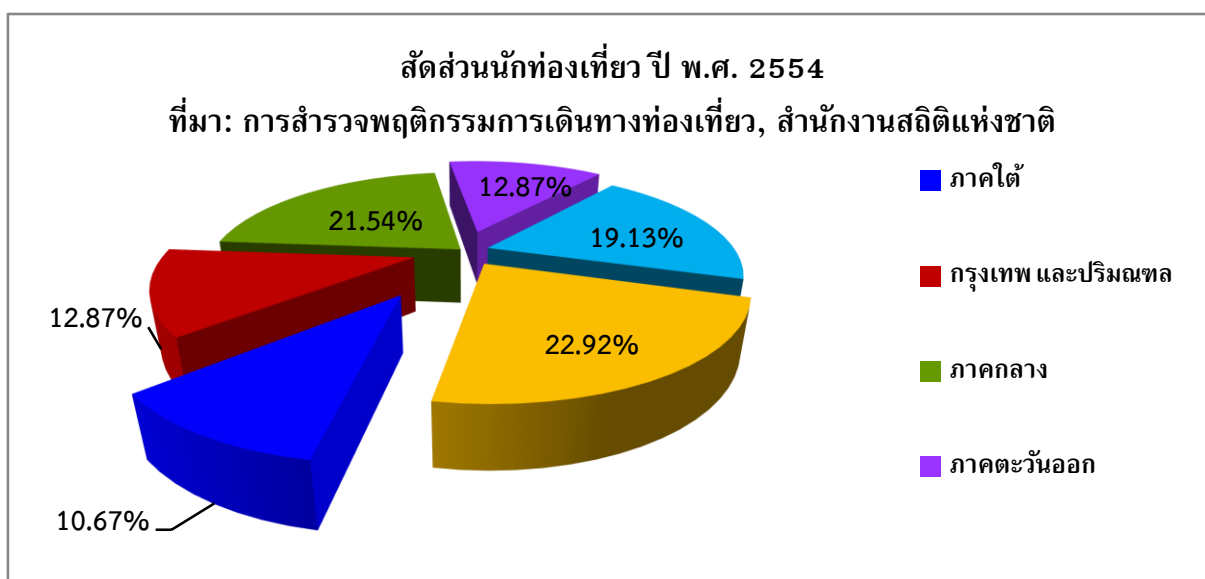
1.3.5.1 จำนวนนักท่องเที่ยว

การท่องเที่ยวเป็นอุตสาหกรรมที่ทำรายได้เข้าประเทศไทยเป็นอย่างมาก ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่มีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง และมีแนวโน้มจำนวนนักท่องเที่ยวและรายได้จากการท่องเที่ยวที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ โดยรายได้จากการท่องเที่ยวคิดเป็นสัดส่วนเฉลี่ยร้อยละ 6.03 ต่อปี ของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (ที่มา: กองวิชาการการท่องเที่ยว กรมการท่องเที่ยว) ซึ่งส่งผลให้ธุรกิจการผลิตสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้องเกิดการขยายตัว ทั้งยังก่อให้เกิดการพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว ทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ ซึ่งเป็นผลก่อให้เกิดการจ้างงานในพื้นที่ การมีงานทำเพิ่มขึ้น ดังเช่น ธุรกิจโรงแรมและที่พัก ธุรกิจสปา สปา ธุรกิจร้านอาหารและอุตสาหกรรมผลิตของที่ระลึก เป็นต้น

จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทย จำแนกตามสัญชาติ จะเห็นว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวในภูมิภาคเอเชียตะวันออกและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ทั้งนี้ หากมีการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งเพื่อเดินทางเชื่อมโยงระหว่างประเทศในภูมิภาคและเดินทางเข้า-ออก ตามแนวชายแดนระหว่างประเทศเพื่อนบ้านอย่างมีประสิทธิภาพ จะช่วยส่งเสริมการขยายตัวของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวได้เป็นอย่างมาก

โดยสัดส่วนนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาเที่ยวในประเทศไทยจะท่องเที่ยวในกรุงเทพฯ และปริมณฑล ร้อยละ 12.87 และในพื้นที่จังหวัดภาคใต้ ร้อยละ 10.67 ตามรูปที่ 1.3.5-1 ซึ่งจากการคาดการณ์ของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ปี พ.ศ. 2556 นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติจะเพิ่มขึ้นจากปี 2555 ประมาณร้อยละ 10 หรือเพิ่มเป็น 24 ล้านคน โดยสามารถสร้างรายได้ด้านการท่องเที่ยวให้กับประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 13 เป็นเงินจำนวน 9.66 แสนล้านบาท

ทั้งนี้ รัฐบาลได้ตั้งเป้าหมายในการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวเพื่อสามารถรองรับการเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) และผลักดันให้รายได้รวมจากการท่องเที่ยวในปี พ.ศ. 2558 มีจำนวน 2 ล้านล้านบาท และจากการคาดการณ์ในปี พ.ศ. 2563 จะมีนักท่องเที่ยวเดินทางมาเยือนประเทศไทยประมาณ 37 ล้านคน เพิ่มขึ้นในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 6.9 ต่อปี



รูปที่ 1.3.5-1 สัดส่วนนักท่องเที่ยว ปี พ.ศ. 2554

1.3.5.2 แหล่งท่องเที่ยว

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ได้รวบรวมและจัดทำสถิติแหล่งท่องเที่ยวยอดนิยมในประเทศไทย พบว่าส่วนใหญ่นักท่องเที่ยวนิยมเดินทางไปท่องเที่ยวชายทะเล ชายหาดและหมู่เกาะต่าง ๆ ทางภาคใต้ และภาคตะวันออกของประเทศ ซึ่งหมู่เกาะพีพีเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวนิยมมากที่สุด ดังแสดงในตารางที่ 1.3.5-1

ตารางที่ 1.3.5-1 แหล่งท่องเที่ยวยอดนิยมในเมืองไทย 10 อันดับแรก ปี 2554

อันดับที่	แหล่งท่องเที่ยว	จังหวัด
1	หมู่เกาะพีพี	กระบี่
2	เกาะเต่า	สุราษฎร์ธานี
3	หาดพัทยา	ชลบุรี
4	อัลคาซาร์ คาบาเรต์	ชลบุรี
5	หาดป่าตอง	ภูเก็ต
6	เกาะเสม็ด	ระยอง
7	อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะสิมิลัน	พังงา
8	ตลาดนัดจตุจักร	กรุงเทพมหานคร
9	อ่าวมาหยา	กระบี่
10	หาดจอมเทียน	ชลบุรี

ที่มา: การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

ทั้งนี้ จังหวัดในพื้นที่ศึกษามีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ มีความหลากหลายทั้งทางด้านวัฒนธรรม ด้านธรรมชาติ และแหล่งท่องเที่ยวเพื่อความบันเทิง จากข้อมูลผังนโยบายพัฒนาการท่องเที่ยว ผังประเทศไทย พ.ศ. 2560 ของกรมโยธาธิการและผังเมือง ซึ่งได้วางแผนในแต่ละพื้นที่ไว้ ดังนี้

- กรุงเทพมหานครและปริมณฑล เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวของประเทศ เป็นจุดเชื่อมโยงการท่องเที่ยวไปสู่ภาคต่าง ๆ โดยกรุงเทพมหานคร และจังหวัดนนทบุรี เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางด้านวัฒนธรรมร่วมสมัยและวิถีชีวิตริมฝั่งแม่น้ำลำคลอง
- ภาคกลางตอนล่างและภาคตะวันตก กำหนดให้จังหวัดราชบุรี จังหวัดนครปฐม เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวสมัยก่อนประวัติศาสตร์ นครปฐมเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวเชิงศาสนาที่เชื่อมโยงระหว่างพระปฐมเจดีย์กับพุทธมณฑล
- ภาคใต้ตอนบนฝั่งทะเลอันดามัน (Andaman Hideaway) เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติประเภทหาดทราย ชายทะเล และเกาะทั้งฝั่งทะเลอันดามัน อ่าวไทย โดยจังหวัดภูเก็ต จังหวัดกระบี่ จังหวัดพังงา และจังหวัดสุราษฎร์ธานี (เกาะสมุย) เป็นแหล่งท่องเที่ยวแบบผสมผสาน ทั้งแบบสันทนาการและแบบสงบอยู่กับธรรมชาติ รวมทั้งเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวทางทะเลด้วยเรือยอร์ช ที่มีท่าเทียบเรือเดินสมุทรและเรือ

ท่องเที่ยวขนาดกลางที่ทันสมัย นอกจากนี้ยังกำหนดให้ภูเก็ตเป็นเมืองท่าปลอดภาษีและเป็นศูนย์กลางเชื่อมโยงการเดินทาง ทางอากาศและมหาสมุทรกับประเทศเพื่อนบ้านจากภูมิภาคโอเชียเนีย ภูมิภาคตะวันออกไกล และทวีปยุโรป

- ภาคใต้ตอนบนฝั่งทะเลอ่าวไทย (Thai Riviera) พัฒนาพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดชุมพร และจังหวัดระนอง ให้มีลักษณะ French Riviera โดยมีรูปแบบเหมาะสมกับประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม
- ภาคใต้ตอนกลาง (Mecca Of Buddhism) กำหนดให้จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดตรัง และจังหวัดพัทลุง เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ศาสนา และธรรมชาติ โดยมีศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมที่จังหวัดนครศรีธรรมราช และศูนย์การศึกษาธรรมชาติวิทยาที่เกี่ยวกับพื้นที่ชุ่มน้ำที่จังหวัดพัทลุง
- ภาคใต้ตอนล่าง (Southern Paradise) กำหนดให้จังหวัดสงขลาและจังหวัดสตูลเป็น Cross Border Tourism กับมาเลเซีย เป็นศูนย์กลางเชื่อมโยงกับมาเลเซียและสิงคโปร์ โดยพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวแบบบันเทิงและสนุกสนาน วัฒนธรรมผสมผสานและแหล่งช้อปปิ้ง มีการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว Man Made Attractions ประเภท Theme Park หรือ Festival Park ขนาดใหญ่ เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวจากมาเลเซียและสิงคโปร์ รวมทั้งพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศลุ่มทะเลสาบสงขลาเชื่อมโยงไปยังทะเลน้อยจังหวัดพัทลุง
- จังหวัดชายแดนภาคใต้ 5 จังหวัด กำหนดให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงศาสนาที่เชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยว มัสยิด สุเหร่า และศาสนสถาน ในกลุ่มจังหวัดภาคใต้ และให้อำเภอเบตง จังหวัดยะลา เป็น Cross Border Tourism แบบมีกิจกรรมสนุกสนานและท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ สำหรับสตูล (เกาะตะรุเตา เกาะอาดัง) เน้นการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

1.4 ความสอดคล้องจากโครงการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับรถไฟความเร็วสูงที่ผ่านมา

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของระบบรถไฟทั้งหมด จะมีส่วนช่วยสนับสนุนและช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของระบบรถไฟในภาพรวม ทั้งนี้ แผนแม่บทเพื่อพัฒนาระบบรางและรถไฟความเร็วสูง (พ.ศ. 2553) ซึ่งจัดทำขึ้นโดย สนช. ร่วมกับการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) โดยเป็นแผนแม่บทสำหรับการลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระบบรถไฟ ระหว่างปี พ.ศ. 2554-2575

จากผลการศึกษาแผนแม่บทเพื่อพัฒนาระบบรางและรถไฟความเร็วสูง (พ.ศ. 2553) ได้กำหนดให้โครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพ-สุราษฎร์ธานี (สายกรุงเทพ-หัวหิน เป็นส่วนหนึ่งของโครงการดังกล่าว) อยู่ในแผนระยะกลางของการพัฒนารถไฟความเร็วสูง ความเร็ว 250 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงปี พ.ศ. 2557-2565 และสายสุราษฎร์ธานี-หาดใหญ่-ปาดังเบซาร์ อยู่ในแผนระยะยาว ในช่วงปี พ.ศ. 2564-2579 ทั้งนี้ จากผลการทบทวนการศึกษาดังกล่าวในส่วนของเส้นทางสายใต้ กรุงเทพ-ปาดังเบซาร์ ได้มีการกำหนดแนวทางเลือกในช่วงกรุงเทพ-หัวหิน เป็น 2 แนวทางเลือก คือไปตามเส้นทางรถไฟสายใต้ปัจจุบันและไปตามแนวทางรถไฟสายแม่กลองโดยเชื่อมต่อทางรถไฟสายใต้ที่ปากท่อ

แนวเส้นทางสายใต้ กรุงเทพฯ-ปาดังเบซาร์ มีความยาวรวมทั้งสิ้น 983 กิโลเมตร ซึ่งประกอบไปด้วย ทางที่ใช้เส้นทางร่วมกับทางรถไฟเดิม 42 กิโลเมตร ทางที่ก่อสร้างขึ้นใหม่ขนานไปกับทางรถไฟเดิม 926 กิโลเมตร ทางที่ใช้ร่วมกับรถไฟฟาสายสีแดง 15 กิโลเมตร

ลักษณะทางเทคนิคของตัวระบบรถไฟความเร็วสูงสำหรับการให้บริการในเส้นทางกรุงเทพฯ-หัวหิน ประกอบด้วย ความเร็วสูงสุด 250 กิโลเมตรต่อชั่วโมง จำนวนทาง (Track) 2 ช่องทาง (Double Track Standard Gauge) และมีรัศมีความโค้งต่ำสุดแนวราบ (Minimum Horizontal Curve) กรณีรถไฟ Non-Tilting Train เท่ากับ 4,500 เมตร ส่วนกรณีรถไฟ Tilting Train เท่ากับ 2,250 เมตร

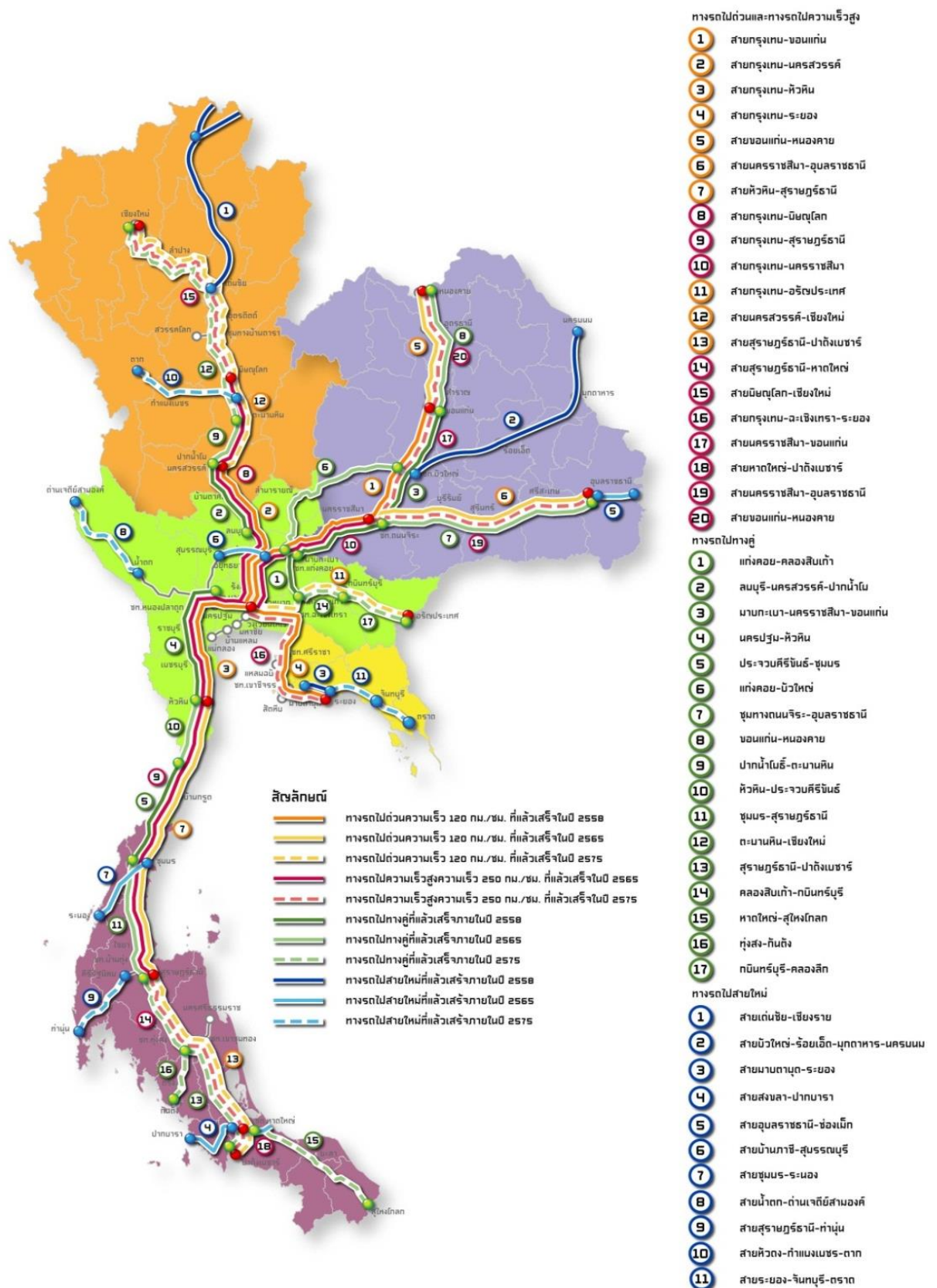
โดยผลการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารจะมีความแตกต่างกันตามการตอบสนองต่อความเร็วในการให้บริการและราคาค่าโดยสาร ทั้งนี้ ปัจจัยที่มีผลกระทบโดยตรงต่อปริมาณผู้โดยสารขึ้นอยู่กับลักษณะรายได้และความจำเป็นของประชากร รวมทั้งนักท่องเที่ยวหรือผู้เยี่ยมชมเยือนในเส้นทางนั้น ในส่วนของการวิเคราะห์ปริมาณสินค้า ซึ่งโครงการศึกษาแผนแม่บทเพื่อพัฒนาระบบรางและรถไฟความเร็วสูง ได้มีการกำหนดสมมติฐานของสถานีขนถ่ายสินค้าที่เหมาะสมในเส้นทางสายใต้ ประกอบด้วย สถานีขนถ่ายสินค้าบริเวณหัวหิน สุราษฎร์ธานี หาดใหญ่ และปาดังเบซาร์

ตารางที่ 1.4-1 ตารางสรุปผลการวิเคราะห์ด้านเศรษฐศาสตร์โครงการรถไฟด่วน/รถไฟความเร็วสูง

เส้นทาง	ระยะทาง (กม.)	ความเร็วสูงสุด (กม./ชม.)	เงินลงทุนเริ่มต้น รวมขบวนรถ* (ล้านบาท)	ปริมาณ ผู้โดยสาร (คน/วัน)	ราคาค่า โดยสารสูงสุด (บาท/เที่ยว)	EIRR (%)
กรุงเทพฯ-หัวหิน	225	120	29,022	6,600	270	11.64
		160	51,295	13,300	29	12.77
		250	82,166	13,800	360	10.47
กรุงเทพฯ-หัวหิน (แม่กลอง)	185	250	80,079	10,900	295	6.66
กรุงเทพฯ-สุราษฎร์ธานี	648	120	68,329	17,700	778	23.58
		160	134,986	21,900	842	16.66
		250	200,308	24,700	1,037	13.44
กรุงเทพฯ-หาดใหญ่	937	120	97,957	26,400	1,124	27.12
		160	193,444	33,900	1,218	19.19
		250	285,067	43,800	1,499	15.46
กรุงเทพฯ-ปาดังเบซาร์	982	120	102,250	26,600	1,178	27.01
		160	209,188	34,300	1,277	18.94
		250	297,880	44,200	1,571	15.42

หมายเหตุ: * เงินลงทุนเริ่มต้นรวมขบวนรถที่แสดงในตารางเป็นราคาทางการเงิน

กรณีความเร็วสูงสุด 120 กม./ชม. และ 160 กม./ชม. ใช้ทางร่วม ส่วนกรณีความเร็วสูงสุด 250 กม./ชม. ใช้ทางเฉพาะ



ที่มา : การศึกษาแผนแม่บทเพื่อพัฒนาระบบรางและรถไฟความเร็วสูง สนช. (พ.ศ. 2553)

รูปที่ 1.4-1 แผนแม่บทเพื่อพัฒนาระบบรางและรถไฟความเร็วสูง (พ.ศ. 2553)

ตารางที่ 1.4-2 ตารางสรุปผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนด้านการเงินกรณีรัฐบาลลงทุนทั้งหมด
ของระบบรถไฟด่วน/รถไฟความเร็วสูงทั่วประเทศ

เส้นทาง	ระยะทาง (กม.)	ความเร็วสูงสุด (กม./ชม.)	เงินลงทุนเริ่มต้น (ล้านบาท)	FIRR (%)	NPV (ล้านบาท)	R/C
กรุงเทพฯ-หัวหิน	225	120	30,122	7.03	9,814	1.28
		160	53,275	5.27	2,171	1.04
		250	83,466	-1.54	-49,993	0.32
กรุงเทพฯ-สุราษฎร์ธานี	648	120	72,674	5.76	7,814	1.09
		160	137,681	2.23	-45,191	0.68
		250	204,208	-0.04	-101,407	0.47
กรุงเทพฯ-หาดใหญ่	937	120	104,832	5.43	6,525	1.05
		160	198,669	2.60	-58,247	0.72
		250	290,917	1.56	-112,375	0.61
กรุงเทพฯ-ปาดังเบซาร์	982	120	109,125	5.61	9,669	1.07
		160	214,963	2.64	-60,551	0.72
		250	303,730	-0.75	-167,220	0.43

หมายเหตุ: * เงินลงทุนเริ่มต้นรวมขบวนรถที่แสดงในตารางเป็นราคาทางการเงิน

1.5 ขอบเขตการศึกษาและออกแบบ

เพื่อตอบสนองต่อความจำเป็นและความสอดคล้องกันด้านนโยบายการพัฒนาประเทศ สภาพเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนผลการศึกษาแผนแม่บทเพื่อพัฒนาระบบรางและรถไฟความเร็วสูงข้างต้น กระทรวงคมนาคมจึงได้มอบหมายให้ สนข. ดำเนินการจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาในรายละเอียดให้เพียงพอ และสอดคล้องกับระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งศึกษาให้ครอบคลุมในทุก ๆ ด้าน กล่าวคือ ด้านวิศวกรรม ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนความคุ้มค่าในการลงทุนในโครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-เชียงใหม่ สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา และสาย กรุงเทพฯ-หัวหิน โดย สนข. ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินงานโครงการศึกษาและออกแบบรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-หัวหิน ดังนี้

1) การทบทวนและรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องสอดคล้องกับโครงการ ที่ดำเนินการโดยหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ

ที่ปรึกษาจะต้องทำการศึกษา รวบรวมข้อมูลโครงข่ายรถไฟที่มีอยู่ในปัจจุบัน ที่อยู่ระหว่างดำเนินการและที่มีแผนจะดำเนินการในอนาคตของประเทศไทย เพื่อให้โครงการรถไฟความเร็วสูงสายกรุงเทพฯ-หัวหิน มีความเชื่อมโยงกับโครงข่ายเหล่านั้น รวมถึงศึกษา รวบรวมข้อมูลด้านระบบการเดินรถ ระบบราง และระบบล้อเลื่อนของรถไฟความเร็วสูงที่ได้ใช้งานอยู่ในประเทศต่าง ๆ ทั้งในยุโรปและเอเชีย เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการศึกษาและออกแบบสำหรับรถไฟความเร็วสูงสายกรุงเทพฯ-หัวหิน

2) การศึกษาการวางแผนเส้นทางและสถานีตลอดเส้นทาง กรุงเทพมหานคร-หัวหิน-สุราษฎร์ธานี-ปาดังเบซาร์

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการศึกษา สืบค้น และรวบรวมข้อมูล เพื่อวางแผนเส้นทาง คัดเลือกแนวเส้นทาง กำหนดแนวเขตทาง การวางรูปแบบโครงสร้างในช่วงที่เป็นจุดตัดกับโครงการอื่น ๆ และเสนอโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น ตลอดจนแบ่งการพัฒนาโครงการรถไฟความเร็วสูงในเส้นทางสายใต้ จาก กรุงเทพ-ปาดังเบซาร์ ออกเป็นระยะ ๆ ที่เหมาะสมต่อการดำเนินโครงการ

3) งานศึกษาความเหมาะสม

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการวิเคราะห์และศึกษาความเหมาะสมด้านวิศวกรรม เศรษฐกิจ สังคม การเงิน และแนวทางการลงทุนที่เหมาะสมตลอดเส้นทางช่วงกรุงเทพ-ปาดังเบซาร์

4) งานศึกษาเพื่อออกแบบรถไฟความเร็วสูง

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการศึกษา สืบค้น และออกแบบกรอบรายละเอียด (Definitive Engineering and Architectural Design) และจัดทำเอกสารประกวดราคา

5) งานศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ตามระเบียบ ขั้นตอน และแนวทางตามที่กฎหมายกำหนด

6) งานศึกษาบทบาทของเอกชน

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการวิเคราะห์รูปแบบการร่วมดำเนินงานระหว่างรัฐและเอกชน รวมถึงความจำเป็นที่ต้องให้เอกชนเข้าร่วมดำเนินงาน

7) งานศึกษาแนวทางการจัดตั้งองค์กรสำหรับการบริหารโครงการ

ที่ปรึกษาจะต้องนำเสนอแนวคิดในการจัดตั้งหน่วยงานดำเนินการด้านการพัฒนาระบบรถไฟความเร็วสูงของประเทศ โดยการศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบองค์กรที่เหมาะสมที่มีความสัมพันธ์กับ แนวทางด้านการเงินและการลงทุน

1.6 สรุปข้อมูลโครงการ

ที่ปรึกษาได้สรุปภาพรวมของโครงการรถไฟความเร็วสูงสายใต้ (กรุงเทพฯ-หัวหิน-สุราษฎร์ธานี-ปาดังเบซาร์) ดังนี้

รายการ	ข้อมูลโครงการช่วงกรุงเทพฯ-หัวหิน ระยะทาง 211 กิโลเมตร
1 ด้านโยธา	
1.1 ความยาวของเส้นทาง ทางวิ่งยกระดับ ทางวิ่งระดับพื้น ทางวิ่งในอุโมงค์ใต้ดิน	211 กิโลเมตร 96 กิโลเมตร 115 กิโลเมตร -
1.2 สถานี	4 สถานี นครปฐม ราชบุรี เพชรบุรี และหัวหิน
1.3 ศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot)	2 แห่ง ได้แก่ เขตตลิ่งชัน (กม.11+500) และหัวหิน (กม. 211+500)
1.4 ศูนย์ซ่อมบำรุงหนัก (Work Shop)	1 แห่ง ได้แก่ บริเวณเชิงรังกน้อย (ใช้ร่วมกับสายอื่น)
1.5 หน่วยงานซ่อมบำรุงทาง (Maintenance Base)	2 แห่ง ประกอบด้วย • ฐานซ่อมบำรุงทางขนาดหนัก บริเวณเมืองเพชรบุรี (กม.152) • ฐานซ่อมบำรุงทางขนาดเบา บริเวณ อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี (กม.69)
1.6 การแก้ปัญหาจัดตัดทางรถไฟ	จำนวนจุดตัด 161 แห่ง
ทางยกระดับ (Overpass)	จำนวน 21 แห่ง
ถนนลอดใต้ทางรถไฟ (Underpass)	จำนวน 1 แห่ง
ทางยกระดับรูปตัวยู (U-shape Overpass)	จำนวน 17 แห่ง
แก้ปัญหาโดยยกระดับรถไฟความเร็วสูง (Elevated Railway)	จำนวน 95 แห่ง
อุโมงค์รถไฟ (Tunnel railway)	-
แก้ปัญหาโดยลดระดับรถไฟความเร็วสูง	จำนวน 2 แห่ง
ท่อเหลี่ยมลอดใต้ทางรถไฟ (Box Culvert)	-
ให้ไปใช้จุดข้างเคียง (To be Closed)	จำนวน 25 แห่ง

รายการ	ข้อมูลโครงการช่วงกรุงเทพ-หัวหิน ระยะทาง 211 กิโลเมตร
1.7 งานออกแบบระบบระบายน้ำ	ออกแบบให้สามารถระบายน้ำฝนรอบปีการเกิดซ้ำ 100 ปี
2 ด้านระบบรถไฟ	
2.1 ระบบควบคุมการเดินรถ	ใช้มาตรฐาน ETCS Level 1 ขึ้นไปที่เป็นมาตรฐานสากลหรือเทียบเท่า
2.2 ระบบล้อเลื่อน (Rolling Stock)	ใช้ระบบกระจายการขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ตามขบวนรถ (EMU) 8 ตู้/ขบวน
2.3 ระบบไฟฟ้า	ใช้ระบบไฟฟ้าเหนือหัวขบวนรถ (OCS) แรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ 25 กิโลโวลต์ สถานีไฟฟ้าย่อย (substation) 3 แห่ง กม. 40 กม. 126 และ กม. 202
2.4 ระบบตั๋วโดยสาร	เลือกวัน-เวลาเดินทาง และที่นั่งได้เอง รวมถึงออกตั๋วและจ่ายเงินด้วยตนเอง
3 ด้านการเดินรถ	
3.1 จำนวนขบวนรถที่ต้องใช้ในปีเปิด	8 ขบวน (พ.ศ. 2567)
3.2 การใช้พลังงานไฟฟ้า	59 GWh = 59 ล้านหน่วย (พ.ศ. 2567)
3.4 ความจุผู้โดยสาร (ที่นั่ง/ขบวน)	600 ที่นั่ง
3.5 ความถี่ในการให้บริการช่วงโมงเร่งด่วน (นาที)	1 ขบวนต่อชั่วโมง (พ.ศ.2567)
3.6 ความเร็วสูงสุด	300 กม./ชม. (ปีเริ่มเปิดให้บริการความเร็ว 250 กม./ชม.)
3.7 ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทาง	164.4 กม./ชม. (รวมเวลารถจอดแต่ละสถานี) 204.2 กม./ชม. (รถด่วนจอดเฉพาะกรุงเทพ-หัวหิน)
4 ด้านการให้บริการ	
4.1 การแบ่งชั้นที่นั่งบริการ	3 ชั้น ได้แก่ ชั้นพิเศษ (VIP) ชั้นธุรกิจ (Business) และชั้นมาตรฐาน (Standard)
4.2 ระยะเวลาเดินทาง	กรุงเทพ-หัวหิน 1 ชั่วโมง 17 นาที รถด่วน 1 ชั่วโมง 02 นาที กรุงเทพ-สุราษฎร์ธานี 3 ชั่วโมง 22 นาที กรุงเทพ-ปาดังเบซาร์ 4 ชั่วโมง 54 นาที
4.3 ค่าโดยสาร (บาท/เที่ยว)	80+1.8 บาท/กม. (ค่าแรกเข้า+ค่าโดยสารตามระยะทาง)
4.4 ปริมาณผู้โดยสาร	

รายการ	ข้อมูลโครงการช่วงกรุงเทพฯ-หัวหิน ระยะทาง 211 กิโลเมตร		
ปี พ.ศ. 2567 (กรุงเทพฯ-หัวหิน)	10,327 (คน/วัน)		
ปี พ.ศ. 2570 (กรุงเทพฯ-สุราษฎร์ธานี)	41,938 (คน/วัน)		
ปี พ.ศ. 2577 (กรุงเทพฯ-สุราษฎร์ธานี)	50,122 (คน/วัน)		
ปี พ.ศ. 2587 (กรุงเทพฯ-ปาดังเบซาร์)	96,775 (คน/วัน)		
5 ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ และการเงิน			
5.1 EIRR	9.76%	14.89%	15.26%
5.2 NPV (ล้านบาท)	-8,232.18	32,825	40,391.70
5.3 B/C Ratio	0.81	1.28	1.33
6 ค่าลงทุนการก่อสร้างโครงการ (ล้านบาท)	81,136.20	186,415.50	160,600.50
7.ปีที่เริ่มต้นก่อสร้าง	2019	2021	2038
8.ปีที่เปิดให้บริการ	2024	2027	2044
9.พื้นที่เวนคืน	1,010 ไร่ 0 งาน 46 ตารางวา		
10.ระยะเวลาการก่อสร้าง	5 ปี (กรุงเทพฯ-หัวหิน)		