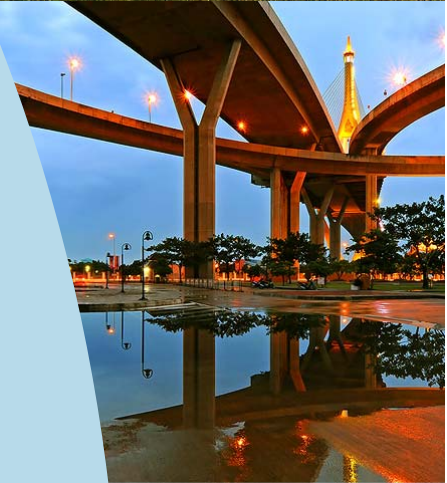
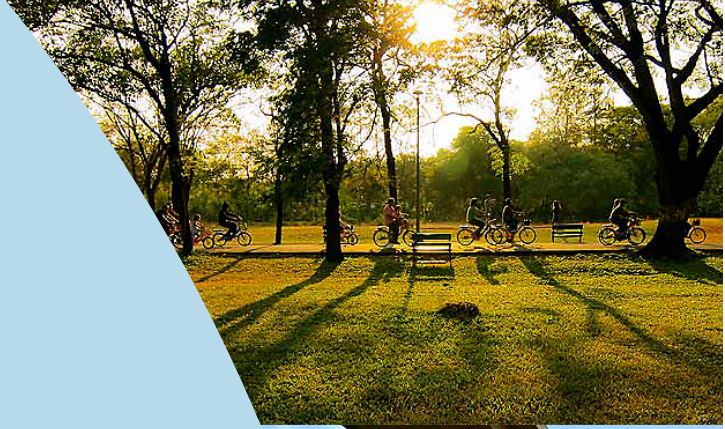




สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
กระทรวงคมนาคม

แผนหลักการพัฒนากระบวนขนส่งและจราจร พ.ศ. 2554-2563



คำนำ

แผนหลักการพัฒนาขนส่งและจราจรที่จัดทำขึ้นนี้ได้มาจากการประมวลและวิเคราะห์ฐานความรู้ของประเทศ การวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และข้อจำกัด ตลอดจนการวิเคราะห์ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งของประเทศ ทั้งสภาพในปัจจุบันและสภาพที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ความสำคัญของการวิเคราะห์คาดการณ์แนวโน้มและพิจารณา ฐานความรู้ คือ การสร้างประเด็นท้าทายของการพัฒนาระบบขนส่งและจราจรของประเทศไทย เพื่อมุ่งไปสู่การกำหนดวิสัยทัศน์ และเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่ตรงต่อสภาพปัญหาและแนวทางที่ควรเป็น

จุดสำคัญของการพิจารณาจัดทำแผนหลักการพัฒนาขนส่งและจราจร คือ การพิจารณาระบบขนส่งและจราจร เป็น “องค์รวม” โดยไม่แบ่งว่าเป็นแนวทางของรูปแบบการขนส่ง (Transport Mode) รูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง เท่ากับว่า เป็นการบูรณาการความคิดโดยมองภาพรวมของระบบขนส่งและจราจร นอกจากนี้ การพิจารณาจัดทำแผนหลักการพัฒนา ระบบขนส่งและจราจรไม่ได้จำกัดแต่เฉพาะการพิจารณาภายใต้ขอบเขตการดำเนินงานโดยภาครัฐเท่านั้น แต่จะพิจารณา ครอบคลุมถึงผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบการขนส่งและจราจรทุกฝ่าย ทั้งในส่วนของภาครัฐและภาคเอกชน

อย่างไรก็ตาม ส่วนหนึ่งของการจัดทำแผนหลักการพัฒนาขนส่งและจราจรนี้ ได้รวมถึงการจัดทำ แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบขนส่งรายสาขาสำหรับหน่วยงานของกระทรวงคมนาคม เพื่อใช้เป็นกรอบในการดำเนินงาน อย่างมีบูรณาการ และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยมีเป้าหมายร่วมกัน คือ การมุ่งไปสู่ความสำเร็จตามเป้าประสงค์และ วิสัยทัศน์ของแผนหลักการพัฒนาขนส่งและจราจร และเพื่อลดความซ้ำซ้อนในการจัดทำแผนงาน/โครงการ รวมทั้งช่วยลด รายจ่ายที่เกินความจำเป็นของประเทศภายใต้งบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 ความเป็นมา	
1.1 เหตุผลและความจำเป็น	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ในการจัดทำแผนหลักการพัฒนา ระบบขนส่งและจราจร	1-1
1.3 กรอบแนวคิดในการจัดทำแผนหลักการพัฒนา ระบบขนส่งและจราจร	1-2
บทที่ 2 ภาพรวมการคมนาคมขนส่งของประเทศ	
2.1 สถานการณ์โดยรวมของการคมนาคมขนส่งจากอดีตสู่ปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต	2-1
2.2 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และข้อจำกัดด้านการขนส่งและจราจรของไทย	2-31
2.3 การประเมินขีดความสามารถด้านคมนาคมขนส่งทางถนน ทางราง ทางน้ำ และทางอากาศ	2-38
บทที่ 3 ประเด็นท้าทายที่ส่งผลต่อการพัฒนา ระบบขนส่งและจราจร	
3.1 กรอบทิศทางการพัฒนาช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)	3-1
3.2 ประเด็นท้าทายที่สำคัญในอนาคต	3-6
3.3 บทบาทความสำคัญของการคมนาคมขนส่งกับมิติทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม	3-10
บทที่ 4 สาระสำคัญของแผนหลักการพัฒนา ระบบขนส่งและจราจร พ.ศ. 2554-2563	
4.1 กรอบทิศทางการพัฒนาระบบขนส่งและจราจรในอนาคต	4-1
4.2 วิสัยทัศน์ เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์ ตัวชี้วัด โครงการลงทุนและมาตรการที่สำคัญ	4-2
บทที่ 5 การแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติ	
5.1 ความเชื่อมโยงของแผนหลักการพัฒนา ระบบขนส่งและจราจรกับแผนยุทธศาสตร์ การพัฒนาระบบขนส่งรายสาขา	5-1
5.2 ข้อเสนอแนะในการแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติ	5-4

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1-1	จำนวนและความหนาแน่นของประชากรจำแนกตามภาคของประเทศไทย
ตารางที่ 2.1-2	ความยาวของถนนจำแนกตามหน่วยงานที่รับผิดชอบและลักษณะพื้นผิวจราจร พ.ศ. 2552
ตารางที่ 2.1-3	สถิติปริมาณการขนส่งสินค้าที่ด่านชายแดน ในปี พ.ศ. 2551 และปี พ.ศ. 2552
ตารางที่ 2.1-4	ปริมาณผู้โดยสารและเที่ยวบินขึ้น-ลงที่ท่าอากาศยานนานาชาติ
ตารางที่ 2.1-5	สถิติปริมาณยานพาหนะที่ด่านชายแดน ช่วงปี พ.ศ. 2545 ถึงปี พ.ศ. 2552
ตารางที่ 2.1-6	สถิติปริมาณผู้โดยสารที่ด่านชายแดน ช่วงปี พ.ศ. 2545 ถึงปี พ.ศ. 2552
ตารางที่ 2.3-1	ลำดับและคะแนนของประสิทธิภาพโลจิสติกส์ของประเทศไทยเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ
ตารางที่ 2.3-2	ลำดับและคะแนน LPI ของประเทศ 10 ลำดับแรกของกลุ่มประเทศที่มีรายได้ปานกลาง
ตารางที่ 2.3-3	ประเทศไทยกับการดำเนินงานพิธีการศุลกากร
ตารางที่ 2.3-4	ประเทศไทยกับโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์
ตารางที่ 2.3-5	ประเทศไทยกับการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ
ตารางที่ 2.3-6	ประเทศไทยกับความสามารถของอุตสาหกรรมโลจิสติกส์
ตารางที่ 2.3-7	ประเทศไทยกับความสามารถในการติดตามสินค้าขณะขนส่ง
ตารางที่ 2.3-8	ประเทศไทยกับความตรงต่อเวลาในการส่งสินค้า
ตารางที่ 2.3-9	ดัชนีชี้วัดทางด้านประสิทธิภาพโลจิสติกส์ของประเทศไทยปี ค.ศ. 2007 และ ปี ค.ศ. 2010
ตารางที่ 2.3-10	ปริมาณผู้โดยสารผ่านท่าอากาศยานในทวีปเอเชีย ปี พ.ศ. 2547-2550
ตารางที่ 2.3-11	ปริมาณการขนส่งสินค้าผ่านท่าอากาศยานในทวีปเอเชีย ปี พ.ศ. 2547-2550
ตารางที่ 2.3-12	การจัดอันดับศักยภาพของประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้านโดย IMD จากทั้งหมด 57 ประเทศ
ตารางที่ 4.2-1	เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์ ผลลัพธ์ และผลกระทบ ตามแผนหลักการพัฒนาาระบบขนส่งและจราจร ปี พ.ศ. 2554-2563
ตารางที่ 4.2-2	โครงการและมาตรการที่สำคัญจำแนกตามเป้าประสงค์ของแผนหลักการพัฒนาาระบบขนส่งและจราจร
ตารางที่ 4.2-3	ความหมายของตัวชี้วัดความสำเร็จที่สำคัญ (KPI) ที่สอดคล้องตามเป้าประสงค์
ตารางที่ 4.2-4	ตัวชี้วัดความสำเร็จที่สำคัญจำแนกตามเป้าประสงค์ของแผนหลักการพัฒนาาระบบขนส่งและจราจร ปี พ.ศ. 2554-2563
ตารางที่ 5.1-1	ความเชื่อมโยงของเป้าประสงค์ตามแผนหลักการพัฒนาาระบบขนส่งและจราจร กับเป้าประสงค์ของแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบขนส่งรายสาขา

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 2.1-1 อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	2-2
รูปที่ 2.1-2 อัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมสาขาการขนส่งและสื่อสาร	2-2
รูปที่ 2.1-3 แนวโน้มการเติบโตของสภาพเศรษฐกิจของประเทศไทย	2-3
รูปที่ 2.1-4 ความหนาแน่นของประชากร (คนต่อตารางกิโลเมตร) ข้อมูลปี พ.ศ. 2552	2-4
รูปที่ 2.1-5 แนวโน้มการเติบโตของจำนวนประชากรของประเทศไทย	2-5
รูปที่ 2.1-6 ความหนาแน่นของประชากรในปัจจุบันและอัตราการเติบโตของจำนวนประชากรของประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2554-2563	2-6
รูปที่ 2.1-7 การเปลี่ยนแปลงของจำนวนนักท่องเที่ยว	2-7
รูปที่ 2.1-8 แนวโน้มจำนวนนักท่องเที่ยวในแต่ละภูมิภาคในอนาคต	2-7
รูปที่ 2.1-9 แผนที่ย่านอุตสาหกรรมรอบกรุงเทพมหานครและภาคตะวันออก	2-8
รูปที่ 2.1-10 ผังเมืองกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	2-9
รูปที่ 2.1-11 ชุมชนเมืองที่มีความพอเพียง (Self Sufficient Community)	2-10
รูปที่ 2.1-12 สัดส่วนการขนส่งสินค้าจำแนกตามรูปแบบการขนส่ง ปี พ.ศ. 2542 และ ปี พ.ศ. 2552	2-11
รูปที่ 2.1-13 สถิติปริมาณผู้โดยสารภายในประเทศจำแนกตามรูปแบบการเดินทาง ในช่วงปี พ.ศ. 2542 ถึงปี พ.ศ. 2552	2-11
รูปที่ 2.1-14 โครงข่ายทางหลวงแผ่นดินในประเทศไทยจำแนกตามประเภททางหลวง	2-13
รูปที่ 2.1-15 ความเร็วเฉลี่ยบนโครงข่ายถนนในอนาคต	2-14
รูปที่ 2.1-16 ปริมาณจราจรบนโครงข่าย ปี พ.ศ. 2554 พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2563	2-14
รูปที่ 2.1-17 ระดับการให้บริการของถนน ปี พ.ศ. 2554 พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2563	2-15
รูปที่ 2.1-18 ปริมาณการขนส่งสินค้าโดยรถบรรทุกบนโครงข่ายถนน ปี พ.ศ. 2554 พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2563	2-15
รูปที่ 2.1-19 โครงข่ายรางรถไฟในปัจจุบัน	2-17
รูปที่ 2.1-20 เส้นทางและปริมาณการเดินทางโดยรถไฟ ปี พ.ศ. 2554 พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2563	2-18
รูปที่ 2.1-21 เส้นทางและปริมาณการขนส่งสินค้าโดยรถไฟ ปี พ.ศ. 2554 พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2563	2-18
รูปที่ 2.1-22 เส้นทางและปริมาณการขนส่งสินค้าที่สำคัญโดยทางรถไฟ	2-19
รูปที่ 2.1-23 โครงข่ายเส้นทางขนส่งสินค้าทางลำนํ้าระหว่างประเทศ	2-20
รูปที่ 2.1-24 โครงข่ายเส้นทางขนส่งสินค้าทางลำนํ้าภายในประเทศ	2-20
รูปที่ 2.1-25 การเดินทางในคลองแสนแสบ	2-21
รูปที่ 2.1-26 ที่ตั้งท่าเรือชายฝั่งของไทยที่สำคัญ	2-22
รูปที่ 2.1-27 ท่าเรือในลำนํ้าเจ้าพระยาที่สำคัญ	2-23
รูปที่ 2.1-28 เส้นทางและปริมาณการขนส่งสินค้าทางนํ้า ปี พ.ศ. 2554 พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2563	2-23

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 2.1-29 ตำแหน่งท่าอากาศยานในประเทศไทยจำแนกตามหน่วยงานที่รับผิดชอบ	2-24
รูปที่ 2.1-30 ปริมาณการเดินทางโดยทางอากาศ ปี พ.ศ. 2554 พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2563	2-25
รูปที่ 2.1-31 ปริมาณการขนส่งสินค้าทางอากาศ ปี พ.ศ. 2554 พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2563	2-25
รูปที่ 2.1-32 การเปลี่ยนแปลงของประชากรในแต่ละพื้นที่ของกรุงเทพมหานครและปริมณฑลระหว่างปี พ.ศ. 2554 และ พ.ศ. 2563	2-26
รูปที่ 2.1-33 ปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C Ratio) ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลปี พ.ศ. 2554 และ พ.ศ. 2563	2-26
รูปที่ 2.1-34 ผลลัพธ์การเดินทางหลัก จากแบบจำลองจราจร eBUM จำแนกตามประเภทของยานพาหนะ	2-27
รูปที่ 2.1-35 ผลลัพธ์จากแบบจำลองจราจร eBUM การเดินทางทั้งวัน	2-27
รูปที่ 2.1-36 พื้นที่ที่สามารถเดินทางได้ ภายในเวลา 1 ชั่วโมง และ 2 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2563	2-28
รูปที่ 2.1-37 สถิติปริมาณการขนส่งสินค้าขาเข้าระหว่างประเทศ ช่วงปี พ.ศ. 2540 ถึงปี พ.ศ. 2552	2-28
รูปที่ 2.1-38 สถิติปริมาณการขนส่งสินค้าขาออกระหว่างประเทศ ช่วงปี พ.ศ. 2540 ถึงปี พ.ศ. 2552	2-29
รูปที่ 2.3-1 คะแนนและอันดับ LPI ของประเทศไทยในปี ค.ศ. 2007 และ ค.ศ. 2010	2-42
รูปที่ 2.3-2 การจัดอันดับของ Logistics Performance Index โดย World Bank ปี ค.ศ. 2007	2-43
รูปที่ 3.3-1 สารสำคัญเชิงยุทธศาสตร์	3-11
รูปที่ 4.2-1 โครงการสำคัญของการขนส่งทางถนน	4-25
รูปที่ 4.2-2 โครงการสำคัญของการขนส่งทางถนนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	4-26
รูปที่ 4.2-3 โครงการสำคัญของการขนส่งทางราง	4-27
รูปที่ 4.2-4 โครงการสำคัญของการขนส่งทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	4-28
รูปที่ 4.2-5 โครงการสำคัญของการขนส่งทางน้ำ	4-29
รูปที่ 4.2-6 โครงการสำคัญของการขนส่งทางอากาศ	4-30
รูปที่ 5.1-1 ความเชื่อมโยงของเป้าประสงค์ตามแผนหลักการพัฒนาาระบบขนส่งและจราจรกับเป้าประสงค์ของแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบขนส่งรายสาขา	5-3

บทที่ 1

ความเป็นมา



บทที่ 1 ความเป็นมา

- 1.1 เหตุผลและความจำเป็น
- 1.2 วัตถุประสงค์ในการจัดทำแผนหลักการพัฒนาาระบบขนส่งและจราจร
- 1.3 กรอบแนวคิดในการจัดทำแผนหลักการพัฒนาาระบบขนส่งและจราจร

1.1 เหตุผลและความจำเป็น

ในปัจจุบันประเทศไทยต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ (Globalization) ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และการพัฒนาเทคโนโลยี ภาคคมนาคมขนส่ง ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศก็ได้รับผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ อาทิ ภาวะความผันผวนของราคาน้ำมันส่งผลให้ต้นทุนการขนส่งเพิ่มขึ้น การพัฒนาความร่วมมือทางเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้านส่งผลให้ประเทศไทยจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมในการเชื่อมโยงโครงข่ายคมนาคมขนส่งกับประเทศเพื่อนบ้าน เป็นต้น ดังนั้น กระทรวงคมนาคม โดยสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) ในฐานะหน่วยงานกลางด้านการวางแผนพัฒนาระบบคมนาคมขนส่ง จึงได้เล็งเห็นถึงความสำคัญและจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องเสนอให้ทำการทบทวนสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับภาคคมนาคมขนส่งและดำเนินการศึกษาแผนหลักการพัฒนาาระบบคมนาคมขนส่งระยะยาว โดยทบทวนและปรับปรุงฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแนวทางในการวางแผนพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ตลอดจนวางรากฐานการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมขนส่งให้สอดคล้องกับสภาพความต้องการที่แท้จริง ครอบคลุมในทุกมิติ ทั้งในระดับนโยบาย (Agenda Based) ระดับพื้นที่ (Area Based) และระดับหน่วยปฏิบัติการ (Function Based) เพื่อนำมาใช้ประกอบการจัดทำแผนหลักการพัฒนาาระบบขนส่งและจราจร และแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบขนส่งรายสาขาสำหรับหน่วยงานของกระทรวงคมนาคมได้ใช้เป็นกรอบในการดำเนินงาน โดยมีเป้าหมายร่วมกันทำให้ลดความซ้ำซ้อนในการจัดทำแผนงาน/โครงการ รวมทั้งช่วยลดรายจ่ายที่เกินความจำเป็นของประเทศภายใต้งบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัด แผนฯ ดังกล่าวสามารถใช้เป็นกรอบให้กับหน่วยงานในสังกัดและภาคีภาคส่วนที่เกี่ยวข้องสามารถดำเนินงานได้อย่างมีบูรณาการ และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

1.2 วัตถุประสงค์ในการจัดทำแผนหลักการพัฒนาาระบบขนส่งและจราจร

- (1) เพื่อให้หน่วยงานในสังกัดกระทรวงคมนาคมและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องด้านการขนส่งและจราจร มีเครื่องมือและองค์ความรู้ตลอดจนข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญเพียงพอสำหรับใช้ประกอบการตัดสินใจกำหนดแผนงาน/โครงการพัฒนาอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับสถานการณ์ โดยสามารถบูรณาการร่วมกับการพัฒนาสาขาอื่นๆ ของประเทศได้
- (2) เพื่อศึกษาวิเคราะห์ และประเมินแผนงาน/โครงการด้านการขนส่งและจราจรในระดับต่างๆ ที่ผ่านมามาทั้งในอดีตและปัจจุบัน เพื่อกำหนดแนวทางยุทธศาสตร์การพัฒนาที่เหมาะสมต่อไป
- (3) เพื่อศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยและผลกระทบที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนแนวนโยบาย กรอบความร่วมมือระหว่างประเทศ การเชื่อมโยงโครงข่าย การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ ตลอดจนกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องที่ส่งเสริมการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันให้กับประเทศและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้น
- (4) เพื่อให้มีการจัดทำแผนการลงทุนและปฏิบัติการที่สอดคล้องกับแผนหลักการพัฒนาาระบบขนส่งและจราจร และมีแนวทางในการแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติ สามารถประสานเชื่อมโยงแผนในระดับต่างๆ อย่างมีเอกภาพทั้งในระดับกระทรวงและระดับหน่วยงาน

- (5) จัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนา ระบบขนส่งรายสาขาของกระทรวงคมนาคม และเป้าหมายในอนาคต ตลอดจนศึกษามาตรการที่เห็นว่าจำเป็นสำหรับการติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนา ระบบขนส่งรายสาขา
- (6) ศึกษาวิเคราะห์ ประมวลสรุป และจัดทำระบบข้อมูลฐานความรู้ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับขอบเขตการศึกษา ให้สามารถเข้าถึงและใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพเกิดประโยชน์กับกระบวนการวางแผนของ สนข. และหน่วยงานในสังกัดกระทรวงคมนาคม

1.3 กรอบแนวคิดในการจัดทำแผนหลักการพัฒนา ระบบขนส่งและจราจร

ในการจัดทำแผนหลักการพัฒนา ระบบขนส่งและจราจร กรอบแนวคิดที่สำคัญ คือ ความเข้าใจรูปแบบและสถานการณ์ของการคมนาคมขนส่งในแต่ละสาขา ทั้งในด้านการต้องการใช้บริการขนส่ง (Demand for transport) และการจัดหาบริการขนส่ง (Supply of transport) ความต้องการใช้บริการขนส่งไม่ได้เกิดขึ้นเอง หากแต่เป็นความต้องการที่เกิดจากกิจกรรมหรือปัจจัยอื่นๆ (หรือที่เรียกว่า Derived demand) ความต้องการใช้บริการขนส่งสินค้าเกษตรเป็นความต้องการที่ต่อเนื่องมาจากกิจกรรมการผลิต การแปรรูป และการบริโภคสินค้าเกษตร โดยกิจกรรมเหล่านี้ก่อให้เกิดความต้องการในการเคลื่อนย้ายสินค้าดังกล่าวเพื่อการแปรรูปหรือเพื่อจัดส่งให้ผู้บริโภคในขั้นสุดท้าย ดังนั้น ความต้องการใช้บริการขนส่งจึงไม่เหมือนกันกับความต้องการสำหรับสินค้าและบริการทั่วไป และด้วยเหตุนี้การวิเคราะห์และพยากรณ์ความต้องการใช้บริการขนส่ง จึงจำเป็นต้องวิเคราะห์และพยากรณ์กิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งปัจจัยอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อความต้องการใช้บริการขนส่งพร้อมกันไป ในด้านการจัดหาบริการขนส่ง สาขาการคมนาคมขนส่งต้องอาศัยสิ่งที่เป็นทั้งโครงสร้างพื้นฐาน (Hardware) เช่น ยานพาหนะ ถนน ท่าเรือ รางรถไฟ และกฎระเบียบ มาตรการ (Software) ซึ่งได้แก่ กฎระเบียบข้อบังคับของภาครัฐ ระบบบริหารจัดการ และทักษะความรู้ความสามารถของบุคลากรในระดับต่างๆ นอกจากนั้น ภาครัฐและภาคเอกชนยังมีบทบาทในการจัดหาบริการขนส่ง โดยภาครัฐ (ซึ่งรวมถึงรัฐวิสาหกิจด้วย) มักจะรับผิดชอบด้านการลงทุนก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ เช่น ท่าอากาศยาน และทางหลวงสายสำคัญ ขณะที่ภาคเอกชนมักจะเป็นผู้ลงทุนจัดทำยานพาหนะ เช่น รถบรรทุก เรือ เป็นต้น รวมทั้งเป็นผู้ประกอบการขนส่ง (Transport operator) โดยเฉพาะการขนส่งทางถนน ทางน้ำ และทางอากาศ

ในหลายกรณี การให้บริการขนส่งมีลักษณะที่เป็นการประหยัดต่อขนาด (Economies of scale) คือ มีต้นทุนต่อหน่วยสินค้าลดลงเมื่อมีขนาดการให้บริการที่ใหญ่ขึ้นในระดับหนึ่ง จึงมีแนวโน้มที่จะเป็นการประกอบการแบบผูกขาดตามธรรมชาติ (Natural monopoly) เช่น กิจการทำเรือ และกิจการรถโดยสาร ในกิจการเหล่านี้จำนวนของผู้ประกอบการยังมีน้อย การแข่งขันจึงไม่มาก ภาครัฐจึงอาจจำเป็นต้องมีบทบาทค่อนข้างมากเพื่อให้การให้บริการมีความเพียงพอและมีประสิทธิภาพ

ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้าซึ่งได้พัฒนามาเป็นส่วนประกอบสำคัญของค่าใช้จ่ายทั้งหมดตั้งแต่การผลิตสินค้า การแปรรูปสินค้าไปจนถึงการบริโภคขั้นสุดท้าย ดังนั้น ต้นทุนและค่าบริการของการขนส่งสินค้า จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดความสามารถในการแข่งขันทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ รวมทั้งมีบทบาทสำคัญในการกำหนดราคาสินค้าและค่าครองชีพสำหรับครัวเรือนทั่วไปด้วย

นอกจากราคาค่าบริการแล้ว ยังมีมิติอื่นๆ ซึ่งเป็นตัวชี้คุณภาพของบริการขนส่งอีกด้วย ผู้เลือกใช้บริการขนส่งจะไม่พิจารณาแต่เฉพาะราคาค่าบริการที่ต้องจ่ายให้ผู้ให้บริการเท่านั้น แต่คำนึงถึงความถี่ ความรวดเร็ว การตรงต่อเวลา ความสม่ำเสมอความสะดวกสบาย และความปลอดภัยของบริการขนส่งทั้งสำหรับการขนส่งสินค้าและผู้โดยสารอีกด้วย ราคาค่าบริการและมิติเหล่านี้จะเป็นตัวชี้วัดประสิทธิภาพของบริการขนส่ง

ในภาพกว้าง การบริการขนส่งมักต้องใช้พลังงานประเภทน้ำมันปิโตรเลียมเป็นเชื้อเพลิงในการขับเคลื่อนยานพาหนะ อันมีผลต่อการพึ่งพาพลังงานจากต่างประเทศ ซึ่งราคาน้ำมันปิโตรเลียมมีแนวโน้มที่แพงขึ้น ตลอดจนมีผลต่อการสร้างก๊าซเรือนกระจกซึ่งก่อให้เกิดปัญหาภาวะโลกร้อน (Global Warming) ดังนั้น ประเด็นเกี่ยวกับบริการขนส่ง ซึ่งมีความสำคัญมากขึ้นเป็นลำดับ คือ จะทำอย่างไรให้สาขาการคมนาคมขนส่งได้ใช้พลังงานอย่างประหยัดและสนับสนุนการใช้พลังงานทดแทนที่ “สะอาด” มากขึ้น (สะอาดกว่าเชื้อเพลิงฟอสซิล)

ด้วยเหตุนี้ การพัฒนาสาขาการคมนาคมขนส่ง จึงมีผลกระทบอย่างกว้างขวางทั้งต่อเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งต่อสิ่งแวดล้อมของโลก บทบาทของภาครัฐจึงไม่ได้จำกัดเฉพาะแต่ในการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านขนส่งเพียงอย่างเดียว ภาครัฐจำเป็นต้องเข้ามาแทรกแซง โดยการกำกับดูแลให้ผู้ประกอบการขนส่งและผู้มีส่วนได้เสียอื่นๆ สามารถให้และใช้บริการขนส่งได้อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ โดยความมีประสิทธิภาพในที่นี้รวมถึงบริการที่มีต้นทุนที่ต่ำ รวดเร็ว ตรงต่อเวลา สม่าเสมอ สะดวกสบาย ปลอดภัย และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดด้วย

ตามกรอบแนวคิดดังกล่าว การจัดทำแผนหลักการพัฒนาขนส่งและจราจร จึงต้องนำมิติและปัจจัยต่างๆ เข้ามาเป็นประเด็นในการพิจารณา เพื่อให้แผนหลักฯ เป็นเครื่องมือทั้งสำหรับหน่วยงานของภาครัฐและองค์กรภาคเอกชน ในการวางแผนและปรับปรุงการดำเนินงานได้อย่างสอดคล้องกันเป็นอย่างดี ทั้งนี้ แผนหลักการพัฒนาขนส่งและจราจร ได้มาจากการประมวลและวิเคราะห์ฐานความรู้ของประเทศ การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และข้อจำกัด (SWOT) ของภาพรวมของการขนส่งของประเทศในฐานะที่ระบบขนส่งของประเทศไทยเป็นส่วนหนึ่งของประชาคมภูมิภาค และสนับสนุนกิจกรรมของประเทศ ซึ่งผลสรุปท้ายสุดที่ได้ในแผนหลักการพัฒนาขนส่งและจราจรของประเทศ ได้แก่ วิสัยทัศน์ เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์ที่แสดงถึงทิศทางการพัฒนา (Strategic Directions) ของสาขาการขนส่ง (Transport Sector) ของประเทศ จากนั้นจึงทำการวิเคราะห์ระบบขนส่งรายสาขา เพื่อให้ได้แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบขนส่งรายสาขา (Mode) ได้แก่ การขนส่งทางถนน ราง น้ำ และอากาศ และในลำดับสุดท้ายจึงนำมาจัดทำเป็นแผนการลงทุนและแผนปฏิบัติการตามลำดับ

บทที่ 2

ภาพรวมการคมนาคมขนส่งของประเทศ



บทที่ 2 ภาพรวมการคมนาคมขนส่งของประเทศ

- 2.1 สถานการณ์โดยรวมของการคมนาคมขนส่งจากอดีตสู่ปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต
- 2.2 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และข้อจำกัดด้านการขนส่งและจราจรของไทย
- 2.3 การประเมินขีดความสามารถด้านคมนาคมขนส่งทางถนน ทางราง ทางน้ำ และทางอากาศ

2.1 สถานการณ์โดยรวมของการคมนาคมขนส่งจากอดีตสู่ปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต

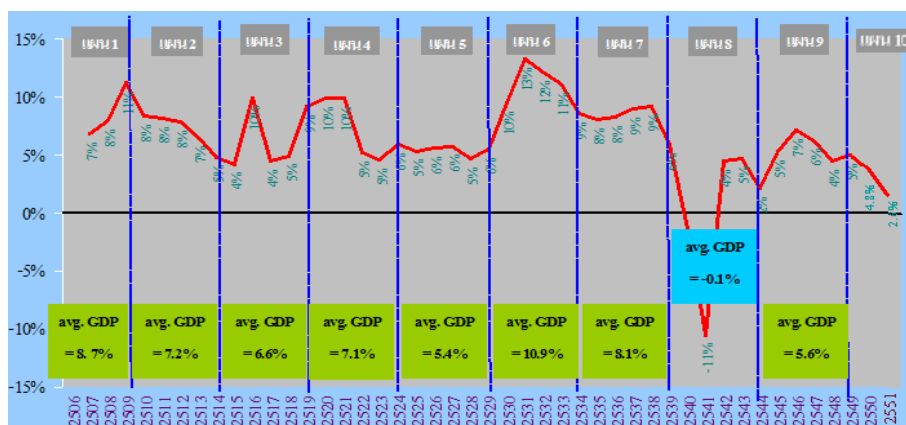
การวิเคราะห์ภาพรวมการคมนาคมขนส่งจากอดีตสู่ปัจจุบันและแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคตนั้น จำเป็นจะต้อง ทบทวนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเดินทางและการขนส่ง ซึ่งประกอบด้วยสถานการณ์ด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม การใช้ประโยชน์ ที่ดิน (Land Use) แผนงาน/โครงการพัฒนาด้านคมนาคมขนส่ง ผลกระทบที่เกิดจากการบูรณาการความร่วมมือระหว่างประเทศ เป็นต้น ซึ่งปัจจัยต่างๆ เหล่านี้จากอดีตถึงปัจจุบันจะส่งผลต่อแนวโน้มและการคาดการณ์การเดินทางและการขนส่งในอนาคต ทั้งในมิติ ของการขนส่งและจราจรระหว่างประเทศ การขนส่งและจราจรภายในประเทศ (ระหว่างเมืองและเขตเมือง) ซึ่งหลังจากที่ทราบถึง สถานการณ์โดยรวมของการคมนาคมขนส่งจากอดีตสู่ปัจจุบันและแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคตแล้ว ก็จะสามารถนำไปใช้ ประกอบในการประเมินจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และข้อจำกัด (SWOT Analysis) ด้านการคมนาคมขนส่งของไทย และใช้สำหรับ ประเมินขีดความสามารถของแต่ละสาขาการขนส่ง ซึ่งจะกล่าวในหัวข้อถัดไป เพื่อแสดงถึงภาพรวมของการคมนาคมขนส่งของ ประเทศต่อไป

2.1.1 สภาพเศรษฐกิจ

โดยภาพรวม ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1-7 เศรษฐกิจไทยมีอัตราการเติบโตที่สูง กล่าวคือ ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1 ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 8.7 ต่อปี โดยส่วนใหญ่เป็น การขยายตัวในโครงสร้างพื้นฐานและภาคก่อสร้าง

ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 2-5 ได้มีการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 5-7 ต่อปี โดยผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศได้มีการขยายตัวมากที่สุดในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 คือสูงถึงร้อยละ 10.9 ต่อปี ซึ่งมีสาเหตุมาจากทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกประเทศ เช่น การลงทุนจากต่างประเทศทั้งการลงทุนโดยตรงและ การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ การขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมและการส่งออก

อย่างไรก็ตาม การขยายตัวดังกล่าวมีแนวโน้มลดลงจนถึงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 โดยผลิตภัณฑ์มวลรวม ในประเทศลดลงมาอยู่ที่ระดับเฉลี่ยร้อยละ 8.1 ต่อปี และลดลงต่ำที่สุดในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 ที่ระดับเฉลี่ยร้อยละ 0.1 ต่อปี โดยมีสาเหตุมาจากวิกฤตเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2540-2541 ต่อมารัฐบาลจึงได้กำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจ ดังกล่าว โดยได้ยกร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลักในการกำหนดแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 โดยเศรษฐกิจไทย เริ่มฟื้นตัวในปี พ.ศ. 2542 และในช่วงปี พ.ศ. 2542-2551 เศรษฐกิจไทยมีการเติบโตโดยเฉลี่ยร้อยละ 4.6 ต่อปี ดังแสดงในรูปที่ 2.1-1

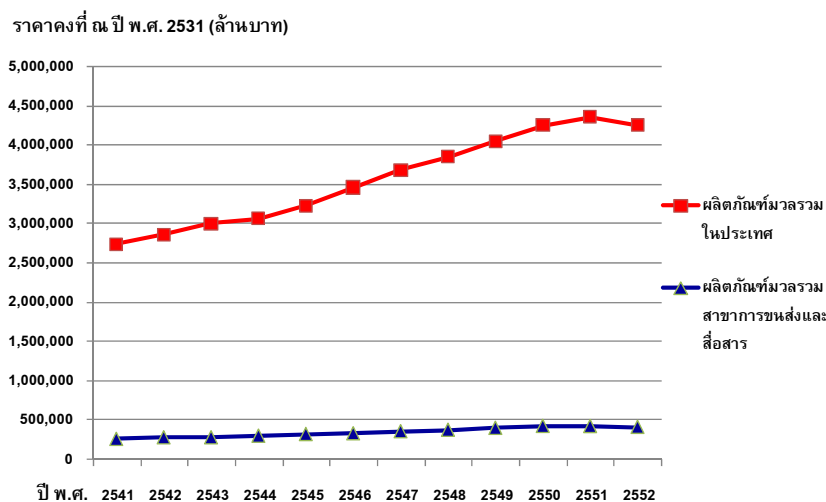


ที่มา: คำนวณจากฐานข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2506-2551

รูปที่ 2.1-1 อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

เนื่องจากวิกฤตเศรษฐกิจสหรัฐอเมริกาและเศรษฐกิจโลก ประกอบกับความผันผวนของราคาน้ำมัน และ วิกฤตการณ์ทางการเมืองที่ต่อเนื่องของประเทศไทย ทำให้การส่งออกของไทยลดลงตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. 2551 ทั้งยังมีผลกระทบ ต่อการท่องเที่ยว การลงทุน และการบริโภคของภาคเอกชน ส่งผลให้เศรษฐกิจไทยหดตัวร้อยละ 2.2 ในปี พ.ศ. 2552 อย่างไรก็ตาม เศรษฐกิจไทยเริ่มฟื้นตัวในไตรมาสที่สี่ของปี พ.ศ. 2552 จากรายงานของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ (วันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2553) ได้ทำการประเมินแนวโน้มเศรษฐกิจปี พ.ศ. 2553 ว่าจะมีการเติบโตร้อยละ 3.5-4.5 ต่อปี

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศกับการเติบโตของผลิตภัณฑ์ มวลรวมเฉพาะภาคการขนส่ง ซึ่งเป็นมูลค่าของสินค้าและบริการในปีนั้นๆ พบว่า มีความสัมพันธ์สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน จากรูปที่ 2.1-2 จะพบว่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศมีอัตราการเติบโตอย่างรวดเร็ว ขณะที่ภาคการขนส่งและสื่อสารก็มีการเติบโตไปในทิศทางเดียวกัน แต่มีอัตราการเติบโตที่ต่ำกว่า



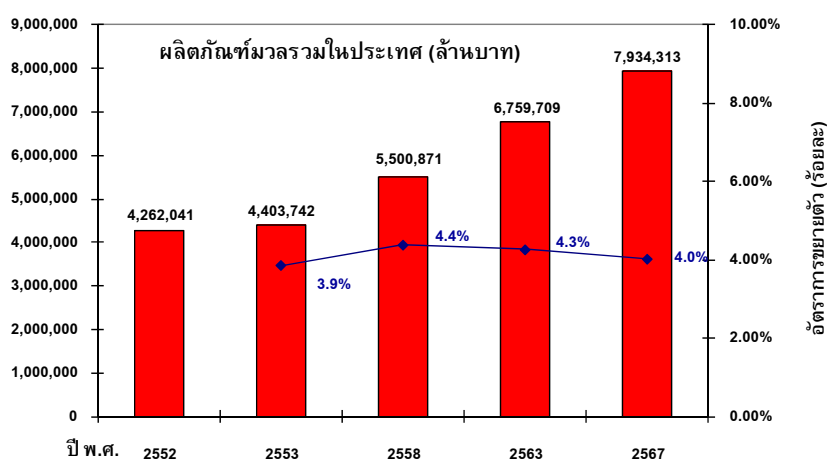
ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

รูปที่ 2.1-2 อัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมสาขาการขนส่งและสื่อสาร

การขยายตัวหรือหดตัวของเศรษฐกิจการค้าระหว่างประเทศในอนาคตส่งผลถึงปริมาณเงินทางการขนส่งระหว่างประเทศ ตลอดจนการขนส่งภายในประเทศ โดยทั่วไป ทิศทางการขยายตัวของเศรษฐกิจไทย จะขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญบางประการดังนี้

- การเติบโตของเศรษฐกิจโลก เนื่องจากประเทศไทยต้องพึ่งพิงการส่งออกไปตลาดต่างประเทศ และพึ่งพิงการลงทุนจากต่างประเทศ อนึ่ง แม้ว่าเศรษฐกิจโลกจะฟื้นตัวตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. 2552 แต่กองทุนการเงินระหว่างประเทศ (IMF) คาดว่าใน 5 ปีข้างหน้า เศรษฐกิจโลกอาจมีอัตราการเติบโตน้อยกว่าช่วงก่อนเกิดวิกฤตการณ์เศรษฐกิจโลก
- ความไม่สงบทางการเมืองของไทย ซึ่งมีแนวโน้มว่าจะยืดเยื้อต่อไปอีกหลายปี และจะส่งผลเสียต่อภาคการท่องเที่ยวของไทย ตลอดจนการลงทุนจากต่างประเทศ
- นโยบายของรัฐบาล เช่น แผนปฏิบัติการไทยเข้มแข็ง ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้เศรษฐกิจไทยขยายตัวได้ระดับหนึ่ง
- ราคาน้ำมันในตลาดโลกที่มีแนวโน้มจะสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะเพิ่มต้นทุนของการผลิตและการขนส่ง
- ราคาสินค้าเกษตรในตลาดโลกที่มีความผันผวน

ซึ่งจากสถานการณ์ดังกล่าว สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ได้คาดการณ์ว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2553-2567 เศรษฐกิจไทยจะมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 4.27 ต่อปี ดังแสดงในรูปที่ 2.1-3 สำหรับสาขาเศรษฐกิจคมนาคมและการขนส่ง คาดว่าจะมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 3.69 ต่อปี โดยจะมีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 6 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ในปี พ.ศ. 2558 และร้อยละ 5.9 ของ GDP ในปี พ.ศ. 2567 ตามลำดับ



ที่มา: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (พ.ศ. 2553)

รูปที่ 2.1-3 แนวโน้มการเติบโตของสภาพเศรษฐกิจของประเทศไทย

2.1.2 จำนวนประชากรและการท่องเที่ยว

จำนวนประชากรนับว่าเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญมากต่อการเดินทาง เนื่องจากจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นย่อมส่งผลให้เกิดการเดินทางและการขนส่งสินค้า หรือเพิ่มกิจกรรมที่เกี่ยวข้องต่อการคมนาคมขนส่งมากขึ้น โดยจำนวนประชากรรวมของประเทศ ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2552 ตามประกาศสำนักทะเบียนกลางกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย มีทั้งสิ้น 63,525,062 คน จำแนกเป็นชาย 31,293,096 คน และหญิง 32,231,966 คน

เมื่อพิจารณาจำนวนประชากรเป็นรายภาค ปรากฏว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีประชากรมากที่สุดรวม 20,491,492 คน รองลงมาคือ ภาคกลาง (ไม่รวมกรุงเทพมหานคร) 19,191,856 คน ภาคเหนือ 8,821,176 คน และภาคใต้ 9,317,943 คน ตามลำดับ ขณะที่กรุงเทพมหานครมีจำนวนประชากรเท่ากับ 5,702,595 คน ดังแสดงในตารางที่ 2.1-1 และความหนาแน่นของประชากรรายจังหวัดแสดงดังในรูปที่ 2.1-4

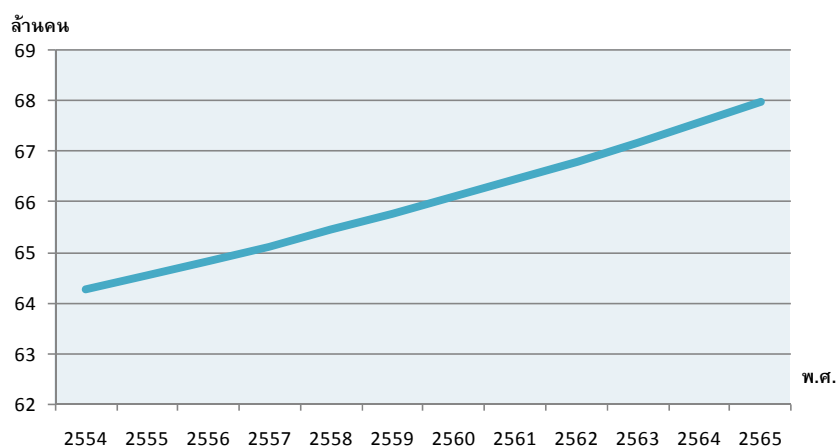
ภาค	จำนวนประชากร (คน)			พื้นที่ (ตารางกิโลเมตร)	ความหนาแน่นเฉลี่ย (คนต่อตารางกิโลเมตร)
	ชาย	หญิง	รวม		
ภาคเหนือ	4,352,762	4,468,414	8,821,176	169,644.29	52
ภาคกลาง	9,387,154	9,804,702	19,191,856	102,584.93	187
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	10,230,475	10,261,017	20,491,492	175,485.59	117
ภาคใต้	4,609,170	4,708,773	9,317,943	70,708.04	132
กรุงเทพมหานคร	2,713,535	2,989,060	5,702,595	1,568.73	3,635
รวม	31,293,096	32,231,966	63,525,062	519,991.48	122

สัญลักษณ์
ความหนาแน่นประชากร ปี 2562
(คน/ตร.ม.)

[Lightest Blue]	19 - 64
[Light Blue]	65 - 94
[Medium-Light Blue]	95 - 141
[Medium Blue]	142 - 173
[Dark Medium Blue]	174 - 399
[Dark Blue]	400 - 635
[Darkest Blue]	636 - 1664
[Very Darkest Blue]	1665 - 3642

 บริษัท พีซีพีเค อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
 สถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

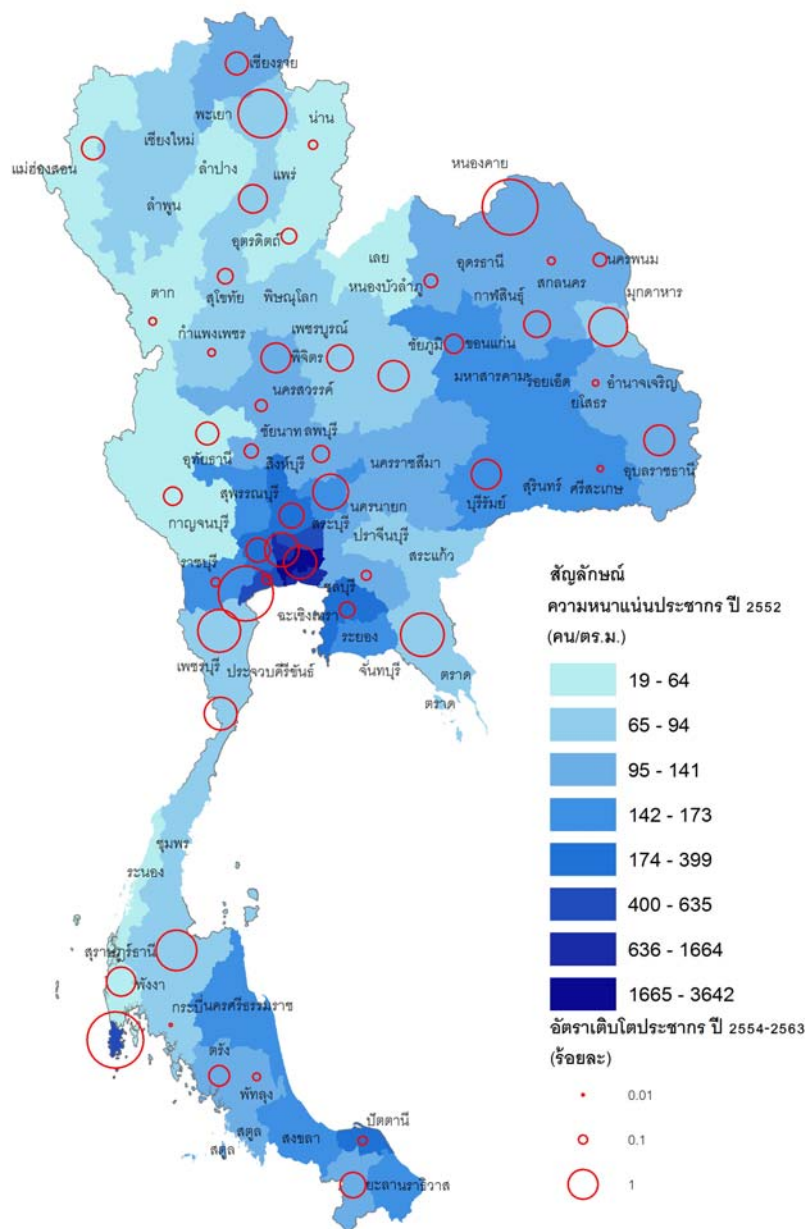
การประมาณการจากข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติและกรมการปกครอง สามารถนำมาคาดการณ์การขยายตัวของจำนวนประชากรได้ ดังแสดงในรูปที่ 2.1-5 จากการคาดการณ์พบว่า หากประชากรของประเทศไทยมีการเติบโตในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 0.50 ต่อปี ประเทศไทยจะมีจำนวนประชากรประมาณ 68 ล้านคนในปี พ.ศ. 2565



ที่มา: จากการคำนวณจากฐานข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

รูปที่ 2.1-5 แนวโน้มการเติบโตของจำนวนประชากรของประเทศไทย

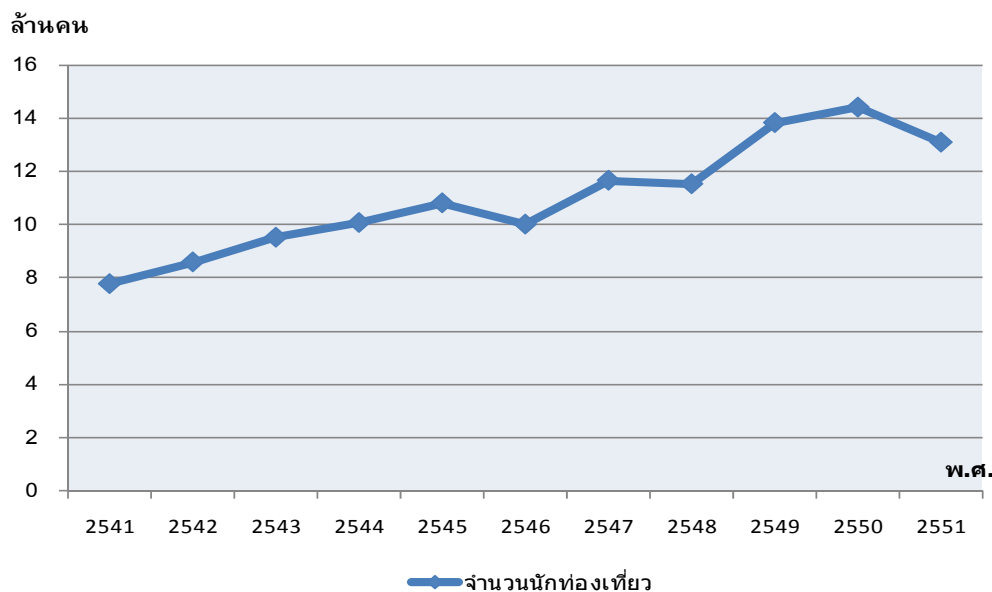
ในอนาคต 10 ปีข้างหน้า (ปี พ.ศ. 2554-2563) คาดว่า ประชากรภาคกลางยังคงเป็นภาคที่มีประชากรหนาแน่นต่อเนื่องจากในปัจจุบัน และยังมีแนวโน้มว่าจะมีการขยายตัวค่อนข้างสูงในอนาคต อย่างไรก็ตาม ในส่วนภูมิภาคคาดว่าจะมีความหนาแน่นของประชากรในเมืองหลักภูมิภาคสูงขึ้น เช่น เชียงราย หนองคาย และภูเก็ต ดังแสดงในรูปที่ 2.1-6 ด้านการย้ายถิ่นจากการคาดการณ์ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) พบว่า จะมีการย้ายถิ่นออกจากกรุงเทพมหานครและภาคตะวันออกเจียงเหนือมากขึ้น ส่วนภูมิภาคที่มีการย้ายถิ่นเข้าไปมากที่สุด ได้แก่ ภาคใต้ และภาคตะวันออก



ที่มา: คำนวณจากฐานข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

รูปที่ 2.1-6 ความหนาแน่นของประชากรในปัจจุบันและอัตราการเติบโตของจำนวนประชากร ของประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2554-2563

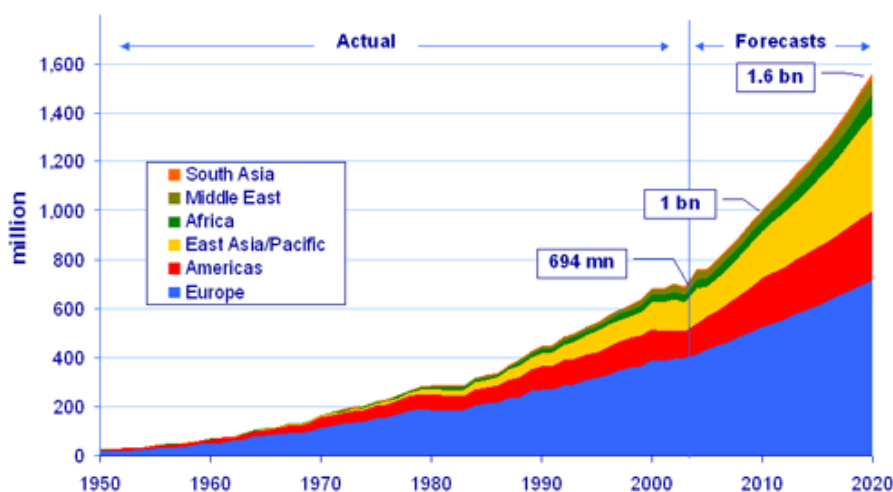
สำหรับการเติบโตของการท่องเที่ยวในรอบ 10 ปีที่ผ่านมาพบว่า จำนวนผู้โดยสารเพิ่มสูงขึ้นมากกว่าเท่าตัว โดยในแต่ละปีจะสร้างรายได้ให้กับประเทศไทยไม่น้อยกว่า 500,000 ล้านบาท และสามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวในแต่ละปีได้มากกว่า 13 ล้านคน (ในปี พ.ศ. 2551) แต่จากสถานการณ์ของสภาวะเศรษฐกิจทั่วโลกที่หดตัวลง ประกอบกับสถานการณ์การปิดสนามบินสุวรรณภูมิจากปัญหาทางการเมืองภายในประเทศ ทำให้มีผลกระทบต่อดูแลอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและอุตสาหกรรมการส่งออกโดยตรง เนื่องจากปัญหาเรื่องความเชื่อมั่นของนักท่องเที่ยวจากรายงานรายงานเศรษฐกิจและการเงิน ในปี พ.ศ. 2551 ของธนาคารแห่งประเทศไทยพบว่า นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศมีจำนวน 14.3 ล้านคน ลดลงร้อยละ 1.3 จากปีก่อน แม้ว่าในช่วงครึ่งแรกของปีจำนวนนักท่องเที่ยวมีการขยายตัวดีที่ร้อยละ 13.3 แต่เหตุการณ์ความไม่สงบทางการเมืองที่ยืดเยื้อจนนำไปสู่การปิดสนามบินสุวรรณภูมิและสนามบินดอนเมือง ส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของนักท่องเที่ยว ทำให้ในช่วงครึ่งหลังของปี จำนวนนักท่องเที่ยวหดตัวถึงร้อยละ 14.7 ดังแสดงในรูปที่ 2.1-7



ที่มา: สำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

รูปที่ 2.1-7 การเปลี่ยนแปลงของจำนวนนักท่องเที่ยว

อย่างไรก็ตาม เพื่อพิจารณาภาพรวมที่ผ่านมา 10 ปี หากผลกระทบดังกล่าวเกิดเพียงระยะสั้นและในอนาคตไม่มีเหตุการณ์ใดๆ คาดว่าแนวโน้มการขยายตัวของจำนวนนักท่องเที่ยวจะมีเพิ่มมากขึ้น โดยองค์การท่องเที่ยวโลก (World Tourism Organization's) ได้คาดการณ์ว่าในอีก 10 ปีข้างหน้า หรือภายในปี พ.ศ. 2563 จะมีจำนวนนักท่องเที่ยวประมาณ 1.6 ล้านล้านคน ดังแสดงในรูปที่ 2.1-8 ซึ่งประมาณ 378 ล้านคน เป็นนักท่องเที่ยวเดินทางไกล นอกจากนี้ จากการคาดการณ์แยกตามภูมิภาคพบว่า ภูมิภาคที่จะมีนักท่องเที่ยวมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ยุโรปประมาณ 717 ล้านคน เอเชียแปซิฟิกประมาณ 397 ล้านคน และสหรัฐอเมริกาประมาณ 282 ล้านคน โดยภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกคาดว่าจะมีอัตราการเติบโตของนักท่องเที่ยวประมาณร้อยละ 6.5 ต่อปี ขณะที่อัตราการเติบโตของนักท่องเที่ยวเฉลี่ยของโลกจะประมาณร้อยละ 4.1 ต่อปี



ที่มา: องค์การท่องเที่ยวโลก

รูปที่ 2.1-8 แนวโน้มจำนวนนักท่องเที่ยวในแต่ละภูมิภาคในอนาคต

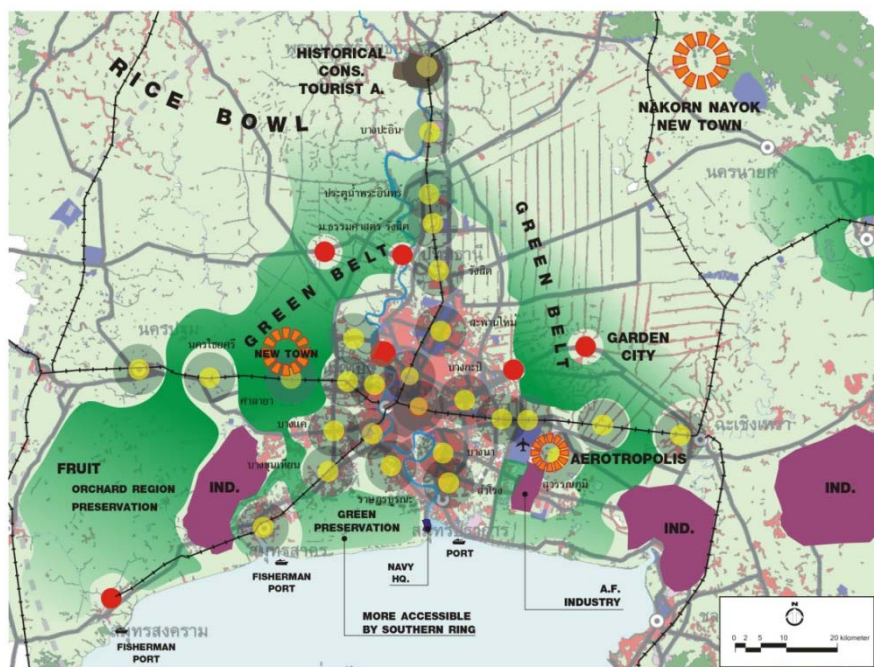
2.1.3 ลักษณะการใช้ที่ดินและการขยายตัวของเมือง

การใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีความเหมาะสมของพื้นที่สำหรับการขยายตัวของเมืองและพื้นที่พัฒนาเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงทางประชากร และการปรับขยายตัวทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม ในอดีตประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม ประชากรอาศัยอยู่อย่างกระจุกกระจายตามพื้นที่การเกษตรในแบบชุมชนเล็ก ๆ ระดับหมู่บ้าน จากนั้นเริ่มมีการอพยพเข้าไปทำงานในเมืองเพื่อประกอบอาชีพอื่น เช่น การค้า บริการ อุตสาหกรรม ที่เรียกว่าชุมชนเมือง (Urbanization) ต่อมามีการเดินทางที่สะดวกมากขึ้น มีโครงข่ายถนนและการใช้ยานพาหนะรถยนต์เข้ามาเป็นตัวกระตุ้นในช่วงต้นพุทธศตวรรษที่ 2500

แม้ว่าประชากรในหลายจังหวัดจะจำนวนเกินกว่า 1 ล้านคน โดยมีเพียงกรุงเทพมหานครเท่านั้นที่มีประชากรเมืองสูงถึงประมาณ 6 ล้านคน ขณะที่เมืองขนาดใหญ่อื่นๆ เช่น จ.เชียงใหม่ จ.นครราชสีมา จ.ขอนแก่น จ.อุบลราชธานี จ.ภูเก็ต อ.หาดใหญ่ ล้วนแล้วแต่มีประชากรในเขตชุมชนเมือง (Urban Area) ไม่เกิน 300,000 คนในแต่ละเมือง

เมืองเหล่านี้เกิดจากรากฐานเขตเทศบาลเดิมซึ่งมีประชากรน้อย พื้นที่เขตเทศบาลเล็ก การให้บริการต่างๆ กระชั้นอยู่ในชุมชนเมืองขนาดเล็ก การเดินทางในชีวิตประจำวันของประชาชนใช้เวลาน้อยกว่าครึ่งชั่วโมงต่อเที่ยวเป็นส่วนใหญ่ ถือว่าไม่มีการจราจรที่ติดขัด แต่ในช่วง 30 ปีต่อมา มีการขยายตัวของชุมชนมากขึ้น มีการก่อสร้างขยายถนนสายหลักสู่พื้นที่รอบนอกมากขึ้น เส้นทางเชื่อมสู่จังหวัดใกล้เคียงโดยเฉพาะในแนวมุ่งสู่กรุงเทพมหานคร จะได้รับการพัฒนาาก่อนส่วนอื่น การที่ไม่มีการควบคุมการใช้ที่ดินอย่างจริงจัง แม้ว่าจะมีผังเมืองรวมเมืองต่างๆ บังคับใช้แล้ว แต่ประชาชนก็ยังเลือกที่จะมีที่พักอาศัยแหล่งประกอบธุรกิจจากความสะดวก ขยายตามแนวถนนสายหลักออกไปนอกเมืองที่เรียกว่า Ribbon Development ทำให้เกิดการเดินทางในชีวิตประจำวัน จากที่พักอาศัยไปสู่ที่ทำงาน โรงเรียน ย่านการค้า โรงพยาบาล หรือความจำเป็นอื่นๆ เป็นระยะทางที่ไกลมากขึ้น และต้องสูญเสียเวลาและค่าใช้จ่ายด้านพลังงานของยานพาหนะเพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับ ซึ่งแนวโน้มการใช้ที่ดินและการพัฒนาขยายตัวของเมืองในแต่ละพื้นที่ของไทยมีลักษณะดังนี้

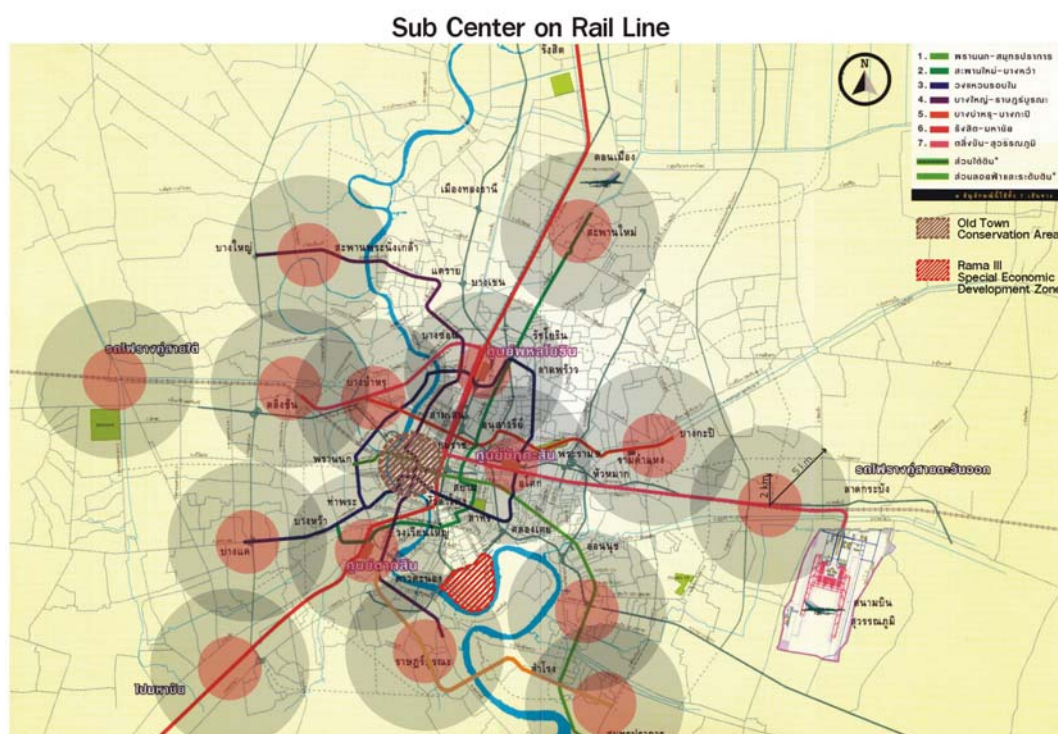
- ลักษณะการใช้ที่ดินของประเทศไทยเริ่มเปลี่ยนแปลงจากการที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลเป็นศูนย์กลางหลักแต่เพียงแห่งเดียวตั้งแต่แสดงในรูปที่ 2.1-9 ส่วนที่เหลือเป็นพื้นที่รอบนอก (Hinterland) เป็นการพัฒนาเมืองหลักตามภูมิภาค เริ่มมีการพัฒนาตัวเองเป็นศูนย์กลางทางกิจกรรมต่างๆ ให้กับพื้นที่โดยรอบชัดเจน



รูปที่ 2.1-9 แผนที่ย่านอุตสาหกรรมรอบกรุงเทพมหานครและภาคตะวันออก

- ในเมืองภูมิภาคหลักๆ ได้มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่ง ทำให้เกิดกิจกรรมด้านเศรษฐกิจการค้าขาย และการท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น
- มีการเชื่อมโยงระหว่างประเทศกับประเทศเพื่อนบ้าน เป็นการเปิดประตูการค้า (Gateway) โดยในอนาคตคาดว่าจะมีการสัญจรเพิ่มขึ้นในพื้นที่ชายแดนและภูมิภาคอย่างชัดเจน
- การพัฒนาเส้นทางตามแนวระเบียงเศรษฐกิจ (Economic Corridors) ในรอบด้านของประเทศ ทำให้เกิดความสะดวกในการเดินทางและขนส่งสินค้า โดยผ่านประเทศไทยเป็นศูนย์กลางไปสู่การขนส่งต่อเนื่องรูปแบบต่างๆ

กรุงเทพมหานครและปริมณฑลกำลังอยู่ในระยะเริ่มต้นของการใช้ระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ (Mass Rapid Transit) ยังสามารถขยายตัวได้อีกมาก จึงควรริบวางแผนระบบเชื่อมโยงต่อเนื่องกับการขนส่งรูปแบบอื่นจากแต่ละสถานี รวมทั้งเร่งรัดการปรับเข้าสู่ระบบเมืองหลายศูนย์กลาง โดยให้แต่ละศูนย์กลางอยู่ใกล้สถานีรถไฟฟ้าที่สำคัญดังแสดงในรูปที่ 2.1-10 ปรับระบบการเดินทางเชื่อมต่อโดยใช้ พรบ.ผังเมือง ควบคู่กับ พรบ.ปฏิรูปที่ดินอย่างจริงจัง

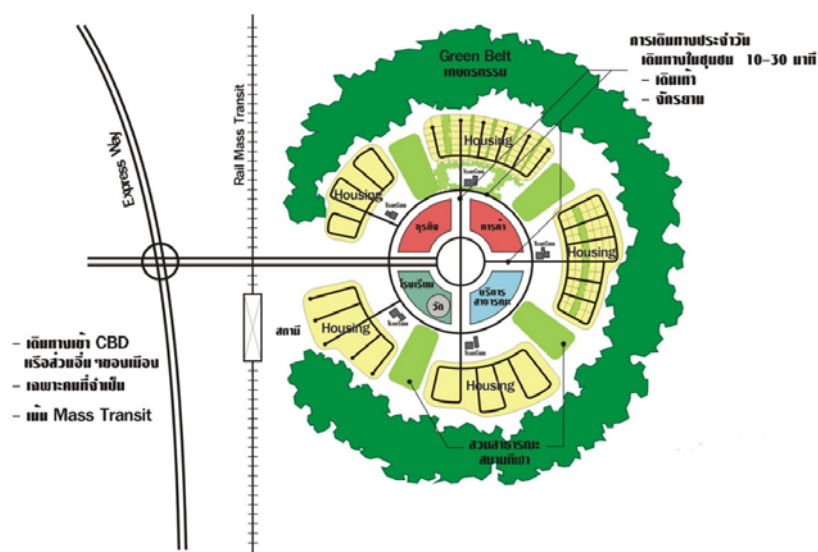


รูปที่ 2.1-10 ผังเมืองกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

สำหรับจังหวัดในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศยังอยู่ในขั้นเริ่มต้นของการพัฒนาเมืองตามผังเมืองรวม ซึ่งเมืองหลักภูมิภาคจะมีแนวโน้มการพัฒนาล้ายคลึงกับกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีศูนย์กลางการบริหารของจังหวัด ศูนย์กลางทางการค้า ศูนย์อุตสาหกรรม ศูนย์การขนส่ง ศูนย์กลางการท่องเที่ยว มีแนวคิดในการใช้รถยนต์และระบบโครงข่ายถนนเป็นหลัก สำหรับการกระจายจากศูนย์กลางออกสู่พื้นที่ประกอบกิจกรรม หากปรับผังใหม่ให้เข้ากับระบบเดินทางใหม่ทั้ง Compact City และ Self Sufficient Sub Center ของเมืองหลายศูนย์กลาง จะช่วยให้มีระบบการใช้ที่ดินที่เหมาะสมกับการคมนาคมขนส่งในอนาคตได้

สำหรับแนวทางการพัฒนาผังภาคและเมืองเพื่อรองรับการพัฒนาแบบขนส่งและจราจรในอนาคตจะก่อให้เกิดการพัฒนาแบบการเดินทางเชื่อมต่อกับประเทศเพื่อนบ้านใกล้เคียง เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจการค้าที่มีเมืองด่านพรมแดน และเมืองที่เป็นทางผ่าน รวมทั้งพื้นที่เกี่ยวเนื่อง ส่งผลให้มีการเพิ่มกิจกรรมการเดินทางของคนและการขนถ่ายสินค้าทั้งภายในประเทศ และระบบเชื่อมต่อกับต่างประเทศ

รูปแบบการพัฒนาเมืองและการสัญจรจะถูกปรับให้เป็นแบบหลายศูนย์กลาง (Poly Centric) ให้แต่ละศูนย์กลางมีลักษณะสมบูรณ์ในตัวเองให้มากที่สุด โดยพัฒนาให้การเดินทางในชีวิตประจำวันของชุมชนส่วนใหญ่อยู่ภายในแต่ละศูนย์ย่อย (Sub Center) โดยอาจมีกลุ่มบุคคลที่มีอาชีพพิเศษที่ต้องออกนอกพื้นที่เพื่อประกอบอาชีพประมาณร้อยละ 10-15 สามารถเดินทางออกนอกศูนย์กลางรอง และควรเดินทางโดยระบบราง และปรับระบบศูนย์กลางรองซึ่งปรากฏอยู่แล้วในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครฉบับล่าสุด ให้อยู่บนสถานีหลักของระบบขนส่งมวลชนระบบรางบริเวณใกล้เคียง เพื่อให้เกิดการรวมศูนย์ของระบบการเดินทางที่จุดสถานีหลัก (Multi Modal Station) แล้วกระจายสู่พื้นที่โดยรอบศูนย์กลางรอง โดยระบบทางเดินเท้า ทางจักรยาน และ Shuttle Bus ดังแสดงในรูปที่ 2.1-11 นอกจากนี้ ต้องปรับระบบรถประจำทางข้ามเมือง (Cross Town Bus) ให้เหลือเฉพาะรถโดยสารด่วนพิเศษ BRT นอกนั้นที่เหลือให้เป็น Shuttle Bus ระยะสั้นที่เป็นระบบเสริม (Feeder) โดยเป็นต้นแบบของชุมชนที่เรียบง่าย มีความสมบูรณ์ในตัวเอง เกิดการเดินทางประจำวันในระยะทางสั้น ใช้เวลาในการเดินทางน้อย มีความสงบในชุมชนพักอาศัย ขณะที่การเดินทางระยะไกลออกนอกชุมชนใช้ระบบขนส่งมวลชนระบบราง และจำกัดขนาดไว้ด้วยพื้นที่สีเขียว (Agricultural Green Belt)



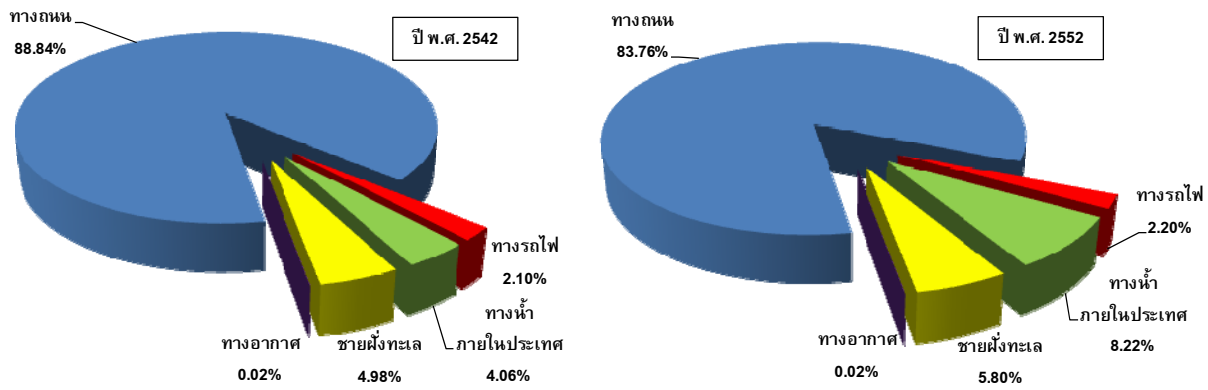
รูปที่ 2.1-11 ชุมชนเมืองที่มีความพอเพียง (Self Sufficient Community)

2.1.4 การคมนาคมขนส่ง

หลังจากที่ได้ทำการทบทวนและวิเคราะห์ปัจจัยที่ผลกระทบต่อการเดินทางและการขนส่ง การทบทวนข้อมูลการคมนาคมขนส่งทั้งในด้านอุปสงค์และอุปทานในทุกรูปแบบการขนส่งจากอดีตถึงปัจจุบัน ประกอบกับแนวนโยบายของแผนงาน/โครงการพัฒนาต่างๆ จะมีประโยชน์อย่างมากในการคาดการณ์แนวโน้มปริมาณการเดินทางและการขนส่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และสภาพปัญหาผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่ง

2.1.4.1 การขนส่งและจราจรภายในประเทศ

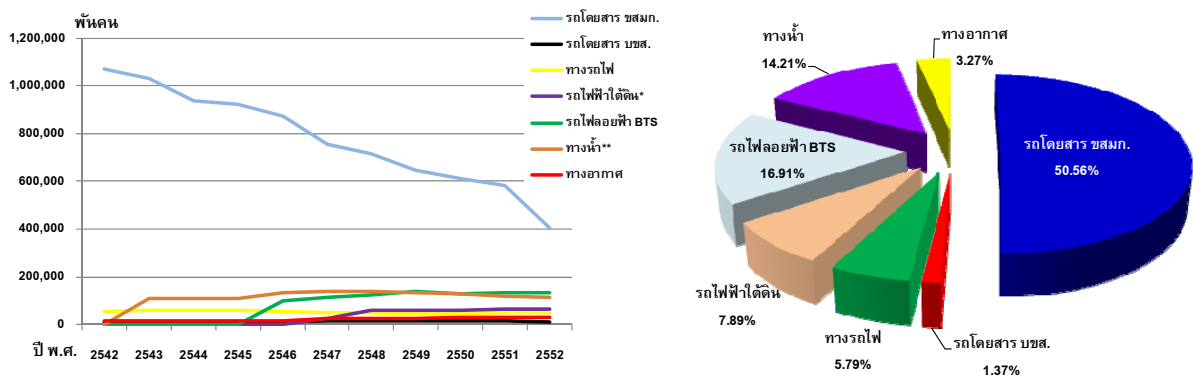
ในภาพรวมพบว่าประเทศไทยมีปริมาณการขนส่งสินค้าทางถนนมากที่สุด โดยในปี พ.ศ. 2552 มีการขนส่งสินค้าทางถนนประมาณ 424 ล้านตันต่อปี คิดเป็นร้อยละ 83.76 ของการขนส่งสินค้าทั้งหมด แต่อัตราการขยายตัวเฉลี่ยต่อปี จากปี พ.ศ. 2542 ถึงปี พ.ศ. 2552 กลับมีน้อยที่สุดเท่ากับร้อยละ 0.70 เมื่อเปรียบเทียบกับรูปแบบอื่น และเมื่อพิจารณาสัดส่วนการขนส่งเมื่อ 10 ปีที่แล้ว (พ.ศ. 2542) พบว่าสัดส่วนการขนส่งของแต่ละรูปแบบใกล้เคียงกับปี พ.ศ. 2552 ดังแสดงในรูปที่ 2.1-12 อย่างไรก็ตาม พบว่าการขนส่งสินค้าทางน้ำไม่ว่าจะเป็นทางน้ำภายในประเทศหรือทางชายฝั่งทะเล มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นต่อเนื่องทุกปีมากกว่าการขนส่งรูปแบบอื่น รองลงมาคือการขนส่งสินค้าทางรถไฟ ซึ่งมีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 3.17 ต่อปี จะเห็นได้ว่า ถึงแม้การขนส่งสินค้าทางถนนจะมีสัดส่วนการขนส่งสูงที่สุดและมีข้อดีในด้านการบริการแบบ Door to Door ก็ตาม แต่จากแนวโน้มการขยายตัวที่เพิ่มขึ้นของการขนส่งสินค้าทางน้ำและทางรถไฟจึงควรพิจารณาการพัฒนาเพื่อรองรับการขยายตัวที่เพิ่มขึ้นดังกล่าวในอนาคต



ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม กระทรวงคมนาคม

รูปที่ 2.1-12 สัดส่วนการขนส่งสินค้าจำแนกตามรูปแบบการขนส่ง ปี พ.ศ. 2542 และ ปี พ.ศ. 2552

จากสถิติการขนส่งของกระทรวงคมนาคมในช่วงปี พ.ศ. 2542 ถึงปี พ.ศ. 2552 ดังแสดงในรูปที่ 2.1-13 พบว่าการเดินทางโดยรถโดยสาร ขสมก. ซึ่งเป็นการเดินทางในเขตเมืองมีปริมาณผู้โดยสารสูงที่สุดคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 50.6 อย่างไรก็ตาม ปริมาณผู้โดยสารมีแนวโน้มลดลงทุกปีเช่นเดียวกับการเดินทางโดยรถไฟ แต่การเดินทางภายในเมืองโดยใช้ระบบขนส่งมวลชนทั้งรถไฟฟ้าใต้ดินและรถไฟลอยฟ้า พบว่ามีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มขึ้นทุกปีอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผู้เดินทางภายในเมืองตระหนักถึงสภาพการจราจรที่ติดขัดที่ทำให้เกิดความล่าช้าในการเดินทาง การสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงที่เผาไหม้ไปในขณะที่รถติด รวมถึงมลภาวะที่เกิดขึ้นจากการใช้รถยนต์ส่วนตัวในการเดินทาง จึงหันมาใช้รถไฟฟ้าที่มีความแน่นอนในด้านการให้บริการเพิ่มมากขึ้น โดยในอนาคตจะมีการขยายโครงข่ายเส้นทางรถไฟให้ครอบคลุมพื้นที่ที่เพิ่มมากขึ้น ขณะที่การเดินทางทางอากาศที่มีจำนวนผู้โดยสารภายในประเทศ ขึ้น-ลง ที่ท่าอากาศยานต่างๆ เมื่อรวมกับสายการบินต้นทุนต่ำแล้ว พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 6.85 ต่อปี ถึงแม้ว่าจะมีสัดส่วนการเดินทางของผู้โดยสารเพียงร้อยละ 3.27 ของปริมาณผู้โดยสารทั้งหมดก็ตาม



หมายเหตุ: * เริ่มเปิดให้บริการ เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2547

** ปี พ.ศ. 2542-2545 ไม่รวมข้อมูลเรือโดยสารท่องเที่ยว

ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม กระทรวงคมนาคม

รูปที่ 2.1-13 สถิติปริมาณผู้โดยสารภายในประเทศจำแนกตามรูปแบบการเดินทาง ในช่วงปี พ.ศ. 2542 ถึงปี พ.ศ. 2552

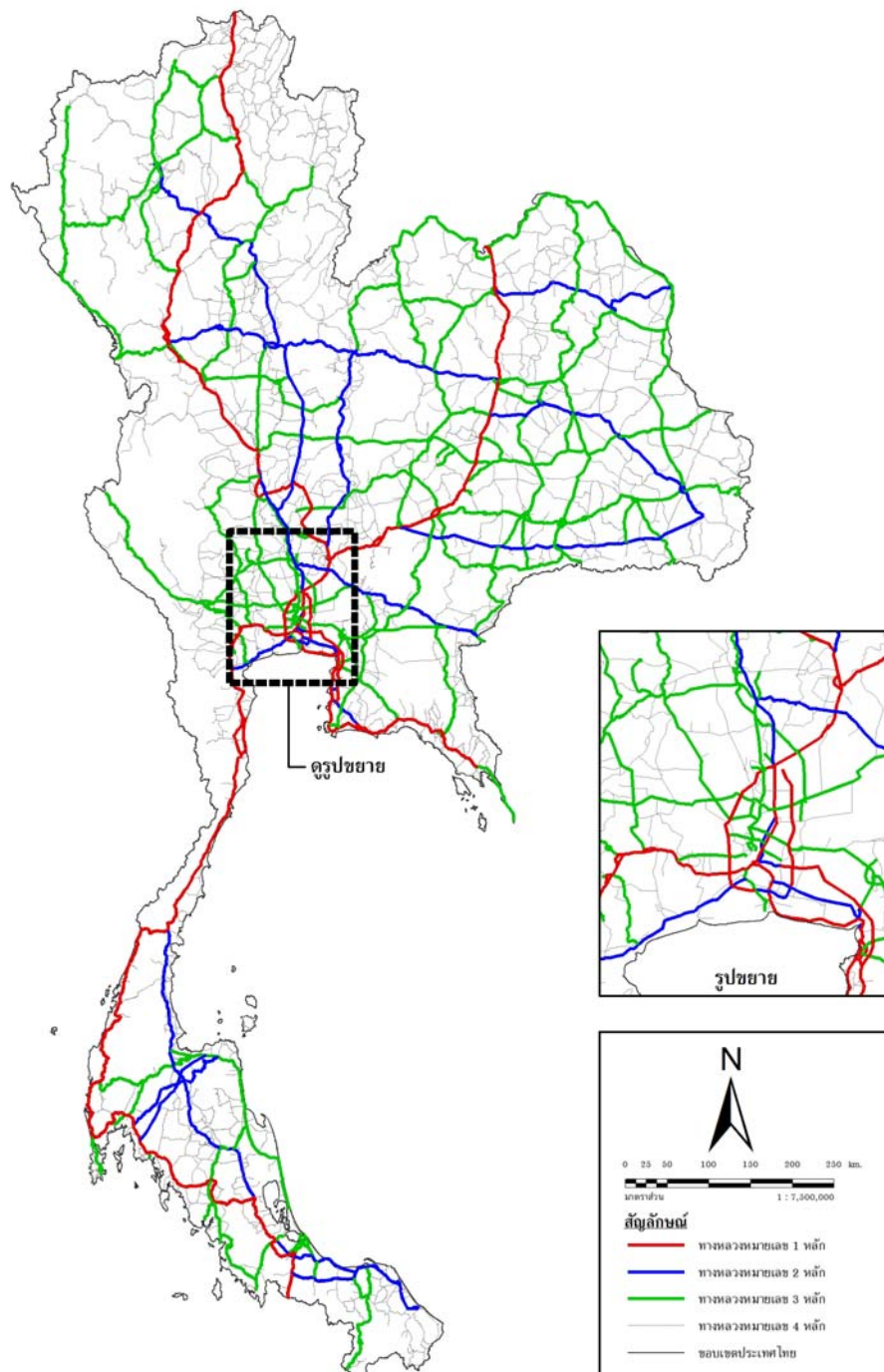
(1) การขนส่งทางถนน

โครงข่ายการขนส่งทางถนนในปัจจุบัน ตามพระราชบัญญัติทางหลวง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2549 มาตรา 6 ทางหลวงในประเทศไทยสามารถแบ่งออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ ทางหลวงพิเศษ ทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวงชนบท ทางหลวงท้องถิ่น และทางหลวงสัมปทาน โดยตารางที่ 2.1-2 แสดงความยาวของถนนจำแนกตามหน่วยงานที่รับผิดชอบและลักษณะพื้นผิวจราจร ขณะที่รูปที่ 2.1-14 แสดงโครงข่ายทางหลวงในประเทศไทยจำแนกตามประเภททางหลวง

ตารางที่ 2.1-2 ความยาวของถนนจำแนกตามหน่วยงานที่รับผิดชอบและลักษณะพื้นผิวจราจร พ.ศ. 2552

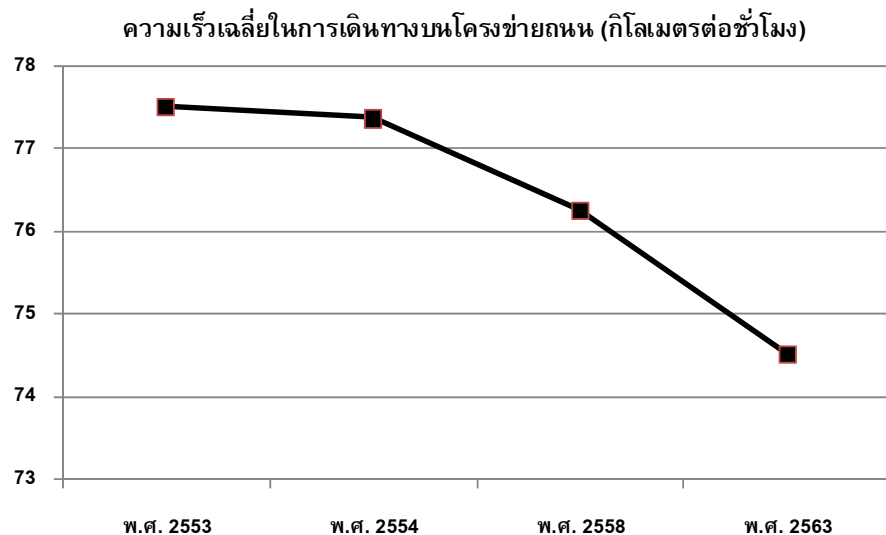
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	พื้นผิวจราจร (กิโลเมตร)				รวม
	คอนกรีต	ลาดยาง	ลูกรัง	อื่นๆ	
กรมทางหลวง	4,690.33	58,091.93	318.08	0.05	63,100.39
กรมทางหลวงชนบท	2,140.97	32,353.18	4,718.52	42.22	39,254.89
เทศบาล	8,128.48	7,745.75	386.11	15.72	16,276.06
อื่นๆ	23,132.22	47,548.29	14,803.99	84.99	85,569.48
รวม	38,091.99	145,739.14	20,226.70	142.99	204,200.83

ที่มา: ชุดข้อมูลพื้นฐานเชิงพื้นที่ด้านเส้นทางคมนาคม (กระทรวงคมนาคม)



รูปที่ 2.1-14 โครงข่ายทางหลวงแผ่นดินในประเทศไทยจำแนกตามประเภททางหลวง

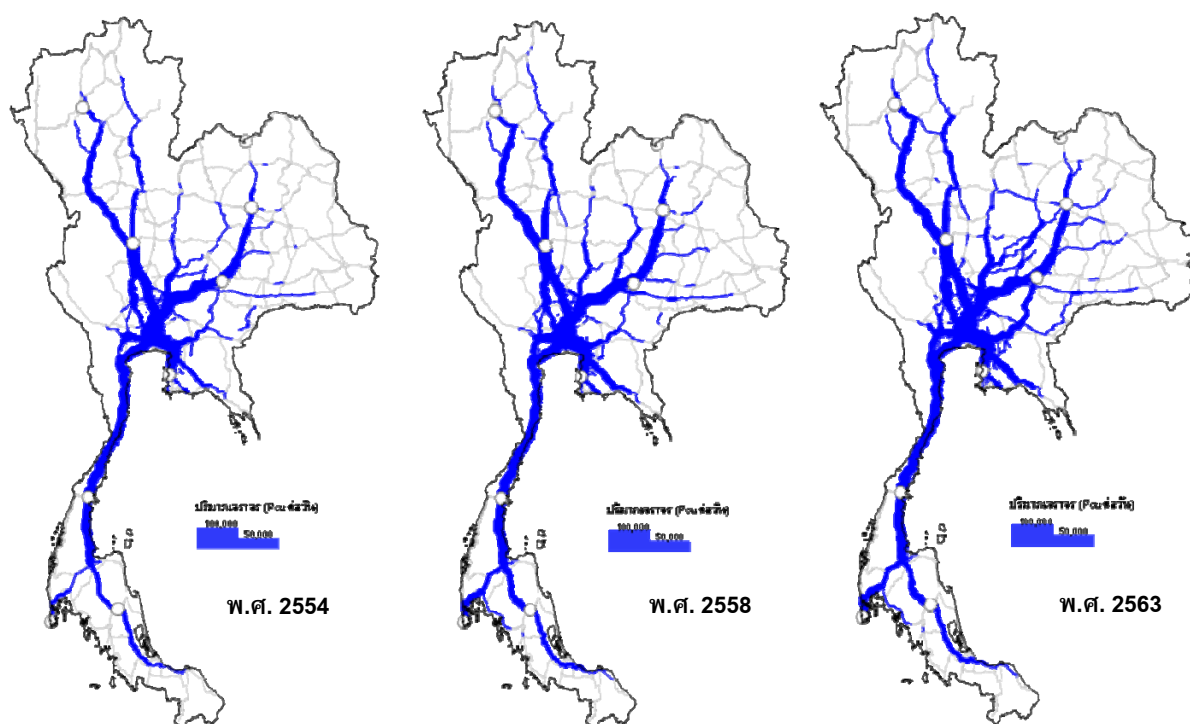
แนวโน้มปริมาณการเดินทางโดยทางถนนทั้งประเทศพบว่า กรณีที่ไม่มีการพัฒนาโครงข่ายถนนเพิ่มเติม ในปี พ.ศ. 2553 มีปริมาณการเดินทางประมาณ 2.4 ล้านคน-เที่ยวต่อวัน และจะเพิ่มขึ้นเป็น 3.07 ล้านคน-เที่ยวต่อวัน ในปี พ.ศ. 2563 ขณะที่ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางมีแนวโน้มลดลงในป้อนาคต เนื่องจากมีปริมาณการเดินทางเพิ่มมากขึ้น โดยความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางลดลงจาก 77.5 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2553 เหลือ 74.5 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2563 ดังแสดงในรูปที่ 2.1-15



รูปที่ 2.1-15 ความเร็วเฉลี่ยบนโครงข่ายถนนในอนาคต

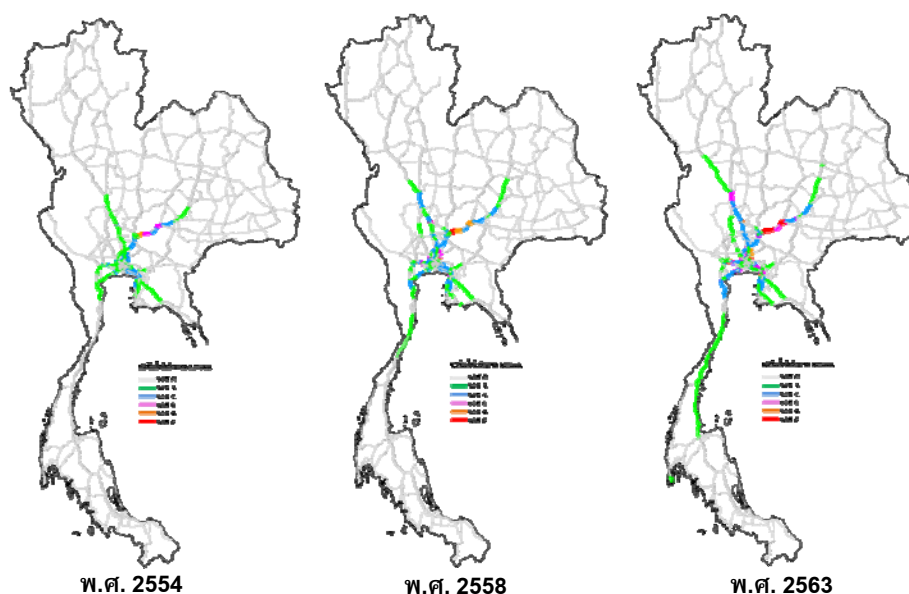
เมื่อพิจารณาสภาพการจราจรบนโครงข่ายถนนทั้งประเทศ ในภาพรวมพบว่าปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C Ratio) น้อยกว่า 0.33 โดยสภาพการจราจรจะเริ่มหนาแน่นมากขึ้น เมื่อเข้าสู่ใกล้เขตชุมชนเมืองหรือเข้าสู่เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลผ่านทางหลวงสายประธาน หมายเลข 1 2 3 และ 4 และทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ในปี พ.ศ. 2563 พบว่าแนวโน้มปริมาณการเดินทางบนถนนเพิ่มสูงขึ้นจากปี พ.ศ. 2553 ทำให้ปริมาณการจราจรต่อความจุเพิ่มขึ้นและระดับการให้บริการของถนน (Level of Service) ลดลง ซึ่งหมายถึง การจราจรจะมีความติดขัดเพิ่มมากขึ้นในอนาคต ดังแสดงในรูปที่ 2.1-16



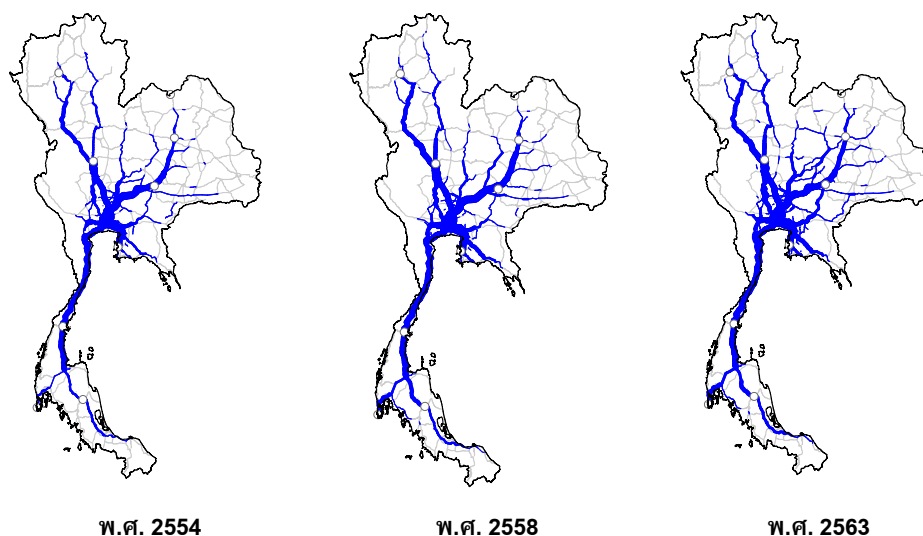
รูปที่ 2.1-16 ปริมาณจราจรบนโครงข่าย ปี พ.ศ. 2554 พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2563

เมื่อพิจารณาระดับการให้บริการของถนน (Level of Service) พบว่าในปี พ.ศ. 2553 ถนนสายหลักที่เชื่อมต่อระหว่างภูมิภาคส่วนใหญ่ อยู่ในระดับการให้บริการ B และ C และลดลงมาเป็น C และ D ในปี พ.ศ. 2563 โดยมีถนนบางช่วงที่มีระดับการให้บริการเป็น E (การจราจรติดขัด ปริมาณจราจรใกล้เคียงความจุของถนน โดยมีปริมาณจราจรต่อความจุในช่วง 0.89 ถึง 1.00) ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 1 ช่วงก่อนเข้าสู่ อ.เมือง จ.นครสวรรค์ ซึ่งเป็นเส้นทางที่ใช้เชื่อมต่อไปยังภาคเหนือ และทางหลวงหมายเลข 3 ช่วงก่อนเข้าสู่ อ.เมือง จ.ชลบุรี ซึ่งเป็นเส้นทางที่ใช้เชื่อมต่อไปยังภาคตะวันออก ขณะที่ถนนที่มีการให้บริการระดับ F (การจราจรติดขัด ปริมาณจราจรเกินความจุของถนน โดยมีปริมาณจราจรต่อความจุมากกว่า 1.00) ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 2 ช่วงจาก จ.สระบุรี ไปยัง จ.นครราชสีมา ดังแสดงในรูปที่ 2.1-17



รูปที่ 2.1-17 ระดับการให้บริการของถนน ปี พ.ศ. 2554 พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2563

การขนส่งสินค้าทางถนนในปี พ.ศ. 2553 มีการขนส่งสินค้าภายในประเทศ 1.5 ล้านตันต่อวัน เพิ่มขึ้นเป็น 2-3 ล้านตันต่อวัน ในปี พ.ศ. 2563 โดยแนวโน้มการคมนาคมขนส่งถนนในอนาคตแสดงดังในรูปที่ 2.1-18



รูปที่ 2.1-18 ปริมาณการขนส่งสินค้าโดยรถบรรทุกบนโครงข่ายถนน ปี พ.ศ. 2554 พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2563

(2) การขนส่งทางราง

ปัจจุบันโครงข่ายรถไฟมีระยะทางรวม 4,043 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่บริการ 47 จังหวัด ดังแสดงในรูปที่ 2.1-19 และส่วนใหญ่เป็นทางเดี่ยว คือ 3,763 กิโลเมตร หรือร้อยละ 93 ทางคู่ ประมาณ 173 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 4 และทางสาม มีระยะทางประมาณ 107 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 3 ทำให้เสียเวลาในการรอรถหลัก อีกทั้งโครงข่ายทางรางรถไฟมีสภาพทรุดโทรม ขาดการซ่อมบำรุงและลงทุนพัฒนาเพิ่มเติม โดยมากกว่าร้อยละ 60 ของรางมีอายุเฉลี่ยเกิน 30 ปีขึ้นไป สำหรับรถจักรที่พร้อมใช้งาน (Availability) มีเพียงร้อยละ 65 และยังเป็นรถจักรที่มีอายุเก่าแก่มาก นอกจากนี้ ยังมีทางตัดผ่านที่ระดับดินเฉลี่ย 2 กิโลเมตรต่อแห่ง

โครงข่ายทางรถไฟในปัจจุบัน แบ่งเส้นทางออกเป็น 5 เส้นทางหลัก กระจายจากกรุงเทพมหานครสู่ภูมิภาคต่างๆ ได้แก่ สายเหนือ สายตะวันออกเฉียงเหนือ สายตะวันออก สายใต้ และสายแม่กลอง นอกจากนี้ ยังมีการเชื่อมโยงไปยังประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ เส้นทางสายตะวันออกเฉียงเหนือและสายใต้ โดยสายตะวันออกเฉียงเหนือ เปิดการเดินรถในส่วนต่อขยายจากสถานีหนองคาย ข้ามไปยังสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวที่สถานีท่านาแล้ง เมื่อเดือนมีนาคม ปี พ.ศ. 2552 ขณะที่เส้นทางสายใต้ เส้นทางแยกจากชุมทางหาดใหญ่-ปาดังเบซาร์ มีการเชื่อมต่อกับโครงข่ายของประเทศมาเลเซีย สูดปลายทางที่ประเทศสิงคโปร์ และจากชุมทางหาดใหญ่-สุโขทัยเชื่อมต่อกับโครงข่ายทางรถไฟมาเลเซียเช่นกัน

โดยภาพรวมแล้วอาจกล่าวได้ว่า สภาพข้อจำกัดเหล่านี้เป็นสาเหตุส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ และทำให้รถจักรไม่สามารถทำความเร็วได้ การเดินรถล่าช้า ดังข้อมูลสถิติพบว่า มีอุบัติเหตุรถไฟบ่อยครั้ง โดยมีรถไฟตกรางประมาณ 100 ครั้งต่อปี รถไฟหยุดกลางทางมากกว่า 3,000 ครั้งต่อปี และมีอุบัติเหตุเกี่ยวกับการเดินรถประมาณ 500 ครั้งต่อปี ส่งผลให้มีคนเสียชีวิตและบาดเจ็บ

จากข้อจำกัดดังกล่าว ทำให้การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) จำเป็นต้องมีการปรับปรุง พัฒนาระบบรถไฟทางคู่ขึ้น เพื่อปรับปรุงความจุ แก้ปัญหาเรื่องความเร็ว (Speed) ในการขนส่งสินค้าให้ดีขึ้น แนวทางในการแก้ปัญหาดังกล่าวแนวทางหนึ่งคือ การก่อสร้างรถไฟทางคู่

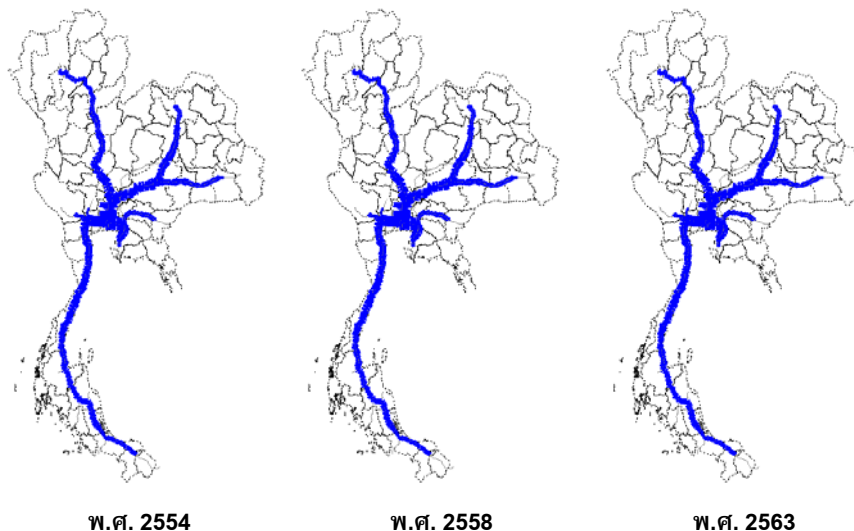
ปัจจุบัน รฟท. มีโครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ที่กำลังดำเนินโครงการ คือ สายชายฝั่งทะเลตะวันออก ช่วงฉะเชิงเทรา-ศรีราชา-แหลมฉบัง ระยะทาง 78 กิโลเมตร อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง มีความก้าวหน้าร้อยละ 41.19 (ณ วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2552)



ที่มา: โครงการศึกษาแผนแม่บทเพื่อพัฒนาระบบรางและรถไฟความเร็วสูง (พ.ศ. 2553), สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.)

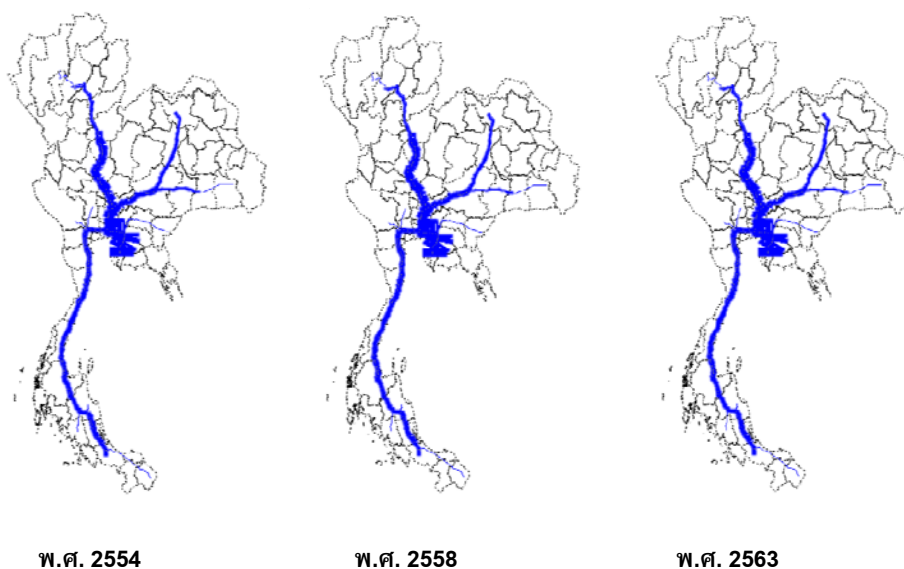
รูปที่ 2.1-19 โครงข่ายรางรถไฟในปัจจุบัน

การคมนาคมขนส่งทางรถไฟ ส่วนใหญ่เป็นการเดินทางเข้า-ออกจากกรุงเทพมหานครไปยังภูมิภาคต่างๆ โดยใช้เป็นเส้นทางการเดินทางของคนและการขนส่งสินค้า ในปี พ.ศ. 2553 มีการเดินทาง 1.47 แสนคน-เที่ยวต่อวันและจะเพิ่มขึ้นเป็น 1.82 แสนคน-เที่ยวต่อวัน ในปี พ.ศ. 2563 โดยแนวโน้มการคมนาคมขนส่งทางรถไฟในอนาคต ดังแสดงในรูปที่ 2.1-20



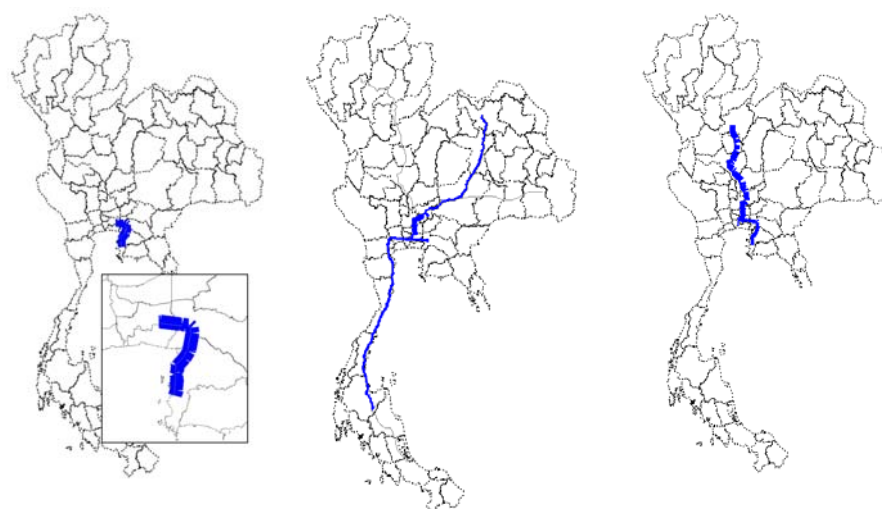
รูปที่ 2.1-20 เส้นทางและปริมาณการเดินทางโดยรถไฟ ปี พ.ศ. 2554 พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2563

การขนส่งสินค้าทางรถไฟมีระยะทางขนส่งที่สั้นกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับระยะทางการเดินทางของคน ในปี พ.ศ. 2553 มีการขนส่งสินค้า 34,586 ตันต่อวัน และจะเพิ่มขึ้นเป็น 47,126 ตันต่อวัน ในปี พ.ศ. 2563 โดยแนวโน้มการคมนาคมขนส่งทางรถไฟในอนาคต ดังแสดงในรูปที่ 2.1-21



รูปที่ 2.1-21 เส้นทางและปริมาณการขนส่งสินค้าโดยรถไฟ ปี พ.ศ. 2554 พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2563

ในปัจจุบัน สินค้าที่มีการขนส่งโดยรถไฟมากที่สุด ได้แก่ สินค้าบรรจุตู้คอนเทนเนอร์ ซีเมนต์ผง และน้ำมันดิบ ดังแสดงในรูปที่ 2.1-22



ตู้คอนเทนเนอร์

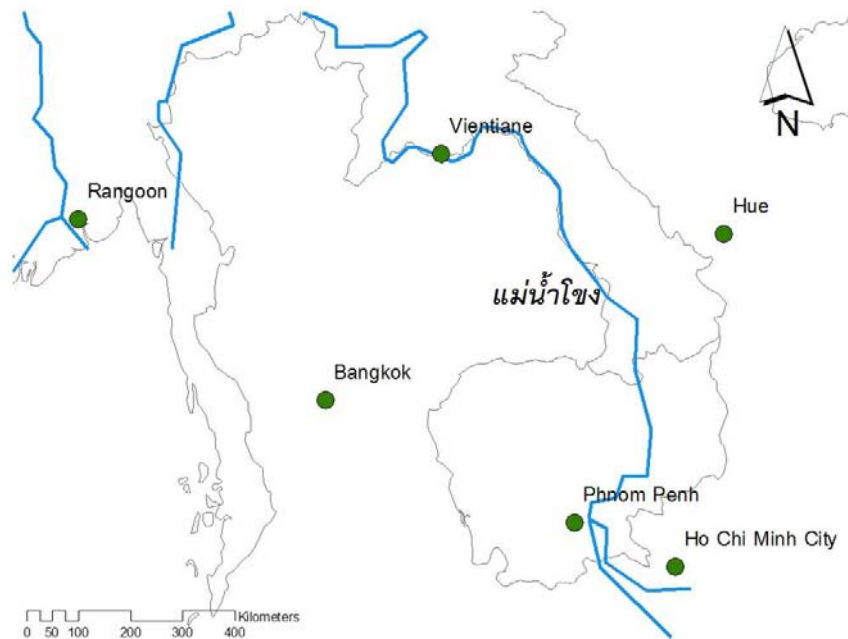
ซีเมนต์ผง

น้ำมันดิบ

รูปที่ 2.1-22 เส้นทางและปริมาณการขนส่งสินค้าที่สำคัญโดยทางรถไฟ

(3) การขนส่งทางน้ำ

การขนส่งทางน้ำในปัจจุบัน สามารถแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ การขนส่งทางลำน้ำ และทางชายฝั่ง โดยเส้นทางการขนส่งทางลำน้ำมี 2 เส้นทางด้วยกัน ได้แก่ เส้นทางการขนส่งสินค้าภายในประเทศ และเส้นทางการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ โดยเส้นทางการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ คือ แม่น้ำโขง ซึ่งใช้เป็นเส้นทางการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศจีน พม่า ไทย และลาว (กลุ่มประเทศสีกุหลาบเศรษฐกิจ) ดังแสดงในรูปที่ 2.1-23 สำหรับการขนส่งสินค้าภายในประเทศ เส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งสินค้าทางลำน้ำ ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำป่าสัก แม่น้ำบางปะกง แม่น้ำคลอง และแม่น้ำท่าจีน โดยการขนส่งสินค้าทางลำน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาสามารถขนส่งได้ตลอดทั้งปีถึงที่ อ.เมือง จ.อ่างทอง ดังแสดงในรูปที่ 2.1-24 สำหรับเส้นทางการขนส่งทางชายฝั่งโดยมากจะมีจุดต้นทางหรือจุดปลายทางอยู่ในชายฝั่งของภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย ทั้งนี้ ท่าเรือ ณ จุดต้นทางและจุดปลายทางดังกล่าวประกอบด้วย ท่าเรือประมง ท่าเรือสินค้า และท่าเรือท่องเที่ยว



รูปที่ 2.1-23 โครงข่ายเส้นทางการขนส่งสินค้าทางลำน้ำระหว่างประเทศ



รูปที่ 2.1-24 โครงข่ายเส้นทางการขนส่งสินค้าทางลำน้ำภายในประเทศ

นอกจากนี้ ยังมีการขนส่งในแม่น้ำในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งเป็นทางเลือกการเดินทางของผู้โดยสารในกรุงเทพมหานครอีกทางเลือกหนึ่งที่สำคัญ คือ การเดินทางในแม่น้ำเจ้าพระยาด้วยบริการเรือด่วนเจ้าพระยา (Chao Phraya Express) และการเดินทางในคลองสายหลักที่สำคัญ เช่น คลองแสนแสบ ดังแสดงในรูปที่ 2.1-25 การให้บริการเดินทางทางน้ำในกรุงเทพมหานครนับได้ว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง นอกจากเป็นรูปแบบการเดินทางที่ช่วยให้ผู้เดินทางสามารถเข้าถึงศูนย์กลางของกรุงเทพมหานครได้แล้ว ยังช่วยลดปัญหาการจราจรบนถนนในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน

สำหรับท่าเทียบเรือชายฝั่งที่สำคัญของไทย ได้แก่ ท่าเรือแหลมฉบัง ที่จอดทอดสมอเรือบริเวณเกาะสีชัง ท่าเรือมาบตาพุด ท่าเรือระนอง ท่าเรือสงขลา และท่าเรือภูเก็ต รวมถึงท่าเรือเอกชนที่สำคัญ อาทิเช่น ท่าเรือประจวบ ท่าเรือศรีราชาฮาร์เบอร์ ดังแสดงในรูปที่ 2.1-26

ท่าเรือกรุงเทพ (หรือท่าเรือคลองเตย) เป็นท่าเรือในแม่น้ำเจ้าพระยา มีการขนส่งเชื่อมโยงเข้าถึงทั้งทางถนนและทางรถไฟ แต่มีข้อจำกัดด้านขนาดของเรือที่สามารถรับได้ต้องมีความยาวไม่เกิน 172 เมตร มีน้ำหนักบรรทุกทุกไม่เกิน 12,000 ตันแหวตตัน และกินน้ำลึกไม่เกิน 8.2 เมตร นโยบายของรัฐให้ลดบทบาทท่าเรือกรุงเทพ โดยจำกัดปริมาณตู้สินค้าผ่านท่าเรือไม่เกิน 1.34 ล้านตู้ต่อปี พร้อมทั้งส่งเสริมให้มีการใช้ท่าเรือแหลมฉบังมากขึ้น

ท่าเรือเอกชนที่สำคัญในแม่น้ำเจ้าพระยาระบุจุดตัวอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีท่าเรือเอกชนที่สามารถรับเรือเดินทะเลขนาด 500 ตันกรอสขึ้นไป จำนวนประมาณ 61 ท่า ท่าเรือเหล่านี้ตั้งอยู่บน 2 ฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ส่วนใหญ่เป็นท่าเรือที่รับสินค้าที่ขนส่งด้วยเรือสำเภาที่ขนถ่ายสินค้ากลางน้ำบริเวณท่าเรือกรุงเทพ หรือบริเวณอ่าวทอดสมอเรือเกาะสีชัง หรือจากเรือเดินชายฝั่งขนาดเล็ก ท่าเรือในแม่น้ำเจ้าพระยาที่สำคัญ มีดังแสดงในรูปที่ 2.1-27



รูปที่ 2.1-25 การเดินทางในคลองแสนแสบ



รูปที่ 2.1-26 ที่ตั้งท่าเรือชายฝั่งของไทยที่สำคัญ

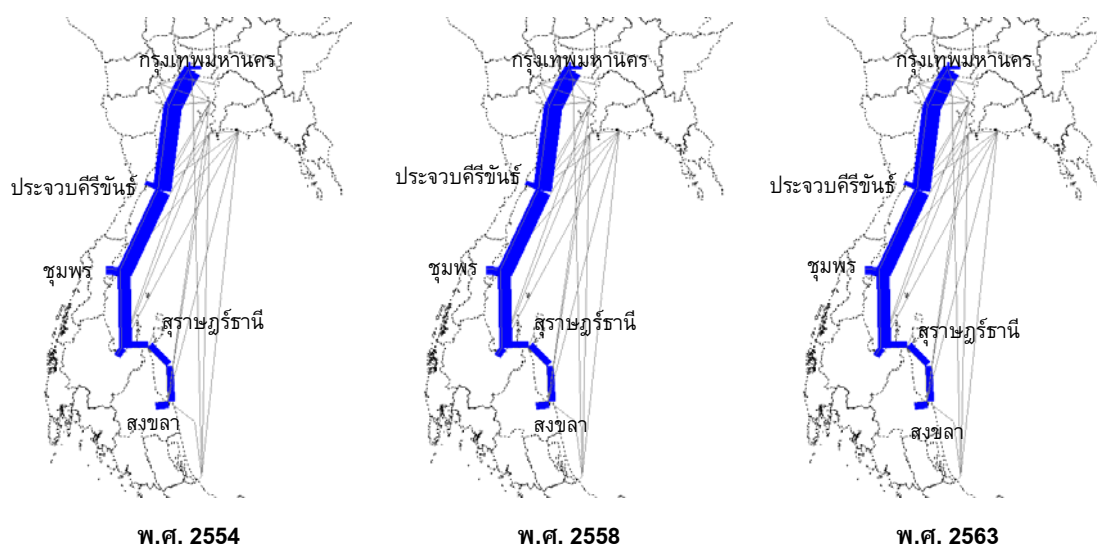


รูปที่ 2.1-27 ท่าเรือในลำน้ำเจ้าพระยาที่สำคัญ

การคมนาคมขนส่งทางน้ำ ส่วนใหญ่ใช้ในการขนส่งสินค้า โดยเป็นการขนส่งสินค้าทั้งทางลำน้ำและทางชายฝั่ง ในปี พ.ศ. 2553 มีปริมาณการขนส่งสินค้าทางน้ำ 194,000 ตันต่อวัน และจะเพิ่มขึ้นเป็น 269,000 ตันต่อวัน ในปี พ.ศ. 2563 โดยแนวโน้มการคมนาคมขนส่งทางน้ำจำแนกตามการขนส่งสินค้าทางลำน้ำและทางชายฝั่งในอนาคต ดังแสดงในรูปที่ 2.1-28



การขนส่งทางลำน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา



การขนส่งทางชายฝั่ง

รูปที่ 2.1-28 เส้นทางและปริมาณการขนส่งสินค้าทางน้ำ ปี พ.ศ. 2554 พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2563

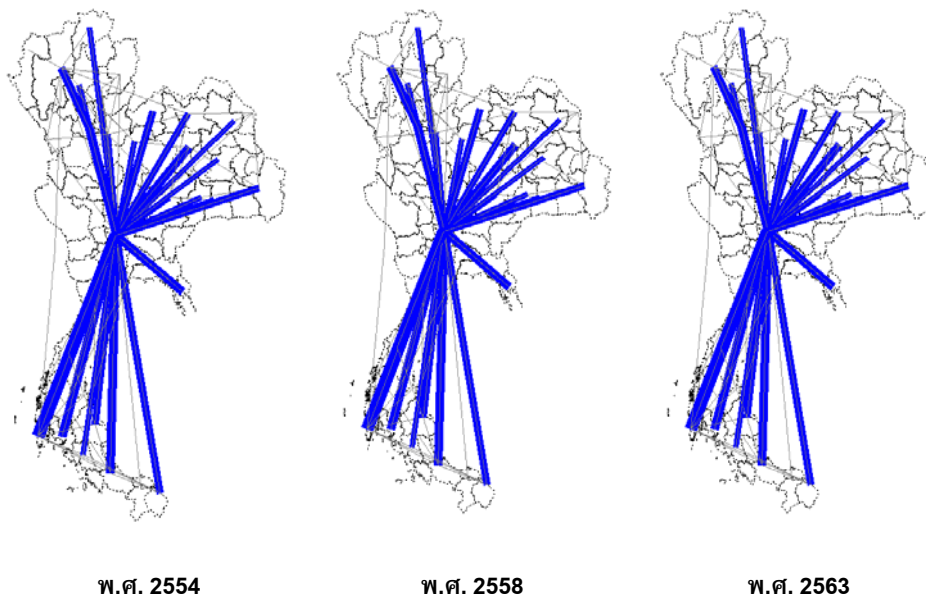
(4) การขนส่งทางอากาศ

ปัจจุบันท่าอากาศยานในประเทศไทยมีทั้งสิ้น 57 แห่ง แบ่งตามกิจกรรมได้เป็น ท่าอากาศยานพาณิชย์ 35 แห่ง ประกอบด้วย ท่าอากาศยานนานาชาติ ซึ่งในปัจจุบันมีทั้งสิ้น 9 ท่าอากาศยาน โดยอยู่ในความดูแลของ ทอท. 6 ท่าอากาศยาน ได้แก่ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ท่าอากาศยานดอนเมือง ท่าอากาศยานเชียงใหม่ ท่าอากาศยานหาดใหญ่ ท่าอากาศยานภูเก็ต และท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวงเชียงราย และอยู่ภายใต้การดูแลของกรมการบินพลเรือน 2 ท่าอากาศยาน ได้แก่ ท่าอากาศยานกระบี่ และท่าอากาศยานอุดรธานี ขณะที่ท่าอากาศยานนานาชาติสมุย อยู่ภายใต้การดูแลของ บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด และยังมีท่าอากาศยานภายในประเทศอีก 26 แห่ง ดังแสดงในรูปที่ 2.1-29



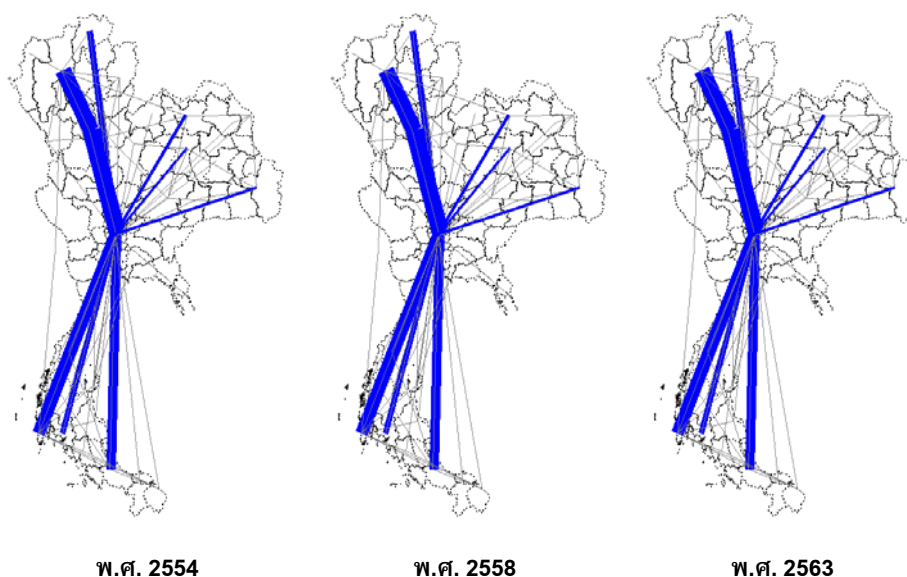
รูปที่ 2.1-29 ตำแหน่งท่าอากาศยานในประเทศไทยจำแนกตามหน่วยงานที่รับผิดชอบ

การคมนาคมขนส่งทางอากาศ ส่วนมากเป็นการเดินทางเข้า-ออกจากรุงเทพมหานครไปยังภูมิภาคต่างๆ โดยในปี พ.ศ. 2553 มีการเดินทาง 84,450 คน-เที่ยวต่อวัน และจะเพิ่มขึ้นเป็น 108,923 คน-เที่ยวต่อวัน ในปี พ.ศ. 2563 โดยแนวโน้มการคมนาคมขนส่งทางอากาศในอนาคต ดังแสดงในรูปที่ 2.1-30



รูปที่ 2.1-30 ปริมาณการเดินทางโดยทางอากาศ ปี พ.ศ. 2554 พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2563

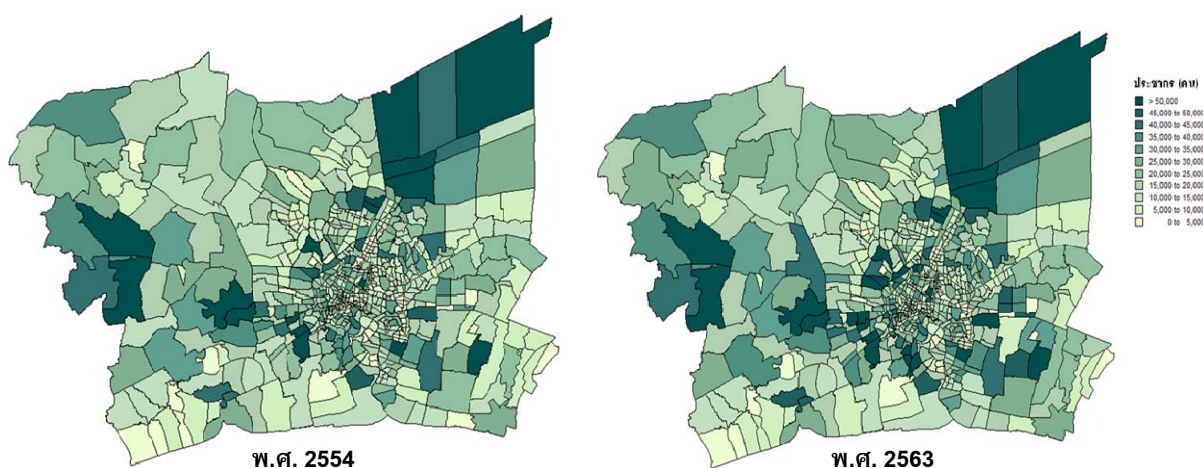
สำหรับการขนส่งสินค้าทางอากาศ ในปี พ.ศ. 2553 มีการขนส่งสินค้าปริมาณ 303 ตันต่อวัน และจะเพิ่มขึ้นเป็น 396 ตันต่อวัน ในปี พ.ศ. 2563 โดยแนวโน้มการคมนาคมขนส่งทางอากาศในอนาคต ดังแสดงในรูปที่ 2.1-31



รูปที่ 2.1-31 ปริมาณการขนส่งสินค้าทางอากาศ ปี พ.ศ. 2554 พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2563

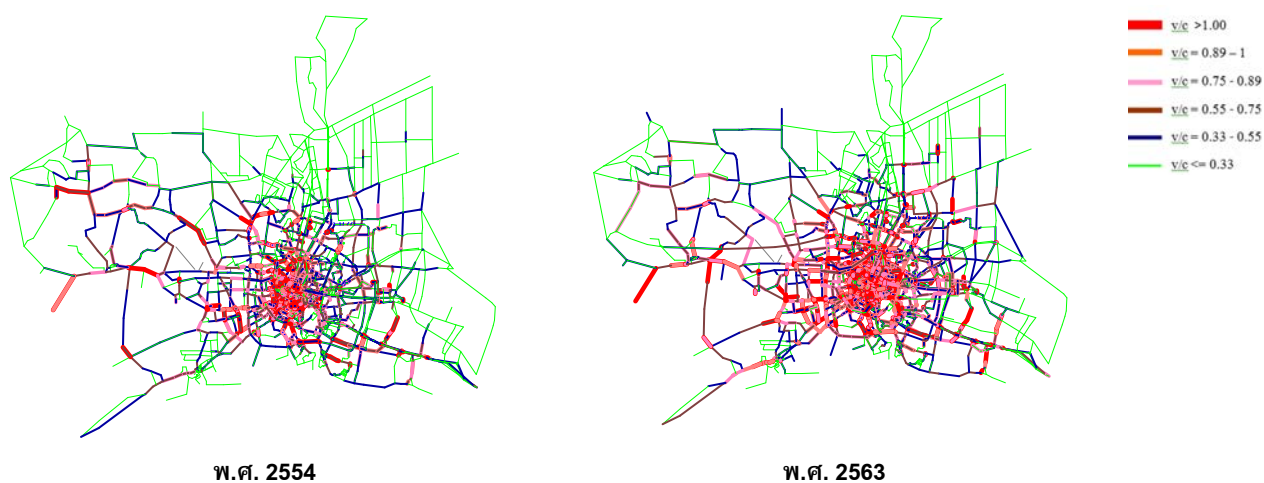
(5) การขนส่งและจราจรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

สำหรับภาพรวมการขยายตัวของจำนวนประชากรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จากการวิเคราะห์พบว่า ประชากรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปี พ.ศ. 2553 มีจำนวน 11.49 ล้านคน โดยจำนวนประชากรจะเพิ่มขึ้นเป็น 12.73 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2563 คิดเป็นอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.01 ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากรในแต่ละพื้นที่ของ กรุงเทพมหานครและปริมณฑลในอนาคต ดังแสดงในรูปที่ 2.1-32



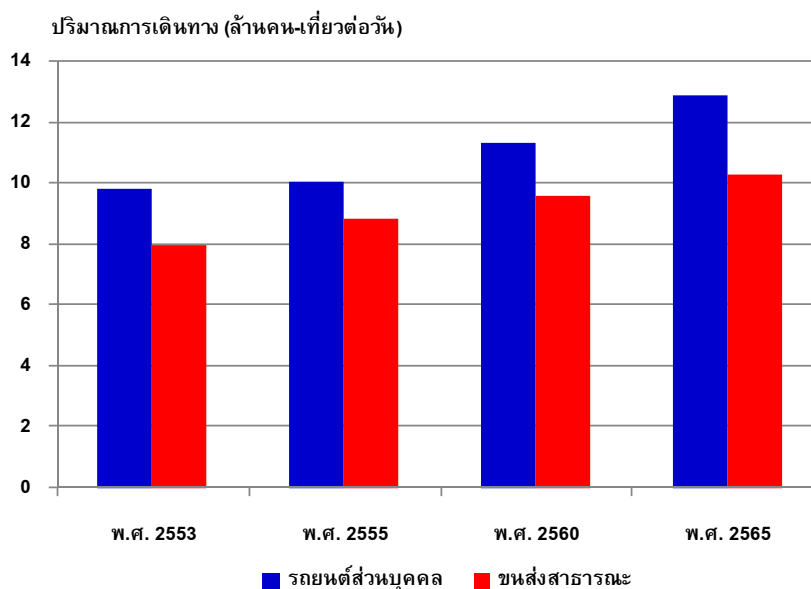
รูปที่ 2.1-32 การเปลี่ยนแปลงของประชากรในแต่ละพื้นที่ของกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
ระหว่างปี พ.ศ. 2554 และ พ.ศ. 2563

การเพิ่มขึ้นของประชากรส่งผลให้แนวโน้มปริมาณการเดินทางเพิ่มขึ้น ขณะที่ระบบขนส่งมวลชนระบบรางยังไม่ทั่วถึงในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ทำให้สภาพการเดินทางยังคงใช้การขนส่งทางถนนมากขึ้น และมีแนวโน้ม สภาพการจราจรที่ติดขัดมากยิ่งขึ้นในอนาคต โดยพบว่าปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C Ratio) ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าที่มีค่ามากกว่า 1.00 มีแนวโน้มที่จะขยายพื้นที่ไปยังพื้นที่เขตชานเมืองของกรุงเทพมหานครมากยิ่งขึ้นในอนาคต โดยสังเกตจากช่วงถนนมีเส้นสีแดงเพิ่มมากขึ้น ดังแสดงในรูปที่ 2.1-33

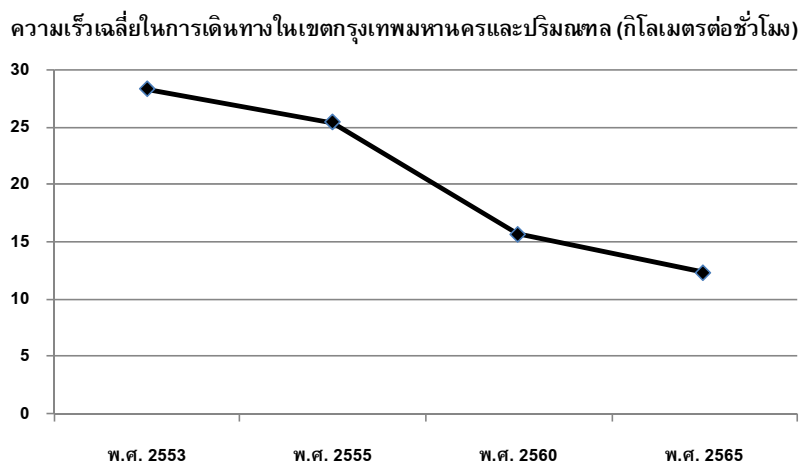


รูปที่ 2.1-33 ปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C Ratio) ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปี พ.ศ. 2554 และ พ.ศ. 2563

สำหรับการเดินทางในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า ปริมาณการเดินทางในพื้นที่ดังกล่าวมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยปริมาณการเดินทางจาก 17.84 ล้านคน-เที่ยวต่อวัน ในปี พ.ศ. 2553 จะเพิ่มขึ้นเป็น 23.18 ล้านคน-เที่ยวต่อวัน ในปี พ.ศ. 2563 ซึ่งคิดเป็นอัตราเพิ่มถึงร้อยละ 2.0 ต่อปี ดังแสดงในรูปที่ 2.1-34 สำหรับความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีแนวโน้มลดลง โดยความเร็วเฉลี่ยของการเดินทางทั้งวัน ลดลงจาก 28.31 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2553 เหลือเพียง 13.64 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2563 ดังแสดงในรูปที่ 2.1-35

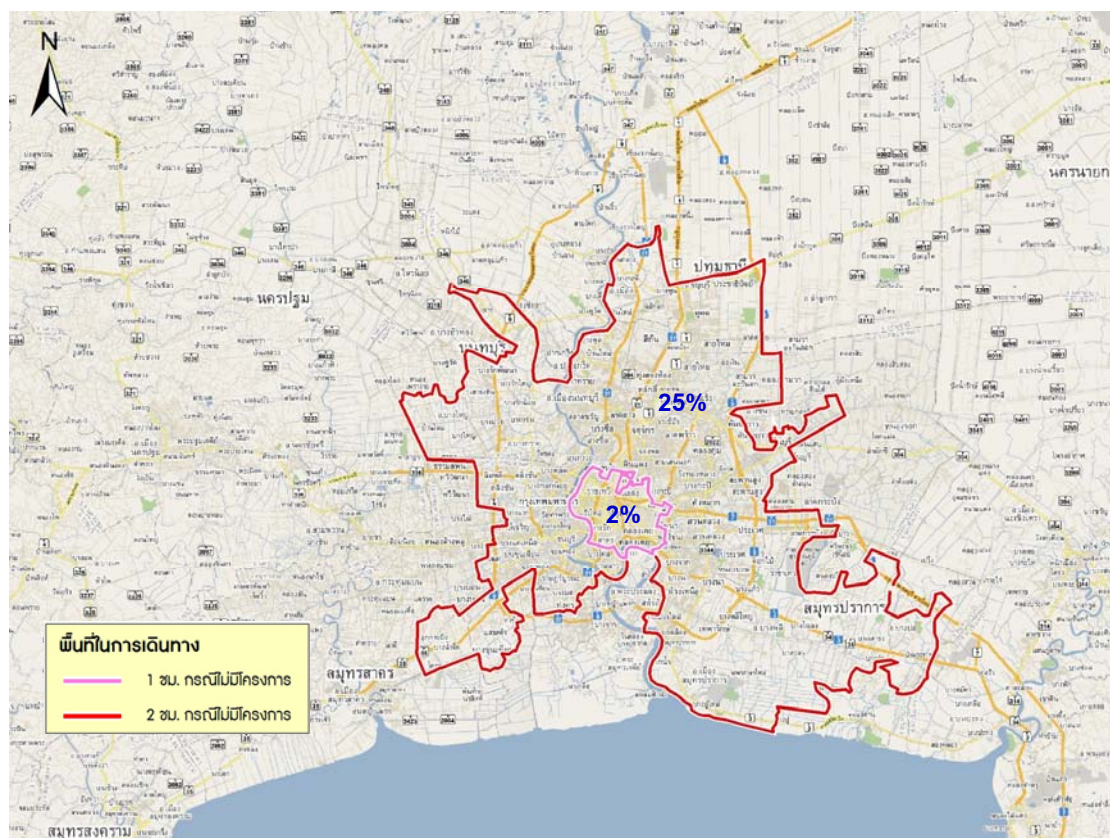


รูปที่ 2.1-34 ผลลัพธ์การเดินทางหลัก จากแบบจำลองจราจร eBUM
จำแนกตามประเภทของยานพาหนะ



รูปที่ 2.1-35 ผลลัพธ์จากแบบจำลองจราจร eBUM การเดินทางทั้งวัน

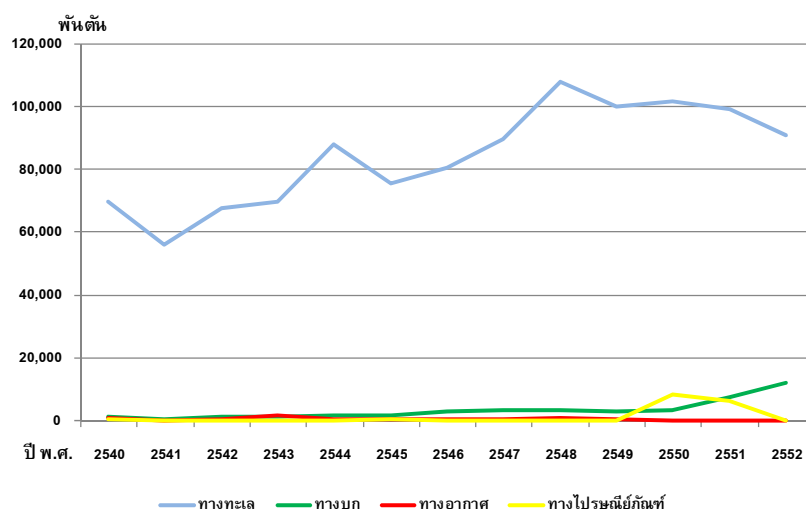
นอกจากนี้ จากความเร็วที่ลดลงดังกล่าวเมื่อประเมินความสามารถในการเข้าถึงพื้นที่ย่านธุรกิจ (Central Business District: CBD) ที่ใช้ระยะเวลาในการเดินทาง 1 ชั่วโมง และ 2 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2563 พบว่าพื้นที่ที่จะสามารถเดินทางได้ลดลงเหลือเพียงร้อยละ 2 และ 25 ของพื้นที่ทั้งกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ตามลำดับ ดังแสดงในรูปที่ 2.1-36



รูปที่ 2.1-36 พื้นที่ที่สามารถเดินทางได้ ภายในเวลา 1 ชั่วโมง และ 2 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2563

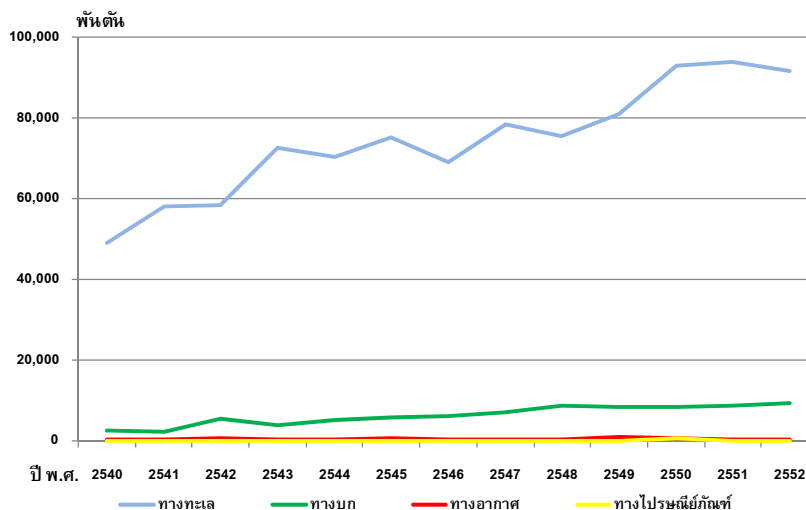
2.1.4.2 การขนส่งและจราจรระหว่างประเทศ

สถิติการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ แบ่งเป็นการขนส่งสินค้าขาเข้า ดังรูปที่ 2.1-37 และขาออก ดังรูปที่ 2.1-38 จะเห็นได้ว่า การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศส่วนใหญ่ใช้การขนส่งสินค้าทางทะเล โดยข้อมูลในปี พ.ศ. 2552 คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 88 ของปริมาณขาเข้า และร้อยละ 91 ของปริมาณสินค้าขาออก ตามลำดับ ทั้งนี้ เนื่องจากการขนส่งสินค้าทางทะเลโดยเรือสามารถขนส่งสินค้าได้ทีละมากๆ และมีต้นทุนการขนส่งต่อหน่วยต่ำ และเมื่อพิจารณาแนวโน้มการขยายตัวจากช่วงปี พ.ศ. 2540 ถึงปี พ.ศ. 2552 พบว่าการขนส่งสินค้าทางทะเลทั้งขาเข้าและขาออกมีการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 4-5 ต่อปี



ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม กระทรวงคมนาคม

รูปที่ 2.1-37 สถิติปริมาณการขนส่งสินค้าขาเข้าระหว่างประเทศ ช่วงปี พ.ศ. 2540 ถึงปี พ.ศ. 2552



ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม กระทรวงคมนาคม

รูปที่ 2.1-38 สถิติปริมาณการขนส่งสินค้าขาออกระหว่างประเทศ ช่วงปี พ.ศ. 2540 ถึงปี พ.ศ. 2552

ผลการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณการขนส่งสินค้าผ่านเข้า-ออก ด้านศุลกากรชายแดนที่สำคัญๆ ทั้ง 4 ด้านของประเทศไทย ได้แก่ ไทย-ลาว ไทย-พม่า ไทย-กัมพูชา และไทย-มาเลเซีย ดังตารางที่ 2.1-3 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงปริมาณและทิศทางการไหลของสินค้า (Flow) ระหว่างประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งในภาพรวมมีแนวโน้มการขยายตัวเพิ่มมากขึ้น จึงอาจมีความจำเป็นในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อให้สามารถรองรับกิจกรรมและปริมาณการขนส่งสินค้าที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 2.1-3 สถิติปริมาณการขนส่งสินค้าที่ด่านชายแดน ในปี พ.ศ. 2551 และปี พ.ศ. 2552

ปริมาณสินค้า (ตัน)	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2552	อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
ขาเข้า			
ไทย-ลาว	978,987	1,194,358	22.00
ไทย-พม่า	11,123,365	9,009,219	-19.01
ไทย-กัมพูชา	366,785	293,871	-19.88
ไทย-มาเลเซีย	1,678,597	1,898,034	13.07
ขาออก			
ลาว-ไทย	1,880,349	2,115,346	12.50
พม่า-ไทย	856,499	1,204,963	40.68
กัมพูชา-ไทย	1,939,351	1,997,580	3.00
มาเลเซีย-ไทย	5,932,069	5,190,906	-12.49

ที่มา: ด้านศุลกากรจังหวัดต่างๆ

เมื่อพิจารณาข้อมูลจากตารางที่ 2.1-3 จะเห็นได้ว่า การขนส่งสินค้าขาเข้าระหว่างประเทศไทยกับสหภาพพม่ามีปริมาณมากที่สุด ถึงแม้ในปี พ.ศ. 2552 จะมีอัตราการลดลงจากปี พ.ศ. 2551 ร้อยละ 19 ก็ตาม โดยจุดที่มีการขนส่งมากคือด่านสังขละบุรี สำหรับการขนส่งสินค้าขาออกมีปริมาณมากที่สุดระหว่างประเทศไทยกับประเทศมาเลเซีย โดยจะพบมากที่ด่านสงขลา ด่านสะเดา และด่านกันตัง ขณะที่การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศไทยกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีแนวโน้มสูงขึ้นทั้งขาเข้าและขาออก โดยจุดที่มีการขนส่งสินค้ามากที่สุดคือด่านเชียงของและด่านนครพนม ซึ่งจะเห็นได้ว่าการขนส่งสินค้าระหว่างไทยกับพม่าและไทยกับลาวอยู่ในแนวระเบียงเศรษฐกิจตะวันออก-ตะวันตก (East-West Economic Corridor) ซึ่งจะมีการพัฒนาโครงข่ายถนนเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน

การขนส่งผู้โดยสารระหว่างประเทศโดยส่วนใหญ่จะเป็นการเดินทางโดยเครื่องบิน โดยมีจำนวนเที่ยวบินและปริมาณผู้โดยสาร ดังแสดงในตารางที่ 2.1-4 จะเห็นได้ว่า เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างปี พ.ศ. 2551 และปี พ.ศ. 2552 พบว่าจำนวนเที่ยวบินในทุกท่าอากาศยานลดลง ส่งผลให้ปริมาณผู้โดยสารลดลงด้วย โดยมีสาเหตุหลักมาจากภาวะเศรษฐกิจที่ตกต่ำทั่วโลก และการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 โดยเฉพาะอย่างยิ่งท่าอากาศยานกรุงเทพ (ดอนเมือง) ที่มีการลดลงสูงสุด

ตารางที่ 2.1-4 ปริมาณผู้โดยสารและเที่ยวบินขึ้น-ลงที่ท่าอากาศยานนานาชาติ

การให้บริการ	จำนวนเที่ยวบินขึ้น - ลง			ปริมาณผู้โดยสาร		
	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2552	เพิ่ม/ลด (ร้อยละ)	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2552	เพิ่ม/ลด (ร้อยละ)
ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	256,118	241,962	-5.53	41,180,456	37,051,203	-10.03
ท่าอากาศยานกรุงเทพ (ดอนเมือง)	55,317	31,110	-43.76	5,751,662	2,783,737	-51.60
ท่าอากาศยานเชียงใหม่	25,400	22,882	-9.91	3,276,309	2,872,346	-12.33
ท่าอากาศยานหาดใหญ่	10,270	9,043	-11.95	1,380,086	1,283,172	-7.02
ท่าอากาศยานภูเก็ต	40,218	35,995	-10.50	5,943,468	5,441,585	-8.44
ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวงเชียงราย	6,734	5,546	-17.64	772,286	648,783	-15.99

หมายเหตุ: * ไม่รวมผู้โดยสารผ่านท่า

ที่มา: รายงานประจำปี พ.ศ. 2552 และบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

นอกจากนี้ ยังได้ทำการรวบรวมข้อมูลปริมาณการเดินทางของคนและยานพาหนะผ่านเข้า-ออกด่านชายแดนที่สำคัญๆ ทั้ง 4 ด้านของประเทศ ได้แก่ ไทย-ลาว ไทย-พม่า ไทย-กัมพูชา และไทย-มาเลเซีย ดังแสดงในตารางที่ 2.1-5 และตารางที่ 2.1-6 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า ปริมาณยานพาหนะผ่านชายแดนไทยทุกด้านทั้งขาเข้าและขาออกมีแนวโน้มการขยายตัวเพิ่มมากขึ้น โดยด้านมาเลเซียมีปริมาณยานพาหนะผ่านเข้า-ออกมากที่สุด โดยเฉพาะที่ด่านต่างๆ ใน จ.สงขลา ถึงแม้จะมีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยต่อปีน้อยที่สุดก็ตาม รองลงมาคือ ด้านไทย-ลาว โดยเฉพาะจุดที่มีสะพานข้ามแม่น้ำโขงจะมีอัตราการขยายตัวมากที่สุด ในขณะที่ปริมาณยานพาหนะผ่านเข้า-ออกระหว่างไทยกับพม่ามีน้อยที่สุด

ตารางที่ 2.1-5 สถิติปริมาณยานพาหนะที่ด่านชายแดน ช่วงปี พ.ศ. 2545 ถึงปี พ.ศ. 2552

ปริมาณยานพาหนะ (คัน)	พ.ศ. 2545	พ.ศ. 2546	พ.ศ. 2547	พ.ศ. 2548	พ.ศ. 2549	พ.ศ. 2550	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2552	อัตราการขยายตัว เฉลี่ยต่อปี (ร้อยละ)
ขาเข้า									
ไทย-ลาว	66,162	72,975	51,604	50,889	73,796	123,042	177,234	280,079	23.98
ไทย-พม่า	809	1,234	1,691	1,875	2,806	3,278	3,315	3,456	17.86
ไทย-กัมพูชา	37,153	68,138	63,658	62,868	65,524	67,298	108,450	113,761	12.19
ไทย-มาเลเซีย	271,916	272,106	296,921	315,322	323,545	335,874	350,039	364,604	4.38
ขาออก									
ลาว-ไทย	75,912	90,264	79,408	80,099	103,827	152,465	189,927	284,812	19.86
พม่า-ไทย	913	1,432	1,555	1,699	2,654	2,985	3,133	3,654	17.40
กัมพูชา-ไทย	39,460	69,038	64,678	63,871	66,374	67,815	109,215	113,116	11.69
มาเลเซีย-ไทย	265,692	267,729	289,928	312,100	319,257	330,421	343,426	358,234	4.42

หมายเหตุ: ด้านไทย-ลาว จากข้อมูลด่านเชียงของ หนองคาย มุกดาหาร พิบูลมังสาหาร, ด้านไทย-พม่า จากข้อมูลด่านแม่สาย,

ด้านไทย-กัมพูชา จากข้อมูลด่านสระแก้ว อรัญประเทศ จันทบุรี, ด้านไทย-มาเลเซีย จากข้อมูลด่านสุโขทัย สงขลา

ที่มา: ด่านศุลกากรจังหวัดต่างๆ

สำหรับปริมาณผู้โดยสารผ่านเข้า-ออก จะมีลักษณะข้อมูลที่แตกต่างกันกับปริมาณยานพาหนะ โดยระหว่างไทยกับกัมพูชามีปริมาณผู้โดยสารมากที่สุดโดยเฉพาะที่ด่านอรัญประเทศ ซึ่งในปี พ.ศ. 2552 มีปริมาณผู้โดยสารผ่านแดนรวมทั้งหมดยกกว่า 7 ล้านคน ในลำดับถัดมา ได้แก่ ด่านไทย-มาเลเซีย และด่านไทย-ลาว ขณะที่ด่านไทย-พม่า มีปริมาณผู้โดยสารผ่านเข้า-ออกน้อยที่สุดซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลปริมาณยานพาหนะผ่านเข้า-ออก

ตารางที่ 2.1-6 สถิติปริมาณผู้โดยสารที่ด่านชายแดน ช่วงปี พ.ศ. 2545 ถึงปี พ.ศ. 2552

ปริมาณผู้โดยสาร (คน)	พ.ศ. 2545	พ.ศ. 2546	พ.ศ. 2547	พ.ศ. 2548	พ.ศ. 2549	พ.ศ. 2550	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2552	อัตราการขยายตัว เฉลี่ยต่อปี (ร้อยละ)
ขาเข้า									
ไทย-ลาว	1,034,100	1,063,004	1,266,026	1,549,422	1,218,219	2,544,238	758,824	1,084,119	2.11
ไทย-พม่า	254,123	291,911	358,014	392,655	478,686	331,866	281,982	236,913	-0.59
ไทย-กัมพูชา	3,132,685	4,629,527	5,985,836	6,257,562	6,117,593	6,682,293	7,403,616	7,428,890	9.18
ไทย-มาเลเซีย	1,770,020	2,057,830	1,606,766	1,656,025	1,868,967	1,909,688	2,538,123	2,594,480	5.53
ขาออก									
ลาว-ไทย	1,048,483	1,029,384	1,282,002	1,558,345	1,234,329	2,537,446	779,791	1,049,705	1.99
พม่า-ไทย	195,627	250,444	320,545	370,439	432,583	398,024	397,209	344,499	7.28
กัมพูชา-ไทย	3,130,154	4,631,687	5,984,814	6,222,433	6,043,429	6,540,127	7,435,813	7,285,002	8.98
มาเลเซีย-ไทย	1,796,261	1,880,773	1,708,977	1,742,292	1,885,909	1,994,417	2,225,760	2,284,621	3.77

หมายเหตุ: ด่านไทย-ลาว จากข้อมูลด่านเชียงแสน เชียงของ หนองคาย บึงกาฬ นครพนม มุกดาหาร ฝับลม้งสาหาร

ด่านไทย-พม่า จากข้อมูลด่านแม่สาย แม่สอด ท่าอากาศยานเชียงใหม่ ระนอง

ด่านไทย-กัมพูชา จากข้อมูลด่านสระแก้ว อรัญประเทศ จันทบุรี กาบเชิง

ด่านไทย-มาเลเซีย จากข้อมูลด่านสุไหงโกลิก เบตง สงขลา สะเดา สตูล ปาดังเบซาร์ ตากใบ

ที่มา: ด่านศุลกากรจังหวัดต่างๆ

อนึ่ง จากกรอบข้อตกลงความร่วมมือประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ได้มีการจัดทำกรอบความร่วมมือด้านการขนส่งต่างๆ เช่น การเตรียมการเพื่อการเปิดเสรีในสาขาต่างๆ กรอบความตกลงว่าด้วยการอำนวยความสะดวกด้านการขนส่งระหว่างรัฐของอาเซียน กรอบความตกลงว่าด้วยการอำนวยความสะดวกด้านสินค้าผ่านแดนของอาเซียน และกรอบความตกลงว่าด้วยการขนส่งหลายรูปแบบของอาเซียน การขนส่งระหว่างรัฐของอาเซียน เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพของการขนส่งสินค้าแบบประตูสู่ถึงประตูสู่ (Door to Door) และอำนวยความสะดวกของการขนส่งสินค้าข้ามแดน พัฒนาโครงสร้างและบริการของเครือข่ายการขนส่งทางบก เพื่อให้ปรับปรุงการเชื่อมต่อการปฏิบัติงาน และรูปแบบระหว่างกัน ระดับประเทศ ภูมิภาค และระหว่างประเทศ กับประตูการค้า (Gateway) ของการขนส่งทางทะเลและอากาศ ซึ่งในขณะนี้ ข้อตกลงบางข้อได้มีการลงนามในกรอบความร่วมมือแล้ว และบางส่วนอยู่ในระหว่างดำเนินการ ซึ่งหากมีการบรรลุข้อตกลงต่างๆ ระหว่างประเทศสมาชิกจะทำให้การขนส่งระหว่างประเทศมีความสะดวกมากขึ้นตามแนวคิดการรวมเป็นตลาดเดียวกัน (Single Market)

2.2 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และข้อจำกัดด้านการขนส่งและจราจรของไทย

การวิเคราะห์จุดแข็ง (Strengths) จุดอ่อน (Weaknesses) โอกาส (Opportunities) และข้อจำกัด (Threats) ที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อการขนส่งและจราจรในภาพรวมทั้งประเทศ ทั้งจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ที่ได้จากการรวบรวมการวิเคราะห์ SWOT ของการขนส่งในแต่ละรายสาขา (ถนน ราง น้ำ และอากาศ) ประกอบกับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกเพิ่มเติมที่ได้จากการประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น และการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) ในแต่ละภูมิภาค ผลที่ได้สามารถนำไปใช้ในการกำหนดแนวทางในการพัฒนาและทำให้ทราบถึงประเด็นท้าทายด้านการขนส่งและจราจรในอนาคต โดยสามารถสรุปการวิเคราะห์ SWOT ในภาพรวมของการขนส่งและจราจรได้ดังนี้

2.2.1 จุดแข็ง (Strengths) มีดังนี้

- (1) เศรษฐกิจไทยสามารถเติบโตได้ดี โดยในช่วง 10 ปีข้างหน้า คาดว่าจะมีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยประมาณร้อยละ 4-5 ต่อปี การส่งออกและการนำเข้ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ทำให้มีอุปสงค์ต่อการขนส่งระหว่างประเทศเพิ่มขึ้น (โดยเฉพาะการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศทางน้ำมีสัดส่วนมากที่สุดเฉลี่ยประมาณปีละ 100 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 90 ของทุกสาขารวมกัน โดยมีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 4-5 ต่อปี)
- (2) ภาคการท่องเที่ยวของไทยมีความสามารถในการแข่งขันสูง ทำให้ต่างชาติมาท่องเที่ยวในประเทศไทยจำนวนมาก (มีนักท่องเที่ยวต่างชาติ 14.30 ล้านคนในปี พ.ศ. 2551) ก่อให้เกิดอุปสงค์ต่อการเดินทางของผู้โดยสารจำนวนมาก
- (3) มีระบบโครงข่ายถนนที่ครอบคลุมทั่วถึงและใช้งานได้ดี คุณภาพและการบำรุงรักษาถนนอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ข้อมูลจาก Global Competitiveness Index ปี พ.ศ. 2552-2553 พบว่าประเทศไทยมีคุณภาพของโครงข่ายถนนอยู่ในอันดับที่ 35 จาก 133 ประเทศ
- (4) มีทางเลือกบริการระบบขนส่งสาธารณะที่หลากหลายในเขตเมืองใหญ่ๆ โดยเฉพาะกรุงเทพมหานคร โดยมีการให้บริการหลายรูปแบบเป็นทางเลือก เข้าถึงได้ง่าย เช่น รถไฟฟ้า รถแท็กซี่ รถจักรยานยนต์รับจ้าง รถโดยสารสาธารณะ รถโดยสารขนาดเล็กตามตรอกซอย เป็นต้น
- (5) ระบบขนส่งมวลชนทางราง สามารถบรรเทาปัญหาการจราจรติดขัดในกรุงเทพมหานครได้ อีกทั้งทำให้สามารถเดินทางระหว่างศูนย์กลางของเมืองและท่าอากาศยานสุวรรณภูมิได้ภายในเวลาเพียง 15-20 นาที
- (6) มีสนามบินนานาชาติที่ได้มาตรฐานและมีขีดความสามารถสูงทั้งสำหรับการขนส่งผู้โดยสารและสินค้า จากเกณฑ์การให้คะแนนของ Global Competitiveness Index ด้านคุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งทางอากาศ (Quality of air transport infrastructure) พบว่าในปี พ.ศ. 2552 ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 26 จาก 133 ประเทศ รวมทั้งมีสายการบิน (อันดับ 13/133) และโครงข่ายการบิน (อันดับ 26/133) อยู่ในเกณฑ์ที่ดีเช่นกัน
- (7) มีทั้งสายการบินแห่งชาติ สายการบินเอกชน และสายการบินต้นทุนต่ำ ที่สามารถให้บริการได้ครอบคลุมทุกระดับและตอบสนองทุกความต้องการของผู้โดยสาร
- (8) ความได้เปรียบทางที่ตั้งภูมิศาสตร์ที่มีประตูเชื่อมต่อทั้งทะเลฝั่งอ่าวไทยและฝั่งอันดามัน ที่เอื้อต่อการพัฒนาท่าเรือน้ำลึก เพื่อส่งเสริมการขนส่งสินค้าทางน้ำระหว่างประเทศ

2.2.2 จุดอ่อน (Weaknesses) มีดังนี้

- (1) มีต้นทุนโลจิสติกส์ที่สูง โดยเฉพาะในปี พ.ศ. 2551 มีต้นทุนโลจิสติกส์ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ประมาณร้อยละ 18.6 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับสูงเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยของกลุ่มประเทศสมาชิกองค์การความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) ซึ่งจะอยู่ที่ประมาณร้อยละ 9 ต่อ GDP
- (2) ต้องนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงจากต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่ ส่งผลให้ต้นทุนการขนส่งมีความอ่อนไหวตามราคาน้ำมันโลก จากสถิติพบว่าในปี พ.ศ. 2552 มีมูลค่าการนำเข้าพลังงานรวม 0.76 ล้านล้านบาท โดยการใช้พลังงานภาคการขนส่งเป็นสัดส่วนร้อยละ 35.40 ของการใช้พลังงานรวมทั้งหมด หรือคิดเป็นสัดส่วน 1 ใน 3 โดยเฉพาะการขนส่งทางถนนใช้พลังงานสูงถึงร้อยละ 80 ของพลังงานในภาคการขนส่ง

- (3) การขนส่งก่อให้เกิดต้นทุนผลกระทบภายนอก (Externality Cost) เช่น ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม ผลกระทบที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น และการกำหนดค่าภาษีและค่าธรรมเนียมต่างๆ ยังไม่สะท้อนต้นทุนที่แท้จริงทั้งหมด
- (4) การกำหนดจุดเชื่อมโยงหลักและระบบการขนส่งเชื่อมโยงเพื่อรองรับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบในแต่ละภูมิภาคยังไม่ชัดเจน ขาดการบูรณาการระหว่างรูปแบบการขนส่ง เนื่องจากไม่มีหน่วยงานรับผิดชอบโดยตรง
- (5) ขาดการบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงาน จึงยังไม่ได้มีการส่งเสริมอย่างเต็มที่เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ
- (6) ขาดความพร้อมด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่จะช่วยลดต้นทุนการขนส่งและสินค้าคงคลัง เช่น ศูนย์รวบรวมและกระจายสินค้า ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น
- (7) มีหน่วยงานภาครัฐที่ทำหน้าที่กำหนดนโยบาย กำกับดูแล และให้บริการจำนวนมาก จึงมีการทำงานข้ามกระทรวงทำให้มีโครงสร้างที่ซับซ้อน และขาดการบูรณาการ อีกทั้งภาครัฐยังไม่มีมีการกำหนดทิศทางของการพัฒนาระบบขนส่งในระยะยาวที่ชัดเจนว่าจะพัฒนาการขนส่งรูปแบบใดเป็นการขนส่งหลัก และการขนส่งรอง โดยแต่ละหน่วยงานในแต่ละรูปแบบการขนส่ง จะมุ่งพัฒนาระบบขนส่งของรูปแบบตนเอง โดยไม่ได้พิจารณาถึงแนวเส้นทางที่ซ้อนทับกัน หรือมีการแข่งขัน ทำให้การจัดสรรงบประมาณลงทุนของประเทศต้องใช้จำนวนมากเกินความจำเป็น
- (8) การพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมเชิงพื้นที่ไม่สอดคล้องกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมขนส่ง เช่น ขาดการควบคุมการใช้ที่ดินอย่างจริงจัง การพัฒนาพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมที่ไม่สอดคล้องกับทิศทาง การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่ง
- (9) ในเมืองใหญ่ เกิดการพัฒนาจากศูนย์กลางหลักบริเวณเดียว หรือรูปแบบการพัฒนาเมืองแบบศูนย์กลางเดียว (Monocentric) ที่มีลักษณะการเดินทางในชีวิตประจำวันเข้าสู่ศูนย์กลางหลักแห่งเดียว ทำให้เกิดการกระจุกตัวของความหนาแน่น ประกอบกับการใช้ยานพาหนะในการเดินทางและการขนส่งเพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัด สิ้นเปลืองเวลา และพลังงาน เช่น เชียงใหม่ หาดใหญ่ ขอนแก่น พัทยา และนครราชสีมา
- (10) การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมืองภูมิภาคยังขาดงบประมาณ และหน่วยงานที่จะเป็นเจ้าภาพในการดำเนินงาน
- (11) ขาดการจัดเส้นทางสำหรับจักรยาน จักรยานยนต์ และคนเดินเท้าที่มีความปลอดภัยสำหรับการเดินทางในเขตเมือง
- (12) ขาดขีดความสามารถและข้อมูลเพียงพอในการกำกับดูแลกิจการขนส่งสินค้าและผู้โดยสาร
- (13) ภาครัฐไม่ได้ส่งเสริมให้ภาคเอกชนและผู้ประกอบการมีความเข้มแข็งในการประกอบธุรกิจด้านการขนส่งอย่างจริงจัง
- (14) โครงการพัฒนาต่างๆ ขาดการบูรณาการระหว่างภาครัฐในการเชื่อมโยงแต่ละรูปแบบการขนส่ง การจัดลำดับความสำคัญของโครงการ ความไม่ชัดเจนของการพัฒนาโครงการ ผลลัพธ์ที่ได้จากโครงการอย่างแท้จริงไม่ว่าจะเป็นผลดีหรือผลเสียที่เกิดขึ้น การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้กับประชาชน และผู้ที่เกี่ยวข้องหรือมีส่วนได้ส่วนเสีย (Stake Holder) ไม่ว่าจะเป็นนักลงทุน ภาครัฐ และภาคเอกชน รวมทั้งองค์กรอิสระ (NGO) ได้รับทราบอย่างครบถ้วนถึงสถานะ ทิศทาง แนวนโยบายการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่ง แผนงานการดำเนินโครงการ กรอบระยะเวลางบประมาณ และความแน่นอนของโครงการที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม เพื่อให้สามารถวางแผนงานต่างๆ อย่างต่อเนื่อง หรือป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นได้ ทำให้ประชาชนไม่ได้มีส่วนร่วมมากเท่าที่ควร

- (15) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งขนาดใหญ่มีความล่าช้า เนื่องจากต้องผ่านขั้นตอนการศึกษาหลายระดับ เช่น การศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (EIA) และผลกระทบต่อสุขภาพ (HIA) และผ่านการเห็นชอบจากหลายหน่วยงาน ซึ่งทำให้ใช้เวลานาน ขาดความต่อเนื่อง
- (16) อุบัติเหตุทางถนน ยังคงเป็นปัญหาที่น่าเป็นห่วง และอัตราการเสียชีวิตสูงและมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่สูงเมื่อเทียบกับต่างประเทศ โดยอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นร้อยละ 99 เป็นทางถนน อุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับรถจักรยานยนต์ อุบัติเหตุทางถนนกว่าร้อยละ 50 เกิดขึ้นในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล แต่ผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุประมาณร้อยละ 95 เกิดขึ้นในภูมิภาค โดยมูลค่าความเสียหายจากอุบัติเหตุทางถนนที่คิดเป็นร้อยละ 2.8 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ซึ่งสูงกว่าในหลายๆ ประเทศ และโดยทั่วไปไม่ควรเกินร้อยละ 1 นอกจากนี้ ประเทศไทยมีอัตราการตายทางถนนอยู่ในอันดับที่ 3 ของกลุ่มประเทศอาเซียน และเป็นอันดับที่ 6 ของโลก ในปี พ.ศ. 2551 พบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศพัฒนาแล้วที่มีจำนวนประชากรใกล้เคียงกัน ประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนเฉลี่ย 12,000 คนต่อปี ประเทศอังกฤษและประเทศฝรั่งเศสมีผู้เสียชีวิตจำนวน 3,200 และ 4,600 คนต่อปี ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า มาตรฐานด้านความปลอดภัยจากการขนส่งและจราจรของประเทศไทยยังอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ
- (17) บุคลากรด้านการขนส่งและจราจร และด้านวิชาการในทุกรูปแบบการขนส่งยังมีอยู่น้อย และจำเป็นต้องเพิ่มประสิทธิภาพด้านภาษาอังกฤษและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เนื่องจากในอนาคตจะมีการเปิดการค้าเสรีและความร่วมมือทางการค้ากับต่างประเทศ จึงต้องมีการเตรียมความพร้อมทั้งกิจกรรมด้านการขนส่งที่จะตามมา
- (18) ขาดนโยบายและแผนการพัฒนาพื้นที่บริเวณจุดเชื่อมต่อกับประเทศเพื่อนบ้านที่ชัดเจน
- (19) ความไม่พร้อมและไม่คล่องตัวของหน่วยงานภาครัฐด้านการขนส่งที่จะปรับตัวให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจประเทศ ภูมิภาค และของโลก
- (20) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งโดยทั่วไปมักดำเนินการในลักษณะโครงการขนาดใหญ่ มีวงเงินลงทุนสูง แต่งบประมาณประเทศในแต่ละปีก็จัดสรรในการพัฒนาแก่ภาคคมนาคมขนส่งมีอยู่อย่างจำกัด ทำให้ขาดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และในบางสาขาการขนส่ง เช่น การขนส่งทางน้ำ ได้รับการจัดสรรงบประมาณน้อยมาก

2.2.3 โอกาส (Opportunities) มีดังนี้

- (1) เศรษฐกิจภูมิภาคเอเชียมีการเติบโตที่ดี โดยเฉพาะประเทศจีน อินเดีย และเวียดนาม การส่งออกของเอเชียในช่วงปี พ.ศ. 2543-2550 มีอัตราการขยายตัว ร้อยละ 10.5 ทำให้ประเทศไทยมีโอกาสขยายตัวทางการค้ากับกลุ่มนี้มากขึ้น
- (2) ในปัจจุบันรัฐบาลให้ความสำคัญมากกับการลงทุนด้านขนส่งเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจและบรรเทาปัญหาวิกฤติเศรษฐกิจ เช่น โครงการภายใต้แผนฟื้นฟูเศรษฐกิจ ระยะที่ 2 (Stimulus Package 2: SP2)
- (3) ตามเมืองด่านพรมแดนยังมีพื้นที่ว่าง หรือมีราคาต่ำเพื่อการพัฒนาได้อีกมาก แต่ควรจะมีการพัฒนาอย่างเป็นระบบ จริงจัง สอดประสานอย่างดีระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นพื้นที่ให้โอกาสสร้างงาน สร้างมูลค่าเพิ่ม จากสินค้าข้ามแดน สร้างรายได้ จากการเดินทางระหว่างประเทศในอนาคต
- (4) ประเทศไทยมีที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ที่สามารถเป็นศูนย์กลางเชื่อมต่อการขนส่งของภูมิภาค (Hubs for Connectivity) สามารถพัฒนาเป็นการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ เช่น ปริมาณสินค้าหรือผู้โดยสารที่ผ่านเข้ามาทางประเทศไทยจากการขนส่งรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งเพื่อไปยังอีกประเทศหนึ่งด้วยการขนส่งรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง

- (5) มีถนนเชื่อมโยงตามแนวระเบียงเศรษฐกิจ North-South Economic Corridor และ East-West Economic Corridor ทำให้ประเทศไทยมีโอกาสที่ดีในการเป็นศูนย์กลางเชื่อมต่อทางขนส่งและเศรษฐกิจในภูมิภาคและประเทศเพื่อนบ้านตามด้านชายแดน
- (6)ราคาน้ำมันที่สูงขึ้นและภาวะโลกร้อน ทำให้ระบบขนส่งมวลชนและการขนส่งที่ประหยัดพลังงานเป็นที่ยอมรับและได้รับความสนใจจากสาธารณะชน ประกอบกับการส่งเสริมนโยบายโลจิสติกส์ของรัฐ เช่น การขนส่งทางรางและทางน้ำ ที่สามารถขนส่งได้ครั้งละมากๆ และมีต้นทุนต่อหน่วยต่ำ ใช้พลังงานและปล่อยมลพิษน้อย อีกทั้งยังเกิดอุบัติเหตุได้น้อย รวมถึงการเพิ่มโอกาสในการพัฒนารูปแบบการขนส่งที่ไม่ใช้พลังงานเครื่องยนต์
- (7) ข้อตกลงระหว่างประเทศในภูมิภาค สร้างโอกาสให้ผู้ประกอบการและผู้ให้บริการขนส่งภายในประเทศ เช่น ความตกลงด้านการขนส่งทางถนนระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน
- (8) ความช่วยเหลือจากต่างชาติในรูปเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ (Soft Loan) ทำให้ไทยมีกำลังในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งขนาดใหญ่
- (9) ความร่วมมือในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เช่น โครงการทางหลวงอาเซียน โครงการทางรถไฟสิงคโปร์-คุนหมิง ตลาดการบินเดี่ยวของอาเซียน และการรวมระบบการขนส่งทางทะเลในอาเซียน นอกจากนี้ ยังมีแผนพัฒนาคมนาคมอุตสาหกรรมในลักษณะประตูการค้า รวมทั้งการให้เงินช่วยเหลือและเงินกู้สำหรับการสร้างถนนเข้าไปในประเทศพม่า ลาว และกัมพูชา จะเป็นการเปิดโอกาสใหม่ ๆ ให้ผู้ประกอบการด้านการขนส่งและโลจิสติกส์ของประเทศไทยสามารถดำเนินงานและขยายธุรกิจมากขึ้น
- (10) ความร่วมมือในระดับอนุภูมิภาค เป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมเชื่อมโยงระหว่างประเทศ สร้างโอกาสผลักดันให้ไทยเป็นศูนย์กลางคมนาคมของภูมิภาค
- (11) ยังมีพื้นที่เพื่อการพัฒนาอยู่อีกมาก แต่ควรได้มีการวางแผนและพัฒนาให้เป็นระบบต่อเนื่องระหว่างระบบการสัญจร การเดินทาง และการใช้พื้นที่
- (12) คาดการณ์ว่าระหว่างปี พ.ศ. 2549-2568 จำนวนผู้โดยสารทั่วโลก จะเพิ่มขึ้นจาก 4,200 ล้านคน เป็น 9,000 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2568 โดยภูมิภาคที่มีการขยายตัวของจำนวนผู้โดยสารมากที่สุด คือ ภูมิภาคเอเชีย เช่นเดียวกับแนวโน้มการขนส่งทางอากาศ จากการคาดการณ์ของบริษัทโบอิง คาดว่าอัตราการขยายตัวของขนส่งสินค้า (Cargo Growth Rate) ทั่วโลกในอีก 20 ปีข้างหน้า (ปี พ.ศ. 2552-2572) มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 5.9 แต่เฉพาะในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกจะมีอัตราเพิ่มถึงร้อยละ 6.8

2.2.4 ข้อจำกัด (Threats) มีดังนี้

- (1) ความไม่แน่นอนทางการเมือง ทำให้การดำเนินนโยบายและการลงทุนด้านขนส่งและจราจรไม่ต่อเนื่อง สอดคล้อง
- (2) ความไม่พร้อมและความไม่คล่องตัวของหน่วยงานภาครัฐที่จะปรับตัวให้ทันกับความไม่แน่นอนของเศรษฐกิจ การเมือง และสังคม ทั้งในและต่างประเทศ
- (3) การประสานงานของแต่ละหน่วยงานมีน้อย ทำให้ระบบการขนส่งไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากยังไม่มีกฎหมายแม่บท “พ.ร.บ. บริหารการขนส่ง” (ที่เทียบเท่ากับ Transportation Act ในต่างประเทศ) ซึ่งจะกำหนดขอบเขต หน้าที่ แบบแผน และการประสานงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ เพื่อดำเนินนโยบายและแผนด้านการขนส่งที่มีประสิทธิภาพ
- (4) การบังคับใช้กฎหมายและการกำกับดูแลยังมีปัญหา ทำให้การเลือกใช้มาตรการเข้มงวดด้านการขนส่งไม่มีประสิทธิผลเท่าที่ควร (เช่น กรณีมาตรการห้ามรถบรรทุกน้ำหนักเกิน)

- (5) ภาระหนี้สาธารณะที่จะสูงขึ้นในอนาคตจากการกระตุ้นเศรษฐกิจ จะเป็นข้อจำกัดสำหรับการลงทุนของรัฐในโครงการพื้นฐานด้านต่างๆ รวมถึงด้านการขนส่ง
- (6) การพัฒนาการขนส่งมุ่งเน้นเฉพาะการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานมากกว่าการสร้างสิ่งแวดล้อมให้น่าอยู่ เช่น การพัฒนาทางเดินเท้า และทางจักรยานในเขตเมือง
- (7) ความตกลงระหว่างประเทศต่างๆ ทำให้ประเทศไทยต้องเปิดเสรีการแข่งขันในภาคการขนส่งและโลจิสติกส์มากขึ้น ทำให้ผู้ประกอบการของไทยต้องเผชิญกับการแข่งขันที่รุนแรงมากขึ้น ผู้ประกอบการที่มีประสิทธิภาพต่ำ โดยเฉพาะ SMEs ไทยจะประสบกับความยากลำบาก
- (8) การแข่งขันจากประเทศเพื่อนบ้านที่ต้องการจะเป็นศูนย์กลางของการคมนาคมขนส่ง เช่นเดียวกับประเทศไทย
- (9) ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงที่สูงขึ้นเป็นปัจจัยภายนอกที่กระทบต่อต้นทุนการขนส่ง
- (10) กฎระเบียบ ข้อบังคับ พิธีการ การกำหนดค่าภาษีและค่าธรรมเนียม (ค่าทะเบียนและค่าระวาง) ที่ไม่เหมาะสมและไม่มีความมาตรฐานที่เท่าเทียมกันทำให้ประเทศไทยเสียเปรียบประเทศเพื่อนบ้าน โดยเฉพาะการขนส่งสินค้าทางบกในกรณีผ่านแดนประเทศลาวและมาเลเซีย และกลายเป็นข้อจำกัดของไทยในการแข่งขันในตลาดขนส่งระหว่างประเทศ

จากการวิเคราะห์ SWOT ของระบบการขนส่งและจราจร ทำให้เกิดแนวทางการพัฒนาแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่

- (1) แนวทางการพัฒนาเชิงรุก (SO Strategies) ประเด็นสำคัญในการพัฒนาเชิงรุก ได้แก่
 - 1) อุตสาหกรรมการให้บริการโลจิสติกส์ในประเทศอาเซียนมีแนวโน้มจะขยายตัวโดยเฉลี่ย 3-4 เท่าของการเติบโตทางเศรษฐกิจในระยะ 5 ปีข้างหน้า เป็นโอกาสในการขยายธุรกิจด้านบริการโลจิสติกส์ของไทย แต่ทั้งนี้ผู้ประกอบการไทยจะต้องมีการเตรียมความพร้อมเพื่อให้บริการอย่างมีคุณภาพและรองรับการแข่งขันจากต่างประเทศ
 - 2) ประเทศไทยมีโครงข่ายถนนอยู่ในระดับที่ดี และมีที่ตั้งเป็นศูนย์กลางของภูมิภาคอาเซียนควรสนับสนุนให้เป็นศูนย์กลางการขนส่งทางถนนของภูมิภาค
 - 3) เชื่อมโยงการขนส่งทั้งถนนและรางกับประเทศต่างๆ ในอนุภูมิภาค รวมทั้งการปรับปรุงกฎระเบียบด้านการขนส่ง และการพัฒนา Common Control Area (CCA) บริเวณชายแดน
- (2) แนวทางการพัฒนาเชิงรับ (WT Strategies) ประเด็นสำคัญในการพัฒนาเชิงรับ ได้แก่
 - 1) การพัฒนาการขนส่งเพื่อลดต้นทุนโลจิสติกส์ และลดการใช้พลังงานภาคการขนส่ง โดยการเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งไปใช้การขนส่งรูปแบบที่ใช้ศักยภาพของพลังงานได้มากกว่า เช่น การขนส่งทางราง และการขนส่งทางน้ำ รวมทั้งการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกที่จะช่วยให้เกิดการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบหรือการส่งเสริมประชาชนให้รถสาธารณะมากกว่ารถยนต์ส่วนบุคคล โดยการปรับปรุงระบบขนส่งสาธารณะให้มีความสะดวก ประหยัด เพิ่มคุณภาพในการให้บริการและความปลอดภัยกว่าเพื่อให้ประชาชนหันมาใช้บริการขนส่งสาธารณะเพิ่มมากขึ้น
 - 2) การรวมตัวกันทางเศรษฐกิจในภูมิภาค แม้ว่าจะเป็นการเปิดโอกาสให้ไทยได้มีโอกาสทำการค้าเสรีกับประเทศสมาชิก และเปิดโอกาสให้นักลงทุนไทยไปลงทุนทำธุรกิจในประเทศสมาชิก แต่ในด้านธุรกิจการขนส่งและโลจิสติกส์ไทยก็ควรจะเตรียมพร้อมเพื่อรับมือกับบริษัทต่างชาติขนาดใหญ่ ที่จะเข้ามาเป็นคู่แข่งกับผู้ประกอบการรายย่อยของไทย

- 3) ควรมีการพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการบริการด้านการขนส่ง ทั้งในระดับบริหาร เช่น การปรับปรุงการดำเนินการให้เป็นระบบ ลดความซ้ำซ้อน และประหยัดต้นทุนและการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ และในระดับบุคลากรผู้ให้บริการ ควรมีการพัฒนาความรู้ ความสามารถ เช่น ด้านภาษา และการใช้เทคโนโลยี
 - 4) เปลี่ยนแปลงรูปแบบการขนส่งไปสู่การขนส่งที่ใช้พลังงานสะอาดและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานเพื่อบรรเทาปัญหาวิกฤตพลังงานและปัญหาโลกร้อน
 - 5) ลดภาระการลงทุนของภาครัฐ โดยเพิ่มบทบาทของภาคเอกชน พัฒนาลาดคาร์บอนเครดิตและจัดตั้งกองทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน
- (3) แนวทางการพัฒนาเชิงแก้ไข (WO Strategies) ประเด็นสำคัญในการพัฒนาเชิงแก้ไข ได้แก่
- 1) การพัฒนาประเทศที่ผ่านมาส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาโครงข่ายถนน ทำให้มีโครงข่ายถนนที่สามารถเชื่อมโยงและเข้าถึงพื้นที่ได้ทั่วประเทศ แต่จำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงมาตรฐานและการบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่สามารถให้บริการได้อย่างปลอดภัย รวมทั้งแก้ปัญหาในจุดที่เป็นคอขวด (Bottleneck) โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่โดยรอบประตูการค้าหลัก
 - 2) ที่ผ่านมามีการพัฒนาการขนส่งทางรางขาดการวางแผนอย่างเป็นระบบ ทำให้โครงข่ายระบบรางมีปัญหาด้านความครอบคลุม ความจุและความเสื่อมโทรมของทางรถไฟ ความไม่เพียงพอของหัวรถจักรและล้อเลื่อน รวมทั้งขาดความต่อเนื่องของการพัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งมวลชน แต่เนื่องจากการขนส่งด้วยระบบรถไฟเป็นการขนส่งที่ใช้ประสิทธิภาพพลังงานได้คุ้มค่ากว่าการขนส่งทางถนน รัฐบาลจึงควรสนับสนุนการขนส่งทางรางเพิ่มมากขึ้น
 - 3) พัฒนาการขนส่งทางน้ำให้สามารถขนส่งได้อย่างต่อเนื่อง และมีการเชื่อมต่อการขนส่งรูปแบบอื่นๆ
 - 4) ในปัจจุบันเทคโนโลยีทางการเดินทางและขนส่งมีความก้าวหน้ามากขึ้น ซึ่งช่วยให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว และประหยัดเวลาในการเดินทางและขนส่งเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น ประเทศไทยจึงควรศึกษาเทคโนโลยีเหล่านั้นอย่างจริงจัง และนำมาใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ เพื่อเพิ่มความสะดวกในการเดินทางและลดต้นทุนโลจิสติกส์
 - 5) ปรับปรุงและกำหนดมาตรฐานสิ่งอำนวยความสะดวกในการเดินทางแก่ผู้พิการและผู้สูงอายุ
 - 6) ผลักดันให้เกิดการพัฒนาขนส่งอย่างต่อเนื่อง เช่น การจัดตั้งองค์กรกำกับดูแลระบบขนส่งในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาขนส่งสาธารณะอย่างมีประสิทธิภาพ
 - 7) พัฒนาการขนส่งและจราจรให้สอดคล้องกับการพัฒนาเชิงพื้นที่
- (4) แนวทางการพัฒนาเชิงป้องกัน (ST Strategies) ประเด็นสำคัญในการพัฒนาเชิงป้องกัน ได้แก่
- 1) พัฒนาท่าเรือของไทยให้ได้มาตรฐานโลก ทั้งในส่วนของการสร้างพื้นฐานที่เป็นมาตรฐาน มีศักยภาพและระบบขั้นตอนการดำเนินงานภายในท่าเรือและบริเวณที่เกี่ยวข้อง โดยการปรับปรุงกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ ให้เป็นสากลและเอื้อต่อการพัฒนาธุรกิจการขนส่งทางน้ำและพาณิชย์นาวี การใช้เครื่องมือเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน เพื่อให้สามารถรักษาสวนแบ่งตลาดของท่าเรือในภูมิภาคไว้
 - 2) ประเทศไทยมีศักยภาพในการเป็นศูนย์กลางการบินของภูมิภาค โดยการเพิ่มการเชื่อมโยง (Connectivity) เช่น การเพิ่มจำนวนจุดหมาย ความถี่ และจำนวนที่นั้งต่อเที่ยวบิน นอกจากนี้ ควรพัฒนาและรักษามาตรฐานท่าอากาศยานนานาชาติของไทยให้อยู่ในระดับ World Class รวมทั้งพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกตลอดจน ระบบการขนส่งต่อเนื่องเพื่อส่งเสริมความพร้อมของท่าอากาศยาน และสามารถแข่งขันกับประเทศเพื่อนบ้านได้ เช่น การปรับปรุงทางด้านโครงสร้างพื้นฐาน ประสิทธิภาพด้านการบริหารจัดการ

ด้านคุณภาพการให้บริการโดยการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ การเตรียมความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับความต้องการ (Demand) เพิ่มขึ้นในอนาคต รวมไปถึงการเชื่อมต่อการขนส่งรูปแบบอื่น (Multi-Modal Transport) เพื่อจูงใจให้สายการบินต่างๆ สนใจเลือกใช้ท่าอากาศยานไทยเป็นจุดหมายปลายทางหรือจุดเปลี่ยนถ่ายการขนส่งสินค้าและผู้โดยสาร และการส่งเสริมสายการบินต้นทุนต่ำในการบริการเชื่อมโยงระหว่างจังหวัด

2.3 การประเมินขีดความสามารถด้านคมนาคมขนส่งทางถนน ทางราง ทางน้ำ และทางอากาศ

2.3.1 การประเมินศักยภาพด้านโครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่เปรียบเทียบกับประเทศเพื่อนบ้าน

การทบทวนการประเมินศักยภาพด้านโครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่เปรียบเทียบกับประเทศเพื่อนบ้านจากการรวบรวมข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานและอุปทานด้านการขนส่งในทุกรูปแบบการขนส่ง เพื่อให้ทราบถึงสถานะ และความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงเพิ่มเติม เพื่อให้สามารถยกระดับในการแข่งขันกับประเทศเพื่อนบ้านได้

อุตสาหกรรมโลจิสติกส์เป็นอุตสาหกรรมที่มีบทบาทสำคัญในเชิงเศรษฐกิจและสังคม ระบบโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพจะเป็นระบบที่ช่วยผลักดันให้ความสามารถในการแข่งขันของประเทศเพิ่มขึ้น โดยช่วยลดต้นทุนในการประกอบการของธุรกิจให้ต่ำลง (Cost Reduction) และตอบสนองลูกค้าได้ถูกต้องและรวดเร็ว (Responsiveness & Reliability)

นอกจากนี้ อุตสาหกรรมทางด้านโลจิสติกส์ยังก่อให้เกิดการจ้างงาน และการกระจายรายได้ไปสู่ท้องถิ่นโดยตรง ดังนั้น การสร้างระบบโลจิสติกส์ให้มีประสิทธิภาพนับเป็นอีกหนทางหนึ่งในการช่วยให้ภาคธุรกิจของประเทศสามารถรักษาขีดความสามารถในการแข่งขันได้ ทั้งนี้ การประเมินทางด้านประสิทธิภาพโลจิสติกส์ของผู้ให้บริการทางด้านโลจิสติกส์และผู้ประกอบการ เป็นสิ่งที่จำเป็นในกระบวนการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศ เนื่องจากการบ่งชี้ถึงแนวทางการพัฒนาได้อย่างถูกต้อง ดัชนีชี้วัดทางด้านประสิทธิภาพโลจิสติกส์ (Logistics Performance Index: LPI) สามารถช่วยประเมินประสิทธิภาพ ซึ่งจะนำไปพัฒนาข้อด้อยและปัญหาของระบบโลจิสติกส์ในแต่ละด้านได้ตรงจุด

ธนาคารโลก (World Bank) ได้จัดทำดัชนีชี้วัดทางด้านประสิทธิภาพโลจิสติกส์ โดยได้คำนึงถึงประเด็นสำคัญต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับขีดความสามารถทางด้านการแข่งขันของระบบโลจิสติกส์ของประเทศต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2.3-1 ซึ่งแสดงถึงลำดับและคะแนนของประสิทธิภาพโลจิสติกส์ของประเทศไทยเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศในภูมิภาคเดียวกัน และตารางที่ 2.3-2 แสดงถึงประเทศที่มีคะแนนของดัชนีชี้วัดทางด้านประสิทธิภาพโลจิสติกส์ 10 ลำดับแรกของกลุ่มประเทศที่มีรายได้ปานกลาง

ตารางที่ 2.3-1 ลำดับและคะแนนของประสิทธิภาพโลจิสติกส์ของประเทศไทยเมื่อเทียบกับประเทศอื่น ๆ

Countries	Ranking	Score	Percentage of Highest Performer
Thailand	35	3.29	73.6
Singapore	2	4.09	99.2
Hong Kong	13	3.88	92.4
Malaysia	29	3.44	78.4
China	27	3.49	79.9
Vietnam	53	2.96	63.1

ที่มา: The Logistics Performance Index and Its Indicators 2010, World Bank

ตารางที่ 2.3-2 ลำดับและคะแนน LPI ของประเทศ 10 ลำดับแรกของกลุ่มประเทศที่มีรายได้ปานกลาง

Countries	2010 LPI			2007 LPI		
	LPI Ranking	LPI Score	Percentage of Highest Performer	LPI Ranking	LPI Score	Percentage of Highest Performer
China	27	3.49	79.9	30	3.32	72.8
Thailand	35	3.29	73.6	31	3.31	72.5
Philippines	44	3.14	68.8	65	2.69	52.9
India	47	3.12	67.9	39	3.07	64.9
Tunisia	61	2.84	58.9	60	2.76	55.3
Honduras	70	2.78	57.1	80	2.50	47.0
Ecuador	71	2.77	57.0	70	2.60	50.1
Indonesia	75	2.76	56.5	43	3.01	63.0
Paraguay	76	2.75	56.3	71	2.57	49.2
Syrian Arab Republic	80	2.74	55.9	135	2.09	34.1

ที่มา: The Logistics Performance Index and Its Indicators 2010, World Bank

เมื่อพิจารณาถึงดัชนีชี้วัดทางด้านประสิทธิภาพโลจิสติกส์ต่อไป พบว่า ธนาคารโลกได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานในการจัดทำดัชนีชี้วัดทางด้านประสิทธิภาพโลจิสติกส์เพื่อจัดลำดับประสิทธิภาพของระบบขนส่งในแต่ละประเทศ โดยการพิจารณาถึงประสิทธิภาพ การขนส่งของประเทศที่สำคัญใน 6 ประการ ได้แก่

(1) ด้านการดำเนินงานพิธีการศุลกากร ดังแสดงในตารางที่ 2.3-3

ตารางที่ 2.3-3 ประเทศไทยกับการดำเนินงานพิธีการศุลกากร

Countries	Customs	
	Ranking	Score
Thailand	39	3.02
Singapore	2	4.02
Hong Kong	8	3.83
Malaysia	36	3.11
China	32	3.16
Vietnam	53	2.68

ที่มา: The Logistics Performance Index and Its Indicators 2010, World Bank

(2) ด้านโครงสร้างพื้นฐานโลจิสติกส์ของประเทศ ดังแสดงในตารางที่ 2.3-4

ตารางที่ 2.3-4 ประเทศไทยกับโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์

Countries	Infrastructure	
	Ranking	Score
Thailand	36	3.16
Singapore	4	4.22
Hong Kong	13	4.00
Malaysia	28	3.50
China	27	3.54
Vietnam	66	2.56

ที่มา: The Logistics Performance Index and Its Indicators 2010, World Bank

(3) ด้านการขนส่งทางระหว่างประเทศ ดังแสดงในตารางที่ 2.3-5

ตารางที่ 2.3-5 ประเทศไทยกับการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ

Countries	International Shipment	
	Ranking	Score
Thailand	30	3.27
Singapore	1	3.86
Hong Kong	6	3.67
Malaysia	13	3.50
China	27	3.31
Vietnam	58	3.04

ที่มา: The Logistics Performance Index and Its Indicators 2010, World Bank

(4) ด้านความสามารถของอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ ดังแสดงในตารางที่ 2.3-6

ตารางที่ 2.3-6 ประเทศไทยกับความสามารถของอุตสาหกรรมโลจิสติกส์

Countries	Logistic Quality and Competence	
	Ranking	Score
Thailand	39	3.16
Singapore	6	4.12
Hong Kong	14	3.83
Malaysia	31	3.34
China	29	3.49
Vietnam	51	2.89

ที่มา: The Logistics Performance Index and Its Indicators 2010, World Bank

(5) ด้านความสามารถในการสืบค้นสินค้าระหว่างมีการขนส่ง ดังแสดงในตารางที่ 2.3-7

ตารางที่ 2.3-7 ประเทศไทยกับความสามารถในการติดตามสินค้าขณะขนส่ง

Countries	Tracking and tracing	
	Ranking	Score
Thailand	37	3.41
Singapore	6	4.15
Hong Kong	17	3.94
Malaysia	41	3.32
China	30	3.55
Vietnam	55	3.10

ที่มา: The Logistics Performance Index and Its Indicators 2010, World Bank

(6) ด้านความตรงต่อเวลาในการจัดส่งสินค้า ดังแสดงในตารางที่ 2.3-8

ตารางที่ 2.3-8 ประเทศไทยกับความตรงต่อเวลาในการส่งสินค้า

Countries	Timeliness	
	Ranking	Score
Thailand	48	3.73
Singapore	14	4.23
Hong Kong	26	4.04
Malaysia	37	3.86
China	36	3.91
Vietnam	76	3.44

ที่มา: The Logistics Performance Index and Its Indicators 2010, World Bank

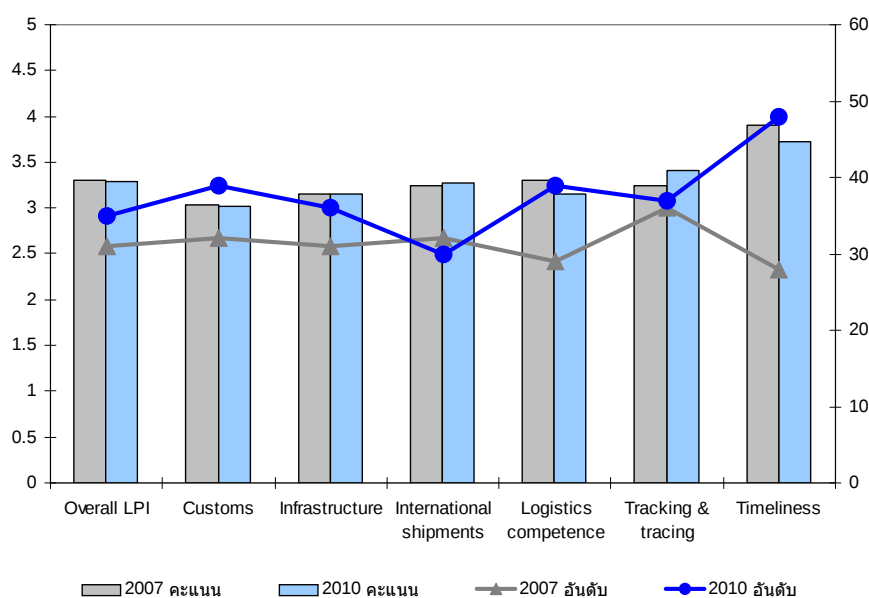
เมื่อพิจารณาถึงรายละเอียดและอันดับดัชนีชี้วัดทางด้านประสิทธิภาพโลจิสติกส์ของประเทศไทย พบว่า ในด้านการดำเนินงานพิธีการศุลกากร ประเทศไทยได้คะแนนน้อยที่สุดโดยได้คะแนนเพียง 3.02 คะแนน ขณะที่ในด้านความตรงต่อเวลาในการจัดส่งสินค้า ประเทศไทยได้คะแนนสูงสุดเมื่อเทียบกับด้านอื่นโดยได้คะแนนเท่ากับ 3.73

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาการจัดอันดับด้านความตรงต่อเวลาในการจัดส่งสินค้าถึงแม้ว่าจะได้คะแนนสูง แต่กลับเป็นด้านที่ได้รับการจัดอันดับต่ำสุดเมื่อเทียบกับด้านอื่นๆ คือ อันดับที่ 48 นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบอันดับดัชนีชี้วัดทางด้านประสิทธิภาพโลจิสติกส์ของประเทศไทยปี ค.ศ. 2010 เทียบกับปี ค.ศ. 2007 พบว่า มีเพียงมิติเดียว คือ ในด้านการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศที่ประเทศไทยมีอันดับผลงานดีขึ้น ในขณะที่ด้านอื่นๆ ซึ่งได้รับการจัดอันดับในคะแนนที่ต่ำลงดังแสดงในตารางที่ 2.3-9 และมีแนวโน้มดังแสดงในรูปที่ 2.3-1 ตามลำดับ

ตารางที่ 2.3-9 ดัชนีชี้วัดทางด้านประสิทธิภาพโลจิสติกส์ของประเทศไทยปี ค.ศ. 2007 และ ปี ค.ศ.2010

มิติ	ปี ค.ศ. 2007		ปี ค.ศ. 2010	
	คะแนน	อันดับ	คะแนน	อันดับ
Overall LPI	3.31	31	3.29	35
Customs	3.03	32	3.02	39
Infrastructure	3.16	31	3.16	36
International shipments	3.24	32	3.27	30
Logistics competence	3.31	29	3.16	39
Tracking & tracing	3.25	36	3.41	37
Timeliness	3.90	28	3.73	48

ที่มา: รวบรวมจาก World Bank (ค.ศ. 2007 และ ค.ศ. 2010)



ที่มา: รวบรวมจาก World Bank (ค.ศ. 2007 และ ค.ศ. 2010)

รูปที่ 2.3-1 คะแนนและอันดับ LPI ของประเทศไทยในปี ค.ศ. 2007 และ ค.ศ. 2010

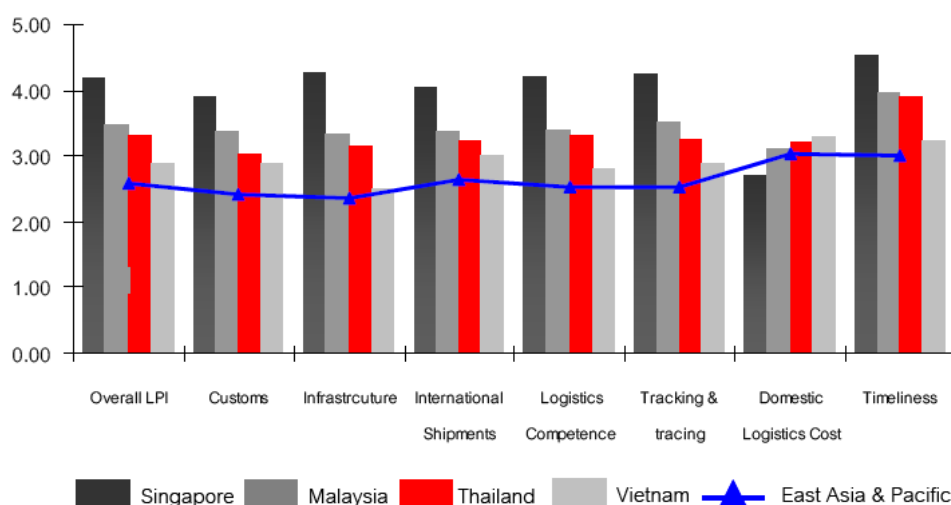
นอกจากนี้ การศึกษาเบื้องต้นจากรายงานการวิเคราะห์ของธนาคารโลก และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) พบว่า การพัฒนาโลจิสติกส์ของไทยยังอยู่ในระดับการพัฒนาไปสู่ Internally Integrated Logistics ซึ่งจากการวิเคราะห์สภาพโลจิสติกส์ของประเทศไทย สามารถสรุปข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับระบบขนส่งและจราจร ได้ดังต่อไปนี้

- โครงสร้างพื้นฐานมีความเพียงพอในระดับหนึ่ง
- รูปแบบการขนส่ง (Mode) และการเชื่อมต่อง่ายๆไม่มีประสิทธิภาพ
- คุณภาพโครงสร้างพื้นฐานของท่าเรือและท่าอากาศยานอยู่ในเกณฑ์ที่ดี
- ระบบเครือข่ายขนส่งสินค้าภายในประเทศใช้ทางถนนเป็นหลักและมีปัญหาความแออัด (Bottleneck) โดยเฉพาะบริเวณโดยรอบแหลมฉบัง

เมื่อพิจารณาทางด้านตำแหน่งที่ตั้งพบว่า ท่าเรือของประเทศไทยมีความความเสียเปรียบทางภูมิศาสตร์ เมื่อเทียบกับท่าเรือของประเทศเพื่อนบ้าน ประกอบกับการบริหารจัดการท่าเรือมาเลเซียที่ดีกว่า ส่งผลทำให้ท่าเรือหลักของมาเลเซียมีปริมาณสินค้าผ่านท่าเรือมากกว่าท่าเรือแหลมฉบัง ทั้งนี้ เนื่องจากท่าเรือของมาเลเซียมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการเข้าถึงท่าเรือโดยทางรถไฟ ซึ่งสามารถเชื่อมต่อไปยังพื้นที่ต่างๆ ภายในประเทศ รวมถึงประเทศไทยและท่าเรือสิงคโปร์ นอกจากนี้ โครงสร้างอัตราค่าภาระท่าเรือไม่ยุ่งยาก มีความชัดเจน และไม่ซับซ้อนเหมือนกับในกรณีของประเทศไทย ทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความชัดเจน ตลอดจนท่าเรือของมาเลเซียมีศูนย์ข้อมูลให้คำปรึกษาในเรื่องการรวบรวมและกระจายสินค้าไปยังจุดต่างๆ โดยผ่านโครงข่ายการขนส่งภายในประเทศและการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ทำให้การดำเนินธุรกิจสามารถเป็นไปได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

จากการวิเคราะห์เพิ่มเติม พบว่า ประเทศไทยยังขาดข้อมูลและความรู้ในการบริหารโลจิสติกส์แบบองค์รวม รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีเชื่อมต่อระหว่างองค์กรยังอยู่ในวงจำกัด ขาดความเข้มงวดและบังคับใช้กฎระเบียบอย่างจริงจัง

หากพิจารณาจากการจัดอันดับ Logistics Performance Index (LPI) โดย World Bank (ธนาคารโลก จัดอันดับด้าน Logistics performance index โดยพิจารณาจากปัจจัย (1) คุณภาพของโครงสร้างพื้นฐาน (2) ความสามารถของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ทั้งภาคเอกชนและภาครัฐ (3) พิธีการศุลกากรและชายแดน (4) ความโปร่งใสและการคอร์รัปชัน (5) ความน่าเชื่อถือของห่วงโซ่อุปทานและระบบการค้า) ในปี พ.ศ. 2550 ประเทศไทยถูกจัดให้อยู่ที่อันดับ 31 โดยมีคะแนนเท่ากับ 3.31 (จากคะแนนเต็ม 5.00) ในขณะที่สิงคโปร์ได้เป็นอันดับที่ 1 (มีคะแนน 4.19) และมาเลเซียได้อันดับที่ 27 (มีคะแนน 3.48) แต่ประเทศไทยมีดัชนีที่สูงกว่าประเทศเวียดนาม (เวียดนามมีคะแนน 2.89) โดยเวียดนามจัดอยู่ในอันดับที่ 53 ดังแสดงในรูปที่ 2.3-2



ที่มา: World Bank 2007

รูปที่ 2.3-2 การจัดอันดับของ Logistics Performance Index โดย World Bank ปี ค.ศ. 2007

สำหรับในด้านปริมาณการขนส่งผู้โดยสาร และสินค้า ผ่านท่าอากาศยานเชิงพาณิชย์เปรียบเทียบกับกลุ่มประเทศในระดับทวีปเอเชียโดย World Economic Form ในช่วงปี พ.ศ. 2547-2550 ดังแสดงในตารางที่ 2.3-10 และตารางที่ 2.3-11 ตามลำดับ

ตารางที่ 2.3-10 ปริมาณผู้โดยสารผ่านท่าอากาศยานในทวีปเอเชีย ปี พ.ศ. 2547-2550

ลำดับ	ท่าอากาศยาน	จำนวนผู้โดยสาร (คน)
1	โตเกียว	66,754,829
2	ปักกิ่ง	55,937,289
3	ฮ่องกง	47,857,746
4	กรุงเทพมหานคร	38,603,490
5	สิงคโปร์	37,694,824
6	ดูไบ	37,441,440

ที่มา: World Economic Forum

ตารางที่ 2.3-11 ปริมาณการขนส่งสินค้าผ่านท่าอากาศยานในทวีปเอเชีย ปี พ.ศ. 2547-2550

ลำดับ	ท่าอากาศยาน	ปริมาณการขนส่งสินค้า (ตัน)
1	ฮ่องกง	3,660,901
2	เซี่ยงไฮ้	2,602,916
3	อินชอน	2,423,717
4	นาริตะ	2,100,448
5	สิงคโปร์	1,883,894
6	ดูไบ	1,824,992
7	ไต้หวัน	1,493,120
8	ปักกิ่ง	1,365,768
9	กรุงเทพมหานคร	1,173,084
10	โตเกียว	852,444
11	โอซาก้า	845,497
12	กวางเจา	685,868
13	กัวลาลัมเปอร์	667,495

ที่มา: World Economic Forum

นอกจากนี้ ยังมีหน่วยงานในจัดอันดับเกี่ยวกับความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness) ได้แก่ สถาบัน International Institute for Management Development (IMD) โดยเป็นสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากทั่วโลกในเรื่องการบริหารจัดการ ซึ่งการจัดอันดับจะมีหลักเกณฑ์ในการให้คะแนนแยกออกเป็น 4 หมวด ได้แก่

- ประสิทธิภาพทางด้านเศรษฐกิจ (Economic Performance)
- ประสิทธิภาพของภาครัฐ (Government Efficiency)
- ประสิทธิภาพทางธุรกิจ (Business Efficiency)
- ประสิทธิภาพของโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)

ในหมวดของโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) นั้นสามารถแยกออกเป็นเรื่อง Basic infrastructure ซึ่งในส่วนนี้จะรวมถึงระบบขนส่งต่างๆ ทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ รวมถึงเรื่องพลังงานทาง IMD ได้ให้ความสำคัญมาก ซึ่งจากรายงานในปี พ.ศ. 2552 นั้น ได้มีการจัดอันดับประเทศในแถบเอเชียดังแสดงในตารางที่ 2.3-12 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ประเทศไทยนั้นยังตามหลังประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อย่างสิงคโปร์ (อันดับ 2) ฮองกง (อันดับ 3) และมาเลเซีย (อันดับ 19) อยู่ค่อนข้างมาก แต่ทว่าโดยภาพรวมและด้านโครงสร้างพื้นฐานนั้น ประเทศไทยก็ยังสามารที่จะแข่งขันกับประเทศมาเลเซียได้ อย่างไรก็ดี จากการประเมินนั้นยังแสดงให้เห็นว่า ศักยภาพของการแข่งขันของประเทศไทยนั้นยังอยู่ห่างจากประเทศสิงคโปร์อยู่ค่อนข้างมาก

ตารางที่ 2.3-12 การจัดอันดับศักยภาพของประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้านโดย IMD จากทั้งหมด 57 ประเทศ

ประเทศ/ปัจจัย	ภาพรวม		ด้านสาธารณูปโภคพื้นฐาน	
	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2552	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2552
จีน	17	20	31	32
ฮ่องกง	3	2	19	19
อินเดีย	29	30	49	57
อินโดนีเซีย	51	42	53	55
ญี่ปุ่น	22	17	4	5
มาเลเซีย	19	18	25	26
สิงคโปร์	2	3	3	8
ไทย	27	26	39	42

ที่มา: International Institute for Management Development

ในรายงาน The Global Competitiveness Report 2009-2010 ประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันโดยรวมลดลง โดยในปี พ.ศ. 2552-2553 ไทยอยู่ในอันดับที่ 36 (ในปี พ.ศ. 2551-2552 ไทยมีอันดับที่ 34) และสำหรับความสามารถในการแข่งขันเฉพาะด้านโครงสร้างพื้นฐานของประเทศไทยลดลงค่อนข้างมาก โดยมีอันดับที่ 40 ในปี พ.ศ. 2552-2553 (ในขณะที่ปี พ.ศ. 2551-2552 ไทยมีอันดับที่ 29)

- ในด้านคุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานโดยรวม ไทยมีอันดับที่ 41 ในปี พ.ศ. 2552-2553 (ในปี พ.ศ. 2551-2552 ไทยมีอันดับที่ 35)
- ในด้านคุณภาพของโครงข่ายถนน ไทยมีอันดับที่ 35 ในปี พ.ศ. 2552-2553 (ในปี พ.ศ. 2551-2552 ไทยมีอันดับที่ 32)
- ในด้านคุณภาพของโครงข่ายรถไฟ ไทยมีอันดับที่ 52 ในปี พ.ศ. 2552-2553 (ในปี พ.ศ. 2551-2552 ไทยมีอันดับที่ 48)
- ในด้านคุณภาพของโครงข่ายท่าเทียบเรือ ไทยมีอันดับที่ 47 ในปี พ.ศ. 2552-2553 (ในปี พ.ศ. 2551-2552 ไทยมีอันดับที่ 48)
- ในด้านคุณภาพของโครงข่ายท่าอากาศยาน ไทยมีอันดับที่ 26 ในปี พ.ศ. 2552-2553 (ในปี พ.ศ. 2551-2552 ไทยมีอันดับที่ 28)
- ในด้านคุณภาพของระบบจ่ายกระแสไฟฟ้า ไทยมีอันดับที่ 41 ในปี พ.ศ. 2552-2553 (ในปี พ.ศ. 2551-2552 ไทยมีอันดับที่ 43)
- ในด้านคุณภาพของโทรศัพท์ ไทยมีอันดับที่ 84 ในปี พ.ศ. 2552-2553 (ในปี พ.ศ. 2551-2552 ไทยมีอันดับที่ 86)

ในทางตรงกันข้าม ในปี พ.ศ. 2552-2553 ประเทศสิงคโปร์มีอันดับความสามารถในการแข่งขันโดยรวมดีขึ้นกว่าปีก่อน (อันดับที่ 3 ในปี พ.ศ. 2552-2553 โดยมีอันดับที่ 5 ในปี พ.ศ. 2551-2552) และโครงสร้างพื้นฐานก็มีความสามารถในการแข่งขันที่สูงมาก (อันดับที่ 4 ในปี พ.ศ. 2552-2553) ขณะเดียวกัน ประเทศจีนก็มีอันดับความสามารถในการแข่งขันโดยรวมดีขึ้นกว่าปีก่อน (อันดับที่ 29 ในปี พ.ศ. 2552-2553) และโครงสร้างพื้นฐานก็มีความสามารถในการแข่งขันดีขึ้น (อันดับที่ 46 ในปี พ.ศ. 2552-2553) ขณะที่มาเลเซียและเวียดนามมีความสามารถในการแข่งขันโดยรวมลดลง มาเลเซียมีอันดับที่ 24 ในปี พ.ศ. 2552-2553 (ในปี พ.ศ. 2551-2552 มีอันดับที่ 21) และเวียดนามมีอันดับที่ 75 ในปี พ.ศ. 2552-2553 (ในปี พ.ศ. 2551-2552 มีอันดับที่ 70)

2.3.2 การประเมินขีดความสามารถด้านคมนาคมขนส่งของไทย

จากการวิเคราะห์สถานการณ์การคมนาคมขนส่งของไทย ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน รวมทั้งแนวโน้มในอนาคต ตลอดจนการวิเคราะห์ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และข้อจำกัดของประเทศไทย สามารถประเมินขีดความสามารถด้านการคมนาคมขนส่งของไทยในแต่ละรูปแบบการขนส่งได้ดังต่อไปนี้

2.3.2.1 ขีดความสามารถด้านการขนส่งทางถนน

- คุณภาพของโครงข่ายทางหลวงในประเทศไทยอยู่ในมาตรฐานสากล โดยในปี พ.ศ. 2552 ถูกจัดอันดับเป็นที่ 35 ของโลกจาก 133 ประเทศ โดย WEF Global Competitiveness Report 2009-2010 ดังนั้น จึงแสดงความสามารถของการขนส่งทางถนนของไทยในการส่งเสริมเศรษฐกิจและการแข่งขันของประเทศในปัจจุบัน
- คุณภาพของทางหลวงของประเทศไทยอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม โดยเฉพาะเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคเดียวกัน โดยประเทศไทยมีทางหลวงระหว่างที่ปูผิวทางมากเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 98.5) และมีผิวทางดี สังเกตได้จากค่า International Road Index มีค่าระหว่าง 3.5-4.5
- ประเทศไทยมีระบบโครงข่ายถนนที่ทั่วถึงกว้างขวางและใช้งานได้ดี ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานทางถนนอยู่ในเกณฑ์ดี และมีระดับการบำรุงรักษาที่ดี โดยจากข้อมูลของ UNESCAP พบว่า โครงข่ายถนน Asian Highway ที่อยู่ในประเทศไทย¹ ส่วนใหญ่อยู่ใน Class I ตามมาตรฐานถนนเอเชีย (Asian Highway Classification and Design Standards)² จึงมีพื้นฐานของโครงข่ายทางหลวงที่ดี
- ประเทศไทยยังมีข้อได้เปรียบในเรื่องตำแหน่งที่ตั้ง เนื่องจากเป็นศูนย์กลางและมีอาณาเขตติดต่อกับพรมแดนประเทศเพื่อนบ้านหลายประเทศ สามารถขนส่งสินค้าเชื่อมต่อไปยังจีนตอนใต้และเวียดนาม โดยผ่านโครงข่ายเส้นทางเชื่อมโยงอนุภาคนุ่มลุ่มแม่น้ำโขงที่ผ่านประเทศไทย 5 เส้นทาง ได้แก่ North-South Economic Corridor, East-West Economic Corridor, Northeastern Economic Corridor, Central Economic Corridor และ Southern Coastal Economic Corridor การขนส่งผ่านโครงข่ายเชื่อมโยงระหว่างประเทศจะช่วยลดระยะเวลาในการขนส่ง เช่น การขนส่งสินค้าตามแนวเส้นทาง R9 ช่วยลดระยะเวลาในการขนส่งได้ 2 เท่า

¹ จากข้อมูลของ UNESCAP โครงข่ายถนนเอเชีย Asian Highway ที่อยู่ในประเทศไทยทั้งหมดมีความยาว 5,110 กิโลเมตร โดยมีคุณภาพตามมาตรฐานถนนเอเชีย (Asian Highway Classification and Design Standards) ใน Class Primary ระยะทาง 182 กิโลเมตร, Class I ระยะทาง 2,926 กิโลเมตร, Class II ระยะทาง 1,187 กิโลเมตร, Class III ระยะทาง 813 กิโลเมตร และต่ำกว่า Class III ระยะทาง 2 กิโลเมตร

² Asian Highway Classification สามารถแบ่งได้ดังนี้

Primary = Access-controlled highways วัสดุเป็น Asphalt or cement concrete

Class I = ถนน 4 ช่องจราจรหรือมากกว่า วัสดุเป็น Asphalt or cement concrete

Class II = ถนน 2 ช่องจราจร วัสดุเป็น Asphalt or cement concrete

Class III = ถนน 2 ช่องจราจร วัสดุเป็น Double bituminous treatment

เมื่อเปรียบเทียบกับภาระขนส่งทางทะเลระหว่างกรุงเทพมหานคร-ฮานอย แต่ต้นทุนการขนส่งทางถนนจะสูงกว่าการขนส่งทางทะเล 3 เท่า และมีข้อจำกัดเรื่องระบบพวงมาลัยซ้าย-ขวา การวิ่งรถเปล่าในเที่ยวกลับ และข้อบังคับด้านการประกันภัยสินค้าและประกันภัยตัวรถในประเทศลาวและเวียดนาม ทำให้มีต้นทุนการขนส่งสูง

- ประเทศไทยเป็นประเทศที่มียานพาหนะพร้อมใช้งานเป็นจำนวนมากและเนื่องจากเป็นประเทศผู้ผลิตรถยนต์และจักรยานยนต์ จึงสามารถหาขายพาหนะได้หลากหลาย มีราคาถูกเมื่อเทียบกับประเทศในภูมิภาคเดียวกัน และมีบริการเรื่องยานพาหนะที่ดี
- ประเทศไทยมีปริมาณการขนส่งสินค้าทางถนนมากที่สุด จากสถิติของกระทรวงคมนาคมพบว่า การขนส่งสินค้าภายในประเทศกว่าร้อยละ 84 ใช้การขนส่งทางถนน
- ปัญหาหลักที่พบในการขนส่งทางถนน ได้แก่ ปัญหาคอขวด (Bottleneck) ของโครงข่ายถนนในบริเวณพื้นที่โดยรอบประตูการค้าหลัก (Gateway) ปัญหาโครงข่ายถนนไม่สมบูรณ์ ขาดการเชื่อมโยงในเส้นทางการขนส่งหลัก
- การขนส่งสินค้าของทุกรูปแบบการขนส่งจะกระจุกตัวอยู่บริเวณศูนย์กลางประเทศ โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เมื่อพิจารณาสภาพการจราจรบนโครงข่ายถนนทั่วประเทศ โดยวิเคราะห์ระดับการให้บริการของถนน (Level of Service) พบว่า ในปัจจุบันปี พ.ศ. 2553 ถนนสายหลักที่เชื่อมต่อระหว่างภูมิภาคส่วนใหญ่ อยู่ในระดับการให้บริการ B และ C และจะลดลงมาเป็น C และ D ในปี พ.ศ. 2563 โดยมีถนนบางช่วงที่มีระดับการให้บริการเป็น E (การจราจรติดขัด ปริมาณจราจรใกล้เคียงความจุของถนน โดยมีปริมาณจราจรต่อความจุในช่วง 0.89 ถึง 1.00) ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 1 ช่วงก่อนเข้าสู่ อ.เมือง จ.นครสวรรค์ ซึ่งเป็นเส้นทางที่ใช้เชื่อมต่อไปยังภาคเหนือ และทางหลวงหมายเลข 3 ช่วงก่อนเข้าสู่ อ.เมือง จ.ชลบุรี ซึ่งเป็นเส้นทางที่ใช้เชื่อมต่อไปยังภาคตะวันออก ส่วนถนนที่มีระดับให้บริการ F (การจราจรติดขัด ปริมาณจราจรเกินความจุของถนน โดยมีปริมาณจราจรต่อความจุมากกว่า 1.00) ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 2 ช่วงจาก จ.สระบุรี ไปยัง จ.นครราชสีมา
- ระบบขนส่งสาธารณะทางถนน เช่น รถประจำทางมีอายุการใช้งานนานแล้ว สายการเดินรถและการบริการไม่สะท้อนถึงความต้องการ คุณภาพการบริการในหลายสายทางยังไม่ดีเท่าที่ควร
- การศึกษาของธนาคารพัฒนาเอเชีย (Asian Development Bank: ADB) พบว่า ประเทศไทยมีอัตราการตายทางถนน อยู่ในอันดับที่ 3 ของกลุ่มประเทศอาเซียน และเป็นอันดับที่ 6 ของโลก และจากการศึกษาของศูนย์วิชาการเพื่อความปลอดภัยทางถนน (ศวปถ.) ในปี พ.ศ. 2551 พบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่มีจำนวนประชากรใกล้เคียงกัน ประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนเฉลี่ย 12,000 คน ประเทศอังกฤษ และประเทศฝรั่งเศส มีผู้เสียชีวิตจำนวน 3,200 และ 4,600 คน ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า มาตรฐานด้านความปลอดภัยจากการขนส่งและจราจรของประเทศไทยอยู่ในขั้นวิกฤตและไม่ได้มาตรฐาน
- ขาดการบริการเพื่อการขนส่งทางถนนในบางเรื่อง เช่น ขาดจุดพักรถ (Rest Area) และที่พักซ่อมจุดพักรถมีเพียง 4 เส้นทาง และใช้เป็นจุดชมวิว มีการกั้นไม่ให้รถบรรทุกเข้าไปจอด ทำให้ผู้ขับรถบรรทุกต้องจอดรถบรรทุกข้างทางและประสบปัญหาการถูกโจรกรรม
- เกิดความเสียหายของโครงสร้างทาง อันมาจากการขาดการควบคุมการใช้ทาง และการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจังกับการบรรทุกน้ำหนักเกิน ทำให้ใช้งบประมาณในการซ่อมบำรุงสูง เกือบเท่ากับงบประมาณในการสร้างถนนใหม่

- โครงข่ายถนนเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้านยังมีปัญหาบางจุด เช่น ด้านแม่สอด มีปัญหาสะพานรับน้ำหนักไม่พอ มีความแออัดบริเวณด่านชายแดน ด้านถนนในสหภาพพม่ายังไม่มีการเชื่อมโยกับไทย ความจุ (Capacity) ของถนนในประเทศไทยที่เชื่อมโยกับมาเลเซียยังมีข้อจำกัด เนื่องจากมีถนนสายหลักเพียง 1 เส้นทาง
- อุปกรณ์/โครงสร้างพื้นฐานเพื่อความปลอดภัยยังไม่เพียงพอในบางบริเวณ เช่น รวากันเครื่องหมาย ป้ายสัญญาณ
- เครื่องหมายและป้ายจราจรของประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน ยังไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

2.3.2.2 ขีดความสามารถด้านการขนส่งทางราง

- ขาดการเชื่อมโยงกับการขนส่งรูปแบบอื่น (Multi-Modal Transport)
- ขาดรถไฟทางคู่ (ปัจจุบันมีรางเดี่ยวมากกว่าร้อยละ 93)
- ไม่สามารถขนส่งสินค้าตู้คอนเทนเนอร์แบบควบคุมอุณหภูมิได้
- โครงสร้างพื้นฐานทางรางมีไม่ครอบคลุมทั่วประเทศและมีสภาพทรุดโทรม เนื่องจาก รฟท. ต้องรับภาระในการลงทุนและบำรุงรักษา ซึ่งต้องใช้งบประมาณจำนวนมาก โดยมากกว่าร้อยละ 60 ของรางมีอายุเฉลี่ยเกิน 30 ปีขึ้นไป และมีรถจักรที่พร้อมใช้งานเพียงร้อยละ 65 และยังคงเก่ามาก
- ขาดโครงข่ายรถไฟเชื่อมโยงระหว่างประเทศไทยกับจีนตอนใต้ เพื่อให้เส้นทางระเบียงเศรษฐกิจแนวเหนือ-ใต้ (North-South Economic Corridor) มีความสมบูรณ์
- ขาดการพัฒนาการขนส่งด้วยระบบรางในเมืองและในพื้นที่ภูมิภาค
- จำนวนหัวลากและแคร่บรรทุกมีไม่เพียงพอ ทำให้การขนส่งสินค้ามักมีความล่าช้า ผู้ประกอบการขนส่งสินค้าโดยเฉพาะสินค้าเน่าเสียง่าย จึงนิยมเลือกใช้การขนส่งรูปแบบอื่นที่มีความตรงต่อเวลา และมีความยืดหยุ่นมากกว่า
- ขาดการเชื่อมต่อเมืองหลักในภูมิภาคกับกรุงเทพมหานครด้วยรถไฟความเร็วสูง
- การพัฒนาระบบการขนส่งทางรางในเขตเมืองยังมีโครงข่ายไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ ตลอดจนไม่มีการสนับสนุนเชื่อมต่อการขนส่งประเภทอื่นๆ ทั้งในเชิงระบบโครงข่าย และการให้บริการเพื่อให้เกิดความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ เช่น การใช้ระบบตั๋วร่วม
- คุณภาพการให้บริการและความปลอดภัย ยังไม่เป็นที่น่าพอใจ รวมทั้งการเดินรถไฟมักจะไม่ตรงต่อเวลา เนื่องจากเสียเวลาในการรอรับหลักเพราะส่วนใหญ่เป็นทางเดี่ยว และทางตัดผ่านกับถนนที่ระดับดิน (At Grade Crossing) มีหลายจุด (ปัจจุบัน ความเร็วเฉลี่ยของขบวนรถด่วนพิเศษเท่ากับ 60.6 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ขณะที่รถโดยสารธรรมดาและรถสินค้ามีความเร็วเท่ากับ 47.1 และ 35.1 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ตามลำดับ และความตรงต่อเวลาของรถไฟโดยสารเชิงพาณิชย์โดยสารเชิงสังคม และรถไฟสินค้ารวม ต่ำมากเท่ากับร้อยละ 49.8 52.2 และ 14.2 ตามลำดับ)
- ปริมาณการขนส่งผู้โดยสารเพิ่มขึ้นเล็กน้อยประมาณร้อยละ 2 แต่ รฟท. ต้องแบกรับภาระการให้บริการเชิงพาณิชย์และเชิงสังคมทำให้ต้นทุนดำเนินการสูงกว่ารายได้จากการให้บริการเชิงสังคม
- จากการสำรวจของกลุ่มนักวิชาการปัญญาสัมพันธ์เพื่อการวิจัยความคิดเห็นสาธารณะแห่งประเทศไทย (W-PORT) ซึ่งได้ทำการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสาธารณะ จำนวน 4,000 ตัวอย่าง พบว่า ร้อยละ 58.7 เห็นว่าบริการรถไฟในภาพรวมอยู่ในขั้นวิกฤตมาก

มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเพียง 2.6 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) และร้อยละ 40.5 เห็นว่าควรปรับปรุงคุณภาพบริการรถไฟโดยเฉพาะชั้น 1 ชั้น 2 ให้ได้มาตรฐานและเดินรถให้ตรงเวลา

- จากผลการสำรวจในโครงการศึกษาแผนแม่บทเพื่อพัฒนาระบบรางและรถไฟความเร็วสูง พบว่าสิ่งที่ผู้โดยสารอยากเห็น รฟท. พัฒนาอันดับแรก ได้แก่ การเพิ่มความเร็ว ส่วนความถี่ในการให้บริการ ที่ตั้งสถานีและความตรงเวลาเป็นปัจจัยรองที่มีความสำคัญเท่ากัน

2.3.2.3 ชีตความสามารถด้านการขนส่งทางน้ำ

- แม้ว่าท่าเรือแหลมฉบังจะมีตำแหน่งที่ตั้งทางภูมิศาสตร์อยู่ในอ่าวไทยฝั่งตะวันออก ซึ่งเสียเปรียบท่าเรือประเทศเพื่อนบ้าน แต่มีข้อได้เปรียบที่มีดินแดนหลังท่า (Hinterland) มากกว่า คือสามารถติดต่อเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้านถึง 4 ประเทศ และใช้เส้นทางขนส่งทางบกเชื่อมโยงไปยังกับประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคได้
- Review of Maritime Transport 2007 ได้จัดอันดับของประเทศที่มีกองเรือพาณิชย์ขนาดใหญ่ 35 อันดับแรก พบว่า กองเรือพาณิชย์ไทยอยู่ในอันดับที่ 34 มีขนาดกองเรือเล็กกว่าประเทศสมาชิกอาเซียนหลายประเทศ เช่น สิงคโปร์ อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และเวียดนาม
- รายงานการจัดอันดับของสภาเศรษฐกิจโลก (World Economic Forum) ปี พ.ศ. 2551-2552 โดยคุณภาพท่าเรือของประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 47 ได้คะแนน 4.7 คะแนนจาก 7 คะแนน ซึ่งมากกว่าค่าเฉลี่ย (3.9 คะแนน) และมากกว่าสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยมีคะแนนน้อยกว่าคู่แข่งหลักที่สำคัญในภูมิภาค เช่น สาธารณรัฐสิงคโปร์ และประเทศมาเลเซีย
- อายุเรือไทยส่วนใหญ่เป็นเรือเก่ามีอายุระหว่าง 20-24 ปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 31.66
- ผู้ประกอบการเดินเรือในแม่น้ำโขงส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการจากจีน ยังมีผู้ประกอบการไทยน้อยมาก
- ปริมาณสินค้าที่ผ่านท่าเรือแหลมฉบัง ระหว่างปี พ.ศ. 2548-2552 มีอัตราการเติบโตโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 13.6 ต่อปี
- ท่าเรือแหลมฉบังส่วนใหญ่เป็นท่าเทียบเรือสำหรับเรือเดินทะเลระหว่างประเทศ ทำให้การเข้าเทียบท่าของเรือเดินชายฝั่ง ไม่ได้รับความสะดวกเท่าที่ควร ต้องรอเรือใหญ่
- การยกขนตู้คอนเทนเนอร์ขึ้น-ลงเรือใหญ่ที่ท่าเรือแหลมฉบัง มีอัตราค่าภาระที่สูง (Double Handling) ทำให้ต้นทุนโดยรวมสูงขึ้น
- ท่าเรือกรุงเทพ (หรือท่าเรือคลองเตย) เป็นท่าเรือในแม่น้ำเจ้าพระยา มีการขนส่งเชื่อมโยงเข้าถึงทั้งทางถนนและทางรถไฟ แต่มีข้อจำกัดด้านขนาดของเรือที่สามารถรับได้ต้องมีความยาวไม่เกิน 172 เมตร มีน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน 12,000 ตัน และกินน้ำลึกไม่เกิน 8.2 เมตร นโยบายของรัฐให้ลดบทบาทท่าเรือกรุงเทพ โดยจำกัดปริมาณตู้สินค้าผ่านท่าเรือไม่เกิน 1.34 ล้านตู้ต่อปี พร้อมทั้งส่งเสริมให้มีการใช้ท่าเรือแหลมฉบังมากขึ้น
- กองเรือไทยมีขนาดเป็นอันดับ 5 ของประเทศในกลุ่มอาเซียน
- ในปัจจุบันมีผู้ประกอบการต่อเรือ ซ่อมเรือ และกิจการที่เกี่ยวข้อง เช่น การผลิตชิ้นส่วนเรือ ในประเทศไทยมีอยู่ 306 ราย ส่วนใหญ่ยังเป็นอยู่ขนาดเล็ก ซึ่งมีความถนัดในการสร้างและ

ซ่อมเรือไม้ เรือไฟเบอร์กลาสและอื่นๆ ซึ่งอยู่เหล่านี้ตั้งกระจายอยู่ตามแนวชายฝั่งทะเลภาคใต้ ภาคตะวันออกและริมฝั่งแม่น้ำสำคัญของประเทศ

- ปัญหาความสูงของสะพานที่เป็นอุปสรรคต่อการขนส่งทางน้ำ และการตื่นขึ้นของแม่น้ำเจ้าพระยาในบางช่วง
- บุคลากรด้านพาณิชย์นาวีมีข้อจำกัดด้านความสามารถทางภาษา ในกรณีที่ทำงานในเรือต่างชาติ
- ปัญหากฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ พิธีการศุลกากร มาตรการภาษี ที่ไม่เอื้ออำนวยต่อกิจการด้านพาณิชย์นาวีไทยในการแข่งขันกับนานาชาติ

2.3.2.4 ขีดความสามารถด้านการขนส่งทางอากาศ

- ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเป็นสนามบินที่ได้มาตรฐาน ให้บริการกว่า 100 สายการบิน สู่กว่า 150 เมืองทั่วโลก และให้บริการขนส่งอากาศยานกว่า 10 บริษัท และได้รับรางวัลต่างๆ เช่น อันดับที่ 3 ประเภทท่าอากาศยานดีเด่นของโลกจากผลโหวตประจำปี พ.ศ. 2553 ของนิตยสาร Smart Travel และรางวัล The World's Best Airports ประจำปี พ.ศ. 2553 อันดับที่ 10 ประเภท จาก SKYTRAX
- มีสนามบินนานาชาติที่ได้มาตรฐานและมีขีดความสามารถสูงทั้งสำหรับการขนส่งผู้โดยสารและสินค้า จากเกณฑ์การให้คะแนนของ Global Competitiveness Index ด้านคุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งทางอากาศ (Quality of air transport infrastructure) พบว่าในปี พ.ศ. 2552 ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 26 จาก 133 ประเทศ รวมทั้งมีสายการบิน (อันดับ 13/133) และโครงข่ายการบิน (อันดับ 26/133) อยู่ในเกณฑ์ที่ดีเช่นกัน
- จากการที่ประเทศไทยมีตั้งทางภูมิศาสตร์ของอยู่ในจุดกึ่งกลางของเส้นทางการบินระหว่างภูมิภาค อเมริกา ภูมิภาคยุโรป ภูมิภาคตะวันออกกลาง และภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ส่งผลให้มีความได้เปรียบในการเป็นจุดเชื่อมต่อของการขนส่งทางอากาศ เนื่องจากเป็นจุดเหมาะสมในการพักเครื่องเพื่อเติมเชื้อเพลิงสำหรับการบินระยะไกลของสายการบินต่างๆ หรือเพื่อเปลี่ยนเครื่องเพื่อเชื่อมต่อการเดินทางไปยังจุดหมายปลายทาง โดยสามารถเดินทางไปยังเอเชียเหนือ ตะวันออกกลาง ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ โดยใช้เวลาน้อยเมื่อเทียบกับตำแหน่งที่ตั้งบริเวณอื่นๆ ในโลก
- การบินไทยได้ระดับความปลอดภัย "A" ซึ่งเป็นระดับที่ปลอดภัยที่สุด วัดจากสถิติสะสมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2513 โดย Air Rankings Online นอกจากนี้ ในปี พ.ศ. 2553 การบินไทยได้รับรางวัลสายการบินยอดเยี่ยม 2 รางวัล ได้แก่ สายการบินยอดเยี่ยมอันดับที่ 1 ด้านห้องรับรองพิเศษสำหรับผู้โดยสารชั้นหนึ่ง (Best Airline First Class Lounge) และสายการบินยอดเยี่ยมอันดับที่ 1 ด้านการบริการภาคพื้นสนามบิน (Best Airport Services) จากสกายแทร็กซ์ (Skytrax) ซึ่งเป็นองค์กรสำรวจความคิดเห็นผู้โดยสารและผู้ใช้บริการจากทั่วโลก
- จากสถิติของ Airports Council International ในปี พ.ศ. 2552 พบว่า ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีปริมาณผู้โดยสารมากเป็นอันดับ 16 ของโลก
- หากเปรียบเทียบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิของประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้านแล้ว พบว่าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิมีปริมาณผู้โดยสารมากกว่าท่าอากาศยานชางกีของประเทศสิงคโปร์ และมีปริมาณสินค้าผ่านท่าอากาศยานมากกว่าท่าอากาศยานของประเทศมาเลเซียเกือบ 2 เท่า แต่จาก Global Competitiveness Index ปี พ.ศ. 2551-2552 พบว่า คุณภาพท่าอากาศยานของประเทศไทย (อันดับที่ 28) อยู่ในอันดับต่ำกว่าประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ สิงคโปร์ (อันดับ 1) ฮองกง (อันดับ 2) และมาเลเซีย (อันดับที่ 20)

- อัตราค่าบริการขนส่งสินค้าทางอากาศที่ประเทศไทยคิดสูงกว่าสิงคโปร์มาก ปัจจุบันยังไม่มี การประกาศเขตลานจอดอากาศยานภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ทำให้การคิดอัตรา ค่าบริการขาดความชัดเจน
- ในปัจจุบันผู้โดยสารส่วนใหญ่ของท่าอากาศยานหลายแห่งในประเทศต้องเดินทางไปยัง ท่าอากาศยานเพื่อขึ้นเครื่องบินด้วยรถยนต์ส่วนบุคคลเป็นส่วนใหญ่ การเดินทางด้วยรถยนต์ ส่วนบุคคลทำให้เกิดปัญหาการแออัดของยวดยานบริเวณประตูทางเข้าอาคารผู้โดยสาร รวมทั้ง ปัญหาที่จอดรถ อีกทั้งปัญหาความไม่สะดวกในการเชื่อมต่อการเดินทางกับสนามบินยังทำ ให้นักท่องเที่ยวต้องประสบปัญหาและต้องบริการรถแท็กซี่บ่อยครั้ง
- ท่าอากาศยานในภูมิภาคหลายแห่งยังไม่มีการใช้งาน เนื่องจากไม่มีสายการบินให้บริการ หรือ ยกเลิกการให้บริการ นอกจากนี้ ท่าอากาศยานบางแห่งที่ใช้งานในปัจจุบัน มีผู้ใช้บริการน้อย จากสถิติการเดินทางและขนส่งทางอากาศพบว่า ปัจจุบันประเทศไทยมีท่าอากาศยานพาณิชย์ (อยู่ในสังกัด บพ. ทอท. และ บ.การบินกรุงเทพ) ทั้งหมด 37 แห่ง แต่ในปี พ.ศ. 2552 มีการใช้งาน สำหรับขนส่งสินค้าระหว่างประเทศเพียง 5 แห่ง ขนส่งสินค้าภายในประเทศเพียง 19 แห่ง ส่วนท่าอากาศยานที่ทำการให้บริการแก่ผู้โดยสารยังมีท่าอากาศยานบางแห่งที่ยังไม่เปิด ให้บริการ เช่น ท่าอากาศยานชุมพร ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ นอกจากนี้ ยังมีบางสนามบิน ที่ยังให้บริการได้ไม่เต็มศักยภาพ เมื่อพิจารณาความหนาแน่นในการให้บริการพบว่า ท่าอากาศยาน ในภูมิภาคของไทยมีความหนาแน่นในการให้บริการน้อยมาก โดยท่าอากาศยานที่มีความ หนาแน่นสูงสุดคือ ท่าอากาศยานนครราชสีมา มีความหนาแน่นในการให้บริการเพียง ร้อยละ 33.93 ท่าอากาศยานหาดใหญ่ในส่วนอาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ มีความสามารถ ในการรองรับผู้โดยสารระหว่างประเทศประมาณ 380,000 คนต่อปี แต่ในปัจจุบันมีผู้โดยสาร ระหว่างประเทศประมาณ 20,400 คนเท่านั้น หรือความหนาแน่นประมาณร้อยละ 5
- จากผลความสำเร็จความพึงพอใจด้านผลิตภัณฑ์ที่นักท่องเที่ยวและระบบสาระบันเทิงบนเครื่องบิน ของ IATA GAP พบว่าลูกค้ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากผลิตภัณฑ์ต่างๆ และระบบ สาระบันเทิงบนเครื่องบินมีสภาพค่อนข้างเก่าและไม่สม่ำเสมอ และส่งผลถึงอันดับของการบินไทย เมื่อเทียบกับคู่แข่งอื่นที่ให้บริการในระดับ Premium Service เช่นเดียวกัน นอกจากนี้ การที่เครื่องบินมีอายุการใช้งานมานาน โดยมีอายุเฉลี่ยของฝูงบินอยู่ที่ 11.8 ปี (ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2552) ซึ่งสูงกว่าสายการบินอื่น อาทิ สิงคโปร์แอร์ไลน์ และคาร์เธย์แปซิฟิก ซึ่งมีอายุเครื่องบิน เฉลี่ย 6.2 และ 11.5 ปีตามลำดับ ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เพิ่มขึ้นตามอายุการใช้งาน อาทิ ค่าใช้จ่ายในการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงและการซ่อมบำรุงอากาศยาน
- ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา จำนวนเส้นทางและความถี่ของการบินไทยได้สูงขึ้นเล็กน้อย ในขณะที่คู่แข่ง อย่าง Singapore Airline และ Cathay Pacific ได้เพิ่มจำนวนความถี่อย่างมาก (จากเฉลี่ย 442 เป็น 758 เที่ยวบินสำหรับ Singapore Airline และจาก 351 เป็น 609 สำหรับ Cathay Pacific) ในช่วงเวลาเดียวกัน สายการบินจากตะวันออกกลางได้ขยายเป็นสัดส่วนที่มากกว่าการบินไทย หรือ Singapore Airline ทั้งเรื่องขนาดฝูงบิน และจำนวนเส้นทางการบิน เช่น Emirates นั้นเน้นขยายจำนวนฝูงบินเพื่อสนับสนุนนโยบายของรัฐ ของประเทศสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ และดูไบ ที่มีความต้องการเป็นจุดศูนย์กลางการบินระยะไกลชั้นนำของโลก
- ถึงแม้ว่าไทยจะได้เปรียบประเทศคู่แข่งในด้านภูมิศาสตร์และปริมาณการขนส่งทางอากาศ แต่ไทยยังมีประสิทธิภาพในการให้บริการของท่าอากาศยานต่ำกว่าประเทศคู่แข่งในภูมิภาค สหราชอาณาจักรหรือ ACI ได้จัดประกาศรางวัลท่าอากาศยานที่ให้บริการดีเยี่ยม (Airport Service Quality Awards) ปี พ.ศ. 2552 ซึ่งเป็นการจัดอันดับ โดยพิจารณาจากปัจจัย 10 ประการ

ได้แก่ สิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน ความสะอาดของอาคารผู้โดยสาร ความสะดวกของพื้นที่รอจำนวนห้องน้ำภายในท่าอากาศยาน ความสะอาดของห้องน้ำ ความสุภาพและความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ประจำท่าอากาศยาน ห้องรับรอง ความสะดวกในการเชื่อมต่อการเดินทางรูปแบบอื่น การตรวจสอบเอกสารการเดินทาง ร้านค้าให้บริการภายในท่าอากาศยาน โดยท่าอากาศยานยอดเยี่ยม ได้แก่ 1) Incheon (ICN) 2) Singapore (SIN) 3) Hong Kong (HKG) 4) Beijing (PEK) 5) Hyderabad (HYD) ส่วนท่าอากาศยานยอดเยี่ยม ที่มีขนาดผู้โดยสาร 25-40 ล้านคน ได้แก่ 1) Incheon (ICN) 2) Singapore (SIN) 3) Tokyo Narita (NRT) 4) Kuala Lumpur (KUL) 5) Shanghai Pudong (PVG) สำหรับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิของไทยอยู่ในอันดับที่ 24 ในปี พ.ศ. 2552 ซึ่งมีอันดับสูงขึ้นจากปี พ.ศ. 2551 ที่เคยอยู่ในอันดับที่ 28 และปี พ.ศ. 2550 ที่เคยอยู่ในอันดับที่ 41

- ค่าธรรมเนียมในการขึ้น-ลงอากาศยาน (Landing Fee) ค่าธรรมเนียมในการใช้สนามบิน (Passenger Service Charge หรือ Airport Tax) ค่าธรรมเนียมในการขึ้นลงอากาศยาน (บาท) จะเห็นได้ว่า การเก็บค่าธรรมเนียมของท่าอากาศยานไทยสูงกว่ามาเลเซียและฟิลิปปินส์ แต่ยังคงต่ำกว่าสิงคโปร์และฮ่องกง เมื่อพิจารณาค่าธรรมเนียมในการขึ้นลงอากาศยานต่อผู้โดยสาร ซึ่งรวมถึงค่าจอด (Landing) ค่าจอด (Parking) ค่าใช้วงช้าง (Aerobridge) ค่า Check-in counter โดยต่อหัวผู้โดยสารพบว่า ค่าธรรมเนียมของไทยสูงกว่ามาเลเซียและฟิลิปปินส์ แต่ต่ำกว่า สิงคโปร์ อินโดนีเซีย และฮ่องกง อัตราค่าธรรมเนียมต่างๆ เหล่านี้มีผลต่อการให้บริการของสายการบินที่สนามบินหนึ่งๆ รวมทั้งยังมีผลต่อค่าโดยสาร ซึ่งส่งผลต่อปริมาณการเดินทางของผู้โดยสารอีกด้วย
- จากรายงานแนวโน้มการจราจรทางอากาศ ของคณะกรรมการท่าอากาศยานระหว่างประเทศ (Airport Council International: ACI) ระบุว่าระหว่างปี พ.ศ. 2549-2568 ตลาดการขนส่งผู้โดยสารผ่านสนามบิน 1,650 แห่งทั่วโลกจะมีขนาดที่เติบโตขึ้นอย่างมาก จำนวนผู้โดยสารผ่านท่าอากาศยานทั่วโลก มีแนวโน้มจะขยายตัวเพิ่มขึ้นจาก 4,200 ล้านคน (เมื่อปี พ.ศ. 2549) กว่า 2 เท่าตัว เป็นกว่า 9,000 ล้านคน ภายใน 15 ปีข้างหน้า หรือภายในปี พ.ศ. 2568 ภูมิภาคที่มีแนวโน้มการขยายตัวของจำนวนผู้โดยสารทางอากาศสูงที่สุด คือ ภูมิภาคเอเชีย โดยจะมีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 9 ต่อปี ตลอดระยะเวลา 18 ปี ข้างหน้า เมื่อพิจารณาเส้นทางการบินที่จะมีการเติบโตเพิ่มขึ้นในอนาคตแล้วพบว่า เส้นทางที่เชื่อมต่อกับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่มีอัตราการเติบโตสูงที่สุด ได้แก่ จากเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ไปยังเอเชียใต้ ร้อยละ 9.8
- การขนส่งสินค้าทางอากาศก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน จากการคาดการณ์ของบริษัทโอบีอิง คาดว่า อัตราการขยายตัวของการขนส่งสินค้า (Cargo Growth Rate) ทั่วโลกในอีก 20 ปี ข้างหน้า (พ.ศ. 2552-2572) มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 5.9 เฉพาะในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก จะมีอัตราเพิ่มถึงร้อยละ 6.8
- ในภาพรวมมีแนวโน้มขยายตัว เนื่องจากนโยบายของรัฐบาลในการพัฒนาท่าอากาศยาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิให้เป็นศูนย์กลางการบิน การท่องเที่ยว และการขนส่งสินค้าทางอากาศชั้นนำของเอเชียและโลก ประกอบกับนโยบายการท่องเที่ยวไทยเชิงรุกของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยในการขยายกลุ่มตลาดนักท่องเที่ยวใหม่ๆ การตกลงร่วมกันของกลุ่มประเทศในอาเซียนที่จะเปิดเสรีการบินและผ่อนคลายกฎระเบียบของภาครัฐ โดยจะมีการผ่อนคลายนโยบายข้อกำหนดต่างๆ ในการขนส่งทางอากาศให้มากขึ้นตามลำดับ อีกทั้งการขยายตัวอย่างรวดเร็วของสายการบินต้นทุนต่ำ (Low Cost Carriers) เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่จะช่วยส่งผลให้ปริมาณการจราจรทางอากาศและผู้โดยสารมีอัตราที่เพิ่มขึ้น ทอท. ได้มีแผน

รองรับการเติบโตของปริมาณผู้โดยสารที่คาดว่าจะเพิ่มสูงขึ้นในอนาคต ทั้งแผนพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ แผนพัฒนาท่าอากาศยานภูมิภาค โดยเฉพาะท่าอากาศยานภูเก็ต ซึ่งคาดว่าจะเต็มขีดความสามารถในอนาคตอันใกล้

- สายการบินต้นทุนต่ำมีแนวโน้มขยายตัว เนื่องจากนโยบายการเปิดเสรีทางการบิน และการขยายตัวทางเศรษฐกิจและการค้าระหว่างประเทศ จำนวนประชากรที่มีรายได้ปานกลางที่เพิ่มขึ้นของจีนและอินเดีย นวัตกรรมเทคโนโลยีการผลิตอากาศยานแบบใหม่ เช่น อากาศยาน A380 จะช่วยให้การขนส่งทางอากาศมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ต้นทุนลดลง รวมทั้งการแข่งขันในตลาดการบินที่ทำให้ค่าโดยสารมีราคาถูกลง ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการการขนส่งทางอากาศได้มากขึ้น

บทที่ 3

**ประเด็นท้าทายที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนา
ระบบขนส่งและจราจร**



บทที่ 3 ประเด็นท้าทายที่ส่งผลต่อการพัฒนาระบบขนส่งและจราจร

- 3.1 กรอบทิศทางการพัฒนาช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)
- 3.2 ประเด็นท้าทายที่สำคัญในอนาคต
- 3.3 บทบาทความสำคัญของการคมนาคมขนส่งกับมิติทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

3.1 กรอบทิศทางการพัฒนาช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)

กรอบทิศทางการพัฒนาช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พัฒนาขึ้นโดยใช้ต้นแบบจาก วิสัยทัศน์ประเทศไทย ...สู่ปี 2570 และน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ เพื่อมุ่งหวังสร้างภูมิคุ้มกันให้ประเทศพร้อมเผชิญ การเปลี่ยนแปลง โดยการวิเคราะห์บริบทการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในประเทศและภายนอกประเทศ รวมทั้งความเสี่ยงที่ต้องเผชิญ และให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ในการสร้างความเข้าใจร่วมกัน การร่วมคิด และร่วมขับเคลื่อนแผนฯ ไปสู่การปฏิบัติ

ในการกำหนดวิสัยทัศน์ประเทศไทย ...สู่ปี 2570 เพื่อเป็นกรอบทิศทางการจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ระยะ 5 ปี นับจากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 เป็นต้นไปนั้น เป็นการมองจากปัจจุบันไปในอนาคตอีก 20 ปีข้างหน้า โดยพิจารณาถึงปัจจัยและแนวโน้มหลักที่ประเทศไทยต้องเผชิญในช่วง 20 ปีต่อไป ทั้งปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน อาทิ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจโลก การรวมตัวทางเศรษฐกิจในภูมิภาค การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของประชากร ผู้สูงอายุ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สถานการณ์ด้านพลังงาน และภาวะโลกร้อน เป็นต้น เมื่อวิเคราะห์ถึงปัจจัยหลักดังกล่าว ร่วมกับปัจจัยรองอื่นๆ ที่มีผลต่อเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการบริหารของประเทศไทย ได้แสดงถึง สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งจำเป็นต้องมีการเตรียมการล่วงหน้า เพื่อให้ประเทศมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง และวางบทบาทของประเทศเพื่อให้เกิดประโยชน์สุขกับประชาชน ทั้งนี้ วิสัยทัศน์เบื้องต้นของประเทศไทยในปี 2570 ยังคงสะท้อนถึงการพัฒนาย่างยั่งยืนและมีคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา ซึ่งอยู่ภายใต้กรอบแนวคิดของการพัฒนามาหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

สภาพแวดล้อมและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของโลก ตลอดจนวิกฤตเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจะส่งผลให้มีการปรับเปลี่ยนกฎระเบียบในการบริหารจัดการเศรษฐกิจโลก โดยเฉพาะด้านการกำกับดูแลระบบการเงินและการดำเนินเศรษฐกิจในระบบทุนนิยม และยังมีกฎระเบียบอื่นๆ ที่จะมีผลสำคัญต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในช่วงการเจรจา เช่น การเจรจาการค้าโลกรอบโดฮา ซึ่งจะมีผลต่อการค้าสินค้าเกษตร การเจรจาเรื่องภาวะโลกร้อน รวมถึงการที่ประเทศต่างๆ มีแนวโน้มที่จะออกกฎระเบียบการค้าและการดำเนินธุรกิจที่มีความเชื่อมโยงกับสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น ในขณะเดียวกันบทบาทของกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาในการรักษาผลประโยชน์และเข้าร่วมในการตกลงจัดระเบียบเศรษฐกิจโลกครั้งใหม่

ในการจัดทำวิสัยทัศน์ประเทศไทย...สู่ปี 2570 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้ดำเนินการประเมินแนวโน้มหลักที่ประเทศไทยและโลกอาจต้องเผชิญใน 20 ปี ข้างหน้าไว้ 7 ประการ ได้แก่

- (1) การรวมตัวทางเศรษฐกิจในภูมิภาค ซึ่งส่งผลให้มีความเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศในภูมิภาคเพิ่มมากขึ้นและทำให้เศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชียมีแนวโน้มที่จะขยายตัวอย่างรวดเร็ว
- (2) เศรษฐกิจโลกจะเปลี่ยนศูนย์กลางอำนาจมาอยู่ที่ประเทศแถบเอเชียมากขึ้น
- (3) การเปลี่ยนแปลงด้านการเงินโลกซึ่งจะมีความผันผวนและความเสี่ยงมากขึ้น
- (4) ประชากรสูงอายุของโลกเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งจะเป็นปัญหาใหญ่ของประเทศที่พัฒนาแล้วทั้งทางด้านเศรษฐกิจสังคมและการเมือง แต่จะเป็นโอกาสของประเทศไทยในการให้บริการผู้สูงอายุ
- (5) ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีกับการดำรงชีวิตของมนุษย์ซึ่งประเทศไทยต้องเตรียมความพร้อม

- (6) แนวโน้มปัญหาด้านพลังงานซึ่งจะมีผลต่อภาวะเศรษฐกิจและสังคมของโลก
- (7) ปัญหายุคความจากภาวะโลกร้อนซึ่งส่งผลกระทบต่อธรรมชาติ เศรษฐกิจ และคุณภาพชีวิต

ในระหว่างการประเมินการเปลี่ยนแปลงของบริบทโลกเพื่อประกอบการจัดทำวิสัยทัศน์ดังกล่าวข้างต้น เศรษฐกิจโลกอยู่ท่ามกลางภาวะไม่สมดุลซึ่งก่อให้เกิดความเสี่ยงที่เศรษฐกิจโลกจะได้รับผลกระทบจากภาวะวิกฤตสำคัญ 4 ประการคือ

- (1) วิกฤตการณ์ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงในสภาพภูมิอากาศของโลก (Climate change crisis)
- (2) วิกฤตการณ์น้ำมันและพลังงาน (Oil & energy crisis)
- (3) วิกฤตการณ์ทางด้านอาหารและความหิวโหย (Food & hunger crisis)
- (4) วิกฤตการณ์ทางการเงินและเศรษฐกิจ (Financial and economic crisis)

ในอดีตที่ผ่านมา ความไม่สมดุลทางด้านเศรษฐกิจและการเงินโลกซึ่งก่อตัวขึ้นในระหว่างปี พ.ศ. 2544-2550 ได้พัฒนาเป็นวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจและการเงินซึ่งส่งผลกระทบอย่างรุนแรงในปี พ.ศ. 2551-2552 และมีนัยสำคัญต่อแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของโลกซึ่งจะส่งผลกระทบต่อเงื่อนไขการพัฒนาประเทศไทยในอนาคต

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากวิกฤตเศรษฐกิจโลก เป็นเงื่อนไขที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางด้านภูมิทัศน์ของโลกในระยะปานกลาง และระยะยาวในหลายด้าน โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงทางด้านภูมิทัศน์ทางเศรษฐกิจ เสถียรภาพทางเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม รวมทั้งแนวคิดในการกำหนดนโยบายสาธารณะของประเทศต่างๆ ในระยะปานกลาง และระยะยาว ดังนี้

- (1) อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจของโลกในระยะปานกลางมีแนวโน้มที่จะอยู่ในระดับต่ำกว่าอัตราเฉลี่ยในปี พ.ศ. 2545-2550 ในช่วงระยะ 4-5 ปีข้างหน้าจะเป็นช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อที่สำคัญของเศรษฐกิจโลกในการปรับตัวจากภาวะความไม่สมดุลทางเศรษฐกิจ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงไปสู่การเป็นโลกหลายศูนย์กลางมีความชัดเจนมากขึ้น ตามการปรับตัวของเศรษฐกิจโลกจากภาวะความไม่สมดุล ที่จะเกิดขึ้นควบคู่ไปกับการถ่ายเทความมั่งคั่งและอำนาจทางเศรษฐกิจจากทางตะวันตกมายังตะวันออกและประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆ มากขึ้น เศรษฐกิจของกลุ่มประเทศ BRICs (บราซิล รัสเซีย อินเดีย และจีน) จะมีขนาดและความสำคัญเท่ากับกลุ่มประเทศ G7 ได้ ในช่วงปี พ.ศ. 2583-2593 โดยที่จีนจะเป็นประเทศที่มีขนาดใหญ่เป็นอันดับสองของโลกในปี พ.ศ. 2568 ซึ่งยืนยันถึงบทบาทของเศรษฐกิจเอเชียที่จะมีความสำคัญเพิ่มขึ้น
- (2) ด้านการเงิน จีนและอินเดียจะมีบทบาทสำคัญมากขึ้นในการเป็นศูนย์กลางทางการเงินในภูมิภาคเอเชียตะวันออกในระยะยาว เช่นเดียวกับรัสเซียและกลุ่มประเทศในตะวันออกกลาง และมีแรงผลักดันที่จะก่อให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และแนวคิดในลักษณะภูมิภาคนิยมมากขึ้น
- (3) ด้านพลังงานและอาหาร ราคาน้ำมันและราคาสินค้าขึ้นป้อนปรับตัวลดลงและมีความผันผวนในระยะสั้นจากการลดลงของปริมาณความต้องการน้ำมันตามภาวะการชะลอตัวและหดตัวทางเศรษฐกิจ และการลดลงของความต้องการในการเก็งกำไร อย่างไรก็ตาม การฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลกในระยะยาว อาจสร้างแรงกดดันทางด้านพลังงานและทรัพยากรธรรมชาติ ทำให้โลกจะอยู่ในช่วงของการเปลี่ยนแปลงจากการพึ่งพิงน้ำมันดิบไปสู่การใช้ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน และพลังงานทางเลือกอื่นๆ มากขึ้น
- (4) ด้านสังคม ผลกระทบจากวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจทำให้ปัญหาการว่างงาน และคนจนในโลกเพิ่มขึ้นอีกมากกว่า 50 ล้านคน และยังมีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อปัญหาทางสังคมอื่นๆ มีความรุนแรงมากขึ้น การแก้ไขปัญหาทางเศรษฐกิจทำให้รัฐบาลประเทศต่างๆ ประสบปัญหาการขาดดุลทางการคลังและปัญหาหนี้สาธารณะ
- (5) ด้านสิ่งแวดล้อม ความพยายามในการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงในสภาพภูมิอากาศเป็นไปอย่างล่าช้า วิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจและการลดลงของราคาพลังงาน ทำให้ไม่สามารถประเมินผลกระทบของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้อย่างแน่ชัด อีกทั้ง ทำให้มีข้อจำกัดในด้านงบประมาณในการดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ในขณะที่เดียวกันพบว่าประเทศสำคัญๆ ได้บรรจุการแก้ไขปัญหาดังกล่าวไว้ในแผนกระตุ้นเศรษฐกิจอย่างเป็นรูปธรรมแล้ว โดยเฉพาะสหรัฐอเมริกาและกลุ่มสหภาพยุโรป

ประเทศที่พัฒนาแล้ว มีแนวโน้มการใช้มาตรการทางการค้าเพื่อสิ่งแวดล้อม เพื่อแก้ปัญหาภาวะโลกร้อนมากขึ้น และอาจสร้างผลกระทบต่อการค้าของไทย หากผู้ประกอบการไม่สามารถปรับตัวเข้ากับมาตรฐานทางการค้าระหว่างประเทศ ที่เชื่อมโยงกับสิ่งแวดล้อมได้ก็จะสูญเสียโอกาสทางการตลาด มาตรการดังกล่าวนอกจากจะส่งผลกระทบด้านการค้าสินค้า ยังคาดว่าจะมีมาตรการอีกมากที่จะส่งผลกระทบต่อธุรกิจต่างๆ เช่น การที่คณะกรรมการยุโรป (European Commission: EC) ได้ผลักดันให้มีการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากสายการบินพาณิชย์ในสหภาพยุโรป เพื่อควบคุม การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้เชื้อเพลิงสำหรับภาคการขนส่ง โดยหลังจากปี พ.ศ. 2555 จะเรียกเก็บจากสายการบิน ประเทศอื่นๆ ที่บินเข้าและออกจากสหภาพยุโรปด้วย

แนวโน้มที่ประเทศไทยต้องเผชิญในอนาคต ได้แก่ พันธกรณีและข้อตกลงเกี่ยวกับการค้าและสิ่งแวดล้อมภายหลัง การสิ้นสุดพันธกรณีรอบที่ 1 ของพิธีสารเกียวโต (พ.ศ. 2551-2555) ไม่ว่าจะเป็นการแสวงหาโอกาสทางเศรษฐกิจ หรือเป็นภาระ ความรับผิดชอบที่ประเทศไทยจำเป็นต้องรับภาระในอนาคตจากการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายหลังจากการสิ้นสุด ระยะเวลาของพิธีสารเกียวโต และการวางแผนการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจและสังคมให้มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระดับต่ำ ซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับการเสริมสร้างสถานะภาพในการเจรจา ทั้งทางด้านการค้าและพันธกรณีในอนาคต รวมทั้งต่อการวาง นโยบายการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ โดยเฉพาะโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในสาขาพลังงานและสาขาส่ง ที่มีแนวโน้มจะปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปริมาณมาก นอกจากนี้ มาตรการกีดกันทางการค้าที่เข้มงวดมากขึ้น จะส่งผลให้ประเทศไทย มีความจำเป็นต้องปรับแบบแผนการผลิตและการบริโภคในทิศทางที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

โอกาสจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ แม้ว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะเป็นภัยคุกคามต่อการพัฒนา เศรษฐกิจของประเทศให้ต้องเตรียมความพร้อมในการรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงเพื่อรองรับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น แต่ในขณะเดียวกันกระแสการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ได้สร้างโอกาสทั้งมิติทางเศรษฐกิจ สังคม และการบริหารจัดการทรัพยากร ให้กับประเทศด้วย กล่าวคือ แรงกดดันของประเทศต่างๆ ในโลกเพื่อบังคับให้ประเทศต่างๆ ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและสิ่งแวดล้อม จะทำให้หลายประเทศต้องปรับกระบวนการและโครงสร้างการผลิตสู่การเป็นสังคม/เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ เพื่อสงวนรักษา ศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศอย่างยั่งยืน ซึ่งโอกาสที่เกิดขึ้นในกรณีของประเทศไทย ได้แก่

- (1) การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศสู่เศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) โดยการส่งเสริมกิจกรรม ทางเศรษฐกิจที่ปล่อยคาร์บอนต่ำ เศรษฐกิจที่คำนึงถึงความสมดุลและยั่งยืนในการผลิตและบริโภค
- (2) ความมั่นคงทางด้านอาหารและพลังงาน การมุ่งสู่การเป็นแหล่งผลิตอาหารที่สำคัญของประชาคมโลก และการพัฒนาพลังงานทางเลือกและพลังงานทดแทน
- (3) การปรับตัวของภาคอุตสาหกรรมให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยภาคอุตสาหกรรมของประเทศจำเป็นต้อง มีการปรับตัวให้มีกระบวนการผลิตตลอดห่วงโซ่อุปทานการผลิตที่มีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เพื่อบังคับให้ภาคอุตสาหกรรมที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศต่ำ
- (4) การพัฒนาธุรกิจและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น ธุรกิจบริการสุขภาพ ซึ่งมีโอกาสขยายตัวมากขึ้น จากภาวะการเจ็บป่วยและความเครียดที่เกิดขึ้นจากภาวะโลกร้อน
- (5) การปรับนโยบายด้านพลังงานและด้านขนส่ง โดยมุ่งสู่การใช้พลังงานที่สะอาดและเพิ่มประสิทธิภาพ การใช้ พลังงาน โดยเปลี่ยนมาใช้พลังงานที่สะอาด การขยายการผลิตพลังงานทดแทน รวมทั้งการเพิ่มประสิทธิภาพ การใช้พลังงาน และปรับนโยบายด้านขนส่งและโลจิสติกส์ ด้วยการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งไปสู่การใช้ ระบบขนส่งทางรางที่มีประสิทธิภาพการใช้พลังงานมากกว่าการขนส่งทางถนน เป็นต้น
- (6) การพัฒนาตลาดคาร์บอนเครดิต และการใช้ประโยชน์จากกลไกการพัฒนาที่สะอาด (Clean Development Mechanism: CDM) เพื่อสร้างโอกาสที่จะสร้างรายได้เข้าสู่ประเทศในฐานะผู้ขายคาร์บอนเครดิต ตามกฎเกณฑ์ ของตลาด EU และโอกาสในฐานะที่เป็นผู้ลงทุนด้านโครงการ CDM/ VER (Clean Development Mechanism/ Verified Emission Reduction) ซึ่งจะทำให้ประเทศไทยได้รับประโยชน์จากการขายคาร์บอนเครดิตจากโครงการ ด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เป็นต้น

- (7) การใช้ประโยชน์จากประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ในการป้องกัน แก้ไข และรองรับปัญหาเรื่องโลกร้อน โดยใช้เวทีประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนเป็นประโยชน์ต่อการเพิ่มอำนาจต่อรองในการเจรจาเรื่องโลกร้อนของไทยและประเทศในกลุ่มอาเซียน ซึ่งอาจเริ่มจากประเด็นเจรจาที่ประเทศในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนมีจุดยืนร่วมกัน เช่น เรื่องการถ่ายทอดเทคโนโลยี เรื่องการปรับตัว (Adaptation) เพื่อรองรับผลกระทบจากภาวะโลกร้อน เป็นต้น
- (8) ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (Information Technology) ยังมีบทบาทสำคัญต่ออัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจโลก และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านสังคม ทรัพยากรธรรมชาติและการใช้ชีวิตประจำวันของประชาชน ซึ่งจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต แบบแผนการผลิตรูปแบบธุรกิจการค้า และการตลาด รวมถึงความต้องการของผู้บริโภคในอนาคตที่เน้นการตอบสนองความต้องการส่วนบุคคลที่ต่างจากปัจจุบัน ประเทศไทยต้องเตรียมความพร้อมในการเข้าถึง เรียนรู้และเข้าใจ ประยุกต์ใช้ตรวจสอบและรับรอง ดัดแปลง และคิดค้น เทคโนโลยีที่จะมาถึงในอนาคต
- (9) ด้านแนวคิดในการบริหารจัดการเศรษฐกิจและธุรกิจ วิฤตการณ์ทางเศรษฐกิจทำให้ทฤษฎีของ Anglo-Saxon Model of Liberalization and Deregulation ที่เน้นบทบาทภาคเอกชนและบริการภาคการเงินมากขึ้นในช่วงหลังยุคอุตสาหกรรมมีแนวโน้มอ่อนกำลังลง และเปลี่ยนไปสู่ State Capitalism ซึ่งรัฐมีบทบาทมากขึ้น เนื่องจากความสำเร็จของการใช้นโยบายเศรษฐกิจลักษณะดังกล่าว ทั้งในช่วงก่อนวิกฤตเศรษฐกิจและในช่วงระหว่างวิกฤต นอกจากนั้น บทเรียนของระบบทุนนิยมซึ่งให้ความสำคัญกับกำไรในระยะสั้น ผลักดันโดยแรงจูงใจจากความโลภและผลประโยชน์ของตนเองซึ่งนำไปสู่วิกฤตที่สร้างความเดือดร้อนไปทั่วโลก จะส่งผลให้มีการปรับตัวของการดำเนินธุรกิจเอกชนไปสู่ระบบทุนนิยมเพื่อความยั่งยืน (Sustainable Capitalism หรือ Creative Capitalism) เช่น การพัฒนารูปแบบการทำธุรกิจที่เน้นการสื่อสาร การสร้างความสัมพันธ์ ความโปร่งใส ให้ความสำคัญกับบรรษัทภิบาลหรือการรับผิดชอบต่อสังคมของธุรกิจ (Corporate Social Responsibility: CSR) รวมถึงจะเกิดการดำเนินธุรกิจที่ให้บริการทางสังคม (Social Enterprise) มากขึ้น ภาครัฐจะมีบทบาทในการกระจายผลประโยชน์ของระบบเศรษฐกิจผ่านการให้บริการในรูปแบบรัฐสวัสดิการมากขึ้น รวมถึงบทบาทขององค์กรไม่แสวงหากำไร และภาคประชาชนในการทำประโยชน์ต่อสาธารณะจะมีมากขึ้น
- (10) ด้านการค้าและความร่วมมือระหว่างประเทศ ลัทธิการปกป้องและกีดกันทางการค้าอาจถูกนำมาใช้มากขึ้นจากการลดลงของอุปสงค์ในสหรัฐอเมริกาและประเทศอุตสาหกรรมสำคัญๆ ในภาวะที่เศรษฐกิจโลกมีแนวโน้มชะลอตัว ในขณะที่ ประเทศกำลังพัฒนามีกำลังการผลิตส่วนเกินที่เพิ่มสูงขึ้น จึงสร้างแรงกดดันด้านการแข่งขันในตลาดโลก ประกอบกับประเทศต่างๆ หันมาให้ความสนใจกับอุปสงค์ภายในประเทศมากขึ้น รวมทั้งกระแสภูมิภาคนิยมในเอเชีย และการเข้าลงทุนจำนวนมากของกลุ่มประเทศเกิดใหม่ในทรัพย์สินของประเทศพัฒนาแล้ว อาจก่อให้เกิดแรงต่อต้านทางการเมืองต่อการค้าและการลงทุนจากต่างประเทศ นอกจากนี้ กฎระเบียบการค้าจะมีความเข้มข้นมากขึ้นโดยเฉพาะกฎระเบียบการค้าในรูปที่มีใช้ภาษี ซึ่งจะเป็เครื่องมือในการต่อรองทางการค้าที่สำคัญ
- (11) การเมืองโลก บทบาทของสหรัฐอเมริกา ในเวทีการเมืองโลกมีแนวโน้มที่จะลดลง ในขณะที่กลุ่มประเทศ BRICs เข้ามามีบทบาทมากขึ้น ทั้งในด้านการเมืองและเศรษฐกิจ ซึ่งคาดว่าประเทศในกลุ่มนี้จะเลือกใช้นโยบายทางเศรษฐกิจและการเมืองของตนเองเพื่อรักษาผลประโยชน์มากกว่าการดำเนินการตามวิถีทางของประเทศตะวันตก แต่คาดว่าความขัดแย้งทางด้านอุดมการณ์อย่างรุนแรงเช่นที่เคยเกิดในช่วงสงครามเย็นจะไม่เกิดขึ้นโดยง่าย

เมื่อมองสภาวะการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกาภิวัตน์ของโลกและการเปลี่ยนแปลงภายในประเทศที่จะส่งผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศในระยะ 20 ปี ข้างหน้าแล้ว สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติจึงได้มีการจัดทำวิสัยทัศน์ประเทศไทยปี 2570 ซึ่งพิจารณาถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงในอนาคต และกำหนดวิสัยทัศน์ปี 2570 ไว้ดังนี้

“คนไทยภาคภูมิใจในความเป็นไทย มีมิตรไมตรีกับวิถีชีวิตแห่งความพอเพียง ยึดมั่น ในวัฒนธรรมประชาธิปไตย และหลักธรรมาภิบาล การบริการสาธารณะขั้นพื้นฐานที่ทั่วถึง มีคุณภาพ สังคมมีความปลอดภัยและมั่นคง อยู่ในสภาวะแวดล้อมที่ดี เกื้อกูลและเอื้ออาทรซึ่งกันและกัน ระบบการผลิตเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีความมั่นคงด้านอาหารและพลังงาน อยู่บนฐานทางเศรษฐกิจที่พึ่งตนเองและแข่งขันได้ในเวทีโลก สามารถอยู่ในประชาคมภูมิภาคและโลกได้อย่างมีศักดิ์ศรี”

กรอบแนวคิดของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 จึงเป็นการดำเนินการเพื่อบรรลุถึงวิสัยทัศน์ระยะยาว โดยมีปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญานำทาง และคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงที่จะเป็นทั้งโอกาสและข้อจำกัดของการพัฒนาในแนวทางดังกล่าว หลักการสำคัญของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 จึงมีดังนี้ 1) พัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 2) ยึดคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา 3) พัฒนาประเทศสู่ความสมดุลในทุกมิติ 4) ยึดวิสัยทัศน์ปี 2570 เป็นเป้าหมาย โดยมีวิสัยทัศน์ คือ “สังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข ด้วยความเสมอภาค เป็นธรรม และมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง” และมีเป้าหมายหลัก ได้แก่

- (1) สังคมไทยมีความสงบสุข อย่างมีธรรมาภิบาล
- (2) ประชากรไทยทุกคนมีหลักประกันทางสังคมที่มีคุณภาพ
- (3) โครงสร้างเศรษฐกิจมีความสมดุล เข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้
- (4) ประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้น
- (5) ทรัพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ และคุณภาพสิ่งแวดล้อมดีขึ้น

โดยกรอบแนวคิดของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 มียุทธศาสตร์และแนวทางการพัฒนา ซึ่งได้นำไปใช้เป็นแนวทางประกอบการพิจารณาจัดทำแผนหลักการพัฒนาการขนส่งและจราจร ดังต่อไปนี้

3.1.1 ยุทธศาสตร์การสร้างความเป็นธรรมในสังคม

- (1) สร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคมให้ทุกคนในสังคม
- (2) จัดบริการทางสังคมให้ทุกคนตามสิทธิพึงมีพึงได้
- (3) เสริมสร้างพลังให้ทุกคนสามารถเพิ่มทางเลือกการใช้ชีวิตในสังคม
- (4) เสริมสร้างความสัมพันธ์ของคนในสังคมให้แน่นแฟ้นเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน

3.1.2 ยุทธศาสตร์การพัฒนาคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน

- (1) ส่งเสริมคนไทยให้มีการเกิดที่มีคุณภาพ มีการกระจายที่สอดคล้องกับศักยภาพและโอกาสของพื้นที่
- (2) พัฒนาคุณภาพคนไทยทุกช่วงวัย ภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาประเทศในอนาคต
- (3) ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- (4) เสริมสร้างค่านิยมที่ดีและวัฒนธรรมไทยที่ดี

3.1.3 ยุทธศาสตร์การสร้าง ความสมดุลและมั่นคงของอาหารและพลังงาน

- (1) พัฒนาทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นฐานการผลิตภาคเกษตรให้เข้มแข็งและยั่งยืน
- (2) เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตภาคเกษตรและสร้างมูลค่า
- (3) สร้างความมั่นคงในอาชีพและรายได้ให้แก่เกษตรกร
- (4) สร้างความมั่นคงด้านอาหารและพลังงาน

3.1.4 ยุทธศาสตร์การสร้างเศรษฐกิจฐานความรู้และการสร้างปัจจัยแวดล้อม

- (1) พัฒนาการผลิตภาคเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร
- (2) พัฒนาภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการ สินค้าเศรษฐกิจสร้างสรรค์ การค้าและการลงทุน

- (3) พัฒนาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย นวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์
- (4) ปฏิรูปกฎหมายเศรษฐกิจ และกฎระเบียบต่างๆ ให้เอื้อประโยชน์ต่อการประกอบธุรกิจอย่างเป็นธรรม

3.1.5 ยุทธศาสตร์การสร้างเสริมเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจและความมั่นคงในภูมิภาค

- (1) สร้างความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และสร้างความเข้มแข็งของภาคี พัฒนาตั้งแต่ระดับชุมชน
- (2) สนับสนุนการเปิดการค้าเสรีและวางแนวทางป้องกันผลเสียที่จะเกิดขึ้น
- (3) สร้างความเป็นหุ้นส่วนทางเศรษฐกิจด้านทรัพยากรบุคคล การเคลื่อนย้ายและส่งเสริมแรงงานไทย
- (4) เสริมสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศในการสนับสนุนการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างมีจริยธรรม

3.1.6 ยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

- (1) อนุรักษ์ ฟื้นฟู และสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม
- (2) ปรับกระบวนการทัศน์การพัฒนาและพฤติกรรมการบริหารโคสู่สังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- (3) เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรของภาคการผลิต และบริการ เพื่อนำไปสู่สังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- (4) ยกกระดับขีดความสามารถในการปรับตัวรับมือกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ (Climate Change)

3.2 ประเด็นท้าทายที่สำคัญในอนาคต

ความก้าวหน้าของประเทศเป็นผลมาจากการเติบโตทางด้านเศรษฐกิจ ซึ่งระบบการจราจรและขนส่งที่มีความสมดุลและมีประสิทธิภาพเป็นองค์ประกอบสำคัญประการหนึ่ง และเสมือนเป็นเครื่องมือที่ช่วยอำนวยความสะดวกและขับเคลื่อนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยรวมไปยังประชาชนและกลุ่มธุรกิจต่างๆ ของประเทศ

เศรษฐกิจไทยในช่วงปี พ.ศ. 2542-2551 มีอัตราการเติบโตประมาณร้อยละ 4.5 ต่อปี ในขณะที่ปี พ.ศ. 2552 เศรษฐกิจไทยกลับมีการหดตัวร้อยละ 2.3 และล่าสุดสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) (วันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553) ได้คาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2553 จะมีอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจประมาณร้อยละ 7.9 และในช่วงเวลาเดียวกันประเทศไทยมีเงินเฟ้อในอัตราที่ไม่สูงนัก แสดงถึงความมีเสถียรภาพด้านราคา อันเป็นผลดีต่อเศรษฐกิจ ประกอบกับประเทศไทยจะเข้าสู่การเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (Asean Economic Community: AEC) ด้านโลจิสติกส์ ในปี พ.ศ. 2556 เศรษฐกิจของประเทศไทย จึงอาจมีแนวโน้มที่เติบโตอย่างรวดเร็ว และมีการแข่งขันสูง ซึ่งนับเป็นความท้าทายที่จำเป็นต้องมีการเตรียมความพร้อม และวางแผนหลักการพัฒนาาระบบขนส่งและจราจร เพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจภายในประเทศ ตลอดจนเพื่อรองรับด้านการค้าและบริการกับประเทศเพื่อนบ้าน ในขณะเดียวกัน ควรมีการปรับเปลี่ยนไปใช้รูปแบบการเดินทางหรือการขนส่งที่เหมาะสม เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางและการขนส่ง

ประเด็นท้าทายในภาพรวมของประเทศที่ได้จากการสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียจากหลายภาคส่วนในภูมิภาคต่างๆ ของประเทศ ที่ใช้พิจารณาประกอบการจัดทำแผนหลักการพัฒนาาระบบการขนส่งและจราจร ปี พ.ศ. 2554-2563 หรือในอีก 10 ปี ข้างหน้า มีดังนี้

- (1) ความต้องการเดินทางและขนส่งเพิ่มขึ้นจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจภายในประเทศและระหว่างประเทศ
- (2) การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
- (3) ความต้องการเดินทางเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลง
- (4) การตอบสนองที่สอดคล้องกับปริมาณความต้องการเดินทาง

- (5) ระดับการให้บริการและความพอเพียงของโครงสร้างพื้นฐาน
- (6) การให้มีการบูรณาการเชื่อมโยงการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ
- (7) การสร้างสมดุลของระบบขนส่งและจราจรและความเท่าเทียมกันในการเข้าถึงบริการขนส่งสาธารณะ
- (8) ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและชุมชน
- (9) การเพิ่มความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุ
- (10) การลดมลภาวะจากภาคการขนส่ง
- (11) การลดการใช้พลังงานในภาคการขนส่ง
- (12) การประหยัดพลังงาน และส่งเสริมการใช้พลังงานทางเลือกและพลังงานสะอาด
- (13) การมุ่งสู่การพัฒนา ระบบขนส่งและจราจรที่ยั่งยืน (Sustainable Transport)

การจัดทำแผนหลักการพัฒนา ระบบขนส่งและจราจรไม่เพียงแต่คำนึงถึงเฉพาะประเด็นท้าทายข้างต้นเท่านั้น แต่จะต้องแก้ไขหรือบรรเทาปัญหาที่เป็นผลสืบเนื่องมาจากอดีต สู่ปัจจุบัน และคาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต ดังต่อไปนี้

3.2.1 การจราจรแออัด (Congestion)

การเจริญเติบโตและการขยายตัวของเมืองแบบกระจุกตัวอยู่บริเวณศูนย์กลางเมือง โดยเฉพาะตามอาคารสูง ส่งผลให้ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นมีความต้องการเดินทางบนถนนพร้อมๆ กันจำนวนมาก ในขณะที่เดียวกัน การบริหารจัดการจราจรยังไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้การจราจรเกิดการติดขัด นอกจากนี้ สภาพเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลง อาจส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ บ้านและสถานที่ทำงานอาจอยู่ไกลกันมากขึ้น การเดินทางในแต่ละวันมีระยะทางไกลมากขึ้น ทำให้ต้องใช้เวลาในการเดินทางบนถนนมากขึ้น สังเกตได้จากสภาพการจราจรตั้งแต่ในอดีตที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน แม้ว่าจะมีการก่อสร้างระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแล้วก็ตาม สภาพการจราจรบนถนนก็มิได้คล่องตัวขึ้น แต่ในทางตรงกันข้าม สภาพการจราจรกลับมีความติดขัดเพิ่มมากขึ้น ส่งผลทำให้สูญเสียน้ำมันเชื้อเพลิงโดยไม่จำเป็น และส่งผลต่อบรรยากาศในการเข้ามาลงทุน และการขยายตัวทางเศรษฐกิจ การค้า และบริการ การพัฒนาแผนหลักการพัฒนา ระบบขนส่งและจราจร จึงควรคำนึงถึงความต้องการเดินทางในลักษณะต่างๆ ที่มีแนวโน้มจะเปลี่ยนแปลงและเพิ่มมากขึ้นในอนาคต ตลอดจนการส่งเสริมให้มีการใช้ระบบขนส่งสาธารณะเพิ่มขึ้น และนำมาตรการจัดการความต้องการเดินทาง (Travel Demand Management) มาใช้ เพื่อลดความแออัดของสภาพการจราจรบนถนน

3.2.2 ความปลอดภัย (Safety)

ข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุทั่วประเทศในช่วงปี พ.ศ. 2547 ถึงปี พ.ศ. 2552 พบว่า จำนวนการเกิดอุบัติเหตุ และจำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บมีแนวโน้มลดลงทุกปี ประมาณร้อยละ 8.3 โดยเฉลี่ย จำนวนผู้เสียชีวิตมีแนวโน้มลดลงเช่นกัน ประมาณร้อยละ 4.2 ต่อปี โดยในปี พ.ศ. 2552 มีผู้เสียชีวิตประมาณ 12,000 คน หรือมีอัตราการเสียชีวิตเท่ากับ 18.23 คนต่อประชากรแสนคน โดยอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกว่าร้อยละ 99 เป็นอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งทางถนน รองลงมาเป็นอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับการขนส่งทางรถไฟ ในภาพรวมอุบัติเหตุส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 80 มีสาเหตุมาจากพฤติกรรมของคน และส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับรถจักรยานยนต์ โดยผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ ประมาณร้อยละ 25 เป็นผู้ขับขี่ที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี และหากพิจารณาเฉพาะอุบัติเหตุทางถนนพบว่า อุบัติเหตุกว่าร้อยละ 50 เกิดขึ้นในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล แต่ผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุ ประมาณร้อยละ 95 เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุในภูมิภาค

สำหรับกรณีของประเทศไทย ประเด็นท้าทายที่สำคัญ คือ มูลค่าความเสียหายจากอุบัติเหตุของกรมทางหลวงที่เกิดขึ้น คิดเป็นร้อยละ 2.8 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ซึ่งสูงกว่าในหลายๆ ประเทศ ซึ่งโดยทั่วไปไม่ควรเกินร้อยละ 1 และผลการศึกษามูลค่าความเสียหายทางเศรษฐกิจจากการเสียชีวิตเนื่องจากอุบัติเหตุทางถนน โดยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สรุปได้ว่า คิดเป็นมูลค่าความสูญเสียประมาณ 6 ล้านบาทต่อคน

นอกจากนี้ การศึกษาของธนาคารพัฒนาเอเชีย (Asian Development Bank: ADB) พบว่า ประเทศไทยมีอัตราการตายทางถนน อยู่ในอันดับที่ 3 ของกลุ่มประเทศอาเซียน และเป็นอันดับที่ 6 ของโลก และจากการศึกษาของศูนย์วิชาการเพื่อความปลอดภัยทางถนน (ศวปถ.) ในปี พ.ศ. 2551 พบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่มีจำนวนประชากรใกล้เคียงกัน ประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนเฉลี่ย 12,000 คน ประเทศอังกฤษ และประเทศฝรั่งเศส มีผู้เสียชีวิตจำนวน 3,200 และ 4,600 คน ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า มาตรฐานด้านความปลอดภัยจากการขนส่งและจราจรของประเทศไทยอยู่ในขั้นวิกฤตและไม่ได้มาตรฐาน

3.2.3 ความคล่องตัว (Mobility)

ในอดีตที่ผ่านมา ปริมาณความต้องการเดินทางส่วนใหญ่จะเป็นไปในทิศทางเดียวกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ซึ่งผู้เดินทาง ส่วนใหญ่จะมีความถี่ในการเดินทางมากขึ้น และมีความสามารถในการจ่ายค่าเดินทางมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงปริมาณการเดินทางและการขนส่งอันเนื่องมาจากโลกาภิวัตน์ การย้ายและการกระจายฐานการผลิตและความต้องการแรงงานมีฝีมือ ความกดดันจากความต้องการที่เพิ่มขึ้นนี้ การพัฒนาแผนหลักการพัฒนาขนส่งและจราจร จึงควรวางระบบการขนส่งที่ยั่งยืนในระยะยาวที่สามารถตอบสนองและสอดคล้องกับความต้องการเดินทางซึ่งเข้ากันได้กับวิถีชีวิตความเป็นอยู่และเป็นมิตรกับสภาพแวดล้อม ทั้งนี้ ความสอดคล้องของโครงสร้างพื้นฐานรองรับกับปริมาณความต้องการเดินทางมีประเด็นท้าทายที่การพัฒนาการขนส่งและจราจรจะต้องสามารถชี้แนะหรือตอบสนองความต้องการบริการขนส่งที่หลากหลายได้ และมีความเท่าเทียมให้ผู้ใช้บริการในทุกระดับสามารถเข้าถึงระบบได้ โดยในปี พ.ศ. 2553 ปริมาณการเดินทางโดยทางถนน มีจำนวน 2.4 ล้านคน-เที่ยวต่อวัน คาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 3.07 ล้านคน-เที่ยวต่อวัน ในปี พ.ศ. 2563

ความต้องการเดินทางที่เพิ่มมากขึ้น ส่งผลทำให้ประเด็นท้าทายคือ การพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานต้องมีความสอดคล้องและพอเพียงกับความต้องการเดินทาง เพื่อรักษาระดับการให้บริการและลดการแออัดของการจราจรที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาคอขวด และแก้ไขปัญหาขาดโครงข่ายเชื่อมโยง ตัวอย่างเช่น ปี พ.ศ. 2553 ถนนเชื่อมต่อกุมิภาคส่วนใหญ่ที่มีระดับการให้บริการ (LOS) B และ C แต่หากไม่มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง จะลดลงมาเป็นระดับ C และ D การจราจรติดขัดมากขึ้นในปี พ.ศ. 2563

3.2.4 การใช้พลังงานในภาคการขนส่ง (Energy)

การใช้พลังงานโดยรวมของประเทศไทย มีปริมาณที่สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจมาโดยตลอด ในช่วง 10 ปี ก่อนวิกฤตเศรษฐกิจปี พ.ศ. 2540 ปริมาณการใช้พลังงานของประเทศเพิ่มขึ้นทุกปีในอัตราที่ค่อนข้างสูงเฉลี่ยปีละประมาณร้อยละ 9 ในขณะที่เศรษฐกิจไทย (วัดโดยผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ) ขยายตัวทุกปีในอัตราที่ค่อนข้างสูง เฉลี่ยปีละประมาณร้อยละ 9 เช่นเดียวกัน

อย่างไรก็ตาม การใช้พลังงานในสาขาขนส่งมีการเปลี่ยนแปลงเหมือนกับการใช้พลังงานทั้งหมดของประเทศ คือ เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงก่อนวิกฤตเศรษฐกิจปี พ.ศ. 2540 และลดลงในช่วงวิกฤตระหว่างปี พ.ศ. 2541-2543 ต่อมาจึงเพิ่มขึ้นอีกแต่ในอัตราที่ไม่สูงนัก โดยเพิ่มขึ้นปีละไม่เกินร้อยละ 3 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 เป็นต้นมา

เมื่อพิจารณาการใช้พลังงานโดยสาขาเศรษฐกิจต่างๆ พบว่า สาขาขนส่งมีสัดส่วนการใช้พลังงานสูงสุดมาโดยตลอด คือมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 35-43 และสาขาอุตสาหกรรม ซึ่งใช้พลังงานมากเป็นที่สองรองลงมาก็มีแนวโน้มการใช้พลังงานที่สูงขึ้น และในช่วง 4-5 ปี ที่ผ่านมาได้กลายเป็นสาขาที่ใช้พลังงานในปริมาณที่ใกล้เคียงกับสาขาขนส่งไปแล้ว โดยทั้งสองสาขานี้รวมกันใช้พลังงานสูงถึงเกือบสามในสี่ของปริมาณการใช้พลังงานทั้งหมดของประเทศ

พลังงานทั้งหมดที่ใช้ในสาขาขนส่งอยู่ในรูปของผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ยกเว้นพลังงานไฟฟ้าที่ใช้กับรถไฟฟ้าใต้ดินในปริมาณที่เล็กน้อย โดยประมาณครึ่งหนึ่งเป็นการใช้น้ำมันดีเซลในรถบรรทุก รถโดยสาร รถตู้ และรถบัสอีพ อีกประมาณหนึ่งในสี่อยู่ในรูปของน้ำมันเบนซินที่ส่วนใหญ่ใช้ในรถยนต์ส่วนบุคคล อีกประมาณร้อยละ 16 คือ น้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในเครื่องบิน และประมาณร้อยละ 5-6 เป็นน้ำมันเตาซึ่งใช้ในเรือ ส่วนที่เหลือคือ ก๊าซปิโตรเลียมเหลวและก๊าซธรรมชาติซึ่งมีความต้องการใช้ ในสาขาขนส่งเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เนื่องจากการใช้เพื่อทดแทนน้ำมันเบนซินและน้ำมันดีเซลในรถยนต์ประเภทต่างๆ

โดยภาพรวมแล้ว การใช้พลังงานในภาคการขนส่งของประเทศไทยมีสัดส่วนที่ค่อนข้างสูง และสัดส่วนการใช้พลังงานในช่วง 20 ปี ที่ผ่านมามีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก กล่าวคือ พลังงานส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 75-80 ใช้ไปในการขนส่งทางบก (เกือบทั้งหมดเป็นทางถนน) และอีกประมาณร้อยละ 14-17 เป็นการใช้ในการขนส่งทางอากาศ และที่เหลืออีกประมาณร้อยละ 4-7 ใช้สำหรับการขนส่งทางน้ำ ประเทศไทยจึงเป็นประเทศที่พึ่งพิงการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ ปัจจุบันภายนอกเมืองราคาน้ำมันเชื้อเพลิงในตลาดโลกมีความผันผวนและมีแนวโน้มสูงขึ้น การเริ่มมีข้อจำกัดด้านปริมาณการผลิตของประเทศผู้ผลิตน้ำมันชั้นนำของโลก ดังนั้น จึงควรต้องพิจารณาและคำนึงถึงในเรื่องการประหยัดพลังงาน รวมถึงการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการใช้พลังงานทางเลือกที่มีความหลากหลายและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ซึ่งนโยบายภาครัฐได้ส่งเสริมให้ใช้พลังงานทดแทนมากขึ้น เช่น แผนพัฒนาไปโอดีเซล ปี พ.ศ. 2551-2565 เป็นต้น ดังนั้น จึงควรกำหนดเป้าหมายในเรื่องการใช้พลังงานในภาคการขนส่งให้มีความชัดเจน เช่น การลดการใช้พลังงานเชื้อเพลิงฟอสซิลในภาคการขนส่ง ร้อยละ 2 ต่อปี ในระยะเวลา 10 ปี และเพิ่มการใช้พลังงานทดแทนร้อยละ 10 ต่อปี ในระยะเวลา 10 ปี เป็นต้น

3.2.5 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (Environment)

ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการขนส่งและจราจร ได้แก่ ปัญหาการเกิดภาวะโลกร้อน เนื่องจากการปล่อยสารที่เป็นก๊าซเรือนกระจก โดยเฉพาะก๊าซ CO₂ ที่มาจากท่อไอเสียรถ ทำให้อุณหภูมิโลกสูงขึ้น นอกจากนี้ ยังมีปัญหามลพิษทางเสียงและอากาศของยานพาหนะที่เกิดจากการขนส่งและจราจร โดยพบมากในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งมีสภาพการจราจรหนาแน่น โดยรถโดยสารประจำทางและไม่ประจำทางที่มีระดับเสียงเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ 100 เดซิเบลเอ นอกนั้นเป็นรถโดยสารชนิดอื่นและรถบรรทุกหรือรถขนาดใหญ่ที่มีระดับเสียงใกล้เคียงเกณฑ์ที่กำหนด แต่ปัญหามลพิษทางเสียงไม่ได้เกิดแต่เฉพาะรถยนต์หรือการขนส่งทางถนนเท่านั้น การรวบรวมข้อมูลผลกระทบของเสียงบริเวณริมคลองและที่เกิดจากเรือโดยสารในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ตามรายงานสถานการณ์และการจัดการปัญหามลพิษทางอากาศและเสียง ประจำปี พ.ศ. 2551 ซึ่งใช้ค่าเกณฑ์มาตรฐานเดียวกันคือ ต้องมีระดับเสียงดังไม่เกิน 100 เดซิเบลเอ พบว่า มีค่าเกินมาตรฐานในทุกคลองและเรือทุกประเภทมากน้อยแตกต่างกันไป โดยเฉพาะที่คลองบางกอกใหญ่และคลองสนามชัย ซึ่งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ และเรือหางยาวทำให้เกิดเสียงดังกว่าเรือประเภทอื่น

สำหรับมลพิษทางอากาศที่มีการปล่อยฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM) ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) รวมถึงปริมาณควันดำนั้น ในบริเวณเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่เกิดฝุ่นละออง PM₁₀ มักจะเป็นพื้นที่บริเวณริมถนนที่มีรถยนต์สัญจรไปมา โดยค่าที่วัดได้จากอดีตสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (มาตรฐานเฉลี่ย 1 ปี ไม่เกิน 50 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) สำหรับในต่างจังหวัดจะพบมากที่สุดที่ จ.สระบุรี ซึ่งเกินเกณฑ์มาตรฐาน นอกจากนั้น รองลงมา ได้แก่ จ.ราชบุรี จ.พระนครศรีอยุธยา จ.ลำปาง จ.เชียงใหม่ จ.นครราชสีมา จ.นครสวรรค์ และ จ.ระยอง ตามลำดับ

สถานการณ์ปัจจุบัน ข้อมูลจากกรมควบคุมมลพิษ ในช่วงปี พ.ศ. 2547-2552 ยังแสดงให้เห็นว่าเมืองใหญ่ โดยเฉพาะกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีปริมาณร้อยละของมลพิษทางอากาศที่เกินมาตรฐานค่อนข้างสูง โดยเฉพาะรถดีเซลขนาดเล็ก (รถปิกอัพ และรถตู้ รถโดยสารประจำทางระหว่างจังหวัด รถโดยสารร่วมบริการ ขสมก. รถโดยสารไม่ประจำทาง รถบรรทุก และรถโดยสารมินิบัส) ซึ่งมีปริมาณควันดำโดยเฉลี่ยเกินมาตรฐานสูงมาก และในภาพรวมพบว่า มีแนวโน้มสูงขึ้นเช่นกัน สถานการณ์นี้ไม่เพียงเกิดขึ้นเฉพาะในเมืองเท่านั้น การปล่อยก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) และก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) รวมถึงปริมาณควันดำจากยานพาหนะในต่างจังหวัดของประเทศไทยพบว่า ปริมาณมลพิษมีแนวโน้มสูงขึ้นเช่นกัน แต่ยังไม่สูงเท่าในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยจังหวัดที่มีปริมาณการปล่อยก๊าซมลพิษสูงจะเป็นจังหวัดเป็นชุมทางของการขนส่งรถโดยสารและรถบรรทุก เช่น จ.นครราชสีมา จ.สระบุรี จ.พิษณุโลก จ.สงขลา เป็นต้น

สำหรับอัตราการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) มีแนวโน้มสูงขึ้นเช่นกัน โดยในปี พ.ศ. 2552 ก๊าซ CO₂ ที่ถูกปล่อยจากภาคการขนส่งมีค่าเท่ากับ 50.196 ล้านตัน จากทั้งหมด 196.022 ล้านตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 25.61 ซึ่งมากกว่าภาคอุตสาหกรรมที่ปล่อยก๊าซ CO₂ เท่ากับ 45.149 ล้านตัน หรือร้อยละ 23.03 ซึ่งการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งมาสู่การขนส่งทางน้ำและทางราง รวมทั้งการส่งเสริมการใช้ยานพาหนะที่ประหยัดพลังงาน เทคโนโลยีพลังงานสะอาดและพลังงานทดแทน จะสามารถช่วยลดมลพิษและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมจากการขนส่งและจราจรได้

ความสามารถในการเดินทางก่อให้เกิดการอยู่ร่วมกันเป็นชุมชน ในขณะที่การเดินทางของคนหรือการขนส่งสินค้าย่อมมีต้นทุนในการเดินทาง ทั้งส่วนที่เป็นต้นทุนทางการเงิน และต้นทุนที่เกิดต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม เราจึงควรตระหนักว่าการพัฒนาระบบขนส่งและจราจรเพื่อสนับสนุนให้เกิดการเดินทาง (Mobility) และการเข้าถึงพื้นที่ (Accessibility) ต้องลดผลกระทบที่เกิดขึ้นกับประชาชน สังคม สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม ทั้งในปัจจุบันและในอนาคต โดยเฉพาะในการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน และตำแหน่งที่ตั้งของศูนย์กลาง หรือพื้นที่ที่ก่อให้เกิดกิจกรรมการเดินทางขนาดใหญ่ เช่น ท่าเรือ นิคมอุตสาหกรรม เป็นต้น ซึ่งอาจมีความจำเป็นต้องจัดทำเป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อเป็นแนวป้องกัน (Buffer Zone)

ปัจจุบันสภาวะโลกร้อน (Global Warming) เป็นปัญหาใหญ่ของโลก ซึ่งส่งผลให้สภาวะแวดล้อมของโลกและประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างเห็นได้ชัด กล่าวคือ มลภาวะจากภาคการขนส่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพ โดยในภาคการขนส่งนั้นมีส่วนอย่างยิ่งที่ทำให้เกิดสภาวะโลกร้อนจากการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ดังนั้น การลดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และมลภาวะอื่นๆ ในอนาคต ถือเป็นความท้าทายอย่างหนึ่ง ที่จะมุ่งสู่การพัฒนาระบบขนส่งและจราจรที่ยั่งยืน (Sustainable Transport)

3.2.6 ขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (Competitiveness)

ตามความตกลงการเปิดเสรีทางการค้าและบริการ ประเทศไทยควรมีการเตรียมความพร้อม ไม่เพียงแต่การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก การเชื่อมต่อการเดินทางและการขนส่งเท่านั้น ควรสร้างภูมิคุ้มกันและส่งเสริมให้ผู้ประกอบการในสาขาส่งเสริมขีดความสามารถในการแข่งขัน สร้างกลไกการกำกับดูแลที่เข้มแข็ง เพื่อปรับปรุงกฎหมาย กฎระเบียบที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินธุรกิจ ซึ่งมีใช้แต่เป็นการเตรียมป้องกัน แต่ควรเร่งผลักดันและสร้างเครือข่ายทางธุรกิจให้ผู้ประกอบการไทยสามารถออกไปแข่งขันในตลาดสากลได้ ตลอดจนการสร้างบรรยากาศในการดำเนินธุรกิจและขีดความสามารถในการให้บริการขนส่งในทุกด้าน

3.3 บทบาทความสำคัญของการคมนาคมขนส่งกับมิติทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

เพื่อให้สอดคล้องกับปรัชญาการขนส่งที่ยั่งยืน (Sustainable Transportation) ภายใต้กรอบการขับเคลื่อนประเทศไทย โดยหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ที่ให้ความสำคัญถึงความสมดุลของการพัฒนาในสามด้านหลักคือ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ที่ใช้การขนส่งและจราจรเป็นเครื่องมือในการกระตุ้นเศรษฐกิจอย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้เกิดการแข่งขันได้ของประเทศไทยในเวทีสากล ขณะเดียวกัน ระบบขนส่งและจราจรเป็นระบบพื้นฐานของกิจกรรมของประชาชนในประเทศ เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น จากการใช้งานระบบขนส่งและจราจรเพื่อสังคมที่น่าอยู่ และคำนึงถึงสภาพแวดล้อม มลพิษ สิ่งไม่พึงปรารถนา และการให้ความสำคัญกับภาวะโลกร้อนซึ่งเป็นระบบนิเวศของโลก ดังนั้นเป้าหมายการพัฒนาขนส่งและจราจร จึงต้องพิจารณาทั้งสามด้านพร้อมกัน และพัฒนาให้เกิดความสมดุลด้วยเป้าหมายสำคัญในการที่จะให้มีระบบขนส่งและจราจรที่ยั่งยืน ดังแสดงในรูปที่ 3.3-1



รูปที่ 3.3-1 สารสำคัญเชิงยุทธศาสตร์

3.3.1 เพื่อส่งเสริมและพัฒนาระบบขนส่งให้มีประสิทธิภาพ และเอื้ออำนวยให้เศรษฐกิจสามารถพัฒนาได้อย่างยั่งยืน

- (1) ประสิทธิภาพของระบบขนส่ง หมายถึง การขนส่งสินค้า และผู้โดยสารที่มีต้นทุนที่เหมาะสม สะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย
- (2) การขนส่งมีส่วนช่วยในการพัฒนาเศรษฐกิจ ทั้งในด้านการผลิต การจำหน่าย และการบริโภคสินค้าและบริการ ทั้งตลาดในประเทศ และตลาดระหว่างประเทศ
- (3) การพัฒนาเศรษฐกิจแบบยั่งยืน หมายถึง การเติบโตของเศรษฐกิจในอัตราที่เหมาะสม มีความสามารถในการแข่งขันในเวทีโลก หรือส่งเสริมการทำธุรกิจให้สะดวกขึ้น
- (4) ในบริบทของภูมิภาค ความได้เปรียบด้านทำเลที่ตั้งของประเทศไทยย่อมหมายถึง การพัฒนาเศรษฐกิจที่ส่งผลให้ไทยสามารถเป็นศูนย์กลางการขนส่งของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้ด้วย

3.3.2 เพื่อให้มีโครงข่ายและบริการด้านขนส่งที่ทั่วถึง มีคุณภาพ ปลอดภัย และมีอัตราค่าบริการที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาสังคมให้น่าอยู่ เข้มแข็ง และเท่าเทียมกัน

- (1) โครงข่าย และบริการด้านการขนส่งที่ทั่วถึง มีคุณภาพ และปลอดภัย มีอัตราค่าบริการที่เหมาะสม หมายถึง การที่ประชาชนในทุกชุมชนสามารถเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะได้อย่างสะดวก และเท่าเทียมกัน
- (2) ภาครัฐจะจัดให้มีบริการทางสังคม ซึ่งเก็บค่าบริการจากผู้ใช้บริการในอัตราที่ต่ำกว่าต้นทุนสำหรับผู้มีรายได้น้อย หรือผู้ที่อยู่ในฐานะที่เสียเปรียบทางสังคม เพื่อลดความแตกต่างในการเข้าถึงบริการขนส่งสำหรับสังคมโดยรวม
- (3) สังคมที่น่าอยู่และเข้มแข็ง โดยจัดบ้านเรือน และชุมชน รวมทั้งโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งให้อยู่ในลักษณะที่เหมาะสม และสอดคล้องกัน ก่อให้เกิดการไหลเวียนของคน และสินค้าที่คล่องตัว ทำให้เกิดภูมิทัศน์ที่สวยงาม เอื้ออำนวยให้ใช้ประโยชน์จากที่ดินได้อย่างเต็มที่ และนำไปสู่ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน อันส่งเสริมให้มีการไปมาหาสู่กัน

3.3.3 เพื่อปรับปรุงรูปแบบและวิธีการขนส่ง เพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างประหยัดและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

- (1) การประหยัดพลังงานในสาขาขนส่ง สามารถทำได้ทั้งโดยการปรับปรุงประสิทธิภาพ การใช้เชื้อเพลิงของยานยนต์ และการเปลี่ยนไปใช้รูปแบบการขนส่งที่ใช้พลังงานน้อยลงด้วย
- (2) ลดปริมาณพลังงานที่ใช้ในการขนส่ง โดยเฉพาะพลังงานประเภทเชื้อเพลิงฟอสซิล และลดการฟุ้งฟิงการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิง
- (3) การขนส่งที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากจะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแล้ว ยังลดมลภาวะทางเสียง ทางน้ำ และทางอากาศ

บทที่ 4

**สาระสำคัญของแผนหลักการพัฒนา
ระบบขนส่งและจราจร พ.ศ. 2554-2563**



บทที่ 4 สารสำคัญของแผนหลักการพัฒนา ระบบขนส่งและจราจร พ.ศ. 2554-2563

- 4.1 กรอบทิศทางการพัฒนาระบบขนส่งและจราจรในอนาคต
4.2 วิสัยทัศน์ เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์ โครงการและมาตรการที่สำคัญ

4.1 กรอบทิศทางการพัฒนาระบบขนส่งและจราจรในอนาคต

ทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของไทยในช่วง 5-10 ปี ข้างหน้า ชี้ให้เห็นว่า

- (1) ประเทศไทยจะร่วมมือทางเศรษฐกิจกับประเทศในภูมิภาคเดียวกันมากขึ้น
- (2) ประเทศไทยจะเตรียมพร้อมและมีส่วนร่วมกับประชาคมโลกมากขึ้นในการบรรเทาผลกระทบและแก้ไขปัญหาจากภาวะโลกร้อน
- (3) ประเทศไทยจะลดการพึ่งพาพลังงานที่ต้องนำเข้า โดยเฉพาะน้ำมันปิโตรเลียม

เนื่องจากสาขาขนส่งมีบทบาทสำคัญในการเชื่อมโยงพื้นที่ต่างๆ เข้าด้วยกัน ทั้งภายในและระหว่างประเทศ และสาขาขนส่งยังเป็นสาขาที่ใช้น้ำมันมากที่สุด ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกในปริมาณสูงอันเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดปัญหาภาวะโลกร้อน ดังนั้น สาขาขนส่งจึงน่าจะมีส่วนสำคัญในการผลักดันให้เศรษฐกิจและสังคมไทยเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางดังที่กล่าวมาแล้ว

ในอดีต แนวคิดของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8-10 ได้ยึดหลัก “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” และ “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” รวมทั้ง “การสร้างสมดุลการพัฒนาในทุกมิติ” เพื่อส่งเสริมให้การพัฒนาเป็นไปในแนวทางที่ยั่งยืน ในการจัดทำกรอบแนวคิดของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ซึ่งจะเริ่มในปี พ.ศ. 2554 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้อาศัยแนวคิดจาก “วิสัยทัศน์ประเทศไทยสู่ ปี 2570” โดยมีประเด็นยุทธศาสตร์สำคัญด้านการคมนาคมและโลจิสติกส์รวมอยู่ด้วย จึงได้นำประเด็นยุทธศาสตร์นี้มาพิจารณาอย่างบูรณาการ เพื่อพัฒนาเป็นกรอบทิศทางการพัฒนาระบบขนส่งและจราจรในอนาคต สรุปได้ดังนี้

- (1) พัฒนาระบบโครงข่ายโครงสร้างพื้นฐานสาขาขนส่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงข่ายการขนส่งทางบก ทั้งระบบรางและระบบถนน ให้สามารถให้บริการเชื่อมโยงไทยกับประเทศเพื่อนบ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งพัฒนาท่าเรือหลักระหว่างประเทศให้มีคุณภาพการให้บริการระดับสากลในการขนส่งผู้โดยสารและสินค้า ทั้งในและระหว่างประเทศ เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ร่วมกันอย่างคุ้มค่า ลดข้อจำกัดด้านทรัพยากรกระตุ้นให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และส่งผลให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการให้บริการขนส่งในอนุภูมิภาค
- (2) พัฒนาระบบขนส่งมวลชน เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการเดินทางและการขนส่งสินค้า ไปสู่การเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะและการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multi-Modal Transport) โดยเน้นส่งเสริมการขนส่งผู้โดยสารและสินค้าโดยระบบรางทั้งในกรุงเทพมหานครและระหว่างเมือง ตลอดจนในเมืองสำคัญหรือเมืองหลักและการขนส่งเชื่อมต่อกับเมืองไปในส่วนภูมิภาคนอกเมือง เพื่อทดแทนการขนส่งทางถนน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเดินทางโดยรถส่วนบุคคล และเพื่อให้มีบริการขนส่งสาธารณะที่ทั่วถึง เป็นธรรม และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น
- (3) พัฒนาท่าอากาศยานให้เป็นศูนย์กลางการบินในภูมิภาค โดยการพัฒนาขีดความสามารถด้านกายภาพและระบบสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อรองรับการขยายตัวของปริมาณการจราจรทางอากาศที่เพิ่มขึ้น ตามการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศในภูมิภาคเอเชีย สนับสนุนการบริหารจัดการระบบ Free Zone

ให้มีประสิทธิภาพเพื่อพัฒนาศักยภาพการขนส่งสินค้าทางอากาศ แก้ไขปรับปรุง กฎ ระเบียบให้เอื้อต่อการขนส่งที่ท่าอากาศยาน ปรับปรุงประสิทธิภาพของท่าอากาศยานหลักในภูมิภาค เช่น เชียงใหม่ ภูเก็ต อุบลราชธานี อุดรธานี เพื่อสร้างศักยภาพในการเป็นประตูเข้า-ออกของประเทศมากขึ้น ตลอดจนการพัฒนาอุตสาหกรรมการบิน โดยสนับสนุนให้มีการบริหารจัดการเส้นทางบิน และการพัฒนาฝูงบินที่ประหยัดเชื้อเพลิง ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และมลพิษทางเสียง เพื่อรองรับมาตรการบรรเทาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

- (4) พัฒนารูปแบบและกลไกสนับสนุนทางการเงินและการลงทุนสำหรับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน โดยเฉพาะการเพิ่มบทบาทภาคเอกชน (Public Private Partnership) ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่ง เพื่อลดภาระการลงทุนของภาครัฐและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ รวมทั้งให้ความสำคัญกับบทบาทภาคประชาชน (People Participation) เพื่อให้เกิดการยอมรับของผู้มีส่วนได้เสียในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน
- (5) ปรับปรุง กฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง และการปรับโครงสร้างการบริหารจัดการด้านการขนส่ง เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการที่ดี (Good Governance) และมีการกำกับดูแลการให้บริการ (Regulatory Framework) เพื่อคุ้มครองผู้บริโภค เพื่อส่งเสริมให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรมสำหรับผู้ให้บริการ และเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการไทย
- (6) ส่งเสริมให้มีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารมาใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ และการให้บริการขนส่ง โดยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร รวมทั้งขยายระบบโครงข่ายสื่อสารโทรคมนาคมไร้สายให้สามารถให้บริการครอบคลุมทุกภูมิภาคทั่วประเทศ รวมทั้งสนับสนุนการศึกษาวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสาขาขนส่ง

4.2 วิสัยทัศน์ เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์ ตัวชี้วัด โครงการลงทุนและมาตรการที่สำคัญ

4.2.1 วิสัยทัศน์

วิสัยทัศน์สำหรับการพัฒนาระบบขนส่งและจราจรของประเทศไทยในช่วง 10 ปีข้างหน้า (พ.ศ. 2554-2563)

“มุ่งสู่การขนส่งที่ยั่งยืน (Towards Sustainable Transport)”

4.2.2 เป้าประสงค์ ผลลัพธ์ ผลกระทบ และยุทธศาสตร์

เป้าหมายของแผนหลักการพัฒนาขนส่งและจราจร มี 6 เป้าประสงค์ ดังนี้

“มุ่งสู่การขนส่งที่ยั่งยืน (Towards Sustainable Transport)”

VISION
National Transport Master Plan 2554 - 2563

GOALS

- เพื่อให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการเชื่อมต่อการเดินทางและการขนส่ง (Hubs for Connectivity)
- เพื่อให้มีระบบขนส่งที่มีประสิทธิภาพและระดับการให้บริการที่ดี เชื่อมโยงพื้นที่เศรษฐกิจและชุมชน (Accessibility)
- เพื่อปรับปรุงและเพิ่มความปลอดภัย (Safety) ในการเดินทางและการขนส่ง
- เพื่อส่งเสริมการขนส่งที่ประหยัดพลังงาน (Energy Saving) และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Friendly)
- เพื่อยกระดับการเข้าถึง และเพิ่มการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ (Public Transport)
- เพื่อเพิ่มความคล่องตัว (Mobility) ในการเดินทางและการขนส่ง



sustainable

เป้าประสงค์ที่ 1: เพื่อให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางเชื่อมต่อการเดินทางและการขนส่ง (Hubs for Connectivity)

ประเทศไทยสามารถใช้ความได้เปรียบในด้านทำเลที่ตั้ง มีความเหมาะสมทางภูมิรัฐศาสตร์ (Geopolitics Location) ซึ่งโดยทางภาคใต้ของประเทศไทยมีลักษณะเป็นแหลม มีชายฝั่งมหาสมุทรอินเดียอยู่ทางฝั่งตะวันตก และมหาสมุทรแปซิฟิกทางฝั่งตะวันออก อีกทั้ง มีที่ตั้งอยู่ตรงกลางของอนุทวีป (Intra-Mainland) มีชายแดนติดต่อกับประเทศจีน ผ่านประเทศลาว พม่า กัมพูชา เวียดนาม และมาเลเซีย รวมทั้งมีกรอบความร่วมมือระหว่างประเทศ และการเปิดตลาดเสรีระหว่างประเทศ โดยเฉพาะกรอบประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่ส่งเสริมการเคลื่อนย้ายสินค้าและการเชื่อมต่อด้านการเดินทางและการขนส่ง ซึ่งทั้งหมดล้วนเป็นปัจจัยส่งเสริมต่อการเป็นศูนย์กลางและทำให้ประเทศไทยมีศักยภาพในการเป็นศูนย์กลางเชื่อมต่อการเดินทางและการขนส่ง

การเป็นศูนย์กลางการเชื่อมต่อการเดินทางและการขนส่งจะทำให้การเดินทางและการขนส่งสินค้าผ่านประเทศไทยเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการคาดการณ์ว่า ในอนาคตศูนย์กลางอำนาจใหม่จะเคลื่อนตัวมาสู่ซีกโลกตะวันออก โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศจีน ที่ปัจจุบันเปรียบเสมือนโรงงานของโลก มีนักวิเคราะห์คาดการณ์ว่าประเทศจีนจะเป็นผู้นำทางเศรษฐกิจแทนที่สหรัฐอเมริกาในอีก 20 ปีข้างหน้า และจะมีประชากรเพิ่มขึ้นราว 10 ล้านคนต่อปี ทำให้มีกำลังซื้อและการผลิตเพิ่มขึ้นอย่างมหาศาล จีนจึงกำลังหาเส้นทางการค้าใหม่ๆ เพื่อค้าขายกับทั่วโลก การที่ประเทศไทยมีทำเลที่ตั้งเป็นทั้ง Rimland และ Heartland คือ มีชายฝั่งทะเลทั้งด้านอ่าวไทยและด้านอันดามัน และเป็นประเทศที่เป็นศูนย์กลางการเชื่อมต่อทางบก จะสามารถเป็นทั้งทางผ่านและศูนย์กลางการผลิตเพื่อกระจายสินค้าสู่เอเชียและทั่วโลก ซึ่งจะส่งผลให้เศรษฐกิจของประเทศ การค้าระหว่างประเทศ การลงทุน และการท่องเที่ยวขยายตัว โดยเฉพาะการท่องเที่ยวในแถบอินโดจีน

เป้าประสงค์นี้จะมุ่งเน้นการเชื่อมต่อระหว่างประเทศในทุกสาขาการขนส่ง ทั้ง ถนน ทางราง ทางน้ำ และทางอากาศ ในการส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการเชื่อมต่อการเดินทางและการขนส่ง นอกจากอาศัยความได้เปรียบจากการมีทำเลที่ตั้งเป็นศูนย์กลางระหว่างประเทศเพื่อนบ้านแล้ว จะต้องมีการประตูการค้า (Gateway) และโครงข่ายเชื่อมต่อ (Linkage) ที่ดี

อย่างไรก็ตาม การที่มีที่ตั้งเหมาะสมอย่างเดียวยังคงไม่เป็นปัจจัยพอที่จะทำให้ไทยมีโอกาสและความเป็นไปได้ในการเป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์ ประเทศไทยยังต้องมีการพัฒนาฐานโครงสร้างพื้นฐานเพื่อให้สามารถรองรับปริมาณการเดินทางและการขนส่งสินค้าในอนาคต รวมทั้งส่งเสริมขีดความสามารถของผู้ประกอบการไทยเพื่อปรับบทบาทให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของโลก ควบคู่ไปกับการเตรียมการด้านโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อให้คนไทยใช้โอกาสนี้ในการพัฒนาธุรกิจการขนส่งและโลจิสติกส์ให้สามารถแข่งขันได้ในตลาด

เพื่อให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางเชื่อมต่อการเดินทางและการขนส่ง (Hubs for Connectivity) จำเป็นต้องมีการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของประตูการขนส่ง (Hub) ที่มีศักยภาพ และการปรับปรุงโครงข่ายเชื่อมโยง (Spoke) รวมถึงกฎระเบียบเพื่ออำนวยความสะดวกให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการเดินทางและการขนส่ง ซึ่งจะทำให้ปริมาณการเดินทางของคนและการขนส่งสินค้าผ่านประเทศไทยจะเพิ่มมากขึ้น ส่งผลทำให้การค้าระหว่างประเทศของไทยขยายตัว มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) เพิ่มขึ้น และในท้ายที่สุดประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาคตระหนักถึงบทบาททางเศรษฐกิจและการเป็นศูนย์กลางการขนส่งและโลจิสติกส์ของไทย ซึ่งมีแนวทางในการดำเนินงานที่สำคัญ อาทิเช่น

- การกำหนดที่ตั้งเชิงยุทธศาสตร์ที่เหมาะสม สำหรับการสนับสนุน ส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการเดินทางและการขนส่งของภูมิภาค
- การพัฒนาประตูการขนส่ง (Gateway) และโครงข่ายเชื่อมโยงทั้งทางทะเล ทางอากาศ และทางถนน
- การพัฒนาเส้นทางเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้านตามข้อตกลงระหว่างประเทศ
- การอนุญาตการข้อตกลงระหว่างประเทศ สำหรับการให้บริการและอำนวยความสะดวกในการขนส่งเพื่อผลักดันให้เกิดผลในทางปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม
- การให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการลงทุนและบริหารจัดการ โดยให้มีการกำกับดูแลเพื่อให้เกิดการแข่งขันที่เป็นธรรม
- การส่งเสริมทักษะและเพิ่มขีดความสามารถให้กับผู้ประกอบการขนส่งและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมความพร้อม ในการดำเนินธุรกิจในพื้นที่เศรษฐกิจชายแดนและประเทศเพื่อนบ้าน
- การพัฒนาระบบสารสนเทศเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดการบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงาน
- การปรับปรุงประสิทธิภาพท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เพื่อให้มีศักยภาพในการรองรับการเติบโตของผู้ใช้บริการ โดยการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนาบุคลากร และการมีแผนการตลาดที่ดี รวมถึงการสร้างแบรนด์ (Branding)
- การส่งเสริมการเป็นศูนย์กลางการขนส่งและการกระจายสินค้าระหว่างประเทศทางอากาศ โดยการปรับปรุงกฎระเบียบ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ การสนับสนุนให้มีกิจกรรมเพิ่มมูลค่า และการเชื่อมต่อการขนส่งรูปแบบอื่นๆ
- การเสริมสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศระหว่างท่าอากาศยานหลัก โดยการรวมกลุ่มพันธมิตรของสายการบิน การหาพันธมิตรใหม่ การเพิ่มเครือข่ายการบินภายในประเทศ การปรับปรุงฝูงบิน
- การส่งเสริมให้สายการบินอื่นมาใช้ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยการพิจารณาในเรื่องผลตอบแทนการสร้างสิ่งจูงใจหรือกิจกรรมที่น่าสนใจ เช่น การท่องเที่ยว การประชุมสัมมนาในระดับโลก ด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และเทคโนโลยี เป็นต้น ทั้งนี้ ระบบการขนส่งต่อเนื่องที่ท่าอากาศยานต้องมีประสิทธิภาพ สะดวก และเชื่อถือได้
- การส่งเสริมและเพิ่มขีดความสามารถของท่าเรือแหลมฉบัง และท่าเรือน้ำลึกชายฝั่งทะเลภาคใต้อย่างเหมาะสม เพื่อเป็นประตูเศรษฐกิจทางทะเลในการขนส่งสินค้าไปยังภูมิภาคต่างๆ ของโลก

โดยยุทธศาสตร์การดำเนินงานที่สำคัญ เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์นี้ ได้แก่

1.1) การพัฒนาและปรับปรุงเพื่อเพิ่มศักยภาพของโครงข่าย และศูนย์กลางการขนส่งระหว่างประเทศ

โดยการปรับบทบาทการให้บริการและพัฒนาขีดความสามารถของประตูการค้า (Gateway) อาทิเช่น ท่าอากาศยาน ท่าเรือ รวมทั้งศูนย์รวบรวมกระจายสินค้าทางบก เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับปริมาณผู้โดยสารและสินค้าในอนาคต รวมทั้งการเชื่อมต่อการขนส่งกับประตูการค้า ทั้งการขนส่งทางถนน ทางราง และทางน้ำ และการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal)

1.2) การเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันให้ผู้ประกอบการไทย

โดยการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการไทยมีความเข้มแข็ง เพื่อปรับปรุงบริการและคุณภาพการขนส่งให้ได้มาตรฐานปลอดภัย ตรงต่อเวลา มีบริการที่ดี และมีความพร้อมสำหรับการแข่งขันภายในประเทศ และการขยายกิจการออกไปดำเนินธุรกิจต่างประเทศ

เป้าประสงค์ที่ 2: เพื่อให้มีระบบขนส่งที่มีประสิทธิภาพและระดับการให้บริการที่ดี เชื่อมโยงพื้นที่เศรษฐกิจและชุมชน (Accessibility)

ประเทศไทยมีความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานทางถนนอยู่ในเกณฑ์ดี มีโครงสร้างพื้นฐานพอเพียง และมีระดับการบำรุงรักษาที่ดี ระบบโครงข่ายทั่วถึง กว้างขวาง และใช้งานได้ดี ข้อมูลจาก Global Competitiveness Index ปี พ.ศ. 2551-2552 พบว่าประเทศไทยมีคุณภาพของโครงข่ายถนนอยู่ในอันดับที่ 34 จาก 134 ประเทศ อย่างไรก็ตาม จากการคาดการณ์ความหนาแน่นของปริมาณจราจรในอนาคตพบว่า มีแนวโน้มติดขัดเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะถนนสายหลักที่เชื่อมต่อระหว่างภูมิภาคมีระดับการให้บริการ (Level of Service) ลดลงโดยเฉพาะทางหลวงหมายเลข 1 และทางหลวงหมายเลข 3 จะมีระดับการให้บริการอยู่ในระดับ E ในบางช่วง ส่วนทางหลวงหมายเลข 2 ช่วงจาก จ.สระบุรี ไปยัง จ.นครราชสีมา มีการให้บริการระดับ F

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาด้านการขนส่งทางรางในปัจจุบัน พบว่า โครงข่ายรถไฟไม่ครอบคลุมทั่วประเทศ สภาพทางรถไฟและรถจักรชำรุด กล่าวคือ ปัจจุบันโครงข่ายรถไฟมีระยะทางรวม 4,043 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่บริการ 47 จังหวัด และส่วนใหญ่เป็นทางเดี่ยว คือ 3,763 กิโลเมตร หรือร้อยละ 93 ทำให้เสียเวลาในการรอสับหลัก อีกทั้งโครงข่ายทางรถไฟมีสภาพทรุดโทรม ขาดการซ่อมบำรุงและลงทุนพัฒนาเพิ่มเติม โดยมากกว่าร้อยละ 60 ของรางมีอายุเฉลี่ยเกิน 30 ปีขึ้นไป สำหรับรถจักรที่พร้อมใช้งาน (Availability) มีเพียงร้อยละ 65 และยังเป็นรถจักรที่มีอายุเก่าแก่ ทำให้รถจักรไม่สามารถทำความเร็วได้ การเดินทางล่าช้า

การปรับปรุงระบบขนส่งให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นจะช่วยให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทางและขนส่งระหว่างภูมิภาค ความเร็ว และความตรงต่อเวลาในการเดินทางและขนส่งดีขึ้น ผู้โดยสารมีความพึงพอใจในการให้บริการเพิ่มมากขึ้น นอกจากการปรับปรุงระบบขนส่งให้มีประสิทธิภาพดีขึ้นแล้ว การขยายโครงข่ายการให้บริการไปยังพื้นที่เศรษฐกิจ รวมทั้งพื้นที่ห่างไกล ทั้งโครงข่ายถนน โครงข่ายรถไฟ ให้ครอบคลุมพื้นที่ให้บริการมากขึ้น รวมทั้งการให้บริการท่าอากาศยานในต่างจังหวัด ซึ่งปัจจุบันมีท่าอากาศยานกระจายอยู่ในหลายจังหวัดให้ใช้ประโยชน์ได้เต็มที่มากขึ้น การเชื่อมโยงพื้นที่ด้วยโครงข่ายคมนาคมจะเป็นการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ ส่งเสริมการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว กระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาค เชื่อมโยงสินค้าจากแหล่งผลิตสู่ศูนย์รวบรวมกระจายสินค้าไปสู่ทุกภูมิภาคของประเทศ รวมทั้งเป็นการตอบสนองความต้องการในการสัญจรของประชาชนในท้องถิ่น เชื่อมโยงความเจริญจากเมืองสู่ชนบท ทั้งยังมีบทบาทสำคัญในการสร้างงาน สร้างรายได้ และยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ประชาชนในท้องถิ่น เป็นการสร้างความอยู่ดีมีสุข ลดความเหลื่อมล้ำ และสร้างโอกาสในการเข้าถึงบริการพื้นฐานและบริการทางสังคมของรัฐ เช่น การศึกษา การแพทย์ การสาธารณสุขอย่างเท่าเทียม

ในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบการขนส่งเพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ควรมีการกำหนดรูปแบบและแนวเส้นทางขนส่งหลักระหว่างพื้นที่เศรษฐกิจภายในประเทศ เพื่อให้สอดคล้องกับศักยภาพเชิงพื้นที่และชุมชน ซึ่งผลลัพธ์การขนส่งบนเส้นทางหลักเชื่อมโยงพื้นที่เศรษฐกิจจะได้รับความสะดวก รวดเร็ว มีความน่าเชื่อถือ และต้นทุนการขนส่งลดลง ส่งผลทำให้มีโอกาสทางธุรกิจเพิ่มขึ้นและเศรษฐกิจในระดับพื้นที่สามารถเติบโตได้อย่างรวดเร็วและยั่งยืน ซึ่งมีแนวทางในการดำเนินงาน อาทิเช่น

- การปรับปรุง บำรุงรักษา ใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งทางถนนและยกระดับการพัฒนาเส้นทางอย่างสอดคล้องกับปริมาณจราจรและความต้องการของพื้นที่ตามลำดับความสำคัญจำเป็นเร่งด่วน เพื่อการเดินทางของคนและสินค้า รวมทั้งเชื่อมโยงโครงข่ายให้ครอบคลุมพื้นที่และเมืองในทุกภูมิภาคของประเทศ
- การพัฒนาเส้นทางหลวงสายหลักและสายรองที่ยังเชื่อมต่อไม่สมบูรณ์ให้เป็นโครงข่ายที่มีความสมบูรณ์ได้มาตรฐาน

- การพัฒนาระบบทางหลวงพิเศษให้สามารถรองรับการเดินทางและการขนส่งสินค้าเชื่อมโยงพื้นที่เศรษฐกิจหลักของประเทศกับชุมชนเมืองหลักในภูมิภาค
- การขยายเส้นทางรถไฟภายในประเทศให้ครอบคลุม และพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก รวมทั้งองค์ประกอบ ต่อเนื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะการก่อสร้างเส้นทางรถไฟรางคู่ และวางรากฐานการพัฒนารถไฟความเร็วสูงในเส้นทางที่เหมาะสมและเป็นไปได้
- การปฏิรูปโครงสร้างการบริหารจัดการสาขาการขนส่งทางราง และการปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารจัดการ รฟท. เพื่อให้การขนส่งทางรถไฟให้บริการที่มีประสิทธิภาพและเชื่อถือได้
- การพัฒนาและปรับปรุงโครงข่ายทางรถไฟเพื่อเชื่อมโยงการเดินทางระหว่างเมืองเศรษฐกิจในประเทศ การขยายโครงข่ายทางรถไฟเพิ่มเติมในเส้นทางที่เหมาะสมและมีศักยภาพ รวมทั้งจัดหาหัวรถจักรและล้อเลื่อน สิ่งอำนวยความสะดวกให้เพียงพอกับความต้องการใช้งาน
- การพัฒนาพื้นที่ตามแนวเส้นทางรถไฟและเมืองหลักภูมิภาค เพื่อเพิ่มศักยภาพและดึงดูดให้มีความต้องการใช้รถไฟเพิ่มมากขึ้น
- การใช้เทคโนโลยีและการบริหารจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและยกระดับคุณภาพการบริการขนส่งสินค้าและการเดินทางด้วยรถไฟ
- การปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานและการบริหารด้านการขนส่งทางลำน้ำและการขนส่งทางชายฝั่ง การปรับปรุงชุดลอกร่องน้ำ การพัฒนาบุคลากรด้านการขนส่งทางน้ำและการพาณิชย์
- การพัฒนาท่าอากาศยานในภูมิภาคที่มีศักยภาพ เพื่อเพิ่มการใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่ และสามารถเข้าถึงบริการขนส่งทางอากาศมากยิ่งขึ้น

จากแนวทางข้างต้นพบว่า เป้าประสงค์นี้มีจุดเน้น 2 ประการ ได้แก่ ประสิทธิภาพของโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งตลอดจนการให้บริการ และการเพิ่มการเข้าถึงและการเชื่อมโยงพื้นที่เศรษฐกิจและชุมชน โดยการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบการขนส่งเพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ การกำหนดรูปแบบและแนวเส้นทางขนส่งหลักระหว่างพื้นที่เศรษฐกิจภายในประเทศ เพื่อให้สอดคล้องกับศักยภาพเชิงพื้นที่และชุมชน ซึ่งผลลัพธ์การขนส่งบนเส้นทางหลักเชื่อมโยงพื้นที่เศรษฐกิจจะได้รับความสะดวก รวดเร็ว มีความน่าเชื่อถือ และต้นทุนการขนส่งลดลง ส่งผลทำให้มีโอกาสทางธุรกิจเพิ่มขึ้นและเศรษฐกิจในระดับพื้นที่สามารถเติบโตได้อย่างรวดเร็วและยั่งยืน

โดยยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานที่สำคัญ เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์นี้ คือ

2.1) การพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพระบบขนส่งเพื่อส่งเสริมให้มีการขยายพื้นที่การพัฒนาเศรษฐกิจไปสู่ภูมิภาค

โดยการปรับปรุงและบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานให้มีประสิทธิภาพในการขนส่งดีขึ้น ได้แก่ การขยายเส้นทางรถไฟภายในประเทศให้ครอบคลุม และพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก รวมทั้งองค์ประกอบต่อเนื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การจัดหาหัวรถจักรและล้อเลื่อน สิ่งอำนวยความสะดวกให้เพียงพอกับความต้องการใช้งาน การก่อสร้างเส้นทางรถไฟรางคู่ เพื่อลดการสูญเสียเวลาในการสับหลักขบวนรถ และการพัฒนาและปรับปรุงเส้นทางที่มีปริมาณการจราจรระหว่างเมืองสูงในอนาคต

นอกจากนี้ควรให้มีการพัฒนาโครงการด้านการคมนาคมขนส่งให้มีการเข้าถึงที่ดีขึ้น เพื่อการกระจายตัวของพื้นที่เศรษฐกิจและยกระดับสังคม ความเป็นอยู่ของผู้อยู่ในพื้นที่ห่างไกล โดยการเชื่อมโยงโครงข่ายให้ครอบคลุมพื้นที่และเมืองในทุกภูมิภาคของประเทศ และพัฒนาเส้นทางหลวงสายหลักและสายรองที่ยังเชื่อมต่อไม่สมบูรณ์ให้เป็นโครงข่ายที่มีความสมบูรณ์ ได้มาตรฐาน พัฒนาระบบทางหลวงพิเศษให้สามารถรองรับการเดินทางและการขนส่งสินค้าเชื่อมโยงพื้นที่เศรษฐกิจหลักของประเทศกับชุมชนเมืองหลัก

ในภูมิภาค พัฒนาพื้นที่ตามแนวเส้นทางรถไฟและเมืองหลักภูมิภาค เพื่อเพิ่มบทบาทให้การขนส่งทางรถไฟ เป็นการขนส่งหลักในการขนส่งระยะทางไกลในอนาคต และวางรากฐานการพัฒนาการไฟฟ้าความเร็วสูงในเส้นทางที่เหมาะสมและเป็นไปได้ รวมทั้งการพัฒนาท่าอากาศยานในภูมิภาคที่มีศักยภาพ เพื่อเพิ่มการใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่ และสามารถเข้าถึงบริการขนส่งทางอากาศมากยิ่งขึ้น

เป้าประสงค์ที่ 3: เพื่อปรับปรุงและเพิ่มความปลอดภัย (Safety) ในการเดินทางและการขนส่ง

ผลการวิเคราะห์สถิติอุบัติเหตุพบว่า อุบัติเหตุทางถนนมีมากกว่าการขนส่งสาขาอื่น คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 99 อัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนโดยทั่วไปไม่ควรเกินปีละ 14.15 คนต่อประชากรแสนคน ในขณะที่ประเทศไทยมีอัตราการเสียชีวิตของประชากรด้วยอุบัติเหตุทางถนนอยู่ที่ 18.23 คนต่อประชากรแสนคน ซึ่งถือว่าเป็นอัตราการเสียชีวิตที่สูงมาก มูลค่าความสูญเสียจากอุบัติเหตุของไทยในแต่ละปีประมาณ 243,000 ล้านบาท ผลการศึกษามูลค่าความเสียหายทางเศรษฐกิจจากการเสียชีวิตเนื่องจากอุบัติเหตุ โดยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สรุปได้ว่ามีความสูญเสียเท่ากับ 6 ล้านบาทต่อคน หรือประมาณร้อยละ 2.8 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ในขณะที่ประเทศอื่นๆ มีมูลค่าความสูญเสียประมาณร้อยละ 1-2 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP)

ข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุในช่วงปี พ.ศ. 2547 ถึงปี พ.ศ. 2552 ซึ่งรวบรวมโดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม กระทรวงคมนาคม พบว่า จำนวนการเกิดอุบัติเหตุและจำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บมีแนวโน้มลดลงทุกปี เฉลี่ยร้อยละ 8.3 โดยจำนวนผู้เสียชีวิตมีแนวโน้มลดลงเช่นกัน เฉลี่ยร้อยละ 4.2 ต่อปี โดยในปี พ.ศ. 2552 มีผู้เสียชีวิตประมาณ 12,000 คน อย่างไรก็ตาม คาดว่าในอนาคตหากไม่มีการดำเนินการใดๆ เพื่อลดอุบัติเหตุด้านการขนส่ง ก็จะไม่มีการลดจำนวนผู้เสียชีวิตได้มากไปกว่านี้

เมื่อพิจารณาและวิเคราะห์ถึงสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุของการขนส่งรูปแบบต่างๆ พบว่า อุบัติเหตุจากการขนส่งทางถนนส่วนใหญ่มีสาเหตุหลักมาจากคน เช่น ความประมาท การฝ่าฝืนกฎจราจร การหลับใน ฯลฯ นอกจากนี้ เกี่ยวกับสภาพตัวรถ สภาพแวดล้อม สภาพอากาศ สภาพถนน และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับอุบัติเหตุจากการขนส่งทางรถไฟ เกิดจากยานพาหนะชนกับเครื่องกั้นที่จุดตัดกับทางรถไฟมากที่สุด รองลงมาในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันคือ รถไฟชนกับยานพาหนะและรถไฟชนคน ขณะที่การขนส่งทางน้ำ นอกจากอุบัติเหตุที่มีสาเหตุมาจากการคนมากที่สุดแล้ว สาเหตุของอุบัติเหตุที่เหลือนักเกิดจากเครื่องมืออุปกรณ์และสภาพแวดล้อม ซึ่งเรือประเภทโดยสารมีอุบัติเหตุมากที่สุด รองลงมาเป็นเรือบรรทุกสินค้า และเรือสำเภาในแม่น้ำ

เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์นี้ ควรมีการโดยการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน มาตรฐานยานพาหนะ และสภาพแวดล้อมให้มีคุณภาพและความปลอดภัยในการเดินทางและการขนส่งโดยเฉพาะที่สำคัญ คือ ต้องให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ จิตสำนึก และทักษะเรื่องความปลอดภัยด้านการขนส่ง ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้คาดว่าจะจำนวนอุบัติเหตุจากการขนส่งจะลดลง จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บและผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุการขนส่งจะลดลงเช่นเดียวกัน ส่งผลทำให้ความสูญเสียทางเศรษฐกิจและสังคมลดลง ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องโดยรวมมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เนื่องจากการเดินทางและการขนส่งมีความปลอดภัย ซึ่งมีแนวทางในการดำเนินงาน อาทิเช่น

- การป้องกันอุบัติเหตุทางถนน โดยการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และการประชาสัมพันธ์ในเรื่องความปลอดภัยแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งทางถนนเป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย
- การแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน เพื่อลดผลกระทบของอุบัติเหตุ ป้องกันเหตุการณ์ซ้ำซ้อนที่อาจเกิดขึ้น โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการขนส่งทางถนนที่ปลอดภัย
- การปรับปรุงและบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐาน และสิ่งอำนวยความสะดวก ให้พร้อมอยู่ในสภาพการใช้งานได้อย่างปลอดภัย โดยการปรับปรุงสภาพทาง ระบบอาณัติสัญญาณ และการแก้ไขปัญหาจุดตัดทางรถไฟ
- การพัฒนาการจัดการเดินรถเพื่อเพิ่มความปลอดภัย โดยให้มีความพร้อมในการปฏิบัติงานและทักษะการควบคุมรถในสถานการณ์คับขัน

- สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อช่วยป้องกันอุบัติเหตุจากจุดตัดทางรถไฟ และบังคับใช้มาตรการควบคุมและตรวจตราการลักลอบสร้างทางลักผ่านจุดตัดทางรถไฟ
- การพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานให้มีความปลอดภัยในการเดินทางและการขนส่งสินค้าทางน้ำ เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง ในเรื่องความปลอดภัยในการขนส่งทางน้ำ
- การกำหนดให้มีมาตรการรักษาความปลอดภัย (Safety and Security) ของการขนส่งทางอากาศทั้งในส่วนท่าอากาศยานและอากาศยาน
- การกำหนดให้มีมาตรการรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้บริการที่ท่าอากาศยาน โดยเฉพาะในเรื่องการสาธารณสุข

ดังนั้น ยุทธศาสตร์สำคัญที่จะช่วยให้จำนวนอุบัติเหตุและจำนวนผู้เสียชีวิตจากการขนส่งลดลง ส่งผลทำให้ความสูญเสียทางเศรษฐกิจและสังคมลดลง ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องโดยรวมมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เนื่องจากการเดินทางและการขนส่งมีความปลอดภัย ได้แก่

3.1) การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน มาตรฐานยานพาหนะ และสภาพแวดล้อมให้มีคุณภาพและความปลอดภัยในการเดินทางและการขนส่ง

โดยการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก ให้พร้อมอยู่ในสภาพการใช้งานได้อย่างปลอดภัย โดยการปรับปรุงสภาพทาง ระบบอาณัติสัญญาณ และการแก้ไขปัญหาคอขวดทางรถไฟ รวมทั้งการตรวจสอบมาตรฐานยานพาหนะ และสภาพแวดล้อมให้มีคุณภาพและความปลอดภัยในการเดินทางและการขนส่ง รวมทั้งการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการขนส่งทางถนนที่ปลอดภัย

3.2) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องให้มีความรู้ ความเข้าใจ จิตสำนึก และทักษะเรื่องความปลอดภัยด้านการขนส่ง

โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และการประชาสัมพันธ์ปลูกฝังจิตสำนึก และทักษะเรื่องความปลอดภัยด้านการขนส่งแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง การสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อช่วยป้องกันอุบัติเหตุจากจุดตัดทางรถไฟ และบังคับใช้มาตรการควบคุมและตรวจตราการลักลอบสร้างทางลักผ่านจุดตัดทางรถไฟ

เป้าประสงค์ที่ 4: เพื่อส่งเสริมการขนส่งที่ประหยัดพลังงาน (Energy Saving) และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Friendly)

ปัจจุบัน ปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเป็นประเด็นที่มีการตระหนักถึงอย่างมากทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศไทยมีการใช้พลังงานในภาคการขนส่งมากถึงร้อยละ 35 ของการใช้พลังงานทั้งหมด หรือคิดเป็น 1 ใน 3 ซึ่งใกล้เคียงกับการใช้พลังงานในภาคอุตสาหกรรม และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มสูงขึ้นในอนาคต ผลจากการใช้พลังงานเป็นปริมาณมากดังกล่าวได้ก่อให้เกิดการปล่อยมลภาวะสู่สิ่งแวดล้อมตามมา โดยเฉพาะการขนส่งทางถนน มีการใช้พลังงานสูงกว่าการขนส่งรูปแบบอื่น

ถึงแม้ตลอดหลายปีที่ผ่านมา จะมีการจัดสรรงบประมาณและการลงทุนกับการขนส่งรูปแบบอื่นมากกว่าการขนส่งทางรางและน้ำก็ตาม แต่จากบทบาทความสำคัญและข้อดีของการขนส่งสินค้าทางรางและน้ำในด้านการขนส่งสินค้าได้ครั้งละมากๆ ระยะทางไกล และมีต้นทุนต่อหน่วยต่ำ ใช้พลังงานน้อย จึงควรมีการส่งเสริมให้มีการเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งทางถนนมาสู่การขนส่งทางรางและน้ำ (Modal Shift) เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน เนื่องจากราคาน้ำมันเชื้อเพลิงมีแนวโน้มสูงขึ้น และช่วยลดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการใช้รถยนต์ โดยเฉพาะมลภาวะทางอากาศที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เป็นสาเหตุให้เกิดภาวะโลกร้อน

ในการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปรับเปลี่ยนมาใช้รูปแบบการขนส่งทางรางและทางน้ำ ควรมีการส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อให้มีการใช้พลังงานและยานพาหนะที่สะอาด ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้คาดว่าจะช่วยให้ปริมาณ

การใช้พลังงานในภาคการขนส่งและมลภาวะที่เกิดจากภาคการขนส่งลดลง โดยเฉพาะก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ส่งผลให้ผลกระทบที่มีต่อภาวะโลกร้อนลดลง อีกทั้งเป็นการลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง และช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน เนื่องจากการประหยัดต้นทุนด้านพลังงาน และค่าชดเชยจากการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน โดยมีแนวทางในการดำเนินงาน เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์นี้ อาทิเช่น

- การส่งเสริมและผลักดันการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและบริการ ตลอดจนปัจจัยที่ชักนำก่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนมาใช้รูปแบบการขนส่งทางรางและทางน้ำ หรือการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งสนับสนุนการพัฒนาการจัดการขนส่งสินค้า (Logistics) ให้มีประสิทธิภาพ นำไปสู่การเคลื่อนย้ายสินค้าที่ตรงต่อเวลา และลดต้นทุน
- การบริหารจัดการด้านการใช้พลังงานในภาคการขนส่งทางถนน โดยการปรับปรุงระบบขนส่งให้มีประสิทธิภาพ ด้านการใช้พลังงานมากขึ้น การบริหารจัดการอุปสงค์เพื่อลดการเดินทางที่ไม่จำเป็น และการสนับสนุนให้มีการเปลี่ยนพฤติกรรมไปใช้ระบบขนส่งสาธารณะ และรูปแบบการขนส่งสินค้าที่ประหยัดพลังงาน
- การจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการขนส่งทางถนน โดยการส่งเสริมให้มีการพัฒนาและใช้พลังงานสะอาด การสนับสนุนการใช้จักรยาน การเดิน ยานพาหนะไฟฟ้า และการส่งเสริมการขับขี่ที่ประหยัดเชื้อเพลิง (Eco driving)
- การยกระดับท่าอากาศยานให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยการบริหารจัดการและการใช้เทคโนโลยีเพื่อการประหยัดพลังงานและลดมลพิษ
- การส่งเสริมการใช้เชื้อเพลิงอย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัดพลังงาน และลดปริมาณการปลดปล่อยมลพิษและก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากกิจกรรมการบิน

โดยยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานที่สำคัญ เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์นี้ ได้แก่

4.1) การส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการเปลี่ยนมาใช้รูปแบบการขนส่งทางรางและทางน้ำเพิ่มมากขึ้น (Shift mode)

การจูงใจให้หันมาใช้ในการเดินทางและขนส่งสินค้าทางรางและน้ำจึงมีความสำคัญ โดยจะต้องมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขนส่ง รวมถึงการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานเดิมที่มีอยู่ให้สามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพ การปรับปรุงประสิทธิภาพการเชื่อมโยงการขนส่งทางรางและน้ำกับการขนส่งรูปแบบอื่น (ทางถนนและอากาศ) อย่างบูรณาการจนเกิดเป็นการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่มีความสะดวกและรวดเร็ว การปรับปรุงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง เพื่อเอื้อให้ผู้ประกอบการขนส่งสินค้าทางน้ำเพิ่มมากขึ้น

การส่งเสริมและสนับสนุนการขนส่งทางน้ำ จะต้องมีการพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางลำน้ำ และชายฝั่งเพิ่มมากขึ้นให้เพียงพอและรองรับการขยายตัวการขนส่งสินค้า เพื่อให้สามารถแข่งขันได้กับการขนส่งทางถนน การปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงาน เพื่อลดขั้นตอน กระบวนการที่ซับซ้อนยุ่งยาก ที่จะทำให้เกิดความล่าช้า และก่อให้เกิดต้นทุน พร้อมกันนี้จะต้องมีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาช่วยในการบริหารจัดการ และพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องไปพร้อมๆ กัน และต้องมีการปรับปรุงกฎระเบียบ ข้อบังคับในการกำกับดูแล และส่งเสริมผู้ประกอบการให้หันมาดำเนินธุรกิจการขนส่งทางน้ำมากขึ้น การส่งเสริมกิจการพาณิชย์นาวีที่เกี่ยวข้องต่างๆ

การส่งเสริมและสนับสนุนการขนส่งทางราง จะต้องมีการพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางราง เพื่อให้การขนส่งทางรางมีการให้บริการที่ดีขึ้น มีความตรงต่อเวลาและมีความน่าเชื่อถือ โดยการเพิ่มหัวรถจักร ล้อเลื่อน และแคร่ ให้เพียงพอและสามารถใช้งานได้เต็มที่ มีโรงซ่อมบำรุงที่ได้มาตรฐานรองรับการใช้งาน การเพิ่มประสิทธิภาพของระบบราง (ระบบรางคู่) เพื่อเพิ่มความเร็วในการขนส่ง และมีการเชื่อมโยงกับการขนส่งรูปแบบอื่น โดยพัฒนาศูนย์เปลี่ยนถ่ายสินค้า ณ บริเวณจุดสำคัญที่สามารถ

ขนส่งต่อเนื่องได้ สะดวกรวดเร็ว และลดต้นทุน และที่สำคัญต้องมีการปฏิรูปโครงสร้างองค์กรรถไฟ เพื่อสามารถดำเนินกิจการได้อย่างมีประสิทธิภาพ การควบคุมดูแล และการยกระดับการให้บริการ

4.2) การส่งเสริมและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อให้มีการใช้พลังงานและยานพาหนะที่สะอาดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

การประหยัดพลังงานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมด้วยการส่งเสริมการใช้เรือพลังงานทดแทนและพลังงานสะอาด เพื่อช่วยลดการพึ่งพาการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงและลดการปล่อยมลพิษ นอกเหนือจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และการเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งโดยเน้นทางรางและน้ำคือ การพัฒนาการใช้พลังงานอย่างประหยัด ด้วยการใช้มาตรการต่างๆ ซึ่งอาจใช้เงินลงทุนน้อย สามารถนำไปสู่การปฏิบัติการในระยะสั้นหรือเร่งด่วนได้ และเกิดผลลัพธ์ได้ในทันที เช่น การลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล การพัฒนาเทคโนโลยียานพาหนะที่ใช้พลังงานที่สะอาด เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Eco-Vehicle) เช่น การใช้พลังงานไฟฟ้า พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานชีวภาพ (Bio-Diesel) เป็นต้น นอกจากนี้ ต้องมีการส่งเสริมการใช้ระบบขนส่งที่ไม่ใช้เครื่องยนต์ (Non-Motorized Transport) มากขึ้น เช่น การเดิน และการใช้จักรยาน เป็นต้น โดยต้องมีการจัดพื้นที่ที่เหมาะสมและมีความปลอดภัย

เป้าประสงค์ที่ 5: เพื่อยกระดับการเข้าถึงและเพิ่มการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ (Public Transport)

เนื่องจากระบบขนส่งสาธารณะเป็นระบบขนส่งที่สามารถขนส่งคนทั้งในเมือง และระหว่างเมืองได้ครั้งละมากๆ ไม่ว่าจะเป็นการโดยสารประจำทาง รถไฟ รถไฟฟ้าขนส่งมวลชน และเรือโดยสารสาธารณะ การส่งเสริมการใช้และปรับปรุงการเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะของประชาชนในทุกระดับ จะก่อเกิดผลดีในภาพรวม เช่น การลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล การประหยัดพลังงานจากการเผาผลาญเชื้อเพลิง เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ส่งผลต่อการลดเวลาในการเดินทางในเขตเมือง ช่วยสภาพการจราจรติดขัดที่เป็นอยู่มีสภาพที่ดีขึ้น อีกทั้งยังเป็นแนวทางหนึ่งของการขนส่งยั่งยืน (Sustainable Transport)

นอกจากนี้ การโดยสารทางเครื่องบิน หากมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการบริการสายการบินต้นทุนต่ำ ก็จะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจของการเดินทางระยะไกลได้ เนื่องจากการเดินทางทางบก (ทางถนนและรถไฟ) จะใช้เวลานาน การเดินทางโดยเครื่องบินสามารถลดเวลาการเดินทางได้ไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่ง และหากมีอัตราค่าบริการใกล้เคียงกับการเดินทางทางบก โดยยังสามารถรักษาคุณภาพได้ตามมาตรฐานเป็นที่ยอมรับแล้ว ก็จะสามารถแข่งขันกับการเดินทางโดยรูปแบบอื่นได้อย่างไรก็ตาม ส่วนหนึ่งจะต้องได้รับการส่งเสริมจากทางภาครัฐในด้านการปรับค่าธรรมเนียมในการขึ้น-ลงท่าอากาศยาน (Landing Fee) ให้สามารถจูงใจในการดำเนินธุรกิจ

แนวทางในการพัฒนาตามเป้าประสงค์นี้ ได้แก่ การปรับปรุงระบบขนส่งสาธารณะที่เชื่อถือได้ เข้าถึงสะดวก และมีค่าโดยสารที่เหมาะสม การปรับปรุงระบบการขนส่งเชื่อมโยงกับการขนส่งสาธารณะ และการส่งเสริมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมาใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อทดแทนการใช้ยานพาหนะส่วนบุคคลในการเดินทาง ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้คาดว่าจะจำนวนผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะเพิ่มขึ้น สัดส่วนค่าใช้จ่ายในการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะต่อรายได้จะลดลง ส่งผลทำให้การเดินทางสะดวกและง่ายขึ้น ชุมชนก็มีความน่าอยู่มากขึ้น ซึ่งมีแนวทางในการดำเนินงาน อาทิเช่น

- ขยายโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และรถไฟชานเมือง เพื่อประหยัดระยะเวลาในการเดินทาง ลดการใช้ยานพาหนะส่วนบุคคล และส่งเสริมระบบขนส่งสาธารณะทางรางและการเชื่อมต่อกับรูปแบบการขนส่งประเภทอื่น
- ยกระดับคุณภาพการให้บริการในระบบขนส่งสาธารณะทางถนนอย่างบูรณาการ และมีโครงข่ายครอบคลุมพื้นที่บริการ เพื่อเพิ่มทางเลือกให้กับผู้ใช้บริการมากขึ้น
- พัฒนาพื้นที่บริเวณสถานีของระบบขนส่งหลักทั้งในกรุงเทพมหานคร และเมืองหลักในภูมิภาคที่มีศักยภาพให้เป็นศูนย์กลางการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งอื่นหรือระบบส่งต่อ (Feeder) เพื่อให้เกิดความสะดวกในการใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะมากยิ่งขึ้น

- ยกระดับการเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อให้มีความสะดวกในการเข้าใช้ระบบขนส่งสาธารณะสำหรับผู้เดินทางทุกกลุ่มให้มีการแข่งขันด้านบริการอย่างเป็นธรรม มีค่าบริการที่เหมาะสม และรวมไปถึงการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกด้านต่างๆ เช่น จุดจอดแล้วจร (Park and Ride) พัฒนาระบบตั๋วต่อตัวร่วม
- พัฒนาและเพิ่มขีดความสามารถในการเข้าถึงระบบการขนส่งสาธารณะให้มีรูปแบบบริการที่สะดวก รวดเร็ว โดยคำนึงถึงบริการเชิงสังคมด้วย
- พัฒนาลักษณะอำนวยความสะดวกของระบบขนส่งสาธารณะอย่างเหมาะสม สำหรับคนพิการ เด็ก และคนชรา เช่น ทางลาด เป็นต้น
- พัฒนาและปรับปรุงท่าเรือ จุดเชื่อมต่อการเดินทาง และสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างเหมาะสมที่ท่าเรือโดยสารสาธารณะ โดยมีค่าบริการที่เหมาะสม
- การส่งเสริมให้ธุรกิจสายการบินปรับปรุงการดำเนินงานให้มีต้นทุนที่ประหยัด และส่งเสริมให้มีการแข่งขันระหว่างสายการบินที่เป็นธรรม

โดยยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานที่สำคัญ เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์นี้ คือ

5.1) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการเชื่อมโยงระบบขนส่งสาธารณะอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม

ในการดำเนินการตามยุทธศาสตร์นี้ เพื่อให้เป้าประสงค์ที่วางไว้ โดยการส่งเสริม ยกระดับการเข้าถึง และเพิ่มการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ นอกจากจะส่งผลในแง่ของการลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล เน้นการชนคนมากขึ้น และบรรเทาความแออัดของสภาพการจราจรแล้ว ยังเกิดผลกระทบ (Impact) ในภาพรวม ได้แก่ ส่งผลให้เพิ่มความเท่าเทียมกันในสังคม ประชาชนทุกคนในทุกระดับสามารถเข้าถึงและใช้บริการขนส่งสาธารณะได้ การเดินทางไปมาหาสู่กันระหว่างชุมชนทำได้สะดวกขึ้น ทำให้สังคมน่าอยู่ มีความเข้มแข็ง สามัคคี เกิดความรักใคร่กลมเกลียว และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ยุทธศาสตร์นี้จะเน้นการพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับระบบขนส่งสาธารณะในทุกสาขาการขนส่ง โดยปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานเดิมให้มีประสิทธิภาพ สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย เข้าถึงการบริการได้สะดวก และพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานใหม่เพิ่มเติม เพื่อรองรับการใช้งานและเป็นการส่งเสริมให้ประชาชนหันมาใช้ระบบขนส่งสาธารณะมากขึ้น การพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานดังกล่าวจะรวมไปถึงอาคาร สถานีขนส่ง ชานชาลา ยานพาหนะ ที่จอดรถ พื้นที่สภาพแวดล้อมรอบด้านระบบไฟฟ้าและการสื่อสาร และที่สำคัญจะต้องมีการคำนึงถึงการเชื่อมต่อเชื่อมโยงกับระบบขนส่งสาธารณะต่างรูปแบบ (Public Transport Interchange) ไม่ว่าจะเป็นการเชื่อมต่อกับโครงสร้างพื้นฐานหรือการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ระบบตั๋วโดยสาร (ระบบตั๋วต่อตัวร่วม) เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึง และเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

การส่งเสริมการใช้ระบบขนส่งสาธารณะอีกประการหนึ่งคือ การส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐและภาคีภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยเป็นการให้บริการเชิงสังคมในอัตราค่าบริการที่เหมาะสม และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่ออำนวยความสะดวก เพื่อเพิ่มกลุ่มผู้ใช้บริการเพิ่มมากขึ้น เช่น ผู้มีรายได้น้อย คนชรา เด็ก และสตรีมีครรภ์

เป้าประสงค์ที่ 6: เพื่อเพิ่มความคล่องตัว (Mobility) ในการเดินทางและการขนส่ง

ความต้องการเดินทางในเขตเมืองเพิ่มมากขึ้นตามการเติบโตของประชากรและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในเมือง ถึงแม้ว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะมีความพยายามพัฒนาโครงข่ายและจัดทำส่วนต่อขยายระบบขนส่งสาธารณะ เช่น รถไฟฟ้าบีทีเอส รถเมย์ด่วนบีอาร์ที หรือรถไฟฟ้าหมอชิต เป็นต้น แต่ความต้องการเดินทางโดยใช้รถยนต์ส่วนบุคคลก็ไม่ได้ลดลงแต่อย่างใด ส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะยังมีความต้องการเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนบุคคลในเขตเมือง และบริการขนส่งสาธารณะยังไม่ทั่วถึง ขาดการเชื่อมต่อที่ดี คุณภาพและราคาค่าบริการไม่จูงใจให้มีการเปลี่ยนมาใช้ระบบขนส่งสาธารณะ ดังนั้น

หากขาดการบริหารจัดการที่ดีและมีประสิทธิภาพ ในอนาคตความเร็วเฉลี่ยของการเดินทางในเขตเมืองจะลดลง ก่อให้เกิดสภาพการจราจรที่ติดขัด และเกิดปัญหาคอขวด (Bottleneck) การเดินทางไปมาหาสู่เพื่อดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในเมืองไม่คล่องตัว เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินธุรกิจ การค้า ดังนั้นเพื่อให้การจราจรในเขตเมืองคล่องตัวควรให้มีการวางแผนเมืองควบคู่ไปกับการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานและการนำมาตรการจัดการจราจรมาใช้ร่วมกัน

ในการเพิ่มความคล่องตัวในการเดินทางและการขนส่ง ควรทำการปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อลดปัญหาคอขวด เชื่อมต่อโครงข่ายการเดินทาง และการบริหารจัดการจราจร รวมทั้งสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีเพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึงและลดเวลาในการเดินทาง ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้คาดว่าจะเวลาที่ใช้ในการเดินทางและการขนส่งจะลดลง ความแน่นอนและความตรงต่อเวลาในการเดินทางและขนส่งสินค้าจะเพิ่มขึ้น ส่งผลทำให้สภาพการจราจรคล่องตัวมากยิ่งขึ้น และลดความสูญเสียจากการจราจรติดขัด ซึ่งมีแนวทางในการดำเนินงาน อาทิเช่น

- การให้ความสำคัญกับการก่อสร้างและปรับปรุงทางร่วม ทางแยก สะพาน ทางต่างระดับ ทางลอด อุโมงค์ หรือ ขยายช่องทางจราจรตามความจำเป็นเร่งด่วน ในรูปแบบที่เหมาะสมเพื่อบรรเทาและแก้ไขปัญหาจราจร
- การลดปัญหาการจราจรติดขัด เพื่อเพิ่มความเร็วในการเดินทางบนถนน โดยการกวดขันวินัยจราจร การปรับปรุงมาตรฐานและบริการของขนส่งสาธารณะ การจัดที่ให้อยู่อย่างเป็นระบบ การใช้การจัดการอุปสงค์ การเดินทาง (Travel Demand Management) การใช้เทคโนโลยีระบบการขนส่งอัจฉริยะ (Intelligent Transport System) ตลอดจนบูรณาการการจัดการจราจรกับหน่วยงานท้องถิ่น
- ลดปัญหาคอขวด เพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการเดินทาง โดยการปรับปรุงทางกายภาพ องค์ประกอบต่อเนื่องที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการบำรุงรักษาทางให้อยู่สภาพดีพร้อมใช้งานตลอดเวลา
- พัฒนาระบบการจัดการจราจร (Traffic Management) และระบบจัดการอุบัติเหตุ (Incident Management) และการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจราจร เพื่อให้สภาพการจราจรบนถนนกลับสู่สภาวะปกติโดยเร็วที่สุด โดยจัดตั้งหน่วยงานดูแลระบบการจราจรในเมืองและระหว่างเมือง การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดเตรียมแผนสำหรับสถานการณ์ต่างๆ ไว้ล่วงหน้า
- พัฒนาระบบการจัดการจราจรทางน้ำ และทางอากาศให้ได้มาตรฐานสากล

โดยยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานที่สำคัญ เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์นี้ได้แก่

6.1) การปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อลดปัญหาคอขวด และลดปัญหาการจราจรติดขัด

การจราจรติดขัดส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากความจุของช่องทางจราจรไม่เพียงพอหรือสามารถรองรับปริมาณความต้องการเดินทาง การปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อลดปัญหาคอขวด และลดปัญหาการจราจรติดขัด จึงเป็นอีกแนวทางหนึ่งในการปรับปรุงทางกายภาพ เพื่อเพิ่มความจุของช่องทางจราจร ช่วยให้การจราจรคล่องตัวมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม การปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานไม่สามารถดำเนินการได้ตลอดเวลาอย่างไม่จำกัดเพียงเพื่อตอบสนองต่อความต้องการเดินทางที่เพิ่มขึ้น จึงมีความจำเป็นต้องใช้การบริหารจัดการจราจร ซึ่งเป็นการจำกัดความต้องการเดินทางร่วมด้วย

6.2) การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการจราจร (Traffic Management)

การเพิ่มความคล่องตัวของการเดินทางและการขนส่งสามารถใช้การบริหารจัดการจราจรเพื่อปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพได้ ตัวอย่างเช่น การใช้มาตรการเพื่อลดการเดินทางที่ไม่จำเป็น หรือเลื่อนเวลาการเดินทางในช่วงเวลาเร่งด่วน ตลอดจนการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการขนส่งอัจฉริยะมาใช้เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจในการเดินทาง และการควบคุมการจราจรที่ทางแยกต่างๆ

สำหรับเป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์ ผลลัพธ์ และผลกระทบตามแผนหลักการพัฒนาถนนขนส่งและจราจร ปี พ.ศ. 2554-2563 สามารถสรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 4.2-1 โดยมีโครงการลงทุนและมาตรการที่สำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 4.2-2

ตารางที่ 4.2-1 เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์ ผลลัพธ์ และผลกระทบ ตามแผนหลักการพัฒนาระบบขนส่งและจราจร
ปี พ.ศ. 2554-2563

เป้าประสงค์ (Goal)	ยุทธศาสตร์ (Strategy)	ผลลัพธ์ (Outcome)	ผลกระทบ (Impact)
G1) เพื่อให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางเชื่อมต่อการเดินทางและการขนส่ง (Hubs for Connectivity)	1.1 การพัฒนาและปรับปรุงเพื่อเพิ่มศักยภาพของโครงข่าย และศูนย์กลางการขนส่งระหว่างประเทศ 1.2 การเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันให้ผู้ประกอบการไทย	- ปริมาณการเดินทางผ่านประเทศไทยเพิ่มมากขึ้น - ปริมาณการขนส่งสินค้าผ่านประเทศไทยเพิ่มมากขึ้น	- มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) เพิ่มขึ้น - การค้าระหว่างประเทศของไทยขยายตัว - เพิ่มบทบาทเศรษฐกิจของไทยในภูมิภาค
G2) เพื่อให้มีระบบขนส่งที่มีประสิทธิภาพและระดับการให้บริการที่ดีเชื่อมโยงพื้นที่เศรษฐกิจและชุมชน (Accessibility)	2.1 การพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพระบบขนส่งเพื่อส่งเสริมให้มีการขยายพื้นที่การพัฒนาเศรษฐกิจไปสู่ภูมิภาค	- การขนส่งบนเส้นทางหลักเชื่อมโยงพื้นที่เศรษฐกิจมีความสะดวก รวดเร็ว และน่าเชื่อถือมากขึ้น - ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบขนส่งเพิ่มขึ้น	- เศรษฐกิจในภูมิภาคสามารถเติบโตได้อย่างรวดเร็วและยั่งยืน - เพิ่มโอกาสในการประกอบการธุรกิจ
G3) เพื่อปรับปรุงและเพิ่มความปลอดภัย (Safety) ในการเดินทางและการขนส่ง	3.1 การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน มาตรฐานยานพาหนะ และสภาพแวดล้อมให้มีคุณภาพและความปลอดภัยในการเดินทางและการขนส่ง 3.2 การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องให้มีความรู้ ความเข้าใจ จิตสำนึก และทักษะเรื่องความปลอดภัยด้านการขนส่ง	- จำนวนอุบัติเหตุจากการขนส่งลดลง - จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจากการขนส่งลดลง	- คุณภาพชีวิตดีขึ้น - ลดความสูญเสียทางเศรษฐกิจและสังคมจากอุบัติเหตุ
G4) เพื่อส่งเสริมการขนส่งที่ประหยัดพลังงาน (Energy Saving) และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Friendly)	4.1 การส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการเปลี่ยนมาใช้รูปแบบการขนส่งทางรางและทางน้ำเพิ่มมากขึ้น (Shift mode) 4.2 การส่งเสริมและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อให้มีการใช้พลังงานและยานพาหนะที่สะอาดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	- สัดส่วนและปริมาณการใช้พลังงานในภาคการขนส่งลดลง - มลภาวะที่เกิดจากภาคการขนส่งลดลง	- ลดผลกระทบที่มีต่อภาวะโลกร้อน - ลดการพึ่งพาการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิง - เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน
G5) เพื่อยกระดับการเข้าถึงและเพิ่มการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ (Public Transport)	5.1 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการเชื่อมโยงระบบขนส่งสาธารณะอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม	ผู้โดยสารระบบขนส่งสาธารณะเพิ่มขึ้น	- เพิ่มความเท่าเทียมกันในสังคม - คุณภาพชีวิตดีขึ้น - ชุมชนมีความน่าอยู่มากขึ้น

ตารางที่ 4.2-1 เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์ ผลลัพธ์ และผลกระทบ ตามแผนหลักการพัฒนา ระบบขนส่งและจราจร
ปี พ.ศ. 2554-2563 (ต่อ)

เป้าประสงค์ (Goal)	ยุทธศาสตร์ (Strategy)	ผลลัพธ์ (Outcome)	ผลกระทบ (Impact)
G6) เพื่อเพิ่มความคล่องตัว (Mobility) ในการเดินทาง และการขนส่ง	6.1 การปรับปรุงและพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานเพื่อลด ปัญหาคอขวด และ ลดปัญหาการจราจรติดขัด 6.2 การเพิ่มประสิทธิภาพ การบริหารจัดการจราจร (Traffic Management)	• ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางและการขนส่งดีขึ้น	• บรรเทาสภาพการจราจรแออัด • ลดความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากปัญหาการขนส่งและจราจร

ตารางที่ 4.2-2 โครงการและมาตรการที่สำคัญจำแนกตามเป้าประสงค์ของแผนหลักการพัฒนา ระบบขนส่งและจราจร

เป้าประสงค์/ยุทธศาสตร์	โครงการ/มาตรการที่สำคัญ
G1) เพื่อให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางเชื่อมต่อการเดินทางและการขนส่ง (Hubs for Connectivity) 1.1 การพัฒนาและปรับปรุงเพื่อเพิ่มศักยภาพของโครงข่าย และศูนย์กลางการขนส่งระหว่างประเทศ 1.2 การเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันให้ผู้ประกอบการไทย	การขนส่งทางถนน <u>โครงการสำคัญ</u> • โครงการทางหลวงระหว่างประเทศ (ทล.) • โครงการก่อสร้างทางหลวงสนับสนุนการขนส่งแบบต่อเนื่อง (ทล.) • โครงการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำโขง จ.นครพนม (ทล.) • โครงการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำโขง อ.เชียงของ จ.เชียงราย (ทล.) • โครงการขยายทางหลวงชนบทเพื่อการเชื่อมต่อนะบบขนส่ง (ทช.) • โครงการก่อสร้างสถานีขนส่งสินค้าจังหวัดศูนย์กลางการขนส่งและจังหวัดชายแดน จำนวน 12 แห่ง (ขบ.) <u>มาตรการสำคัญ</u> • มาตรการกำหนดระเบียบการจัดการและกำกับการใช้ถนนระหว่างประเทศ (ขบ.) การขนส่งทางราง <u>โครงการสำคัญ</u> • โครงการก่อสร้างทางคู่สายชายฝั่งทะเลตะวันออก ช่วงฉะเชิงเทรา-คลองสิบเก้า-แก่งคอย (รฟท.) • โครงการก่อสร้างทางคู่สายชายฝั่งทะเลตะวันออก ช่วงฉะเชิงเทรา-ศรีราชา-แหลมฉบัง (รฟท.) • โครงการก่อสร้างทางคู่ ระยะที่ 2 สายแก่งคอย-บัวใหญ่ (รฟท.) • โครงการก่อสร้างสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง (ICD) แห่งที่ 2 (รฟท.) <u>มาตรการสำคัญ</u> • มาตรการปรับปรุงกฎระเบียบเกี่ยวกับการขนส่งทางราง เพื่อรองรับการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศและผ่านแดน เช่น การจัดทำมาตรฐานของแคร่และระบบห้ามล้อของประเทศเพื่อให้มีมาตรฐานเดียวกัน (รฟท.) • มาตรการส่งเสริมศักยภาพผู้ประกอบการจัดการขนส่งทางรถไฟ (Logistics Service Provider) (รฟท.) การขนส่งทางน้ำ <u>โครงการสำคัญ</u> • โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือเชียงแสน แห่งที่ 2 จ.เชียงราย (จท.) • โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือเนกประสงค์คลองใหญ่ จ.ตราด (จท.) • โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือน้ำลึกปากบารา จ.สตูล (จท.) • โครงการก่อสร้างท่าเรือน้ำลึกชายฝั่งทะเลอ่าวไทยตอนล่าง ระยะที่ 1 (ท่าเรือสงขลา แห่งที่ 2) (จท.) • โครงการพัฒนาศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟที่ท่าเรือแหลมฉบัง (กทท.) • โครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 (กทท.) • โครงการเตรียมความพร้อมการเข้าบริหารประกอบการท่าเรือเชียงแสน แห่งที่ 2 (กทท.) <u>มาตรการสำคัญ</u> • มาตรการเร่งรัดระยะเวลาที่ใช้ในการพิจารณาผลการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (EIA) และผลกระทบต่อสุขภาพ (HIA) ของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางน้ำ (จท.) • การกำหนดมาตรการทางภาษีและควบคุมค่าระวางเรือและตู้สินค้า (จท.) • มาตรการพัฒนาการเชื่อมโยงภูมิภาคชายฝั่งทะเลอาเซียน (Asean Connectivity) ทั้งในด้านโครงสร้างพื้นฐาน กฎระเบียบ ข้อบังคับ การกำกับดูแล ที่มีมาตรฐานเดียวกันตามกรอบความร่วมมือระหว่างประเทศ (จท.) • มาตรการส่งเสริมความเข้มแข็งให้ผู้ประกอบการบริหารจัดการส่งสินค้าระหว่างประเทศ โดยเฉพาะมาตรการด้านภาษี (จท.) • มาตรการกำหนดความร่วมมือและสร้างตลาดและฐานผลิตสินค้ารวมทั้งบริการเดียวกันในภูมิภาค (จท.)

ตารางที่ 4.2-2 โครงการและมาตรการที่สำคัญจำแนกตามเป้าประสงค์ของแผนหลักการพัฒนา ระบบขนส่งและจราจร (ต่อ-1)

เป้าประสงค์/ยุทธศาสตร์	โครงการ/มาตรการที่สำคัญ
	การขนส่งทางอากาศ <u>โครงการสำคัญ</u> • โครงการพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ระยะที่ 2 (ทอท.) • โครงการจัดหาเครื่องบิน 14 ลำ ตามแผนวิสาหกิจปี 2548/49 - 2552/53 (บกท.) • โครงการจัดหาเครื่องบิน ปี พ.ศ. 2553-2557 จำนวน 15 ลำ (บกท.) • โครงการจัดหาเครื่องบิน A330-300 จำนวน 8 ลำ ทดแทนเครื่องบิน A300-600 จำนวน 6 ลำ และเครื่องบิน B747-300 จำนวน 2 ลำ (บกท.) <u>มาตรการสำคัญ</u> • มาตรการพัฒนาเครือข่ายเส้นทางการบินเชื่อมโยงกับต่างประเทศ โดยให้แรงจูงใจสายการบินต่างๆ มาให้บริการที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เช่น การช่วยเหลือให้ข้อมูลด้านการตลาด แก่สายการบิน (ทอท.) • มาตรการปรับปรุงการดำเนินงานและการให้บริการของท่าอากาศยานและสายการบินให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น เช่น มาตรการเพื่อลดเวลาที่ใช้ในการ Check-in เวลาในตรวจสอบความปลอดภัย เวลาที่ใช้ในการตรวจคนเข้าเมืองให้น้อยที่สุด (ทอท.) • มาตรการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการให้บริการโดยมุ่งเน้นการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า (Highly Customer Oriented) ได้แก่ เจ้าหน้าที่สายการบิน ผู้โดยสาร ผู้ขนส่งสินค้า เป็นต้น (ทอท.) • มาตรการปรับปรุงการบริหารจัดการและการดำเนินงานคลังสินค้า โดยการประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐ เช่น กรมศุลกากร เพื่อปรับลดขั้นตอนหรือเอกสารที่ใช้ในการดำเนินงาน ส่งผลให้การดำเนินงานมีความถูกต้องและสะดวกรวดเร็วขึ้น (ทอท.) • มาตรการพัฒนาบุคลากร ทั้งฝ่ายปฏิบัติการ และฝ่ายบริหารจัดการ ให้มีคุณภาพและเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน ตลอดจนการส่งเสริมให้พนักงานมีจิตบริการ (Service Mind) อย่างสม่ำเสมอ (ทอท.) • มาตรการวางแผนการตลาด ประชาสัมพันธ์ และลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management) เพื่อให้ท่าอากาศยานไทยเป็นที่รู้จัก (Branding) (ทอท.) • มาตรการกำกับดูแลด้านความปลอดภัยทั้งในส่วน Airside และ Landside ตลอดจนให้มีการพัฒนาระบบประเมินความเสี่ยงจากการก่อการร้ายเพื่อความปลอดภัย และการเพิ่มความเชื่อมั่นของผู้ใช้บริการ (ทอท.)
G2) เพื่อให้มีระบบขนส่งที่มีประสิทธิภาพและระดับการให้บริการที่ดีเชื่อมโยงพื้นที่เศรษฐกิจและชุมชน (Accessibility) 2.1 การพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพระบบขนส่งเพื่อส่งเสริมให้มีการขยายพื้นที่การพัฒนาเศรษฐกิจไปสู่ภูมิภาค	การขนส่งทางถนน <u>โครงการสำคัญ</u> • โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ในเส้นทาง บางปะอิน-สระบุรี-นครราชสีมา 199 กิโลเมตร, บางใหญ่-บ้านโป่ง-กาญจนบุรี 98 กิโลเมตร, ชลบุรี-พัทยา-มาบตาพุด 89 กิโลเมตร, นครปฐม-สมุทรสงคราม-ชะอำ 118 กิโลเมตร, และบางปะอิน-นครสวรรค์ 199 กิโลเมตร (ทล.) • โครงการเร่งรัดขยายทางสายประธานให้เป็น 4 ช่องจราจร (ระยะที่ 2) (ทล.) • โครงการเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง (ทล.) • โครงการยกระดับมาตรฐานทาง (ทช.) <u>มาตรการสำคัญ</u> -

ตารางที่ 4.2-2 โครงการและมาตรการที่สำคัญจำแนกตามเป้าประสงค์ของแผนหลักการพัฒนาขนส่งและจราจร (ต่อ-2)

เป้าประสงค์/ยุทธศาสตร์	โครงการ/มาตรการที่สำคัญ
	การขนส่งทางราง <u>โครงการสำคัญ</u> • โครงการก่อสร้างทางคู่ สายมาบะเภา-ถนนจิระ (รฟท.) • โครงการก่อสร้างทางคู่ สายนครปฐม-หนองปลาตุก-หัวหิน (รฟท.) • โครงการก่อสร้างทางคู่ สายลพบุรี-ปากน้ำโพ (รฟท.) • โครงการก่อสร้างทางคู่ สายจิระ-ขอนแก่น (รฟท.) • โครงการก่อสร้างทางคู่ สายประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร (รฟท.) • โครงการก่อสร้างทางคู่ ระยะที่ 2 สายปากน้ำโพ-ตะพานหิน (รฟท.) • โครงการก่อสร้างทางคู่ ระยะที่ 2 สายหัวหิน-ประจวบคีรีขันธ์ (รฟท.) • โครงการก่อสร้างทางคู่ ระยะที่ 2 สายชุมพร-สุราษฎร์ธานี (รฟท.) • โครงการปรับปรุงทางรถไฟ ระยะที่ 5 (รฟท.) • โครงการปรับปรุงทางรถไฟ ระยะที่ 6 (รฟท.) • โครงการปรับปรุงสะพาน (รฟท.) • โครงการติดตั้งระบบโครงข่ายโทรคมนาคม (รฟท.) • โครงการอาณัติสัญญาณไฟสี (รฟท.) • โครงการพัฒนาสะพานเศรษฐกิจเชื่อมโยงท่าเรืออ่าวไทยและท่าเรือฝั่งทะเลอันดามัน (Landbridge) (รฟท.) <u>มาตรการสำคัญ</u> • มาตรการปรับโครงสร้างกิจการรถไฟ และแผนการปรับปรุงโครงสร้างการบริหารจัดการภายใน (รฟท.) • มาตรการส่งเสริมการกำกับดูแลการขนส่งทางราง โดยการผลักดันกฎหมาย (ร่าง) พระราชบัญญัติบริหารการขนส่ง พ.ศ. ... ให้สามารถบังคับใช้ได้ รวมถึงการตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลการขนส่งทางราง (รฟท.) การขนส่งทางน้ำ <u>โครงการสำคัญ</u> • โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือ จ.ชุมพร (จท.) • โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือบ้านนาเกลือ จ.ตรัง (จท.) • โครงการขุดลอกร่องน้ำในประเทศ (จ้างเหมา) (จท.) • โครงการขุดลอกร่องน้ำชายฝั่งทะเล (จ้างเหมา) (จท.) <u>มาตรการสำคัญ</u> • มาตรการเร่งรัดระยะเวลาที่ใช้ในการพิจารณาผลการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (EIA) และผลกระทบต่อสุขภาพ (HIA) ของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางน้ำ (จท.) • มาตรการร่วมมือประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การแก้ไขปัญหาความสูงของตอม่อสะพานข้ามแม่น้ำ อุบลราชธานี และสิ่งกีดขวางในลำน้ำ (จท.) • มาตรการติดตาม และประเมินผลประสิทธิภาพการดำเนินงาน และการกำหนดตัวชี้วัด (KPI) (จท.) • มาตรการประสานงานกับกรมชลประทาน เพื่อลดขั้นตอน เอกสาร ระเบียบพิธีการทางชลประทาน ต่างๆ สำหรับการขนส่งทางน้ำ (จท.) • มาตรการจัดตั้งคณะกรรมการท่าเรือแห่งชาติ ให้มีหน้าที่กำกับดูแล และกำหนดทิศทางการพัฒนาท่าเรือทั่วประเทศไทย (จท.) • มาตรการจัดตั้งกองทุนเพื่อส่งเสริมกิจการพาณิชยนาวี (จท.)

ตารางที่ 4.2-2 โครงการและมาตรการที่สำคัญจำแนกตามเป้าประสงค์ของแผนหลักการพัฒนา ระบบขนส่งและจราจร (ต่อ-3)

เป้าประสงค์/ยุทธศาสตร์	โครงการ/มาตรการที่สำคัญ
	• มาตรการปรับปรุง แก้ไข ขยายผล ยกร่าง กฎระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายด้านพาณิชย์นาวีที่เกี่ยวข้อง เพื่อเอื้อต่อการดำเนินงานการขนส่งทางน้ำ (จท.) • มาตรการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการขนส่งทางน้ำ เพื่อจัดหาระบบฐานข้อมูล (จท.) • มาตรการให้รัฐจัดสรรทุนการศึกษาด้านการขนส่งทางน้ำและพาณิชย์นาวี รวมทั้งการฝึกอบรมและดูงาน (ทั้งในและต่างประเทศ) และยกเว้นภาษีนำเข้าเครื่องมือและอุปกรณ์การเรียน การสอน (จท.) • มาตรการพัฒนาระบบหลักสูตร (ด้านวิชาการ ภาษา ทักษะ ปฏิบัติการ และความรู้ด้าน IT) และเพิ่มสถาบันการเรียนการสอนด้านการขนส่งทางน้ำและพาณิชย์นาวี เพื่อผลิตบุคลากรให้มีคุณภาพและเพียงพอต่อความต้องการ (จท.) • มาตรการจัดตั้งหน่วยงานระดับ “กรม” เพื่อดำเนินการกิจการบริหารงานด้านการขนส่งทางน้ำและพาณิชย์นาวี (จท.) การขนส่งทางอากาศ <u>โครงการสำคัญ</u> • โครงการพัฒนาท่าอากาศยานภูเก็ต (ทอท.) • โครงการก่อสร้างต่อเติมลานจอดเครื่องบิน และก่อสร้างปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสารหลังเดิมพร้อมติดตั้งสะพานเทียบเครื่องบินท่าอากาศยานกระบี่ (บพ.) • โครงการต่อเติมความยาวทางวิ่ง ลานกลับลำ ลานจอดเครื่องบิน และระบบไฟฟ้าสนามบินท่าอากาศยานนราธิวาส (บพ.) • โครงการขยายเขตทางวิ่ง (Runway Strip และ Runway End Safety Area) ท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานี (บพ.) • โครงการก่อสร้างปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสารท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (บพ.) <u>มาตรการสำคัญ</u> • มาตรการพัฒนาเครือข่ายเส้นทางการบินเชื่อมโยงทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ โดยให้แรงจูงใจสายการบินต่างๆ มาให้บริการที่ท่าอากาศยานต่างๆ ในภูมิภาคของไทย เช่น การช่วยเหลือให้ข้อมูลด้านการตลาดแก่สายการบิน รวมทั้งส่งเสริมกิจกรรมทางเศรษฐกิจภายในภูมิภาค เช่น การท่องเที่ยว การค้า (ทอท. บพ. และสายการบินต่างๆ) • มาตรการส่งเสริมสายการบินให้เพิ่มจุดบินไปยังท่าอากาศยานในภูมิภาคของไทย (ทอท. บพ. และสายการบินต่างๆ) • มาตรการปรับปรุงการดำเนินงานและการให้บริการของท่าอากาศยานในภูมิภาคให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น เพื่อลดเวลาในการเดินทางและเพิ่มความสะดวกสบายให้แก่ผู้ให้บริการ (ทอท. และ บพ.) • มาตรการส่งเสริมความสะดวกสบายแก่ผู้โดยสารในการเดินทางไปและกลับจากท่าอากาศยาน โดยการส่งเสริมให้มีระบบขนส่งเชื่อมต่อกับท่าอากาศยานในภูมิภาค (ทอท. และ บพ.) • มาตรการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการให้บริการของท่าอากาศยานในภูมิภาคโดยมุ่งเน้นการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า (Highly Customer Oriented) ได้แก่ เจ้าหน้าที่สายการบิน ผู้โดยสาร ผู้ขนส่งสินค้า เป็นต้น (ทอท. และ บพ.) • มาตรการพัฒนาบุคลากร ทั้งฝ่ายปฏิบัติการ และฝ่ายบริหารจัดการ ให้มีคุณภาพและเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน ตลอดจนการส่งเสริมให้พนักงานมีจิตบริการ (Service Mind) อย่างสม่ำเสมอ (ทอท. และ บพ.) • มาตรการวางแผนการตลาด ประชาสัมพันธ์ และลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management) เพื่อส่งเสริมการใช้ท่าอากาศยานนานาชาติให้มากขึ้น (ทอท. และ บพ.)

ตารางที่ 4.2-2 โครงการและมาตรการที่สำคัญจำแนกตามเป้าประสงค์ของแผนหลักการพัฒนาขนส่งและจราจร (ต่อ-4)

เป้าประสงค์/ยุทธศาสตร์	โครงการ/มาตรการที่สำคัญ
G3) เพื่อปรับปรุงและเพิ่มความปลอดภัย (Safety) ในการเดินทางและการขนส่ง 3.1 การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน มาตรฐานยานพาหนะ และสภาพแวดล้อมให้มีคุณภาพและความปลอดภัยในการเดินทางและการขนส่ง 3.2 การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องให้มีความรู้ ความเข้าใจ จิตสำนึก และทักษะเรื่องความปลอดภัยด้านการขนส่ง	การขนส่งทางถนน <u>โครงการสำคัญ</u> • โครงการขั้วทางหลวงมีความปลอดภัย (ทล.) • โครงการก่อสร้างจุดพักรถสำหรับรถขนาดใหญ่บนทางหลวงสายประธาน (ทล.) • โครงการก่อสร้างสะพานข้ามทางรถไฟ มีทั้งหมด 31 แห่ง (ทช.) • โครงการติดตั้งเครื่องกั้นพร้อมสัญญาณไฟวาบอัตโนมัติ (ทช.) • โครงการพัฒนาปรับปรุงระบบตรวจสอบสภาพรถ 5 ระบบ (ขบ.) • โครงการก่อสร้างศูนย์สอนขับรถ บางปิ้ง จ.สมุทรปราการ (ขบ.) <u>มาตรการสำคัญ</u> • มาตรการบังคับใช้การจำกัดความเร็ว (Speed Management) อย่างเป็นรูปธรรม (ทล.) • มาตรการกำหนดมาตรฐานการขนส่งและบังคับใช้อย่างเป็นรูปธรรม เช่น การกำหนดให้ผู้ขับขี่รถโดยสารและรถบรรทุกจัดทำสมุดคู่มือการขับรถ (Log book) (ทล.) • มาตรการบังคับใช้กฎจราจร และการลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎจราจรอย่างเคร่งครัด (ทล.) • มาตรการกวดขันนำหนักรถบรรทุกให้เป็นไปตามมาตรฐาน (ทล.) • มาตรการบังคับใช้มาตรฐานความปลอดภัยของยานพาหนะ และผู้ขับรถโดยสารสาธารณะให้เข้มงวดมากขึ้น (ทล.) • มาตรการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ การแจ้งเหตุและสารสนเทศด้านความปลอดภัย (ทล.) • มาตรการส่งเสริมการสวมหมวกนิรภัย/คาดเข็มขัดนิรภัย (ขบ.) การขนส่งทางราง <u>โครงการสำคัญ</u> • โครงการปรับปรุงทางรถไฟที่ไม่ปลอดภัย ระยะทาง 2,406 กิโลเมตร (รฟท.) • โครงการติดตั้งเครื่องกั้นถนนเสมอระดับ (เครื่องกั้นใหม่) (รฟท.) • โครงการจัดหาและปรับปรุงเครื่องกั้น (รฟท.) • โครงการติดตั้งรั้วสองข้างทางตามแนวเขตทางรถไฟ (รฟท.) <u>มาตรการสำคัญ</u> • มาตรการส่งเสริมการพัฒนาระบบการประกันภัยและการชดเชยค่าเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุทางรถไฟ (รฟท.) • มาตรการการเพิ่มความเข้มงวดในการตรวจสอบร่างกายและจิตใจของพนักงานรถจักรและปฏิบัติตามขั้นตอนการควบคุมรถ และเสริมทักษะการควบคุมรถในสถานการณ์คับขัน (รฟท.) • มาตรการควบคุมระยะเวลาปฏิบัติงานและเพิ่มจำนวนผู้ปฏิบัติงานให้เพียงพอ (รฟท.) • มาตรการสร้างความร่วมมือระหว่างชุมชนกับหน่วยงานของรัฐเพื่อช่วยป้องกันอุบัติเหตุจากจุดตัดทางรถไฟ โดยการควบคุมและตรวจตราการลักลอบสร้างทางลักผ่านจุดตัดทางรถไฟของชุมชนอย่างเคร่งครัด (รฟท.) การขนส่งทางน้ำ <u>โครงการสำคัญ</u> • โครงการจัดหาระบบติดตามแสดงสถานะเรือ พร้อมติดตั้งอุปกรณ์วงจรปิดเพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยในคลองแสนแสบ (จท.) • โครงการติดตั้งระบบแจ้งเตือนเครื่องช่วยความปลอดภัยประจำท่าเรือสาธารณะและระบบแผนที่อิเล็กทรอนิกส์ในแม่น้ำเจ้าพระยา (จท.)

ตารางที่ 4.2-2 โครงการและมาตรการที่สำคัญจำแนกตามเป้าประสงค์ของแผนหลักการพัฒนาขนส่งและจราจร (ต่อ-5)

เป้าประสงค์/ยุทธศาสตร์	โครงการ/มาตรการที่สำคัญ
	- โครงการจัดหาและติดตั้งระบบติดตามและควบคุมเรือโดยสารสาธารณะในแม่น้ำเจ้าพระยาแบบเรียลไทม์ (จท.) - โครงการจัดหาระบบติดตามเรือสินค้าและเรือโดยสารในเขตท่าเรือเชียงแสน จ.เชียงราย (จท.) มาตรการสำคัญ - มาตรการจัดตั้งศูนย์กู้ภัยทางลำน้ำและชายฝั่ง (จท.) - มาตรการจัดฝึกอบรม ทดสอบ และให้ความรู้ด้านความปลอดภัยแก่ผู้ขับเรือและผู้ให้บริการอยู่เป็นประจำ (จท.) - มาตรการบังคับใช้กฎระเบียบ ข้อบังคับและบทลงโทษที่เคร่งครัด (จท.)
G4) เพื่อส่งเสริมการขนส่งที่ประหยัดพลังงาน (Energy Saving) และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Friendly) 4.1 การส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการเปลี่ยนมาใช้รูปแบบการขนส่งทางรางและทางน้ำเพิ่มมากขึ้น (Shift mode) 4.2 การส่งเสริมและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อให้มีการใช้พลังงานและยานพาหนะที่สะอาดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	การขนส่งทางถนน โครงการสำคัญ - โครงการทดสอบระดับเสียงรถยนต์ขะวี่ง (ขบ.) - โครงการก่อสร้างสถานที่ทำการและจอดรถโดยสารบริเวณสถานีเครื่องรับวิทยุการบินบางปิ้ง จ.สมุทรปราการ (ขสมก.) - โครงการปรับปรุงและก่อสร้างภายในอุโมงค์และอุโมงค์ใหม่สำหรับจอดรถโดยสารปรับอากาศใหม่ใช้ก๊าซธรรมชาติ (CNG) เป็นเชื้อเพลิง (ขสมก.) - โครงการจัดการโดยสารปรับอากาศใช้ก๊าซธรรมชาติ (CNG) เป็นเชื้อเพลิง จำนวน 4,000 คัน (ขสมก.) - โครงการจัดการโดยสารปรับอากาศใช้ก๊าซธรรมชาติ (เอ็นจีวี) ทดแทนรถโดยสารปรับอากาศใช้เชื้อเพลิงน้ำมันดีเซล (บขส.) มาตรการสำคัญ - มาตรการรณรงค์ขับขี่อย่างประหยัดพลังงาน (Eco driving) โดยอาจใช้ร่วมกับระบบสารสนเทศผู้เดินทางและเทคโนโลยีเพื่อช่วยในการขับขี่อย่างประหยัด (ขบ.) - มาตรการลดปริมาณการเดินทางในเขตเมืองโดยการริเริ่มการใช้มาตรการด้านราคา อาทิ การเรียกเก็บค่าธรรมเนียมที่จอดรถ (สนข.) - มาตรการส่งเสริมการเดินทางขนส่งที่ไม่ใช้เครื่องยนต์ (Non-Motorized Transport) โดยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสนับสนุนการเดินทางโดยไม่ใช้เครื่องยนต์ (ขบ.) - มาตรการส่งเสริมการใช้การเดิน จักรยานและจักรยานไฟฟ้า (ขบ.) การขนส่งทางราง โครงการสำคัญ - โครงการ Refurbish รถจักร 56 คัน (รฟท.) - โครงการสร้างโรงรถจักรแก่งคอย (รฟท.) - โครงการสร้างโรงรถจักรรีไซเคิลและหน่วย 10 ลาดกระบัง (รฟท.) - โครงการจัดการรถจักรดีเซลไฟฟ้าทดแทน GE 50 คัน (รฟท.) - โครงการจัดการรถจักรดีเซลไฟฟ้า 13 คัน (20 คันต่อเพลลา) (รฟท.) - โครงการก่อสร้างย่านกองเก็บตู้สินค้า (CY) ในภูมิภาค (รฟท.) มาตรการสำคัญ - มาตรการส่งเสริมการสนับสนุนการขึ้นทะเบียนและการรับรองโครงการพัฒนาระบบการขนส่งทางรางให้เป็นโครงการลดก๊าซเรือนกระจกตามกลไกการพัฒนาที่สะอาด (CDM) (รฟท.)

ตารางที่ 4.2-2 โครงการและมาตรการที่สำคัญจำแนกตามเป้าประสงค์ของแผนหลักการพัฒนาขนส่งและจราจร (ต่อ-6)

เป้าประสงค์/ยุทธศาสตร์	โครงการ/มาตรการที่สำคัญ
	การขนส่งทางน้ำ <u>โครงการสำคัญ</u> - โครงการก่อสร้างสถานีขนส่งสินค้าทางลำน้ำเพื่อประหยัดพลังงานที่ อ.ท่าเรือ จ.พระนครศรีอยุธยา (จท.) - โครงการก่อสร้างสถานีขนส่งสินค้าทางลำน้ำเพื่อประหยัดพลังงานที่ อ.เมือง จ.อ่างทอง (จท.) - โครงการพัฒนาท่าเทียบเรือชายฝั่ง (ท่าเทียบเรือ A₀) ที่ท่าเรือแหลมฉบัง (กทท.) <u>มาตรการสำคัญ</u> - มาตรการส่งเสริมการซ่อมและต่อเรือครบวงจรภายในประเทศ โดยการจัดตั้งศูนย์ซ่อมและต่อเรือที่ได้มาตรฐานสากล (จท.) - มาตรการพัฒนามาตรฐานการประกอบการธุรกิจขนส่งทางน้ำ และมีตัวชี้วัดในการชี้วัดคุณภาพการดำเนินงาน (จท.) - มาตรการด้านภาษีที่เอื้อต่อการดำเนินงานของผู้ประกอบการ เพื่อสร้างแรงจูงใจในการประกอบการธุรกิจ (จท.) - มาตรการจัดหาแหล่งเงินทุน ดอกเบี้ยต่ำ ระยะเวลาคั่นนานแบบผ่อนปรน เพื่อให้ผู้ประกอบการกู้ยืมมาลงทุนในธุรกิจ และปรับปรุงคุณภาพการบริการ (จท.) - มาตรการควบคุมและกำหนดตารางราคากลางของค่าภาระทางเรือและค่าขนส่งสินค้า (จท.) - มาตรการจัดตั้งหน่วยงานค้นคว้า วิจัยด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ของเรือพลังงานสะอาด และพลังงานทดแทน (จท.) การขนส่งทางอากาศ <u>โครงการสำคัญ</u> - <u>มาตรการสำคัญ</u> - มาตรการส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีด้านการบินที่ประหยัดพลังงานและลดมลพิษ โดยการส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยี ตลอดจนการเรียนรู้และการนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ (สายการบินต่างๆ) - มาตรการบริหารจัดการด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับการบิน (ทอท. บพ. วิทยุการบิน และสายการบินต่างๆ) - มาตรการส่งเสริมการประหยัดและอนุรักษ์พลังงานภายในอาคารผู้โดยสาร (ทอท. และ บพ.) - มาตรการส่งเสริมการประหยัดพลังงานและรักษาสังแวดล้อม เช่น การบริหารจัดการด้านน้ำมันเชื้อเพลิงการบิน (Fuel Management) การส่งเสริมให้ใช้อากาศยานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อลดการใช้พลังงานที่ทางวิ่ง (Runway) เป็นต้น (สายการบินต่างๆ) - มาตรการบริหารจัดการและใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม (ทอท. บพ. วิทยุการบิน และสายการบินต่างๆ)

ตารางที่ 4.2-2 โครงการและมาตรการที่สำคัญจำแนกตามเป้าประสงค์ของแผนหลักการพัฒนา ระบบขนส่งและจราจร (ต่อ-7)

เป้าประสงค์/ยุทธศาสตร์	โครงการ/มาตรการที่สำคัญ
G5) เพื่อยกระดับการเข้าถึง และเพิ่มการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ (Public Transport) 5.1 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และการเชื่อมโยงระบบขนส่งสาธารณะอย่างทั่วถึง และเท่าเทียม	การขนส่งทางถนน <u>โครงการสำคัญ</u> - โครงการก่อสร้างสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ขบ.) <u>มาตรการสำคัญ</u> - มาตรการจัดให้มีจุดจอดแล้วจร (Park and Ride) (รฟม. และ ขสมก.) - มาตรการวางระเบียบการเดินรถให้เกิดคุณภาพการขนส่งสาธารณะอย่างเป็นระบบ โดยคำนึงถึงระบบขนส่งไม่ว่าจะเป็นรถประจำทาง รถตู้โดยสาร รถโดยสารเอกชน รถแท็กซี่ และรถสาธารณะอื่นๆ (ขบ.) - มาตรการลงทุนปรับปรุงระบบขนส่งสาธารณะทั้งระบบ (รถประจำทาง) โดยอาจพิจารณาเป็น การลงทุนประเภท PPP (ขสมก. และ บขส.) - มาตรการวางแผนและพัฒนาศูนย์การจัดการระบบขนส่งสาธารณะ (Transit Management Center) และ การติดตามรถโดยสารสาธารณะ (รถประจำทาง รถแท็กซี่ รถตู้ และรถสาธารณะอื่นๆ) (ขบ.) - มาตรการวางระบบเงินอุดหนุน (Subsidy) เพื่อการบริการสาธารณะ (Public Service Obligation) (ขสมก.) - มาตรการด้านราคา เพื่อช่วยเหลือผู้ที่ด้อยโอกาส ผู้พิการ เช่น การกำหนดราคาสำหรับ บุคคลกลุ่มนี้ (ขสมก.) การขนส่งทางราง <u>โครงการสำคัญ</u> - โครงการจัดหารถโดยสารรุ่นใหม่สำหรับบริการเชิงพาณิชย์ จำนวน 115 คัน (รฟท.) - โครงการรถไฟฟ้าสายสีแดง ช่วงบางซื่อ-ตลิ่งชัน (รฟท.) - โครงการรถไฟฟ้าสายสีแดง ช่วงบางซื่อ-รังสิต-ม.ธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต (รฟท.) - โครงการรถไฟฟ้าสายสีแดง ช่วงบางซื่อ-พญาไท-มักกะสัน-หัวหมาก (รฟท.) - โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี (รฟม.) - โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงบางกะปิ-มีนบุรี (รฟม.) - โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงเตาปูน-ราษฎร์บูรณะ (รฟม.) - โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่-บางซื่อ (รฟม.) - โครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ (รฟม.) - โครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางแค (รฟม.) - โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว ช่วงแบริ่ง-สมุทรปราการ (รฟม.) - โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว ช่วงหมอชิต-สะพานใหม่ (รฟม.) <u>มาตรการสำคัญ</u> - มาตรการทางการเงินเพื่ออุดหนุนการเดินรถบริการเชิงสังคม (PSO) เป็นรายปี โดยการส่งเสริม การเข้าถึงอย่างเท่าเทียมกันของผู้พิการ คนชรา เด็ก และผู้มีรายได้น้อย โดยจัดให้มีบริการ พื้นฐานราคาต่ำหรือไม่เก็บค่าโดยสาร (คค.) - มาตรการส่งเสริมให้ใช้ระบบการขนส่งมวลชนทางราง เช่น การเพิ่มพื้นที่จอดรถและจัดให้มี จุดจอดแล้วจร (รฟท. และ รฟม.)

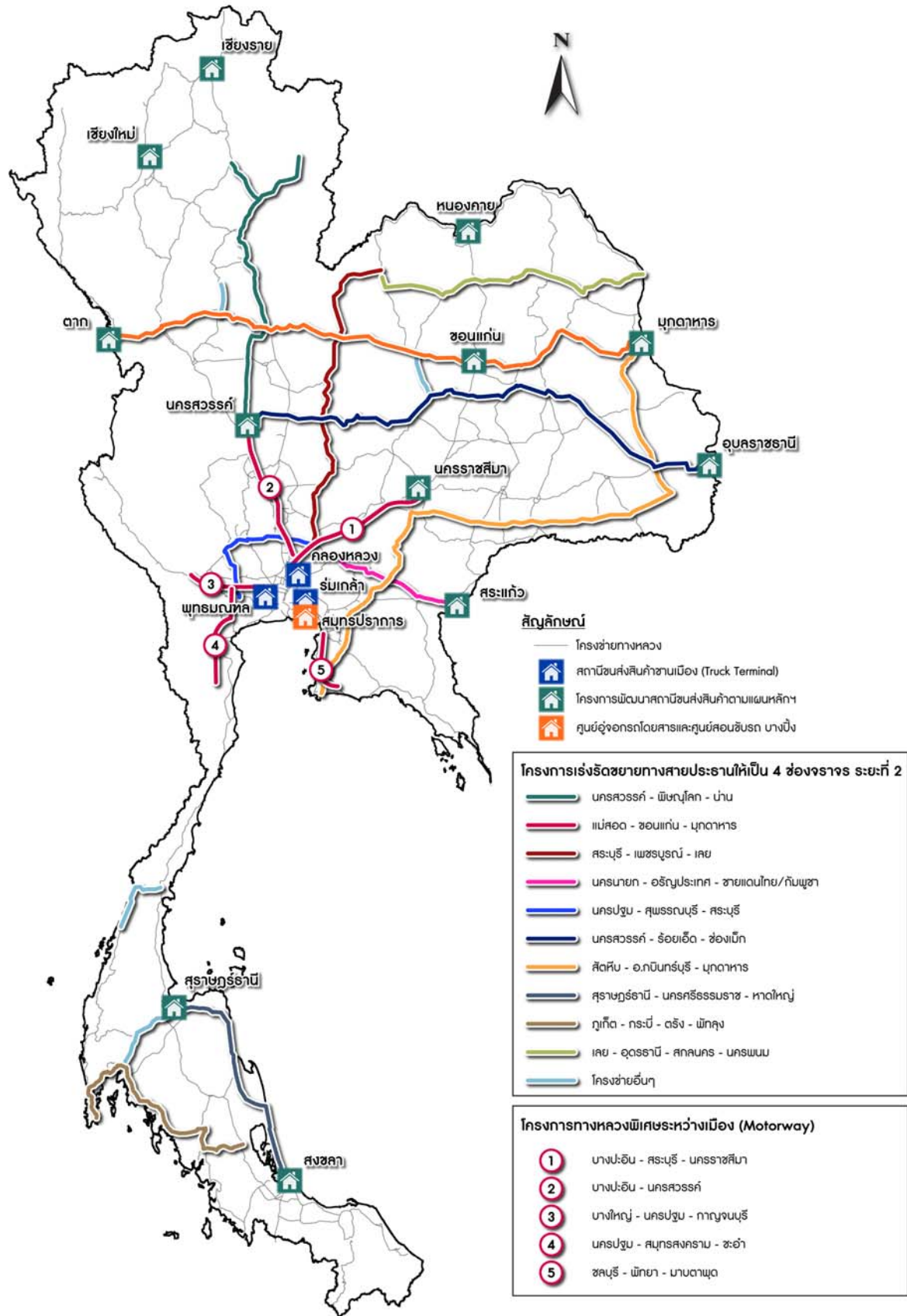
ตารางที่ 4.2-2 โครงการและมาตรการที่สำคัญจำแนกตามเป้าประสงค์ของแผนหลักการพัฒนาขนส่งและจราจร (ต่อ-8)

เป้าประสงค์/ยุทธศาสตร์	โครงการ/มาตรการที่สำคัญ
	การขนส่งทางน้ำ <u>โครงการสำคัญ</u> - โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเทียบเรือในแม่น้ำเจ้าพระยาเพื่อเชื่อมต่อการเดินทางทางบกและระบบราง (จท.) - โครงการพัฒนาท่าเรือผู้โดยสารในแม่น้ำเจ้าพระยา จำนวน 10 แห่ง (จท.) <u>มาตรการสำคัญ</u> - มาตรการควบคุมและกำกับอัตราค่าเรือโดยสารสาธารณะที่เหมาะสม (จท.) - มาตรการจัดให้มีเรือโดยสารสาธารณะฟรีจำนวนหนึ่งไว้ให้บริการ (จท.) - มาตรการจัดตั้งสำนักหักบัญชีกลาง (Clearing House) เพื่อบริหารจัดการระบบตั๋วร่วม (Common Ticket) (จท.) - มาตรการจัดตั้งศูนย์ควบคุมการเดินทางเรือโดยสารสาธารณะในแม่น้ำเจ้าพระยา (จท.) การขนส่งทางอากาศ <u>โครงการสำคัญ</u> - <u>มาตรการสำคัญ</u> - มาตรการส่งเสริมกิจกรรมที่ส่งเสริมการเดินทางทางอากาศในภูมิภาค โดยการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การท่องเที่ยว ภาคธุรกิจ อุตสาหกรรมในภูมิภาค ในการกระตุ้นให้เกิดกิจกรรมในภูมิภาค เพื่อเป็นการดึงดูดสายการบินให้เปิดจุดบินในภูมิภาคเพิ่ม (ทอท.) - มาตรการส่งเสริมการค้าเงินกิจการของสายการบินต้นทุนต่ำให้มีการกระจายการให้บริการไปยังภูมิภาค โดยการประสานความร่วมมือระหว่างท่าอากาศยาน สายการบิน เช่น การศึกษาเส้นทางที่มีปริมาณความต้องการเดินทางสูง เพื่อให้สามารถเปิดให้บริการประชาชนในต่างจังหวัดได้มากขึ้นและสายการบินดำเนินการได้โดยไม่ขาดทุน (ทอท. และสายการบินต่างๆ) - มาตรการส่งเสริมการแข่งขันระหว่างสายการบิน เช่น ปรับค่าธรรมเนียมให้จูงใจและเหมาะสม การให้การสนับสนุนการดำเนินการของสายการบิน (ทอท.) - มาตรการกำกับดูแลและกำหนดเกณฑ์การแข่งขันให้ยุติธรรม โปร่งใส และเหมาะสม โดยการตั้งหน่วยงานในการกำกับดูแล (ทอท.) - มาตรการส่งเสริมการค้าเงินงานของสายการบินให้มีต้นทุนที่ประหยัด เช่น การส่งเสริมการใช้ระบบสารสนเทศในการดำเนินงาน การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างเต็มที่และให้เกิดประโยชน์สูงสุด การจัดหาบริการ (Ground service) ที่ต้นทุนต่ำ เช่น Low Cost Terminal (ทอท. และ บพ.) - มาตรการส่งเสริมการใช้ท่าอากาศยานในภูมิภาคให้เกิดประโยชน์สูงสุด (ทอท. และ บพ.)

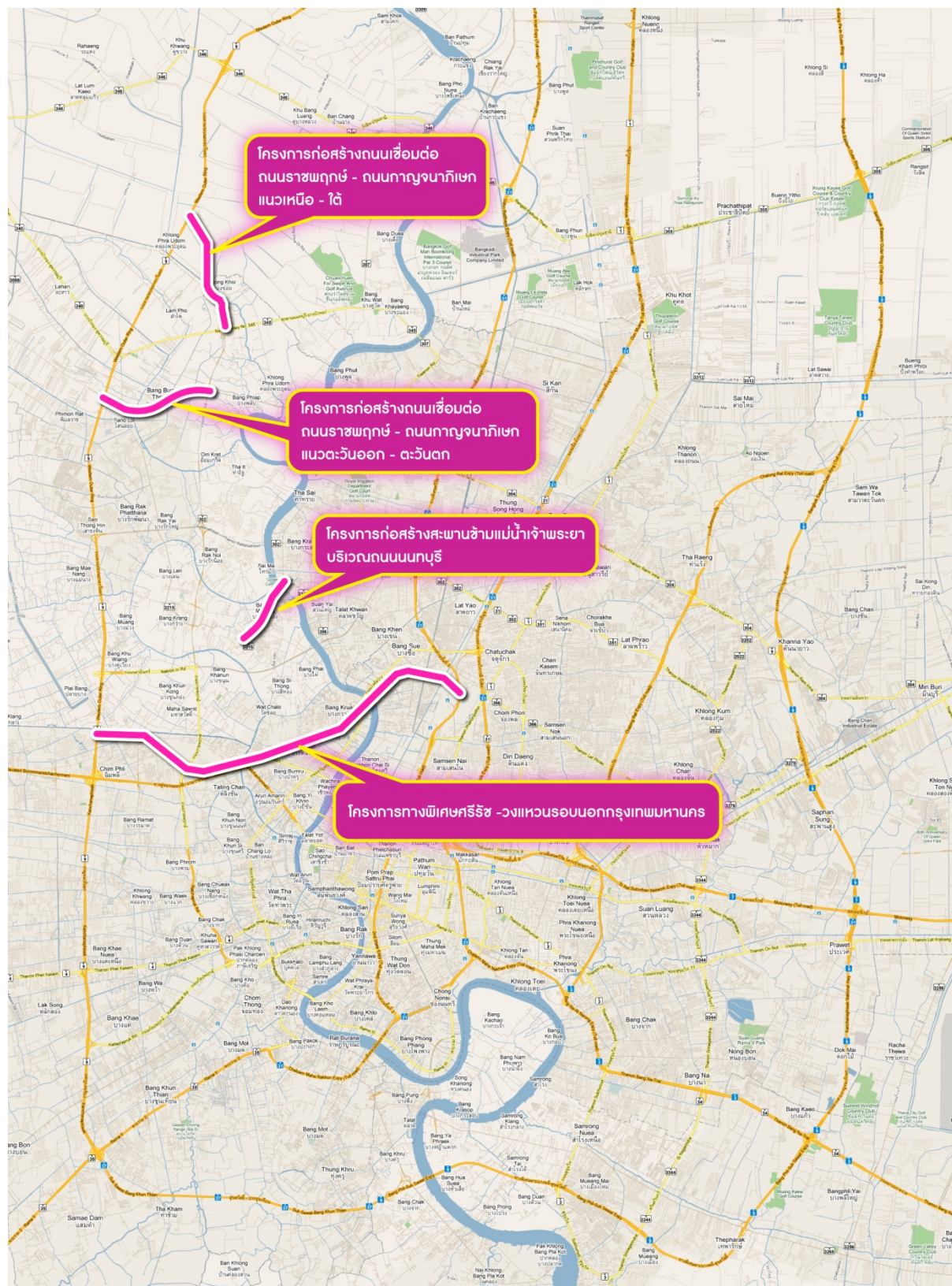
ตารางที่ 4.2-2 โครงการและมาตรการที่สำคัญจำแนกตามเป้าประสงค์ของแผนหลักการพัฒนา ระบบขนส่งและจราจร (ต่อ-9)

เป้าประสงค์/ยุทธศาสตร์	โครงการ/มาตรการที่สำคัญ
G6) เพื่อเพิ่มความคล่องตัว (Mobility) ในการเดินทาง และการขนส่ง 6.1 การปรับปรุงและพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานเพื่อลด ปัญหาคอขวด และลด ปัญหาการจราจรติดขัด 6.2 การเพิ่มประสิทธิภาพ การบริหารจัดการจราจร (Traffic Management)	การขนส่งทางถนน <u>โครงการสำคัญ</u> - โครงการทางหลวงได้รับการพัฒนา (ทล.) - โครงการแก้ไขปัญหาการจราจรในพื้นที่ กทม. ปริมณฑล และเมืองหลัก (ทล.) - โครงการแก้ไขปัญหาจราจรในปริมณฑลและภูมิภาค (ทช.) - โครงการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณถนนนนทบุรี (ทช.) - โครงการก่อสร้างถนนเชื่อมต่อนนทบุรี-ถนนกาญจนาภิเษก แนวตะวันออก-ตะวันตก (ทช.) - โครงการก่อสร้างถนนเชื่อมต่อนนทบุรี-ถนนกาญจนาภิเษก แนวเหนือ-ใต้ (ทช.) - โครงการทางพิเศษสายศรีรัช-วงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานคร (กทพ.) <u>มาตรการสำคัญ</u> - มาตรการปรับปรุงทางเพื่อลดความแออัด บนช่วงถนนที่มีการจราจรติดขัด (กทพ. ทล. และ ทช.) - มาตรการวางแผนการพัฒนาบริหารจัดการอุบัติเหตุ (Incident Management) และการจัดการ สถานการณ์คับขัน (Emergency Response) (กทพ. ทล. และ ทช.) - มาตรการจัดตั้งหน่วยงานที่ดูแลการพัฒนาระบบขนส่งอัจฉริยะที่ประสานความร่วมมือระหว่าง หน่วยงาน (กระทรวง) ต่างๆ รวมถึงความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน (คค.) การขนส่งทางอากาศ <u>โครงการสำคัญ</u> - โครงการจัดตั้งศูนย์บริหารจราจรทางอากาศ (บวท.) - โครงการเพิ่มขีดความสามารถระบบ/เทคโนโลยีจราจรทางอากาศและการพัฒนาระบบเชื่อมต่อ โครงข่ายบริหารจราจรทางอากาศทั่วประเทศ (CNS/ATM) (บวท.) - โครงการจัดหาอากาศยานบินทดสอบประสิทธิภาพสูง (บวท.) <u>มาตรการสำคัญ</u> -

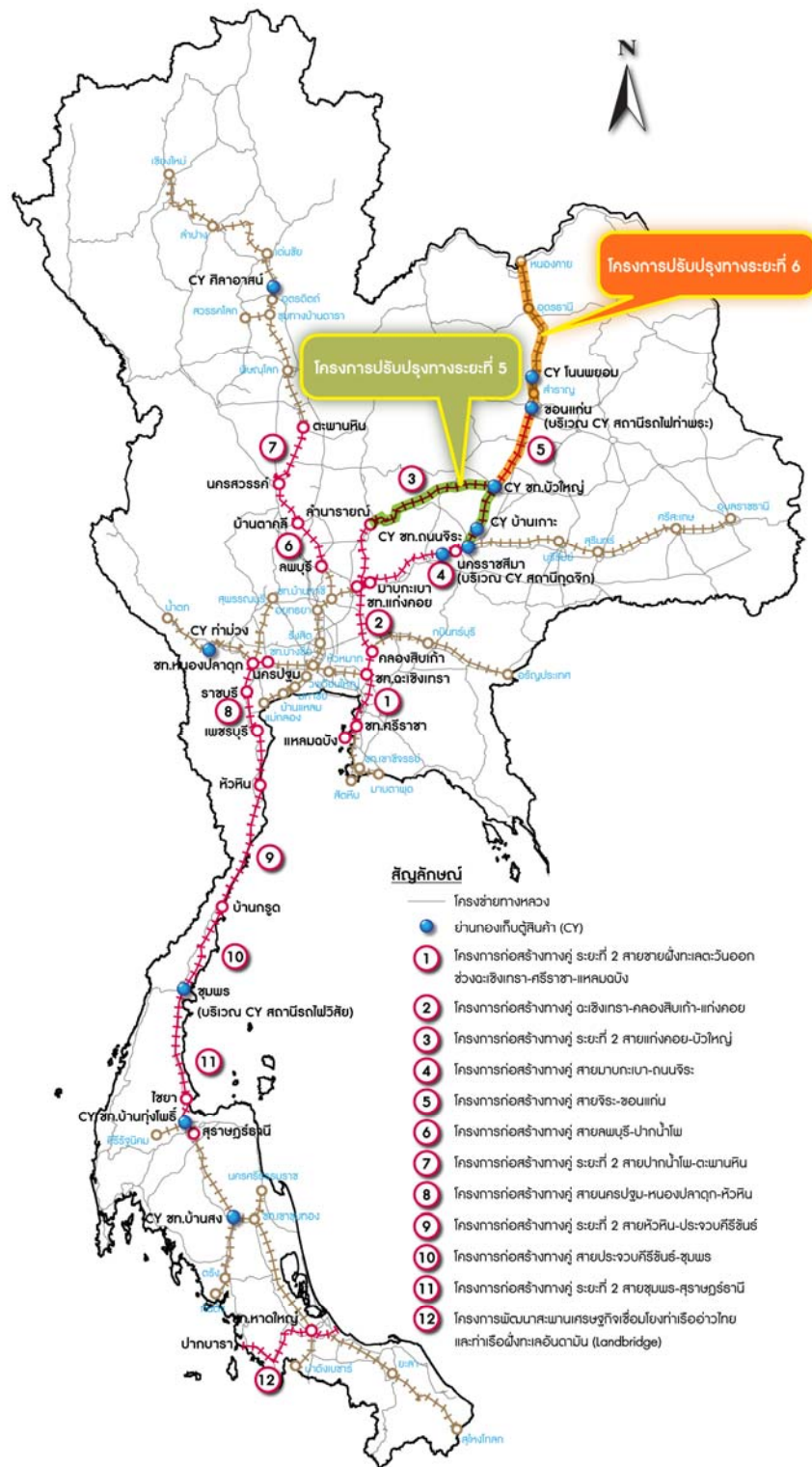
โครงการและมาตรการที่สำคัญตามยุทธศาสตร์ที่ได้วางไว้ เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ของแผนหลักการพัฒนา ระบบขนส่งและจราจรทั้ง 6 เป้าประสงค์ สามารถแสดงเป็นแผนภาพการพัฒนาในแต่ละรายสาขาได้ดังรูปที่ 4.2-1 ถึงรูปที่ 4.2-6 ตามลำดับ ซึ่งภาพที่แสดงดังกล่าว จะแสดงเฉพาะโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นเส้นทางเท่านั้น อย่างไรก็ตาม โครงการจัดหา หรือปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานบางส่วน รวมถึงมาตรการสำคัญที่มีได้แสดงไว้ในภาพ ยังคงมีอยู่ครบถ้วน



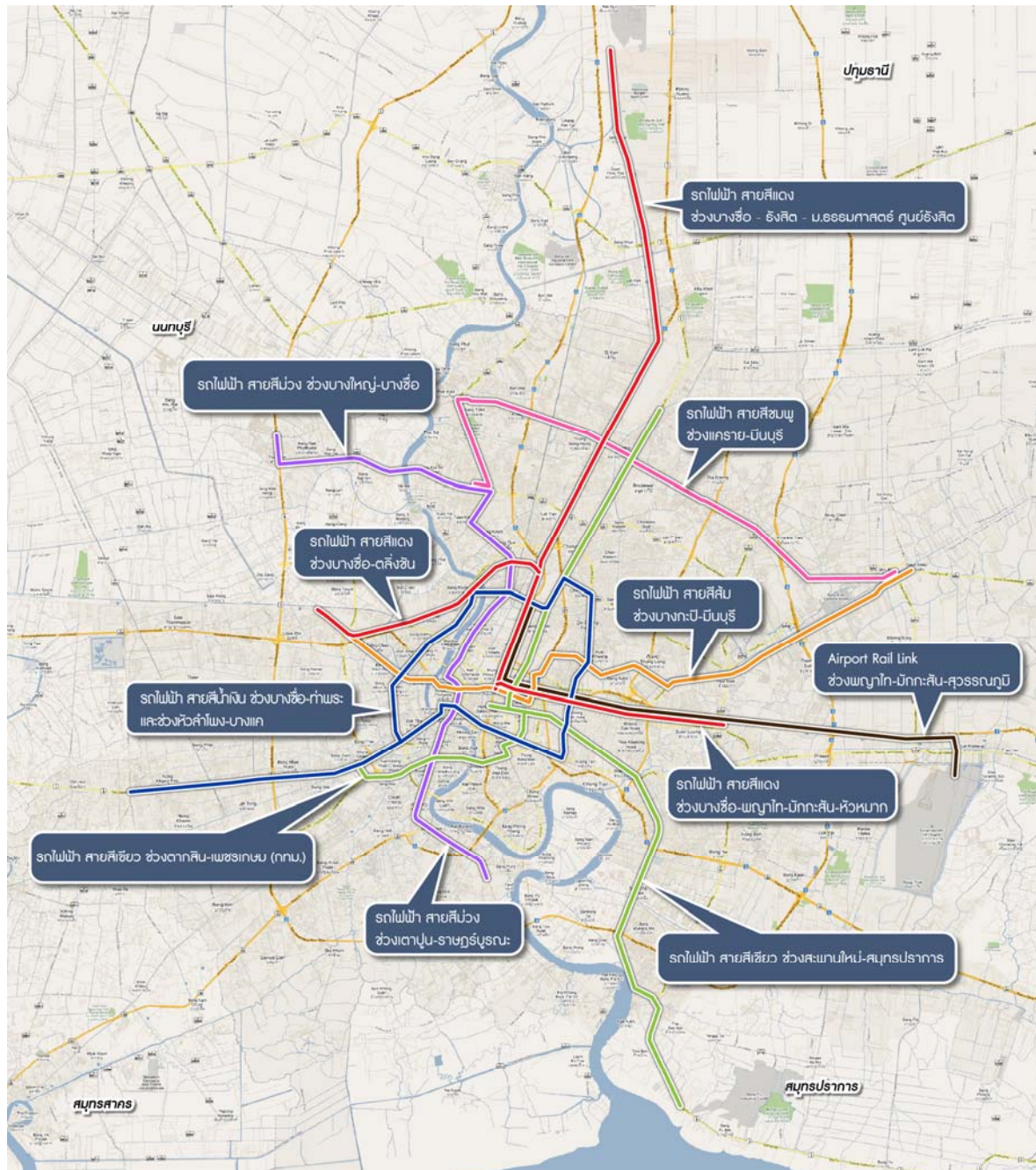
รูปที่ 4.2-1 โครงการสำคัญของการขนส่งทางถนน



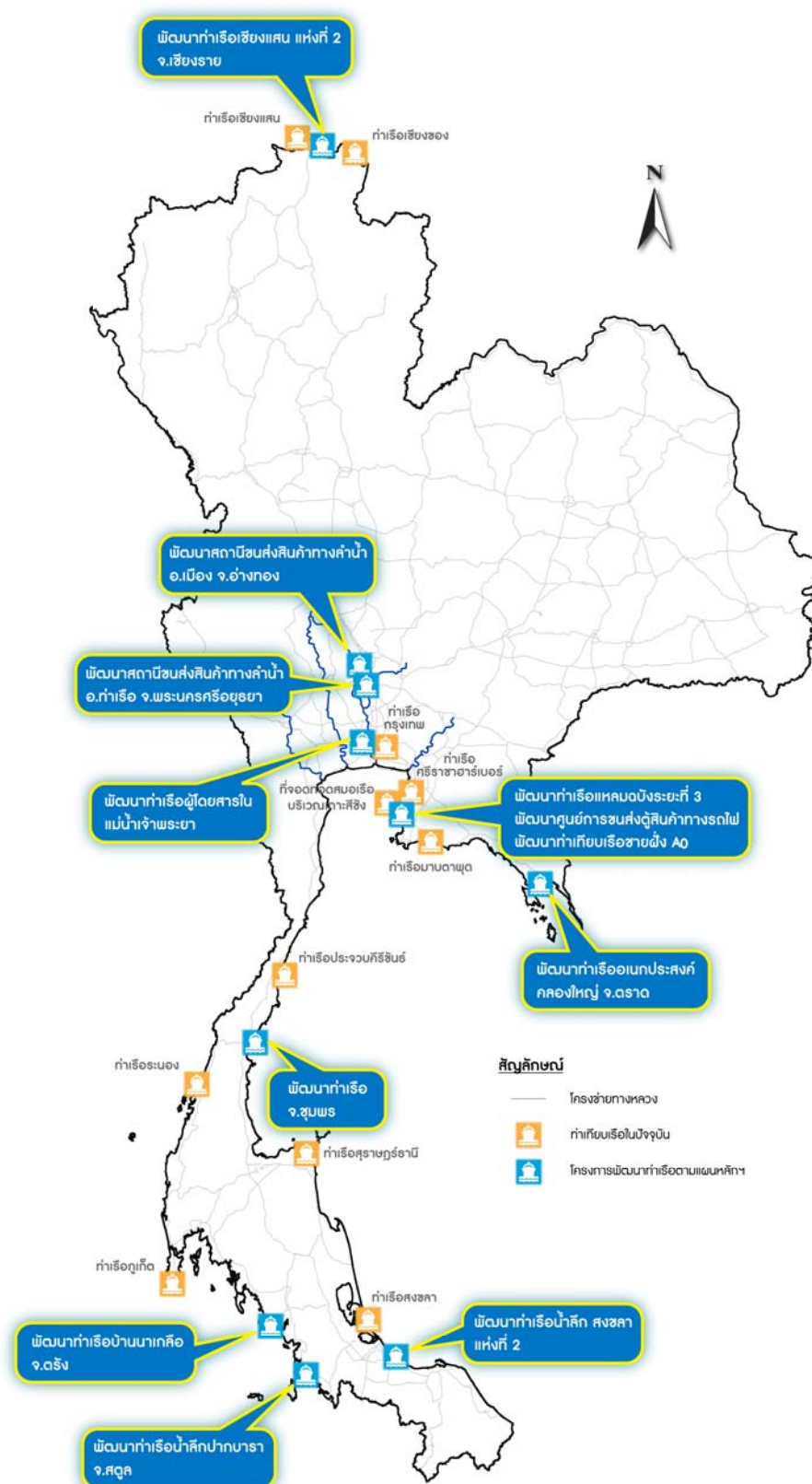
รูปที่ 4.2-2 โครงการสำคัญของการขนส่งทางถนนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล



รูปที่ 4.2-3 โครงการสำคัญของการขนส่งทางราง



รูปที่ 4.2-4 โครงการสำคัญของการขนส่งทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล



รูปที่ 4.2-5 โครงการสำคัญของการขนส่งทางน้ำ



4.2.3 ตัวชี้วัดความสำเร็จที่สำคัญ

การกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ (KPIs) สำหรับใช้ในการประเมินว่า การดำเนินกลยุทธ์และมาตรการต่างๆ เพื่อให้ได้ยุทธศาสตร์นั้น สามารถบรรลุผลสำเร็จตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใด โดยผลสำเร็จดังกล่าวจะช่วยส่งผลต่อให้ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นสำเร็จตามเป้าประสงค์ที่วางไว้หรือไม่ ทั้งนี้ในการกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ สามารถกำหนดได้ 2 ลักษณะ คือ ตัวชี้วัดประสิทธิภาพ (Performance Indicator) โดยเป็นการวัดในเชิงปริมาณแต่แสดงเป็นแนวโน้มหรือทิศทาง (Sign) เช่น เพิ่มขึ้นหรือลดลงจากเดิมเท่าใด และอีกลักษณะจะเป็นการตั้งเป้าท้าทายไว้ (Key Challenge) โดยเป็นการกำหนดค่าความสำเร็จไว้ล่วงหน้าว่าจะต้องดำเนินการให้ได้ หากได้ต่ำกว่าค่าเป้าหมายถือว่าการดำเนินกลยุทธ์นั้นไม่สามารถทำให้แผนยุทธศาสตร์ที่วางไว้ประสบความสำเร็จ และส่งผลให้เป้าประสงค์ของการพัฒนาไม่สามารถเกิดขึ้นได้เช่นกัน ทั้งนี้ การกำหนดค่าเป้าหมายจะต้องสามารถทำให้เกิดขึ้นได้และมีความเป็นไปได้จากสภาพความเป็นจริง (Reality) มิใช่ค่าจินตนาการหรืออุดมคติ (Ideal) และก่อนที่การกำหนดค่าเป้าหมายดังกล่าว จะต้องวิเคราะห์ถึงทุกๆ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่จะส่งผลทำให้สามารถเกิดผลดังกล่าวได้ อย่างไรก็ตาม หลักในการเลือกตัวชี้วัดความสำเร็จทั้ง 2 ประเภท ควรจะเป็นตัวชี้วัดที่มีการเก็บบันทึกข้อมูลไว้เป็นสถิติอย่างเป็นประจำ มีความเป็นกลาง (Non Bias) ตรวจสอบได้ ไม่ซับซ้อน และที่สำคัญควรสามารถวัดได้เป็นตัวเลขเชิงปริมาณ (Quantitative) เพื่อการเปรียบเทียบ อย่างไรก็ตาม หากมีข้อมูลตัวชี้วัดที่สำคัญที่สามารถสะท้อนเป้าประสงค์ได้ อาจจำเป็นต้องมีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติม และควรมีการจัดเก็บและปรับปรุงข้อมูลเป็นประจำทุกปี โดยกระทรวงคมนาคมจะต้องมอบหมายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้มีการจัดเก็บข้อมูล (Data Collection Center) เพื่อใช้ในการพัฒนาฐานข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการใช้งานในด้านต่างๆ ต่อไป

ในการจัดทำตัวชี้วัด จะกำหนดค่าพื้นฐาน (Base Line) ของตัวชี้วัดนั้นๆ ที่เป็นค่าปัจจุบันล่าสุดที่รวบรวมได้ ขณะที่ค่าเป้าหมาย (Key Challenge) มีแนวคิดในการจัดทำแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

- (1) หากหน่วยงานที่รับผิดชอบ ได้จัดทำค่าเป้าหมายในขนาดของตัวชี้วัดเดียวกันกับที่ชี้วัดตามเป้าประสงค์ของแผนหลักฯ ไว้แล้วในแผนงาน ในการศึกษาจะพิจารณาอ้างอิงใช้ค่าดังกล่าวตามหน่วยงาน
- (2) ในการศึกษาได้ทำการรวบรวมของข้อมูลสถิติย้อนหลังในอดีต เพื่อพิจารณาแนวโน้มของค่าเป้าหมาย จากนั้นจะทำการคาดการณ์ต่อไปในอนาคต โดยการใช้อัตราการขยายตัวเฉลี่ยแบบ Normal Growth และเพิ่มความท้าทายด้านการขนส่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตเข้าไป ซึ่งในที่นี้จะเน้นปัจจัยเสริม โดยใช้หลักการพิจารณาว่า ในปีอนาคตนั้นๆ จะมีแผนงานโครงการพัฒนาอะไรเกิดขึ้นบ้าง (แผนการลงทุนและแผนปฏิบัติการ) และส่งเสริมกันในลักษณะ Package of Development รวมไปถึงการพิจารณากรอบความร่วมมือระหว่างประเทศต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นอนาคต ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการค้าขาย การท่องเที่ยว มีกิจกรรมการเคลื่อนย้ายสินค้าและผู้โดยสารเพิ่มมากขึ้นกว่าปกติ (ในกรณีที่ไม่มี การดำเนินโครงการ) นอกจากจะพิจารณาถึงการปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานและการบริการที่ดีขึ้น การปรับปรุงกฎระเบียบ และพิธีการ รวมถึงมาตรการส่งเสริมต่างๆ ก็จะทำให้มีการดึงดูด การขนส่งมากขึ้น

ยกตัวอย่างเช่น การพัฒนาท่าเรือแหลมฉบังให้เป็นศูนย์กลางเชื่อมต่อการขนส่งระหว่างประเทศ โดยการใช้ตัวชี้วัดปริมาณการขนส่งตู้สินค้าผ่านท่าเรือแหลมฉบัง การกำหนดค่าเป้าหมายในอนาคต จะพิจารณาการคาดการณ์โดยใช้อัตราการขยายตัวในอดีต ประกอบกับรัฐบาลมีนโยบายการลงทุน โลจิสติกส์โดยการปรับเปลี่ยนการขนส่งจากทางถนนไปสู่การขนส่งทางน้ำ มีการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 การพัฒนาศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟท่าเรือแหลมฉบัง การปรับปรุงประสิทธิภาพ การดำเนินงานและระเบียบพิธีศุลกากรเพื่อลดความล่าช้า การพัฒนารถไฟฟ้าทางคู่สายจะเชิงเทรา-แหลมฉบัง เพื่อมาเชื่อมต่อกับท่าเรือ การพัฒนาสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ICD แห่งที่ 2 และการพัฒนาท่าเรือบริเวณที่เป็นประตูการค้า (Gateway) และการดำเนินการตามความตกลงเปิดเสรี การค้าของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เป็นต้น ก็จะส่งผลให้มีปริมาณการขนส่งสินค้าที่ท่าเรือแหลมฉบังมากกว่าปกติ

หรือการลดอุบัติเหตุทางถนน โดยรัฐบาลให้ความสำคัญเป็นวาระแห่งชาติให้เป็นปี พ.ศ. 2553 เป็นปีแห่งความปลอดภัยและมีการรณรงค์ร่วมกับหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะกระทรวงคมนาคม จัดทำโครงการและมีมาตรการบังคับควบคุมต่างๆ เพื่อลดจำนวนอุบัติเหตุให้ได้มากที่สุด โดยเฉพาะในช่วงเทศกาลวันหยุดยาว ในขณะที่ด้านโครงสร้างพื้นฐานได้มีการจัดสรรงบประมาณกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกระทรวงฯ ทำการตรวจสอบความปลอดภัยทางถนน (Road Safety Audit) เป็นประจำทุกปี เพื่อปรับปรุงลักษณะทางเรขาคณิตและโครงสร้างถนน การบำรุงรักษาผิวทาง การปรับปรุงจุดอันตราย (Black Spot) ให้มีความปลอดภัย

สำหรับความหมายและแนวทางของการจัดทำตัวชี้วัด แสดงดังในตารางที่ 4.2-3

ตารางที่ 4.2-3 ความหมายของตัวชี้วัดที่สำคัญ (KPI) ที่สอดคล้องตามเป้าประสงค์

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดที่สำคัญ (KPI)	ความหมาย
เป้าประสงค์ที่ 1 : เพื่อให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางเชื่อมต่อการเดินทางและการขนส่ง (Hubs for Connectivity)	ปริมาณการขนส่งสินค้าที่ด่านพรมแดน (ลำต้น)	เป็นปริมาณการขนส่งสินค้ารวมทั้งที่ผ่านเข้า-ออก ณ ด่านพรมแดนจังหวัดต่างๆ ต่อปี โดยการกำหนดค่าเป้าหมายในอนาคต ใช้วิธีการคาดการณ์ด้วยอัตราการขยายตัวเดิมที่ได้รับรวบรวมข้อมูลสถิติย้อนหลังและเพิ่มปัจจัยเสริมอื่นๆ จากประเด็นท้าทาย การพัฒนาโครงการที่มีอิทธิพลในอนาคต การเปิดตลาดเสรีการค้าระหว่างประเทศ การปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานและระบบขนส่ง เป็นต้น
	ปริมาณการขนส่งสินค้าผ่านท่าเรือแหลมฉบัง (ลำที่อู่)	เป็นปริมาณขนส่งสินค้ารวมทั้งที่ผ่านเข้า-ออกที่ผ่านท่าเรือต่อปี โดยการกำหนดค่าเป้าหมายในอนาคต ใช้วิธีการคาดการณ์ด้วยอัตราการขยายตัวเดิมที่ได้รับรวบรวมข้อมูลสถิติย้อนหลัง และเพิ่มปัจจัยเสริมอื่นๆ จากประเด็นท้าทาย การพัฒนาโครงการที่มีอิทธิพลในอนาคต การเปิดตลาดเสรีการค้าระหว่างประเทศ การปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานและระบบขนส่ง เป็นต้น
	ปริมาณการขนส่งสินค้าผ่านท่าเรือเชียงแสน แห่งที่ 2 จ.เชียงราย (ลำต้น)	เป็นปริมาณการขนส่งสินค้ารวมทั้งที่ผ่านเข้า-ออกที่ผ่านท่าเรือเชียงแสน แห่งที่ 2 ต่อปี โดยการกำหนดค่าเป้าหมายในอนาคต อาศัยการอ้างอิงจากผลการศึกษาความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ วิศวกรรมและสิ่งแวดล้อม โครงการสำรวจและออกแบบ สำหรับก่อสร้างท่าเทียบเรือเชียงแสน แห่งที่ 2 ของกรมเจ้าท่า
	ปริมาณผู้โดยสารผ่านท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ลำคน)	เป็นปริมาณผู้โดยสารเฉพาะที่ผ่านท่าอากาศยาน (Direct Transfer) เข้า-ออกต่อปี เพื่อไปยังจุดหมายทางอื่นต่อ โดยการกำหนดค่าเป้าหมายในอนาคตจะใช้การคาดการณ์ด้วยอัตราการขยายตัวเดิมในอดีต และพิจารณาปัจจัยเสริมเพิ่มเติมเข้าไป ทั้งนี้ การคาดการณ์ดังกล่าวเป็นการคาดการณ์อุปสงค์การเดินทางของผู้โดยสาร (Demand) มิได้คาดการณ์จากความต้องการท่าอากาศยาน

ตารางที่ 4.2-3 ความหมายของตัวชี้วัดที่สำคัญ (KPI) ที่สอดคล้องตามเป้าประสงค์ (ต่อ-1)

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดที่สำคัญ (KPI)	ความหมาย
	ปริมาณผู้โดยสารที่ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ (ล้านคน)	เป็นปริมาณผู้โดยสารรวมเข้า-ออกที่ทำอากาศยานสุวรรณภูมิต่อปี ซึ่งรวมปริมาณผู้โดยสารผ่านท่าอากาศยานด้วยแล้ว โดยการกำหนดค่าเป้าหมายในอนาคต อาศัยการอ้างอิงจากแผนกลยุทธ์องค์กรของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งแผนดังกล่าวได้คาดการณ์ครอบคลุมถึงปัจจัยการพัฒนาโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในอนาคตแล้ว
	ปริมาณการขนส่งสินค้าผ่านท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ตัน)	เป็นปริมาณขนส่งสินค้าเฉพาะที่ผ่านท่าอากาศยาน (Direct Transfer) เข้า-ออกต่อปี เพื่อไปยังจุดหมายปลายทางอื่นต่อ โดยการกำหนดค่าเป้าหมายในอนาคตจะคาดการณ์ด้วยอัตราการขยายตัวเดิมในอดีต และพิจารณาปัจจัยเสริมเพิ่มเติมเข้าไป
	ปริมาณการขนส่งสินค้าที่ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ (ล้านตัน)	เป็นปริมาณขนส่งสินค้ารวมเข้า-ออกที่ทำอากาศยานสุวรรณภูมิต่อปี ซึ่งรวมปริมาณขนส่งสินค้าผ่านท่าอากาศยานด้วยแล้ว โดยการกำหนดค่าเป้าหมายในอนาคต อาศัยการอ้างอิงจากแผนกลยุทธ์องค์กรของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งแผนดังกล่าวได้คาดการณ์ครอบคลุมถึงปัจจัยการพัฒนาโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในอนาคตแล้ว
เป้าประสงค์ที่ 2 : เพื่อให้มีระบบขนส่งที่มีประสิทธิภาพและระดับการให้บริการที่ดีเชื่อมโยงพื้นที่เศรษฐกิจและชุมชน (Accessibility)	ความเร็วเฉลี่ยบนโครงข่ายทางหลวงสายหลักในช่วงเวลาเร่งด่วน (กิโลเมตรต่อชั่วโมง) - ทางหลวงหมายเลข 1 ช่วง กรุงเทพมหานคร-พิษณุโลก - ทางหลวงหมายเลข 2 ช่วง กรุงเทพมหานคร-นครราชสีมา - ทางหลวงหมายเลข 3 ช่วง กรุงเทพมหานคร-ชลบุรี - ทางหลวงหมายเลข 4 และ 41 ช่วง กรุงเทพมหานคร-สุราษฎร์ธานี	เป็นการวัดความเร็วเฉลี่ยของเส้นทางหลวงในช่วงเวลาเร่งด่วนตามสายทางหลักที่เชื่อมโยงในแต่ละภูมิภาค (เหนือ ตะวันออกเฉียงเหนือ กลาง และใต้) เพื่อพิจารณาถึงประสิทธิภาพในการเดินทางและขนส่ง และประเมินความแออัดและคอขวดที่เกิดขึ้นตามสายทาง
	ประชาชนมีความพึงพอใจในการใช้ทางหลวงไม่ต่ำกว่า (ร้อยละ)	เป็นการวัดความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้ทางหลวงของกรมทางหลวง โดยพิจารณาจากคุณภาพทางหลวง สภาพผิวทาง สภาพการจราจร ความสามารถในการใช้ความเร็ว ความปลอดภัย การเข้าถึง การเชื่อมโยง และความครอบคลุมของโครงข่ายเส้นทาง โดยการกำหนดค่าเป้าหมายในอนาคตจะถูกประเมินโดยกรมทางหลวง และกำหนดค่าเป้าหมายความพึงพอใจการให้บริการไม่ให้น้อยกว่าในปัจจุบัน หรือกรณีเลวร้ายสุดต้องไม่แย่ไปกว่าเดิม เนื่องจากในอนาคตปริมาณจราจรมีมากขึ้น

ตารางที่ 4.2-3 ความหมายของตัวชี้วัดที่สำคัญ (KPI) ที่สอดคล้องตามเป้าประสงค์ (ต่อ-2)

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดที่สำคัญ (KPI)	ความหมาย
	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งและจราจรบนทางหลวงชนบทไม่น้อยกว่า (ร้อยละ)	เป็นการวัดความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้ทางหลวงของกรมทางหลวงชนบท โดยพิจารณาจากคุณภาพเส้นทาง สภาพผิวทาง สภาพการจราจร ความสามารถในการใช้ความเร็ว ความปลอดภัย การเข้าถึง การเชื่อมโยง และความครอบคลุมของโครงข่ายเส้นทาง โดยการกำหนดค่าเป้าหมายในอนาคตจะถูกประเมินโดยกรมทางหลวงชนบท และกำหนดค่าเป้าหมายความพึงพอใจการให้บริการไม่น้อยกว่าในปัจจุบัน หรือกรณีเลวร้ายสุดต้องไม่แย่ไปกว่าเดิม เนื่องจากในอนาคตปริมาณจราจรมีมากขึ้น
	ความเร็วเฉลี่ยของรถไฟฟ้าธรรมดา (กิโลเมตรต่อชั่วโมง)	เป็นการวัดความเร็วของรถไฟฟ้าประเภทธรรมดาทุกเส้นทางเฉลี่ยทั้งวัน ซึ่งค่าเป้าหมายในอนาคตอาศัยการอ้างอิงจากการกำหนดโดยแผนงานในอนาคตของการรถไฟฟ้าแห่งประเทศไทย
	ความเร็วเฉลี่ยของรถไฟฟ้าโดยสารด่วนพิเศษ (กิโลเมตรต่อชั่วโมง)	เป็นการวัดความเร็วของรถไฟฟ้าโดยสารด่วนพิเศษทุกเส้นทางเฉลี่ยทั้งวัน ซึ่งค่าเป้าหมายในอนาคตอาศัยการอ้างอิงจากการกำหนดโดยแผนงานในอนาคตของการรถไฟฟ้าแห่งประเทศไทย
	ความเร็วเฉลี่ยของรถไฟฟ้าขนส่งสินค้า (กิโลเมตรต่อชั่วโมง)	เป็นการวัดความเร็วของรถไฟฟ้าประเภทขนส่งสินค้าทุกเส้นทางเฉลี่ยทั้งวัน ซึ่งค่าเป้าหมายในอนาคตอาศัยการอ้างอิงจากการกำหนดโดยแผนงานในอนาคตของการรถไฟฟ้าแห่งประเทศไทย
	ความตรงต่อเวลาของรถไฟฟ้าโดยสารเชิงสังคม (ร้อยละ)	เป็นการวัดความสม่ำเสมอของการเดินทางด้วยรถไฟฟ้าโดยสารเชิงสังคม (ชั้นประหยัด) ทั้งหมด โดยพิจารณาจากออกรถจากจุดต้นทางและเดินทางถึงจุดปลายทางตรงตามตารางเวลาการถึงสถานีต่อสถานี ซึ่งค่าเป้าหมายในอนาคตอาศัยการอ้างอิงจากการกำหนดโดยแผนงานในอนาคตของการรถไฟฟ้าแห่งประเทศไทย
	ความตรงต่อเวลาของรถไฟฟ้าโดยสารเชิงพาณิชย์ (ร้อยละ)	เป็นการวัดความสม่ำเสมอของการเดินทางด้วยรถไฟฟ้าโดยสารเชิงพาณิชย์ (รถด่วน) ทั้งหมด โดยพิจารณาจากออกรถจากจุดต้นทางและเดินทางถึงจุดปลายทางตรงตามตารางเวลาการถึงสถานีต่อสถานี ซึ่งค่าเป้าหมายในอนาคตอาศัยการอ้างอิงจากการกำหนดโดยแผนงานในอนาคตของการรถไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 4.2-3 ความหมายของตัวชี้วัดที่สำคัญ (KPI) ที่สอดคล้องตามเป้าประสงค์ (ต่อ-3)

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดที่สำคัญ (KPI)	ความหมาย
	ความตรงต่อเวลาของรถไฟฟ้าขนส่งสินค้ารวม (ร้อยละ)	เป็นการวัดความสม่ำเสมอของการเดินทางด้วยรถไฟฟ้าขนส่งสินค้าทั้งหมด โดยพิจารณาจากออกรถจากจุดต้นทางและเดินทางถึงจุดปลายทางตรงตามตารางเวลา การถึงสถานีต่อสถานี ซึ่งค่าเป้าหมายในอนาคตอาศัยการอ้างอิงจากการกำหนดโดยแผนงานในอนาคตของการรถไฟแห่งประเทศไทย
	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางน้ำภายในประเทศ (ล้านตัน) - ทางลำน้ำ - ทางชายฝั่ง	เป็นการรวบรวมปริมาณการขนส่งสินค้าทางน้ำภายในประเทศสะสมรวมทั้งปี โดยแยกเป็นการขนส่งทางลำน้ำ/แม่น้ำ และการขนส่งทางชายฝั่งทะเล ซึ่งการกำหนดค่าเป้าหมายในอนาคต จะใช้วิธีการคาดการณ์ด้วยอัตราการขยายตัวเดิมที่ได้รวบรวมข้อมูลสถิติย้อนหลังและเพิ่มปัจจัยเสริมอื่นๆ จากประเด็นท้าทาย การพัฒนาโครงการที่มีอิทธิพลในอนาคต การปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงาน และปรับปรุงแก้ไขระเบียบ กฎหมาย ข้อบังคับต่างๆ เป็นต้น
	ปริมาณผู้โดยสารภายในประเทศที่ท่าอากาศยานในภูมิภาค (ล้านคน)	เป็นปริมาณผู้โดยสารรวมเข้า-ออกที่ท่าอากาศยานในต่างจังหวัดทั่วประเทศและท่าอากาศยานนานาชาติทั้ง 6 แห่ง เฉพาะในส่วนของปริมาณผู้โดยสารภายในประเทศ (Domestic Passenger) ซึ่งการกำหนดค่าเป้าหมายในอนาคต จะใช้วิธีการคาดการณ์ด้วยอัตราการขยายตัวเดิมที่ได้รวบรวมข้อมูลสถิติย้อนหลังและเพิ่มปัจจัยเสริมอื่นๆ จากประเด็นท้าทาย การพัฒนาโครงการที่มีอิทธิพลในอนาคต การปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานของระบบ และการส่งเสริมการให้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ เป็นต้น
เป้าประสงค์ที่ 3 : เพื่อปรับปรุงและเพิ่มความปลอดภัย (Safety) ในการเดินทางและการขนส่ง	- จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งทางถนนทั้งประเทศ (คน) - จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งทางถนนของโครงข่ายทางหลวงในสังกัดกระทรวงคมนาคม (คน)	ในที่นี้ จะแยกจำนวนผู้เสียชีวิต ออกเป็น 2 แหล่งข้อมูล คือ 1) ปริมาณผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจากการขนส่งทางถนน รวบรวมโดยกรมการขนส่งทางบก ซึ่งจะครอบคลุมสายทางมากกว่า 2) ปริมาณผู้เสียชีวิตจากการขนส่งทางถนน ที่ถูกรวบรวมโดยระบบ TRAM ของกระทรวงคมนาคม ซึ่งจะรวบรวมจากโครงข่ายเส้นทางของ 3 หน่วย ได้แก่ กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท และการทางพิเศษแห่งประเทศไทย โดยการกำหนดค่าเป้าหมายในอนาคตจะอาศัยแนวทางของการเข้าร่วมปฏิญญามอสโก ที่ตั้งเป้าหมายให้ในทศวรรษแห่งการปฏิบัติการเพื่อความปลอดภัยทางถนน (พ.ศ. 2554-2563) จะต้องลดจำนวนผู้เสียชีวิตลงครึ่งหนึ่ง โดยในอีก 10 ปีข้างหน้าสอดคล้องกับการจัดทำแผนหลักฯ

ตารางที่ 4.2-3 ความหมายของตัวชี้วัดที่สำคัญ (KPI) ที่สอดคล้องตามเป้าประสงค์ (ต่อ-4)

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดที่สำคัญ (KPI)	ความหมาย
	- อัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งทางถนนทั้งประเทศ (คนต่อประชากรแสนคน) - อัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งทางถนนของโครงข่ายทางหลวงในสังกัดกระทรวงคมนาคม (คนต่อประชากรแสนคน)	เป็นการคำนวณอัตราผู้เสียชีวิตจากการขนส่งทางถนนโดยแยกเป็น 2 ประเภท เช่นเดียวกับจำนวนผู้เสียชีวิต กล่าวคือปริมาณโดยรวมทั้งประเทศกับปริมาณเฉพาะที่อยู่ภายใต้การกำกับของกระทรวงคมนาคม ซึ่งคำนวณโดยอัตราส่วนระหว่างจำนวนผู้เสียชีวิตกับจำนวนประชากร อย่างไรก็ตาม จำนวนประชากรที่เป็นตัวหารจะต้องทำการคาดการณ์ในอนาคตควบคู่ด้วยเช่นกัน โดยอาศัยการคาดการณ์ของสำนักงานพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.)
	จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งทางรถไฟ (ครั้ง)	เป็นจำนวนอุบัติเหตุจากการขนส่งทางรถไฟโดยรวมจากทุกสาเหตุต่อปี ซึ่งการกำหนดค่าเป้าหมายในอนาคตจะอาศัยแนวทางเดียวกับจำนวนผู้เสียชีวิต โดยมีสมมติฐานว่า การเกิดอุบัติเหตุในทุกๆ ครั้ง จะก่อให้เกิดโอกาสในการเสียชีวิต ดังนั้น จำเป็นที่จะต้องลดจำนวนอุบัติเหตุให้เหลือครั้งหนึ่งด้วยเช่นกัน
	จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งผู้โดยสารสาธารณะทางน้ำ (ครั้ง)	เป็นจำนวนอุบัติเหตุจากการขนส่งผู้โดยสารสาธารณะในแม่น้ำเจ้าพระยา โดยรวมจากทุกสาเหตุต่อปี ซึ่งการกำหนดค่าเป้าหมายในอนาคตจะอาศัยแนวทางเดียวกับจำนวนผู้เสียชีวิต โดยมีสมมติฐานว่าหากการเกิดอุบัติเหตุในทุกๆ ครั้ง จะก่อให้เกิดโอกาสในการเสียชีวิต ดังนั้น จำเป็นที่จะต้องลดจำนวนอุบัติเหตุให้เหลือครั้งหนึ่งด้วยเช่นกัน
เป้าประสงค์ที่ 4 : เพื่อส่งเสริมการขนส่งที่ประหยัดพลังงาน (Energy Saving) และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Friendly)	สัดส่วนปริมาณการขนส่งสินค้าทางราง (ร้อยละ)	เป็นการรวบรวมปริมาณการขนส่งสินค้าทางรางภายในประเทศสะสมรวมทั้งปี ซึ่งการกำหนดค่าเป้าหมายในอนาคต จะใช้วิธีการคาดการณ์ด้วยอัตราการขยายตัวเดิมที่ได้รวบรวมข้อมูลสถิติย้อนหลังและเพิ่มปัจจัยเสริมอื่นๆ จากประเด็นท้าทาย การพัฒนาโครงการที่มีอิทธิพลในอนาคต การปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงาน การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานเดิมให้ใช้งานเต็มประสิทธิภาพ และจัดหาโครงสร้างพื้นฐานใหม่ให้เพียงพอ และการปฏิรูปโครงสร้างองค์กร เป็นต้น
	สัดส่วนปริมาณการขนส่งสินค้าทางน้ำ (ร้อยละ) - ทางลำน้ำ - ทางชายฝั่ง	การกำหนดค่าเป้าหมายในอนาคต จะนำปริมาณการขนส่งสินค้าที่ได้จากเป้าประสงค์ที่ 2 มาคำนวณสัดส่วนกับปริมาณการขนส่งสินค้าโดยรวมทุกสาขาการขนส่งภายในประเทศ

ตารางที่ 4.2-3 ความหมายของตัวชี้วัดที่สำคัญ (KPI) ที่สอดคล้องตามเป้าประสงค์ (ต่อ-5)

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดที่สำคัญ (KPI)	ความหมาย
	สัดส่วนการใช้พลังงานของภาคการขนส่ง (ร้อยละ)	เป็นการรวบรวมปริมาณการใช้พลังงานภาคขนส่ง แล้วนำมาคำนวณอัตราส่วนโดยเทียบกับปริมาณการใช้พลังงานทั้งหมดของประเทศ การกำหนดค่าเป้าหมายในอนาคตเพื่อลดการใช้พลังงานในภาคการขนส่ง ได้จากการส่งเสริมการใช้ระบบการขนส่งที่สะอาด โดยการส่งเสริมการใช้ระบบรางและน้ำในการขนส่งมากขึ้น และการทบทวนงานศึกษาที่ประสบผลสำเร็จจากต่างประเทศ จากการดำเนินการที่คล้ายคลึงกัน เป็นต้น
	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เช่น ก๊าซ CO ₂ (ล้านตัน)	เป็นปริมาณของการปลดปล่อยมลพิษที่เกิดจากการใช้ระบบขนส่ง โดยเป็นมลพิษที่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกที่มีผลต่อสภาวะโลกร้อน เช่น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) การกำหนดค่าเป้าหมายในอนาคต เพื่อลดการปล่อยก๊าซ CO ₂ เกิดจากการส่งเสริมการใช้ระบบการขนส่งที่สะอาด การส่งเสริมการใช้ระบบรางและน้ำในการขนส่งมากขึ้นและการทบทวนงานศึกษาจากต่างประเทศ ที่ประสบผลสำเร็จจากการดำเนินการที่คล้ายคลึงกัน เป็นต้น
เป้าประสงค์ที่ 5 : เพื่อยกระดับการเข้าถึง และเพิ่มการใช้ ระบบขนส่งสาธารณะ (Public Transport)	สัดส่วนผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะต่อผู้เดินทางทั้งหมดในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (ร้อยละ)	เป็นการวัดอัตราส่วนของปริมาณผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะกับปริมาณผู้เดินทางทั้งหมดในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลต่อปี การกำหนดค่าเป้าหมายในอนาคต จะเพิ่มสัดส่วนการใช้ระบบขนส่งสาธารณะเพิ่มขึ้น จากการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ โดยการรวบรวมปริมาณผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะในอนาคตคำนวณหาอัตราส่วนเทียบกับปริมาณผู้เดินทางทั้งหมดในอนาคต
	สัดส่วนผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะต่อผู้เดินทางทั้งหมดระหว่างเมือง (ร้อยละ)	เป็นการวัดอัตราส่วนของปริมาณผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะกับปริมาณผู้เดินทางทั้งหมดระหว่างเมือง การกำหนดค่าเป้าหมายในอนาคต จะเพิ่มสัดส่วนการใช้ระบบขนส่งสาธารณะเพิ่มขึ้น จากการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ โดยการรวบรวมปริมาณผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะในอนาคตคำนวณหาอัตราส่วนเทียบกับปริมาณผู้เดินทางทั้งหมดในอนาคต
	จำนวนเส้นทางการให้บริการขนส่งสาธารณะระหว่างเมืองที่มีการขอเปิดเส้นทางใหม่ (เส้นทาง)	เป็นการวัดจำนวนเส้นทางที่เปิดให้บริการใหม่เพิ่มขึ้น โดยค่าเป้าหมายในอนาคตจะกำหนดให้มีมากขึ้น เพื่อแสดงถึงความครอบคลุมทั่วถึงของการให้บริการเส้นทาง

ตารางที่ 4.2-3 ความหมายของตัวชี้วัดที่สำคัญ (KPI) ที่สอดคล้องตามเป้าประสงค์ (ต่อ-6)

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดที่สำคัญ (KPI)	ความหมาย
	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารสาธารณะ (ร้อยละ)	เป็นการวัดความพึงพอใจโดยรวมต่อการให้บริการ ทั้งในประเด็นความตรงต่อเวลา การปฏิบัติงานของพนักงานประจำรถ เส้นทางที่ให้บริการ ความถี่ในการให้บริการ การให้ข้อมูลข่าวสาร การเดินทาง อัตราค่าโดยสาร ฯลฯ
	ความเร็วเฉลี่ยของรถโดยสารระหว่างเมือง (กิโลเมตรต่อชั่วโมง)	เป็นการวัดความเร็วเฉลี่ยของรถโดยสารระหว่างเมืองที่ให้บริการของภาครัฐและเอกชนตลอดทั้งวัน
	ความเร็วเฉลี่ยของรถโดยสารในเขตเมือง (รวมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล) (กิโลเมตรต่อชั่วโมง)	เป็นการวัดความเร็วเฉลี่ยของรถโดยสารในเขตเมือง (รวมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล) ที่ให้บริการของภาครัฐและเอกชนตลอดทั้งวัน
	ความตรงต่อเวลาของรถโดยสารระหว่างเมือง (ร้อยละ)	เป็นการวัดความสม่ำเสมอของการเดินทางด้วยรถโดยสารระหว่างเมือง โดยพิจารณาจากการออกรถจากจุดต้นทางและเดินทางถึงจุดปลายทางตรงตามตารางเวลา
	ความตรงต่อเวลาของรถโดยสารในเขตเมือง (รวมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล) (ร้อยละ)	เป็นการวัดความสม่ำเสมอของการเดินทางด้วยรถโดยสารในเขตเมือง (รวมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล) โดยพิจารณาจากการออกรถจากจุดต้นทางและเดินทางถึงจุดปลายทางตรงตามตารางเวลา
เป้าประสงค์ที่ 6 : เพื่อเพิ่มความคล่องตัว (Mobility) ในการเดินทางและการขนส่ง	ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลในช่วงเวลาเร่งด่วน (กิโลเมตรต่อชั่วโมง)	เป็นการวัดความเร็วเฉลี่ยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลในช่วงเวลาเร่งด่วน โดยการใช้รถทดสอบ (Test Car) วิ่งบันทึก
	ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางในเขตเมืองภูมิภาคในช่วงเวลาเร่งด่วน (กิโลเมตรต่อชั่วโมง)	เป็นการวัดความเร็วเฉลี่ยในเขตเมืองภูมิภาคในช่วงเวลาเร่งด่วน โดยการใช้รถทดสอบ (Test Car) วิ่งบันทึก

โดยตัวชี้วัดที่สอดคล้องตามเป้าประสงค์มีพร้อมค่าพื้นฐาน (Base line) และค่าเป้าหมาย (Target) สำหรับใช้ในกระบวนการติดตามและประเมินผลในภาพรวมของแผนหลักการพัฒนา ระบบขนส่งและจราจร ดังแสดงในตารางที่ 4.2-4

ตารางที่ 4.2-4 ตัวชี้วัดความสำเร็จที่สำคัญจำแนกตามเป้าประสงค์ของแผนหลักการพัฒนา ระบบขนส่งและจราจร ปี พ.ศ. 2554-2563

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดที่สำคัญ (KPI)	ค่าพื้นฐาน (Base Line)*	ค่าเป้าหมาย (Target)						แหล่งที่มาของตัวชี้วัด
			พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555	พ.ศ. 2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2558	พ.ศ. 2559-2563	
เป้าประสงค์ที่ 1 : เพื่อให้ประเทศไทย เป็นศูนย์กลางเชื่อมต่อ การเดินทางและการขนส่ง (Hubs for Connectivity)	ปริมาณการขนส่งสินค้าที่ด่านพรมแดน (ล้านตัน)								สถิติด่านศุลกากร หนองคาย มุกดาหาร นครพนม
	- ด่านหนองคาย	1.10	1.33	1.46	1.60	1.77	1.94	3.13	แม่สาย เชียงของ แม่สอด สังขละบุรี อรัญประเทศ
	- ด่านมุกดาหาร	0.39	0.47	0.52	0.57	0.63	0.69	1.12	ป่าดงเบขาร์ สะเตา
	- ด่านนครพนม	0.39	0.47	0.52	0.57	0.63	0.69	1.11	กรมศุลกากร
	- ด่านแม่สาย	0.26	0.32	0.35	0.38	0.42	0.46	0.51	
	- ด่านเชียงของ	0.60	0.73	0.80	0.88	0.97	1.07	1.72	
	- ด่านแม่สอด	0.72	0.87	0.95	1.05	1.15	1.27	2.04	
	- ด่านสังขละบุรี	8.58	10.39	11.42	12.57	13.82	15.21	24.49	
	- ด่านอรัญประเทศ	1.28	1.55	1.71	1.88	2.07	2.27	3.66	
	- ด่านป่าดงเบขาร์	0.90	1.08	1.19	1.31	1.44	1.59	2.55	
	- ด่านสะเตา	2.62	3.17	3.49	3.84	4.23	4.65	7.49	
	ปริมาณการขนส่งสินค้าผ่านท่าเรือแหลมฉบัง (ล้านที่อียู)	4.6	5.4	5.9	6.5	7.1	7.8	12.6	ท่าเรือแหลมฉบัง และศูนย์เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงาน ปลัดกระทรวงคมนาคม กระทรวงคมนาคม
	ปริมาณการขนส่งสินค้าผ่านท่าเรือเชียงแสน แห่งที่ 2 จ.เชียงราย (ล้านตัน)**	-	-	0.52	0.61	0.72	0.84	2.61	ท่าเรือเชียงแสน
	ปริมาณผู้โดยสารผ่านท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ล้านคน)	1.5	2.2	2.7	3.3	4.0	4.9	13.2	รายงานประจำปี บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
	ปริมาณผู้โดยสารที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ล้านคน)	40.5	47.4	50.8	54.3	57.6	61.0	77.3	รายงานประจำปี บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
	ปริมาณการขนส่งสินค้าผ่านท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ตัน)	28,447	33,900	36,800	40,100	43,700	47,700	73,300	รายงานประจำปี บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
	ปริมาณการขนส่งสินค้าที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ล้านตัน)	1.0	1.2	1.3	1.5	1.6	1.7	2.3	รายงานประจำปี บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.2-4 ตัวชี้วัดความสำเร็จที่สำคัญจำแนกตามเป้าประสงค์ของแผนหลักการพัฒนาขนส่งและจราจร ปี พ.ศ. 2554-2563 (ต่อ-1)

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดที่สำคัญ (KPI)	ค่าพื้นฐาน (Base Line)*	ค่าเป้าหมาย (Target)						แหล่งที่มาของตัวชี้วัด
			พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555	พ.ศ. 2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2558	พ.ศ. 2559-2563	
เป้าประสงค์ที่ 2 : เพื่อให้มีระบบขนส่งที่มีประสิทธิภาพและระดับการให้บริการที่ดีเชื่อมโยงพื้นที่เศรษฐกิจและชุมชน (Accessibility)	ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางบนโครงข่ายทางหลวงสายหลักในช่วงเวลาเร่งด่วน (กิโลเมตรต่อชั่วโมง)****								กรมทางหลวง
	- ทางหลวงหมายเลข 1 ช่วง กรุงเทพมหานคร-พิษณุโลก	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
	- ทางหลวงหมายเลข 2 ช่วง กรุงเทพมหานคร-นครราชสีมา	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
	- ทางหลวงหมายเลข 3 ช่วง กรุงเทพมหานคร-ชลบุรี	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
	- ทางหลวงหมายเลข 4 และ 41 ช่วง กรุงเทพมหานคร-สุราษฎร์ธานี	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
	ประชาชนมีความพึงพอใจในการใช้ทางหลวงไม่ต่ำกว่า (ร้อยละ)	78	80	82	85	87	90	90	กรมทางหลวง
	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะระหว่างเมือง	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	กรมการขนส่งทางบก
	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งและจราจรบนทางหลวงชนบทไม่น้อยกว่า (ร้อยละ)	100	100	100	100	100	100	100	กรมทางหลวงชนบท
	ความเร็วเฉลี่ยของรถไฟธรรมดา (กิโลเมตรต่อชั่วโมง)	47	50	60	70	80	85	90	การรถไฟแห่งประเทศไทย
	ความเร็วเฉลี่ยของรถไฟโดยสารด่วนพิเศษ (กิโลเมตรต่อชั่วโมง)	61	72	75	82	89	95	100	การรถไฟแห่งประเทศไทย
	ความเร็วเฉลี่ยของรถไฟขนส่งสินค้า (กิโลเมตรต่อชั่วโมง)	35	41	44	47	53	55	65	การรถไฟแห่งประเทศไทย
	ความตรงต่อเวลาของรถไฟโดยสารเชิงสังคม (ร้อยละ)	52	58	61	66	74	84	90	การรถไฟแห่งประเทศไทย
	ความตรงต่อเวลาของรถไฟโดยสารเชิงพาณิชย์ (ร้อยละ)	50	60	65	70	78	88	90	การรถไฟแห่งประเทศไทย
	ความตรงต่อเวลาของรถไฟขนส่งสินค้ารวม (ร้อยละ)	26	28	30	35	40	50	80	การรถไฟแห่งประเทศไทย
เป้าประสงค์ที่ 3 : เพื่อปรับปรุงและเพิ่มความปลอดภัย (Safety) ในการเดินทางและการขนส่ง	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางน้ำภายในประเทศ (ล้านตัน)								ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม
	- ทางลำน้ำ	41.6	43.7	46.1	48.7	51.5	54.3	63.9	กระทรวงคมนาคม
	- ทางชายฝั่ง	29.3	30.9	32.6	34.5	36.4	38.4	45.2	
	ปริมาณผู้โดยสารภายในประเทศที่ท่าอากาศยานในภูมิภาค (ล้านคน)	26.18	28.48	29.70	30.98	32.31	33.70	41.59	รายงานประจำปี บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) และกรมการบินพลเรือน
	จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งทางถนนทั้งประเทศ (คน)	11,583	11,000	10,500	10,000	9,500	9,000	5,500	กรมการขนส่งทางบก
	จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งทางถนนของโครงข่ายทางหลวงในสังกัดกระทรวงคมนาคม (คน)***	1,517	1,450	1,380	1,300	1,230	1,150	750	ศูนย์ข้อมูลระบบ TRAM กระทรวงคมนาคม

ตารางที่ 4.2-4 ตัวชี้วัดความสำเร็จที่สำคัญจำแนกตามเป้าประสงค์ของแผนหลักการพัฒนา ระบบขนส่งและจราจร ปี พ.ศ. 2554-2563 (ต่อ-2)

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดที่สำคัญ (KPI)	ค่าพื้นฐาน (Base Line)*	ค่าเป้าหมาย (Target)						แหล่งที่มาของตัวชี้วัด
			พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555	พ.ศ. 2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2558	พ.ศ. 2559-2563	
	- อัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งทางถนนทั่วประเทศ (คนต่อประชากรแสนคน)	18.23	17.0	16.0	15.0	14.0	13.0	8.3	กรมการขนส่งทางบก
	- อัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งทางถนนของโครงข่ายทางหลวงในสังกัดกระทรวงคมนาคม (คนต่อประชากรแสนคน)***	2.38	2.23	2.09	1.96	1.83	1.70	1.20	ศูนย์ข้อมูลระบบ TRAM กระทรวงคมนาคม
	จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งทางรถไฟ (ครั้ง)	553	500	475	450	425	400	280	การรถไฟแห่งประเทศไทย
	จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งผู้โดยสารสาธารณะทางน้ำ (ครั้ง)	14	13	12	11	10	9	7	กรมเจ้าท่า
เป้าประสงค์ที่ 4 : เพื่อส่งเสริมการขนส่งที่ประหยัดพลังงาน (Energy Saving) และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Friendly)	สัดส่วนปริมาณการขนส่งสินค้าทางราง (ร้อยละ)	2.2	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม กระทรวงคมนาคม
	สัดส่วนปริมาณการขนส่งสินค้าทางน้ำ (ร้อยละ)								ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม กระทรวงคมนาคม
	- ทางลำน้ำ	8.2	8.5	8.8	9.1	9.4	10.0	10.5	
	- ทางชายฝั่ง	5.8	6.0	6.2	6.4	6.6	7.0	7.5	
	สัดส่วนการใช้พลังงานของภาคการขนส่ง (ร้อยละ)	35	34	33	32	31	30	< 30	รายงานพลังงานของประเทศประจำปี กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
เป้าประสงค์ที่ 5 : เพื่อยกระดับการเข้าถึงและเพิ่มการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ (Public Transport)	สัดส่วนผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะต่อผู้เดินทางทั้งหมดในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (ร้อยละ)	45	46	47	48	49	50	60	สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.)
	สัดส่วนผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะต่อผู้เดินทางทั้งหมดระหว่างเมือง (ร้อยละ)****	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.)
	จำนวนเส้นทางการให้บริการขนส่งสาธารณะระหว่างเมืองที่มีการขอเปิดเส้นทางใหม่ (เส้นทาง)	-	เพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้า	เพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้า	เพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้า	เพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้า	เพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้า	เพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้า	กระทรวงคมนาคม
	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารสาธารณะ (ร้อยละ)	N/A	70	70	70	70	70	70	กรมการขนส่งทางบก

ตารางที่ 4.2-4 ตัวชี้วัดความสำเร็จที่สำคัญจำแนกตามเป้าประสงค์ของแผนหลักการพัฒนาขนส่งและจราจร ปี พ.ศ. 2554-2563 (ต่อ-3)

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดที่สำคัญ (KPI)	ค่าพื้นฐาน (Base Line)*	ค่าเป้าหมาย (Target)						แหล่งที่มาของตัวชี้วัด
			พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555	พ.ศ. 2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2558	พ.ศ. 2559-2563	
	ความเร็วเฉลี่ยของรถโดยสารระหว่างเมือง (กิโลเมตรต่อชั่วโมง)****	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	กรมการขนส่งทางบก
	ความเร็วเฉลี่ยของรถโดยสารในเขตเมือง (รวมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล) (กิโลเมตรต่อชั่วโมง)****	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	กรมการขนส่งทางบก องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ และสำนักงานการจราจรและขนส่ง (สจส.) กรุงเทพมหานคร
	ความตรงต่อเวลาของรถโดยสารระหว่างเมือง (ร้อยละ)****	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	กรมการขนส่งทางบก
	ความตรงต่อเวลาของรถโดยสารในเขตเมือง (รวมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล) (ร้อยละ)****	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	กรมการขนส่งทางบก องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ และสำนักงานการจราจรและขนส่ง (สจส.) กรุงเทพมหานคร
เป้าประสงค์ที่ 6 : เพื่อเพิ่มความคล่องตัว (Mobility) ในการเดินทางและการขนส่ง	ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลในช่วงเวลาเร่งด่วน (กิโลเมตรต่อชั่วโมง)	19.4	20	21	22	23	25	30	สำนักงานการจราจรและขนส่ง (สจส.) กรุงเทพมหานคร และสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.)
	ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางในเขตภูมิภาคในช่วงเวลาเร่งด่วน (กิโลเมตรต่อชั่วโมง)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.)

หมายเหตุ: * ข้อมูลล่าสุด ณ ปี พ.ศ. 2551-2552

** การคาดการณ์จากผลการศึกษาความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ วิศวกรรมและสิ่งแวดล้อม โครงการสำรวจและออกแบบสำหรับก่อสร้างท่าเทียบเรือเชียงแสน แห่งที่ 2 กรมเจ้าท่า พ.ศ. 2548

*** หน่วยงานในสังกัดกระทรวงคมนาคม ได้แก่ กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท และการทางพิเศษแห่งประเทศไทย

**** เป็นตัวชี้วัดในอนาคต เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ จึงขยายผลต่อไป ยังไม่มีค่าพื้นฐานและค่าเป้าหมาย

บทที่ 5

การแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติ



บทที่ 5 การแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติ

- 5.1 ความเชื่อมโยงของแผนหลักการพัฒนากระบวนขนส่งและจราจรกับแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบขนส่งรายสาขา
- 5.2 ข้อเสนอแนะในการแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติ

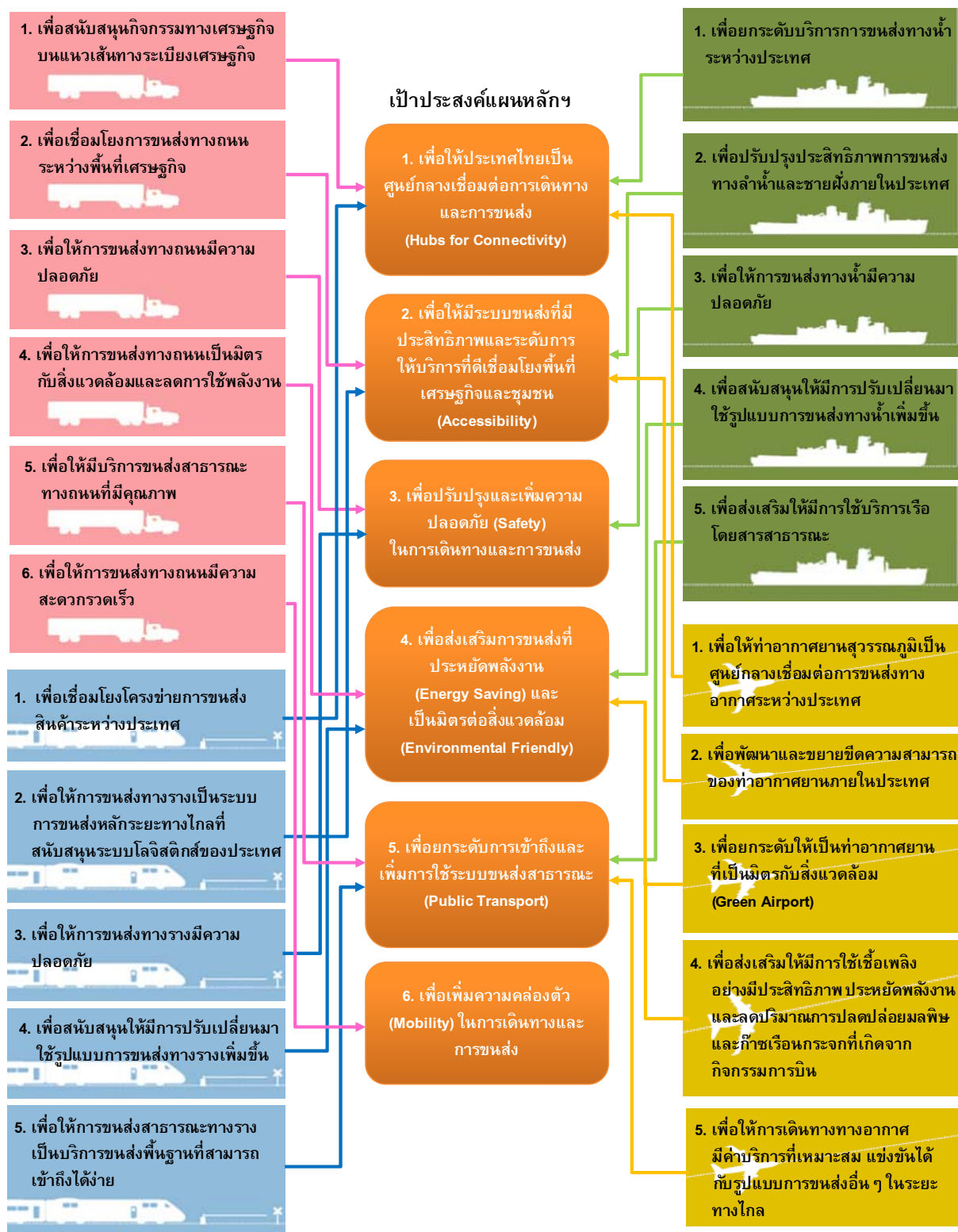
5.1 ความเชื่อมโยงของแผนหลักการพัฒนากระบวนขนส่งและจราจรกับแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบขนส่งรายสาขา

แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบขนส่งรายสาขาประกอบด้วยวิสัยทัศน์ เป้าประสงค์ และยุทธศาสตร์ของแต่ละสาขาการขนส่งที่สอดคล้องตามแผนหลักการพัฒนากระบวนขนส่งและจราจร ส่งผลทำให้แนวทางการพัฒนาระบบขนส่งในทุกสาขา มีเป้าหมายเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันตามแผนหลักการพัฒนากระบวนขนส่งและจราจร โดยสามารถสรุปความเชื่อมโยงของเป้าประสงค์ของแผนหลักการพัฒนากระบวนขนส่งและจราจรกับเป้าประสงค์ของแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบขนส่งรายสาขา ดังแสดงในตารางที่ 5.1-1 และรูปที่ 5.1-1 ตามลำดับ

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการขนส่งในแต่ละสาขา มีลักษณะและหน้าที่ (Function) ที่แตกต่างกัน จึงได้กำหนดกลยุทธ์และมาตรการในการพัฒนา รวมทั้งตัวชี้วัดประสิทธิภาพ (Performance Indicator) ของแต่ละสาขาการขนส่งให้มีความชัดเจน เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถใช้เป็นแนวทางและเป้าหมายในการพัฒนา ซึ่งสามารถพิจารณากลยุทธ์และตัวชี้วัดของแต่ละยุทธศาสตร์ได้ในแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบขนส่งรายสาขา

ตารางที่ 5.1-1 ความเชื่อมโยงของเป้าประสงค์ตามแผนหลักการพัฒนา ระบบขนส่งและจราจรกับเป้าประสงค์ของแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบขนส่งรายสาขา

เป้าประสงค์หลัก	เป้าประสงค์สาขาการขนส่งทางถนน	เป้าประสงค์สาขาการขนส่งทางราง	เป้าประสงค์สาขาการขนส่งทางน้ำ	เป้าประสงค์สาขาการขนส่งทางอากาศ
1. เพื่อให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลาง เชื่อมต่อการเดินทางและการขนส่ง (Hubs for Connectivity)	1. เพื่อสนับสนุนกิจกรรมทางเศรษฐกิจ บนแนวเส้นทางระเบียงเศรษฐกิจ	1. เพื่อเชื่อมโยงโครงข่ายการขนส่ง สินค้าระหว่างประเทศ	1. เพื่อยกระดับบริการการขนส่งทางน้ำ ระหว่างประเทศ	1. เพื่อให้ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเป็น ศูนย์กลางเชื่อมต่อการขนส่งทางอากาศ ระหว่างประเทศ
2. เพื่อให้มีระบบขนส่งที่มีประสิทธิภาพ และระดับการให้บริการที่ดีเชื่อมโยง พื้นที่เศรษฐกิจและชุมชน (Accessibility)	2. เพื่อเชื่อมโยงการขนส่งทางถนนระหว่าง พื้นที่เศรษฐกิจ	2. เพื่อให้การขนส่งทางรางเป็นระบบ การขนส่งหลักระยะทางไกล ที่สนับสนุนระบบโลจิสติกส์ ของประเทศ	2. เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการขนส่ง ทางลำน้ำและชายฝั่งภายในประเทศ	2. เพื่อพัฒนาและขยายขีดความสามารถ ของท่าอากาศยานภายในประเทศ
3. เพื่อปรับปรุงและเพิ่มความปลอดภัย (Safety) ในการเดินทางและการขนส่ง	3. เพื่อให้การขนส่งทางถนนมีความ ปลอดภัย	3. เพื่อให้การขนส่งทางรางมีความ ปลอดภัย	3. เพื่อให้การขนส่งทางน้ำมีความ ปลอดภัย	
4. เพื่อส่งเสริมการขนส่งที่ประหยัด พลังงาน (Energy Saving) และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Friendly)	4. เพื่อให้การขนส่งทางถนนเป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อมและลดการใช้พลังงาน	4. เพื่อสนับสนุนให้มีการปรับเปลี่ยนมา ใช้รูปแบบการขนส่งทางรางเพิ่มขึ้น	4. เพื่อสนับสนุนให้มีการปรับเปลี่ยนมา ใช้รูปแบบการขนส่งทางน้ำเพิ่มขึ้น	3. เพื่อยกระดับให้เป็นท่าอากาศยานที่เป็น มิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Airport) 4. เพื่อส่งเสริมให้มีการใช้เชื้อเพลิงอย่างมี ประสิทธิภาพ ประหยัดพลังงาน และ ลดปริมาณการปลดปล่อยมลพิษและ ก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากกิจกรรมการบิน
5. เพื่อยกระดับการเข้าถึงและเพิ่มการ ใช้ระบบขนส่งสาธารณะ (Public Transport)	5. เพื่อให้มีบริการขนส่งสาธารณะทางถนน ที่มีคุณภาพ	5. เพื่อให้การขนส่งสาธารณะทางราง เป็นบริการขนส่งพื้นฐานที่สามารถ เข้าถึงได้ง่าย	5. เพื่อส่งเสริมให้มีการใช้บริการเรือ โดยสารสาธารณะ	5. เพื่อให้การเดินทางทางอากาศ มีค่าบริการที่เหมาะสม แข่งขันได้กับ รูปแบบการขนส่งอื่นๆ ในระยะทางไกล
6. เพื่อเพิ่มความคล่องตัว (Mobility) ในการเดินทางและการขนส่ง	6. เพื่อให้การขนส่งทางถนนมีความสะดวก รวดเร็ว			



รูปที่ 5.1-1 ความเชื่อมโยงของเป้าประสงค์ตามแผนหลักการพัฒนาการพัฒนาระบบขนส่งและจราจร กับเป้าประสงค์ของแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบขนส่งรายสาขา

ทั้งนี้ ภายใต้แต่ละยุทธศาสตร์อาจมีหลายกลยุทธ์หรือหลายมาตรการได้ เนื่องจากอาจมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินกลยุทธ์หรือมาตรการเหล่านั้น เพื่อให้ยุทธศาสตร์ที่กำหนดขึ้นสามารถบรรลุผลสำเร็จได้ โดยยุทธศาสตร์จะเป็นแนวทาง (How) ในการที่จะทำให้บรรลุผลลัพธ์ตามเป้าประสงค์สาขาการขนส่งที่ได้วางไว้ โดยจะใช้กลยุทธ์เป็นวิธี (How to) ในการดำเนินการเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ซึ่งจะต้องมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ในแต่ละเป้าประสงค์ของแผนหลักการพัฒนา ระบบขนส่งและจราจรของประเทศดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ทั้งนี้ ในแต่ละยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบขนส่งรายสาขาจะต้องมีการกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ (Key Performance Indexes: KPIs) เพื่อประเมินผลจากการดำเนินกลยุทธ์และมาตรการต่างๆ เหล่านี้ว่าสามารถประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ได้วางไว้หรือไม่ ซึ่งในการดำเนินการดังกล่าวจะทำการระบุโครงการ/แผนงานที่มีความสำคัญและจำเป็นที่ต้องดำเนินการ (Flagship) จากหน่วยงานต่างๆ หรือจากการนำเสนอขึ้นมาใหม่ ในแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบขนส่งรายสาขา โดยจะมีการแบ่งมาตรการออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ มาตรการทางสถาบัน มาตรการวางแผนและลงทุน มาตรการการกำกับ/ใช้งาน และมาตรการด้านราคา เสมือนเป็นการกลั่นกรองและแสดงความสำคัญของโครงการให้มีทิศทางพัฒนาที่ชัดเจน โดยแผนงาน/โครงการใดที่มีความซับซ้อน ก็สามารถตรวจสอบได้จากการนำเข้าสู่ มาตรการเหล่านี้ และสามารถมีทางเลือก (Option) ในการจัดทำและกำหนดมาตรการได้หลากหลาย โดยไม่จำเป็นจะต้องเป็น มาตรการลงทุนเสมอไป ซึ่งการปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งนั้น สามารถดำเนินการโดยใช้มาตรการใน 4 ด้าน ได้แก่

- (1) มาตรการทางสถาบัน คือ การกำหนด/จัดตั้งหน่วยงานหรือองค์กรที่จะเข้ามามีบทบาทในการดำเนินงาน เพื่อขับเคลื่อนกลยุทธ์นั้นให้ประสบความสำเร็จได้ โดยไม่จำเป็นต้องใช้เงินลงทุน หรือในบางกลยุทธ์ อาจใช้ควบคู่ไปกับเงินลงทุน
- (2) มาตรการวางแผนและลงทุน คือ มาตรการที่ใช้สำหรับระบุแผนงาน/โครงการ ในลักษณะที่จำเพาะเจาะจงลงไป ที่สอดคล้องกับกลยุทธ์นั้น เพื่อให้สามารถนำไปจัดสรรงบประมาณในการลงทุนโครงการต่อไปได้
- (3) มาตรการการกำกับ/ใช้งาน คือ มาตรการที่มีไว้สำหรับการควบคุม ใช้งาน และกำกับดูแลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกลยุทธ์เพื่อให้สำเร็จตามที่ตั้งไว้ มีทั้งลักษณะในการออกข้อกำหนด ข้อบังคับ กฎระเบียบ กฎหมาย และพิธีการต่างๆ ในการใช้งาน
- (4) มาตรการด้านราคา คือ มาตรการที่มีไว้ในกรณีที่กลยุทธ์นั้นๆ จำเป็นต้องอาศัยความช่วยเหลือจากรัฐ ในการกำหนดเกี่ยวกับด้านการตั้งราคากลาง การอุดหนุนทางการเงิน (Subsidy) การให้บริการเชิงสังคม หรือ เกณฑ์เกี่ยวกับการจัดเก็บเงินค่าธรรมเนียม การกำหนดภาษีต่างๆ เป็นต้น สำหรับใช้ในการดำเนินงานของกลยุทธ์ให้เกิดความสำเร็จ

5.2 ข้อเสนอแนะในการแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติ

5.2.1 แนวทางการดำเนินการเพื่อถ่ายทอดเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ควรดำเนินการหลังจากการจัดทำแผนหลักการพัฒนา ระบบขนส่งและจราจร ซึ่งมีความเชื่อมโยง และถ่ายทอดไปสู่แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบขนส่งรายสาขา มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- (1) การพิจารณาจัดสรรงบประมาณ และอนุมัติโครงการ แผนงาน/โครงการต่างๆ ต้องเสนอข้อมูลเป้าหมาย ผลผลิต ผลลัพธ์ และความเสี่ยงต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นหรือมีผลต่อการปฏิบัติงานของหน่วยงาน โดยจัดทำเป็นรายงานเพื่อเสนอต่อหน่วยงานในระดับวางแผนและนโยบาย ทั้งนี้ รายงานแผนการปฏิบัติงาน ต้องมีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบในระดับปฏิบัติอย่างชัดเจน โดยส่วนสำคัญที่สุดของเอกสาร รายงาน คือ หน่วยงานขออนุมัติแผนงาน/โครงการนั้น จะต้องสามารถอธิบายถึงวิธีการดำเนินการว่าจะสามารถทำงานให้เป็นไปตามเป้าประสงค์ เป้าหมาย และตัวชี้วัดระดับต่างๆ ได้อย่างไร เพื่อสร้างความมั่นใจว่า หากมีการอนุมัติแผนงาน/โครงการแล้ว ผลผลิตจะสามารถเชื่อมโยงกับเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ได้

- (2) หน่วยงานพิจารณาอนุมัติแผนงาน/โครงการ ต้องสามารถวิเคราะห์ความเป็นไปได้ ความสำเร็จของโครงการ และ/หรือ สามารถให้ข้อเสนอในการปรับปรุงแผนการปฏิบัติงานแก่หน่วยงานผู้ขอรับการจัดสรรงบประมาณได้อย่างชัดเจน โดยชี้ประเด็นในส่วนที่เป็นขั้นตอนหรือกระบวนการดำเนินงานที่สำคัญว่ามีข้อบกพร่องใด และเมื่อแก้ไขในข้อบกพร่องของกระบวนการหลักได้แล้ว จะทำให้การปฏิบัติงาน มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากที่สุด อย่างไรก็ตาม นอกเหนือจากการให้ความสำคัญกับกระบวนการทำงานหลักที่อาจมีจุดบกพร่องแล้ว พบว่า ภายใต้กระบวนการหลักอาจมีองค์ประกอบที่ต้องพิจารณา ได้แก่ 1) ทักษะคน และวัฒนธรรมองค์กรนั้นๆ มีการให้ความสำคัญและเข้าใจเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์มากน้อยเพียงใด 2) ทักษะความรู้ใดที่เป็นจุดบกพร่องในการปฏิบัติหน้าที่สร้างผลผลิต และ 3) บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเพียงใด ทั้งในส่วนของเทคนิคเฉพาะด้านในการปฏิบัติงาน และกระบวนการบริหารเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค

ดังนั้น เมื่อพิจารณาในองค์ประกอบที่มีส่วนในกระบวนการดำเนินงานหลักของแผนงาน/โครงการแล้ว จึงเข้าสู่ ขั้นตอนการเพิ่มขีดความสามารถการปฏิบัติงานต่อไป ทั้งนี้ การพัฒนาขีดความสามารถของการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์จะเน้นไปที่ตำแหน่งความรับผิดชอบและบุคลากรเป็นสำคัญว่ามีอะไรเป็นข้อจำกัด เพื่อหาแนวทางสลายปัญหาในการปฏิบัติงานต่อไป

- (3) การสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของหน่วยงาน เพื่อใช้เป็นฐานสำคัญในการปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กรณี ดังกล่าวคือ ในกรณีที่องค์ความรู้มีอยู่แล้ว อะไรที่เป็นเงื่อนไขที่ทำให้ไม่สามารถใช้องค์ความรู้เหล่านั้นไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติหน้าที่ และกรณีที่สองที่ยังไม่มีองค์ความรู้ จะมีแนวทางแสวงหาความรู้และถ่ายทอดแก่บุคลากรในระดับต่างๆ อย่างไร ตลอดจนจะมีการเผยแพร่ข้อมูลต่างๆ ให้ทุกหน่วยงานซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกันทำงานและได้รับรู้ถึงปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับหน่วยงานตนเอง โดยพิจารณาประสบการณ์ จากหน่วยงานอื่นๆ
- (4) การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ กล่าวคือ เมื่อสามารถสร้างวัฒนธรรมองค์กร และปรับทัศนคติในการเน้นให้บุคลากรตระหนักถึงความสำคัญในการปฏิบัติงานเพื่อบรรลุเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์แล้ว จึงเข้าสู่ขั้นตอนการดำเนินการ โดยนำเอานวัตกรรมต่างๆ เข้ามาประยุกต์ใช้ในการทำงานของหน่วยงาน ซึ่งขั้นตอนส่วนนี้มีรากฐานความคิดในการให้ความสำคัญกับข้อมูลที่มีความทันสมัย ถูกต้อง และรอบด้าน ซึ่งนำไปสู่การออกแบบระบบติดตามประเมินผลและการตัดสินใจในการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสมมากยิ่งขึ้น นับตั้งแต่ทรัพยากรทางการเงิน บุคลากร อันเป็นเงื่อนไขให้กับการวางแผนงบประมาณและอัตรากำลัง เพื่อรองรับการปฏิบัติหน้าที่ตามเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์

5.2.2 แนวคิดในการจัดตั้งสำนักบริหารยุทธศาสตร์เพื่อผลักดันแผนยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติ

Kaplan และ Norton ได้ให้ข้อเสนอเรื่องการจัดตั้งสำนักบริหารยุทธศาสตร์ (Office of the Strategy Management) ขึ้นภายในหน่วยงาน เพื่อทำหน้าที่ในการผลักดันแผนยุทธศาสตร์ต่างๆ ในระดับผลกระทบ (Impact) ไปสู่การปฏิบัติในหน่วยผลิต จากข้อเท็จจริงของการบริหารงานภาครัฐในปัจจุบัน พบว่า แม้จะมีการจัดตั้งหน่วยงาน เพื่อทำหน้าที่ในการวางแผนยุทธศาสตร์และกำกับดูแลการทำแผนยุทธศาสตร์แล้ว แต่พบว่าส่วนใหญ่มุ่งเพียงการจัดทำแผนฯ และกำหนดตัวชี้วัดทั้งระดับผลลัพธ์ ผลผลิต เพื่อเป้าหมายให้หน่วยงานตนเองได้รับการจัดสรรงบประมาณมากกว่าที่จะพิจารณาถึงความสำเร็จของการดำเนินภายใต้แผนยุทธศาสตร์ที่มีความสมดุล และการลดความทับซ้อนของการปฏิบัติงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ภายในกระทรวงหลัก

ในอนาคตจึงเห็นว่าควรให้มีการจัดตั้งหน่วยงานที่ทำหน้าที่เป็นสำนักยุทธศาสตร์ โดยดำเนินการบริหาร การดำเนินงานตามเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ โดยในปัจจุบันหน่วยงานราชการของประเทศไทยที่ได้มีการจัดตั้งหน่วยงาน ในลักษณะนี้ ได้แก่ สำนักบริหารยุทธศาสตร์ภายใต้สังกัดกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือสำนักยุทธศาสตร์ในการบริหาร งบประมาณจังหวัดของกระทรวงมหาดไทย เป็นต้น รูปแบบโครงสร้างหน้าที่สำนักบริหารยุทธศาสตร์ที่พึงประสงค์นั้น อาจเป็น หน่วยงานในระดับกระทรวง เพื่อบริหารแผนยุทธศาสตร์ในภาพรวม โดยรูปแบบโครงสร้างสำนักบริหารยุทธศาสตร์สามารถ จำแนกออกเป็น 2 ทางเลือก ดังต่อไปนี้คือ

- (1) รูปแบบที่ 1 สำนักบริหารยุทธศาสตร์ ถือเป็นหน่วยงานในระดับเดียวกับกรม หรืออีกนัยหนึ่งคือ อยู่ภายใต้การบังคับบัญชาของรัฐมนตรี เพื่อทำหน้าที่ด้านการเชื่อมโยงเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ เข้ากับการปฏิบัติระดับผลลัพธ์ ผลผลิต ของหน่วยงานอื่นๆ ของกระทรวง
- (2) รูปแบบที่ 2 สำนักบริหารยุทธศาสตร์ เป็นหน่วยงานภายใต้สังกัดหน่วยงานด้านวางแผนงบประมาณ ของกระทรวง เพื่อให้การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์พิจารณาควบคู่กับกระบวนการจัดสรรงบประมาณ ข้อดีดังกล่าวคือ เป็นการวางแผนขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ไปพร้อมกับการวางแผนระบบงบประมาณ ซึ่งมีความถูกต้องและเหมาะสมในการจัดสรรงบประมาณได้ดียิ่งขึ้น

โดยพื้นฐานหน้าที่ที่สำคัญของสำนักบริหารยุทธศาสตร์ คือ การเป็นสื่อกลางทำหน้าที่เชื่อมโยงและบูรณาการ แผนยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ของหน่วยงานต่างๆ ที่ต้องแบ่งรับความรับผิดชอบการบริหารแผนงาน/โครงการต่างๆ ร่วมกัน ถ่ายทอดองค์ความรู้ ระหว่างผู้บริหารและระดับหน่วยปฏิบัติการ การทำหน้าที่ของสำนักบริหารยุทธศาสตร์นั้น ยังจะเป็น หน่วยงานติดตามประเมินผล พร้อมกับเป็นหน่วยงานในด้านการให้คำปรึกษาวิธีการจัดทำแผนในระดับผลลัพธ์ ผลผลิต ว่าหน่วยปฏิบัติการต่างๆ ควรมีวิธีการหรือเทคนิคใดเพิ่มเติมเพื่อขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการเชื่อมโยงไปสู่เป้าหมาย เชิงยุทธศาสตร์ของกระทรวง แนวทางการทำงานที่สำคัญประกอบไปด้วย

- (1) การจัดทำระบบติดตามผลการดำเนินงาน (Monitoring Evaluation) จะประกอบด้วยเครื่องมือ ในการติดตามและประเมินผลหลายๆ ชนิดประกอบกันตามความเหมาะสมของประเภทแผนงาน/ โครงการที่มีความรับผิดชอบของกระทรวง ดังนั้น สำนักบริหารยุทธศาสตร์จึงมีหน้าที่เพิ่มเติมนอกจาก การติดตามประเมินผลการดำเนินงาน คือ 1) เป็นหน่วยงานถ่ายทอดองค์ความรู้ และประเด็นเป้าหมาย ของยุทธศาสตร์ให้แก่หน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวง 2) เป็นหน่วยงานสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ เชื่อมโยงบูรณาการการจัดทำแผนที่ยุทธศาสตร์เพื่อสร้างความเชื่อมโยงระดับยุทธศาสตร์ไปสู่ การปฏิบัติ และ 3) เป็นหน่วยงานกำหนดมาตรฐานการทำงานตามตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ ขณะเดียวกัน ยังต้องทำหน้าที่ให้คำปรึกษาปัญหาด้านการบริหารจัดการแผนงาน/โครงการ ที่อาจเกิดระหว่างการ ดำเนินงานแผนงาน/โครงการ ตลอดจนเป็นหน่วยงานสนับสนุนให้แก่หน่วยงานต่างๆ ทางด้านเทคนิค
- (2) การทำหน้าที่เป็นผู้ประสานและเชื่อมโยงภายในหน่วยงานต่างๆ จากการทำหน้าที่ดังกล่าว จะเน้นการผลักดัน ให้เกิดการประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารระดับนโยบายยุทธศาสตร์กับผู้บริหาร ระดับกรม ตลอดจนเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติ ซึ่งจะได้เห็นว่า การประชุมในลักษณะการบริหารเป้าหมาย เชิงยุทธศาสตร์ มีเป้าหมายเพื่อให้ทั้งในระดับนโยบายและปฏิบัติต่างเข้าใจเงื่อนไขในการทำหน้าที่ ภายในองค์กร ดังนั้น ในลำดับต่อมาสำนักบริหารยุทธศาสตร์จึงต้องดำเนินการเพื่อทบทวนแผน ยุทธศาสตร์ และจัดเก็บผลดำเนินการจากตัวชี้วัดต่างๆ ไว้สำหรับทบทวนแผนยุทธศาสตร์
- (3) การทำหน้าที่ปรับปรุงพัฒนาแผนยุทธศาสตร์ที่รวมทั้งการทบทวนแผนยุทธศาสตร์ ติดตามความก้าวหน้า การดำเนินงานที่นำไปสู่การปรับปรุง พัฒนาแผนยุทธศาสตร์กระทรวง โดยการพัฒนายุทธศาสตร์ จะต้องดำเนินการ อย่างสม่ำเสมอระหว่างช่วงระยะเวลาของแผนยุทธศาสตร์ระยะยาว

การจัดการข้อเสนอแนะและความคิดริเริ่มใหม่ระหว่างการดำเนินงานของแผนงาน/โครงการ หน้าที่ในส่วนนี้ของสำนักบริหารยุทธศาสตร์ คือ การที่หน่วยงานระดับปฏิบัติการอาจได้รับผลกระทบทั้งเชิงบวกหรือเชิงลบ ซึ่งทำให้ต้องมีการปรับปรุงการให้บริการเพิ่มเติม นอกเหนือจากขอบเขตงานเดิมที่วางแผนไว้ ดังนั้น ในกรณีงานที่มีความริเริ่มใหม่ตามเหตุปัจจัยต่างๆ แผนงานหรือโครงการดังกล่าวจะต้องแยกออกจากแผนงานหรือโครงการปกติ เพื่อดูแลเป็นพิเศษ ขณะเดียวกันจะต้องมีการระบุบุคลากรของหน่วยงานระดับผลผลิตที่รับผิดชอบอย่างชัดเจนเพื่อสร้างกลไกความรับผิดชอบ พร้อมกันนั้นสำนักบริหารยุทธศาสตร์จะต้องติดตามแผนงานหรือโครงการพิเศษดังกล่าวอย่างใกล้ชิด และรายงานผลต่อระดับผู้บริหารระดับนโยบายต่อไป

5.2.3 กระบวนการติดตามและประเมินผล

ลำดับขั้นตอนของระบบติดตามประเมินผลเมื่อพิจารณาควบคู่ไปกับกระบวนการงบประมาณในแต่ละรอบปี พบว่า มีรายละเอียดของกระบวนการ นับตั้งแต่ช่วงต้นปีงบประมาณ (Pre-Evaluation) เพื่อวางกรอบการติดตามการติดตามประเมินผลโครงการที่จะมีการพิจารณาจัดสรรงบประมาณ ลำดับต่อมาจึงเข้าสู่กระบวนการติดตามประเมินผลตามตัวชี้วัดที่จัดทำไว้กับโครงการที่ได้รับการอนุมัติงบประมาณระหว่างปีงบประมาณ (On-Going Process) ขั้นตอนสุดท้ายของระบบติดตามประเมินผลคือ การประเมินผลจากการดำเนินงานของโครงการต่างๆ ในช่วงปิดปีงบประมาณ (Post-Evaluation) หลังจากได้ดำเนินการทั้ง 3 ขั้นตอนดังกล่าว ข้อมูลของโครงการภายใต้ความรับผิดชอบของหน่วยงานนั้นจะถูกเก็บรวบรวมเพื่อใช้สำหรับการพัฒนาระบบติดตามประเมินผล และปรับปรุงแผนยุทธศาสตร์ต่อไป ทั้งนี้ขั้นตอนต่างๆ มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

(1) ขั้นตอนติดตามประเมินผลช่วงก่อนการดำเนินการ (Pre-Evaluation)

เนื่องจากกระบวนการจัดสรรงบประมาณนั้น ได้ถูกออกแบบให้มีความเชื่อมโยงกับการบริหารแผนยุทธศาสตร์ แล้วจึงดำเนินการจัดสรรงบประมาณลงไปในระดับแผนปฏิบัติการ/โครงการ/กิจกรรม โดยมีตัวชี้วัดของความสำเร็จ (Key Performance Indicators: KPIs) ของแผนงาน/โครงการเป็นเครื่องมือใช้สร้างความเชื่อมโยงระหว่างเป้าหมายทางยุทธศาสตร์และการจัดสรรทรัพยากรงบประมาณ ด้วยวิธีการดังกล่าว จึงเป็นการตอกย้ำความสำคัญว่า ระบบการติดตามประเมินผลที่ต้องการบริหารแผนงาน/โครงการตามเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์นั้น มีแกนหลักที่สำคัญอยู่ที่การจัดทำตัวชี้วัด ดังนั้น การยื่นเสนอขอรับการจัดสรรงบประมาณของแผนงาน/โครงการต่างๆ จึงต้องมีเนื้อหา วัตถุประสงค์ ตลอดจนให้เหตุผลว่าแผนงาน/โครงการดังกล่าวจะอยู่ภายใต้เกณฑ์ตัวชี้วัดอะไร เพื่อสร้างกรอบการบริหารจัดการโครงการ อย่างไรก็ตาม การกำกับควบคุมแผนงาน/โครงการโดยใช้ตัวชี้วัดในการทำหน้าที่เพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอที่จะรับประกันได้ว่า เมื่อมีการอนุมัติจัดสรรงบประมาณไปแล้ว โครงการดังกล่าวจะดำเนินการอย่างมีความรับผิดชอบตามกรอบตัวชี้วัดที่ได้จัดทำขึ้น

ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันข้อบกพร่องของการติดตามประเมินผลแบบ Pre-Evaluation ดังกล่าว จึงเห็นว่า กลไกการติดตามควรอยู่ในช่วงระหว่างปีงบประมาณ

(2) ขั้นตอนติดตามประเมินผลช่วงระหว่างการดำเนินการ (On-Going Process)

เป็นการตรวจสอบกำกับโดยเน้นในการตรวจสอบกระบวนการทำงาน อาทิ การตรวจสอบการเบิกจ่ายงบประมาณของหน่วยงานราชการต่างๆ ซึ่งเป็นหลักการเบื้องต้นสำหรับใช้เป็นเครื่องมือในการติดตามความคืบหน้าของโครงการ ทั้งนี้ ประโยชน์ที่ได้ในระหว่างการติดตามนั้น ผู้ที่ทำหน้าที่ติดตามประเมินผลยังได้รับข้อมูลเพื่อประเมินและวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการดำเนินการของแผนงาน/โครงการนั้น ซึ่งจะนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขสถานการณ์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

(3) ขั้นตอนติดตามประเมินผลช่วงหลังการดำเนินการ (Post-Evaluation)

เป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์ผลที่ได้รับจากการใช้จ่ายงบประมาณว่าแผนงาน/โครงการต่างๆ ได้สร้างประโยชน์ตามที่มีการวางเป้าหมายกันตั้งแต่ช่วงต้นปีงบประมาณหรือไม่ โดยพิจารณาจากการผ่านตามเกณฑ์ตัวชี้วัดที่ตั้งไว้หรือไม่ อีกทั้งสามารถตอบสนองต่อเป้าหมายในระดับกระทรวง ระดับชาติ มากน้อยเพียงใด

5.2.4 การพัฒนาระบบฐานข้อมูลติดตามและประเมินผล

ความจำเป็นในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลนับว่ามีส่วนสำคัญอย่างยิ่ง สำหรับการใช้เพื่อปรับปรุงข้อมูลและสถานการณ์ของการติดตามประเมินผลให้เป็นปัจจุบัน ขณะเดียวกันข้อมูลต่างๆ ทั้งจากปัจจัยภายในและภายนอกยังเป็นองค์ความรู้สำหรับการปรับปรุงแผนยุทธศาสตร์ทั้งระดับชาติ ระดับกระทรวง ตลอดจนระดับกิจกรรมในแผนงาน/โครงการ ซึ่งหากแบ่งข้อมูลที่ต้องการดำเนินการจัดเก็บจำแนกตามช่วงเวลาต่างๆ ข้างต้นแล้ว สามารถระบุข้อมูลที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

(1) ฐานข้อมูลในขั้นตอนช่วงก่อนการดำเนินแผนงาน/โครงการ (Pre-Evaluation)

- 1) ข้อมูลการบริหารจัดการแผนงาน/โครงการ ที่ผ่านมาของหน่วยงาน มีประโยชน์กล่าวคือ เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นให้แก่หน่วยงานที่รับผิดชอบอนุมัติโครงการได้มีความเชื่อมั่นในมาตรฐานการบริหารงานของหน่วยงานนั้นๆ ว่าจะบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มากน้อยเพียงใด กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ เป็นการนำเงื่อนไขการรับผิดชอบของหน่วยงานมาเป็นเกณฑ์ โดยทางอ้อม
- 2) การรวบรวมข้อมูลสถานะเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งคาบเกี่ยวความรับผิดชอบของกระทรวง ความสำคัญของข้อมูลต่างๆ นั้น เพื่อใช้ในการคาดคะเนแนวโน้ม และสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งแผนงาน/โครงการทั้งหมดจะต้องเผชิญ ด้วยเหตุนี้ข้อมูลดังกล่าวจึงนำไปสู่การปรับปรุงตัวชี้วัดต่างๆ ให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น
- 3) การทบทวนข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการบริหารจัดการของหน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวง ซึ่งฐานข้อมูลดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ในการชี้ประเด็นว่า ภายในกระบวนการบริหารจัดการของแต่ละหน่วยงานนั้น มีปัญหาหรือจุดแข็งใดที่จะส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการให้บริการสาธารณะ อาทิ อาจมีปัญหาจากการขาดแคลนบุคลากร ปัญหาจากระเบียบข้อบังคับที่ไม่เอื้อต่อการทำหน้าที่ หรือระบบเทคโนโลยีของหน่วยงานนั้นๆ ไม่ดีเพียงพอต่อการทำหน้าที่ให้บริการ เป็นต้น

(2) ฐานข้อมูลในขั้นตอนช่วงระหว่างการดำเนินแผนงาน/โครงการ (On-Going Process) คือ ข้อมูลติดตามการเบิกจ่ายงบประมาณระหว่างปีงบประมาณ ซึ่งหน่วยงานการติดตามประเมินผลควรทราบถึงอัตรา การเบิกจ่ายที่เกิดขึ้น อย่างน้อยที่สุดเพื่อยืนยันว่างบประมาณที่จัดสรรนั้นถูกนำไปใช้สร้างผลผลิตตามวัตถุประสงค์ของแผนงาน/โครงการ ซึ่งฐานข้อมูลดังกล่าวต้องมีความต่อเนื่องนับตั้งแต่ต้นปีงบประมาณ ตลอดจนสิ้นปีงบประมาณ

(3) ฐานข้อมูลในขั้นตอนช่วงหลังการดำเนินแผนงาน/โครงการ (Post-Evaluation)

- 1) รวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการประเมินผลของแผนงาน/โครงการ ตามกรอบตัวชี้วัดระดับต่างๆ ว่ามีผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ และสามารถสะท้อนเป้าหมายยุทธศาสตร์ทั้งหมดหรือไม่

- 2) ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ แม้ว่าการเก็บรวบรวมฐานข้อมูลในขั้นตอนช่วงหลังการดำเนินการ จะเน้นหนักในเรื่องของการติดตามประเมินผลแผนงาน/โครงการตามตัวชี้วัดเป็นสำคัญแล้ว อย่างไรก็ตาม หน่วยงานด้านติดตามประเมินผลจะต้องคำนึงถึงการนำข้อมูลช่วงหลังการดำเนินการ ไปใช้ในการวางแผนยุทธศาสตร์และการบริหารงบประมาณของกระทรวงในปีงบประมาณถัดไปด้วย ดังนั้น การเก็บข้อมูลตามกรอบของตัวชี้วัดจึงต้องถูกนำไปประกอบการวิเคราะห์เพื่อทบทวนแผนยุทธศาสตร์ และปรับปรุงเป้าหมายโครงการ (Target) ผลผลิตแผนงาน/โครงการ รวมถึงขอบเขตตัวชี้วัดให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น อีกทั้งประโยชน์ที่จะได้รับจากข้อมูลต่างๆ ในอดีต จะสร้างกระบวนการเรียนรู้ว่า โครงการในลักษณะต่างๆ จะต้องมีการคำนึงถึงความเสี่ยงของโครงการในประเด็นใดบ้าง