

ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลาง  
การขนส่งทางถนนเพื่อรองรับการเข้าสู่  
ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

โดย

นายชยชนันว์ พรหมศร

ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการทางหลวงระหว่างประเทศ  
กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม

นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร  
หลักสูตร การป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ 56  
ประจำปีการศึกษา พุทธศักราช 2556-2557

## บทคัดย่อ

**เรื่อง** ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางการขนส่งทางถนน  
เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

**ลักษณะวิชา** การเศรษฐกิจ

**ผู้วิจัย** นายชยธันว์ พรหมसर **หลักสูตร** วปอ. **รุ่นที่** 56

ยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านการขนส่งทางถนนเป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญในการพัฒนาประเทศไทยให้มีความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ซึ่งในอดีตที่ผ่านมารูปแบบของการพัฒนาระบบโครงข่ายทางถนนจะเน้นการพัฒนาเส้นทางเพื่อความมั่นคงเป็นหลัก ดังนั้นถนนที่พัฒนาเส้นทางเพื่อความมั่นคงจึงมีลักษณะของแนวเส้นทางที่ผ่านเข้าสู่ชุมชนเพื่อประโยชน์ของการเข้าถึงในการปกครองระหว่างช่วงสงครามเย็น แต่ต่อมาเมื่อประเทศมีการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ แนวคิดของการเสริมศักยภาพการขนส่งทางถนนเพื่อการขนส่งรองรับการพัฒนาเศรษฐกิจ จึงควรจะต้องสร้างถนนในแนวเส้นทางที่หลีกเลี่ยงการตัดผ่านเข้าสู่ชุมชนเป็นสำคัญ แต่ด้วยนโยบายในอดีตขณะนั้นที่ตัดสินใจบนพื้นฐานการประหยัด โดยยังคงเน้นการพัฒนาเส้นทางบนโครงข่ายเดิม โดยวิธีการเพิ่มช่องจราจรให้สามารถรองรับปริมาณการจราจรเพื่อการขนส่งมากขึ้น ทำให้เกิดปัญหาด้านการจราจร ด้านอุบัติเหตุ และภาระด้านงบประมาณของประเทศตามมา นอกจากนี้ระบบการอำนวยความสะดวกในการขนส่งระหว่างประเทศที่ยังไม่ได้รับการพัฒนาเท่าที่ควร ยังเป็นอุปสรรคในการขนส่งของผู้ประกอบการ ดังนั้น การปรับยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาโครงข่ายและการปรับปรุงกฎระเบียบเพื่อการขนส่งจึงเป็นเรื่องจำเป็นเร่งด่วน ที่ภาครัฐควรต้องให้ความสำคัญ โดยการพัฒนาโครงข่ายระบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองเพื่อเพิ่มความสะดวกในการขนส่ง เพื่อเชื่อมต่อแหล่งเกษตรกรรม แหล่งอุตสาหกรรม และด่านชายแดน ลดปัญหาอุบัติเหตุจากการใช้ทางหลวงร่วมกันกับท้องถิ่น และลดงบประมาณภาครัฐในการซ่อมและบำรุงรักษา รวมถึงปรับปรุงกฎระเบียบเพื่อให้เอื้ออำนวยแก่การขนส่งระหว่างประเทศ โดยพัฒนาระบบจุดตรวจร่วม และระบบการศุลกากรร่วมเพื่อให้ประเทศไทยมีความพร้อมและมีศักยภาพในการเป็นศูนย์กลางด้านการขนส่งทางถนนในภูมิภาคสำหรับการเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

## คำนำ

ประเทศไทยมีความได้เปรียบในที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ที่มีตำแหน่งอยู่ในจุดศูนย์กลางของหมู่ประเทศสมาชิก จึงทำให้ประเทศไทยมีศักยภาพอย่างยิ่งที่จะพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางการขนส่งทางถนนของอาเซียน แต่รูปแบบและระบบโครงข่ายทางหลวงเพื่อการขนส่งทางถนนในปัจจุบันมีผลนำไปสู่การมีต้นทุนการคมนาคมขนส่งที่สูง และปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ ทำให้เป็นอุปสรรคในการช่วงชิงความได้เปรียบในการแข่งขันทางการค้ากับนานาประเทศ รวมทั้งสูญเสียโอกาสทางเศรษฐกิจจากการเป็นศูนย์กลางการคมนาคมขนส่งทางถนนที่สำคัญในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และภูมิภาคเอเชีย ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการวิเคราะห์แนวทางปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ประเทศไทยมีระบบโครงข่ายโครงสร้างพื้นฐานทางถนนที่สามารถรองรับการขยายตัวของเศรษฐกิจได้อย่างยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ ซึ่งหากต้องการพัฒนาให้เกิดประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจตามเป้าหมายจำเป็นต้องกำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนาให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางถนนของอาเซียนในทั้งมิติด้านโครงสร้างพื้นฐาน และมิติด้านข้อกำหนด กฎระเบียบ กฎหมายต่างๆ ในการอำนวยความสะดวกในการขนส่ง ซึ่งทั้งสองมิติดังกล่าวจะต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาไปพร้อมๆกัน จึงจะสามารถเอื้อประโยชน์ให้การพัฒนาประเทศไทยไปสู่การเป็นศูนย์กลางทางด้าน การขนส่งทางถนนของภูมิภาคได้อย่างเป็นรูปธรรม

( นายชยชนันว์ พรหมสร )

นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ 56

ผู้วิจัย

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
คำนำ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญแผนภาพ	ช
<b>บทที่ 1    บทนำ</b>	<b>1</b>
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	6
ขอบเขตของการวิจัย	7
วิธีดำเนินการวิจัย	8
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	8
<b>บทที่ 2    ระบบโครงข่ายการขนส่งทางถนนและนโยบายภาครัฐ</b>	<b>9</b>
ทฤษฎีและรูปแบบการพัฒนาโครงข่ายทางถนน	9
เปรียบเทียบรูปแบบและโครงข่ายทางถนนของประเทศไทยกับต่างประเทศ	14
นโยบายภาครัฐที่มีผลต่อการพัฒนารูปแบบของระบบโครงข่ายในปัจจุบัน	26
ความพร้อมของโครงข่ายทางถนนของไทยกับการเชื่อมโยงประเทศเพื่อนบ้าน	41
แนวโน้มการเติบโตภาคการเกษตรและภาคอุตสาหกรรมในประเทศและภูมิภาค	49
สรุป	62
<b>บทที่ 3    ระเบียบและข้อกำหนดของการอำนวยความสะดวกในการขนส่ง</b>	<b>63</b>
ข้อตกลงระหว่างประเทศในการขนส่งทางถนน	63
ระบบ National Single Window (NSW)	73
ปัญหาการเชื่อมต่อบริเวณด่านชายแดน	75
ความพร้อมด้านการอำนวยความสะดวกในการก้าวสู่ประชาคมอาเซียน	82
สรุป	83

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 4</b>	
ยุทธศาสตร์การพัฒนารูปแบบการขนส่งทางถนนให้มีประสิทธิภาพสูง	84
วิเคราะห์นโยบายการพัฒนาโครงข่ายถนนของประเทศไทย	84
ปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบขนส่งทางถนน	87
แผนการพัฒนารูปแบบการขนส่งทางถนนให้มีประสิทธิภาพสูง	98
สรุป	104
<b>บทที่ 5</b>	
สรุปและข้อเสนอแนะ	<b>106</b>
สรุป	106
ข้อเสนอแนะ	107
<b>บรรณานุกรม</b>	<b>119</b>
<b>ประวัติย่อผู้วิจัย</b>	<b>121</b>

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2-1	ปริมาณ โครงข่ายเส้นทางการขนส่งทางถนนของประเทศไทย	17
2-2	มาตรฐานชั้นทางสำหรับทางหลวงทั่วประเทศ	19
2-3	แผนงานโครงการก่อสร้างทางสายหลักเป็น 4 ช่องจราจร ระยะที่ 1	32
2-4	แผนงานโครงการก่อสร้างทางสายหลักเป็น 4 ช่องจราจร ระยะที่ 2	34
2-5	ทางหลวงสายเอเชียและอาเซียนในประเทศไทย	45
2-6	จุดต้นทางปลายทาง (O-D) การขนส่งสินค้าปี พ.ศ. 2563	58
3-1	ข้อกำหนดทางเทคนิคของรถตามพิธีสารที่ 4	67
4-1	จำนวนอุบัติเหตุ ผู้เสียชีวิต และผู้บาดเจ็บ ในช่วงปี พ.ศ. 2551-2555	88
4-2	สถิติอุบัติเหตุช่วง 7 วันอันตราย	93
4-3	แผนการพัฒนาระบบโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง	100
5-1	ระยะเวลาการดำเนินโครงการตามแผนระยะที่หนึ่ง ระหว่าง พ.ศ. 2558-2565	112
5-2	ระยะเวลาการดำเนินโครงการตามแผนระยะที่สอง ระหว่าง พ.ศ. 2564-2571	114
5-3	การวิเคราะห์แหล่งเงินลงทุนสำหรับการพัฒนาโครงข่าย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง	116

## สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
1-1 ที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของประเทศสมาชิกอาเซียน	1
1-2 อัตราการใช้พลังงานของประเทศ	4
1-3 อัตราการเสียชีวิตบนท้องถนนต่อประชากร 100,000 คน	4
1-4 แผนแม่บทโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง	5
1-5 แผนการพัฒนาเศรษฐกิจตามแนวทงกรบความร่วมมือ GMS	7
2-1 ประเภทของถนนตามความเร็วในการสัญจรและการเข้าถึงพื้นที่	10
2-2 จุดตัดของถนนที่แตกต่างกันของถนนแบบต่างๆ	10
2-3 การจราจรติดขัดช่วงเทศกาลบนทางหลวงหมายเลข 2	12
2-4 รูปแบบการใช้งานของถนนประเภทต่างๆ	13
2-5 ตัวอย่างถนนประเภทต่างๆจำแนกตามการใช้งาน	13
2-6 ตัวอย่างถนนประเภทต่างๆในประเทศไทย	15
2-7 โครงข่ายทางหลวงในปัจจุบัน	18
2-8 การพัฒนาทางหลวงของประเทศสหรัฐอเมริกาเพื่อรองรับการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจ	21
2-9 ระบบโครงข่ายทางหลวง Eisenhower ของสหรัฐอเมริกา	22
2-10 ปริมาณถนนประเภทต่างๆของสหรัฐอเมริกา	23
2-11 ระยะทางของถนนในสหราชอาณาจักร	25
2-12 สัดส่วนและปริมาณการสัญจรของถนนในสหราชอาณาจักร	25
2-13 ถนนสายหลักที่ดูแลโดย Highways Agency	26
2-14 แผนแม่บทโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง	31
2-15 โครงการก่อสร้างทางสายหลักเป็น 4 ช่องจราจร ระยะที่ 2	34
2-16 โครงการที่สำคัญของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานขนส่งทางถนน	40
2-17 โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	42
2-18 โครงข่ายทางหลวงอาเซียน (ASEAN Highway)	43
2-19 ทางหลวงสายเอเชียและอาเซียนที่ผ่านประเทศไทย	44

## สารบัญแผนภาพ (ต่อ)

แผนภาพที่	หน้า
2-20	47
2-21	50
2-22	51
2-23	53
2-24	53
2-25	54
2-26	58
2-27	59
2-28	61
4-1	84
4-2	89
4-3	90
4-4	91
4-5	92
4-6	95
4-7	96
4-8	97
4-9	101
4-10	102
4-11	102



## สารบัญแผนภาพ (ต่อ)

แผนภาพที่	หน้า
4-12	ทางหลวงพิเศษรูปแบบสะพานช่วงที่ผ่านหุบเขา 103
4-13	ทางหลวงพิเศษรูปแบบ Interchange ในจุดที่มีการตัดกันของทางหลวง 103
5-1	แผนงานการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองโดยการ กระจายการเติบโตจากศูนย์กลาง 109
5-2	แผนงานการพัฒนาระบบโครงข่ายทางหลวงพิเศษเพื่อเชื่อมต่อ ด้านชายแดน และเขตเศรษฐกิจพิเศษ 111
5-3	ขั้นตอนการดำเนินการสำหรับการดำเนินงานโครงการ 117

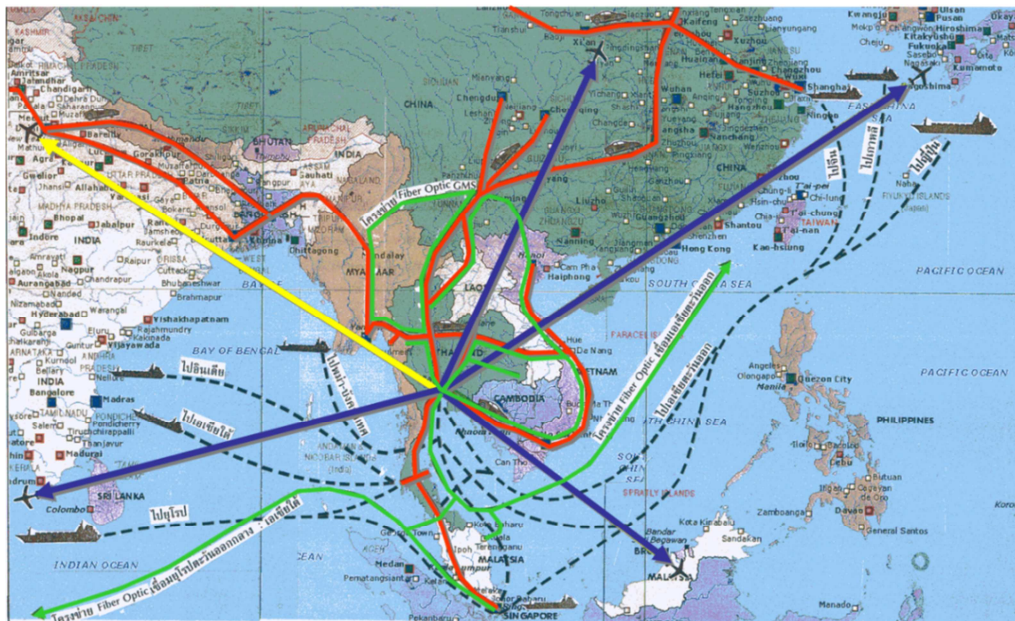
# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปี พ.ศ.2558 ประเทศไทยและประเทศสมาชิกอาเซียนจะก้าวเข้าสู่ความเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community, AEC) อย่างเป็นทางการ ซึ่งเป็นหนึ่งเสาหลักตามข้อตกลงในการรวมกันของประเทศสมาชิกทั้ง 10 ประเทศเป็นประชาคมอาเซียน โดยมีเป้าหมายของการเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจในภูมิภาคที่ประกอบด้วยประชากรรวม 600 ล้านคน และมีผลิตภัณฑ์มวลรวมทั้งภูมิภาคมากกว่า 1.5 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ คือการเป็นเขตการผลิตตลาดเดียว หรือ “Single Market and Production Base” และมีการเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการรวมถึงแรงงานอย่างเสรี ทั้งนี้ความสำเร็จที่จะเกิดขึ้นจากการรวมตัวของประชาคมอาเซียนจะทำให้เกิดการเดินทางขนส่งทั้งคนและสินค้าระหว่างกันในหมู่สมาชิกประเทศอาเซียนในอัตราที่เพิ่มสูงขึ้นแบบก้าวกระโดด

แผนภาพที่ 1-1 ที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของประเทศสมาชิกอาเซียน



ที่มา : สำนักนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม

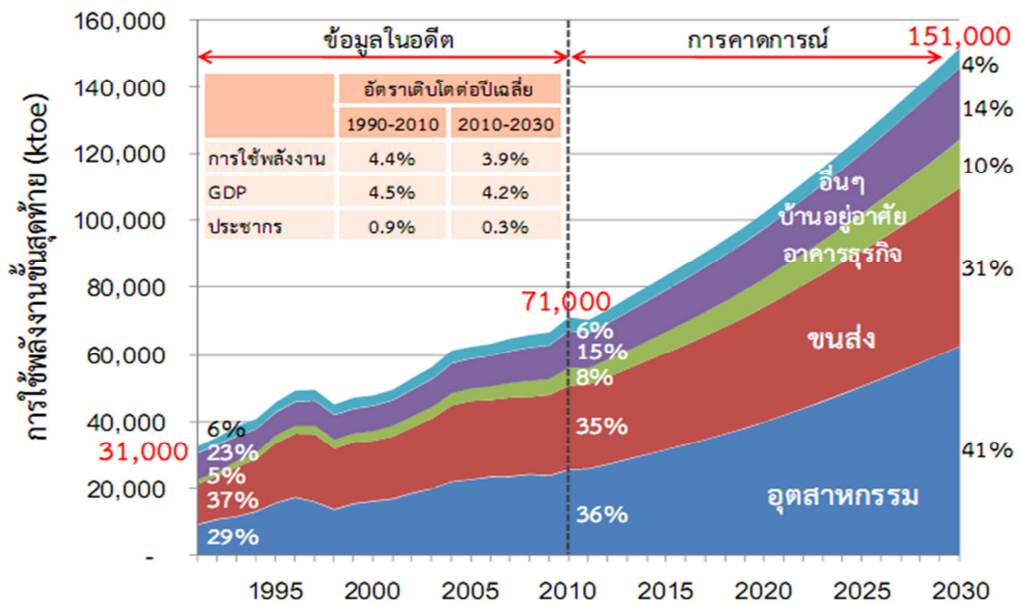
ด้วยประเทศไทยมีความได้เปรียบในที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ที่มีตำแหน่งอยู่ในจุดศูนย์กลางของหมู่ประเทศสมาชิก ดังแผนภาพที่ 1-1 จึงทำให้ประเทศไทยมีศักยภาพอย่างยิ่งที่จะพัฒนาให้เป็ศูนย์กลางการขนส่งของอาเซียน โดยเฉพาะการขนส่งทางถนน แต่เมื่อพิจารณาการพัฒนาในด้านโครงสร้างพื้นฐานระบบคมนาคมขนส่งของประเทศไทยกลับพบว่า ยังมีปัญหาในรูปแบบการพัฒนาที่จะเป็นอุปสรรคอย่างยิ่งต่อการพัฒนาให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการขนส่งของอาเซียนในการขนส่งทางถนน อันมีสาเหตุมาจากรูปแบบการพัฒนาโครงข่ายถนนในอดีตที่อาจมีผลนำไปสู่การมีต้นทุนการคมนาคมขนส่งที่สูง และปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ ทำให้ประเทศไทยประสบอุปสรรคในการช่วงชิงความได้เปรียบในการแข่งขันทางการค้ากับนานาประเทศ รวมทั้งสูญเสียโอกาสทางเศรษฐกิจจากการเป็นศูนย์กลางการคมนาคมขนส่งที่สำคัญในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และภูมิภาคเอเชีย ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการวิเคราะห์แนวทางปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ประเทศไทยมีระบบโครงข่ายโครงสร้างพื้นฐานทางถนนที่สามารถรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจได้อย่างยั่งยืนและมีประสิทธิภาพในการช่วงชิงโอกาส และความได้เปรียบในเชิงกายภาพของพื้นที่ที่ตั้งอยู่ในศูนย์กลางของอาเซียนที่เอื้อประโยชน์ต่อประเทศไทยนั้น หากต้องการพัฒนาให้เกิดประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจตามเป้าหมายจำเป็นต้องกำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนาให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางถนนของอาเซียนในทั้ง 2 มิติ คือ มิติด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ซึ่งถือได้ว่าเป็นฮาร์ดแวร์ของการขนส่ง และมิติด้านข้อกำหนด กฎระเบียบ กฎหมายต่างๆ ในการอำนวยความสะดวกในการขนส่ง (Regulations) เช่น พิธีการศุลกากร ซึ่งถือได้ว่าเป็นซอฟต์แวร์ของการขนส่ง ซึ่งทั้งสองมิตินี้จะต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาไปพร้อมๆ กัน จึงจะสามารถเอื้อประโยชน์ให้การพัฒนาประเทศไทยไปสู่การเป็นศูนย์กลางทางด้านการขนส่งทางถนนของภูมิภาคได้อย่างเป็นรูปธรรม

การพัฒนา ระบบโครงข่ายการขนส่งทางถนนในประเทศไทยในอดีตที่ยึดถือการพัฒนาเพื่อความมั่นคงนั้น จะเน้นการพัฒนาถนนโดยเชื่อมชุมชนสู่ชุมชน ตำบลสู่ตำบล อำเภอสู่อำเภอ และจังหวัดสู่จังหวัด เพื่อประโยชน์ในการปกครอง โดยมีหลักแนวคิดที่ต้องการจะเชื่อมโยงโครงข่ายให้เข้าถึงพื้นที่ให้มากที่สุดเพื่อให้สามารถดำเนินนโยบายการปกครองจากภาครัฐเข้าไปยังพื้นที่ให้สะดวกรวดเร็ว และแนวคิดนี้ยังคงยึดถือกันมาอย่างยาวนาน ดังนั้นการพัฒนาโครงข่ายถนนในลักษณะดังกล่าวจะไม่สามารถรองรับการพัฒนาการขยายตัวในการขนส่งเชิงเศรษฐกิจได้ หากจะยังคงใช้โครงข่ายถนนเดิมที่พัฒนาขึ้นเพื่อความมั่นคงมาพัฒนาต่อยอดโดยการเพิ่มช่องจราจรจาก 2 ช่องจราจร เป็น 4 ช่องจราจรหรือมากกว่า เพื่อรองรับปริมาณจราจรที่สูงขึ้นเพราะจะทำให้มีปัญหาตามมามากมายทั้งจากปัญหาคอขวดที่ก่อให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัด และปัญหาอุบัติเหตุ

ผลจากการพัฒนาในทิศทางที่ไม่เหมาะสมในเชิงวิศวกรรมขนส่งดังกล่าวจากอดีตถึงปัจจุบันตามนโยบายแต่ละยุคสมัยที่ผ่านมา ทำให้เกิดการผสมและปะปนระหว่างการเดินทางของรถบรรทุกขนาดใหญ่เพื่อการขนส่งสินค้า กับการเดินทางของผู้ใช้ถนนที่เป็นการสัญจรภายในชุมชน หรือกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่า ถนนในปัจจุบันได้ถูกใช้ร่วมกันระหว่างการขนส่งคน และการขนส่งสินค้า ทั้งที่ความเป็นจริงแล้ว การขนส่งสินค้านั้นเป็นการขนส่งในลักษณะจาก Gateway ถึง Gateway หรือ Factory ถึง Port ซึ่งไม่มีความจำเป็นที่จะต้องเข้ามาใช้ถนนร่วมกับการเดินทางของคนในชุมชนเมือง ด้วยเหตุนี้จึงเป็นเหตุผลหนึ่งทำให้เกิดการแก้ไขปัญหามักรับของปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณคอขวดในเมืองใหญ่หลายๆเมือง จากการที่นำแนวถนนเดิมที่ได้รับการพัฒนาผ่านชุมชนด้วยเหตุผลด้านความมั่นคงในอดีตมาขยายเพิ่มช่องจราจรเพื่อใช้รองรับการขนส่งทางเศรษฐกิจโดยไม่ตัดเส้นทางใหม่ให้เป็นทางเลือก ทำให้ในปัจจุบัน แม้ว่าได้มีการลงทุนจำนวนมากเพื่อขยายช่องจราจรอย่างต่อเนื่องแต่ปัญหาจราจรติดขัดก็ยังคงอยู่ เป็นเหตุให้เกิดการใช้พลังงานที่สิ้นเปลืองในภาคการขนส่ง โดยจากการประมาณการการใช้พลังงานของกระทรวงพลังงาน ดังแผนภาพที่ 1-2 พบว่า ประเทศไทยใช้พลังงานในภาคการขนส่งคิดเป็นร้อยละ 35.8 ของการใช้พลังงานทั้งหมดของประเทศ ส่งผลให้ค่าการขนส่งของประเทศไทยมีค่าสูงขึ้นไปด้วย อันจะเห็นได้จากค่าต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศ ในปี พ.ศ. 2554 ที่มีค่าสูงถึงร้อยละ 14.5 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP)

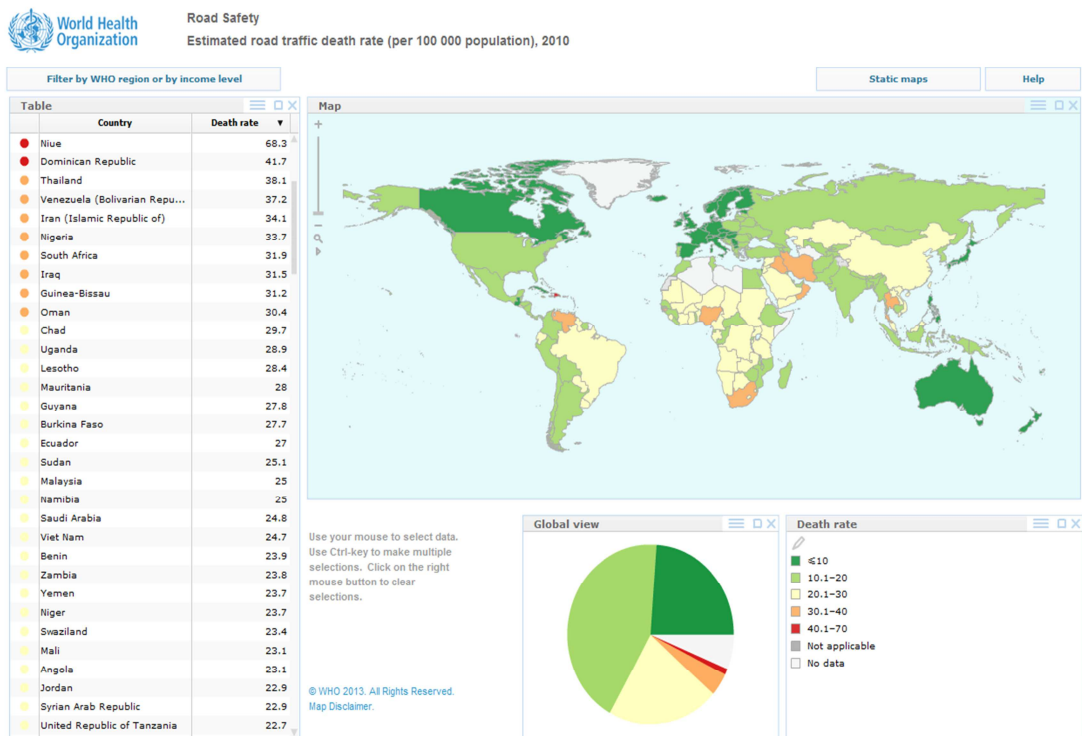
นอกจากนี้ปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่งของการใช้ถนนร่วมสำหรับการขนส่งต่างประเภทยังก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ โดยข้อมูลขององค์การอนามัยโลกในรายงาน Global Status on Road Safety 2013 แผนภาพที่ 1-3 ยังพบ ว่าอัตราการเสียชีวิตบนท้องถนนของประเทศไทยมีค่าเฉลี่ยที่ 38.1 คนต่อประชากร 100,000 คน และเป็นในจำนวนนี้ผู้เสียชีวิตจากการขับขี้ออเตอร์ไซด์ถึงร้อยละ 73.5

แผนภาพที่ 1-2 อัตราการใช้พลังงานของประเทศ



ที่มา : กระทรวงพลังงาน, 2555

แผนภาพที่ 1-3 อัตราการเสียชีวิตบนท้องถนนต่อประชากร 100,000 คน

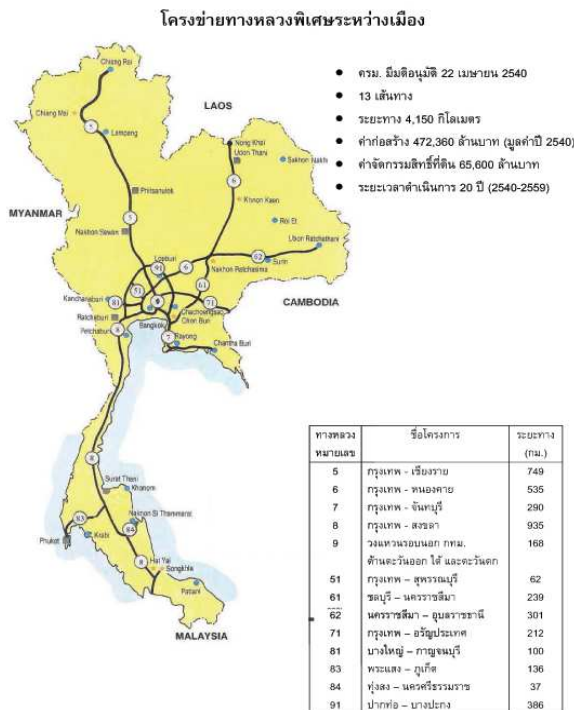


ที่มา : WHO, 2013

ดังนั้น นโยบายภาครัฐจึงจำเป็นต้องคำนึงถึงการแบ่งแยกประเภทของการขนส่งสินค้า และการขนส่งคนออกจากกันเป็นลำดับแรก ซึ่งควรจะเน้นการพัฒนาทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ที่มีการควบคุมการเข้าออกชัดเจนเพื่อบริหารจัดการการใช้ทางหลวงอย่างเป็นระบบ และเป็นตาม แผนแม่บทการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองของประเทศไทย ดังแผนภาพที่ 1-4 ที่ได้มี การศึกษาโดยความร่วมมือขององค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศของญี่ปุ่น (JICA) ตั้งแต่ในปี พ.ศ. 2534 ให้สำเร็จเป็นรูปธรรม เพื่อเป็นการลดการสูญเสียทั้งด้านงบประมาณ ด้านพลังงาน และ ด้านชีวิตและทรัพย์สิน

การที่จะพัฒนาประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางการขนส่งทางถนนของอาเซียนนั้น นอกจากมิติทางด้าน โครงสร้างพื้นฐานแล้ว ยังมีมิติท้าทายที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งก็คือ เงื่อนไข กฎหมาย และการอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้าผ่านแดน การจำกัดน้ำหนักบรรทุกของรถ ขนส่งระหว่างประเทศ และกฎระเบียบในการขนส่ง ที่จะต้องมีการพัฒนาให้สามารถรองรับ ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ดังนั้นหากจะพัฒนาประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางการขนส่งทางถนน ของอาเซียน จำเป็นจะต้องมีการปรับนโยบายให้มีความพร้อมในทุกด้านทุกมิติ และใน ขณะเดียวกันต้องมีแผนรองรับสำหรับการพัฒนาผู้ประกอบการขนส่งในประเทศไทยให้สามารถ แข่งขัน กับประเทศสมาชิกได้

แผนภาพที่ 1-4 แผนแม่บทโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง



ที่มา : กรมทางหลวง, 2534

ทั้งนี้ ปัจจัยทั้งหลายดังที่กล่าวข้างต้น ถึงแม้มีการแก้ไขอย่างเป็นรูปธรรมแล้วก็ยังมีได้ทำให้เกิดการพัฒนาประเทศเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางถนนอย่างเบ็ดเสร็จหากไม่มีการบริหารจัดการที่ดี ที่เป็นระบบ ซึ่งการบริหารจัดการที่เป็นระบบนี้จะทำให้ผู้บริหารสามารถกำหนดแนวทางและแผนการพัฒนาโดยอาศัยข้อมูล แนวคิด และการบริหารที่ยึดถือหลักของความสำเร็จในการพัฒนารูปแบบของโครงข่ายอย่างเป็นระบบ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษายุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางการขนส่งทางถนน โดยงานวิจัยนี้จะดำเนินการศึกษาถึงปัญหาจากอดีตถึงปัจจุบัน และสรุปข้อแนะนำถึงแนวทางการปรับปรุงพัฒนาโครงข่ายการขนส่งทางถนน เพื่อรองรับการเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางถนนของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยวิเคราะห์ข้อดี ข้อจำกัดในการพัฒนาทั้งทางด้านฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ดังที่กล่าวข้างต้น และวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาเป็นเครื่องมือให้ผู้บริหารสามารถบริหารจัดการเพื่อการพัฒนาไปสู่เป้าหมายดังกล่าวได้ โดยพิจารณาถึงประเด็นด้านเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงการศึกษาผลกระทบและการมีส่วนร่วมของประชาชนและภาคธุรกิจการขนส่งของประเทศ

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์โครงข่ายทางหลวงในประเทศไทยที่จะสนับสนุนการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยวิเคราะห์ทิศทางและปริมาณการขนส่งทางถนนในภาพรวม รวมถึงการขนส่งเพื่อโลจิสติกส์ในระดับภูมิภาค
2. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์นโยบายภาครัฐที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงจากอดีตถึงปัจจุบัน โดยเปรียบเทียบกับระบบโครงข่ายทางหลวงในประเทศที่มีระบบการขนส่งทางถนนที่มีประสิทธิภาพ
3. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางถนน และการอำนวยความสะดวกทางการจัดการขนส่งสินค้าผ่านและข้ามแดน และวิเคราะห์ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับโลจิสติกส์ไทย
4. เพื่อวิเคราะห์ความต้องการของภาคการขนส่งในประเทศเพื่อนำไปสู่การพัฒนาโครงข่ายทางถนนและระบบการจัดการโลจิสติกส์ที่เหมาะสม
5. เพื่อเสนอยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางถนน เพื่อรองรับประชาคมอาเซียน

## ขอบเขตของการวิจัย

ดำเนินการวิเคราะห์เฉพาะการขนส่งทางถนน โดยศึกษาโครงข่ายทางหลวงที่กำหนดเป็นทางหลวงอาเซียน โดยเน้นทางหลวงอาเซียนสายหลักตามแนวทางการพัฒนาตาม แนวตะวันออก-ตะวันตก (East-West Economic Corridor) แนวเหนือ-ใต้ (North-South Economic Corridor) และแนวด้านใต้ (Southern Economic Corridor) ตามกรอบความร่วมมือ GMS ที่กำหนดโดย ADB แผนภาพที่ 1-5 และ วิเคราะห์ข้อกำหนดที่จะต้องดำเนินการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามลำดับขั้นตอนในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบสำหรับการขนส่งของประเทศไทย รวมถึงการรวบรวมข้อมูลความต้องการจากผู้ประกอบการด้านการขนส่งระหว่างประเทศ เพื่อให้ไทยสามารถพัฒนาเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางถนนของภูมิภาคได้

แผนภาพที่ 1-5 แผนการพัฒนาเศรษฐกิจตามแนวทางกรอบความร่วมมือ GMS



- R1: Southern Economic Corridor (SEC)**  
Bangkok-Aranyaprathet-polyped-Pratabong-Phnom Phen –Hochi Minh – Vong Tao
- R2: East-West Economic Corridor (EWEC)**  
1,320 km  
Malamang-Mae Sod – Tak – Sukothai – Phisanulok- Khon Kaen Mukdahan-savannakhet-Lao bao-Dong Ha- Danung
- R3 North-South Economic Corridor (NSEC)**  
**R3A:** Via Lao: Chiang Rai-Chiang Kong- Huay xai-Luang Namtha- Bohan – Chiang Rung – Kunming (1,090 km)  
**R3B:** Via Myanmar: Chiang Rai- Mae Sai – Takelek – Chiang Tung- Chiang Rung – Kunming



## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งใช้กระบวนการวิเคราะห์ประมวลข้อมูลจากเอกสาร รวมถึงการวิเคราะห์จากสรุปทศัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบขนส่งทั้งทางด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านข้อกำหนดเพื่อสนับสนุนการขนส่ง และจากการวิเคราะห์สรุปบทสัมภาษณ์ผู้ประกอบการด้านการขนส่ง

## ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ทราบถึงข้อสรุปและแนวทางในการกำหนดนโยบายการพัฒนาโครงข่ายถนนที่เหมาะสมทั้งในมิติของการรองรับปริมาณความต้องการทางเกษตรและอุตสาหกรรม และมิติของการเลือกใช้รูปแบบประเภทของวิศวกรรมกรรมทางเพื่อผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางถนนอย่างแท้จริง ในการรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน รวมทั้งเป็นศูนย์กลางของโลกดิจิทัลทางถนนในภูมิภาค

2. ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคในการบริการการขนส่งสินค้าทางถนนทั้งในมิติของกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และในมิติของการบริหารจัดการในการให้บริการ รวมถึงแนวทางในการแก้ไข ปรับปรุง เพื่ออำนวยความสะดวกต่อการขนส่งทางถนนให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น เป็นไปตามมาตรฐาน ข้อตกลง ในการขนส่งของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

## บทที่ 2

### ระบบโครงข่ายการขนส่งทางถนนและนโยบายภาครัฐ

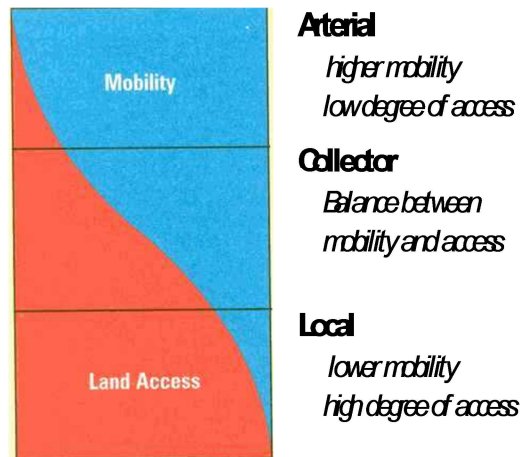
#### ทฤษฎีและรูปแบบการพัฒนาโครงข่ายทางถนน

Federal Highway Administration (FHWA, 1992) ได้ให้คำจำกัดความของถนนตามลักษณะการใช้งาน (Functional Classification) โดยแบ่งประเภทตามปริมาณการจราจรที่ถนนสามารถรองรับได้ ออกเป็น 3 ประเภท และถนนแต่ละประเภทจะออกแบบให้มีความเร็วของรถและการเข้าถึงพื้นที่แตกต่างกัน ดังนี้

1. ถนนสายหลัก (Arterial Road) เป็นถนนที่ออกแบบให้สามารถใช้ความเร็วในการสัญจรได้สูงในระยะทางที่ยาว และอาจจะมีการควบคุมการเข้าออกอย่างเป็นระบบ
2. ถนนสายรอง (Collector Road) ความเร็วของการสัญจรบนถนนประเภทนี้ จะน้อยกว่าถนนสายหลัก โดยจะเป็นถนนที่เชื่อมต่อระหว่างถนนท้องถิ่นและถนนสายหลัก
3. ถนนท้องถิ่น (Local Road) เป็นถนนขนาดเล็กที่ใช้สำหรับการเข้าถึงพื้นที่ใช้สอยต่างๆ และเน้นการเชื่อมต่อสถานที่ เช่น ร้านค้า ที่พักอาศัย เป็นต้น

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้งานของระบบถนนประเภทต่างๆ ด้านความเร็วในการสัญจรกับการเข้าถึงพื้นที่แสดงได้ดังแผนภาพที่ 2-1 ซึ่งจะเห็นได้ว่า ถนนสายหลักนั้นได้ถูกกำหนดให้มีระดับของความเร็วในการสัญจรสูง (High Mobility) และมีการควบคุมการเข้าออก (Low Land Access) ในขณะที่ถนนท้องถิ่นนั้นถูกกำหนดให้มีการเข้าถึงพื้นที่ได้ง่าย (High Land Access) แต่ความเร็วในการสัญจรต่ำ (Low Mobility) นอกจากนี้ ยังได้มีการกำหนดประเภทของถนนสายหลักชนิดพิเศษ หรือที่เรียกว่า Freeway โดยเป็นถนนสายหลักที่แบ่งทิศทางการจราจร และมีการควบคุมการเข้าออกอย่างสมบูรณ์ และใช้การยกระดับถนน (Overpass) ในจุดที่มีการตัดกันของถนนประเภทนี้กับถนนสายอื่นแทนที่จะเป็นลักษณะของการตัดกันของจราจรที่ระดับเดียวกัน (At Grade Intersection) ดังแผนภาพที่ 2-2 ที่แสดงถึงจุดตัดของถนนสำหรับถนนสายหลักที่มีการยอมให้มีการตัดกันบนทางแยก (Intersection) และใช้การควบคุมโดยสัญญาณไฟจราจร และการใช้ Overpass สำหรับถนนที่มีการควบคุมการเข้าออกอย่างสมบูรณ์

แผนภาพที่ 2-1 ประเภทของถนนตามความเร็วในการสัญจรและการเข้าถึงพื้นที่



ที่มา : FHWA, 1992

แผนภาพที่ 2-2 จุดตัดของถนนที่แตกต่างกันของถนนแบบต่างๆ



ก) Intersection



ข) Overpass

ลักษณะพิเศษโดยทั่วไปของ Freeway หรือที่เรียกกันในหลายประเทศรวมถึงประเทศไทยว่า Motorway นั้น ตามมาตรฐานการออกแบบของ AASHTO (2001) กำหนดให้ออกแบบให้มีการเข้าออกอย่างสมบูรณ์ โดยที่การเข้าและออกจะใช้สะพาน Interchange และทางต่างระดับ Grade Separation โดยมีความห่างระหว่างจุดเข้าและออกแต่ละจุดประมาณ 1 ไมล์ (1.6 กม.) ในพื้นที่เขตเมือง และประมาณ 3 ไมล์ (4.8 กม.) ในพื้นที่นอกเมือง และความเร็วในการออกแบบสำหรับการสัญจรนอกเมือง 70 ไมล์/ชม. (115 กม./ชม.) ทางเนิน 50-60 ไมล์/ชม. (80-95 กม./ชม.) และทางเขา 50 ไมล์/ชม. (80 กม./ชม.) มีจำนวนช่องของถนนอย่างน้อยข้างละ 2 ช่องจราจร และกำหนดความชันของถนนตามความเร็วของการออกแบบ และสภาพภูมิประเทศ ตั้งแต่ไม่เกิน 3% ในทางราบ และไม่เกิน 6% ในทางเขา ซึ่งการกำหนดความชันของถนนนี้ ทำให้อถนนที่ผ่านพื้นที่ภูเขาจะต้องมีการเจาะอุโมงค์ผ่านภูเขา แทนการออกแบบให้อถนนได้ขึ้นตามแนวเขาที่ใช้อยู่สำหรับการออกแบบถนนทั่วไป เป็นผลให้รถบรรทุกหนักสามารถขับเคลื่อนในพื้นที่ทางเขาได้อย่างสะดวก ลดการติดขัดเมื่อผ่านพื้นที่ทางเขา ลดปัญหาการติดขัดของจราจร เช่น ปัญหาบนทางหลวงหมายเลข 2 ช่วงผ่านเขาจันทร์ อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี และช่วงผ่าน อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา ซึ่งเป็นถนนที่ไม่มีการควบคุมการเข้าออก และเป็นถนนสายหลักที่ไม่ได้ก่อสร้างให้เป็น Freeway ก่อให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดเนื่องจากมีรถบรรทุกใหญ่ใช้เส้นทางนี้เป็นจำนวนมาก และความชันของถนนเดิมที่มากเป็นอุปสรรคในการสัญจรของรถบรรทุกขนาดใหญ่ และเป็นปัญหาอย่างมากในช่วงเทศกาล เพราะเส้นทางนี้ถูกใช้เป็นเส้นทางหลักในการเดินทางไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือดังแผนภาพที่ 2-3

การแบ่งประเภทของถนนในลักษณะการใช้งานตาม FHWA เป็น ถนนสายหลักชนิดพิเศษ ถนนสายหลัก ถนนสายรอง และถนนท้องถิ่นเช่นนี้ ทำให้การสัญจรของรถบนท้องถนนมีการไหลของจราจรอย่างต่อเนื่อง ซึ่ง Freeway และถนนสายหลัก จะใช้เป็นถนนหลักในการเชื่อมต่อระหว่างภูมิภาค ส่วนถนนสายรอง และถนนท้องถิ่นใช้เชื่อมต่อภายในเมือง ดังแสดงในแผนภาพที่ 2-4 และ 2-5 โดยตามหลักการการจัดระดับของประเภทถนนลักษณะนี้ จะทำให้มีการแบ่งการใช้งานของผู้ใช้เส้นทางที่ต้องการเดินทางภายในชุมชนโดยใช้งานเพียงถนนสายรองประเภท Local Road และ Collector Road เท่านั้น ส่วนผู้ที่ต้องการจะเดินทางระหว่างเมืองจะใช้เส้นทาง Local Road จากที่พักอาศัยผ่านมายัง Collector Road ในชุมชน และเข้าสู่ Arterial Road ภายในเมือง และเดินทางระหว่างเมืองโดยใช้ Freeway ที่มีการควบคุมการเข้าออกอย่างชัดเจน ซึ่งจะเห็นได้ว่าการกำหนดประเภทของถนนตามหลักการดังกล่าวจะสามารถแบ่งวัตถุประสงค์ของการเดินทางได้

อย่างชัดเจน และลดการใช้งานถนนร่วมกันหรือพุดอีกนัยหนึ่ง คือ การแบ่งแยกกันอย่างชัดเจน  
สำหรับการใช้งานของรถขนาดเล็ก เช่น จักรยาน มอเตอร์ไซค์ รถยนต์ส่วนบุคคล และรถขนาด  
ใหญ่ เช่น รถบรรทุก รถพ่วง รถกึ่งพ่วง ลงได้

แผนภาพที่ 2-3 การจราจรติดขัดช่วงเทศกาลบนทางหลวงหมายเลข 2



ก) บริเวณ อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี



ข) บริเวณ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา

## บทที่ 3

### ระเบียบและข้อกำหนดของการอำนวยความสะดวกในการขนส่ง

#### ข้อตกลงระหว่างประเทศในการขนส่งทางถนน

แม้โครงสร้างพื้นฐานภายในประเทศซึ่งถือได้ว่าเป็นระบบที่เรียกว่า “ฮาร์ดแวร์” ของการขนส่งจะมีความพร้อมสำหรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน แต่ระบบที่จะช่วยส่งเสริมการขนส่งระหว่างประเทศที่สำคัญประการหนึ่งคือ การอำนวยความสะดวกในการขนส่ง ซึ่งได้แก่ข้อตกลง ข้อกฎหมาย กฎระเบียบต่างๆ ซึ่งถือได้ว่าเป็น “ซอฟต์แวร์” ของการขนส่ง ก็มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน ในบทนี้จะกล่าวถึงกรอบความร่วมมือระหว่างประเทศที่มีผลต่อการอำนวยความสะดวกในการขนส่ง ซึ่งประเทศไทยต้องปฏิบัติตาม และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จ เพื่อสร้างความพร้อมในการเข้าสู่การเป็นประชาคมเศรษฐกิจ โดยมีรายละเอียดความร่วมมือหลักที่สำคัญ ดังนี้

#### **แผนปฏิบัติการบรูไน (Brunei Action Plan)**

แผนปฏิบัติการบรูไน Brunei Action Plan หรือ BAP 2011-2015 เป็นชื่อที่เรียกกันโดยทั่วไปของ แผนการขนส่งเชิงกลยุทธ์ของอาเซียน (ASEAN Strategic Transport Plan: ASTP) โดยเกิดขึ้นในการประชุมคณะกรรมการพาณิชย์นาวีครั้งที่ 21 (21<sup>st</sup> ค.ศ. 2011 Maritime Transport Working Group หรือ MTWG) ที่เมืองโคตาคินาบาลู

แผนปฏิบัติการบรูไนนี้เป็นความคิดริเริ่มที่จะสร้างความร่วมมือการขนส่งในภูมิภาคอาเซียนเพื่อให้เกิดการบูรณาการภายในปี พ.ศ. 2554-2558 โดยมี 4 ส่วนหลัก คือการขนส่งทางบก การขนส่งทางอากาศ การขนส่งทางน้ำ และการอำนวยความสะดวกทางการขนส่ง ซึ่งในส่วนของ การอำนวยความสะดวกทางการขนส่ง ถือเป็นประเด็นที่สำคัญ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างระบบโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพและบูรณาการ รวมถึงระบบการขนส่งสินค้าต่อเนื่องหลายรูปแบบ ทั้งภายในกลุ่มประเทศอาเซียนและต่อกลุ่มประเทศคู่ค้าภายนอก รวมถึงสนับสนุนระบบโลจิสติกส์สีเขียว (Green Logistics) ที่ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมของโลก โดยประเทศสมาชิกจะต้องปฏิบัติตามกรอบความตกลงอาเซียนว่าด้วยการอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้าผ่านแดน (AFAFGIT) กรอบความตกลงอาเซียนว่าด้วยการอำนวยความสะดวกในการขนส่งข้ามแดน (AFAFIST) และกรอบความตกลงอาเซียนว่าด้วยการขนส่งหลายรูปแบบ (AFAMT) โดย

กรอบความตกลงทั้ง 3 ฉบับมีวัตถุประสงค์เพื่อลดขั้นตอนในกระบวนการด้านการค้าการขนส่งในอาเซียนให้ง่ายขึ้น มีการปรับประสานกันจัดทำแนวทางและข้อกำหนดร่วมกันในการจดทะเบียนผู้ประกอบการขนส่งผ่านแดนและขนส่งหลายรูปแบบรวมทั้งส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการขนส่งสินค้าแบบไร้พรมแดน โดยกรอบความตกลงฯ หลัก ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางถนน คือ กรอบความตกลงอาเซียนว่าด้วยการอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้าผ่านแดน (AFAFGIT) และกรอบความตกลงอาเซียนว่าด้วยการอำนวยความสะดวกในการขนส่งข้ามแดน (AFAFIST) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

### **กรอบความตกลงอาเซียนว่าด้วยการอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้าผ่านแดน(ASEAN Framework Agreement on the Facilitation of Goods in Transit: AFAFGIT)**

การค้าผ่านแดน คือ การค้าที่เกิดขึ้นในรูปแบบต่างๆ ที่ประชาชนหรือผู้ประกอบการค้าจากประเทศที่หนึ่งส่งผ่านประเทศที่สองไปยังประเทศที่สามหรือจากประเทศที่สามผ่านแดนประเทศที่สองมายังประเทศที่หนึ่ง ทั้งนี้ แต่ละประเทศจะต้องยินยอมให้มีการขนส่งสินค้าผ่านแดนกันได้โดยตลาดการค้ากับประเทศใกล้เคียงกับประเทศที่อยู่ถัดไป เช่น จีน อินเดีย บังคลาเทศ และเวียดนาม ซึ่งมีประชากรรวมกันกว่าหนึ่งพันล้านคน นับว่าเป็นตลาดการค้าที่สำคัญ การขนส่งสินค้าทางบกผ่านแดนไปยังประเทศดังกล่าว สามารถย่อระยะทางการขนส่งสินค้า เป็นการลดต้นทุนค่าขนส่งได้เป็นจำนวนมาก และยังช่วยส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันของสินค้าไทย

AFAFGIT เป็นความตกลงระดับภูมิภาค ซึ่งประกอบด้วยประเทศสมาชิกในอาเซียนทั้ง 10 ประเทศ โดยรัฐมนตรีเศรษฐกิจอาเซียนได้ร่วมลงนามเมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2541 ณ กรุงเทพมหานคร ประเทศเวียดนาม โดยมีผลใช้บังคับเมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2543 เพื่ออำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้าผ่านแดนเพื่อสนับสนุนการค้าและการเดินทางของเขตการค้าเสรีอาเซียน และเพิ่มความเป็นเอกภาพของเศรษฐกิจในภูมิภาค โดยการประสานและทำให้กฎระเบียบและข้อกำหนดเกี่ยวกับการขนส่ง การค้า และศุลกากร เกิดความเรียบง่าย ซึ่งจะก่อให้เกิดระบบการขนส่งสินค้าผ่านแดนในอาเซียนที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศสมาชิก มีประสิทธิภาพ เอกภาพ และความกลมกลืน โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

1. กรอบความตกลงฉบับนี้ จะใช้กับการขนส่งสินค้าผ่านแดนส่วนการขนส่งข้ามแดน จะแยกจัดทำเป็นกรอบความตกลงอีกฉบับหนึ่ง
2. ภาคีสัญญาจะได้รับสิทธิในการขนส่งสินค้าผ่านแดนสิทธิในการบรรทุกและถ่ายสินค้า โดยได้รับการยกเว้นการจัดเก็บภาษีและค่าธรรมเนียมอื่นๆ เว้นแต่ที่เก็บเพื่อบริการเฉพาะอย่างที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งดังกล่าว

3. ภาคิ์คู้สัณญูจะกำหนดเสัันทงการขนส่งสินค้ำผ่านแดน โดยจัดทำพิธีสารที่ 1 และจะพยายามจัดบริเวณที่พ้กตามเสัันทงดังกล่าว เป็นระยะตามความเหมาะสม
4. ภาคิ์คู้สัณญูจะจัดจุดอำนวยความสะดวกสำหรับการขนส่งผ่านแดน ณ บริเวณที่ทำการชายแดนบนเสัันทงการขนส่งผ่านแดน
5. ภาคิ์คู้สัณญูจะประสานกฎระเบียบจราจรที่ใช้บังคับในดินแดนของตนให้เป็นไปตามบทบัญญัติของอนุสัญญาว่าด้วยการจราจรทางถนนระหว่างประเทศ ค.ศ. 1968 และอนุสัญญาว่าด้วยป้ายและสัญญาณทางถนน ค.ศ. 1968
6. พาหนะที่ใช้ในการขนส่งผ่านแดนทางถนน จะเป็นไปตามข้อกำหนดทางเทคนิคของรถเกี่ยวกับขนาดรถ น้ำหนักรถ น้ำหนักบรรทุกสูงสุด การปล่อยไอเสียตามที่กำหนดไว้ในพิธีสารที่ 4
7. ภาคิ์คู้สัณญูจะยอมรับใบอนุญาตขับขี่รถ ซึ่งออกให้โดยภาคิ์คู้สัณญูอื่นตามความตกลงว่าด้วยการยอมรับใบอนุญาตขับขี่ภายในประเทศที่ออกให้โดยประเทศสมาชิกอาเซียน
8. ภาคิ์คู้สัณญูจะประสานหรือจัดตั้งแผนประกันอุบัติเหตุทางรถภาคบังคับของอาเซียนในส่วนของความรับผิดชอบต่อบุคคลที่สามซึ่งจะกำหนดในพิธีสารที่ 5
9. ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานการขนส่งผ่านแดนแห่งชาติ (National Transit Transport Coordinating Committee: NTTCC) ในภาคิ์คู้สัณญูแต่ละฝ่าย เพื่อให้การประสานงานและดำเนินการตามกรอบความตกลงฯ มีประสิทธิภาพ
10. ความตกลงนี้จะมีผลใช้บังคับเมื่อภาคิ์คู้สัณญูทั้งหมดได้ส่งสัตยาบันสารหรือสารการยอมรับให้เลขาธิการอาเซียนเก็บรักษาไว้
11. ภายหลังกการลงนามกรอบความตกลงฯ คณะทำงานอาเซียนที่เกี่ยวข้องจะต้องจัดทำพิธีสาร (Protocol) แนบท้ายความตกลง 9 ฉบับ โดยมีรายละเอียดข้อตกลง ดังนี้

**พิธีสารที่ 1 การกำหนดเสัันทงขนส่งผ่านแดนและจุดอำนวยความสะดวก (Designation of Transit Transport Routes and Facilities)** โดยเสัันทงที่กำหนดขึ้นเหล่านี้ จะเป็นเสัันทงขนส่ง (Transport Corridor) ที่สำคัญ และสามารถพัฒนาเป็นเสัันทงโลจิสติกส์ (Logistics Corridor)จนถึงการพัฒนาอย่างยั่งยืนเป็นเสัันทงเศรษฐกิจ (Economic Corridor) ในปัจจุบัน การกำหนดทงหลวงอาเซียนในประเทศไทย มีระยะทงรวมทั้งหมด 6,669 กิโลเมตร แต่เสัันทงที่กำหนดให้ใช้สำหรับขนส่งสินค้ำผ่านแดนและข้ามแดน (TTR) ในประเทศไทย มีระยะทง 4,477 กิโลเมตร โดยลงนามในการประชุม ATM ครั้งที่ 12 เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2550 ณ กรุงเทพฯ (ประเทศไทยให้สัตยาบันพิธีสารฯ แล้ว เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2554 และขณะนี้เหลืออีก 4 ประเทศที่ยังไม่ได้ให้สัตยาบัน)



**พิธีสารที่ 2 การกำหนดที่ทำการพรมแดน (Designation of Frontier Posts)** โดยแต่ละประเทศจะกำหนดที่ทำการพรมแดน ณ จุดชายแดน เพื่ออำนวยความสะดวกในการขนส่งผ่านแดน ซึ่งทั้งสองประเทศจะต้องมีการตกลงกันว่า จุดใดเป็นจุดที่เหมาะสมและอนุญาตให้เป็นจุดผ่านแดนได้ โดยแต่ละประเทศจะจัดที่ทำการชายแดนให้อยู่ติดกับที่ทำการชายแดนของภาคีสัญญาอื่น รับรองว่าจะมีบุคลากรที่เหมาะสมในการดำเนินการตามพิธีการผ่านแดนยอมให้เก็บสินค้าผ่านแดนในสถานที่ที่ได้รับอนุญาตประสานงานเรื่องชั่วโมงการทำงานจัดให้มีที่จอดรถอย่างพอเพียงสำหรับรถและผู้คอนเทนเนอร์ที่รอตรวจปล่อยสินค้า

**พิธีสารที่ 3 ประเภทและปริมาณของรถ (Types and Quantity of Road Vehicles)** โดยกำหนดประเภทและปริมาณรถยนต์ที่แต่ละประเทศอนุญาตให้แก่กัน ตามกรอบความตกลงว่าด้วยการอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้าผ่านแดน (AFAFGIT) และผู้ประกอบการขนส่งผ่านแดน ต้องมีใบอนุญาตหนังสืออนุญาต และจดทะเบียนกับ NTTC (National Transit Transport Coordinating Committee) โดยอนุญาตให้ใช้ในการขนส่งผ่านแดนจำนวน 500 คัน/ประเทศและรถขนส่งผ่านแดนทางถนนจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านการขนส่งของประเทศภาคีสัญญาที่ถูกลำดับโดยให้มีบริเวณควบคุมและมาตรการตรวจสอบ และต้องปฏิบัติตามข้อบังคับด้านเทคนิคตามที่ระบุในพิธีสารฉบับที่ 4 โดยลงนามในการประชุม ATM ครั้งที่ 5 เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2542 ณ กรุงฮานอย ประเทศเวียดนาม (*ประเทศสมาชิกอาเซียนให้สัตยาบันครบทุกประเทศแล้ว โดยพิธีสารฯ มีผลใช้บังคับ เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2553*)

**พิธีสารที่ 4 ข้อกำหนดทางด้านเทคนิคของรถ (Technical Requirements of Vehicles)** โดยรถที่จะทำการขนส่งผ่านแดนต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดทางเทคนิคในเรื่องความยาว ความกว้าง ความสูง และน้ำหนักบรรทุกสูงสุดของรถบรรทุกเดี่ยว (Rigid Vehicle) และรถที่มีการพ่วง (Articulated Vehicle) เป็นไปดังตารางที่ 3-1

## ตารางที่ 3-1 ข้อกำหนดทางเทคนิคของรถตามพิธีสารที่ 4

ข้อกำหนด	รายละเอียด
ขนาดสัดส่วนของรถบรรทุก	ความยาวสูงสุดของรถบรรทุกเดี่ยว 12.2 เมตร ความยาวสูงสุดของรถบรรทุกที่มีการพ่วง 16.0 เมตร ความกว้างสูงสุดของรถทุกประเภท 2.5 เมตร ความสูงสูงสุดของรถทุกประเภท 4.2 เมตร
น้ำหนักบรรทุกรวมสูงสุด	รถบรรทุกเดี่ยว 3 เพลา 21 ตัน รถบรรทุกเดี่ยว 4 เพลา 25 ตัน รถที่มีการพ่วง 4 เพลา 31 ตัน รถที่มีการพ่วง 5 เพลา 36 ตัน รถที่มีการพ่วง 6 เพลา 38 ตัน
ข้อกำหนดอื่นๆ	มาตรฐานไอเสีย(ควัน) ไม่เกิน50% หรือ 50 HSU ประสิทธิภาพการห้ามล้อ 50% ของน้ำหนักเพลา การลื่นไถลไปด้านข้าง (side slip) $\pm 5$ เมตร/กิโลเมตร

โดยลงนามในการประชุม ATM ครั้งที่ 5 เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2542 ณ กรุงเทพมหานคร ประเทศเวียดนาม (ประเทศสมาชิกอาเซียนให้สัตยาบันครบทุกประเทศแล้ว โดยพิธีสารฯ มีผลใช้บังคับ เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2553)

**พิธีสารที่ 5 แผนการประกันภัยรถภาคบังคับอาเซียน (ASEAN Scheme of Compulsory Motor Vehicle Insurance)** มีรายละเอียดดังนี้

รถที่จะวิ่งเข้าดินแดนของภาคีสัญญาอื่น จะต้องมีการประกันภัยที่ครอบคลุมรับผิดชอบ ต่อ ความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นบุคคลที่สามในระหว่างการขนส่งผ่านแดน

ยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งผ่านแดน จะต้องมียัตรสีน้ำเงิน (Blue Card) ซึ่งเป็นหลักฐานแสดงว่ามีกรมธรรม์ประกันภัยรถภาคบังคับที่ออกโดยสำนักงานประกันภัยรถผ่านแดน แห่งชาติต้องจัดตั้งสำนักงานประกันภัยรถผ่านแดนแห่งชาติ (National Bureau)

บัตรสีน้ำเงินมีผลบังคับตามระยะเวลาที่กำหนด แต่ทั้งนี้ไม่เกินหนึ่งปีปฏิทิน โดยไม่คำนึงถึงจำนวนครั้งในการเดินทางขนส่งผ่านแดน

บัตรสีน้ำเงินมีผลบังคับสำหรับยานพาหนะทางถนนที่ใช้ในการขนส่งผ่านแดนเพียงหนึ่งคันและไม่สามารถโอนได้ ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม

โดยลงนามในการประชุม AFMM ครั้งที่ 5 เมื่อวันที่ 8 เมษายน 2544 ณ กรุง กัวลาลัมเปอร์ ประเทศมาเลเซีย (ประเทศสมาชิกอาเซียนให้สัตยาบันครบทุกประเทศแล้ว โดยพิธีสารฯ มีผลใช้บังคับ เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2546)

**พิธีสารที่ 6 สถานีชายแดนและสถานีเปลี่ยนถ่าย (Railways Border and Interchange Stations)** กำหนดให้แต่ละประเทศจะต้องกำหนดสถานีรถไฟชายแดนและศูนย์เปลี่ยนถ่ายรูปแบบการขนส่ง เพื่อรองรับการเปลี่ยนถ่ายสินค้า กรณีที่มีขนาดของราง (Railway Gauge) แตกต่างกัน หรือมีการเปลี่ยนถ่ายสินค้าระหว่างการขนส่งทางรถไฟกับทางรถบรรทุกโดย “อัตราค่าระวางสำหรับการขนส่งผ่านแดน” ควรเป็นผลรวมของ “ค่าระวางตามระยะทางการเดินขบวนรถไฟ” ซึ่งสมาชิกสามารถเรียกเก็บบนเส้นทางของตนโดยลงนามในการประชุม ATM ครั้งที่ 17 เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2554 ณ กรุงพนมเปญ ราชอาณาจักรกัมพูชา (ยังไม่มีประเทศสมาชิกอาเซียนให้สัตยาบันพิธีสาร)

**พิธีสารที่ 7 ระบบศุลกากรผ่านแดน (Customs Transit System)** กำหนดให้ศุลกากรทำงาน 7 วัน ตลอด 24 ชั่วโมง และต้องมีระบบ ASEAN Single Window เพื่ออำนวยความสะดวกรวมทั้งพิธีการศุลกากรระบบการตรวจสอบสินค้าเพียงครั้งเดียว (Single Stop Inspection, SSI) และการตรวจสอบพร้อมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Single Window Inspection, SWI)

**พิธีสารที่ 8 มาตรการทางสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Sanitary and Phytosanitary Measures)** โดยกำหนดวิธีการตรวจสอบและการควบคุมไปพร้อมกับระบบศุลกากรและตรวจคนเข้าเมือง ในลักษณะ Single Window โดยลงนามในการประชุม AMAF ครั้งที่ 22 เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2543 ณ กรุงพนมเปญ ประเทศกัมพูชา (ประเทศสมาชิกอาเซียนให้สัตยาบันครบทุกประเทศแล้ว โดยพิธีสารฯ มีผลใช้บังคับ เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2553)

**พิธีสารที่ 9 สินค้าอันตราย (Dangerous Goods)** จะต้องกำหนดวิธีการขนส่ง และขนถ่ายสินค้าอันตราย มาตรการป้องกันความปลอดภัย การแก้ไขปัญหาหากเกิดเหตุระหว่างทางในแต่ละประเทศ รวมถึงมาตรฐานชนิดของ สินค้าอันตราย (DG Class) ใช้สำหรับการขนส่งทางถนน โดยลงนามในการประชุม ATM ครั้งที่ 8 เมื่อวันที่ 20 กันยายน 2545 ณ กรุงจาการ์ตา ประเทศอินโดนีเซีย (ขณะนี้เหลือเพียงมาเลเซียและไทย ที่ยังไม่ได้ให้สัตยาบันพิธีสารฯ เนื่องจากอยู่ระหว่างการแก้ไขกฎหมายภายใน)

สิทธิประโยชน์ทางการขนส่งผ่านแดนจากข้อตกลงฯ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งของประเทศไทย โดยต้นทุนการขนส่งสินค้าและระยะเวลาที่ใช้ในการขนส่งจะลดลง สินค้าที่ผลิตจากประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้น เนื่องจากต้นทุนในการนำเข้าวัตถุดิบ รวมถึงต้นทุนการขนส่งสินค้าไปยังตลาดต่ำลง ปริมาณการค้าระหว่างประเทศเพิ่มสูงขึ้นนำไปสู่การพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างมั่นคงและยั่งยืน

**กรอบความตกลงอาเซียนว่าด้วยการอำนวยความสะดวกในการขนส่งข้ามแดน (ASEAN Framework Agreement for the Facilitation of Inter-state Transport: AFAFIST)**

AFAFIST เป็นความตกลงระดับภูมิภาค เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับสินค้าข้ามแดนระหว่างประเทศและในกลุ่มประเทศภาคีสัญญา เพื่อสนับสนุนให้เกิดเขตการค้าเสรีอาเซียน และเพิ่มความเป็นเอกภาพของเศรษฐกิจภายในภูมิภาค ปรับปรุงกฎระเบียบ เงื่อนไขการขนส่ง การค้า และศุลกากรให้มีความสอดคล้องกัน เพื่ออำนวยความสะดวกต่อสินค้าข้ามแดน และสนับสนุนการทำงานร่วมกันเพื่อให้เกิดระบบการขนส่งสินค้าข้ามแดนในอาเซียนที่มีประสิทธิภาพ เอกภาพ และความกลมกลืน ซึ่งครอบคลุมทุกประเด็นของการขนส่งข้ามแดน

กรอบความตกลงฉบับนี้ ครอบคลุมการขนส่งสินค้าทางถนนระหว่างประเทศแบบข้ามแดนในระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียน โดยที่ผู้ประกอบการขนส่งของประเทศสมาชิกที่ได้รับอนุญาตสามารถทำการขนส่งสินค้าเข้าไปหรือออกมาจากดินแดนของประเทศสมาชิกอื่นได้ แต่ห้ามทำการขนส่งสินค้าภายในประเทศอื่น (Cabotage) ทั้งนี้ หลักการโดยทั่วไปจะสอดคล้องกับกรอบความตกลงอาเซียนว่าด้วยการอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้าผ่านแดน โดยกรอบความตกลงนี้ กำหนดให้มีพิธีสารแนบท้ายความตกลงฯ 7 ฉบับ ได้แก่

**พิธีสาร 1 เรื่องการกำหนดเส้นทางของการขนส่งข้ามแดนและจุดอำนวยความสะดวก (Designation of Inter-State Transport Routes and Facilities)** ให้อ้างอิงตามพิธีสาร 1 ภายใต้กรอบ AFAFGIT โดยอาจเสนอแก้ไขและ/หรือขยายเส้นทางได้เป็นครั้งคราว รวมทั้งเสนอให้ภาคีสัญญาจัดหาจุดพักรถตามเส้นทางดังกล่าวภายในดินแดนตนเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม

**พิธีสาร 2 เรื่องการกำหนดด่านพรมแดนสำหรับเข้า-ออก (Designation of Frontier Posts)** ให้อ้างอิงตามพิธีสาร 2 ภายใต้กรอบ AFAFGIT โดยอาจเสนอแก้ไขและ/หรือขยายที่ทำการชายแดนได้เป็นครั้งคราว

**พิธีสาร 3 เรื่องประเภทและปริมาณรถ (Types and Quantity/Frequency of Road Vehicles)** กำหนดไว้ไม่เกิน 500 คันต่อหนึ่งประเทศภาคีสัญญา หลังจากนั้น การกำหนดจำนวนรถที่ใช้ในการขนส่งข้ามแดนจะมีการหารือกันเป็นระยะๆ ในระหว่างภาคีสัญญา

**พิธีสาร 4 เรื่องข้อกำหนดทางเทคนิคของรถ (Technical Requirements of Road Vehicles)** ให้อ้างอิงตามพิธีสาร 4 ภายใต้กรอบ AFAFGIT

**พิธีสาร 5** เรื่องแผนประกันอุบัติเหตุทางรถภาคบังคับอาเซียน (ASEAN Scheme of Compulsory Motor Vehicle Insurance) รถที่จะวิ่งเข้าดินแดนของภาคีสัญญาอื่นจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบเกี่ยวกับการประกันภัยรถภาคบังคับของประเทศผู้รับที่อ้างอิงตามพิธีสาร 5 ภายใต้กรอบ AFAFGIT

**พิธีสาร 6** เรื่องมาตรการด้านสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Sanitary and Phytosanitary Measures) ให้อ้างอิงตามพิธีสาร 8 ภายใต้กรอบ AFAFGIT

**พิธีสาร 7** เรื่องสินค้าอันตราย (Dangerous Goods) ให้อ้างอิงตามพิธีสาร 9 ภายใต้กรอบ AFAFGIT

อย่างไรก็ตาม ตามความตกลง AFAFGIT และ AFAFIST ระบุว่า ความตกลงนี้ไม่เป็นเงื่อนไขให้ต้องยกเลิกการอำนวยความสะดวกมากกว่าที่กำหนดไว้ในความตกลงนี้ ตราบเท่าที่สาระสำคัญและเงื่อนไขสอดคล้องกับหลักที่วางไว้ในความตกลงนี้ นอกจากนี้ ความตกลงนี้ไม่ห้ามภาคีสัญญาทำการอำนวยความสะดวกที่มากกว่านี้ หากภาคีสัญญาได้ตกลงกันในอนาคต รวมทั้งระบุว่าให้ใช้กฎหมายและระเบียบภายในประเทศของประเทศภาคีสัญญาเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าอย่างเท่าเทียมและโดยไม่มี การเลือกปฏิบัติต่อการขนส่งข้ามแดนในส่วนที่ความตกลงนี้และพิธีสารไม่ได้กำหนดไว้

### **ความตกลงว่าด้วยการขนส่งข้ามพรมแดนในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (GMS Cross-Border Transport Agreement-CBTA)**

เป็นความร่วมมือระหว่างประเทศในระดับอนุภูมิภาค ซึ่งมีประเทศสมาชิกจำนวน 6 ประเทศ ประกอบด้วย ประเทศไทย เมียนมาร์ สปป.ลาว กัมพูชา เวียดนาม และจีนตอนใต้ (มณฑลยูนนานและกว่างซี) โดยโครงการดังกล่าว ได้ริเริ่มขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ.2535 และมีธนาคารเพื่อการพัฒนาเอเชีย (Asian Development Bank: ADB) เป็นผู้ให้การสนับสนุนหลัก โดยมีวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมการขยายตัวทางการค้า การลงทุนอุตสาหกรรม การเกษตรและการบริการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานและยกระดับความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่ให้ดีขึ้น ส่งเสริมและพัฒนาความร่วมมือทางเทคโนโลยีและการศึกษาระหว่างกัน การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงการเพิ่มขีดความสามารถและโอกาสทางเศรษฐกิจในเวทีทางการค้าให้เกิดการพัฒนาในระดับมหภาค นอกจากนี้ ยังส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศในการอำนวยความสะดวกด้านการขนส่งข้ามพรมแดนและส่งเสริมการประกอบการขนส่งสินค้าและคนโดยสารทางถนน รวมทั้งการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ โดยการทำให้กฎหมาย กฎระเบียบ ขั้นตอนและ

พิธีการทั้งหลายที่เกี่ยวข้องกับการข้ามพรมแดนของประชาชน ขานพาหนะและสินค้าที่เกี่ยวกับความรับผิดชอบของผู้ประกอบการขนส่งระหว่างประเทศ มีความเรียบง่ายและเป็นไปในแนวทางเดียวกัน

โดยวัตถุประสงค์ในส่วนของงานดำเนินการทางด้านการคมนาคม คือ การกำหนดแนวทางที่ประเทศภาคีจะต้องดำเนินการ เพื่อการอำนวยความสะดวกในการขนส่งข้ามพรมแดนและเจรจาในรายละเอียดของภาคผนวกและพิธีสารแนบท้ายความตกลง CBTA รวมทั้งหมด 20 ฉบับ ซึ่งหลักการของความตกลงฯ นั้น จะมีภาพรวมครอบคลุมถึงเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. การตรวจพร้อมกันของเจ้าหน้าที่ทั้งสองฝ่าย (Single Window Inspection: SWI) หรือโดยการตรวจสอบสินค้าเพียงครั้งเดียวของศุลกากร (Single Stop Inspection: SSI)
2. การอำนวยความสะดวกในการข้ามพรมแดนของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง เช่น การกำหนดลดตราพิเศษสำหรับคนประจำพาหนะที่ใช้ในการขนส่ง
3. การกำหนดระบบการจราจรสำหรับการนำผ่าน (Transit Traffic Regimes) โดยให้มีการยกเว้นการตรวจสินค้าทางกายภาพ การวางหลักประกันการควบคุมการขนส่ง และการตรวจสอบทางเกษตรและทางปศุสัตว์ หรือให้มีการตรวจสอบสินค้า ณ จุดผ่านแดนเท่าที่จำเป็น และภายในระยะเวลาที่เหมาะสม ทั้งนี้ โดยผ่านการดำเนินการแบบ SSI หรือ SWI
4. การกำหนดคุณสมบัติของยานพาหนะที่สามารถเดินทางข้ามพรมแดนได้ โดยอนุญาตให้พาหนะสามารถดำเนินการขนส่งจนถึงจุดหมายปลายทางในประเทศสมาชิกได้โดยไม่ต้องมีการเคลื่อนย้ายสินค้า
5. การแลกเปลี่ยนสิทธิในการขนส่งเชิงพาณิชย์กรรม
6. การวางโครงสร้างพื้นฐานซึ่งรวมถึงมาตรฐานเกี่ยวกับการสร้างถนน สะพาน เครื่องหมายและสัญญาณจราจรและประเทศสมาชิกทุกประเทศให้สัตยาบันต่อภาคผนวก 17 ฉบับ และพิธีสาร 3 ฉบับ ประกอบด้วย

ภาคผนวก 1 : การขนส่งสินค้าอันตราย

ภาคผนวก 2 : การจดทะเบียนพาหนะที่ใช้ในการขนส่งระหว่างประเทศ

ภาคผนวก 3 : การขนส่งสินค้าน้ำหนักเบา

ภาคผนวก 4 : การอำนวยความสะดวกสำหรับการขนส่งข้ามแดน

ภาคผนวก 5 : การข้ามแดนของบุคคล

ภาคผนวก 6 : กฎเกณฑ์ในการผ่านพิธีการศุลกากรสำหรับสินค้าผ่านแดนและสินค้าผ่านแดนในประเทศ

ภาคผนวก 7 : ข้อบังคับการจราจรและสัญญาณจราจร

ภาคผนวก 8 : การนำเข้ารถยนต์ชั่วคราว

ภาคผนวก 9 : หลักเกณฑ์เรื่องการอนุญาตผู้ประกอบการขนส่งสำหรับการประกอบการขนส่งข้ามพรมแดน

ภาคผนวก 10 : เงื่อนไขการขนส่ง

ภาคผนวก 11 : มาตรฐานและข้อกำหนดสำหรับการออกแบบและก่อสร้างถนนและสะพาน

ภาคผนวก 12 : จุดผ่านแดนและการอำนวยความสะดวกและการให้บริการในการผ่านแดน

ภาคผนวก 13 เอ : หลักเกณฑ์เรื่องความรับผิดชอบของผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

ภาคผนวก 13 บี : หลักเกณฑ์เรื่องการอนุญาตผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบสำหรับการประกอบการขนส่งข้ามพรมแดน

ภาคผนวก 14 : กฎเกณฑ์ศุลกากรสำหรับคอนเทนเนอร์

ภาคผนวก 15 : ระบบการจัดแบ่งประเภทพิกัดสินค้า

ภาคผนวก 16 : หลักเกณฑ์เรื่องใบอนุญาตขับขี่

## ระบบ National Single Window (NSW)

จากกรอบความร่วมมือระหว่างประเทศที่กำหนด ไม่ว่าจะเป็นแผนปฏิบัติการบูรณาการหรือความตกลงว่าด้วยการขนส่งข้ามพรมแดนในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขงนั้น มีจุดประสงค์ในการอำนวยความสะดวกระหว่างประเทศภาคีให้สามารถขนส่งสินค้าผ่านแดนได้รวดเร็วขึ้น โดยในส่วนของประเทศไทยจะต้องดำเนินการแก้ไข หลักคือ การส่งเสริมให้มีระบบ Single Window และ Single Stop ตามพิธีสารที่ 7 ในกรอบ AFAFGIT และภาคผนวก 4 ตามความตกลง CBTA ที่ประเทศไทยยังอยู่ระหว่างการดำเนินการให้แล้วเสร็จเป็นรูปธรรมโดยเร็ว

ระบบ National Single Window (<http://www.thainsw.net>) เป็นระบบการบริการเชื่อมโยงข้อมูลหน่วยงานภาครัฐและภาคธุรกิจสำหรับการนำเข้า ส่งออก และ โลจิสติกส์ รองรับการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียน และประเทศในภูมิภาคอื่นๆ ซึ่งเป็นระบบบริการแบบอัตโนมัติและกึ่งอัตโนมัติควบคู่ไปกับการปฏิรูปกระบวนการและขั้นตอนการให้บริการและการลดเอกสาร โดยอำนวยความสะดวกให้ผู้ให้บริการ (เช่น ผู้ประกอบการนำเข้า ส่งออก และ โลจิสติกส์) สามารถทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์กับหน่วยงานภาครัฐ และภาคธุรกิจทางอิเล็กทรอนิกส์แบบปลอดภัยและไร้เอกสาร เช่น การจัดเตรียมข้อมูลเพียงครั้งเดียวในการขอใบอนุญาตและใบรับรองทางอิเล็กทรอนิกส์ และการปฏิบัติพิธีการศุลกากรใบขนสินค้าและชำระค่าภาษีอากรแบบอัตโนมัติ การใช้ข้อมูลร่วมกันกับทุกองค์กรที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการเชื่อมโยงข้อมูลใบอนุญาตและใบรับรองระหว่างหน่วยงานภาครัฐภายในประเทศและระหว่างประเทศ โดยผู้บริการทั้งภาครัฐและภาคธุรกิจ สามารถติดตามผลในทุกๆ ขั้นตอนของการดำเนินงานนำเข้า ส่งออกและการอนุมัติต่างๆผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้ (e-Tracking) ทุกวันและตลอดเวลา 24 ชั่วโมง

องค์ประกอบหลักของการพัฒนาระบบ NSW ของประเทศไทย โดยกรมศุลกากร เป็นเจ้าภาพหลัก ประกอบด้วย

1. ศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับหน่วยงานภาครัฐและภาคธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้า ส่งออก และ โลจิสติกส์ รองรับการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียน และประเทศในภูมิภาคอื่นๆ
2. พัฒนามาตรฐานข้อมูลของประเทศ สำหรับการเชื่อมโยงข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ หน่วยงานภาครัฐและภาคธุรกิจ รวมถึงมาตรฐานการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียน และประเทศในภูมิภาคอื่นๆ



3. กลไกกำกับดูแล กำหนดราคา และการประกันคุณภาพการบริการระบบ NSW ของประเทศ

4. ระบบทะเบียนหน่วยงานออกใบอนุญาตและใบรับรองต่างๆ ภายในประเทศไทย ประมาณ 35 หน่วยงาน

5. ระบบทะเบียนผู้ใช้บริการภาครัฐกิจภายในประเทศไทยประมาณ 125,000 บริษัท

6. โครงสร้างพื้นฐานระบบ National Single Window มาตรฐานทางเทคนิคและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

7. การบริการขอและออกใบอนุญาตและใบรับรองทางอิเล็กทรอนิกส์แบบปลอดภัย สำหรับส่วนราชการที่ไม่มีระบบของตนเอง

8. การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐไทยกับหน่วยงานในต่างประเทศ เช่น กรมศุลกากร กรมปศุสัตว์ กรมวิชาการเกษตร กรมการค้าต่างประเทศ กรมป่าไม้ กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย เป็นต้น

9. การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐกิจไทยและภาครัฐกิจต่างประเทศ (เป็นทางเลือกหนึ่งของภาครัฐกิจ)

ในช่วงของการพัฒนาระบบ NSW ของประเทศ ยังมีประเด็นปัญหาหลักที่พบ พอสรุปได้ดังนี้ (ข้อมูลจาก: สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2555)

กฎระเบียบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการออกใบอนุญาตหรือใบรับรอง ยังไม่เอื้อต่อการออกใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากในปัจจุบัน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังเรียกร้องให้ผู้ประกอบการมีการยืนยันตัวตนและให้ใช้เอกสารแนบตัวจริงในการขอใบรับรอง/ใบอนุญาต

ขาดความเชื่อมั่นในการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ เพราะมีความไม่มั่นใจในความปลอดภัยของการทำธุรกรรม เนื่องจากปัจจุบัน พระราชบัญญัติการกำกับดูแลธุรกิจบริการการให้บริการออกใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์(CA) ซึ่งเป็นการยืนยันตัวตนของบุคคลในระบบอิเล็กทรอนิกส์ยังอยู่ในระหว่างการพิจารณาของสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาและพระราชบัญญัติการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ พ.ศ.2549 บัญญัติไว้ในมาตรา 10 ในการทำสัญญาขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ยังมีผู้ไม่เข้าใจในตัวบทกฎหมายอย่างแท้จริงทำให้การทำธุรกรรมยังไม่ได้รับความไว้วางใจเท่าที่ควร

ขาดระบบสารสนเทศที่มีความพร้อมของแต่ละหน่วยงาน เพราะมีข้อจำกัดทางเทคนิค เช่น ความพร้อมของระบบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เครือข่ายความรู้ความเข้าใจและความร่วมมือของบุคลากรในการทำงาน

มาตรฐานการเชื่อมโยงข้อมูลที่มีผลกระทบกับการปรับปรุงระบบภายในของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อมูลที่ใช้ในการอ้างอิงบุคคลหรือนิติบุคคล ยังมีการใช้หลายรูปแบบ ทั้งแบบเลขทะเบียนภาษีและเลขทะเบียนการค้าและการปรับเปลี่ยนพิกัดสินค้าจากที่มีอยู่ในปัจจุบันของแต่ละหน่วยงานให้เป็นที่ไปตามระบบพิกัดศุลกากรแบบฮาร์โมนไนซ์ที่สอดคล้องกับองค์กร World Customs Organization และแผนประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

โดยหากมีการพัฒนาระบบ NSW แล้วเสร็จเป็นระบบที่สมบูรณ์ ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ จะเป็นการลดภาระในการกรอกข้อมูลซ้ำซ้อนของผู้เกี่ยวข้อง โดยสามารถกรอกข้อมูลเพียงชุดเดียวแล้วสามารถส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทางอิเล็กทรอนิกส์แบบอัตโนมัติ รวมถึงการใช้ข้อมูลร่วมกันทั้งหน่วยงานภายในประเทศและหน่วยงานต่างประเทศ ลดระยะเวลาการให้บริการของภาครัฐที่เกี่ยวกับการนำเข้าส่งออก และลดต้นทุนค่าใช้จ่ายของผู้ประกอบการในกระบวนการนำเข้าและส่งออกในภาพรวมของประเทศได้ประมาณ 82,000 - 100,000 ล้านบาทต่อปี (เปรียบเทียบกับการใช้ระบบเอกสาร)

## ปัญหาการเชื่อมต่อบริเวณด่านชายแดน

ปัจจุบัน การเชื่อมโยงบริเวณด่านชายแดนยังไม่ได้รับการออกแบบให้มีการใช้งานที่เหมาะสมและเพียงพอต่อการให้บริการในปัจจุบัน ก่อให้เกิดความแออัด คับแคบและการจราจรติดขัด เป็นอุปสรรคต่อการขนส่งสินค้า หรือทำให้นักท่องเที่ยวไม่มีความสะดวกสบาย ได้แก่ ด่านหนองคาย ด่านสะเดา ด่านอรัญประเทศ ด่านปางบงเขวาร์ และด่านแม่สอด รวมถึงบริเวณด่านที่มีศักยภาพสูงในอนาคตที่จะพัฒนาเป็นประตูการค้าเพื่อรองรับการขนส่งข้ามแดนและผ่านแดน ได้แก่ ด่านนครพนม ซึ่งเป็นประตูหน้าด่านเชื่อมโยงกับประเทศลาว (แขวงคำม่วน) -ประเทศเวียดนาม-จีน (ผิงเสียง-นครหนานหนิง) ตามแนวเส้นทาง R12 ซึ่งเปิดใช้สะพานข้ามแม่น้ำโขงแห่งที่ 3 เมื่อปี พ.ศ. 2554 และด่านเชียงของ จังหวัดเชียงราย ซึ่งเพิ่งเปิดใช้สะพานข้ามแม่น้ำโขงแห่งที่ 4 เมื่อปี พ.ศ. 2556 ที่ผ่านมา เพื่อรองรับการค้าและการขนส่งระหว่างลาวและจีนตอนใต้

ปัญหาการจราจรหนาแน่นและแออัดบริเวณด่านสามารถจำแนกได้เป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. ความแออัดของถนนเข้าสู่ด่านโดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน
2. ความหนาแน่นของพื้นที่จอดรถทำให้บริเวณพื้นที่ให้บริการของด่านแออัดไปด้วย เช่น ด่านอรัญประเทศ ด่านสะเดา ด่านหนองคาย และด่านปางบงเขวาร์ ซึ่งแออัดมากในปัจจุบัน และคาดว่าปัญหาจะยิ่งเพิ่มมากขึ้นเมื่อเข้าสู่ AEC

โดยในส่วนนี้จะรวบรวมข้อมูล ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการขนส่งสินค้าผ่านชายแดน ระหว่างประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน จากการวิเคราะห์หับทสัมภาษณ์ผู้ประกอบการขนส่งสินค้า เพื่อแสดงให้เห็นถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการส่งเสริม และอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้าผ่านชายแดนในแต่ละประเทศที่มีชายแดนติดกับประเทศไทย ดังนี้

### **การขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกของไทย-เมียนมาร์**

การขนส่งด้วยรถบรรทุกระหว่างประเทศไทยกับเมียนมาร์นั้น ส่วนใหญ่เป็นการขนส่งบริเวณชายแดน เช่น ขนส่งไปยังเมียวดีหรือท่าขี้เหล็ก เป็นต้น แล้วมีรถสัญชาติเมียนมาร์เข้ามารับสินค้าไปกระจายต่อ เนื่องจากการขนส่งผ่านเข้าไปยังประเทศเมียนมาร์โดยตรงนี้ ยังมีข้อจำกัดในเรื่องความตกลงที่ยังไม่ได้มีการลงนามและบังคับใช้ สำหรับปัญหาและอุปสรรคในการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก สรุปได้ดังนี้

ปัญหาความไม่สงบบริเวณชายแดนไทย-เมียนมาร์ ทำให้มีการปิดจุดผ่านแดนอยู่บ่อยครั้ง

ปัญหาการเก็บเงินรายทางจำนวนมากจากรถบรรทุกสินค้าที่ขนส่งสินค้าจากชายแดนเข้าไปยังย่างกุ้ง ทำให้สินค้านี้มีต้นทุนที่สูงขึ้น

การขนส่งผ่านสะพานมิตรภาพไทย-เมียนมาร์ (แม่สอด) ยังไม่สามารถขนส่งด้วยรถพ่วงได้ เนื่องจากโครงสร้างสะพานอาจรับน้ำหนักไม่ไหว จึงอนุญาตเพียงรถบรรทุก 6 ล้อ และ 10 ล้อ ที่มีน้ำหนักไม่เกิน 15 ตัน เท่านั้น

สภาพถนนและโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ของประเทศเมียนมาร์ยังมีประสิทธิภาพด้อยกว่าไทย

### **การขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกของไทย-กัมพูชา**

ในปัจจุบันการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกระหว่างประเทศไทยกับกัมพูชา ส่วนใหญ่จะเป็นการค้าชายแดน บริเวณด่านอรัญประเทศเป็นส่วนใหญ่ แต่อย่างไรก็ตาม มีรถบางส่วนที่วิ่งผ่านเข้าไปในประเทศกัมพูชา ทั้งทางด้านอรัญประเทศและด่านคลองใหญ่ ซึ่งยังพบปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ทำให้การขนส่งด้วยรถบรรทุกไม่สะดวกและไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร โดยสภาพปัญหาสรุปได้ดังนี้

ด่านอรัญประเทศขาดแคลนพื้นที่จอดรถบรรทุกสินค้า พื้นที่ขนถ่ายสินค้า และจุดพักรถสำหรับผู้โดยสารบริเวณจุดผ่านแดน ซึ่งรถบรรทุกส่วนหนึ่งต้องจอดริมทางหลวงระหว่างรอผ่านพิธีการศุลกากร ทำให้เกิดแถวคอยมาก และการจราจรติดขัดโดยเฉพาะในช่วงเวลาประมาณ 10.00 น. - 12.00 น.

เนื่องจากไม่มีการแยกช่องทางระหว่างการเดินทางของคนกับการขนส่งสินค้าบริเวณจุดผ่านแดน ทำให้เกิดความพลุกพล่าน และการจราจรของทั้งคน รถโดยสาร และรถบรรทุกปะปนกัน ซึ่งรถเหล่านี้เคลื่อนตัวได้อย่างช้าๆ เพราะต้องระมัดระวังที่จะเกิดอุบัติเหตุเฉี่ยวชนผู้คนที่เดินทางอยู่ในบริเวณนั้น

เวลาการเริ่มดำเนินงานของทั้งสองประเทศไม่ตรงกัน กล่าวคือ เวลาเริ่มอนุญาตให้รถบรรทุกสินค้าผ่านชายแดนของด่านปอยเปต เริ่มช้ากว่าด่านอรัญประเทศ 1 ชั่วโมง ทำให้รถบรรทุกสินค้าที่ผ่านพิธีการศุลกากรส่งออกเสร็จแล้วต้องจอดรออยู่ฝั่งประเทศไทยเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้การจราจรติดขัด และส่งผลกระทบต่อถนนที่มาเชื่อมต่อกันด้วย

เวลาที่ศุลกากรของประเทศกัมพูชาเปิดให้รถบรรทุกสินค้าของประเทศไทยเดินทางเข้าไปส่งสินค้า คือ เวลา 10.00 น. เป็นต้นไป เนื่องจากศุลกากรของประเทศกัมพูชาต้องการให้ประชาชนหรือนักท่องเที่ยว ได้เดินทางเข้าออกบริเวณด่านให้เรียบร้อยเสียก่อน จึงจะเปิดให้รถบรรทุกสามารถเข้ามาส่งสินค้าในประเทศกัมพูชาได้ เมื่อใกล้ถึงเวลาดังกล่าว รถบรรทุกที่ผ่านพิธีการศุลกากรแล้วจะค่อยๆ ขับเคลื่อนรถบรรทุกเข้ามาอย่างช้าๆ ประกอบกับคนขับรถต้องจอดแล้วลงมาแสดงตนต่อเจ้าหน้าที่ตรวจคนเข้าเมืองเพื่อทำการตรวจเอกสารและหนังสือเดินทาง แล้วจึงสามารถนำรถผ่านแดนไปได้

การประกันภัยรถและสินค้าในประเทศกัมพูชา ยังไม่มีความคุ้มครองครอบคลุมความเสียหายเท่าที่ควร

เส้นทางและถนนภายในประเทศยังไม่มีมาตรฐานเท่าที่ควร มีสภาพคับแคบและมีสิ่งกีดขวางถนน รวมถึงป้ายแนะนำเส้นทางมีน้อยมาก ส่งผลให้วิสัยทัศน์ในการขับขี่ไม่มีความปลอดภัยเพียงพอ

บริเวณเส้นทางอนุวัติจากชายแดนไปยังที่ทำการศุลกากรมีจุดตัดหรือทางเชื่อมเข้าสู่ถนนในระยะกระชั้นมากเกินไป ทำให้ไม่เหมาะสำหรับการระบายรถบรรทุกสินค้า

## การขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกของไทย-ลาว

ปัจจุบัน การขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกระหว่างประเทศไทยกับลาว นับเป็นช่องทางการค้าที่สำคัญทางหนึ่ง โดยในปี พ.ศ. 2555 มีมูลค่าการค้าเป็นอันดับที่ 2 สำหรับการค้าชายแดนระหว่างประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งเป็นรองเพียงประเทศมาเลเซียเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการขนส่งข้ามแดนไปยังประเทศลาวไม่ได้มีการจำกัดโควตาบรรทุก แต่ในการขนส่งยังมีปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ได้แก่

แม้จะมีการเปิดเสรีผู้ประกอบการขนส่งสินค้าผ่านแดนระหว่างประเทศไทย-ลาว ซึ่งทั้งสองฝ่ายจะออกเอกสารอนุญาตรถขนส่งสินค้าระหว่างประเทศให้แก่ผู้ที่จะทำการขนส่งสินค้า และอนุญาตให้รถขนส่งสินค้าเข้ามาส่งสินค้าในดินแดนของอีกฝ่ายได้ถึงปลายทาง โดยมีประเด็นเรื่องอัตราค่าขนส่ง การผ่อนปรนเรื่องเอกสารศุลกากร และค่าธรรมเนียมที่เกี่ยวข้องและการอำนวยความสะดวกในการสัญจรของประชาชน ขานพาหนะในการเดินทางข้ามแดน ซึ่งมีผลตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2547 แต่ในทางปฏิบัติแล้ว ยังมีปัญหาเรื่องค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ในการเข้าประเทศลาวที่สูงและไม่แน่นอน ทำให้เกิดเป็นภาระต้นทุนของผู้ประกอบการไทย โดยรถของประเทศลาวมีการเข้ามายังประเทศไทย เพื่อขนถ่ายสินค้าบริเวณด่านเท่านั้น ยังไม่มีการวิ่งทะลุผ่านไปยังจังหวัดอื่นๆ ทั้งนี้ เพราะสภาพรถของประเทศลาวยังไม่มีความพร้อมเพียงพอ ประกอบกับติดปัญหาเรื่องรูปแบบการจราจรที่ต่างกัน คือ รถของประเทศลาวเป็นรถพวงมาลัยซ้าย

โครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งในประเทศลาวยังมีระดับการพัฒนาที่ด้อยกว่าประเทศไทย

ด่านพรมแดนของประเทศลาว จะเปิดทำการในวันจันทร์-ศุกร์ (ยกเว้นวันนักขัตฤกษ์) เวลา 8.00-16.00 น. (พักเที่ยง 12.00 น.-13.00 น.) นอกเหนือจากนั้น หากต้องการผ่านด่าน จะมีการเรียกเก็บค่าล่วงเวลาเพิ่มเติม

ปัญหาด้านความตกลงขนส่งสินค้าผ่านแดนระหว่างประเทศไทย-ลาว เนื่องจากสินค้าจากประเทศลาวผ่านไทยไปประเทศที่สาม ไม่มีการเก็บค่าธรรมเนียม แต่ในทางกลับกัน สินค้าจาก ประเทศไทยผ่านลาว ไปยังประเทศที่สาม ยังมีการเก็บค่าธรรมเนียม

การประกันภัยที่บังคับให้ซื้อก่อนเข้าประเทศลาวนั้น เป็นเพียงการประกันให้ตามข้อตกลงเท่านั้น ไม่มีทุนประกันที่มากพอและไม่มีความครอบคลุมเมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้น

## การขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกของไทย-มาเลเซีย

ประเทศมาเลเซียนับเป็นประเทศเพื่อนบ้านที่มีมูลค่าการค้าที่สูงที่สุด แต่การขนส่งด้วยรถบรรทุกของประเทศไทยไปยังมาเลเซีย นั้น ยังมีปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ อีกมาก โดยปัญหาหลักๆ ได้แก่

ปัญหาการขนส่งสินค้าผ่านแดนระหว่างประเทศไทย-มาเลเซียไปยังสิงคโปร์ ปัจจุบันประเทศมาเลเซียจำกัดทั้งประเภทและปริมาณสินค้าผ่านแดนที่ไม่ต้องเสียภาษีตามปกติ คือ เฉพาะสินค้าประเภทเน่าเสียง่าย (Perishable Goods) และไม่เกิน 30,000 ตันต่อปี หากขนส่งเกินกว่านี้ต้องเสียภาษีตามปกติ โดยต้องส่งออกที่ด่านศุลกากรสะเดาของประเทศไทย ทั้งนี้เพราะประเทศมาเลเซียกำหนดให้สินค้าผ่านแดนที่ได้รับยกเว้นภาษี ต้องปิดหีบห่อที่ด่านศุลกากรบูกิตกาโยอิตัมของประเทศมาเลเซีย และเปิดหีบห่อที่ด่านศุลกากรวัวแลนค์ของประเทศสิงคโปร์ สำหรับเส้นทาง การขนส่ง ประเทศมาเลเซียกำหนดให้ใช้เส้นทางถนนสาย 2 และผ่านจุดตรวจ 5 จุด ได้แก่ Changloon, N Tebai, Tapale, Ayer Hitam และ Johor Bahru

รถบรรทุกสัญชาติไทยสามารถเข้าไปขนสินค้า ณ ประเทศมาเลเซียได้เพียงประมาณ 2.5 กิโลเมตร ซึ่งอยู่ภายใต้ข้อตกลงศุลกากรของทั้งสองประเทศ หากล่วงล้ำเข้าไปเกินระยะทางที่กำหนด จะต้องเสียค่าปรับโดยกรมการขนส่งทางบกของประเทศมาเลเซีย ซึ่งบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวด ขณะที่รถบรรทุกสัญชาติมาเลเซียสามารถเข้ามาขนสินค้า ณ ประเทศไทยได้เพียงประมาณ 2.5 กิโลเมตร เช่นกัน แต่ปัจจุบันพบว่า มีการจดทะเบียนรถบรรทุกสองป้าย คือ ป้ายหนึ่งจดทะเบียนในประเทศมาเลเซีย ส่วนอีกป้ายหนึ่งจดทะเบียนในประเทศไทย ดังนั้นผู้ประกอบการที่มีรถ 2 ป้าย สามารถใช้รถบรรทุกของตัวเองเข้ามาวิ่งรับขนส่งสินค้าในประเทศไทย ซึ่งถือเป็นการใช้ช่องว่างของกฎหมายในประเทศไทย ทำให้ผู้ประกอบการไทยไม่สามารถแข่งขันได้ เนื่องจากประเทศมาเลเซียมีต้นทุนน้ำมันถูกกว่าประเทศไทยประมาณครึ่งหนึ่ง และประหยัดเวลาในการขนถ่ายสินค้าข้ามพรมแดน

ประเทศไทยไม่มีข้อตกลงในการขนส่งสินค้าข้ามแดนระหว่างประเทศไทยกับมาเลเซีย เคยมีความพยายามเจรจาในการจัดทำความตกลงด้านการขนส่งสินค้าและผู้โดยสารผ่านแดนทางบก ระหว่างประเทศไทยกับมาเลเซีย โดยได้รับการผลักดันจากเวทีการประชุมต่าง ๆ รวมทั้งคณะกรรมการร่วมทางการค้าไทย-มาเลเซีย (Joint Trade Committee) แต่ปัจจุบัน ข้อตกลงดังกล่าวยังไม่แล้วเสร็จ และดูเหมือนว่าประเทศมาเลเซียจะไม่ได้ให้ความสำคัญกับการจัดทำความตกลงมากเท่าที่ควร จึงทำให้การดำเนินการในเรื่องนี้ล่าช้า

ถนนที่มุ่งหน้าสู่ด่านศุลกากรสะเดามีความแออัดมาก เนื่องจากเป็นเขตชุมชน มีการขายสินค้าและการจอดรถริมถนนเป็นจำนวนมาก

แม้ว่าด่านศุลกากรสะเดาและปาดังเบซาร์จะเป็นด่านที่มีมูลค่าการค้าชายแดนมากที่สุดสองลำดับแรกของประเทศไทย แต่ไม่มีสถานีขนถ่ายสินค้าบริเวณด่านพรมแดนในประเทศไทย ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้ประกอบการต้องการอย่างเร่งด่วน

การเข้าสู่ตลาดขนส่งสินค้าในประเทศมาเลเซีย ทำได้ยาก เนื่องจากผู้ประกอบการต้องดำเนินการหลายขั้นตอน นอกจากนี้ ผู้ประกอบการมาเลเซียมีความสามารถในการแข่งขันทั้งด้านต้นทุนและภาษา ที่ดีกว่าผู้ประกอบการไทย

ประเทศมาเลเซียยังไม่มียุทธศาสตร์เปิดกว้างในการลงทุนให้แก่ผู้ประกอบการขนส่งจากต่างประเทศ โดยกำหนดเขตแดนการถือครองหุ้นของชาวต่างชาติในการดำเนินธุรกิจ รวมทั้งต้องหาผู้ร่วมทุนเป็นชาวมาเลเซียและต้องว่าจ้างชาวพื้นเมืองตามสัดส่วนที่กำหนด

ผู้ประกอบการขนส่งรายใหญ่ 5 รายในตลาดการขนส่งผู้คอนเทนเนอร์ของประเทศมาเลเซีย เป็น บริษัทที่รัฐถือหุ้นอยู่ (รัฐวิสาหกิจ) ทำให้มีข้อได้เปรียบมากกว่าผู้ประกอบการของไทย

### **การขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกทุกประเทศไทย-ลาว-เวียดนาม**

การขนส่งสินค้าผ่านแดนจากไทย-เวียดนาม มีปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ได้แก่

รถบรรทุกสัญชาติไทยยังไม่สามารถเข้าไปถึงประเทศเวียดนามได้ เนื่องจากประเทศเวียดนามมีข้อบังคับที่ห้ามรถพ่วงมาลัยขวาผ่านเข้าประเทศ เว้นแต่เป็นรถตามความตกลง

การขนส่งสินค้าและผู้โดยสารข้ามพรมแดนจากประเทศไทยผ่านลาวไปเวียดนามนั้น มีความตกลงกันเฉพาะจุดผ่านแดนมุกดาหาร-สะหวันนะเขต และแดนสะหวัน-ลาวบาว โดยใช้เส้นทาง R9 ส่วนเส้นทาง R12 โดยผ่านจุดผ่านแดนนครพนม-คำม่วน นั้น ยังไม่มีความตกลงการอำนวยความสะดวกด้านการขนส่งระหว่างกัน หรืออีกนัยหนึ่งคือ เส้นทาง R12 ไม่ถือเป็นเส้นทางขนส่งผ่านแดน ตามพิธีสารที่ 1 ภายใต้กรอบความตกลง AFAFGIT ซึ่งสินค้าที่ขนส่งผ่านแดนนครพนมนี้นี้ จะต้องมีการเปลี่ยนถ่ายสินค้าระหว่างกัน เนื่องจากไม่สามารถใช้รถบรรทุกวิ่งผ่านแดนกันได้ แต่ปัจจุบัน ยังไม่มีการพัฒนาสถานีขนส่งสินค้าหรือศูนย์เปลี่ยนถ่ายรูปแบบการขนส่งสินค้าเพื่อรองรับกิจกรรมดังกล่าว นอกจากนี้ การที่เส้นทาง R12 ไม่เป็นเส้นทางที่กำหนดให้ใช้ขนส่งผ่านแดน ทำให้บริษัทประกันภัยไม่รับประกันความเสียหายของสินค้าที่ขนส่งผ่านแดนโดยใช้เส้นทางนี้

สภาพเส้นทาง R9 ที่ขนส่งผ่านประเทศลาวไปยังเวียดนาม มีสภาพถนนเป็นหลุม เป็นบ่อตลอดเส้นทางอันเนื่องมาจากการบรรทุกน้ำหนักมากเกินไป โดยเฉพาะการขนส่งแร่ทองแดงระหว่างประเทศลาว กับเวียดนาม

สภาพเส้นทางและสาธารณูปโภคของเส้นทาง R12 ที่อยู่ในประเทศลาวและเวียดนาม ยังไม่สะดวกมากนัก เช่น ปัญหาการจำกัดความเร็วรถในประเทศเวียดนาม อันเป็นผลมาจากการที่ ถนนจากเหนือลงใต้ของประเทศเวียดนามมีเพียงสายเดียว (R1A) โดยส่วนใหญ่เป็นถนน 2 ช่องจราจร และตัดผ่านที่ชุมชน รวมทั้งปัญหาเวลาเปิด-ปิดด่านที่ไม่ตรงกันระหว่างประเทศไทย ลาว เวียดนาม และจีน

ปัจจุบันประเทศจีนยังไม่อนุญาตให้นำผลไม้ไทยที่ขนส่งผ่านเส้นทาง R12 เข้าประเทศทางด้านผิงเสียง ซึ่งเป็นด่านสากล โดยผลไม้ไทยที่ขนส่งทางเส้นทาง R12 จะถูกขายต่อให้ประเทศเวียดนามก่อนที่จะเข้าสู่ประเทศจีน ในฐานะสินค้าเวียดนามทางด้านผู้จ่าย ซึ่งเป็นด่านชายแดน เนื่องจากเส้นทาง R12 ยังไม่เป็นเส้นทางในพิธีสารว่าด้วยข้อกำหนดในการตรวจสอบและกักกันโรคสำหรับการส่งออกและนำเข้าผลไม้ผ่านประเทศที่สามระหว่างประเทศไทยและจีน ซึ่งเป็นเอกสารทางกฎหมายที่ช่วยให้การส่งออกผลไม้ไทยไปยังประเทศจีนเป็นไปอย่างมีมาตรฐาน และสะดวกมากยิ่งขึ้น

ประกันภัยที่บังคับให้ซื้อก่อนเข้าประเทศเวียดนามเป็นเพียงการประกันภาคบังคับขั้นต่ำ ไม่ได้มีทุนประกันที่มากพอและไม่มีความครอบคลุมเมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้น

จากสถานการณ์ปัจจุบันและสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นของการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก ระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้านในปัจจุบัน พบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ ได้แก่ ปัญหาด้านการเก็บค่าธรรมเนียมที่ไม่เป็นมาตรฐาน ปัญหาด้านระบบศุลกากรที่มาตรฐานต่างกัน และปัญหาด้านโครงสร้างพื้นฐานที่ไม่สมบูรณ์ของประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งยังไม่ได้รวมถึงปัญหาเล็กๆ น้อยๆ ของแต่ละประเทศ ดังนั้น การเปิดประชาคมอาเซียนในปี พ.ศ. 2558 จะไม่ได้ช่วยแก้ปัญหาดังกล่าว เนื่องจากการเปิดประชาคมอาเซียนนี้ เป็นการเปิดเสรีทางด้านเศรษฐกิจ ซึ่งกฎระเบียบที่ต้งขึ้นมา ไม่ได้มีการสนับสนุนแนวทางการแก้ปัญหาในด้านการขนส่งที่เกิดขึ้นเท่าที่ควร ซึ่งหากต้องการแก้ไขปัญหาที่ควรจะมีการหารือกับประเทศเพื่อนบ้าน ในระดับทวิภาคี เพื่อสร้างความเสมอภาคในการขนส่งระหว่างกัน



## ความพร้อมด้านการอำนวยความสะดวกในการก้าวสู่ประชาคมอาเซียน

จากรายงานการวิจัยเรื่อง “ระบบโลจิสติกส์และสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้ากับการก้าวสู่ประชาคมอาเซียน”(กรกรณ์ และจิตติชัย, 2554) พบว่า ประเทศจะต้องมีการปรับตัวในการขนส่งสินค้าผ่านแดน โดยแบ่งออกเป็น 4 ประเด็นหลัก ได้แก่

1. ด้านการพัฒนาพื้นที่: การออกแบบพื้นที่ที่ควรต้องทำให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของการใช้งาน ควรมีการจัดพื้นที่เพื่อรองรับรถที่จะมาเปิดตรวจให้เพียงพอ และไม่ใช้พื้นที่บนถนนสาธารณะในการดำเนินงาน การจัดจำนวนช่องทางจราจร จำนวนช่องจอดรถ ควรต้องทำการศึกษาจำนวนยานพาหนะที่จะเข้ามาใช้บริการ เพื่อให้พื้นที่ที่มีอยู่สามารถรองรับปริมาณยานพาหนะที่เกิดขึ้นได้ เป็นต้น นอกจากนี้ยังควรแยกพื้นที่บริเวณด้านพรมแดนสำหรับการท่องเที่ยว รถโดยสาร ออกจากพื้นที่ในการตรวจตราและขนส่งสินค้าสำหรับรถบรรทุก และควรแยกพื้นที่สำหรับกิจกรรมการขนส่งสินค้าออกนอกชุมชน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อนักท่องเที่ยว ผู้คนในเมือง อีกทั้งช่วยให้เกิดความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน

2. ด้านการประสานงาน: ควรสร้างระบบที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนข้อมูล เพื่อให้การปฏิบัติงานตรวจสอบ ณ จุดเดียว (Single Stop Inspection: SSD) เป็นไปได้อย่างคล่องตัว และเพื่อช่วยในการตรวจตราสินค้าและลดกิจกรรมการทำงานที่ซับซ้อน โดยปัจจุบัน มีเพียงบางด่านที่เจ้าหน้าที่ทั้งสองฝ่ายมีระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลกัน ซึ่งในอนาคตควรขยายให้ครอบคลุมทุกด่าน

3. ด้านการพัฒนาระบบสิ่งอำนวยความสะดวก: ผลการวิจัยบ่งชี้ว่า ASEAN Single Window Inspection เพียงอย่างเดียว เพิ่มมูลค่าการส่งออกได้ไม่มากเนื่องจากการลดเวลาการตรวจปล่อยเฉพาะในฝั่งไทย ซึ่งหลังจากการนำระบบการจัดการที่ไม่ใช้เอกสาร (Paperless) มาใช้ ก็สามารถลดเวลาได้ค่อนข้างมากอยู่แล้ว ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของไทยจึงควรเจรจากับประเทศเพื่อนบ้าน (โดยเฉพาะลาว เมียนมาร์ และกัมพูชา) สร้างระบบที่จะทำให้ระยะเวลาการตรวจปล่อยลดลง

4. ด้านการพัฒนาเชิงสถาบัน: รัฐบาลอาจทำได้ด้วยการปรับแก้กฎระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดความโปร่งใสของเจ้าหน้าที่ฝ่ายไทย และหากเป็นไปได้ ควรมีการเจรจากับประเทศเพื่อนบ้านให้สร้างระบบสถาบันที่อำนวยความสะดวกการค้าชายแดนให้มีความโปร่งใส ลดการคอร์ปชั่น

## สรุป

ข้อตกลง ข้อกฎหมาย กฎระเบียบต่างๆ มีความสำคัญในการอำนวยความสะดวกในการขนส่งข้ามพรมแดน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อการเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนจะทำให้กิจกรรมที่ค้าขายแดนมีมากขึ้นตามไปด้วย ซึ่งจากข้อตกลงระหว่างประเทศในการอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้าผ่านแดนและข้ามแดน ที่จะต้องถือปฏิบัติ ซึ่งในปัจจุบันพบว่า การนำข้อตกลงไปดำเนินการ ยังขาดประสิทธิภาพในด้านชายแดนหลายๆ จุด ทั้งนี้ เนื่องมาจากการตกลงกันระหว่างประเทศภาคีสถิติประโยชน์ และการตรวจตราร่วมกันยังไม่สามารถดำเนินการได้ ซึ่งภาครัฐ โดยกรมศุลกากร กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นเจ้าภาพหลักในการสร้างระบบ NSW และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการตรวจตราสินค้าผ่านแดน จะต้องดำเนินการจัดตั้งระบบ SSI และ SWI ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว และกระทรวงคมนาคม โดยกรมการขนส่งทางบก จะต้องดำเนินการกำหนดลักษณะของรถบรรทุกให้เป็นไปตามข้อกำหนด และมีการตรวจตราอย่างเคร่งครัด รวมถึงการปรับปรุงพื้นที่ด่านให้เอื้ออำนวยต่อกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นในอนาคตเมื่อประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนเริ่มดำเนินการ และกรมทางหลวง ในฐานะผู้รับผิดชอบโครงข่ายทางหลวงที่สนับสนุนการขนส่งสินค้าในภูมิภาค จะต้องพัฒนาให้มีประสิทธิภาพ และอำนวยความสะดวกตามแนวเส้นทางที่กำหนดให้เป็นเส้นทางขนส่ง เช่น การกำหนดจุดพักรถ การปรับปรุงป้ายจราจร และการตรวจตราควบคุมน้ำหนักบรรทุกบนทางหลวงให้เป็นไปตามกรอบความตกลงระหว่างประเทศ

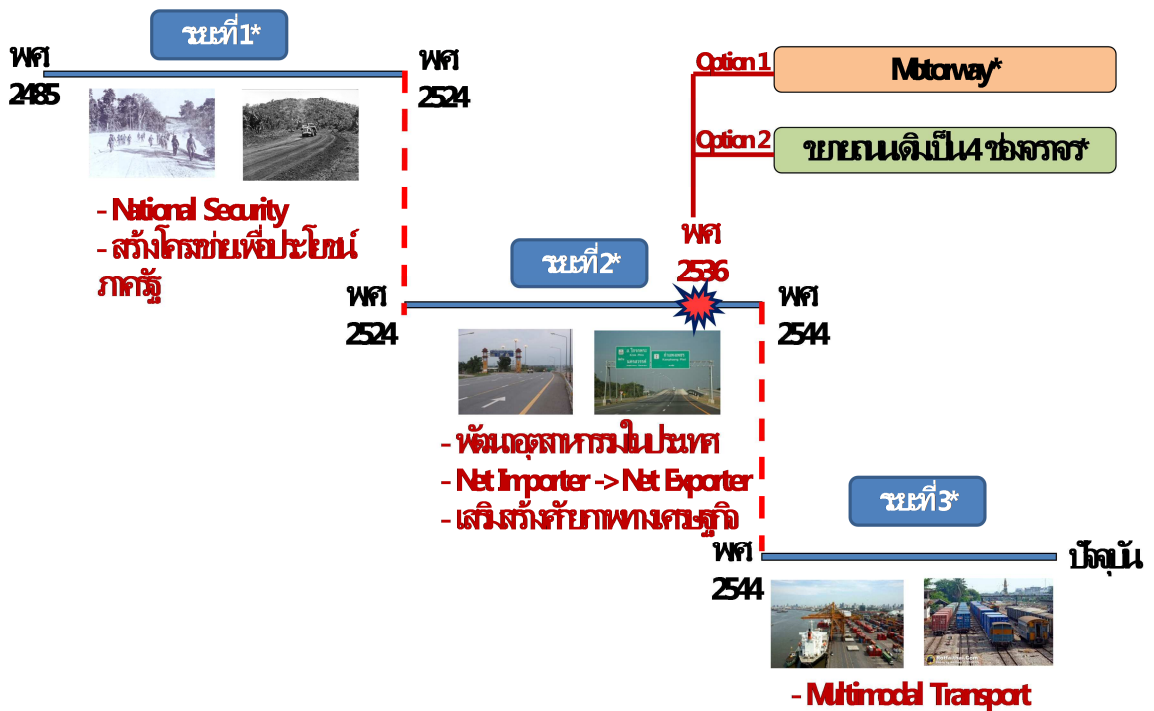
## บทที่ 4

# ยุทธศาสตร์การพัฒนารูปแบบการขนส่งทางถนน ให้มีประสิทธิภาพสูง

### วิเคราะห์นโยบายการพัฒนาโครงข่ายถนนของประเทศไทย

จากนโยบายการพัฒนาโครงข่ายถนนของประเทศไทย ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันดังที่กล่าวไว้ในบทที่ 2 ซึ่งสรุปได้ดังแผนภาพที่ 4-1

แผนภาพที่ 4-1 พัฒนาการโครงข่ายทางถนนของประเทศไทยตามนโยบายภาครัฐ



จากแผนภาพที่ 4-1 จะเห็นได้ว่า ในนโยบายระยะ 40 ปีแรก เริ่มตั้งแต่ พ.ศ.2485 นั้น การพัฒนาโครงข่ายถนนของประเทศไทยในยุคนั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อความมั่นคงของชาติ (National Security) เป็นสำคัญ ดังนั้นจึงเป็นการพัฒนา เพื่อให้มีถนนที่มีแนวเส้นทางเข้าสู่ทุก

ชุมชนของประเทศ ซึ่งจะทำให้สามารถเคลื่อนย้ายกำลังเจ้าหน้าที่ทั้งฝ่ายปกครอง ฝ่ายทหารและฝ่ายบริการประชาชนให้เข้าถึงชุมชนได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ทำให้รูปแบบการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงในยุคนั้นจึงเป็นการตัดถนนเชื่อมต่อและผ่านชุมชนตั้งแต่ระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด ทัวถึงทั้งประเทศ โดยรูปแบบของถนนทางหลวงก็จะเป็นการพัฒนามาเป็นลำดับในกรอบของถนนสองช่องจราจรในเขตทางประมาณ 40 เมตร จากสภาพผิวที่ลูกรังในอดีต พัฒนาต่อมา เป็นสภาพผิวทางที่มีการฉาบผิวลาดยางแบบบางทั้งแบบดับเบิ้ลเซอร์เฟสทริตเมนต์หรือเคปซิลเพื่อป้องกันฝุ่น และพัฒนาต่อมาถึงสภาพผิวแอสฟัลต์คอนกรีตที่มีความสามารถรับน้ำหนักบรรทุกที่มากขึ้นตามสภาพการจราจรที่เพิ่มขึ้นไป แต่ด้วยรูปแบบโครงข่ายทางหลวงที่พัฒนาขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ทางความมั่นคงของชาติที่บังคับให้ต้องผ่านเข้าชุมชนนั้นทำให้โครงข่ายดังกล่าวไม่เหมาะสมอย่างยิ่งที่จะได้รับการพัฒนาขยายให้มีจำนวนช่องจราจรมากขึ้น ด้วยเหตุผลของความปลอดภัยของพี่น้องประชาชนสองข้างทางที่ต้องใช้ทางหลวงสัญจร เพราะการขยายช่องจราจรบนเขตทางเดิมนี้จะเป็นการส่งสัญญาณให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะจะสัญจรด้วยความเร็วที่สูงขึ้น

จากแผนภาพที่ 4-1 จะเห็นว่าภายหลังจากการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงเพื่อความมั่นคงของชาติตามนโยบายระยะ 40 ปีแรก จาก พ.ศ.2485 แล้วเสร็จ เมื่อประเทศมีโครงข่ายทางหลวงขนาดสองช่องจราจรเข้าสู่ชุมชนต่างๆทั่วประเทศกว่า 104,000 กิโลเมตร แยกออกได้เป็นทางหลวงแผ่นดิน 14,000 กิโลเมตร ทางหลวงจังหวัด 30,000 กิโลเมตร ทางหลวงท้องถิ่นและทางหลวงชนบท 60,000 กิโลเมตร ซึ่งนับจากช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 ตั้งแต่ พ.ศ.2525 เป็นต้นมา ประเทศไทยมีความจำเป็นที่จะต้องขยายพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจทั้งด้านเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมภายในประเทศ ซึ่งจะถือว่าในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 (พ.ศ.2525 - พ.ศ.2529) ต่อเนื่องถึงช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2530 - พ.ศ.2534) นับเป็นช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งของประเทศก็ว่าได้ เพราะด้วยการพัฒนาเศรษฐกิจทั้งภาคเกษตรและอุตสาหกรรมมีมากขึ้นส่งผลให้มีปริมาณการขนส่งทางถนน โดยเฉพาะรถบรรทุกมีปริมาณสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โครงข่ายทางหลวงขนาดสองช่องจราจรที่ได้รับการพัฒนาขึ้นด้วยวัตถุประสงค์เพื่อความมั่นคงของชาติที่มีอยู่เริ่มไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการพิจารณาขยายเพิ่มช่องทางจราจร แต่ด้วยเหตุผลหลายประการทั้งด้านวิศวกรรม ด้านงบประมาณลงทุน ทำให้การพัฒนาเพิ่มประสิทธิภาพโครงข่ายทางหลวงของประเทศไทยเพื่อวัตถุประสงค์ในการรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจมีอยู่ 2 ทางเลือกหลักที่รัฐบาลต้องตัดสินใจกำหนดเป็นนโยบาย กล่าวคือ

**ทางเลือกที่ 1** คือการพัฒนาขยายเพิ่มช่องจราจรภายในเขตทางของโครงข่ายทางหลวงเดิมที่ได้รับการพัฒนาไว้ด้วยวัตถุประสงค์เพื่อความมั่นคงของชาติ

**ทางเลือกที่ 2** คือการพัฒนาขยายโครงข่ายทางหลวงด้วยโครงข่ายทางเลือกในรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง (Intercity Motorway)

ซึ่งทั้งสองทางเลือกมีข้อดีข้อเสียที่แตกต่างกัน ดังจะวิเคราะห์ได้ว่า หากจะเลือกพัฒนาขยายเพิ่มช่องจราจรภายในเขตทางของโครงข่ายทางหลวงเดิมตามทางเลือกที่ 1 นั้น อาจจะมีข้อดีเพราะเป็นทางเลือกที่พัฒนาได้ง่ายใช้งบประมาณน้อยกว่าทางเลือกที่ 2 เนื่องจากมีเขตทางเดิมอยู่แล้วไม่จำเป็นต้องเวนคืนที่ดิน ซึ่งอาจเป็นเพียงข้อดีเพียงข้อเดียว แต่หากพิจารณาถึงข้อเสียที่จะเกิดตามมาหากเลือกที่จะพัฒนาตามทางเลือกที่ 1 พอจะสรุปเป็นข้อๆ ดังนี้

1. ปัญหาอุบัติเหตุทางถนนตามชุมชนต่างๆที่โครงข่ายทางหลวงตัดผ่านจะทวีความรุนแรงมากขึ้น เนื่องจากเมื่อโครงข่ายถนนเดิมที่ได้รับการพัฒนาไว้ให้ผ่านเข้าชุมชนเพื่อวัตถุประสงค์ความมั่นคงแห่งชาติ ดังนั้นจึงไม่เหมาะสมอย่างยิ่งที่จะพัฒนาขยายให้เป็นถนนเพื่อรองรับการขนส่งในเชิงเศรษฐกิจทั้งเกษตรและอุตสาหกรรมที่มีการขยายอย่างต่อเนื่อง เพราะเมื่อปริมาณรถโดยเฉพาะรถบรรทุกที่สัญจรผ่านชุมชนมากขึ้น ก็จะมีโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุจากการใช้ถนนปะปนกันกับรถในชุมชนที่รวมถึงรถจักรยานยนต์ เพราะถนนเดิมนี้ไม่มีการควบคุมให้ไม่มีจุดตัดทางแยก ไม่มีการควบคุมการเข้าออกอย่างสมบูรณ์ และไม่มีการจำกัดแยกแยะการใช้งานของประเภทยานพาหนะดังเช่นถนนมอเตอร์เวย์

2. ปัญหาการจราจรติดขัดบนโครงข่ายทางหลวง ซึ่งแม้จะมีการขยายเพิ่มขึ้นของจำนวนช่องจราจรอย่างไรปัญหาเหล่านั้นก็ยังคงไม่หมดไป อันมีสาเหตุมาจากหลายสาเหตุที่เสริมกันเช่น สาเหตุประการหนึ่งจากการที่ไม่มีการแยกปริมาณจราจรที่ต้องการเดินทางไกลเพื่อการขนส่งคนและสินค้า(Through Traffic)ออกจากปริมาณจราจรที่ต้องการเดินทางในท้องถิ่น(Local Traffic) ในเมื่อมีการใช้งานร่วมกันของปริมาณจราจรในลักษณะของ Mixed Traffic ทำให้ไม่สามารถทราบจำนวนช่องจราจรที่ต้องการจริงในถนนสายนั้นๆ สาเหตุที่ 2 คือในเมื่อเลือกที่จะเพิ่มจำนวนช่องจราจรในเขตทางเดิมของถนนทางหลวงแบบปกติที่ไม่ใช่ถนนมอเตอร์เวย์ ทำให้ไม่ได้มีการควบคุมทางเข้าออกอย่างสมบูรณ์ไม่ได้มีการควบคุมให้ถนนปลอดจากจุดตัด และทางแยก ดังนั้นการเคลื่อนตัวของปริมาณจราจรก็จะมีอุปสรรคทำให้การจราจรติดขัดจากปริมาณจราจรตามจุดตัด ทางแยกบนเส้นทางนั้นๆ ปัญหาการจราจรติดขัดที่จะเกิดตามมาอย่างหลีกเลี่ยง

ไม่ได้แม้ว่าจะขยายเพิ่มช่องจราจรที่ช่องก็ตาม ด้วยเหตุผลสองประการหลัก ประการแรกในเมื่อถนนเดิมมิได้เป็นระบบถนนปิดที่ควบคุมการเข้าออกจึงคงมีทางแยกทางเชื่อมตลอดเส้นทาง ประการที่สองเมื่อใช้เขตทางของถนนเดิมมาเพิ่มช่องจราจรทำให้ไม่มีถนนทางเลือกที่จะเป็นถนนบายพาสออกจากชุมชน ดังนั้นจึงไม่สามารถแยกรถขนส่งที่ผ่านชุมชนออกจากรถภายในชุมชนได้จึงวิ่งปะปนกัน

3. ปัญหาด้านงบประมาณในการบำรุงรักษาโครงข่ายถนน ซึ่งจะเห็นได้ว่า จากการเลือกนโยบายในการขยายเส้นทางตามโครงข่ายถนนเดิม ทำให้ปริมาณการจราจรที่เกิดจากการขนส่งเพิ่มในโครงข่ายทางถนนเดิมมากขึ้น ซึ่งเป็นผลต่อเนื่องให้เกิดการทำลายถนนที่มากขึ้น รัฐบาลจะต้องรับภาระในการตั้งงบประมาณเพื่อซ่อมแซมพื้นที่ถนนที่มากขึ้นจากการขยายช่องจราจร ทำให้งบประมาณซ่อมบำรุงไม่เพียงพอหากไม่ได้รับการจัดสรรเพิ่มเติม เนื่องจากงบประมาณมีจำกัด ทั้งนี้ อันที่จริงแล้วความเสียหายที่เกิดขึ้นนั้น ควรแยกพิจารณาว่าผู้ที่มีส่วนในการทำลายถนนควรจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมและบำรุงรักษา ซึ่งเป็นหลักการโดยทั่วไปของถนนที่เรียกเก็บค่าใช้ทาง (Tolled Road) โดยถนนประเภทนี้จะเป็นถนนแบบมอเตอร์เวย์ ที่มีการควบคุมการเข้าออกอย่างสมบูรณ์ ซึ่งค่าใช้ทางที่เก็บจากรถขนส่งนี้ ก็จะนำกลับมาใช้ในการซ่อมแซมถนน ซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดภาระด้านงบประมาณกับรัฐบาล

จากนโยบายที่ผ่านมาทำให้การพัฒนาโครงข่ายทางถนนในปัจจุบันเกิดปัญหาตามมา ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น โดยในเนื้อหาส่วนต่อไปจะแสดงให้เห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นข้างต้นในแต่ละมิติ และผลกระทบที่เกิดขึ้นกับทั้งผู้ใช้ทาง และผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศ

## ปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบขนส่งทางถนน

จากนโยบายการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางถนนจากอดีตจนถึงปัจจุบันที่เน้นการเชื่อมต่อระหว่างเมืองสู่เมือง และเน้นการขยายเพิ่มศักยภาพการขนส่งตามแนวโครงข่ายเดิมให้มีช่องจราจรที่เพิ่มขึ้นเพื่อรองรับปริมาณจราจรที่เพิ่มมากขึ้นจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ และมีการใช้โครงข่ายร่วมกันระหว่างรถขนส่งคน และการขนส่งสินค้า ทำให้เกิดปัญหาการขนส่งทางถนนตามมามากมาย โดยปัญหาที่มีความสำคัญที่สุด ได้แก่ ปัญหาอุบัติเหตุการขนส่งทางถนน ปัญหาการจราจรติดขัดในเมืองใหญ่ และปัญหาการขาดแคลนงบประมาณที่ใช้ในการบำรุงรักษาถนนที่เสียหายเร็วขึ้น ซึ่งปัญหาทั้งหมดนี้เป็นปัญหาระดับชาติที่ต้องการการแก้ไขอย่างเร่งด่วน โดยธนาคารพัฒนาเอเชีย (Asian Development Bank, ADB) ได้ประมาณการว่า ประเทศไทยสูญเสียทางเศรษฐกิจจากอุบัติเหตุทางถนน และการจราจรติดขัดในกรุงเทพมหานคร คิดเป็น

มูลค่ารวมประมาณ ร้อยละ 4-5 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศทุกปี ซึ่งนอกจากจะเกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจแล้ว ปัญหาทั้งหมดนี้ยังเป็นปัญหาที่มีผลกระทบโดยตรงต่อสังคม เนื่องจากเป็นปัญหาที่เกิดกับรูปแบบการขนส่งหลัก และมีผลกระทบต่อภาคประชาชนผู้ใช้รถใช้ถนนโดยรวม โดยปัญหาทั้งหมดเกิดผลต่อทั้งผู้เดินทางทั่วไปและการขนส่งสินค้า โดยการขนส่งสินค้า จะเกิดผลกระทบแง่ลบต่อการบริการขนส่งสินค้า ซึ่งทำให้เกิดค่าใช้จ่ายในการขนส่งสูงขึ้น รวมถึงความไม่แน่นอนของการบริการ ส่งผลถึงคุณภาพการบริการขนส่งสินค้า การขนส่งสาธารณะทางถนนก็ได้รับผลกระทบเช่นกัน

### 1. ปัญหาความสูญเสียจากอุบัติเหตุ

อุบัติเหตุการจราจรทางถนนเป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศ ความสูญเสียด้านสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมต่อประเทศไทยที่เกิดจากอุบัติเหตุการขนส่งในแต่ละปีมีมูลค่าหลายแสนล้านบาท ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2551-2555 มีอุบัติเหตุจากการขนส่งเกิดขึ้นจำนวน 396,535 ครั้ง มีผู้เสียชีวิตรวมทั้งสิ้น 48,668 คน และผู้บาดเจ็บรวม 196,996 คน โดยอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกว่าร้อยละ 99 เป็นอุบัติเหตุทางถนน ดังแสดงในตารางที่ 4-1

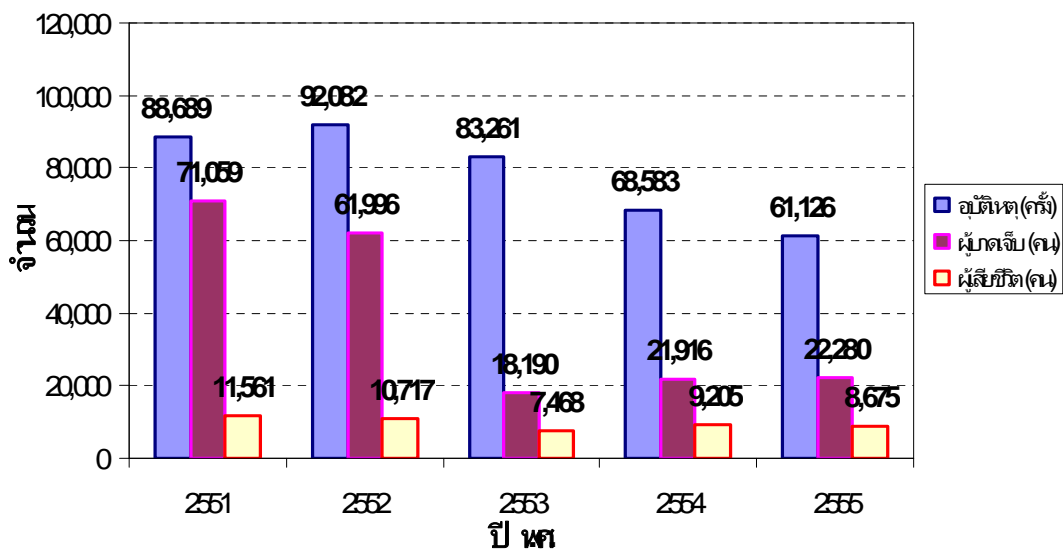
ตารางที่ 4-1 จำนวนอุบัติเหตุ ผู้เสียชีวิต และผู้บาดเจ็บ ในช่วงปี พ.ศ. 2551-2555

รูปแบบการขนส่ง	จำนวน		
	อุบัติเหตุ (ครั้ง)	ผู้เสียชีวิต (คน)	ผู้บาดเจ็บ (คน)
ทางถนน	393,741	47,626	195,441
ทางรถไฟ	2604	915	1,443
ทางน้ำในประเทศ	66	52	46
ทางชายฝั่ง	65	37	40
ทางทะเล	28	33	3
ทางอากาศ	31	5	23
<b>รวม</b>	<b>396,535</b>	<b>48,668</b>	<b>196,996</b>

ที่มา: <http://vigportal.mot.go.th/portal/site/PortalMOT/stat/index7URL/>

แนวโน้มการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุบนถนนได้ลดลงในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา จาก 11,561 ราย ในปี พ.ศ. 2551 เหลือ 8,675 ราย ในปี พ.ศ. 2555 ดังแผนภาพที่ 4-2 โดยมูลค่าต่อความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการศึกษาของกรมทางหลวง (กรมทางหลวง, 2550)สรุปได้ว่า ประเทศไทยต้องเผชิญกับความสูญเสียทางเศรษฐกิจเป็นมูลค่ามหาศาลจากจำนวนอุบัติเหตุที่มีนับแสนราย และคร่าชีวิตประชากรไทยไปเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะในช่วงเทศกาลสงกรานต์ของทุกปี งานวิจัยชิ้นนี้ได้ประมาณมูลค่าความสูญเสียทางการเงินที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุทั้งหมดในปี พ.ศ. 2551 ไว้สูงถึง 232,000 ล้านบาท คิดเป็นอัตราร้อยละ 2.8 ของผลผลิตมวลรวมในประเทศ โดยผลการวิจัยพบว่า ทุกครั้งที่มียุบัติเหตุร้ายแรงเกิดขึ้นในประเทศไทยถึงขั้นทำให้มีผู้เสียชีวิตนั้น ความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจะมีมูลค่าสูงถึง 5,300,000 บาทต่อครั้งโดยเฉลี่ย ส่วนอุบัติเหตุที่ทำให้เกิดผู้บาดเจ็บถึงขั้นพิการนั้นมีมูลค่าสูงกว่าคือประมาณ 6,200,000 บาท โดยเฉลี่ย โดยการประมาณการนี้เกิดขึ้นจากการนำมูลค่าความสูญเสียทางแรงงานและผลผลิต ความสูญเสียคุณภาพชีวิต มาคำนวณรวมกับค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ ซึ่งรวมไปถึงค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลฉุกเฉิน ค่ารถพยาบาล และค่าดูแลรักษา นอกจากนี้แล้วยังคำนวณค่าใช้จ่ายในการสอบสวนของเจ้าพนักงานตำรวจ ค่าใช้จ่ายในการส่งคดีขึ้นศาล ค่าทนาย ค่าใช้จ่ายของบริษัทประกัน ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับยานพาหนะและทรัพย์สินอื่น ๆ เข้าไว้ด้วย ส่วนการจราจรที่ติดขัดอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุนั้นก็ทำให้ผู้ประกอบการต้องรับภาระค่าใช้จ่ายในการขนส่งที่สูงขึ้น

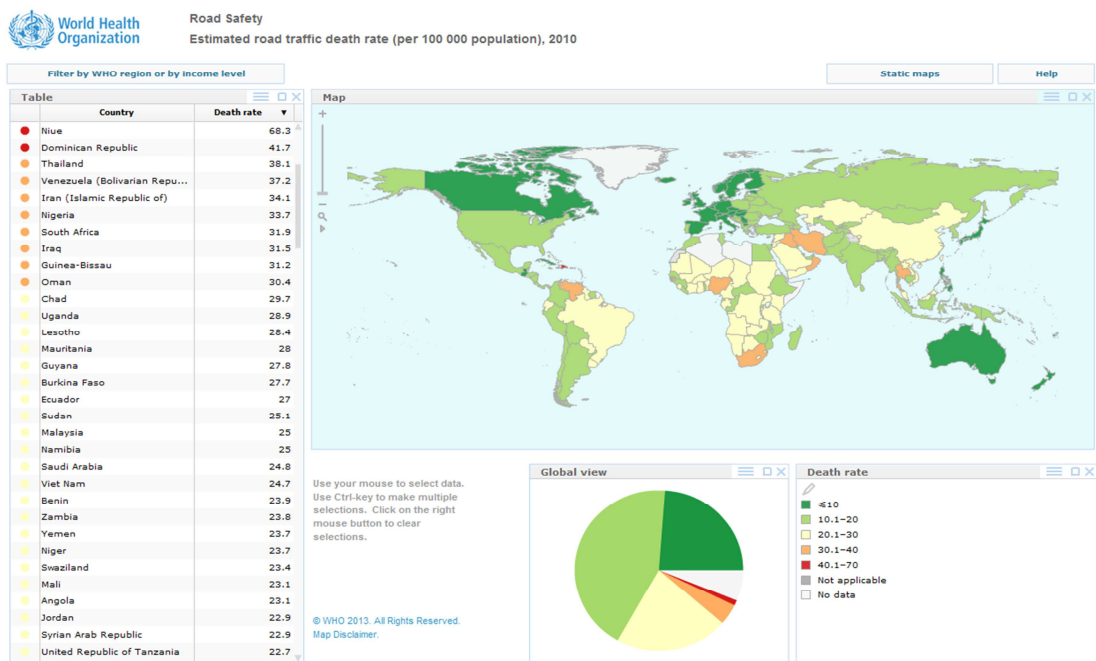
แผนภาพที่ 4-2 จำนวนอุบัติเหตุ ผู้บาดเจ็บ และผู้เสียชีวิต จากการขนส่งทางถนนในช่วงระหว่าง พ.ศ. 2551-2555





มูลค่าความสูญเสียที่เกิดจากอุบัติเหตุดังกล่าวนี้ มีค่าที่สูงกว่าหลายประเทศที่มีความสูญเสียที่เกิดขึ้นประมาณ ร้อยละ 1-2 ของ GDP แต่หากมองถึงปริมาณผู้บาดเจ็บที่เกิดขึ้นจากการจราจรทางถนน ประมาณ 1 ล้านคนต่อปีที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เป็นผู้ใช้รถจักรยานยนต์ถึงร้อยละ 80 ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลขององค์การอนามัยโลกในรายงาน Global Status on Road Safety 2013 ที่รายงานว่าอัตราการเสียชีวิตบนท้องถนนของประเทศไทยมีค่าเฉลี่ยที่ 38.1 คนต่อประชากร 100,000 คน และเป็นในจำนวนนี้ ผู้เสียชีวิตจากการขับขี่มอเตอร์ไซด์ถึงร้อยละ 73.5 ดังแสดงไว้ในแผนภาพที่ 4-3

แผนภาพที่ 4-3 อัตราการเสียชีวิตบนท้องถนนต่อประชากร 100,000 คน (WHO, 2013)



ปัจจัยหนึ่งที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุดังกล่าวเกิดจากการใช้ระบบทางหลวงร่วมกันระหว่างรถบรรทุกหนักที่มีวัตถุประสงค์ในการเดินทางจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งซึ่งจะต้องใช้เส้นทางผ่านตัวเมืองที่อยู่ระหว่างการเดินทางและไม่ใช่จุดหมายปลายทางของการขนส่ง ทำให้มีการใช้ถนนร่วมกันของรถบรรทุกหนักกับรถขนาดเล็กที่สัญจรภายในท้องถิ่น ซึ่งการใช้ถนนร่วมกันในลักษณะนี้ เป็นผลต่อการเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุดังกล่าว ซึ่งจะเห็นได้จากข่าวที่เกิดขึ้นจากการชนกันของรถบรรทุกขนาดใหญ่ และรถขนาดเล็ก เช่น รถยนต์ส่วนบุคคล และรถจักรยานยนต์ ดังแผนภาพที่ 4-4 และ 4-5ซึ่งจะเห็นได้ตามข่าวหน้าหนังสือพิมพ์อยู่เป็นประจำ

แผนภาพที่ 4-4 ปัญหาอุบัติเหตุจากการใช้โครงข่ายถนนร่วมกันของรถบรรทุกพ่วงและรถส่วนบุคคล



ก) อุบัติเหตุรถบรรทุกพ่วง 18 ล้อ ชนรถยนต์และรถจักรยานยนต์. ได้รับความเสียหายทั้งสิ้น 7 คันจ.ชุมพร



ข) อุบัติเหตุรถบรรทุกพ่วง 18 ล้อ ชนรถจักรยานยนต์. บนถนนบางนา - ตราด ช่องคู่ขนาน ขาเข้า จ.ชลบุรี



ค) อุบัติเหตุรถบรรทุกพ่วง 18 ล้อ ชนรถจักรยานยนต์. บนถนนสาย 3260 บางลี่-หนองวัลย์เปรียง  
จ.สุพรรณบุรี

แผนภาพที่ 4-5 ปัญหาอุบัติเหตุจากการใช้โครงข่ายถนนร่วมกันของรถบรรทุกพ่วง 18 ล้อและรถส่วนบุคคล



ก) อุบัติเหตุรถบรรทุกพ่วง 18 ล้อ พุ่งชนรถของประชาชนที่จอดติดสัญญาณไฟ จ.ลำปาง



ข) อุบัติเหตุรถเก๋งชนกับรถบรรทุกพ่วง 18 ล้อ บริเวณกลางสี่แยกคีรี ม.3 ต.เสม็ด อ.เมือง จ.ชลบุรี

นอกจากนี้ ในช่วงเทศกาลประจำปีของทุกปี เช่น เทศกาลปีใหม่ และเทศกาลสงกรานต์ จะต้องมีการรณรงค์ความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนนเป็นประจำ ทั้งนี้สาเหตุประการหนึ่งที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนในช่วงเทศกาลก็คือ ผลที่เกิดมาจากการขยายช่องจราจรที่ผ่านชุมชนให้มีขนาดกว้างขึ้นเพื่อรองรับการขนส่งนั่นเอง ซึ่งจะเห็นได้ว่า เมื่อถนนมีขนาดช่องจราจรเพิ่มขึ้น ทำให้ผู้ขับขี่ใช้ความเร็วในการสัญจรเพิ่มขึ้น จึงเป็นที่มาของสถิติอุบัติเหตุจำนวนมากที่เกิดขึ้นทุกปีและจากข้อมูลของศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน ตามตารางที่ 4-2 จะเห็นได้ว่า ดัชนีความรุนแรง และดัชนีการเสียชีวิตมีแนวโน้มสูงขึ้นอีกด้วย

ตารางที่ 4-2 สถิติอุบัติเหตุช่วง 7 วันอันตราย (ศูนย์อำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน)

ก) ช่วงเทศกาลปีใหม่

ปี พ.ศ.	จำนวนอุบัติเหตุ	ผู้เสียชีวิต	ผู้บาดเจ็บ	ดัชนีความรุนแรง	ดัชนีการเสียชีวิต
2551	4,475	401	4,903	8.96	7.56
2552	3,824	367	4,107	9.60	8.20
2553	3,534	347	3,827	9.82	8.31
2554	3,497	358	3,750	10.24	8.71
2555	3,093	321	3,375	10.86	9.05
2556	3,176	365	3,329	11.49	9.88
2557	3,174	366	3,345	11.53	9.86

ข) ช่วงเทศกาลสงกรานต์

ปี พ.ศ.	จำนวนอุบัติเหตุ	ผู้เสียชีวิต	ผู้บาดเจ็บ	ดัชนีความรุนแรง	ดัชนีการเสียชีวิต
2551	4,243	368	4,801	8.67	7.12
2552	3,977	373	4,332	9.38	7.93
2553	3,516	361	3,802	10.27	8.67
2554	3,215	271	3,476	8.43	7.23
2555	3,129	320	3,320	10.23	8.79
2556	2,828	321	3,040	11.35	9.55
2557	2,992	322	3,225	10.76	9.08

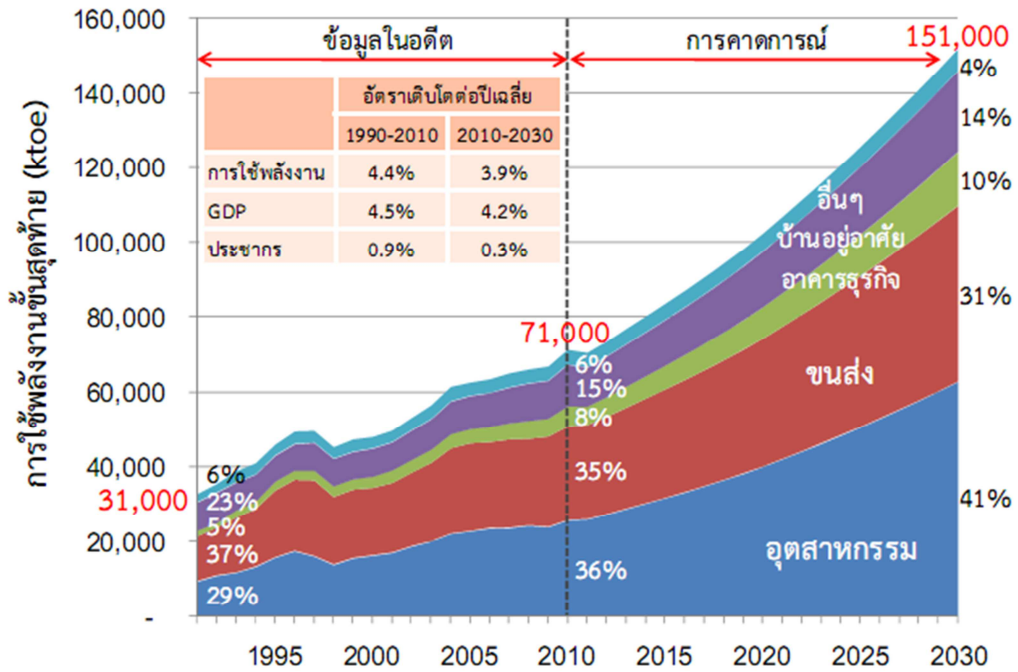
## 2. ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณเมือง

สภาพการติดขัดของการจราจรในเขตเมืองใหญ่โดยเฉพาะกรุงเทพมหานคร นับว่าเป็นปัญหาระดับชาติและนับเป็นปัญหาการจราจรที่มีผลกระทบต่อประชาชนมากที่สุด ทั้งนี้ เนื่องจากการขนส่งผู้โดยสารในเขตเมืองมากกว่าร้อยละ 90 เกิดขึ้นในเขตกรุงเทพมหานคร ปัญหาการจราจรติดขัดไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อผู้เดินทางบนยานพาหนะส่วนบุคคลเท่านั้น ยังส่งผลกระทบต่อผู้เดินทางบนรถประจำทาง และการขนส่งสาธารณะทางถนนอื่นๆ อีกด้วย ปัจจุบัน ผู้เดินทางในเขตกรุงเทพมหานครที่ใช้รถใช้ถนนมีไม่ต่ำกว่าร้อยละ 95 และการเดินทางทางถนนเป็นรูปแบบพื้นฐานของการเข้าถึงสถานที่ต่างๆ ในกรุงเทพมหานคร

จากรายงานสถิติจราจรปี พ.ศ. 2552 ของสำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร พบว่า พื้นที่ชั้นในมีความเร็วในการเดินที่อยู่ที่ช่วง 10-25 กม./ชม. ซึ่งจากความล่าช้าการจราจร ก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจประมาณ 100,000-200,000 ล้านบาทต่อปี หรือคิดเป็นมูลค่าร้อยละ 2 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ สภาพการติดขัดของการจราจรไม่ได้เกิดเฉพาะถนนในเขตเมืองเพียงอย่างเดียว ยังเกิดกับโครงข่ายทางหลวง และทางพิเศษของประเทศอีกด้วย บนทางหลวงหลายสายโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณปริมณฑลของกรุงเทพมหานคร มีการจราจรคับคั่งบ่อยครั้งที่เกิดการจราจรติดขัดอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ การก่อสร้างทาง และเหตุการณ์ไม่คาดคิดอื่นๆ แต่สาเหตุหลักของการจราจรติดขัดประการหนึ่ง คือ ปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นเกินความจุของพื้นที่ถนนอันเป็นสาเหตุมาจากการประชนกันของปริมาณจราจร (Mixed traffic) ระหว่างรถในชุมชนกับรถขนส่งระยะไกล ทำให้เกิดเป็นคอขวด

ผลจากการจราจรที่ติดขัดบริเวณคอขวดและเมืองใหญ่ เป็นผลต่อการใช้พลังงานของประเทศ ซึ่งจากการประมาณการการใช้พลังงานของกระทรวงพลังงาน จากรายงานสถิติพลังงานของประเทศไทย 2555 (กระทรวงพลังงาน, 2555) พบว่า ประเทศไทยใช้พลังงานในภาคการขนส่งคิดเป็นร้อยละ 35.8 ของการใช้พลังงานทั้งหมดของประเทศ รองจากสาขาอุตสาหกรรมที่ใช้พลังงานคิดเป็นร้อยละ 36.7 ดังแผนภาพที่ 4-6 ส่งผลให้ค่าการขนส่งของประเทศไทยมีค่าสูงขึ้นตามไปด้วย อันจะเห็นได้จากค่าต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศ ในปี พ.ศ. 2554 ที่มีค่าสูงถึงร้อยละ 14.5 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP)

แผนภาพที่ 4-6 อัตราการใช้พลังงานของประเทศ

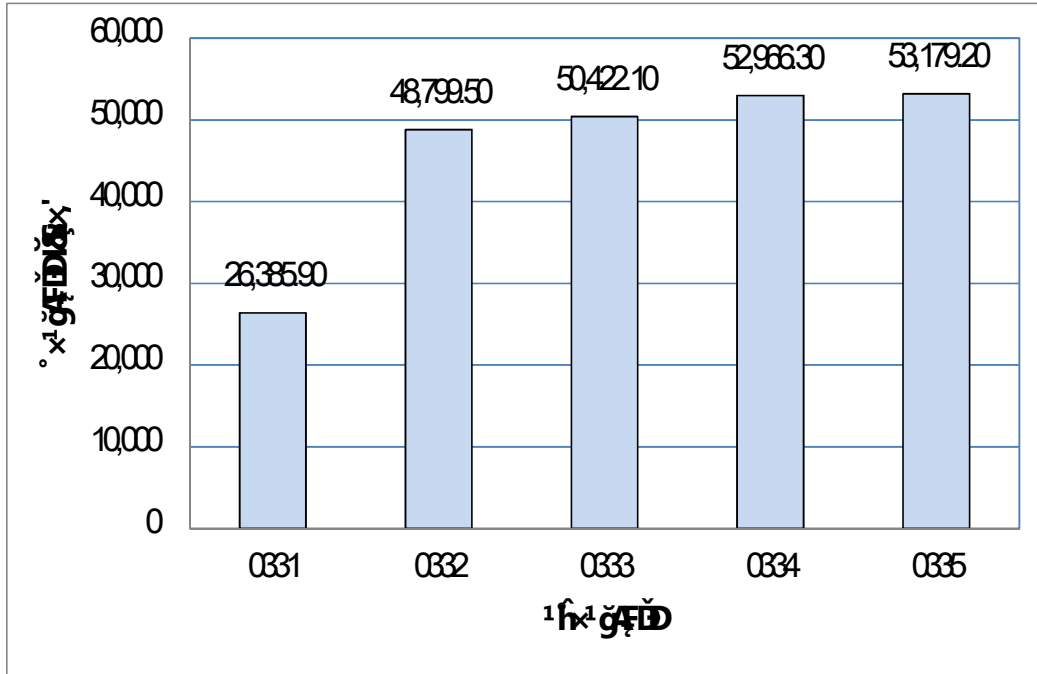


ที่มา : กระทรวงพลังงาน, 2555

### 3. ปัญหาการขาดงบประมาณในการซ่อมบำรุงรักษาทาง

แม้ว่างบประมาณประจำปีที่ได้รับการจัดสรรให้กับกรมทางหลวงเพื่อการพัฒนาทางหลวง โดยการก่อสร้าง การบำรุงรักษาทางหลวงให้มีประสิทธิภาพสำหรับการรองรับปริมาณการจราจรมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นทุกปี โดยในปีงบประมาณ 2557 ที่ผ่านมา กรมทางหลวงได้รับงบประมาณทั้งสิ้น 53,179.20 ล้านบาท ดังแสดงในแผนภาพที่ 4-7 แต่งบประมาณดังกล่าวก็ยังไม่เพียงพอต่อปริมาณพื้นที่ผิวถนนที่ต้องบำรุงรักษาที่เพิ่มมากขึ้น จากการขยายช่องจราจรจากสองช่องทางเป็นสี่ช่องทาง ซึ่งทำให้พื้นที่ผิวถนนที่ต้องได้รับการซ่อมแซม บำรุงรักษาเพิ่มขึ้นกว่าสองเท่า ดังนั้นปัญหาการขาดแคลนงบประมาณซ่อมบำรุงจึงเป็นปัญหาที่มีนัยสำคัญของระบบโครงข่ายทางหลวงของประเทศไทย ทำให้ถนนมีสภาพความเสียหายของผิวจราจรให้เห็นอยู่ทั่วไป

แผนภาพที่ 4-7 งบประมาณที่ได้รับประจำปีของกรมทางหลวง



จากการพัฒนาทางหลวงเพื่อการขนส่งโดยใช้แนวทางการขยายช่องจราจรให้มีขนาดเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับปริมาณการจราจรที่สูงขึ้น รวมไปถึงการรองรับปริมาณการขนส่งทางถนนที่มากขึ้น ทำให้ภาระการบำรุงรักษาดถนนที่จะเกิดความเสียหายที่เพิ่มมากขึ้นจากการใช้ทางของรถบรรทุกที่มีปริมาณสูงขึ้นตกอยู่กับงบประมาณประจำปี ทำให้งบประมาณของประเทศที่มีอยู่อย่างจำกัดไม่สามารถจัดสรรให้กับการซ่อมแซมถนนได้อย่างเพียงพอ จึงเป็นผลทำให้คุณภาพของทางหลวงลดลงไปในแต่ละปี และเกิดความเสียหายที่รุนแรงขึ้น ซึ่งหากพิจารณาถึงปริมาณรถที่เพิ่มขึ้นจากต่างประเทศจากการเข้าร่วมเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ผลกระทบต่อความเสียหายที่จะเพิ่มขึ้นของทางหลวงเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ดังแสดงในแผนภาพที่ 4-8 โดยจะเห็นได้ว่าโครงการที่มีอยู่ในปัจจุบันใช้งบประมาณในการซ่อมแซมจากงบประมาณประจำปีที่ได้รับการจัดสรรจากรัฐบาลซึ่งเป็นภาระโดยตรงกับรายได้ที่เก็บจากภาษี ซึ่งจะแตกต่างกับระบบทางหลวงพิเศษที่จะมีการเก็บค่าผ่านทางสำหรับรถที่ใช้ทางและโดยหลักการการเก็บเงินผู้ใช้ทางเพื่อนำมาเป็นค่าซ่อมบำรุงและรักษาดถนนทำให้ถนนอยู่ในสภาพที่ดีที่สามารถรองรับปริมาณการจราจรได้และไม่เป็นภาระกับงบประมาณประจำปี

แผนภาพที่ 4-8 ตัวอย่างความเสียหายของถนนจากการใช้งานเพื่อการขนส่ง และขาดงบประมาณบำรุงรักษา



ก) ความเสียหายจากการรับน้ำหนักบรรทุก



ข) ความเสียหายแบบร่องล้อบนผิวทาง



#### 4. ปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

นอกจากปัญหาการขนส่งทางบกที่เกิดขึ้นจากปัจจัยภายในประเทศดังกล่าวแล้ว เมื่อประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนได้มีข้อตกลงร่วมกัน ทำให้การขนส่งสินค้าในภูมิภาคมีการข้ามพรมแดนมากขึ้น จึงเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้เลยว่าถนนทางหลวงในปัจจุบันที่มีอยู่ในโครงข่ายของกระทรวงคมนาคมนั้น จะมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งรถขนส่งที่มาจากประเทศเพื่อนบ้าน ส่วนใหญ่จะเป็นรถบรรทุกขนาดใหญ่ ซึ่งจะเป็นตัวเร่งปัญหาที่สะสมอยู่บนระบบโครงข่ายของประเทศไทยให้มีความรุนแรงยิ่งขึ้น กล่าวคือ ปัญหาอุบัติเหตุมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณรถบรรทุกที่จะถูกเพิ่มเข้ามาในระบบที่เป็น Mixed Traffic มากขึ้น และความไม่ชินเส้นทางของรถข้ามชาติ จะเป็นผลให้มีความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุเพิ่มขึ้น ปัญหาการติดบริเวณเมืองก็จะเพิ่มขึ้นจากปริมาณรถบรรทุกที่เพิ่มขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ในขณะที่เดียวกันความเสียหายของถนนก็จะต้องเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเป็นผลกระทบต่องบประมาณแผ่นดินที่จะต้องถูกจัดสรรเพิ่มเติมเพื่อการซ่อมบำรุงโครงข่ายให้สามารถใช้งานได้อย่างสะดวกและปลอดภัย

#### แผนการพัฒนารูปแบบการขนส่งทางถนนให้มีประสิทธิภาพสูง

##### 1. การพัฒนาโครงข่ายทางหลวงเพื่อการขนส่งทางถนนที่มีประสิทธิภาพ

##### ของประเทศไทย

จากการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่เกิดจากการดำเนินนโยบายเพื่อรองรับการเติบโตของเศรษฐกิจโดยการเพิ่มศักยภาพการรองรับปริมาณจราจรที่เกิดขึ้น โดยการขยายเพิ่มช่องจราจรบนโครงข่ายเดิม ก่อให้เกิดปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นการเกิดอุบัติเหตุที่เพิ่มมากขึ้นจากการใช้โครงข่ายร่วมกันของรถเพื่อการขนส่ง และรถเพื่อการเดินทางในท้องถิ่น และจากการใช้ความเร็วในการสัญจรผ่านชุมชนที่มากขึ้น ไปถึงปัญหาการติดขัดของจราจรในเมืองใหญ่ที่เกิดจากปัญหาคอขวดจากปริมาณรถที่มากขึ้น และปัญหาการเพิ่มภาระของงบประมาณในการซ่อมแซมและบำรุงรักษา ระบบโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองจึงเป็นทางเลือกที่มีความน่าสนใจ และมีความเป็นไปได้ในการพัฒนาเพื่อรองรับปริมาณรถบรรทุกทั้งที่จะเพิ่มมากขึ้นจากการพัฒนาเศรษฐกิจภายในประเทศ และรองรับปริมาณการจราจรที่จะเพิ่มขึ้นจากการขนส่งจากประเทศเพื่อนบ้านเมื่อประเทศไทยเข้าร่วมเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

หลักการของการวางแผนโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองจะต้องเชื่อมต่อแหล่งผลิต ไปยังแหล่งส่งออก และรองรับปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้นจากการขนส่ง โดยเป็นไปตามข้อพิจารณา 3 ประการ คือ

1. เชื่อมต่อแหล่งเกษตรกรรมและแหล่งอุตสาหกรรม เพื่อสนับสนุนการเติบโตทางเศรษฐกิจภายในประเทศ โดยเน้นการขนส่งวัตถุดิบจากภาคเกษตรกรรมไปยังภาคอุตสาหกรรม

2. เชื่อมต่อเมืองหลักในภูมิภาค เพื่อสนับสนุนการกระจายสินค้าจากแหล่งผลิตไปสู่ผู้บริโภคภายในประเทศ และเป็นการเสริมสร้างการกระจายความเจริญทางเศรษฐกิจไปสู่ภูมิภาค โดยเมืองหลักในภูมิภาคจะพิจารณาจากการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจภายในจังหวัด จำนวนประชากร และปริมาณจราจร ซึ่งได้แก่ เชียงใหม่ พิษณุโลก นครสวรรค์ ขอนแก่น อุรธานี หนองคาย นครราชสีมา อุบลราชธานี กรุงเทพมหานคร ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี ชลบุรี ระยอง ภูเก็ต พังงา กระบี่ สงขลา และสุราษฎร์ธานี

3. เชื่อมต่อด่านชายแดน และท่าเรือที่สำคัญเพื่อสนับสนุนการขนส่งระหว่างประเทศ ไม่ว่าจะเป็นการขนส่งสินค้าที่ผลิตภายในประเทศเพื่อส่งออก หรือการนำเข้าสินค้าจากประเทศเพื่อนบ้าน โดยผ่านทางด่านชายแดนที่สำคัญ ได้แก่ ด่านแม่สาย ด่านเชียงของ ด่านหนองคาย ด่านบึงกาฬ ด่านนครพนม ด่านมุกดาหาร ด่านช่องเม็ก ด่านช่องจอม ด่านอรัญประเทศ ด่านแม่สอด ด่านพุน้ำร้อน ด่านสะเดา และด่านสุโขทัย และผ่านท่าเรือที่สำคัญในปัจจุบัน ได้แก่ ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือมาบตาพุด ท่าเรือสงขลา และท่าเรือที่คาดว่าจะมีการพัฒนาในอนาคต ได้แก่ ท่าเรือปากบารา และท่าเรือทวาย ประเทศเมียนมาร์

จากหลักการดังกล่าว จึงได้เสนอแผนการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง โดยพิจารณาร่วมกับแผนแม่บทการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองเดิม พ.ศ. 2534 ที่ JICA ได้เคยศึกษา จำนวน 13 เส้นทาง ระยะทาง 4,150 กิโลเมตร โดยมีจำนวนทั้งสิ้น 18 สายทาง ระยะทางรวม 6,555 กิโลเมตร ดังตารางที่ 4-3

ตารางที่ 4-3 แผนการพัฒนาระบบโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

หมายเลขทางหลวง	สายทาง	ระยะทางโดยประมาณ (กิโลเมตร)
M1	เชิงราช-นราธิวาส	2,000
M2	ตาก-มุกดาหาร	706
M3	หนองคาย-ชลบุรี	627
M4	นครสวรรค์-อุบลราชธานี	516
M5	บึงกาฬ-สุรินทร์	470
M6	กาญจนบุรี-สระแก้ว	371
M7	วงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานครรอบที่ 3	254
M8	ราชบุรี-ตราด	371
M9	วงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานครรอบที่ 2	165
M11	เชิงราช-ด่านชายแดนแม่สาย	50
M12	เชียงใหม่-ลำปาง	53
M13	สุราษฎร์ธานี-ภูเก็ต	185
M14	สงขลา-สตูล	100
M15	สงขลา-ด่านชายแดนสะเตา	96
M31	อุดรธานี-นครพนม	190
M81	ชลบุรี-ระยอง (มาบตาพุด)	89
M91	บางปะอิน-ชัยนาท	116
M92	บางปะอิน-นครราชสีมา	196
<b>รวมระยะทาง</b>		<b>6,555</b>

ซึ่งโครงข่ายที่เสนอนี้จะเชื่อมต่อในทิศทางเหนือ-ใต้ โดยโครงข่ายถนน M1 M3 และ M5 และเชื่อมต่อในทิศทางตะวันออก-ตะวันตก โดยโครงข่ายถนน M2 M4 M6 และ M8 นอกจากนี้ยังมีโครงข่ายที่สนับสนุนการขนส่งรอบกรุงเทพมหานคร โดยโครงข่ายถนน M7 และ M9 ที่เป็นวงแหวนรอบกรุงเทพมหานคร และโครงข่ายย่อยอื่นๆ ดังแผนภาพที่ 4-9

## บทที่ 5

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### สรุป

จากนโยบายการพัฒนาทางหลวงของประเทศไทยที่ผ่านมา ที่เน้นการพัฒนาเพิ่มประสิทธิภาพเฉพาะในโครงข่ายทางหลวงเดิมโดยการขยายเพิ่มช่องจราจรบนเส้นทางภายในเขตทางเดิม ทั้งนี้เพื่อสนองตอบวัตถุประสงค์ในการเสริมสร้างความมั่นคงของประเทศ ให้สามารถรองรับปริมาณรถที่เพิ่มมากขึ้นและเพื่อการรองรับปริมาณรถขนส่งเพื่อโลจิสติกส์ แต่่นโยบายในอดีตดังกล่าวไม่ได้ตระหนักถึงปัญหาที่จะต้องตามมา อันเป็นผลเนื่องมาจากที่นโยบายในอดีตที่เลือกที่จะขยายเพิ่มช่องจราจรในเขตทางเดิมที่มักผ่านเข้าสู่ชุมชนแทนที่การก่อสร้างแนวเส้นทางใหม่ที่ไม่ผ่านเข้าสู่ชุมชนแต่เป็นระบบมอเตอร์เวย์ที่มีการควบคุมการเข้าออกโดยสมบูรณ์ ดังนั้นเมื่อนโยบายเป็นเช่นนั้นจึงส่งผลให้การเดินทางของสินค้าและประชาชนทั้งการเดินทางในระยะใกล้และระยะไกลรวมกันอยู่บนโครงข่ายเดียวกัน จึงเป็นผลทำให้เกิดปัญหาที่ตามมาหลายประการ อาทิ เช่น ปัญหาคอขวด ปัญหาการติดขัดของกระแสจราจร หรือแม้กระทั่งปัญหาด้านงบประมาณ เมื่อการมาถึงของการเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปี พ.ศ. 2558 ซึ่งปริมาณการขนส่งที่จะเกิดขึ้นในประเทศและระหว่างประเทศจะมีเพิ่มมากขึ้น หากภาครัฐไม่ได้มีแผนการพัฒนาการปรับระบบโครงข่ายการขนส่งที่มีประสิทธิภาพ ปัญหาดังที่กล่าวมานี้จะทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นบริเวณด้านชายแดนที่สะท้อนจากผู้ประกอบการภาคเอกชนในจุดเชื่อมต่อต่างๆ จะเห็นได้ว่า ระบบการบริหารจัดการยังเป็นปัญหาติดขัด ซึ่งได้แก่ การจัดการด้านการตรวจตรา และการบริการทางด้านภาษี รวมถึงการบริหารพื้นที่ให้บริการ จุดจอดรถบรรทุก เป็นต้น ทำให้ผู้ประกอบการเกิดอุปสรรคในการขนส่ง

นอกจากนี้ เมื่อมองถึงยุทธศาสตร์ทางด้านกายภาพ จากการศึกษาที่ประเทศไทยมีความได้เปรียบในที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ที่มีตำแหน่งอยู่ในจุดศูนย์กลางของประเทศสมาชิกจึงทำให้ประเทศไทยมีศักยภาพอย่างยิ่งที่จะพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางการขนส่งของอาเซียน โดยเฉพาะการขนส่งทางถนน ซึ่งในการช่วงชิงโอกาสและความได้เปรียบในเชิงกายภาพของพื้นที่ที่ตั้งอยู่ในศูนย์กลางของอาเซียนที่เอื้อประโยชน์ต่อประเทศไทยนั้น หากต้องการพัฒนาให้เกิดประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจตามเป้าหมาย จำเป็นต้องกำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนาให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการขนส่ง

ทางถนนของอาเซียนในทั้ง 2 มิติ คือ มิติด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) และมิติด้านข้อกำหนด กฎระเบียบ กฎหมายต่างๆ ในการอำนวยความสะดวกในการขนส่ง (Regulations)

ในมิติด้านโครงสร้างพื้นฐาน นโยบายภาครัฐจำเป็นต้องคำนึงถึงการออกแบบโครงสร้างพื้นฐานที่สามารถแบ่งแยกประเภทของการขนส่งสินค้าและการขนส่งคนออกจากกันเป็นลำดับแรก ซึ่งควรจะเน้นด้านการพัฒนาทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ที่มีการควบคุมการเข้าออกชัดเจนเพื่อบริหารจัดการการใช้ทางหลวงอย่างเป็นระบบ เป็นการลดการสูญเสียทั้งด้านงบประมาณ ด้านพลังงาน และด้านชีวิตและทรัพย์สิน ส่วนมิติด้านข้อกำหนด กฎระเบียบ กฎหมายต่างๆ และการอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้าผ่านแดน จะต้องมีการพัฒนาให้สามารถรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยการพัฒนาประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางการขนส่งทางถนนของอาเซียนจำเป็นต้องมีการปรับนโยบายให้มีความพร้อมในทุกด้านทุกมิติ และในขณะเดียวกันต้องมีแผนรองรับสำหรับการพัฒนาผู้ประกอบการขนส่งในประเทศให้สามารถแข่งขันกับผู้ประกอบการจากต่างประเทศได้

## ข้อเสนอแนะ

1. เพื่อกำหนดแนวทางในการกำหนดนโยบายการพัฒนาโครงข่ายถนนที่เหมาะสมทั้งในมิติของการรองรับปริมาณความต้องการทางเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม และมิติของการเลือกใช้รูปแบบประเภทของวิศวกรรมกรรมทาง เพื่อผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางถนนอย่างแท้จริง ในการรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน รวมทั้งเป็นศูนย์กลางของโลจิสติกส์ทางถนนในภูมิภาคนั้น ผู้บริหารจะต้องคำนึงถึงการพัฒนาระบบโครงข่ายทางถนนที่มีการควบคุมการเข้าออก หรือระบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ที่มีการเก็บค่าผ่านทาง และควบคุมไม่ให้มีการปะปนกันของการจราจรเพื่อการขนส่ง และการจราจรของประชาชนในภูมิภาค ซึ่งระบบที่เสนอ นอกจากจะช่วยลดปัญหาด้านอุบัติเหตุ ด้านจราจรติดขัดที่จะเป็นผลให้เกิดการใช้พลังงานมากขึ้น ยังช่วยลดภาระด้านงบประมาณของภาครัฐในการซ่อมบำรุงรักษาถนนอีกด้วย

2. เพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการขนส่งผ่านแดนและการขนส่งข้ามแดนของผู้ประกอบการ ผู้บริหารจะต้องให้นโยบายด้านการพัฒนาระบบอำนวยความสะดวกในการขนส่งทางถนนทั้งในมิติของกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และในมิติของการบริหารจัดการในการให้บริการ โดยเป็นไปตามมาตรฐานของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และความเร่งให้มีการจัดทำข้อตกลงแบบทวิภาคี และพหุภาคีระหว่างประเทศสมาชิกโดยเร็ว เพื่อลดปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการขนส่งผ่านแดนระหว่างประเทศสมาชิก ในขณะเดียวกันจะต้องกำหนดนโยบายในการลดขั้นตอนทางการตรวจตรา การดำเนินการทางภาษี ให้มีระบบที่เป็นรูปธรรมและมีประสิทธิภาพ

## แนวทางในการดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรม

จากหลักการของการวางแผนโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองที่นำเสนอในบทที่ 4 และได้เสนอแผนการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง จำนวน 18 สายทาง ระยะทางรวม 6,555 กิโลเมตร ซึ่งปัจจุบันได้มีโครงข่ายที่ดำเนินการแล้วเสร็จจำนวน 2 เส้นทาง ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 7 (กรุงเทพ-ชลบุรี-พัทยา) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงข่าย M8 และทางหลวงหมายเลข 9 (วงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานคร) ซึ่งเป็นโครงข่าย M9 ตามยุทธศาสตร์ที่ได้นำเสนอ

เพื่อให้เกิดการดำเนินการเพื่อการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองอย่างเป็นรูปธรรม ผู้กำหนดนโยบายภาครัฐจะต้องพิจารณาการดำเนินการตามความเร่งด่วนของสายทาง ซึ่งสามารถจัดแบ่งการดำเนินการออกได้เป็น 2 ระยะ ได้แก่

ระยะที่หนึ่ง เป็นระยะของการพัฒนาโครงข่ายที่มีความจำเป็นเพื่อรองรับการขยายตัวของเศรษฐกิจและประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยเน้นการพัฒนา 2 ด้าน ได้แก่

1. ด้านที่หนึ่ง เน้นการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองโดยการกระจายการเติบโตจากศูนย์กลาง อันได้แก่ กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นจุดศูนย์กลางของเศรษฐกิจ และเป็นศูนย์รวมการค้าการลงทุน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการพัฒนาเมือง และเชื่อมต่อพื้นที่ในภูมิภาคโดยรอบกรุงเทพมหานคร ตามแผนภาพที่ 5-1 โดยในระยะแรกนี้จะต้องมีการพัฒนาโครงข่าย จำนวน 7 สายทาง ดังต่อไปนี้

1.1 ทางหลวงหมายเลข M92 (บางปะอิน-นครราชสีมา) ระยะทาง 196 กิโลเมตร เพื่อเชื่อมต่อระหว่างวงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานครกับนครราชสีมา ซึ่งมีความพร้อมในการดำเนินการก่อสร้างทันที

1.2 ทางหลวงหมายเลข M6 (ช่วงกาญจนบุรี-บางใหญ่) ระยะทาง 96 กิโลเมตร เป็นส่วนหนึ่งของโครงข่าย M6 (กาญจนบุรี-สระแก้ว) เพื่อรองรับการขนส่งจากกรุงเทพมหานคร ไปยังแหล่งเศรษฐกิจด้านตะวันตก ซึ่งกรมทางหลวงได้ดำเนินการออกพระราชกฤษฎีกาเวนคืนที่ดิน และดำเนินการออกแบบก่อสร้างแล้ว และมีความพร้อมในการดำเนินการก่อสร้างทันที

1.3 ทางหลวงหมายเลข M81 (ชลบุรี-มาบตาพุด) ระยะทาง 89 กิโลเมตร เพื่อเชื่อมต่อการขนส่งไปสู่ท่าเรือและนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยกรมทางหลวงได้ดำเนินการออกแบบก่อสร้างแล้ว

1.4 ทางหลวงหมายเลข M1 (ช่วงนครปฐม-สมุทรสงคราม-ชะอำ) ระยะทาง 118 กิโลเมตร เป็นส่วนหนึ่งของโครงข่าย เชื่อมต่อแนวเหนือ-ใต้ และเป็นการกระจายความเจริญ

ทางเศรษฐกิจ และเชื่อมต่อกับกรุงเทพมหานครไปยังภาคใต้ ซึ่งอยู่ระหว่างการดำเนินการออกแบบรายละเอียด

1.5 ทางหลวงหมายเลข M91 (บางปะอิน-ชัยนาท) ระยะทาง 116 กม. เพื่อรองรับการขนส่งจากกรุงเทพ ไปยังแหล่งเศรษฐกิจภาคกลางตอนบน อยู่ระหว่างการศึกษาผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม

1.6 ทางหลวงหมายเลข M7 (วงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานครรอบที่ 3) ระยะทาง 254 กิโลเมตร เพื่อรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมในพื้นที่บริเวณโดยรอบกรุงเทพมหานคร

1.7 ทางหลวงหมายเลข M8 (ราชบุรี-ตราด) ระยะทาง 371 กิโลเมตร เพื่อเพิ่มเติมโครงข่ายเชื่อมต่อแหล่งเศรษฐกิจภาคกลางตอนล่าง ไปยังภาคตะวันออก

แผนภาพที่ 5-1 แผนงานการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองโดยการกระจายการเติบโตจากศูนย์กลาง



2. ด้านที่สอง เน้นการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองเพื่อเชื่อมต่อด่านชายแดน และเขตเศรษฐกิจพิเศษ ซึ่งจะเป็นตัวกระตุ้นการค้า การลงทุนจากต่างประเทศหลังจากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ซึ่งจะใช้เวลาศึกษาความเหมาะสมของสายทางที่จะดำเนินการ รวมถึงจัดศึกษาและจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดหาแหล่งเงินทุน โดยมีการพัฒนาโครงข่าย ตามแผนภาพที่ 5-1 จำนวน 9 สายทาง ดังต่อไปนี้

2.1 ทางหลวงหมายเลข M6 (ช่วงมีนบุรี-สระแก้ว) ระยะทาง 275 กิโลเมตร เพื่อสนับสนุนการค้าการลงทุนตามแนวเส้นทางระเบียงเศรษฐกิจด้านใต้ (Southern Economic

Corridor) และเชื่อมต่อเมียนมาร์-ไทย-กัมพูชา และสนับสนุนเขตเศรษฐกิจพิเศษ จ.กาญจนบุรี และ จ.สระแก้ว

2.2 ทางหลวงหมายเลข M1 (ช่วงพินัญโลก-ด่านเชียงของ) ระยะทาง 413 กิโลเมตร เพื่อสนับสนุนการค้าการลงทุนตามแนวเส้นทางระเบียงเศรษฐกิจเหนือ-ใต้ (North-South Economic Corridor) และสนับสนุนเขตเศรษฐกิจพิเศษ อ.เชียงของ และ อ.เชียงแสน จ.เชียงราย

2.3 ทางหลวงหมายเลข M11 (เชียงราย-ด่านชายแดนแม่สาย) ระยะทาง 50 กิโลเมตร เพื่อเชื่อมต่อไทย-เมียนมาร์ และสนับสนุนเขตเศรษฐกิจพิเศษ อ.แม่สาย จ.เชียงราย

2.4 ทางหลวงหมายเลข M2 (ช่วงพินัญโลก-ด่านแม่สอด) ระยะทาง 160 กิโลเมตร เพื่อสนับสนุนการค้าการลงทุนตามแนวเส้นทางระเบียงเศรษฐกิจตะวันออก-ตะวันตก (East-West Economic Corridor) และสนับสนุนเขตเศรษฐกิจพิเศษ อ.แม่สอด จ.ตาก

2.5 ทางหลวงหมายเลข M2 (ช่วงขอนแก่น-มุกดาหาร) ระยะทาง 243 กิโลเมตร เพื่อสนับสนุนการค้าการลงทุนตามแนวเส้นทางระเบียงเศรษฐกิจตะวันออก-ตะวันตก (East-West Economic Corridor) และสนับสนุนเขตเศรษฐกิจพิเศษ จ.มุกดาหาร

2.6 ทางหลวงหมายเลข M3 (ช่วงขอนแก่น-หนองคาย) ระยะทาง 166 กิโลเมตร เพื่อสนับสนุนสนับสนุนเขตเศรษฐกิจพิเศษ จ.หนองคาย และเชื่อมต่อไทย-ลาว

2.7 ทางหลวงหมายเลข M31 (อุดรธานี-นครพนม) ระยะทาง 190 กิโลเมตร เพื่อสนับสนุนสนับสนุนเขตเศรษฐกิจพิเศษ จ.นครพนม และเชื่อมต่อไทย-ลาว

2.8 ทางหลวงหมายเลข M1 (ช่วงสุราษฎร์ธานี-สุโขทัย) ระยะทาง 503 กิโลเมตร เพื่อสนับสนุนการค้าการลงทุนตามแนวเส้นทางระเบียงเศรษฐกิจเหนือ-ใต้ (North-South Economic Corridor) และเชื่อมต่อไทย-มาเลเซีย และสนับสนุนเขตเศรษฐกิจพิเศษ จ.นราธิวาส

2.9 ทางหลวงหมายเลข M15 (สงขลา-ด่านชายแดนสะเดา) ระยะทาง 96 กิโลเมตร เพื่อเชื่อมต่อไทย-มาเลเซีย และสนับสนุนเขตเศรษฐกิจพิเศษ อ.สะเดา จ.สงขลา



แผนภาพที่ 5-2 แผนงานการพัฒนาระบบโครงข่ายทางหลวงพิเศษเพื่อเชื่อมต่อด่านชายแดน และ  
เขตเศรษฐกิจพิเศษ



โครงข่ายภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



โครงข่ายภาคใต้

โดยมีระยะเวลาการดำเนินการในระยะที่หนึ่ง เป็นระยะเวลา 8 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2565 รวมระยะทาง 3,336 กิโลเมตร โดยมีแผนงานแสดงดังตารางที่ 5-1

ตารางที่ 5-1 ระยะเวลาการดำเนินโครงการตามแผนระยะที่หนึ่ง ระหว่าง พ.ศ. 2558-2565

โครงการ	ระยะทาง (กม.)	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565
M2 (บางปะอินนครราชสีมา)	196	ก่อสร้าง							
M6 (ช่วงภาคอุบลบุรีบางใหญ่)	96	ก่อสร้าง							
M81 (ชลบุรีมาตาพุด)	89	ก่อสร้าง							
M1 (ช่วงคลองประมงสมุทรสงครามชะอำ)	118	ศึกษา	ออกแบบ	เวนคืนที่ดิน	ก่อสร้าง				
M91 (บางปะอินชัยนาท)	116	ศึกษา	ออกแบบ	เวนคืนที่ดิน	ก่อสร้าง				
M7 (วงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานครที่ 3)	254	ศึกษา	ออกแบบ	เวนคืนที่ดิน	ก่อสร้าง				
M8 (ราชบุรีจตุร)	371	ศึกษา	ออกแบบ	เวนคืนที่ดิน	ก่อสร้าง				
M6 (ช่วงบุรีรัมย์บุรีรัมย์)	275	ศึกษา	ออกแบบ	เวนคืนที่ดิน	ก่อสร้าง				
M1 (ช่วงพิษณุโลกด่านซ้ายของ)	413		ศึกษา	ออกแบบ	เวนคืนที่ดิน	ก่อสร้าง			
M11 (เชียงใหม่ด่านซ้ายเด่นชัย)	50		ศึกษา	ออกแบบ	เวนคืนที่ดิน	ก่อสร้าง			
M2 (ช่วงพิษณุโลกด่านซ้าย)	160		ศึกษา	ออกแบบ	เวนคืนที่ดิน	ก่อสร้าง			
M2 (ช่วงขอนแก่นมุกดาหาร)	243		ศึกษา	ออกแบบ	เวนคืนที่ดิน	ก่อสร้าง			
M8 (ช่วงขอนแก่นหนองคาย)	166			ศึกษา	ออกแบบ	เวนคืนที่ดิน	ก่อสร้าง		
M81 (อุตรดิตถ์นครนง)	190			ศึกษา	ออกแบบ	เวนคืนที่ดิน	ก่อสร้าง		
M1 (ช่วงสุราษฎร์ธานีสุโขทัย)	503			ศึกษา	ออกแบบ	เวนคืนที่ดิน	ก่อสร้าง		
M15 (สงขลาด่านซ้ายเด่นชัย)	96			ศึกษา	ออกแบบ	เวนคืนที่ดิน	ก่อสร้าง		
รวมระยะทาง (กิโลเมตร)	3336								

ระยะที่สอง เน้นการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองที่เป็น Missing Link เชื่อมต่อด้านชายแดนที่มีศักยภาพในการพัฒนาการค้า การลงทุนจากต่างประเทศ และเส้นทางที่จะมีท่าเรือที่เกิดขึ้นใหม่ และสนับสนุนการท่องเที่ยว ซึ่งจะใช้เวลาศึกษาความเหมาะสมของสายทางที่จะดำเนินการ รวมถึงจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดหาแหล่งเงินทุน โดยในระยะที่สองนี้จะต้องมีการพัฒนาโครงข่าย จำนวน 9 สายทาง ดังต่อไปนี้

1. ทางหลวงหมายเลข M1 (ช่วงพิษณุโลก-นครปฐม) ระยะทาง 433 กิโลเมตร
2. ทางหลวงหมายเลข M1 (ช่วงชะอำ-สุราษฎร์ธานี) ระยะทาง 533 กิโลเมตร
3. ทางหลวงหมายเลข M2 (ช่วงพิษณุโลก-ขอนแก่น) ระยะทาง 303 กิโลเมตร
4. ทางหลวงหมายเลข M3 (ช่วงขอนแก่น-ชลบุรี) ระยะทาง 461 กิโลเมตร
5. ทางหลวงหมายเลข M4 (นครสวรรค์-อุบลราชธานี) ระยะทาง 516 กิโลเมตร
6. ทางหลวงหมายเลข M5 (บึงกาฬ-สุรินทร์) ระยะทาง 470 กิโลเมตร
7. ทางหลวงหมายเลข M12 (เชียงใหม่-ลำปาง) ระยะทาง 53 กิโลเมตร
8. ทางหลวงหมายเลข M13 (สุราษฎร์ธานี-ภูเก็ต) ระยะทาง 185 กิโลเมตร
9. ทางหลวงหมายเลข M14 (สงขลา-สตูล) ระยะทาง 100 กิโลเมตร

โดยมีระยะเวลาการดำเนินการในระยะที่สอง ระยะเวลา 8 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2571-2582 ระยะทาง 3,054 กิโลเมตร ดังตารางที่ 5-2

ตารางที่ 5-2 ระยะเวลาการดำเนินโครงการตามแผนระยะที่สอง ระหว่าง พ.ศ. 2564-2571

โครงการ	ระยะทาง (กม.)	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571
M1 (ช่วงพินนุโลกนครปฐม)	433	ศึกษา	ออกแบบ	เวนคืนที่ดิน	ก่อสร้าง				
M1 (ช่วงอะสุราษฎร์ธานี)	533	ศึกษา	ออกแบบ	เวนคืนที่ดิน	ก่อสร้าง				
M2 (ช่วงพินนุโลกขอนแก่น)	303	ศึกษา	ออกแบบ	เวนคืนที่ดิน	ก่อสร้าง				
M3 (ช่วงขอนแก่น-ชลบุรี)	461		ศึกษา	ออกแบบ	เวนคืนที่ดิน	ก่อสร้าง			
M4 (นครสวรรค์-อุตรดิตถ์)	516		ศึกษา	ออกแบบ	เวนคืนที่ดิน	ก่อสร้าง			
M5 (บึงกาฬ-สุรินทร์)	470		ศึกษา	ออกแบบ	เวนคืนที่ดิน	ก่อสร้าง			
M12 (เชียงใหม่-ลำปาง)	53			ศึกษา	ออกแบบ	เวนคืนที่ดิน	ก่อสร้าง		
M13 (สุราษฎร์ธานี-ภูเก็ต)	185			ศึกษา	ออกแบบ	เวนคืนที่ดิน	ก่อสร้าง		
M14 (สงขลา-สตูล)	100			ศึกษา	ออกแบบ	เวนคืนที่ดิน	ก่อสร้าง		
รวมระยะทาง (กิโลเมตร)	3054								

จากภาพรวมแผนการพัฒนาโครงข่ายทั้งสองระยะจะใช้เวลาระหว่างปี พ.ศ. 2558-2571 รวมระยะเวลา 14 ปี โดยแหล่งเงินลงทุนที่จะใช้ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดังกล่าว โดยมีแนวทางการพิจารณา ดังนี้

1. การตั้งงบประมาณรายจ่ายในวิธีการงบประมาณแบบปกติ ตาม พรบ.วิธีการงบประมาณ พ.ศ. 2502 ซึ่งกระทรวงการคลังสามารถจัดทำงบประมาณรายจ่ายสูงกว่ารายรับ หรืองบประมาณขาดดุลในปีงบประมาณเพื่อการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานได้
2. การกู้เงินนอกเหนือจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี ตาม พรบ.การบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. 2548 โดยกระทรวงการคลังสามารถกู้เงินได้ไม่เกินร้อยละ 10 ของงบประมาณรายจ่ายประจำปี และสามารถกู้เงินตราต่างประเทศเพื่อการลงทุนได้
3. การร่วมลงทุนกับภาคเอกชนตาม พรบ.การให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 (Public Private Partnership, PPP)

4. การระดมทุนผ่านกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Fund) ผ่านกระทรวงการคลัง โดยให้กระทรวงการคลังเป็นหน่วยงานหลักในการกำกับดูแลการจัดตั้ง การบริหารแผนการจัดตั้ง รวมทั้งการดำเนินงานของกองทุนฯ

ทั้งนี้แต่ละวิธีมีข้อดีและข้อจำกัดซึ่งได้สรุปไว้ในตารางที่ 5-3

ในส่วนขั้นตอนการดำเนินการสำหรับการดำเนินงานโครงการแต่ละสายทางโดยสรุปเป็นไปดังแผนภาพที่ 5-3 โดยสรุปดังนี้

1. เมื่อแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงข่ายทางหลวงพิเศษได้รับการอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีเป็นแผนแม่บทการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแล้ว กรมทางหลวงมีหน้าที่ในการศึกษาความเหมาะสมของโครงการ และจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการนำเสนอคณะผู้ชำนาญการและคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อเสนอความเห็นให้ กรม.พิจารณาเห็นชอบ
3. กรมทางหลวงดำเนินการออกแบบรายละเอียดของโครงการและประเมินราคาโครงการ พร้อมทั้งพิจารณารูปแบบการลงทุน และออก พรฎ.เวนคืนที่ดิน
4. กระทรวงการคลังพิจารณาแหล่งเงินทุนโดยพิจารณาความเป็นไปได้ทั้ง 4 รูปแบบซึ่งจะมีหน่วยงานผู้รับผิดชอบในแต่ละรูปแบบการลงทุน โดยสำนักงานงบประมาณ สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ และสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ

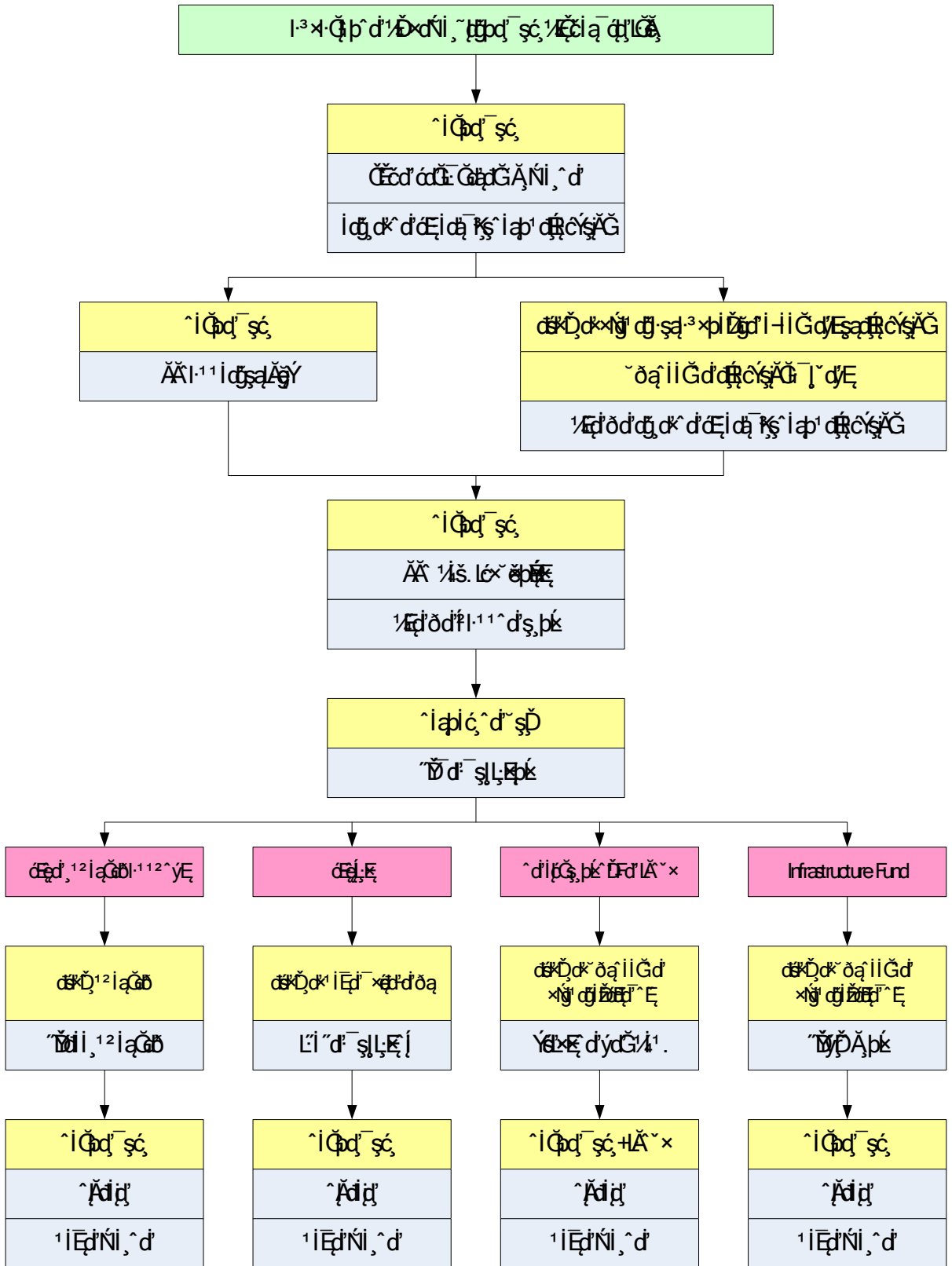
5. เมื่อได้แหล่งเงินทุนแล้ว กรมทางหลวงซึ่งเป็นหน่วยงานเจ้าของโครงการจะดำเนินการหาผู้รับจ้างตามระเบียบทางราชการ ยกเว้น การดำเนินการโดยการให้เอกชนร่วมลงทุน จะต้องพิจารณารูปแบบที่ให้เอกชนเข้าร่วมลงทุนว่าจะดำเนินการโดยลักษณะใด ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดรูปแบบและผู้รับผิดชอบการก่อสร้าง

6. เมื่อโครงการแล้วเสร็จ ผู้บริหารโครงการ เช่น การจัดเก็บรายได้ การบำรุงรักษา ก็จะเป็นไปตามรูปแบบของการลงทุนในแต่ละรูปแบบ

ตารางที่ 5-3 การวิเคราะห์แหล่งเงินลงทุนสำหรับการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

แหล่งเงิน	ข้อดี	ข้อจำกัด
งบประมาณรายจ่ายใน วิธีการงบประมาณแบบปกติ	สามารถตั้งเป็นงบประมาณรายจ่ายประจำปี และเป็นการลงทุนโดยรัฐ ซึ่งผลการดำเนินการจะเก็บเข้าสู่อำนาจรัฐโดยตรง	- โครงการตามแผนการดำเนินการอาจมีความไม่ต่อเนื่องเนื่องจากจะต้องตั้งงบประมาณปีต่อปี - กรอบวงเงินลงทุนมีจำกัด
การกู้เงินนอกเหนือจาก งบประมาณรายจ่ายประจำปี	- สามารถก่อสร้างโครงการขนาดใหญ่โดยใช้เงินจากแหล่งทุนทั้งจากภายในประเทศ ทำให้มีการลงทุนก่อสร้างได้อย่างต่อเนื่อง - มีระยะเวลาการผ่อนชำระคืนเงินต้นที่ยาวนาน	- มีผลต่อหนี้สาธารณะ ซึ่งจะต้องมีการควบคุมไม่ให้เกินเพดานที่กำหนด - การกู้เงินจากต่างประเทศจะต้องมีการพิจารณาความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน
การร่วมลงทุนกับ ภาคเอกชน	ภาคเอกชนมีศักยภาพในการจัดหาแหล่งทุนสำหรับการดำเนินการก่อสร้างได้	โครงการที่มีความคุ้มทุนต่ำไม่สามารถจูงใจให้เอกชนเข้าร่วมลงทุน และมีขั้นตอนในการดำเนินการมาก ใช้ระยะเวลานาน
กองทุนรวมโครงสร้าง พื้นฐาน	- ไม่เป็นภาระต่อหนี้ของภาครัฐ - การระดมทุนจากนักลงทุนที่มีศักยภาพทำได้ง่าย หากโครงการนั้นมีปัจจัยเอื้ออำนวยต่อการลงทุน	การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานมีความเสี่ยงสูงสำหรับนักลงทุน ซึ่งอาจทำให้การระดมทุนไม่เพียงพอกับมูลค่าโครงการ

แผนภาพที่ 5-3 ขั้นตอนการดำเนินการสำหรับการดำเนินงานโครงการ



เมื่อทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองได้รับการพัฒนาตามแผนยุทธศาสตร์ตามที่ได้จากการศึกษานี้ จะทำให้ระบบโครงข่ายทางหลวงของประเทศไทยมีระบบ และขจัดปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบโครงข่ายเดิม กล่าวคือ

1. ปัญหาด้านอุบัติเหตุในโครงข่ายทางถนนบนทางหลวงลดลง เนื่องจากมีการจำกัดการใช้ทางหลวงเพื่อการขนส่งผ่านทางระบบโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ทำให้การจราจรไม่เกิดการปะปนกันระหว่างการสัญจรภายในท้องถิ่นและการสัญจรเพื่อการขนส่ง ส่งผลให้อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโครงข่ายทางหลวง ระหว่างรถบรรทุกหนัก กับรถขนาดเล็กมีแนวโน้มที่ลดลง

2. ปัญหาการจราจรติดขัดในเมืองใหญ่บนโครงข่ายทางหลวงลดลง เพราะโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองได้รับการออกแบบเพื่อรองรับปริมาณการจราจรสำหรับการขนส่ง ซึ่งจะมีความสะดวก และเอื้ออำนวยต่อการขนส่งมากกว่า ไม่ว่าจะเป็นการกำหนดความลาดชัน การกำหนดแนวเส้นทางที่เป็นเส้นตรง การควบคุมการเข้าออก และการใช้ทางต่างระดับเพื่อป้องกันการตัดกันของการจราจร ทำให้รถยนต์เพื่อการขนส่งมีแนวโน้มในการใช้เส้นทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองมากขึ้น ซึ่งเป็นผลให้ระบบโครงข่ายทางหลวงปกติมีปริมาณการจราจรที่ลดลง ลดผลกระทบต่อการติดขัดของการจราจรในเมือง

3. ปัญหาด้านการขาดแคลนงบประมาณที่ใช้สำหรับการซ่อมบำรุงรักษาถนนจะน้อยลง เนื่องจากโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองเป็นโครงข่ายที่เก็บค่าผ่านทาง และสามารถใช้จ่ายค่าผ่านทางเป็นงบประมาณในการซ่อมและบำรุงรักษาถนนได้ ซึ่งเป็นการส่งเสริมหลักการที่ให้รถบรรทุกทั้งที่เพิ่มขึ้นจากภายในประเทศ และที่จะเพิ่มขึ้นจากต่างประเทศ ที่มีอัตราการทำลายถนนสูง มีส่วนร่วมในการรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงรักษาถนน ซึ่งจะลดภาระกับงบประมาณของประเทศ

ทั้งนี้หากยุทธศาสตร์ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองได้ดำเนินการแล้วเสร็จ จะเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงที่มีประสิทธิภาพของประเทศไทยใช้เป็นทางเชื่อมต่อทั้งระหว่างภูมิภาคของประเทศและเป็นทางเชื่อมต่อกับต่างประเทศ เป็นเส้นทางหลักในการขนส่งของภูมิภาคอาเซียน และทำให้ประเทศไทยมีศักยภาพและมีความพร้อมในการเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางถนนของภูมิภาคและพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนต่อไป



## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

ทางหลวง, กรม. โครงการศึกษามูลค่าอุบัติเหตุแห่งประเทศไทยรายงาน ฉบับสมบูรณ์.

2550.

ทางหลวง, กรม. สำนักอำนวยความปลอดภัย. อุบัติเหตุจราจรบนทางหลวงแผ่นดิน

รายงานประจำปี 2555.

คมนาคม, กระทรวง. รายงานแผนยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2554 - 2558

ฉบับปรับปรุง. 2556.

พลังงาน, กระทรวง สำนักงานนโยบายและแผน รายงานสถิติพลังงานของประเทศไทย

พลังงาน 2555.

กรกรณ์ย์ ชีวะตระกูลพงษ์ และจิตติชัย รุจนกนกนาฎ. ผลกระทบของการปรับปรุงสิ่ง

อำนวยความสะดวกทางการค้าตามข้อตกลงประชาคมอาเซียนที่มีต่อการ

ขนส่งสินค้าข้ามแดนและการค้าผ่านแดน. 2554.

ทางหลวง, กรม. การศึกษาจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาทางหลวงเพื่อรองรับการเข้า

สู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 2 (Progress

Report II), สำนักแผนงาน 2557.

นโยบายและแผนการขนส่งจราจร, สำนักงาน. (2554ก). แผนยุทธศาสตร์การพัฒนา

ระบบขนส่งรายสาขา พ.ศ. 2554-2563.

นโยบายและแผนการขนส่งจราจร, สำนักงาน. (2554ข). แผนหลักการพัฒนา

ขนส่งและจราจร พ.ศ. 2554-2563.

นโยบายและแผนการขนส่งจราจร, สำนักงาน. รายงานภาพรวมการพัฒนาโครงข่าย  
เชื่อมโยงระบบคมนาคมขนส่งของไทย (Report on Thailand's  
Connectivity). 2555.

คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. แผนพัฒนาเศรษฐกิจ  
และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1-11.

<http://www.nesdb.go.th/Default.aspx?tabid=62>.

พัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, สำนักงาน. เอกสารการประชุมระดมความคิดเห็น  
เพื่อจัดทำ (ร่าง)แผนแม่บทเกี่ยวกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2555 -  
2559.

## ภาษาต่างประเทศ

AASHTO. 2001. A Policy on Geometric Design of Highways and Streets 4<sup>th</sup> Edition.  
Washington. USA.

Department of Highways. 1998. Final Report: Economic, Engineering and Environmental Impact  
Study of The Second Phase Four-Lane Highway Widening Project. Vol. 1 Main  
Text.

Department of Transport. 2013. Road Length Statistics: Statistical Release. Road lengths in Great  
Britain: 2012 UK.

FHWA. 1992. Safety Effectiveness of Highway Design Features, Volume I, Access Control.

FHWA. 2000. Road Function Classification: FHWA Safety Bulletin.

World Economic Forum. 2013. The Global Competitiveness Report 2013–2014.

World Health Organization. 2013. Global Status Report on Road Safety 2013.

## ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ	นายชยธันว์ พรหมศร
วัน เดือน ปีเกิด	5 ธันวาคม 2508
การศึกษา	2538 Ph.D.in Civil Engineering ( Transportation ) The University of Texas at Austin, Texas, U.S.A (โดยทุน รัฐบาลไทย) 2535 M.Sc.in Civil Engineering ( Transportation ) The University of Texas at Austin, Texas, U.S.A (โดยทุน รัฐบาลไทย) 2533 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา) เกียรตินิยม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ประวัติการทำงาน	2554 – ปัจจุบัน ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการทางหลวงระหว่างประเทศ กรมทางหลวง 2552 – 2554 ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานและประเมินผล กรมทางหลวง 2551 – 2552 วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ (ระดับ 9) กรมทางหลวง 2547 – 2551 ผู้อำนวยการกองเทคโนโลยีสารสนเทศ กรมทางหลวง 2544 – 2547 กรรมการในคณะกรรมการเร่งรัดการก่อสร้างท่าอากาศยาน สุวรรณภูมิ กระทรวงคมนาคม 2541 - 2544 ผู้จัดการโครงการความร่วมมือการถ่ายทอดเทคโนโลยี ระหว่างกรมทางหลวงไทยและกรมทางหลวงเดนมาร์ก (Danish Road Directorate) ในโครงการวิจัยพัฒนาระบบ ตรวจสอบความแข็งแรงโครงสร้างถนนของกรมทางหลวง
ตำแหน่งปัจจุบัน	ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการทางหลวงระหว่างประเทศ กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม

# สรุปย่อ

ลักษณะวิชา การเศรษฐกิจ

เรื่อง ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางการขนส่งทางถนน  
เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ผู้วิจัย นายชยชนันท์ พรหมศรี หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ 56

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการทางหลวงระหว่างประเทศ

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปี พ.ศ.2558 ประเทศไทยและประเทศสมาชิกอาเซียนจะก้าวเข้าสู่ความเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community, AEC) อย่างเป็นทางการ ซึ่งเป็นหนึ่งเสาหลักตามข้อตกลงในการรวมกันของประเทศสมาชิกทั้ง 10 ประเทศเป็นประชาคมอาเซียน โดยมีเป้าหมายของการเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจในภูมิภาคที่ประกอบด้วยประชากรรวม 600 ล้านคน และมีผลิตภัณฑ์มวลรวมทั้งภูมิภาคมากกว่า 1.5 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ คือการเป็นเขตการผลิตตลาดเดียว หรือ “Single Market and Production Base” และมีการเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการรวมถึงแรงงานอย่างเสรี ทั้งนี้ความสำเร็จที่จะเกิดขึ้นจากการรวมตัวของประชาคมอาเซียนจะทำให้เกิดการเดินทางขนส่งทั้งคนและสินค้าระหว่างกันในกลุ่มสมาชิกประเทศอาเซียนในอัตราที่เพิ่มสูงขึ้นแบบก้าวกระโดด ด้วยประเทศไทยมีความได้เปรียบในที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ที่มีตำแหน่งอยู่ในจุดศูนย์กลางของกลุ่มประเทศสมาชิกจึงทำให้ประเทศไทยมีศักยภาพอย่างยิ่งที่จะพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางการขนส่งของอาเซียน โดยเฉพาะการขนส่งทางถนน แต่เมื่อพิจารณาการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระบบคมนาคมขนส่งของประเทศไทยกลับพบว่า ยังมีปัญหาในรูปแบบการพัฒนาที่จะเป็นอุปสรรคอย่างยิ่งต่อการพัฒนาให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการขนส่งของอาเซียนในการขนส่งทางถนน อันมีสาเหตุมาจากรูปแบบการพัฒนาโครงข่ายถนนในอดีตที่อาจมีผลนำไปสู่ปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ และการมีต้นทุนการคมนาคมขนส่งที่สูง ทำให้ประเทศไทย

ประสบอุปสรรคในการช่วงชิงความได้เปรียบในการแข่งขันทางการค้ากับนานาประเทศ รวมทั้งสูญเสียโอกาสทางเศรษฐกิจจากการเป็นศูนย์กลางการคมนาคมขนส่งที่สำคัญในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และภูมิภาคเอเชีย ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการวิเคราะห์แนวทางปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ประเทศไทยมีระบบโครงข่ายโครงสร้างพื้นฐานทางถนนที่สามารถรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจได้อย่างยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ

ในการช่วงชิงโอกาส และความได้เปรียบเชิงในเชิงกายภาพของพื้นที่ที่ตั้งอยู่ในศูนย์กลางของอาเซียนที่เอื้อประโยชน์ต่อประเทศไทยนั้น หากต้องการพัฒนาให้เกิดประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจตามเป้าหมาย จำเป็นต้องกำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนาให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางถนนของอาเซียนในทั้ง ๒ มิติ คือ มิติด้าน โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ซึ่งถือได้ว่าเป็นฮาร์ดแวร์ของการขนส่ง และมิติด้านข้อกำหนด กฎระเบียบ กฎหมายต่างๆ ในการอำนวยความสะดวกในการขนส่ง (Regulations) เช่น พิธีการศุลกากร ซึ่งถือได้ว่าเป็นซอฟต์แวร์ ซึ่งทั้งสองมิตินี้จะต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาไปพร้อมๆ กัน จึงจะสามารถเอื้อประโยชน์ให้การพัฒนาประเทศไทยไปสู่การเป็นศูนย์กลางทางด้านการขนส่งทางถนนของภูมิภาคได้อย่างเป็นรูปธรรม

การพัฒนาโครงข่ายการขนส่งทางถนนในประเทศไทยในอดีตที่ยึดถือการพัฒนาเพื่อความมั่นคงนั้นจะเน้นการพัฒนาถนน โดยเชื่อมชุมชนสู่ชุมชน ตำบลสู่ตำบล อำเภอสู่อำเภอ และจังหวัดสู่จังหวัดเพื่อประโยชน์ในการปกครอง โดยมีหลักแนวคิดที่ต้องการจะเชื่อมโยงโครงข่ายให้เข้าถึงพื้นที่ให้มากที่สุดเพื่อให้สามารถดำเนินนโยบายการปกครองจากภาครัฐเข้าไปยังพื้นที่ให้สะดวกรวดเร็ว และแนวคิดนี้ยังคงยึดถือกันมาอย่างยาวนาน ดังนั้นการพัฒนาโครงข่ายถนนในลักษณะดังกล่าวจะไม่สามารถรองรับการพัฒนาการขยายตัวในการขนส่งเชิงเศรษฐกิจได้ หากจะยังคงใช้โครงข่ายถนนเดิมที่พัฒนาขึ้นเพื่อความมั่นคงมาพัฒนาต่อยอดโดยการเพิ่มช่องจราจรจาก 2 ช่องจราจร เป็น 4 ช่องจราจรหรือมากกว่า เพื่อรองรับปริมาณจราจรที่สูงขึ้นเพราะจะทำให้มีปัญหาตามมามากมายทั้งจากปัญหาคอขวดที่ก่อให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัด และปัญหาอุบัติเหตุ

ผลจากการพัฒนาในทิศทางที่ไม่เหมาะสมในเชิงวิศวกรรมขนส่งดังกล่าวจากอดีตถึงปัจจุบันตามนโยบายแต่ละยุคสมัยที่ผ่านมา ทำให้เกิดการผสมและปะปนระหว่างการเดินทางของรถบรรทุกขนาดใหญ่เพื่อการขนส่งสินค้า กับการเดินทางของผู้ใช้ถนนที่เป็นการสัญจรภายในชุมชน หรือกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่า ถนนในปัจจุบันได้ถูกใช้ร่วมกันระหว่างการขนส่งคน และการ

ขนส่งสินค้า ซึ่งในความเป็นจริงแล้วการขนส่งสินค้าเป็นการขนส่งในลักษณะจาก Gateway ถึง Gateway หรือ Factory ถึง Port ซึ่งไม่มีความจำเป็นที่จะต้องเข้ามาใช้ถนนร่วมกับการเดินทางของคนในชุมชนเมือง ด้วยเหตุนี้จึงเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้เกิดการแก้ไขปัญหาไม่รู้จบของปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณคอขวดในเมืองใหญ่หลายๆเมืองจากสาเหตุของการที่นำแนวถนนเดิมที่ได้รับการพัฒนาผ่านชุมชนด้วยเหตุผลด้านความมั่นคงในอดีตมาขยายเพิ่มช่องจราจรเพื่อใช้รองรับการขนส่งทางเศรษฐกิจโดยไม่ตัดแนวเส้นทางเพื่อเป็นทางเลือก ทำให้ในปัจจุบันแม้ว่าได้มีการลงทุนจำนวนมากเพื่อขยายช่องจราจรอย่างต่อเนื่องแต่ปัญหาการจราจรติดขัดก็ยังคงอยู่ เป็นเหตุให้เกิดการใช้พลังงานที่สิ้นเปลืองในภาคการขนส่ง โดยจากการประมาณการการใช้พลังงานของกระทรวงพลังงาน พบว่าประเทศไทยใช้พลังงานในภาคการขนส่งคิดเป็นร้อยละ 35.8 ของการใช้พลังงานทั้งหมดของประเทศ ส่งผลให้ค่าการขนส่งของประเทศไทยมีค่าสูงขึ้นไปด้วย อันจะเห็นได้จากค่าต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศ ในปี พ.ศ. 2554 ที่มีค่าสูงถึงร้อยละ 14.5 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP)

นอกจากนี้ปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่งของการใช้ถนนร่วมสำหรับการขนส่งต่างประเทศยังก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ โดยข้อมูลขององค์การอนามัยโลกในรายงาน Global Status on Road Safety 2013 พบว่า อัตราการเสียชีวิตบนท้องถนนของประเทศไทยมีค่าเฉลี่ยที่ 38.1 คนต่อประชากร 100,000 คน และเป็นในจำนวนนี้ผู้เสียชีวิตจากการขับขีโมเตอร์ไซค์ถึงร้อยละ 73.5

ดังนั้น นโยบายภาครัฐจึงจำเป็นต้องคำนึงถึงการแบ่งแยกประเภทของการขนส่งสินค้าและการขนส่งคนออกจากกันเป็นลำดับแรก ซึ่งควรจะเน้นการพัฒนาทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองที่มีการควบคุมการเข้าออกชัดเจนเพื่อบริหารจัดการการใช้ทางหลวงอย่างเป็นระบบ และเป็นตามแผนแม่บทการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองของประเทศไทยที่ได้มีการศึกษาโดยความร่วมมือของ JICA ตั้งแต่วันที่ พ.ศ. 2534 ให้สำเร็จเป็นรูปธรรม เพื่อเป็นการลดการสูญเสียทั้งด้านงบประมาณ ด้านพลังงาน และด้านชีวิตและทรัพย์สิน

การที่จะพัฒนาประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางการขนส่งทางถนนของอาเซียนนั้น นอกจากมิติทางด้านโครงสร้างพื้นฐานแล้วยังมีมิติท้าทายที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งก็คือ เงื่อนไขกฎหมาย และการอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้าผ่านแดน การจำกัดน้ำหนักบรรทุกของรถขนส่งระหว่างประเทศ และกฎระเบียบในการขนส่ง ที่จะต้องมีการพัฒนาให้สามารถรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ดังนั้นหากจะพัฒนาประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางการขนส่งทางถนนของอาเซียนจำเป็นต้องมีการปรับนโยบายให้มีความพร้อมในทุกด้านทุกมิติ และในขณะเดียวกันต้องมีแผนรองรับสำหรับการพัฒนาผู้ประกอบการขนส่งในประเทศให้สามารถแข่งขัน กับประเทศสมาชิกได้ ทั้งนี้ ปัจจัยทั้งหลายดังที่กล่าวข้างต้น ถึงแม้จะมีการแก้ไขอย่างเป็นรูปธรรมแล้วก็ยังคง

มิได้ทำให้เกิดการพัฒนาประเทศเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางถนนอย่างเบ็ดเสร็จหากไม่มีการบริหารจัดการที่ดี ที่เป็นระบบ ซึ่งการบริหารจัดการที่เป็นระบบนี้จะทำให้ผู้บริหารสามารถกำหนดแนวทางและแผนการพัฒนาโดยอาศัยข้อมูล แนวคิด และการบริหารที่ยึดถือหลักของความสำเร็จในการพัฒนารูปแบบของโครงข่ายอย่างเป็นระบบ โดยงานวิจัยนี้จะดำเนินการศึกษาถึงปัญหาจากอดีตถึงปัจจุบัน และสรุปข้อแนะนำถึงแนวทางการปรับปรุงพัฒนาโครงข่ายการขนส่งทางถนนในมิติต่างๆเพื่อรองรับการเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางถนนของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยวิเคราะห์ข้อดี ข้อจำกัดในการพัฒนาทั้งทางด้านฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ดังที่กล่าวข้างต้น และวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาเป็นเครื่องมือให้ผู้บริหารสามารถบริหารจัดการเพื่อการพัฒนาไปสู่เป้าหมายดังกล่าวได้ โดยพิจารณาถึงประเด็นด้านเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงการศึกษาผลกระทบและการมีส่วนร่วมของประชาชนและภาคธุรกิจการขนส่งของประเทศ

### **วัตถุประสงค์ของการวิจัย**

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์โครงข่ายทางหลวงในประเทศไทยที่จะสนับสนุนการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยวิเคราะห์ทิศทางและปริมาณการขนส่งทางถนนในภาพรวม รวมไปถึงการขนส่งเพื่อโลจิสติกส์ในระดับภูมิภาค
2. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์นโยบายภาครัฐที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงจากอดีตถึงปัจจุบัน โดยเปรียบเทียบกับระบบโครงข่ายทางหลวงในประเทศที่มีระบบการขนส่งทางถนนที่มีประสิทธิภาพ
3. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางถนน และการอำนวยความสะดวกทางการจัดการขนส่งสินค้าผ่านและข้ามแดน และวิเคราะห์ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับโลจิสติกส์ไทย
4. เพื่อวิเคราะห์ความต้องการของภาคการขนส่งในประเทศเพื่อนำไปสู่การพัฒนาโครงข่ายทางถนนและระบบการจัดการโลจิสติกส์ที่เหมาะสม
5. เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์แผนการพัฒนาโครงข่ายทางหลวง เพื่อการขนส่งทางถนนที่มีประสิทธิภาพสูงของประเทศไทย เพื่อรองรับการเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางถนนของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

### **ขอบเขตของการวิจัย**

การศึกษาจะดำเนินการวิเคราะห์เฉพาะการขนส่งทางถนน โดยศึกษาโครงข่ายทางหลวงที่กำหนดเป็นทางหลวงอาเซียน โดยเน้นทางหลวงอาเซียนสายหลักตามแนวทางการพัฒนา

ตามแนวตะวันออก – ตะวันตก (East – West Economic Corridor) แนวเหนือ-ใต้ (North-South Economic Corridor) และแนวด้านใต้ (Southern Economic Corridor) ตามกรอบความร่วมมือ GMS ที่กำหนดโดย ADB และวิเคราะห์ข้อกำหนดที่จะต้องดำเนินการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามสัตยาบรรณในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบสำหรับการขนส่งของประเทศไทย รวมถึงการรวบรวมข้อมูลความต้องการจากผู้ประกอบการด้านการขนส่งระหว่างประเทศ เพื่อให้ไทยสามารถพัฒนาเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางถนนของภูมิภาคได้

## วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งใช้กระบวนการวิเคราะห์ประมวลข้อมูลจากเอกสาร รวมถึงการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบขนส่งทั้งทางด้าน โครงสร้างพื้นฐาน ด้านข้อกำหนดเพื่อสนับสนุนการขนส่ง และการวิเคราะห์บทสัมภาษณ์จากผู้ประกอบการด้านการขนส่ง

## ผลการวิจัย

1. ผู้บริหารหรือผู้กำหนดนโยบายทราบถึงข้อสรุปและแนวทางในการกำหนดนโยบายการพัฒนาโครงข่ายถนนที่เหมาะสมทั้งในมิติของการรองรับปริมาณความต้องการทางเกษตรและอุตสาหกรรม และมิติของการเลือกใช้รูปแบบประเภทของวิศวกรรมกรรมทาง เพื่อผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางถนนอย่างแท้จริง ในการรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน รวมทั้งเป็นศูนย์กลางของโลจิสติกส์ทางถนนในภูมิภาค
2. ผู้บริหารหรือผู้กำหนดนโยบายทราบถึงปัญหาและอุปสรรคในการบริการการขนส่งสินค้าทางถนนทั้งในมิติของกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และในมิติของการบริหารจัดการในการให้บริการ รวมถึงแนวทางในการแก้ไข ปรับปรุง เพื่ออำนวยความสะดวกต่อการขนส่งทางถนนให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น เป็นไปตามมาตรฐาน ข้อตกลง ในการขนส่งของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน



## ข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้ดำเนินการภายใต้เงื่อนไขของข้อมูลอ้างอิงจากลักษณะโครงข่ายทางหลวงที่มีอยู่ในปัจจุบัน และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงข่ายประกอบด้วยข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์อ้างอิงจากสถิติที่เกิดขึ้น และการเก็บข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นบริเวณด้านชายแดนจากผู้ประกอบการขนส่ง เพื่อสรุปเป็นข้อเสนอแนะสำหรับยุทธศาสตร์การปรับปรุงโครงข่ายทางถนนเพื่อสนับสนุนการขนส่งเพื่อโลจิสติกส์ ดังนั้น เพื่อให้การพัฒนาโครงข่ายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีความสมบูรณ์จะต้องมีการศึกษาในเชิงลึกโดยวิเคราะห์ข้อมูลการจราจรเชิงตัวเลขที่จะเกิดขึ้นจากโครงข่ายที่เสนอแนะเพื่อประเมินผลที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และวิเคราะห์ถึงแนวโน้มของผู้ประกอบการด้านการขนส่งที่จะเปลี่ยนแปลงการใช้โครงข่ายจากโครงข่ายปัจจุบันไปยังโครงข่ายที่เสนอแนะในยุทธศาสตร์ต่อไป