

ที่จอดรถบรรทุกชั่วคราว ที่พักรถบรรทุก และสิ่งอำนวยความสะดวก
บนทางหลวงในประเทศไทย

ระพีร์ ละครแก้ว

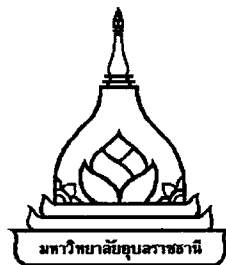
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

พ.ศ. 2555

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี



**STOPPING PLACE AND REST AREA FOR TRUCK AND FACILITIES
ON THAILAND HIGHWAYS**

RAPEE LAKHORNKAEW

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULLFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEEGREE OF MASTER OF ENGINEERING
MAJOR IN CIVIL ENGINEERING
FACULTY OF ENGINEERING
UBON RATCHATHANI UNIVERSITY**

YEAR 2012

COPYRIGHT OF UBON RATCHATHANI UNIVERSITY



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปริญญา วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์

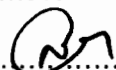
เรื่อง ที่จอครบรทุกชั่วคราว ที่พักรครบรทุก และสิ่งอำนวยความสะดวกบนทางหลวง
ในประเทศไทย

ผู้วิจัย นายระพีร์ ตะครแก้ว

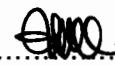
ได้พิจารณาเห็นชอบโดย


.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.สถาพร โกคา)

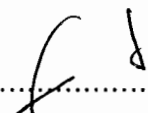
อาจารย์ที่ปรึกษา


.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิา เจนศิริศักดิ์)

กรรมการ

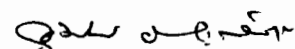

.....
(นายชัยศักดิ์ ปิยะประสิทธิ์)

กรรมการ


.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นท แสงเทียน)

คณบดี

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี รับรองแล้ว


.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุทิศ อินทร์ประสิทธิ์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ปีการศึกษา 2555

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะไม่สำเร็จลุล่วงไปได้ หากไม่ได้รับความร่วมมือและอนุเคราะห์จากหลายฝ่าย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.สถาพร โกภา ที่ให้คำแนะนำ ให้แนวทางและข้อคิด ในการศึกษาครั้งนี้เป็นอย่างดี โดยตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษาวิจัย

กราบขอบพระคุณ อาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาให้กับผู้วิจัย รวมทั้งจริยธรรม จรรยาบรรณ และสิ่งที่ดี

ขอขอบพระคุณ คุณจรรยา ปิ่นประดับ ผู้อำนวยการส่วนบริหารทรัพย์สิน และเจ้าหน้าที่กรมทางหลวงที่ได้อนุเคราะห์ข้อมูลสถานที่ในการศึกษาวิจัย

ขอบคุณ เพื่อน ๆ ที่เป็นกำลังใจให้ ตลอดมา

กราบขอบพระคุณบิดา มารดาซึ่งเป็นผู้มีพระคุณอย่างหาค่าเปรียบไม่ได้สำหรับทุก ๆ อย่างที่มอบให้กับผู้วิจัย



(นายระพีร์ ละครแก้ว)

ผู้วิจัย

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : ที่จอดรถบรรทุกชั่วคราว ที่พักรถบรรทุก และสิ่งอำนวยความสะดวก
บนทางหลวงในประเทศไทย

โดย : ระพีร์ ละครแก้ว

ชื่อปริญญา : วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา : วิศวกรรมโยธา

ประธานกรรมการที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ ดร.สถาพร โกคา

ศัพท์สำคัญ : รถบรรทุก ที่หยุดรถบรรทุกชั่วคราว ที่พักรถบรรทุกชั่วคราว ทางหลวง

วิทยานิพนธ์นี้ เสนอแนะการวางแผน ออกแบบ หรือปรับปรุงที่หยุดรถบรรทุกชั่วคราว หรือที่พักรถบรรทุกบนทางหลวง โดยศึกษา ชนิด และจำนวนรถบรรทุก ระบบโครงข่ายทางในประเทศไทย และประเทศเพื่อนบ้าน อุปสงค์การขนส่ง และการจราจรที่ขยายตัวอย่างรวดเร็ว โดยกำหนดขอบเขต และหลักการวางแผน ออกแบบ ปรับปรุง ที่หยุดรถชั่วคราว หรือที่พักรถบรรทุก ภายใต้พระราชบัญญัติรถยนต์ พระราชบัญญัติการจราจรทางบก พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พระราชบัญญัติทางหลวง ประกอบกับมาตรฐานออกแบบ มาตรฐานปฏิบัติของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือกรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท ประกอบด้วย สถิติปริมาณจราจร การขนส่ง อุบัติเหตุ ผลศึกษา ได้สรุปประเด็นปัญหา อุปสรรคของที่พักรถ ในประเทศไทย และแนวทาง ออกแบบ หรือปรับปรุง ทั้งนี้ที่หยุดรถบรรทุกชั่วคราว หรือที่พักรถบรรทุก มีองค์ประกอบทางกายภาพ และการออกแบบเรขาคณิต อาทิ มิติ น้ำหนัก ระยะมองเห็นปลอดภัย ทางเข้าออก ขนาดและจำนวนช่องจอดสำหรับรถบรรทุกประเภทต่าง ๆ รัศมีเลี้ยว สาธารณูปโภค อุปกรณ์ควบคุมจราจร มาตรการความปลอดภัย และอื่น ๆ แตกต่างจากที่หยุดรถ หรือที่พักรถส่วนบุคคล รถขนาดเล็ก หรือรถขนาดกลางอื่น ๆ และได้ทำข้อเสนอแนะเพื่อออกแบบใช้งาน หรือปรับปรุงที่หยุดรถชั่วคราว และที่พักรถบรรทุกได้ตามเหมาะสม

ABSTRACT

TITLE : STOPPING PLACE AND REST AREA FOR TRUCK AND FACILITIES ON
THAILAND HIGHWAYS
BY : RAPEE LAKHORNKAEW
DEGREE : MASTER OF ENGINEERING
MAJOR : CIVIL ENGINEERING
CHAIR : ASSOC.PROF.SDHABHON BHOKHA, Ph.D.

KEYWORDS : TRUCKS / STOPPING PLACE FOR TRUCK / REST AREA FOR TRUCK /
HIGHWAYS

This paper deals with guidance for planning, design or improvement of stopping place or rest area for trucks on the highways in compilation to the Vehicles Act, Motor Traffic Act, Motor Transportation Act and Highways Act and related design standards or practices of Highway Department and Land Transportation Department, Thailand. Finally the survey, description, and concerned problems of the existing stopping place and rest area in Thailand had been revised in various aspects i.e. Location, size or area, entrance and exit, parking, circulation, capacity, provided or necessity utilities and facilities. Accordingly, main factors of stopping place and rest area for trucks have also been derived following the reviews on growth of traffic volumes, transportation demands, trucks and accidents. The conclusions are that planning, design or improvement of stopping place or rest area for trucks on the highways should concern sight distances geometric design, access, turning radius, dimensions and amount of parking lot for various trucks, utilities or supplies, traffic control device and safety measures. Recommendations have been made for designing or improving the new or existing stopping place or rest area for trucks.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ณ
บทที่	
1 ทัวไป	
1.1 ทัวไป	1
1.2 วัตถุประสงค์	6
1.3 ขอบเขต	6
1.4 ผลที่คาดหมาย	7
1.5 องค์ประกอบของวิทยานิพนธ์	8
2 กฎหมายรถบรรทุก	
2.1 ทัวไป	9
2.2 พระราชบัญญัติรถยนต์	9
2.3 พระราชบัญญัติจราจรทางบก	13
2.4 พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก	16
2.5 พระราชบัญญัติทางหลวง	20
2.6 ลักษณะของรถบรรทุก	25
2.7 มติรถบรรทุก	29
2.8 ลักษณะของรถบรรทุก	31
2.9 สรุป	39
3 สถิติรถ การจราจร และอุบัติเหตุ	
3.1 ทัวไป	40

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.2 สถิติขบวนการพาหนะ	40
3.3 ปริมาณจราจร	48
3.4 สถิติอุบัติเหตุ	56
3.5 สรุป	66
4 ลำดับขั้นตอน วิธีศึกษา และแผนงาน	
4.1 ทัวไป	68
4.2 ลำดับขั้นตอน และวิธีการศึกษา	68
4.3 งบประมาณและแผนงาน	69
4.4 ที่พักรถริมทางบนทางหลวง หรือทางพิเศษในประเทศไทย	69
5 ผลศึกษาและศึกษา	
5.1 ทัวไป	79
5.2 ที่จอดรถชั่วคราว และที่พักรถบรรทุกในประเทศไทย	79
5.3 ที่หยุดรถชั่วคราวบนทางหลวง	95
5.4 ที่หยุดรถบรรทุกชั่วคราว	97
5.5 ที่พักรถ และที่พักรถบรรทุกริมทางหลวง	101
5.6 ปัญหาอุปสรรค และการออกแบบ ปรับปรุงที่พักรถ	104
5.7 ข้อเสนอแนะในการวางแผนออกแบบ ปรับปรุงที่พักรถบรรทุก	116
5.8 เส้นทางนำร่อง	129
5.9 สรุป	130
6 สรุปและเสนอแนะ	
6.1 สรุป	132
6.2 ข้อเสนอแนะอื่นๆ	137

สารบัญ (ต่อ)

เอกสารอ้างอิง
ประวัติผู้วิจัย

หน้า

139

140

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	รัศมีการเลี้ยวของขดยานพาหนะชนิดต่างๆ ตามมาตรฐาน AASHTO มิติ	36
2.2	ขดยานพาหนะชนิดต่างๆ ตามมาตรฐาน AASHTO	37
3.1	จำนวนรถจดทะเบียนภายใต้พระราชบัญญัติรถยนต์	42
3.2	จำนวนรถจดทะเบียนภายใต้พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก	43
3.3	จำนวนรถจดทะเบียนสะสมทั่วประเทศภายใต้พระราชบัญญัติรถยนต์ ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2554	44
3.4	จำนวนรถจดทะเบียนสะสมทั่วประเทศภายใต้พระราชบัญญัติ การขนส่งทางบก ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2553	45
3.5	จำนวนรถจดทะเบียนสะสมทั่วประเทศภายใต้พระราชบัญญัติรถยนต์ ระหว่างปี พ.ศ. 2549 – 2553	46
3.6	จำนวนรถจดทะเบียนสะสมทั่วประเทศภายใต้พระราชบัญญัติ การขนส่งทางบก ระหว่างปี พ.ศ. 2549 – 2553	47
3.7	ปริมาณการเดินทาง บนทางหลวง ปี พ.ศ. 2553	52
3.8	ประมาณการอัตราใช้ทาง และน้ำหนักบรรทุก ตามผลการศึกษา ของ JICA (1994)	53
3.9	อัตราการเดินทางบนทางหลวงจำแนกตามประเภทพาหนะ ระหว่างปี พ.ศ. 2549 – 2553	54
3.10	สถิติการเกิดอุบัติเหตุบนทางหลวงในประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2544 – 2553	58
3.11	สถิติอุบัติเหตุจากรถบนทางหลวงในความรับผิดชอบของกรมทางหลวง ระหว่างปี พ.ศ. 2544 – 2553	59
3.12	ตำแหน่งที่มักเกิดอุบัติเหตุบนทางหลวงในปี พ.ศ. 2553 จำแนกตามสภาพบริเวณ และสภาพแสงสว่าง	60
3.13	อุบัติเหตุบนทางหลวงในปี พ.ศ. 2553 จำแนกตามชั่วโมงที่เกิดเหตุ	61
3.14	อุบัติเหตุจากรถทางบก จำแนกตามชนิดขดยานพาหนะ ระหว่างปี พ.ศ. 2549 – 2553	63

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.15 อุบัติเหตุจากรถทางบกทั่วราชอาณาจักร จำแนกตามสาเหตุ ระหว่างปี พ.ศ. 2543 – 2553	64
3.16 ชนิดอุบัติเหตุบนทางหลวง จำแนกตามสาเหตุในปี พ.ศ. 2553	65
4.1 แผนงานวิทยานิพนธ์	71
4.2 ตัวอย่างที่พักรถริมทางบนทางหลวง หรือทางพิเศษในประเทศไทย	73
5.1 ตำแหน่งที่พักรถบนทางหลวงในประเทศไทย ในความรับผิดชอบ ของกรมทางหลวง	84
5.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการก่อสร้างสร้างที่พักรถ ในความรับผิดชอบ ของกรมทางหลวง	89
5.3 ที่พักรถปัจจุบัน จำแนกตามภูมิภาค และประเภททางหลวง	93
5.4 แผนก่อสร้างที่พักรถ จำแนกตามภูมิภาค และประเภททางหลวง	93
5.5 ที่พักรถ และอัตราส่วนระยะทางต่อที่พักรถ บนทางหลวง จำแนกตามภูมิภาค	94
5.6 ที่พักรถปัจจุบัน จำแนกตามภูมิภาค และลักษณะออกแบบใช้งาน	94
5.7 สรุปประเด็นปัญหาที่พักรถ และที่พักรถบรรทุกในประเทศไทย	105
5.8 สรุปประเด็นปัญหาของที่พักรถ และที่พักรถริมทางในประเทศไทย จากผลสำรวจศึกษา	106
5.9 สรุปผลสำรวจศึกษาประเด็นปัญหาของที่พักรถ และที่พักรถริมทาง ในประเทศไทย	115
5.10 รถบรรทุกจดทะเบียนภายใต้ พรบ.รถยนต์ระหว่าง พ.ศ.2549-2553	116
5.11 รถบรรทุกจดทะเบียนภายใต้ พรบ.การขนส่งทางบก ระหว่าง พ.ศ.2549-2553	116
5.12 ปริมาณการเดินทางบนทางหลวง พ.ศ.2553	117
5.13 สถิติอุบัติเหตุบนทางหลวง ระหว่าง พ.ศ.2549-2553	118
5.14 สถิติอุบัติเหตุบนทางหลวง จำแนกตามประเภทยานพาหนะ ระหว่างพ.ศ.2549-2553	119
5.15 พิกัดน้ำหนักรถบรรทุก ตามประกาศผู้อำนวยการทางหลวง พ.ศ.2552	120
5.16 ลักษณะการจอดและความจุช่องจอดรถบรรทุก ในศูนย์บริการทางหลวงตัวอย่าง	124

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	รถกระบะบรรทุกตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก	26
2.2	รถกระบะบรรทุกผู้ตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก	26
2.3	รถกระบะบรรทุกของเหลวตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก	26
2.4	บรรทุกวัตถุอันตรายตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก	27
2.5	รถกระบะบรรทุกเฉพาะกิจตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก	27
2.6	รถพ่วงตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก	28
2.7	รถกึ่งพ่วงตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก	28
2.8	รถกึ่งพ่วงบรรทุกวัสดุยาว ตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก	28
2.9	รถลากจูงตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก	28
2.10	มิตรรถบรรทุก	29
2.11	มิตรรถพ่วง	30
2.12	มิตรรถกึ่งพ่วง และรถกึ่งพ่วงวัสดุยาว	30
2.13	รัศมีวงเลี้ยว และระยะท้ายปัดตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก	31
2.14	น้ำหนักของรถลักษณะต่าง ๆ ตามประกาศผู้อำนวยการทางหลวง 28 ธันวาคม 2548	32
2.15	น้ำหนักของรถลักษณะต่าง ๆ ตามประกาศผู้อำนวยการทางหลวง 26 มิถุนายน 2552	33
2.16	รูปแบบของรถบรรทุกประเภทต่างๆ ในสหรัฐอเมริกา	35
3.1	ปริมาณการเดินทางบนทางหลวง ปี พ.ศ. 2553	49
3.1 ก	ปริมาณการเดินทางบนทางหลวงเฉพาะรถบรรทุก ปี พ.ศ. 2553	50
3.1 ข	ปริมาณการเดินทางบนทางหลวงเฉพาะรถบรรทุก เฉพาะกรุงเทพฯ และปริมณฑล	51
4.1	ลำดับขั้นตอน และวิธีการศึกษา	72
5.1	ตัวอย่างที่หยุดรถชั่วคราวบนทางหลวงประเทศไทย	81
5.2	ที่พักรถในประเทศไทย ในความรับผิดชอบกรมทางหลวง	83

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
5.3	โครงการสร้างที่พักรถ โดยกรมทางหลวง	88
5.4	ตัวอย่างที่พักรถ บนทางหลวงในประเทศไทย	91
5.5	ตัวอย่างที่พักรถบรรทุก บนทางหลวงในประเทศไทย	92
5.6	ที่หยุดรถชั่วคราว ตามรูปแบบของ AASHTO	95
5.7	รูปตัดทั่วไปของที่หยุดรถชั่วคราว และวิธีระบายน้ำแบบเปิด	96
5.8	รูปตัดทั่วไปของที่หยุดรถชั่วคราว และวิธีระบายน้ำแบบปิด	97
5.9	ตำแหน่งที่หยุดรถบรรทุกชั่วคราว บนทางราบระหว่างทางลาด	98
5.10	ระยะห่างระหว่างขอบช่องจอดรถบรรทุกชั่วคราว กับศูนย์กลาง ช่องจราจรริมสุด	99
5.11	ตัวอย่างที่หยุดรถบรรทุกชั่วคราว บนทางหลวงสายประธาน หรือทางหลวงมากกว่าสองช่องจราจร	100
5.12	มิติ และรัศมีเลี้ยว ของรถบรรทุกหัวลาก แบบ Semitrailer – WB-20 (WB – 65 และ WB – 67)	122
5.13	มิติ และรัศมีเลี้ยวของรถบรรทุกหัวลากพ่วง แบบ Double-Trailer Combination	123
5.14	ตัวอย่างที่พักรถบรรทุก บนทางหลวงสายประธาน หรือทางหลวงมากกว่าสองช่องจราจร	125
5.15	ตัวอย่างที่พักรถบรรทุก บนทางหลวงสายรอง	126
5.16	ตัวอย่างที่พักรถบรรทุก บนทางหลวงสายจังหวัด	127
5.17	ที่พักรถบรรทุก (บนเส้นทางนำร่อง) ทางหลวงหมายเลข 2 กม.74+200 ด้านขวาทาง	131

บทที่ 1

ทั่วไป

1.1 ทั่วไป

นับตั้งแต่งานก่อสร้างและพัฒนาทางหลวงเข้าสู่ยุคปัจจุบัน (ราวปี พ.ศ. 2498 – 2500) งานทางหลวงและการขนส่งทางบกขยายตัวอย่างมาก อาทิการก่อสร้างทางหลวงตามหลักวิชาการ และมาตรฐานต่างประเทศ คือ การสำรวจออกแบบ และก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 2 (มิตรภาพ – Friendship Highway) ระหว่าง กรุงเทพฯ – สระบุรี – นครราชสีมา – อุตรธานี ถึงหนองคาย ภายใต้ความช่วยเหลือทางวิชาการ และงบประมาณ ขององค์การบริหารวิเทศกิจของรัฐบาลสหรัฐอเมริกา (USOM) ในปี พ.ศ. 2498 จนแล้วเสร็จ และเปิดใช้งานในปี พ.ศ. 2500 ระหว่างปี พ.ศ. 2499 – 2505 รัฐบาลมีนโยบายเน้นสร้างทางหลวงสายประธาน และสายรอง บูรณะฟื้นฟูทางสายเดิมทั่วประเทศ ให้ได้ตามมาตรฐานใหม่โดยใช้งบประมาณกลาง ร้อยละ 4-6 ของงบประมาณประเทศ นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2505 รัฐบาลได้กำหนดเป้าหมายและทิศทางการพัฒนาประเทศเป็นแผน 5 ปี เรียกว่า แผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ (ภายหลังได้เพิ่มเติมคำว่า “สังคม” เป็นแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ในบทที่ 2)

ระหว่างปี พ.ศ. 2508 – 2524 ซึ่งเป็นระยะเวลาตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 ถึง 4 ที่มีเนื้อหาเกี่ยวแก่การมุ่งเน้นก่อสร้าง และบูรณะทางหลวงสายหลักจากกรุงเทพฯ เชื่อมโยงภูมิภาคต่างๆ ก่อสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภูมิภาค ก่อสร้างทางหลวงสายย่อยเชื่อมกับทางหลวงสายหลัก เพื่อกระจายความเจริญสู่ท้องถิ่น โดยมีแนวทางขนส่งหลักระหว่างแหล่งผลิต และแหล่งจำหน่าย เน้นการก่อสร้างทางเข้าตำบล หมู่บ้าน และพื้นที่ชายแดนห่างไกลศูนย์กลางความเจริญ และปรับปรุงการขนส่งผ่านข้ามเมืองหลวง เพื่อบรรเทาการจราจรคับคั่งในกรุงเทพมหานคร

โครงการก่อสร้างทางสายหลักให้เป็นสี่ช่องจราจรระยะที่ 1 (พ.ศ. 2536 – 2542) เพื่อเชื่อมโยงกรุงเทพฯ และภูมิภาค (กรุงเทพฯ – ลำปาง – เชียงใหม่ – เชียงราย – แม่สาย, กรุงเทพฯ – หนองคาย, กรุงเทพฯ – ตราด และกรุงเทพฯ – สุโขทัย-โก-ลก) รวมระยะทางประมาณ 1,889 กิโลเมตรรองรับการจราจรระหว่างกรุงเทพฯ กับภูมิภาค ทั้งขบวนพาหนะส่วนบุคคล และรถบรรทุก โครงการก่อสร้างทางหลักเป็นสี่ช่องจราจรระยะที่ 2 (พ.ศ. 2539 – 2549) เพิ่มสายทางทั่วภูมิภาค 11 โครงการ ระยะทางรวม 5,137 กิโลเมตร ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง (Motorway) ที่เปิดใช้งานแล้ว

คือ ทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 (กรุงเทพฯ – ชลบุรี ระยะทาง 82 กิโลเมตร) เชื่อมต่อกรุงเทพฯ ปริมาณ และภาคตะวันออก ผ่านแหล่งอุตสาหกรรม เน้นจุดขนถ่ายสินค้าหลายแห่ง อาทิ ย่านขนถ่ายสินค้าของการรถไฟแห่งประเทศไทย (In Land Container Depot (ICD) แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2 ที่ถนนร่มเกล้า – ลาดกระบัง) ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก (Eastern Seaboard ประกอบด้วย ท่าเรือน้ำลึกแหลมฉบัง และนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด) ทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 (ถนนวงแหวนอุตสาหกรรม – Outer Bangkok Ring Road (OBRR) ฝั่งตะวันตก (บางปะอิน – บางบัวทอง – บางขุนเทียน ระยะทาง 71 กิโลเมตร) ฝั่งตะวันออก (บางปะอิน – บางพลี ระยะทาง 63 กิโลเมตร) โครงข่ายและฝั่งใต้ (บางขุนเทียน – บางพลี ระยะทาง 34 กิโลเมตร)) โครงข่ายทางพิเศษระหว่างเมืองระยะแรก (พ.ศ.2542 - 2551) 11 โครงการ ระยะทางรวม 852 กิโลเมตร โครงการทางหลวงพิเศษหมายเลข 5 (บางปะอิน – นครสวรรค์ – พิษณุโลก – ลำปาง – ลำพูน – เชียงใหม่ – เชียงราย ระยะทาง 794 กิโลเมตร) โครงการทางหลวงพิเศษหมายเลข 6 (บางปะอิน – นครราชสีมา – ขอนแก่น – หนองคาย ระยะทาง 535 กิโลเมตร) และทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 (กรุงเทพฯ – ชลบุรี – พัทยา – มาบตาพุด – ระยอง – จันทบุรี ระยะทาง 290 กิโลเมตร) ทางหลวงพิเศษหมายเลข 8 (กรุงเทพฯ – ปากท่อ – สะอ้าย – ชุมพร – บ้านนาสาร – พัทลุง – หาดใหญ่ – ชายแดนมาเลเซีย – สงขลา ระยะทาง 935 กิโลเมตร) และทางหลวงพิเศษหมายเลข 51 (กรุงเทพฯ – สุพรรณบุรี ระยะทาง 62 กิโลเมตร) ทางหลวงพิเศษหมายเลข 61 (ชลบุรี – นครราชสีมา ระยะทาง 239 กิโลเมตร) ทางหลวงพิเศษหมายเลข 62 (นครราชสีมา – อุบลราชธานี ระยะทาง 301 กิโลเมตร) ทางหลวงพิเศษหมายเลข 71 (กรุงเทพฯ – อยุธยา ระยะทาง 212 กิโลเมตร) ทางหลวงพิเศษหมายเลข 81 (บางใหญ่ – บ้านโป่ง ระยะทาง 53 กิโลเมตร) ทางหลวงพิเศษหมายเลข 83 (พระแสง – ภูเก็ต ระยะทาง 136 กิโลเมตร) ทางหลวงพิเศษหมายเลข 84 (ทุ่งสง – นครศรีธรรมราช ระยะทาง 37 กิโลเมตร) และ ทางหลวงพิเศษหมายเลข 91 (ปากท่อ – บ้านโป่ง – สิงห์บุรี – สระบุรี – บางปะกง ระยะทาง 386 กิโลเมตร) ซึ่งเปิดใช้งานแล้วเป็นส่วนใหญ่ โครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคใต้ (South Seaboard Diverge Program) ซึ่งเป็นสะพานเศรษฐกิจ (Land Bridge) เชื่อมโยงฝั่งทะเลอันดามันและอ่าวไทย (กระบี่ - สุราษฎร์ธานี)

นอกจากโครงข่ายทางหลวงเอเชีย และโครงข่ายทางหลวงอาเซียนแล้ว ยังมีโครงการความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้าน ประกอบด้วยความร่วมมือกับ สปป. ลาว (เชียงของ – บ่อแก้ว – เวียงจันทน์ – หลวงน้ำทา – บ่อเต็น – เชียงรุ่ง – คุณหมิง ระยะทาง 1,200 กิโลเมตร) สะพานมิตรภาพไทย – สปป. ลาว ทั้ง 4 แห่ง (หนองคาย มุกดาหาร นครพนม และเชียงของ) สะพานข้ามแม่น้ำเหือง (อำเภอท่าลี่ – เลย์ ทางสายห้วยโก๋น/เมืองเงิน – ปากแบ่ง) ความร่วมมือกับกัมพูชา ประกอบด้วย ทางหลวงหมายเลข 67 (ช่องสะง่า – อัสลองเวง – เสียมเรียบ ระยะทาง 151 กิโลเมตร) ทางหลวงหมายเลข 68

(ช่องจอม – กรอแลนซ์ ระยะทาง 128 กิโลเมตร) ทางหลวงหมายเลข 48(เกาะกง – สะแรอัมเบิล ระยะทาง 149 กิโลเมตร) ความร่วมมือกับมาเลเซีย ประกอบด้วย สะพานข้ามแม่น้ำโก-ลก แห่งที่ 1 (อำเภอตากใบ – นราธิวาส) สะพานข้ามแม่น้ำโก-ลกแห่งที่ 2 (อำเภอสุไหงโก-ลก – นราธิวาส) และ สะพานข้ามแม่น้ำโก-ลก (อำเภอเซว้า – นราธิวาส) ทางหลวงสายนาทวี – บ้านปรกกอง/คูเรียนบุหรัง – อลอสตาร์ และทางหลวงสตูล – วังประจัน/วังเกลียน – เปอร์ลิส ดอนควนสะตอ – วังประจัน ความร่วมมือกับพม่า ประกอบด้วย สะพานมิตรภาพไทย – พม่า (อำเภอแม่สอด – ดาก) สะพาน มิตรภาพแห่งที่ 2 (อำเภอแม่สาย – เชียงราย) ทางสายกาญจนบุรี – หวายคอง – บ้านน้ำพุร้อน – บ้าน สะมี – ทวาย ระยะทาง 130 กิโลเมตร กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Sub – Region Cooperation) รวม 10 สายทาง ประกอบด้วย สายทาง R-1 (กรุงเทพฯ – พนมเปญ – โฮจิมินห์ซิตี้ – ว่างเตา ระยะทาง 1,290 กิโลเมตร) สายทาง R-2(East – West Corridor จากพม่า – ไทย – สปป.ลาว – เวียดนาม ระยะทาง 1,700กิโลเมตร) สายทาง R-3A (ไทย – สปป.ลาว – จีน ระยะทาง 1,200 กิโลเมตร จากเชียงของ – บ่อแก้ว – เวียงคุก – หลวงน้ำทา – บ่อเต็น – เชียงรุ่ง – คุณหมิง) สายทาง R-3B (ไทย – พม่า – จีน จากแม่สาย – เชียงราย – ท่าจี้เหล็ก – เชียงตุง – ดาลัว บรรจบ R-3A ที่เมืองเชียงรุ่ง และคุณหมิง ระยะทาง 380 กิโลเมตร) สายทาง R-10 (ตราด – เกาะกง – สะแร อัมเบิล – สีหนุวิลล์ – คาเมา ระยะทาง 160 กิโลเมตร)

โครงการในอนาคตประกอบด้วย โครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงท่าเรือแหลมฉบัง – กรุงเทพฯ – ท่าเรือทวาย (ประเทศพม่า) ประกอบด้วย ท่าเรือน้ำลึกสองแห่ง รองรับเรือขนาดใหญ่ กว่า 100,000 dwt. ตู้ต่อเรือรองรับเรือ ขนาด Very Large Container Cargo (VLCC) และ Ultra Large Container Cargo (ULCC) ได้ 22 ลำในคราวเดียวกัน พื้นที่อุตสาหกรรมหลัก (โรงไฟฟ้าถ่านหิน ขนาด 4,000 เมกวัตต์ อุตสาหกรรมเหล็ก ปูน โรงกลั่นน้ำมัน โรงแยกก๊าซธรรมชาติ อุตสาหกรรม เปโตรเคมีขั้นต้น และขั้นปลาย) พื้นที่อุตสาหกรรมขนาดกลาง (ประกอบรถยนต์ ยางรถยนต์ โรงงาน กระดาษ ผลิตภัณฑ์ซัปปอ์ด) พื้นที่อุตสาหกรรมขนาดย่อม (ผลิตเสื้อผ้า เครื่องสำอาง ชิ้นส่วน คอมพิวเตอร์ แปรรูปอาหาร) วางแผนเป็น 3 ระยะ แผนระยะที่ 1 (พ.ศ. 2554 – 2558) ประกอบด้วย ท่าเรือด้านใต้ ถนนเชื่อมทวาย ชายแดนไทย – พม่า สี่ช่องจราจร ด้านพรมแดน อ่างเก็บน้ำ โรงไฟฟ้า ถ่านหิน ถนนในนิคมอุตสาหกรรม ระบบระบายน้ำ โรงผลิตน้ำประปา โรงบำบัดน้ำเสีย ที่พักอาศัย และส่วนราชการแบบเบ็ดเสร็จ (One – Stop Service Township) แผนระยะที่ 2 (พ.ศ. 2556 – 2561) ประกอบด้วย ถนนในนิคมอุตสาหกรรม และระบบระบายน้ำ(เพิ่มเติม) ขยายถนนเชื่อมทวาย ชายแดนไทย – พม่า เป็นแปดช่องจราจร ศูนย์การค้า สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ และปรับปรุงร่อนน้ำ และแผนระยะที่ 3 (พ.ศ. 2559 – 2563) ประกอบด้วย ท่าเรือด้านเหนือ ถนนในนิคมอุตสาหกรรม และระบบระบายน้ำ (เพิ่มเติม) รถไฟฟ้า สายส่งไฟฟ้า ท่อก๊าซ และท่อน้ำมันเชื่อมโยงประเทศไทย

ทั้งนี้กรมทางหลวงมีโครงการสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ช่วงบางใหญ่ - ชายแดนไทย - พม่า (ด่านศุลกากรบ้านน้ำพุร้อน - กาญจนบุรี) ซึ่งจะเชื่อมต่อถึงกรุงเทพฯ และทำเรื่อน้ำลึกแหลมฉบัง กำหนดเป็นถนนสี่ช่องจราจร ระยะทางประมาณ 98 กิโลเมตร วงเงิน 3.6 หมื่นล้านบาท โครงการผ่านการพิจารณาผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ช่วงกาญจนบุรีด่านศุลกากรบ้านน้ำพุร้อน (ชายแดนไทย) ระยะทางประมาณ 70 กิโลเมตร ตั้งงบประมาณศึกษาความเหมาะสมในปี พ.ศ.2555 แนวเส้นทางนี้มีถนนทางหลวงสองช่องจราจรอยู่แล้ว แต่อาจต้องกำหนดแนวเส้นทางใหม่

ในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล มีโครงข่ายทางพิเศษจาก การทางพิเศษแห่งประเทศไทย ประกอบด้วยระบบทางด่วนขั้นที่ 1 (เฉลิมมหานคร ระยะทาง 27.1 กิโลเมตร) ระบบทางด่วนขั้นที่ 2 (ศรีรัฐ ระยะทาง 40.5 กิโลเมตร) ทางพิเศษฉลองชัย (รามอินทรา - ออชนร์ค์ ระยะทาง 18.7 กิโลเมตร) ทางพิเศษอุดรรัถยา (บางปะอิน - ปากเกร็ด ระยะทาง 32 กิโลเมตร) และทางพิเศษบูรพาวิถี (กรุงเทพฯ - ชลบุรี ระยะทาง 52.9 กิโลเมตร) โครงข่ายทางพิเศษตามแผนวิสาหกิจ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2540 - 2544) ประกอบด้วย ระบบทางด่วนขั้นที่ 3 (ทางด่วนสายเหนือ แยกเกษตรศาสตร์ ถึงทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ดาวคะนอง - บางขุนเทียน - สมุทรสาคร - รามอินทรา - วงแหวนรอบนอก - ศรีนครินทร์ - บางนา - สมุทรปราการ ระยะทาง 27.9 กิโลเมตร) ระบบทางด่วนขั้นที่ 4 (สมุทรปราการ - สุขสวัสดิ์ - ธนบุรี - ปากท่อ ระยะทาง 17.8 กิโลเมตร) ระบบทางด่วนขั้นที่ 5 (พระราม 2 - เพชรเกษม - นนทบุรี ระยะทาง 28.3 กิโลเมตร) และวงแหวนรอบนอก ระบบทางด่วนขั้นที่ 6 (พญาไท - พุทธมณฑล - นครปฐม ระยะทาง 13.5 กิโลเมตร) นอกจากนั้นยังมีแผนระยะยาว โครงการทางพิเศษระหว่างเมืองขั้นที่ 1 - 6 (บางปะอิน - ป่าโมก - บางปะหัน - กระทุ่มแบน - ปากท่อ - ปรานบุรี ระยะทาง 217.5 กิโลเมตร, วงแหวนรอบนอก - แก่งคอย - นครราชสีมา - บางปะหัน - บ้านนา - ทวนทอง ระยะทาง 361 กิโลเมตร และบางปะกง - บ้านฉาง ระยะทาง 94.6 กิโลเมตร)

โครงข่ายทางหลวงของกรมทางหลวงชนบท ประกอบด้วย ถนนวงแหวนอุตสาหกรรม (Industrial Ring Road, IRR) และสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งที่มีอยู่เดิม และที่ก่อสร้างใหม่ อาทิสะพานพระราม 4 และ สะพานพระราม 5

ดังกล่าวข้างต้นเห็นได้ว่าโครงข่ายทางหลวง ทางหลวงพิเศษ ทางพิเศษ และทางอื่นๆ ในประเทศไทยและโครงการที่เชื่อมต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน มีแนวโน้มขยายตัวตามปริมาณการขนส่ง โดยเฉพาะการขนส่งทางบกที่เพิ่มขึ้นตามสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความร่วมมือระดับภูมิภาค ผ่านโครงข่ายทางหลวงอาเซียน ทางหลวงเอเชีย

รถบรรทุก (Truck) เป็นยานพาหนะขนาดใหญ่ รถบรรทุกทุกประเภท จักรของพื้นที่ ผิดจราจรมากกว่ารถยนต์ส่วนบุคคล มากกว่าเท่าตัว และเคลื่อนที่โดยมีข้อจำกัด หรือคล่องตัวน้อย

กว่ารถยนต์นั่งส่วนบุคคลขนาดกลาง รถบรรทุกอาจบังคับทัศนวิสัยในการขับขี่ของผู้ขับขี่ยานพาหนะอื่น อาจเป็นเหตุหรือปัจจัยให้เกิดอุบัติเหตุได้ ทุกสถิติของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ กรมทางหลวง กรมการขนส่งทางบก แม้ว่าจะมีรถบรรทุกไม่กี่ประเภทซึ่งพบเห็นได้บนทางหลวง แต่รถบรรทุกที่มีปรากฏ กลับมากกว่าหนึ่งร้อยประเภท ซึ่งจำแนกตามประโยชน์ใช้สอย มิติ จำนวน เพลา หรือการพ่วง (Trailer) สถิติการบรรทุกเพิ่มขึ้นตามสภาพเศรษฐกิจ สังคม อุปสงค์ของการขนส่งที่ขยายตัว แนวโน้มของชนิดหรือประเภทของการบรรทุก ที่มีขนาดใหญ่ขึ้น หรือน้ำหนักบรรทุกเพิ่มขึ้น ประกอบกับการพัฒนาโครงข่ายทางหลวง ทางหลวงพิเศษ ทางพิเศษ หรือทางอื่นๆ เป็นเหตุผล ที่จำเป็นต้องพิจารณาทบทวนการออกแบบทาง และสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้ออำนวยต่อรถบรรทุกขนาดใหญ่ หรือกลับกันเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ทางโดยรวม

ในระบบขนส่งอื่นๆ เช่น การขนส่งทางน้ำ การขนส่งทางอากาศ หรือการขนส่งโดยระบบราง อาจแยก หรือรวมขบวนพาหนะที่ใช้ขนส่งสินค้า และผู้โดยสาร แต่มักแยกพื้นที่สำหรับการขนถ่าย (Load or Unload) สินค้าและผู้โดยสารออกจากกัน แตกต่างจากการขนส่งทางบกที่มีความยืดหยุ่นกว่า โดยอาจแยกหรือรวมขบวนพาหนะสำหรับการขนส่งสินค้า และผู้โดยสารแยกกัน ทั้งนี้ในประเทศไทย กรมการขนส่งทางบก (Department of Land Transportation, DLT) กำกับดูแลทั้งขบวนพาหนะ ใบอนุญาตขับขี่ ผู้ขับขี่ สถานีขนส่งผู้โดยสารและสินค้า การประกอบกิจการขนส่ง ภายใต้พระราชบัญญัติรถยนต์ พระราชบัญญัติการจราจรทางบก และพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก นอกเหนือจากสถานีขนส่งสินค้า และผู้โดยสารที่ค้นทางปลายทางหรือจุดแวะพักหลักแล้ว พบว่าจุดแวะพักระหว่างทาง เช่น จุดจอดรถชั่วคราว (Turn - Out or Stopping Place) หรือจุดพักรถบนทางหลวง (Rest Area) กำหนด และออกแบบโดยกรมทางหลวง แม้ไม่ได้จำกัดประเภทของขบวนพาหนะที่จะใช้ประโยชน์ แต่หากรถบรรทุก หรือรถขนาดใหญ่มีจุดเป็นจำนวนมาก ก็จะเกิดผลกระทบต่อทั้งการใช้พื้นที่จอด ทางเข้าออก และกระแสการจราจรบนทางหลวง นอกเหนือจากจุดจอดหรือพักรถแล้ว ขบวนพาหนะส่วนบุคคล หรือขบวนพาหนะอันที่มีขนาดเล็ก อาจใช้สถานบริการน้ำมันเป็นจุดจอด หรือพักรถ เพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆ ได้ และสามารถจอดได้เป็นเวลายาวนาน กลับกัน รถบรรทุกหรือรถบรรทุกขนาดใหญ่หากจอดแวะ หรือพักรถเป็นจำนวนมาก หรือจอดแวะพักระยะเวลานาน ก็จะกระทบต่อการใช้พื้นที่ของขบวนพาหนะขนาดเล็ก อีกทั้ง ปัญหาการชะลอความเร็ว หรือติดขัดบริเวณทางเข้าออก และกระแสการจราจรบนถนน

การพักรถและผู้ขับขี่จะต้องพักผ่อนระหว่างการขับขี่ขบวนพาหนะนั้น พระราชบัญญัติขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 193 กำหนดให้ผู้ขับขี่ขบวนพาหนะติดต่อกันได้ ไม่เกิน 4 ชั่วโมง จะต้องหยุดพักไม่น้อยกว่า 15 นาที ทำให้ต้องมีที่พักรถ (Rest Area) ซึ่งหมายถึง สถานที่ว่างใกล้เขตทาง หรือเชื่อมต่อกับเขตทางสำหรับผู้ขับขี่ทาง คือขบวนพาหนะ หรือผู้โดยสารแวะพักระหว่าง

เดินทาง ทั้งนี้ ที่พักรถอาจมีสภาพเป็นที่พักริมทาง หรือใช้ประโยชน์จากสถานที่ซึ่งมีอยู่แล้ว อาทิ ศูนย์ข้อมูล หรือจุดชมวิว ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญที่พึงมีของทางหลวงที่สมบูรณ์แบบ (Functional and Desirable Element, AASHTO, 1984) นอกจากนี้ควรมีที่พักรถอยู่ใกล้จุดหมายปลายทาง เพื่อให้ผู้ขับขี่รถยนต์พาหนะพักผ่อน คลายอิริยาบถ แล้วเตรียมความพร้อมก่อนขับขี่รถยนต์พาหนะ เข้าสู่ชุมชน หรือเดินทางต่อโดยปลอดภัย

การออกแบบเรขาคณิตของทางจราจรชั่วคราว หรือที่พักรถบรรทุก และสิ่งอำนวยความสะดวก ต้องพิจารณาปัจจัยที่แตกต่างจากขบวนพาหนะขนาดเล็ก หรือรถยนต์นั่งส่วนบุคคล อาทิ ความกว้างช่องทางวิ่ง รัศมีเลี้ยว ขนาดช่องจราจร และต้องออกแบบเรขาคณิตให้เอื้ออำนวยต่อทัศนวิสัย ของผู้ขับขี่รถยนต์พาหนะอื่น หรือผู้ใช้ทางอื่น มีสาธารณูปโภค อาทิ ระบบระบายน้ำ แฉกกัน เครื่องกัน ร้ว หรืออุปกรณ์ควบคุมจราจรอื่นมีสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น เพียงเท่าที่จำเป็นต่อการจอดพักของผู้ขับขี่รถบรรทุก หรือทำธุระจำเป็น อาทิ ห้องสุขา โทรศัพท์สาธารณะ

1.2 วัตถุประสงค์

วิทยานิพนธ์ เรื่อง “ทางจราจรบรรทุกชั่วคราว ที่พักรถบรรทุก และสิ่งอำนวยความสะดวกบนทางหลวงในประเทศไทย” มีวัตถุประสงค์เพื่อ เสนอแนะแนวทางวางแผน และออกแบบเรขาคณิตของที่พักรถ สาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกบนทางหลวงในประเทศไทย

1.2.1 วัตถุประสงค์ประกอบโดยลำดับดังนี้

1.2.1.1 ศึกษาปัญหาอุปสรรคของรถบรรทุก ผู้ขับขี่รถบรรทุก หรือผู้ประกอบการขนส่ง บนทางหลวง หรือสายทางในประเทศไทย

1.2.1.2 ศึกษารูปแบบของทางจราจรชั่วคราว หรือที่พักรถที่มีอยู่ในปัจจุบันในประเทศไทย ข้อจำกัดที่จะรองรับรถบรรทุก หรือข้อควรปรับปรุง

1.2.1.3 เสนอแนวทางกำหนดที่ตั้ง ออกแบบเรขาคณิตที่จอดรถชั่วคราวและที่พักรถบรรทุก สาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกบนทางหลวง ที่เอื้ออำนวยต่อผู้ขับขี่รถบรรทุก และผู้ใช้ทางอื่น ให้ปลอดภัย

1.3 ขอบเขต

ขอบเขตของวิทยานิพนธ์ มีดังนี้

1.3.1 ใช้สถิติรถบรรทุก ของกรมทางหลวง และกรมการขนส่งทางบก ใช้สถิติอุบัติเหตุของกรมทางหลวง และสำนักงานตำรวจแห่งชาติ และการจำแนกประเภทรถบรรทุก ตามสถิติของ

กรมทางหลวง และกรมการขนส่งทางบก และรถบรรทุกตามมาตรฐาน AASHTO (American Association of State Highway Transportation Officials) ซึ่งเป็นรถบรรทุกมาตรฐาน ทั้งในการออกแบบเรขาคณิตและการออกแบบผิวทาง เป็นต้นแบบในการพัฒนา ข้อเสนอแนะ รูปแบบที่จอดรถบรรทุกชั่วคราว และที่พักรถบรรทุก

1.3.2 ข้อเสนอแนะที่จอดรถบรรทุกชั่วคราวและที่พักรถบรรทุกบนทางหลวงประกอบด้วย

1.3.2.1 ทศนะวิสัยที่เกี่ยวข้องแก่การมองเห็นในระหว่างขับขี่ วิทัศน์ หรือมุมมอง สายตาผู้ขับขี่ทั้งในทางราบ ทางโค้ง ที่ถูกจำกัดด้วย มิติรูปทรง และตำแหน่งจอดของรถบรรทุก

1.3.2.2 องค์ประกอบทางเรขาคณิต ประกอบด้วย ความกว้างช่องทางวิ่ง หรือช่องจอดรถ รัศมีเลี้ยว ทางเข้าออก ของจุดจอดรถบรรทุกชั่วคราว หรือจุดพักรถบรรทุก

1.3.2.3 อุปกรณ์ควบคุมจราจร

1) หลัก (Post) แผงกั้น (Barrier) รั้ว (Barricade) หรืออุปกรณ์ที่ติดตั้งเพื่อแบ่งเขต พื้นที่ ป้องกันการกระแทก หรือกันชน

2) ป้ายเครื่องหมายจราจร(Traffic Sign) สัญญาณไฟ(Traffic Signal) หรือเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง (Traffic Marking)

3) สาธารณูปโภค อาทิ การระบายน้ำ ไฟฟ้า แสงสว่าง และระบบสื่อสาร

1.3.3 ข้อเสนอแนะใช้ปรับปรุงที่จอดรถบรรทุกชั่วคราว หรือที่พักรถบรรทุก หรือสิ่งอำนวยความสะดวกที่ติดตั้งบนทางหลวงซึ่งมีอยู่เดิม หรือก่อสร้างใหม่

1.3.4 ผสมผสานข้อเสนอแนะที่สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง คือ พระราชบัญญัติทางหลวง พระราชบัญญัติรถยนต์ พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

1.4 ผลที่คาดหวัง

วิทยานิพนธ์เรื่อง “ที่จอดรถบรรทุกชั่วคราว ที่พักรถบรรทุก และสิ่งอำนวยความสะดวกบนทางหลวงในประเทศไทย” คาดหมายว่าจะได้รับผลดังนี้

1.4.1 ทราบกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับรถบรรทุกประกอบด้วยพระราชบัญญัติรถยนต์ พระราชบัญญัติ จราจรทางบก พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก และพระราชบัญญัติทางหลวง

1.4.2 ทราบนโยบายแผน และสถิติการพัฒนาทางหลวงในประเทศไทย โดยเฉพาะการพัฒนาและขยายโครงข่ายทาง

1.4.3 ทราบสถิติ ประเภท จำนวน อัตราเพิ่มของรถบรรทุก และอุบัติเหตุ และแนวโน้มของรถบรรทุกในประเทศไทย

1.4.4 ได้ข้อมูลพื้นฐานปัญหาอุปสรรคของรถบรรทุก ผู้ขับขี่รถบรรทุก หรือผู้ประกอบการขนส่ง บนทางหลวง หรือสายทางในประเทศไทย

1.4.5 ได้ข้อมูลพื้นฐานรูปแบบของที่จอดรถชั่วคราว หรือที่พักรถที่มีอยู่ในปัจจุบันในประเทศไทย ข้อจำกัดที่รองรับรถบรรทุก หรือข้อควรปรับปรุง

1.4.6 ได้แนวทาง การออกแบบเรขาคณิตที่จอดรถบรรทุกชั่วคราว ที่พักรถบรรทุก สาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกบนทางหลวงที่เอื้ออำนวยต่อผู้ขับขี่รถบรรทุก และผู้ใช้ทางอื่นให้ปลอดภัย

1.5 องค์ประกอบของวิทยานิพนธ์

1.5.1 วิทยานิพนธ์ เรื่อง “ที่จอดรถบรรทุกชั่วคราว ที่พักรถบรรทุก และสิ่งอำนวยความสะดวกบนทางหลวงในประเทศไทย” นอกจากจะประกอบไปด้วยบทที่ 1 ทั่วไป แล้วยังประกอบไปด้วยบทอื่นๆ คือ บทที่ 2 กฎหมายรถบรรทุก บทที่ 3 สถิติรถ การจราจร และอุบัติเหตุในประเทศไทย บทที่ 4 ลำดับขั้นตอน และวิธีวิจัย บทที่ 5 ผลศึกษา และศึกษา และบทที่ 6 สรุปและเสนอแนะ ดังแสดงรายละเอียดในลำดับต่อไป

บทที่ 2

กฎหมายรธนรบทก

2.1 ทัวไป

บทนี้กล่าวถึงกฎหมายรธนรบทก ประกอบด้วยพระราชบัญญัติรณนค้ พระราชบัญญัติการชนสง้ทางบก พระราชบัญญัติจราจรทางบก พระราชบัญญัติทางหลวง กฎกระทรวง ประกาศหรือข้อกำหนดของหน่วยงานหรือเจ้าพนักงานที่ออกหรือบังคับใช้ โดยอาศัยอำนาจพระราชบัญญัติดังกล่าว เหตุผลความจำเป็นและเนื้อหาสำคัญของกฎหมายดังกล่าวต่อรธนรบทก อาทิ ชนิด ประเภทของรธนรบทก ลักษณะตามการใช้งาน หรือกายภาพ น้ำหนัก ผู้ขับขี่/ใบอนุญาตขับขี่รณนค้ การตรวจสภาพรณนค้ ผู้ประกอบกิจการชนสง้ และอื่นๆ

2.2 พระราชบัญญัติรณนค้

พระราชบัญญัติรณนค้ พ.ศ. 2522 พระราชบัญญัติรณนค้(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2524 พระราชบัญญัติรณนค้ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2525 พระราชบัญญัติรณนค้(ฉบับที่ 4) พ.ศ.2527 พระราชบัญญัติรณนค้ (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2528 พระราชบัญญัติรณนค้(ฉบับที่ 6) พ.ศ.2528 พระราชบัญญัติรณนค้(ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2530 พระราชบัญญัติรณนค้(ฉบับที่ 8) พ.ศ.2530 พระราชบัญญัติรณนค้(ฉบับที่ 9) พ.ศ.2537 พระราชบัญญัติรณนค้(ฉบับที่ 10) พ.ศ.2542 พระราชบัญญัติรณนค้(ฉบับที่ 11) พ.ศ. 2544 พระราชบัญญัติรณนค้(ฉบับที่ 12) พ.ศ.2546 พระราชบัญญัติรณนค้(ฉบับที่ 13) พ.ศ.2547 พระราชบัญญัติรณนค้ (ฉบับที่ 14) พ.ศ. 2550 และพระราชบัญญัติรณนค้ (ฉบับที่ 15) พ.ศ. 2551 มีสาระสำคัญดังนี้

พระราชบัญญัติรณนค้ พ.ศ. 2522 ประกาศบังคับใช้แทน พระราชบัญญัติฉบับเดิม (พ.ศ. 2473) ซึ่งแม้ได้ถูกแก้ไขเพิ่มเติมแล้วหลายครั้ง แต่ก็ยังมีบทบัญญัติหลายมาตราไม่เหมาะสมกับกาลสมัยและสภาพการพัฒนาบ้านเมือง สมควรปรับปรุงเสียใหม่ ฯลฯ

อย่างไรก็ตาม ภายหลังได้มีพระราชบัญญัติรณนค้อีกหลายฉบับด้วยเหตุผลนานาประการ คือ พระราชบัญญัติรณนค้ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2525 (แก้ไขเรื่องเดิมที่ให้เจ้าของกรรมสิทธิ์รณนค้ขอจดทะเบียนรถ ให้ยื่นคำขอต่อนายทะเบียนแห่งท้องที่ที่ตนมีภูมิลำเนานั้นฯ) พระราชบัญญัติรณนค้ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2527 (สมควรกำหนดแยกประเภทความผิดเกี่ยวกับการใช้

รถที่จดทะเบียนแล้วแต่ไม่ได้เสียภาษีประจำปี ออกจากความผิดเกี่ยวกับการใช้รถที่ยังมิได้จดทะเบียน โดยให้มีอัตราโทษแตกต่างกัน และเหมาะสมแก่กรณีฯ และเว้นค่าธรรมเนียมรถที่ใช้งาน เกษตรกรรม ตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ มีการจดทะเบียน และผ่านการตรวจสอบสภาพรถฯ เพื่อเป็นการส่งเสริมเกษตรกรรมของประเทศฯ) พระราชบัญญัติรถยนต์ (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2528 (ให้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลที่จดทะเบียนเป็นรถยนต์นั่งส่วนบุคคล หรือรถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล ใช้เป็นรถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล หรือรถยนต์นั่งส่วนบุคคลได้ฯ) พระราชบัญญัติรถยนต์ (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2530 (โอนอำนาจหน้าที่ และกิจการบริหารบางส่วนของกรมตำรวจ กระทรวงมหาดไทย เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ และล้อเลื่อนไปเป็นของกรม การขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคมฯ) พระราชบัญญัติรถยนต์ (ฉบับที่ 8) พ.ศ. 2530 (เพื่อให้ สอดคล้องกับการที่ประเทศไทยได้ทำความตกลงกับประเทศในสมาคมประชาชาติ แห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ว่าด้วยการยอมรับใบอนุญาตขับรถภายในประเทศซึ่งกันและกัน และ อาจทำความตกลงในทำนองเดียวกันกับประเทศอื่น ๆ ด้วย นอกจากนี้ เห็นสมควรกำหนดให้ ใบอนุญาตขับรถระหว่างประเทศสำหรับรถยนต์ส่วนบุคคล และรถจักรยานยนต์ ที่ออกตาม อนุสัญญาว่าด้วยการจราจรทางถนน ทำ ณ นครเจนีวา ค.ศ. 1949 ซึ่งประเทศไทยได้ภาคยานุวัติ เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2505 เป็นใบอนุญาตขับรถชนิดหนึ่งตาม พระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. 2522) พระราชบัญญัติรถยนต์ (ฉบับที่ 9) พ.ศ. 2537 (ให้ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถตามกฎหมายว่าด้วย การขนส่งทางบก ขับรถที่จดทะเบียนตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ในบางประเภทได้ฯ) พระราชบัญญัติรถยนต์ (ฉบับที่ 14) พ.ศ. 2550 (ส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานอื่นทดแทนการใช้ น้ำมัน เชื้อเพลิง สนับสนุนการใช้พลังงานอย่างประหยัด และการใช้พลังงานสะอาดเพื่ออนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมฯ) ฯลฯ

2.2.1 วิเคราะห์ศัพท์

พระราชบัญญัติรถยนต์ ที่เกี่ยวแก่รถบรรทุก และผู้ขับขี่รถบรรทุก มีดังนี้

2.2.1.1 มาตรา 4 ในพระราชบัญญัตินี้

- 1) “รถ” หมายความว่า รถยนต์ รถจักรยานยนต์ รถพ่วง รถบดถนน รถแทรกเตอร์ และรถอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง
- 2) “รถยนต์” หมายความว่า รถยนต์สาธารณะ รถยนต์บริการ และรถยนต์ส่วนบุคคล
- 3) “รถยนต์สาธารณะ” หมายความว่า (1) รถยนต์รับจ้างระหว่างจังหวัด ซึ่งได้แก่รถยนต์รับจ้างบรรทุกคนโดยสารไม่เกินเจ็ดคนที่ใช้รับจ้างระหว่างจังหวัด โดยรับส่งคน

โดยสาร ได้เฉพาะที่นายทะเบียนกำหนด (2) รถยนต์รับจ้าง ซึ่งได้แก่รถยนต์รับจ้างบรรทุกคนโดยสารไม่เกินเจ็ดคน หรือรถยนต์สาธารณะอื่นนอกจากรถยนต์โดยสารประจำทาง

4) “รถยนต์บริการ” หมายความว่า รถยนต์บรรทุกคนโดยสารหรือให้เช่า ซึ่งบรรทุกคนโดยสารไม่เกินเจ็ดคน ดังต่อไปนี้ (1) รถยนต์บริการธุรกิจ ซึ่งได้แก่รถยนต์ที่ใช้บรรทุกคนโดยสารระหว่างท่าอากาศยาน ท่าเรือเดินทะเล สถานีขนส่งหรือสถานีรถไฟกับโรงแรมที่พักอาศัย ที่ทำการของผู้โดยสาร หรือที่ทำการของผู้บริการธุรกิจนั้น (2) รถยนต์บริการทัศนจร ซึ่งได้แก่รถยนต์ที่ผู้ประกอบการธุรกิจเกี่ยวกับการท่องเที่ยวใช้รับส่งคนโดยสารเพื่อการท่องเที่ยว (3) รถยนต์บริการให้เช่า ซึ่งได้แก่รถยนต์ที่จัดไว้ให้เช่าซึ่งมิใช่เป็นการเช่าเพื่อนำไปรับจ้างบรรทุกคนโดยสารหรือสิ่งของ

5) “รถพ่วง” หมายความว่า รถที่เคลื่อนที่ไปโดยใช้รถอื่นลากจูง

6) “เจ้าของรถ” หมายความว่า รวมถึงผู้มีรถไว้ในครอบครองด้วย

7) “ผู้ตรวจการ” หมายความว่า ข้าราชการสังกัดกรมการขนส่งทางบก ซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมแต่งตั้งให้เป็นผู้ตรวจการตามพระราชบัญญัตินี้

8) “นายทะเบียน” หมายความว่า ข้าราชการซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมแต่งตั้งให้เป็นนายทะเบียน

9) “อธิบดี” หมายความว่า อธิบดีกรมการขนส่งทางบก

10) “รัฐมนตรี” หมายความว่า รัฐมนตรีผู้รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้ ฯลฯ

2.2.1.2 มาตรา 5 ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมรักษาการตามพระราชบัญญัตินี้ และให้มีอำนาจแต่งตั้งนายทะเบียนและผู้ตรวจการ กับออกกฎกระทรวงกำหนดในเรื่องดังต่อไปนี้

1) น้ำหนักบรรทุกอย่างมาก และจำนวนคนโดยสารอย่างมาก สำหรับรถยนต์ส่วนบุคคลและรถยนต์สาธารณะ

2) ข้อกำหนดด้วยความปลอดภัยในการรับจ้างบรรทุกคนโดยสาร ฯลฯ การจัดสรรเงินตามมาตรา 41 ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยรักษาการตามพระราชบัญญัตินี้ และให้มีอำนาจออกกฎกระทรวงเพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้ด้วย ฯลฯ

2.2.2 เรื่องอื่น ๆ

เรื่องอื่น ๆ ของพระราชบัญญัติรถยนต์สรุปได้ดังนี้

2.2.2.1 หมวด 1 การจดทะเบียน เครื่องหมาย และการใช้รถ (มาตรา 6 ถึง มาตรา 28)

การจดทะเบียน การเสียภาษีรถประจำปี รถที่จะขอจดทะเบียนได้ กรณีของจดทะเบียนเป็นรถยนต์สาธารณะ รถยนต์บริการธุรกิจ หรือรถยนต์บริการทัศนาจร รถที่ยกเว้นไม่ต้องจดทะเบียน รถที่ยกเว้นไม่ต้องเสียค่าธรรมเนียมฯ ขั้นตอนการขอจดทะเบียนรถฯ กองทุนเพื่อความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน คณะกรรมการกองทุนฯ การเปลี่ยนแปลงสีของรถให้ผิดไปจากที่จดทะเบียนไว้ฯ การโอนรถที่จดทะเบียนแล้วฯ ห้ามมิให้ผู้ใดใช้รถไม่ตรงตามประเภทที่จดทะเบียนไว้ฯ อายุใบอนุญาตฯ ใบอนุญาต สูญหาย หรือชำรุด อำนาจสั่งเพิกถอนใบอนุญาต การอุทธรณ์คำสั่งไม่ออกใบอนุญาต ไม่ต่ออายุใบอนุญาต หรือสั่งเพิกถอนใบอนุญาตการจับขังรถยนต์ที่มีไว้เพื่อขายหรือเพื่อซ่อม รายการผู้ขับขี่ต้องบันทึก ฯลฯ

2.2.2.2 หมวด 2 ภาษีประจำปี (มาตรา 29 ถึงมาตรา 41)

อัตราภาษีประจำปีสำหรับรถ การกำหนดความจุของกระบอกสูบของรถยนต์เพื่อชำระภาษี ฯ รถที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องเสียภาษีฯ การเสียภาษีกรณีจดทะเบียนเปลี่ยนประเภทรถหรือเปลี่ยนการใช้รถผิดไปจากที่จดทะเบียน เป็นเหตุให้เสียภาษีลดลง หรือเพิ่มขึ้นฯ กรณีไม่เสียภาษีภายในเวลากำหนดฯ รถที่ค้างชำระภาษีประจำปีติดต่อกันครบสามปี ให้การจดทะเบียนรถเป็นอันระงับไปฯ นายทะเบียนมีอำนาจออกประกาศหรือสั่งเป็นหนังสือให้เจ้าของรถ นำรถไปตรวจฯ มีอำนาจเข้าตรวจในที่ที่มีเหตุอันควรสงสัยว่ามีรถค้างชำระภาษีฯลฯ

2.2.2.3 หมวด 3 ใบอนุญาตขับรถ (มาตรา 42 ถึงมาตรา 57)

ต้องมีใบอนุญาตขับรถ และสำเนาภาพถ่ายใบคู่มือจดทะเบียนรถ ในขณะที่ขับรถฯ กรณีความตกลงระหว่างรัฐบาลไทยและรัฐบาลต่างประเทศว่าด้วยการยอมรับใบอนุญาตขับรถภายในประเทศซึ่งกันและกันฯ ใบอนุญาตขับรถ ใบอนุญาต ประเภทใบอนุญาตที่ใช้แทนกันได้ อายุใบอนุญาต การขอต่ออายุใบอนุญาต และการอนุญาต คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะขอใบอนุญาตขับรถ การขอใบอนุญาต การออกใบอนุญาตฯ ขับรถฝ่าฝืน หรือไม่ปฏิบัติตามบทบัญญัติฯ ผู้ได้รับใบอนุญาตขับรถยนต์สาธารณะหรือรถจักรยานยนต์สาธารณะกระทำความผิดฯ การสั่งพักใช้ หรือเพิกถอนใบอนุญาตฯ ใบอนุญาตขับรถสูญหาย หรือชำรุดในสาระสำคัญ ใบแทนใบอนุญาตขับรถฯ ผู้ขับรถยนต์สาธารณะฯ จะปฏิเสธ ไม่รับจ้างบรรทุกคนโดยสารมิได้ฯ ข้อปฏิบัติของผู้ขับรถยนต์สาธารณะหรือรถจักรยานยนต์สาธารณะในขณะที่ขับรถ ฯลฯ

2.2.2.4 หมวด 4 บทกำหนดโทษ (มาตรา 58 ถึงมาตรา 67)

ผู้ฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎกระทรวงฯ หรือฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามบทบัญญัติฯ ผู้ไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของนายทะเบียน ผู้รับจ้างบรรทุกคนโดยสารฯ ไม่ได้รับอนุญาตจากนายทะเบียนฯ ผู้รับจ้างบรรทุกคนโดยสาร โดยฯ เมื่อใบอนุญาตสิ้นอายุหรือใบอนุญาตถูกเพิกถอน ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองพันบาทฯ ผู้ขับรถโดยไม่ได้รับใบอนุญาตขับรถ

ใบอนุญาตขับรถสิ้นอายุ หรือระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตขับรถหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาตขับรถ หรือถูกยึดใบอนุญาตขับรถ ขับรถโดยไม่แสดงใบอนุญาตขับรถ และดำเนินาภาพถ่ายใบคู่มือ จดทะเบียนรถฯ ผู้ฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ตรวจการฯ กรณีต้องระวางโทษสูงกว่า ที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยยาเสพติดให้โทษ หรือกฎหมายว่าด้วยวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและ ประสาทฯ ให้ผู้อื่นใช้ใบอนุญาต หรือเครื่องหมายที่นายทะเบียนออกให้แก่ตน หรือใช้เครื่องหมาย ที่ นายทะเบียนออกให้สำหรับรถคันหนึ่งกับรถอีกคันหนึ่ง หรือใช้เครื่องหมายที่นายทะเบียนออก ให้แก่ผู้อื่นหรือเปลี่ยนแปลง ฯลฯ

2.3 พระราชบัญญัติจราจรทางบก

พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 พระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2522 พระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2529 ประกาศคณะรักษาความสงบ เรียบร้อยแห่งชาติ ฉบับที่ 39 เรื่อง การแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายว่าด้วยจราจรทางบก ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2534 พระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติจราจร ทางบก (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2538 พระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2542 พระราชบัญญัติ จราจรทางบก (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2550 พระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 8) พ.ศ. 2551

พระราชบัญญัติการจราจรทางบก พ.ศ. 2522 ถูกประกาศใช้ด้วยเหตุผลเนื่องจากการคมนาคม และขนส่งทางบกได้เจริญก้าวหน้าขยายตัวไปทั่วประเทศ และเชื่อมโยงไปยังประเทศ ใกล้เคียง และจำนวนยานพาหนะในท้องถนน และทางหลวงได้ทวีจำนวนขึ้นเป็นลำดับ ประกอบ กับประเทศไทยได้เข้าเป็นภาคีในอนุสัญญาว่าด้วยการจราจรทางถนน และพิธีสารว่าด้วย เครื่องหมาย และสัญญาณตามถนน สมควรปรับปรุงกฎหมายว่าด้วยการจราจรทางบก ซึ่งได้ใช้ บังคับมากกว่าสี่สิบปี ให้เหมาะสมกับสภาพการจราจร และจำนวนยานพาหนะที่เพิ่มขึ้น และเพื่อ ความปลอดภัยแก่ชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของประชาชน ต่อมาเมื่อมีพระราชบัญญัติจราจรทางบกอีก หลายฉบับดังนี้

พระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2522 (แก้ไข พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 บางมาตราที่มีลักษณะไม่เหมาะสม และบกพร่องขัดต่อการปฏิบัติในบางท้องที่ฯ) พระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2529 (แก้ไขให้รถบรรทุกเล็กที่มีน้ำหนักไม่เกินหนึ่ง พันกิโลกรัมสามารถใช้ทางเดินรถขาวมือได้ฯ) พระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2535 (แก้ไขเพิ่มเติมบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 ให้เหมาะสมและมี ประสิทธิภาพมากขึ้นฯ) พระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2538 (กำหนดให้ผู้ขับขี่ รถยนต์ ผู้โดยสารรถยนต์ที่นั่งตอนหน้าแถวเดียวกับที่นั่งผู้ขับขี่รถยนต์ ต้องรัดร่างกายด้วยเข็มขัด

นิรภัยไว้กับที่นั่งในขณะขับรถยนต์ และโดยสารรถยนต์ฯ) พระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2542 (ให้ผู้ตรวจการตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก และผู้ตรวจการตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์มีอำนาจทดสอบ หรือการตรวจสอบของมีนเมา หรือสารเสพติดในผู้ขับขี่ ได้ เช่นเดียวกับพนักงานจราจร และพนักงานเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายว่าด้วยการจราจรทางบก และปรับปรุงอำนาจหน้าที่ของเจ้าพนักงานจราจร พนักงานสอบสวน พนักงานเจ้าหน้าที่ และผู้ตรวจการ ให้สามารถดำเนินการทดสอบหรือตรวจ จับกุม ปรามปรามผู้ขับขี่ ซึ่งเมาสุราหรือ ของเมายาอื่น หรือเสพติดที่ออกฤทธิ์ต่อจิต และประสาทกลุ่มแอมเฟตามีน ในขณะขับรถฯ) พระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2550 (กำหนดให้ความผิดของผู้ขับขี่ที่ได้ขับรถในขณะเมาสุรา หรือของเมายาอื่น เป็นความผิดที่ไม่อาจกล่าวคัดค้านหรือทำการเปรียบเทียบได้ฯ) ปรับปรุงบทกำหนดโทษสำหรับความผิดฐานขับรถในขณะเมาสุรา หรือของเมายาอื่น หรือเสพยาเสพติดให้โทษหรือวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทฯ ปรับปรุงประเภทของรถที่ใช้บรรทุกคน สัตว์ หรือสิ่งของให้ครอบคลุมถึงการบรรทุกของรถทุกประเภทด้วยฯ) พระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 8) พ.ศ. 2551 (ห้ามมิให้ผู้ขับขี่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในขณะขับรถ เว้นแต่ในกรณีการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โดยใช้อุปกรณ์เสริมสำหรับการสนทนา โดยผู้ขับขี่ไม่ต้องถือหรือจับโทรศัพท์เคลื่อนที่ฯ) ฯลฯ

2.3.1 วิเคราะห์ศัพท์

พระราชบัญญัติจราจรทางบก ที่เกี่ยวข้องรถบรรทุก และผู้ขับขี่รถบรรทุกมีดังนี้

2.3.1.1 มาตรา 4 ในพระราชบัญญัตินี้

1) “การจราจร” หมายความว่า การใช้ทางของผู้ขับขี่ คนเดินเท้า หรือคนที่จูงขี่ หรือไล่ค้อนสัตว์

2) “ทาง” หมายความว่า ทางเดินรถ ช่องเดินรถ ช่องเดินรถประจำทาง ไหล่ทางทางเท้า ทางข้าม ทางร่วมทางแยก ทางลาด ทางโค้ง สะพาน และลานที่ประชาชนใช้ในการจราจรและให้หมายความรวมถึงทางส่วนบุคคลที่เจ้าของยินยอมให้ประชาชนใช้ในการจราจรหรือที่เจ้าพนักงานจราจรได้ประกาศให้เป็นทางตามพระราชบัญญัตินี้ด้วย แต่ไม่รวมไปถึงทางรถไฟ

3) “ทางเดินรถ” หมายความว่า พื้นที่ที่ทำไว้สำหรับการเดินรถ ไม่ว่าในระดับพื้นดิน ใต้หรือเหนือพื้นดิน

4) “ช่องเดินรถ” หมายความว่า ทางเดินรถที่จัดแบ่งเป็นช่อง สำหรับการเดินรถโดยทำเครื่องหมายเป็นเส้นหรือแนวแบ่งเป็นช่องไว้



5) “ช่องเดินรถประจำทาง” หมายความว่า ช่องเดินรถที่กำหนดให้เป็นช่องเดินรถสำหรับรถโดยสารประจำทางหรือรถบรรทุกคนโดยสารประเภทที่อธิบดีกำหนด

6) “ขอบทาง” หมายความว่า แนวริมของทางเดินรถ

7) “ไหล่ทาง” หมายความว่า พื้นที่ที่ติดจากขอบทางออกไปทางด้านข้างซึ่งยังมิได้จัดทำเป็นทางเท้า

8) “วงเวียน” หมายความว่า ทางเดินรถที่กำหนดให้รถเดินรอบเครื่องหมายจราจรหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นในทางร่วมทางแยก

9) “ทางเท้า” หมายความว่า พื้นที่ที่ทำไว้สำหรับคนเดินซึ่งอยู่ข้างใดข้างหนึ่งของทาง หรือทั้งสองข้างของทาง หรือส่วนที่อยู่ชิดขอบทางซึ่งใช้เป็นที่สำหรับคนเดิน

10) “ทางข้าม” หมายความว่า พื้นที่ที่ทำไว้สำหรับให้คนเดินเท้าข้ามทางโดยทำเครื่องหมายเป็นเส้นหรือแนวหรือตอกหมุดไว้บนทาง และให้หมายความรวมถึงพื้นที่ที่ทำให้คนเดินเท้าข้ามไม่ว่าในระดับใดหรือเหนือพื้นดินด้วย

11) “เขตปลอดภัย” หมายความว่า พื้นที่ในทางเดินรถที่มีเครื่องหมายแสดงไว้ให้เห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา สำหรับให้คนเดินเท้าที่ข้ามทางหยุ่ครอหรือให้คนที่ขึ้นหรือลงรถหยุ่ครอก่อนจะข้ามทางต่อไป

12) “ที่คับขัน” หมายความว่า ทางที่มีการจราจรพลุกพล่านหรือมีสิ่งกีดขวางหรือในที่ซึ่งมองเห็นหรือทราบได้ล่วงหน้าว่าอาจเกิดอันตรายหรือความเสียหายแก่รถหรือคนได้ง่าย

13) “รถ” หมายความว่า ยานพาหนะทางบกทุกชนิด เว้นแต่รถไฟและรถราง

14) “รถยนต์” หมายความว่า รถที่มีล้อตั้งแต่สามล้อและเดินด้วยกำลังเครื่องยนต์ กำลังไฟฟ้าหรือพลังงานอื่น ยกเว้นรถที่เดินบนราง

15) “รถบรรทุก” หมายความว่า รถยนต์ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้บรรทุกสิ่งของหรือสัตว์

16) “รถบรรทุกคนโดยสาร” หมายความว่า รถยนต์ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้บรรทุกคนโดยสารเกินเจ็ดคน

17) “รถลากจูง” หมายความว่า รถยนต์ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้สำหรับลากจูงรถหรือเครื่องมือการเกษตรหรือเครื่องมือการก่อสร้าง โดยตัวรถนั้นเองมิได้ใช้สำหรับบรรทุกคนหรือสิ่งของ

18) “รถพ่วง” หมายความว่า รถที่เคลื่อนที่ไปโดยใช้รถอื่นลากจูง

19) “ผู้ขับขี่” หมายความว่า ผู้ขับรถ ผู้ประจำเครื่องอุปกรณ์การขนส่ง ตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่ง ผู้ลากเงินยานพาหนะ

20) “คนเดินเท้า” หมายความว่า คนเดินและให้รวมตลอดถึงผู้ใช้เก้าอี้ ล้อสำหรับคนพิการหรือรถสำหรับเด็กด้วย

21) “ใบอนุญาตขับขี่” หมายความว่า ใบอนุญาตขับรถตามกฎหมาย ว่าด้วยรถยนต์ ใบอนุญาตสำหรับคนขับรถตามกฎหมายว่าด้วยรถจ้างใบอนุญาตขับขี่ตามกฎหมายว่า ด้วยล้อเลื่อน และใบอนุญาตผู้ประจำเครื่องอุปกรณ์การขนส่งตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่ง

22) “สัญญาณจราจร” หมายความว่า สัญญาณใด ๆ ไม่ว่าจะเป็นแสดงด้วย ธง ไฟไฟฟ้า มือ แขน เสียงนกหวีด หรือด้วยวิธีอื่นใด สำหรับให้ผู้ขับขี่คนเดินเท้า หรือคนที่ จูง ขี่ หรือไล่ต้อนสัตว์ ปฏิบัติตามสัญญาณนั้น

23) “เครื่องหมายจราจร” หมายความว่า เครื่องหมายใด ๆ ที่ได้ติดตั้ง ไว้ หรือทำให้ปรากฏในทางสำหรับให้ผู้ขับขี่ คนเดินเท้า หรือคนที่ จูง ขี่หรือไล่ต้อนสัตว์ ปฏิบัติตาม เครื่องหมายนั้น

2.3.2 เรื่องอื่น ๆ

เรื่องอื่น ๆ ที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติจราจรทางบก สรุปได้ดังนี้ ลักษณะ 1 (การใช้รถ หมวด 1 ลักษณะของรถที่ใช้ในทาง สภาพของรถที่จะใช้วิ่งบนท้องถนน หมวด 2 การใช้ ไฟหรือเสียงสัญญาณของรถ หมวด 3 การบรรทุก) ลักษณะ 2 สัญญาณจราจรและเครื่องหมายจราจร ลักษณะ 3 (การใช้ทางเดินรถ หมวด 1 การขับรถ หมวด 2 การขับแซงและผ่านขึ้นหน้า หมวด 3 การออกรถ การเลี้ยวรถและการกลับรถ หมวด 4 การหยุดรถและจอดรถ) ลักษณะ 4 (การใช้ทางเดิน รถที่จัดเป็นช่องเดินรถประจำทาง) ลักษณะ 5 (ข้อกำหนดเกี่ยวกับความเร็วของรถ) ลักษณะ 6 (การขับรถผ่านทางร่วมทางแยกหรือวงเวียน) ลักษณะ 7 (รถฉุกเฉิน) ลักษณะ 8 (การลากรถหรือ การจูงรถ) ลักษณะ 9 (อุบัติเหตุ) ลักษณะ 10 (รถจักรยาน) ลักษณะ 11 (รถบรรทุกคนโดยสาร) ลักษณะ 12 (รถแท็กซี่) ลักษณะ 13 (คนเดินเท้า) ลักษณะ 14 (สัตว์และสิ่งของในทาง) ลักษณะ 15 (รถม้า เกวียนและเลื่อน) ลักษณะ 16 (เขตปลอดภัย) ลักษณะ 17 (เบ็ดเตล็ด) ลักษณะ 18 (อำนาจ ของเจ้าพนักงานจราจรและพนักงานเจ้าหน้าที่) ลักษณะ 19 (บทกำหนดโทษ) นอกจากนั้น ก็ยังมี ข้อแก้ไขเพิ่มเติม ดังปรากฏในพระราชบัญญัติจราจรทางบกฉบับต่าง ๆ ซึ่งได้ตรา และมีผลบังคับ ใช้ ดังกล่าวข้างต้น

2.4 พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก

พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ.2522 พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2523 พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2529 ประกาศคณะรักษาความสงบเรียบร้อยแห่งชาติ ฉบับที่ 39 เรื่อง การแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายว่าด้วยจราจรทางบก ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2534 พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2535 พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 5) พ.ศ.2535 พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 6) พ.ศ.2537 พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 7) พ.ศ.2537 พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2542 พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 9) พ.ศ.2542 พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 10) พ.ศ.2546 พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 11) พ.ศ.2550 มีสาระสำคัญ ดังนี้

2.4.1 วิเคราะห์ศัพท์

พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก ที่เกี่ยวข้องรถบรรทุก และผู้ขับขี่รถบรรทุกมีดังนี้

2.4.1.1 มาตรา 4 ในพระราชบัญญัตินี้

- 1) “การขนส่ง” หมายความว่า การขนคน สัตว์ หรือสิ่งของ โดยทางบกด้วยรถ
- 2) “การขนส่งประจำทาง” หมายความว่า การขนส่งเพื่อสินจ้างตามเส้นทางที่คณะกรรมการกำหนด
- 3) “การขนส่งไม่ประจำทาง” หมายความว่า การขนส่งเพื่อสินจ้างโดยไม่จำกัดเส้นทาง
- 4) “การขนส่งส่วนบุคคล” หมายความว่า การขนส่งเพื่อการค้าหรือธุรกิจของตนเองด้วยรถที่มีน้ำหนักเกินกว่าหนึ่งพันกิโลกรัม
- 5) “การขนส่งระหว่างจังหวัด” หมายความว่า การขนส่งประจำทาง การขนส่งไม่ประจำทาง หรือการขนส่งส่วนบุคคลซึ่งกระทำระหว่างจังหวัดกับจังหวัด
- 6) “การขนส่งระหว่างประเทศ” หมายความว่า การขนส่งประจำทาง การขนส่งไม่ประจำทาง หรือการขนส่งส่วนบุคคลซึ่งกระทำระหว่างประเทศไทยกับต่างประเทศ
- 7) “การรับจัดการขนส่ง” หมายความว่า การรับจ้างรวบรวมคน สัตว์ หรือสิ่งของ และจัดให้บุคคลอื่นซึ่งเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งทำการขนส่งจากที่แห่งหนึ่งไปยังที่อีกแห่งหนึ่งในความรับผิดชอบของผู้รับจัดการขนส่ง
- 8) “รถ” หมายความว่า ยานพาหนะทุกชนิดที่ใช้ในการขนส่งทางบกซึ่งเดินด้วยกำลังเครื่องยนต์ กำลังไฟฟ้า หรือพลังงานอื่น และหมายความรวมถึงรถพ่วงของรถนั้นด้วย ทั้งนี้ เว้นแต่รถไฟ

9) “ผู้ตรวจการ” หมายความว่า ข้าราชการสังกัดกรมการขนส่งทางบก ซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งให้มีหน้าที่ตรวจการขนส่ง

10) “คณะกรรมการ” หมายความว่า คณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบกกลาง หรือคณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบกประจำจังหวัด แล้วแต่กรณี

11) “อธิบดี” หมายความว่า อธิบดีกรมการขนส่งทางบก

12) “รัฐมนตรี” หมายความว่า รัฐมนตรีผู้รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

2.4.1.1 มาตรา 5 พระราชบัญญัตินี้มิให้ใช้บังคับแก่

1) การขนส่งโดย

- รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกินเจ็ดคนแต่ไม่เกินสิบสองคน และรถยนต์ส่วนบุคคลที่มีน้ำหนักไม่เกินหนึ่งพันกิโลกรัมตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ ซึ่งมีได้ใช้ประกอบการขนส่งเพื่อสินค้า ฯลฯ

ให้อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายเป็นนายทะเบียนกลางๆ ให้นายทะเบียนกลางเป็นนายทะเบียนประจำกรุงเทพมหานครๆ ให้ขนส่งจังหวัดเป็นนายทะเบียนประจำจังหวัด ฯ (มาตรา 6) ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยรักษาการตามพระราชบัญญัตินี้ ฯ (มาตรา 7)

2.4.2 เรื่องอื่นๆ

เรื่องอื่น ๆ ที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก สรุปได้ดังนี้

หมวด 1 (มาตรา 8 ถึงมาตรา 15) คณะกรรมการนโยบายการขนส่งทางบก ประกอบด้วย ให้มีคณะกรรมการนโยบายการขนส่งทางบกๆ วาระดำรงตำแหน่งคุณสมบัติของกรรมการๆ การพ้นจากตำแหน่ง การประชุม อำนาจและหน้าที่ อำนาจการแต่งตั้งอนุกรรมการเพื่อพิจารณาหรือปฏิบัติการอย่างหนึ่งอย่างใด ฯลฯ

หมวด 2 คณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบก (มาตรา 16 ถึงมาตรา 22) ประกอบด้วย ให้มีคณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบกกลางคณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบกประจำจังหวัดทุกจังหวัด ยกเว้นกรุงเทพมหานคร ฯ อำนาจหน้าที่ อำนาจแต่งตั้งอนุกรรมการ ฯ ให้รัฐมนตรีมีอำนาจหน้าที่กำกับโดยทั่วไป ฯลฯ

หมวด 3 การประกอบการขนส่ง (มาตรา 23 ถึงมาตรา 51) ประกอบด้วยการขออนุญาต และการอนุญาตๆ ผู้ขอรับใบอนุญาตๆ การประกอบการขนส่งระหว่างประเทศๆ ประเภทใบอนุญาตประกอบการขนส่ง อายุใบอนุญาตๆ แต่ละประเภทๆ ข้อยกเว้นมิให้ใช้บทบัญญัติบังคับแก่การขนส่งส่วนบุคคลซึ่งกระทรวง ทบวง กรม ราชการส่วนท้องถิ่น วัด มูลนิธิ สถานกาชาดไทย สถานพยาบาล หรือรัฐวิสาหกิจๆ การขนส่งและอุบัติเหตุๆ อุปกรณ์ และเครื่องมือเครื่องใช้

ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้วยความปลอดภัยในการขนส่ง ที่พัสดุโดยสารตามระยะทางฯ ห้ามมิให้ผู้ใดปฏิบัติหน้าที่ขับรถฯ ขณะมีอาการ หรือกระทำ มาสุรา ฯ เสพยาเสพติดฯ เสพวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท ฯลฯ

หมวด 4 การชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดจากการขนส่ง(มาตรา 52 ถึงมาตรา 64) ประกอบด้วย ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งประจำทาง ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งไม่ประจำทาง ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งโดยรถขนาดเล็ก และผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งส่วนบุคคลฯ ความรับผิดชอบเบื้องต้นเมื่อรถของผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งได้ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ร่างกายหรือชีวิตของบุคคลใด ผู้เสียหายหรือทายาทในกรณีที่ผู้เสียหายถึงแก่ความตาย ประสงค์จะได้รับชดใช้ค่าใช้จ่ายเบื้องต้น ฯลฯ กำหนดเวลาใช้สิทธิ ผู้เสียหายในอันที่จะเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนฯ บุคคลซึ่งมีสิทธิได้รับชดใช้ค่าใช้จ่ายเบื้องต้น ฯ การอุทธรณ์คำสั่งของพนักงานสอบสวนฯลฯ

หมวด 5 การบริหารจัดการขนส่ง (มาตรา 65 ถึงมาตรา 70) ประกอบด้วย ห้ามมิให้ผู้ใดประกอบการบริหารจัดการขนส่ง เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตฯ อำนางนายทะเบียนกลาง ในการกำหนดเงื่อนไขไว้ในใบอนุญาต ฯลฯ

หมวด 6 รถ (มาตรา 71 ถึงมาตรา 91) ประกอบด้วย รถที่ใช้ในการขนส่งต้องมีสภาพมั่นคงแข็งแรง มีเครื่องอุปกรณ์และส่วนควบถูกต้องฯ กับได้จดทะเบียนฯ และเสียภาษีแล้ว ฯลฯ รถที่ได้จดทะเบียนและเสียภาษีแล้ว ถ้าต่อมาแก้ไขเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงเพิ่มเติมเป็นเหตุให้รถมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นจากเดิมฯ รถที่ใช้ในการขนส่งส่วนบุคคลของกระทรวง ทบวง กรมราชการส่วนท้องถิ่น วัด มูลนิธิ และสถานกาชาดไทย ให้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องเสียภาษี ฯลฯ

หมวด 7 ผู้ประจำรถ (มาตรา 92 ถึงมาตรา 111) ประกอบด้วย ผู้ประจำรถ (ผู้ขับรถ ผู้เก็บค่าโดยสาร นายตรวจ ผู้บริการฯ) ใบอนุญาตสำหรับผู้ประจำรถ คุณสมบัติและลักษณะ ผู้ขอรับใบอนุญาตปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ประจำรถฯ ในประเภทการขนส่งประจำทาง การขนส่งไม่ประจำทาง หรือการขนส่งโดยรถขนาดเล็ก ฯ อายุใบอนุญาตฯ ข้อปฏิบัติ ในขณะที่ปฏิบัติหน้าที่ของผู้ได้รับใบอนุญาตปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ประจำรถฯ ภายใต้งบบังคับกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงานในการปฏิบัติหน้าที่ขับรถในรอบยี่สิบสี่ชั่วโมง ห้ามมิให้ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถปฏิบัติหน้าที่ขับรถติดต่อกันเกินยี่สิบสี่ชั่วโมงนับแต่เริ่มปฏิบัติหน้าที่ขับรถ แต่ถ้าในระหว่างนั้น ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถได้พักติดต่อกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่าครึ่งชั่วโมง ก็ให้ปฏิบัติหน้าที่ ขับรถต่อไปได้อีกไม่เกินยี่สิบสี่ชั่วโมงติดต่อกัน (มาตรา 103ทวิ) กรณีถูกสั่งพักใช้หรือเพิกถอนใบอนุญาต และสิทธิอุทธรณ์ฯ ให้นำบทบัญญัติทั้งหลายในกฎหมายว่าด้วยรถยนต์และกฎหมาย ว่าด้วยจราจรทางบกฯ มาใช้บังคับโดยอนุโลม ฯลฯ

หมวด 8 ผู้โดยสาร (มาตรา 112 และมาตรา 113) ผู้โดยสารต้องชำระค่าขนส่งและค่าบริการอย่างอื่นตามอัตราที่คณะกรรมการกำหนด ฯลฯ

หมวด 9 สถานีขนส่ง (มาตรา 114 ถึงมาตรา 125) สถานีขนส่งผู้โดยสาร สถานีขนส่งสัตว์และหรือสิ่งของ ฯ สถานีขนส่งในเขตท้องที่กรุงเทพมหานครและในเขตท้องที่จังหวัดอื่น โดยดำเนินการเอง หรือมอบหมายให้รัฐวิสาหกิจหรือองค์การของรัฐดำเนินการ ฯลฯ ผู้ขับใบอนุญาตจัดตั้งและดำเนินการสถานีขนส่ง ฯ ใบอนุญาต ฯ อายุใบอนุญาต ฯ หน้าที่ของผู้ได้รับใบอนุญาต ฯ ฯลฯ

หมวด 10 บทกำหนดโทษ (มาตรา 126 ถึง 163) บทเฉพาะกาล บัญชีอัตราภาษีรถ ตามมาตรา 85 อัตราค่าธรรมเนียม ฯ ฯลฯ

2.5 พระราชบัญญัติทางหลวง

พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535 ได้ยกเลิกประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 295 (28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2515) ยกเลิกพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 295 ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2515 พ.ศ. 2522 และยกเลิก พระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 295 ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2515 (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2530

พระราชบัญญัติทางหลวง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2549 ยกเลิก แก้ไข หรือเพิ่มเติมความในพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535 สารของพระราชบัญญัติทางหลวงทั้งสองฉบับ เกี่ยวแก่นิยาม ประเภททางหลวง การกำกับ ตรวจตรา ควบคุมทางหลวง และงานทาง การรักษา ขยาย และ สงวนเขตทางหลวง บทกำหนดโทษ บทเฉพาะกาล ดังนี้

2.5.1 วิเคราะห์ศัพท์

พระราชบัญญัติทางหลวง มีเนื้อหา หรือบทกำหนดที่เกี่ยวข้องที่จอตลอดบรรทุกชั่วคราว ที่พักรถบรรทุก และสิ่งอำนวยความสะดวกบนทางหลวง ดังนี้

2.5.1.1 มาตรา 4 ในพระราชบัญญัติทางหลวง มีดังนี้

1) “ทางหลวง” หมายความว่า ทาง หรือถนน ซึ่งจัดไว้เพื่อประโยชน์ในการจราจรสาธารณะทางบก ไม่ว่าในระดับพื้นดิน ได้หรือเหนือพื้นดิน หรือใต้หรือเหนือ อสังหาริมทรัพย์อย่างอื่น นอกจากทางรถไฟ และให้หมายความรวมถึงที่ดิน พืช พันธุ์ไม้ทุกชนิด สะพาน ท่อ หรือรางระบายน้ำ อุโมงค์ ร่องน้ำ กำแพงกันดิน เขื่อน รั้ว หลักสำรวจ หลักเขต หลัก ระยะ ป้ายจราจร เครื่องหมายจราจร เครื่องหมายสัญญาณ เครื่องสัญญาณไฟฟ้า เครื่องแสดง สัญญาณ ที่จอดรถ ที่พักคนโดยสาร เรือหรือพาหนะสำหรับขนส่งข้ามฟาก ท่าเรือสำหรับขึ้นหรือ

ลงรถ และอาคาร หรือสิ่งอื่นอันเป็นอุปกรณ์งานทางบรรดาที่มีอยู่ หรือได้จัดไว้ในเขตทางหลวงเพื่อประโยชน์แก่งานทาง หรือผู้ใช้ทางหลวงนั้นด้วย

2) “งานทาง” หมายถึง กิจการใดที่ทำเพื่อหรือเนื่องในการสำรวจ การก่อสร้าง การขยาย การบูรณะ หรือการบำรุงรักษาทางหลวง หรือการจราจรบนทางหลวง

3) “ทางจราจร” หมายถึง ส่วนหนึ่งของทางหลวงที่ทำหรือจัดไว้เพื่อการจราจรของยานพาหนะ

4) “ทางเท้า” หมายถึง ส่วนหนึ่งของทางหลวงที่ทำ หรือจัดไว้สำหรับคนเดิน

5) “ไหล่ทาง” หมายถึง ส่วนหนึ่งของทางหลวงที่อยู่ติดต่อกับทางจราจรทั้งสองข้าง

6) “ยานพาหนะ” หมายความว่า รถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ รถตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก รวมทั้งเครื่องจักร เครื่องกล และสิ่งอื่นใดที่เคลื่อนที่ไปได้บนทางหลวงในลักษณะเดียวกัน

ทางหลวงมี 5 ประเภท คือ ทางหลวงพิเศษ ทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวงชนบท ทางหลวงท้องถิ่น ทางหลวงสัมปทาน (มาตรา 6)

(1) ทางหลวงพิเศษ คือ ทางหลวงที่ได้จัด หรือทำไว้เพื่อให้การจราจรผ่านได้ตลอดรวดเร็วเป็นพิเศษ ตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดและได้ลงทะเบียนไว้เป็นทางหลวงพิเศษ โดยกรมทางหลวงเป็นผู้ดำเนินการก่อสร้าง ขยาย บูรณะ และบำรุงรักษา รวมทั้งควบคุมให้มีการเข้าออกได้เฉพาะ โดยทางเสริมที่เป็นส่วนหนึ่งของทางหลวงพิเศษตามที่กรมทางหลวงจัดทำขึ้นไว้เท่านั้น (มาตรา 7)

(2) ทางหลวงแผ่นดิน คือ ทางหลวงสายหลักที่เป็นโครงข่ายเชื่อมระหว่างภาค จังหวัด อำเภอ ตลอดจนสถานที่ที่สำคัญ ที่กรมทางหลวงเป็นผู้ดำเนินการก่อสร้าง ขยาย บูรณะ และบำรุงรักษา และได้ลงทะเบียนไว้เป็นทางหลวงแผ่นดิน (มาตรา 8)

(3) ทางหลวงชนบท คือ ทางหลวงที่กรมทางหลวงชนบทเป็นผู้ดำเนินการก่อสร้าง ขยาย บูรณะ และบำรุงรักษา และได้ลงทะเบียนไว้เป็นทางหลวงชนบท (มาตรา 9)

(4) ทางหลวงท้องถิ่น คือ ทางหลวงที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้ดำเนินการก่อสร้าง ขยาย บูรณะและบำรุงรักษา และได้ลงทะเบียนไว้เป็นทางหลวงท้องถิ่น (มาตรา 10)

(5) ทางหลวงสัมปทาน คือทางหลวงที่รัฐบาลได้ให้สัมปทานตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวงที่ได้รับสัมปทาน และได้ลงทะเบียนไว้เป็นทางหลวงสัมปทาน (มาตรา 12)

พระราชบัญญัติทางหลวง กำหนดให้ ทางหลวงประเภทต่าง ๆ ให้ลงทะเบียนไว้ดังต่อไปนี้ ทางหลวงพิเศษ และทางหลวงแผ่นดิน อธิบดีกรมทางหลวงเป็นผู้จัดให้ลงทะเบียนไว้ ณ กรมทางหลวง ทางหลวงชนบท อธิบดีกรมทางหลวงชนบทเป็นผู้จัดให้ลงทะเบียนไว้ ณ กรมทางหลวงชนบท ทางหลวงท้องถิ่น ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้จัดให้ลงทะเบียนไว้ ณ ศาลากลางจังหวัด ฯ (มาตรา 13) ฯลฯ

2.5.2 เจ้าหน้าที่ การกำกับ ตรวจตรา และซ่อมแซมทางหลวง

พระราชบัญญัติทางหลวง กำหนดเจ้าหน้าที่ การกำกับ ตรวจตรา และซ่อมแซมทางหลวง (มาตรา 19 ถึงมาตรา 36) ดังนี้

ให้อธิบดีกรมทางหลวง มีอำนาจหน้าที่กำหนดมาตรฐานและลักษณะของทางหลวง งานทาง กำหนดเขตทางหลวง ที่จอดรถ ระยะแนวต้นไม้ และเสาพาดสาย ในทางหลวงพิเศษ ทางหลวงแผ่นดิน และทางหลวงสัมปทาน (มาตรา 25) เพื่อประโยชน์ในการป้องกันภัยพิบัติสาธารณะ อันมีมาเป็นการฉุกเฉินฯ ให้อธิบดีกรมทางหลวงมีอำนาจเข้าครอบครองทางหลวงสัมปทาน และในการนี้ให้สิทธิ และอำนาจสั่งการของผู้รับสัมปทานตกมาอยู่กับอธิบดีกรมทางหลวงทั้งหมด จนกว่าภัยพิบัตินั้นจะหมดไป (มาตรา 31) ในกรณีที่เหมาะสมควรมิให้อำนาจสร้างทางหลวงพิเศษหรือทางหลวงแผ่นดินเพื่อเชื่อม ผ่าน ทับ ข้าม หรือลอดทางหลวงประเภทอื่นได้ฯ ให้อธิบดีกรมทางหลวงชนบท มีอำนาจกำหนดมาตรฐาน และลักษณะของทางหลวงและงานทาง รวมทั้งกำหนดเขตทางหลวงที่จอดรถ ระยะแนวต้นไม้และเสาพาดสาย ในทางหลวงชนบท และทางหลวงท้องถิ่น ตลอดจนควบคุมในทางวิชาการและอบรมเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างเกี่ยวกับทางหลวงและงานทาง (มาตรา 26) ฯลฯ

2.5.3 การควบคุม รักษา ขยาย และสงวนเขตทางหลวง

พระราชบัญญัติทางหลวง กำหนดการควบคุม รักษา ขยาย และสงวนเขตทางหลวง(มาตรา 37 ถึงมาตรา 48) ดังนี้

ห้ามการกระทำต่อไปนี้เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้อำนวยการทางหลวง หรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวงฯ คือ ห้ามมิให้ผู้ใดสร้างทางถนน หรือสิ่งอื่นใดในเขตทางหลวง เพื่อเป็นทางเข้าออกทางหลวง (มาตรา 37) ห้ามมิให้ผู้ใดติดตั้งแขวน วาง หรือกองสิ่งใดในเขตทางหลวง ในลักษณะที่เป็นการกีดขวาง หรืออาจเป็นอันตรายแก่ยานพาหนะ หรือในลักษณะที่จะทำให้เกิดความเสียหายแก่ทางหลวงหรือความไม่สะดวกแก่งานทาง (มาตรา 38) ห้ามมิให้ผู้ใดระบายน้ำลงในเขตทางหลวงอันอาจจะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทางหลวง (มาตรา 39/1) ห้ามมิให้ผู้ใดทำให้เสียหาย ทำลาย ซ่อนเร้น เปลี่ยนแปลงฯ หรือทำให้ไร้ประโยชน์ซึ่งเครื่องหมายจราจร ป้ายจราจร เครื่องหมายสัญญาณ เครื่องหมายสัญญาณไฟฟ้า

เครื่องแสดงสัญญาณ อุปกรณ์อำนวยความสะดวก รั้ว หลักสำรวจหลักเขต หรือหลักระยะ ซึ่งเจ้าหน้าที่ได้ติดตั้ง หรือทำให้ปรากฏในเขตทางหลวงฯ (มาตรา 40) ห้ามมิให้ผู้ใดทิ้งขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำเสีย น้ำโสโครก เศษหิน ดินทราย หรือสิ่งอื่นใดในเขตทางหลวง หรือกระทำ ด้วยประการใด ๆ เป็นเหตุให้ขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล เศษหิน ดิน ทราย ตกหล่นบนทางจราจร หรือไหล่ทางฯ (มาตรา 45) ห้ามมิให้ผู้ใดปลูกสร้างสิ่งใดในเขตทางหลวง (มาตรา 47) ปักเสา พาดสาย วางท่อ หรือกระทำการใด ๆ ในเขตทางหลวง (มาตรา 48) และ มาตรา 49 เมื่อมีความ จำเป็นจะต้องควบคุมทางเข้าออกทางหลวง เพื่อให้การจราจรบนทางหลวงเป็นไปโดยรวดเร็วและ สะดวก หรือเพื่อความปลอดภัยในการจราจรบนทางหลวง ห้ามมิให้ผู้ใดดำเนินการอย่างใดอย่าง หนึ่งในที่ดิน ริมเขตทางหลวง ฯ ดังนี้ (1) สร้าง หรือคิดแปลงต่อเติมอาคารตามประเภท ชนิด หรือ ลักษณะที่กำหนดในกฎกระทรวง สถานีบริการน้ำมัน สถานีบริการก๊าซ สถานีบริการล้าง หรือตรวจ สภาพรด หรือติดตั้งป้ายโฆษณา ภายในระยะไม่เกินสิบห้าเมตรจากเขตทางหลวง (2) สร้าง ศูนย์การค้า สนามกีฬา สนามแข่งขัน โรงมหรสพ สถานพยาบาล สถานศึกษา หรือจัดให้มีตลาด ตลาดนัด งานออกร้าน หรือกิจการอื่นที่ทำให้ประชาชนมาชุมนุมกันเป็นจำนวนมาก ภายในระยะ ไม่เกินห้าสิบเมตรจากเขตทางหลวงฯ นอกจากอำนาจในการอนุญาตแล้ว ยังให้อำนาจกำหนด เงื่อนไข มาตรการในการจัดการ เพื่อรักษาสภาพแวดล้อม การป้องกันอุบัติเหตุ และการติดขัด ของการจราจร ฯลฯ

ผู้อำนวยการทางหลวงมีอำนาจห้ามมิให้ผู้ใดหยุด จอด หรือกลับยานพาหนะใด ๆ บนทางจราจร หรือไหล่ทางฯ โดยทำเป็นประกาศ หรือเครื่องหมายให้ปรากฏไว้ในเขตทางหลวง นั้น (มาตรา 41) ข้อปฏิบัติในกรณียานพาหนะใด ๆ เครื่องยนต์หรือเครื่องอุปกรณ์เกิดขัดข้องหรือ ชำรุดบนทางจราจรฯ (มาตรา 42) ฯลฯ

2.5.4 การควบคุมทางหลวงพิเศษ

พระราชบัญญัติทางหลวง กำหนดการควบคุมทางหลวงพิเศษ (มาตรา 49 ถึง มาตรา 58) ดังนี้

ห้ามมิให้ผู้ใดสร้างทาง ถนน หรือสิ่งอื่นใดในเขตทางหลวงพิเศษเพื่อ เป็นทางเข้าออกเชื่อม หรือผ่านทางหลวงพิเศษ ฯ(มาตรา 55) ห้ามมิให้ผู้ใดสร้างอาคารหรือสิ่งอื่นใด ในเขตทางหลวงพิเศษหรือรูก่เข้าไปในเขตทางหลวงพิเศษฯ(มาตรา 56) อย่างไรก็ตาม ผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษ อาจอนุญาต เป็นหนังสือ ให้แก่ผู้ที่มีความจำเป็นต้องสร้างหรือกระทำการใด ๆ ผ่านเข้าไปในเขตทางหลวงพิเศษ ทั้งนี้ จะต้องเป็นกิจการอันเป็นประโยชน์สาธารณะ และเป็นการผ่านเขตทางหลวงพิเศษเท่าที่จำเป็น รวมทั้งต้องไม่เป็นอันตรายหรือก่อให้เกิดความไม่สะดวกในการใช้ทางหลวงพิเศษ และให้อำนาจ

ผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษ หรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายฯ ในการกำหนดเงื่อนไข การเพิกถอน การอนุญาต (มาตรา 56) ฯลฯ

2.5.5 การรักษาทางหลวง

พระราชบัญญัติทางหลวง กำหนดการรักษาทางหลวง ดังนี้

ห้ามมิให้ผู้ใดกีดกัน หรือเปลี่ยนแปลงทางน้ำที่ติดต่อกับเขตทางหลวง หรือทาง น้ำที่ไหลผ่านทางหลวง ในเขตที่ดินภายในระยะห้าร้อยเมตรจากแนวกลางทางหลวงเว้นแต่ได้รับ อนุญาตเป็นหนังสือจากผู้อำนวยการทางหลวงฯ (มาตรา 59) เพื่อรักษาทางหลวง ผู้อำนวยการ ทางหลวงมีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษาห้ามใช้ยานพาหนะบนทางหลวงโดยที่ยานพาหนะ นั้นมีน้ำหนัก น้ำหนักบรรทุกหรือน้ำหนักลงเพลาเกินกว่าที่กำหนด หรือโดยที่ยานพาหนะนั้น อาจทำให้ทางหลวงเสียหาย (มาตรา 61) ในกรณีที่มีเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นทำให้เกิด ความเสียหาย แก่ทางหลวงหรือไม่ปลอดภัยแก่การจราจรในทางหลวง ให้เจ้าพนักงาน ซึ่งผู้อำนวยการทางหลวงแต่งตั้งให้ควบคุมทางหลวงมีอำนาจประกาศห้ามใช้ยานพาหนะบน ทางหลวงนั้นได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยให้ปิดประกาศนั้นไว้ในที่เปิดเผย ณ บริเวณที่มีเหตุ ฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นนั้นๆ เจ้าของ หรือผู้ครอบครองอสังหาริมทรัพย์ริมทางหลวง ต้องรักษา ดันไม้ เหมือง ฝาย หรืออาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างอื่นที่อยู่ในความครอบครองของตนไม่ให้กีด ขวางทางจราจรหรือเกิดความเสียหายแก่ทางหลวงฯ (มาตรา 62) ผู้อำนวยการทางหลวงฯ มีอำนาจอนุญาตเป็นหนังสือให้ผู้ซึ่งได้รับการคัดเลือกโดยวิธีประมูล เป็นผู้ลงทุนจัดให้มีหรือ เข้าบริหารจัดการทำเรือ เรือหรือพาหนะสำหรับขนส่งข้ามฟาก ที่พักริมทาง หรือสิ่งก่อสร้างอื่นใด ในเขตทางหลวงที่ได้จัดสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์แก่งานทางหรือผู้ใช้ทาง และให้กรรมสิทธิ์ในสิ่ง ที่ บุคคลดังกล่าวจัดให้มีตกเป็นของรัฐฯ (มาตรา 63) ฯลฯ

2.5.6 การขยาย และสงวนเขตทางหลวง

พระราชบัญญัติทางหลวง กำหนดเรื่องการขยาย และสงวนเขตทางหลวง ดังนี้

ให้รัฐมนตรีมีอำนาจในการกำหนดเขตทางหลวง หรือกำหนดเขตสงวนสองข้าง ทาง เพิกถอนประกาศกำหนดเขตทางหลวง หรือเขตสงวน (มาตรา 64) การสงวนที่ดินของรัฐ ซึ่งมิได้มีบุคคลเข้าครอบครอง เพิกถอนประกาศการสงวน ฯ (มาตรา 65) กรณีที่มีการขออนุญาต จับบงที่ดินริมทางหลวง ให้ผู้มีอำนาจอนุญาตสร้างช่องทางไว้ให้เป็นมุมฉากกับแนวทางหลวง โดยมีขนาดกว้างยี่สิบเมตร เพื่อให้เป็นทางเข้าไปสู่ที่ดินข้างใน ช่องทางที่วางนี้ให้มีระยะห่างกัน ไม่น้อยกว่าห้าร้อยเมตร และให้ถือเป็นทางหลวงด้วยฯ (มาตรา 66) ให้ผู้ได้รับอนุญาตจัดให้มีหลัก เขตปักแสดงให้เห็นเขตทางที่เว้นไว้ฯ และระวางรักษาหลักเขตนั้นให้เรียบร้อยอยู่เสมอ ฯ (มาตรา 67) ฯลฯ

2.5.7 การเวนคืนอสังหาริมทรัพย์เพื่อสร้างหรือขยายทางหลวง

พระราชบัญญัติทางหลวง กำหนดการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์เพื่อสร้างหรือขยายทางหลวง ดังนี้

เพื่อประโยชน์ในการสร้างหรือขยายทางหลวง ให้ผู้อำนวยการทางหลวงฯ มีอำนาจเข้าไปสำรวจเบื้องต้นในที่ดินหรืออสังหาริมทรัพย์ซึ่งมิใช่ที่อยู่อาศัยของบุคคลใดเป็นการชั่วคราวได้เท่าที่จำเป็นเพื่อการนั้น ในระหว่างเวลาพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตกโดยผู้อำนวยการทางหลวงต้องแจ้งเป็นหนังสือให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินหรืออสังหาริมทรัพย์ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่าสิบห้าวันก่อนวันเริ่มกระทำการนั้น ถ้าไม่อาจติดต่อกับเจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินหรืออสังหาริมทรัพย์ได้ให้ประกาศให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินหรืออสังหาริมทรัพย์นั้นทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่าสามสิบวันการประกาศให้ทำเป็นหนังสือปิดไว้ ณ ที่ซึ่งที่ดินหรืออสังหาริมทรัพย์นั้นตั้งอยู่ และ ณ ที่ทำการเขต หรืออำเภอ และที่ทำการองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งที่ดินหรืออสังหาริมทรัพย์นั้นตั้งอยู่ ทั้งนี้ ให้แจ้งกำหนดวัน เวลา และการที่จะกระทำนั้นไว้ด้วยฯ (มาตรา 68)

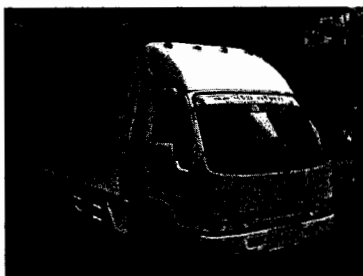
ในกรณีที่การปฏิบัติตามมาตรานี้ก่อให้เกิดความเสียหายแก่เจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินหรืออสังหาริมทรัพย์หรือผู้ทรงสิทธิอื่น ให้นำบทบัญญัติของกฎหมายว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ในส่วนที่เกี่ยวกับการกำหนดค่าตอบแทนมาใช้บังคับโดยอนุโลม

มาตรา 68/1 เมื่อมีความจำเป็นที่จะต้องได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์เพื่อสร้างหรือขยายทางหลวง ถ้ามิได้ตกลงในเรื่องการโอนไว้เป็นอย่างอื่นให้ดำเนินการเวนคืนตามกฎหมายว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์

ในกรณีที่มีการโอนอสังหาริมทรัพย์ที่ได้มาโดยมิได้มีการเวนคืนตามกฎหมายว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ ให้ได้รับยกเว้นค่าธรรมเนียม ค่าอากรแสตมป์ รวมทั้งค่าใช้จ่ายใด ๆ เช่นเดียวกับกรณีที่ได้มาโดยการเวนคืนตามกฎหมายว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ ฯลฯ

2.6 ลักษณะของรถบรรทุก

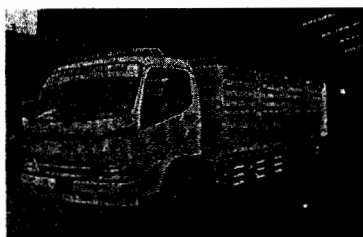
พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ.2522 ได้กำหนดลักษณะรถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของแยกเป็น 9 ลักษณะ ได้แก่ รถกระบะบรรทุก รถบรรทุกตู้ รถบรรทุกของเหลว รถบรรทุกวัตถุอันตราย รถบรรทุกเฉพาะกิจ รถพ่วง รถกึ่งพ่วง รถกึ่งพ่วงบรรทุกวัสดุยาว และ รถลากจูง



ก. รถกระบะบรรทุกพื้นเรียบ



ข. รถกระบะบรรทุกแบบยกได้

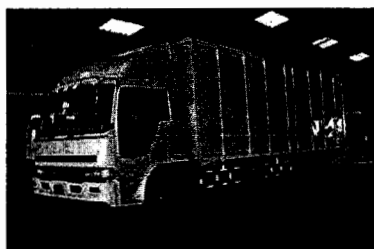


ค. รถกระบะบรรทุกมีข้างเสริม

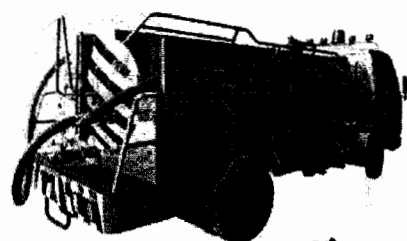


ง. รถกระบะบรรทุกมีเครื่องยนต์แรง

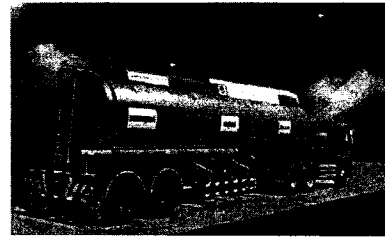
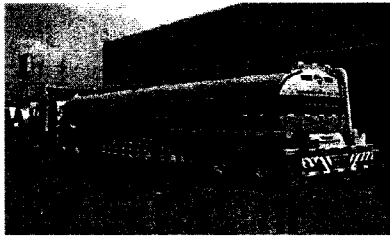
ภาพที่ 2.1 รถกระบะบรรทุกตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก



ภาพที่ 2.2 รถบรรทุกคู่ตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก



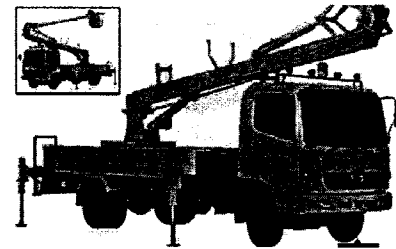
ภาพที่ 2.3 รถบรรทุกของเหลวตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก



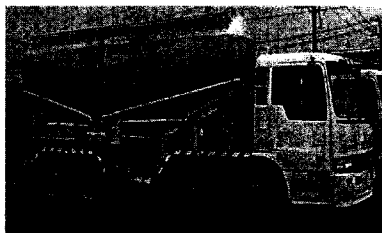
ภาพที่ 2.4 รถบรรทุกวัดอุ้ตรายตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก



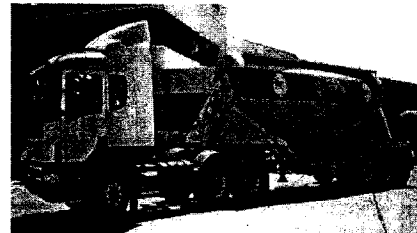
ก. รถบรรทุกถังผสมคอนกรีต



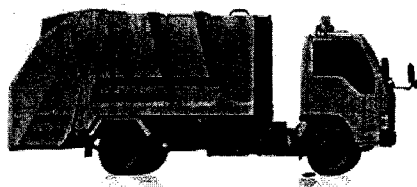
ข. รถบรรทุกเครื่อทุ่นแรง



ค. รถบรรทุกซีเมนต์ผง



ง. รถบรรทุกซีเมนต์ผง

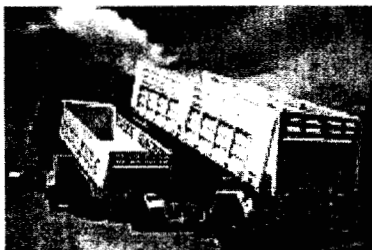


จ. รถบรรทุกขยะมูลฝอย



ฉ. รถบรรทุกขวด เครื่องดื่ม

ภาพที่ 2.5 รถบรรทุกเฉพาะกิจตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก

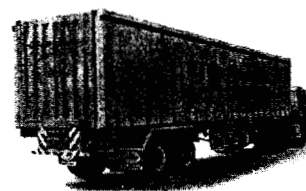


ก.รถพ่วง 1 เพลา

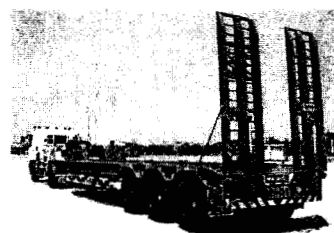
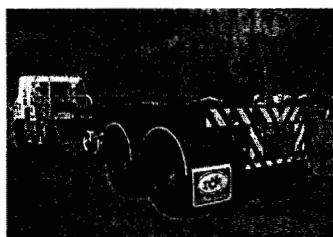


ข.รถพ่วง 2 เพลา

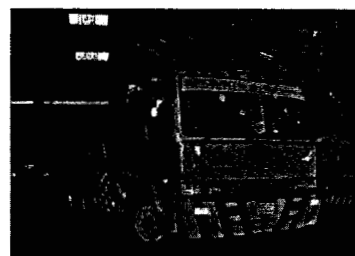
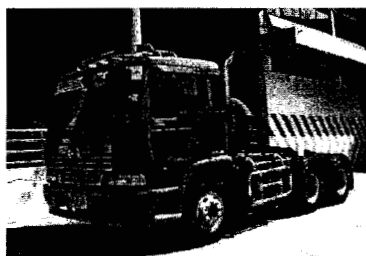
ภาพที่ 2.6 รถพ่วงตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก



ภาพที่ 2.7 รถกึ่งพ่วงตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก



ภาพที่ 2.8 รถกึ่งพ่วงวัสดุขาวตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก



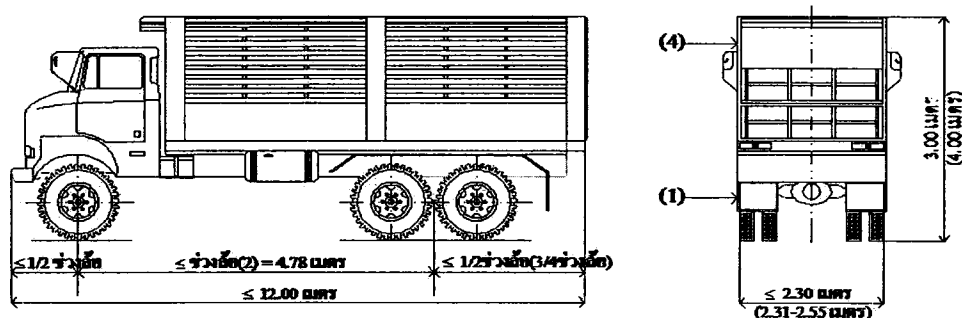
ภาพที่ 2.9 รถลากจูงตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก

อนึ่งรถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของ ลักษณะ 5 ลักษณะ 6 ลักษณะ 7 และลักษณะ 8 ซึ่งเป็นรถบรรทุกเฉพาะกิจ จะมีความกว้าง ความสูง ความยาว ส่วนยื่นหน้าและส่วนยื่น ท้ายเกินกว่าที่กำหนดไว้ก็ได้ หากมีความจำเป็นตามลักษณะของการใช้งานเฉพาะกิจแต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมการขนส่งทางบก

2.7 มิติรถบรรทุก

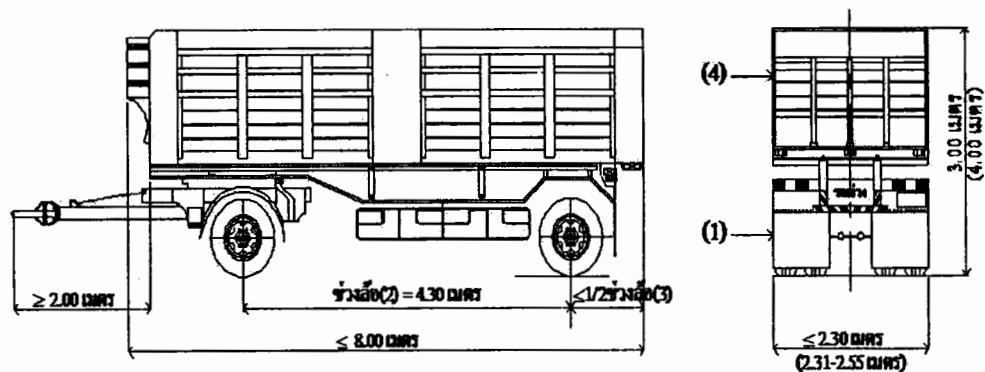
กฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ.2524) ออกตามความในพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ.2522 กำหนดขนาดมิติรถบรรทุกความกว้าง ความสูง และความยาวสูงสุด ดังนี้

ภาพที่ 2.10 มิติของรถบรรทุกกระบะบรรทุก รถบรรทุกตู้ รถบรรทุกของเหลว รถบรรทุกวัตถุอันตราย รถบรรทุกเฉพาะกิจ และ รถลากจูง ภาพที่ 2.11 มิติรถพ่วง และภาพที่ 2.12 มิติรถกึ่งพ่วง และรถกึ่งพ่วงวัสดุยาว



- 1) ส่วนประกอบตัวถังยื่นเกินขอบทางด้านนอกเพลาท้าย ไม่เกิน 15 เซนติเมตร
- 2) ช่วงล้อหมายถึง ระยะห่างระหว่างศูนย์กลางเพลาล้อหน้าถึงศูนย์กลางเพลาล้อท้าย หรือศูนย์กลางเพลาล้อคู่ท้าย
- 3) ส่วนยื่นหน้าต้องยาวไม่เกิน $\frac{1}{2}$ ของช่วงล้อ เว้นแต่ส่วนบรรทุกสัตว์หรือสิ่งของเป็นตู้ทึบและรถที่มีทางขึ้นลงหรือติดตั้งอุปกรณ์ขนถ่ายสัตว์หรือสิ่งของที่ทำายส่วนบรรทุก ให้มีความยาวไม่เกิน $\frac{3}{4}$ ของช่วงล้อ
- 4) กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 8 ตัน แต่ไม่เกิน 18 ตัน กระบะทึบสูงได้ไม่เกิน 60 เซนติเมตร กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 18 ตัน กระบะทึบสูงได้ไม่เกิน 80 เซนติเมตร
- 5) มิติที่แสดงใช้กับรถบรรทุกกระบะบรรทุก รถบรรทุกตู้ รถบรรทุกของเหลว รถบรรทุกวัตถุอันตราย รถบรรทุกเฉพาะกิจ และ รถลากจูง

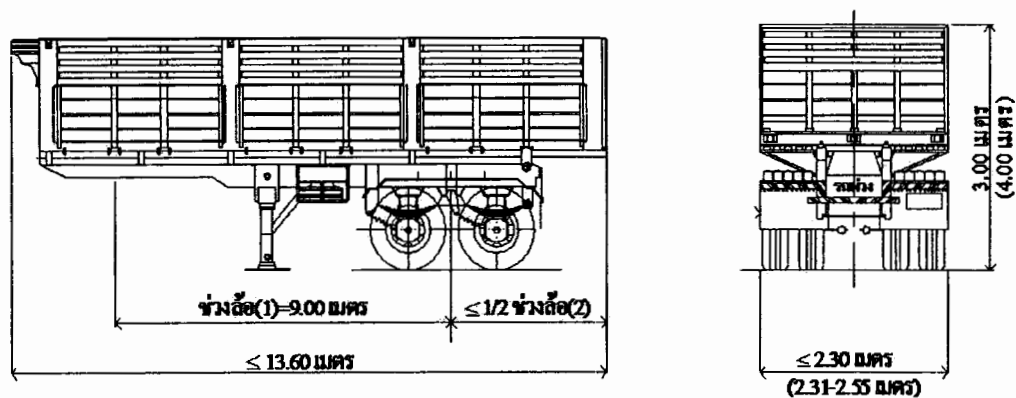
ภาพที่ 2.10 มิติรถบรรทุก (สำนักวิศวกรรมยานยนต์ กรมการขนส่งทางบก, 2552)



- 1) ส่วนประกอบตัวถังขึ้นเกินขอบทางด้านนอกเพลาท้าย ไม่เกิน 15 เซนติเมตร
- 2) ช่วงล้อ 3.70 เมตรสำหรับรถพ่วงที่มีสามเพลาล้อ
- 3) ส่วนยื่นหน้าและส่วนยื่นท้ายต้องยาวไม่เกิน $\frac{1}{2}$ ของช่วงล้อ
- 4) กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 8 ตัน แต่ไม่เกิน 18 ตัน กระบะที่บิสสูงได้

ไม่เกิน 60 เซนติเมตร

ภาพที่ 2.11 มิตรรถพ่วง (สำนักวิศวกรรมยานยนต์ กรมการขนส่งทางบก, 2552)



- 1) ส่วนประกอบตัวถังขึ้นเกินขอบทางด้านนอกเพลาท้าย ไม่เกิน 15 เซนติเมตร
- 2) ช่วงล้อหมายถึง ระยะห่างระหว่างศูนย์กลางสลักพ่วงถึงศูนย์กลางเพลาล้อท้าย หรือศูนย์กลางเพลาล้อคู่ท้าย

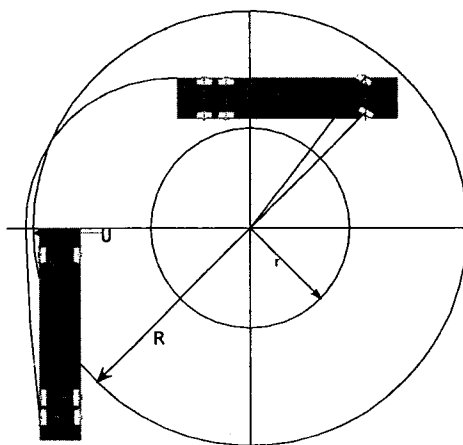
- 3) ส่วนยื่นหน้าและส่วนยื่นท้ายต้องยาวไม่เกิน $\frac{1}{2}$ ของช่วงล้อ
- 4) กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 8 ตัน แต่ไม่เกิน 18 ตัน กระบะที่บิสสูงได้

ไม่เกิน 60 เซนติเมตร

ภาพที่ 2.12 มิตรรถกึ่งพ่วงและรถกึ่งพ่วงวัสดุยาว

(สำนักวิศวกรรมยานยนต์ กรมการขนส่งทางบก, 2552)

ประกาศกรมการขนส่งทางบก พ.ศ.2522 กำหนดรัศมีวงเลี้ยวและระยะท้ายปิดของรถบรรทุก และรถโดยสารดังภาพที่ 2.13



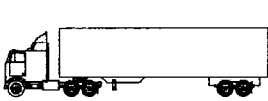
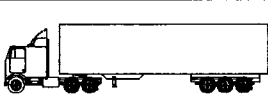
- 1) รัศมีวงเลี้ยวด้านนอก (R) วัดที่ตัวถังด้านนอกวงเลี้ยว ต้องไม่มากกว่า 12.50 เมตร
- 2) รัศมีวงเลี้ยวด้านใน (r) วัดที่ตัวถังด้านในวงเลี้ยว ต้องไม่น้อยกว่า 5.30 เมตร
- 3) ระยะท้ายปิด (U) สำหรับรถหรือคัสชีร์รถโดยสารที่มีความยาวมากกว่า 12 เมตร

จะมีระยะท้ายปิดได้ ไม่เกิน 0.60 เมตร และสำหรับรถหรือคัสชีร์รถบรรทุกที่มีความยาวมากกว่า 10 เมตร จะมีระยะท้ายปิดได้ไม่เกิน 0.80 เมตร

ภาพที่ 2.13 รัศมีวงเลี้ยวและระยะท้ายปิด ตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก
(สำนักวิศวกรรมยานยนต์ กรมการขนส่งทางบก)

2.8 น้ำหนักบรรทุก

น้ำหนักบรรทุกอนุญาตได้มีถูกปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับวิวัฒนาการขนส่ง และการใช้รถบรรทุก ในอดีตกฎหมายกำหนดพิกัดน้ำหนักบรรทุกไว้ 16 ตัน แล้วเพิ่มเป็น 18 ตัน และในปี พ.ศ. 2518 เพิ่มเป็น 21 ตัน ต่อจากนั้นปัจจุบันรัฐบาลได้ออกบทเฉพาะกาลผ่อนผันให้รถบรรทุก 10 ล้อ สามารถบรรทุกสินค้าเพิ่มขึ้นรวมน้ำหนักรถ 26 ตัน จนถึงวันที่ 28 ธันวาคม 2548 ได้ประกาศน้ำหนักบรรทุกใหม่ (ภาพที่ 2.14) และมีประกาศเพิ่มเติม เมื่อ 26 มิถุนายน 2552 (ภาพที่ 2.15)

ลักษณะยานพาหนะ	จำนวน เพลา ล้อ และยาง	ทางหลวงสี่ช่องทางและ ทางหลวงยกระดับ		ทางหลวงแผ่นดินและ ทางหลวงพิเศษ	
		น้ำหนักพหุคูณ ไม่เกิน (ตัน)	น้ำหนักรวมเกิน (ตัน)	น้ำหนักพหุคูณ ไม่เกิน (ตัน)	น้ำหนักรวมเกิน (ตัน)
 	2 เพลา 4 ล้อ ยาง 4 เส้น	6.8	8.5	7	9.5
 	2 เพลา 4 ล้อ ยาง 6 เส้น	9.1	12	11	15
 	3 เพลา 6 ล้อ ยาง 6 เส้น	12.2	15.3	13	18
 	3 เพลา 6 ล้อ ยาง 10 เส้น	16.4	21	20	25
 	4 เพลา 8 ล้อ ยาง 12 เส้น	16.4	25.2	20	30
 	รถกึ่งพ่วง 2 เพลา 4 ล้อ ยาง 8 เส้น	16.4	-	20	-
 	รถกึ่งพ่วง 2 เพลา 4 ล้อ ยาง 12 เส้น	19.5	-	25.5	-
 	รถพ่วง 2 เพลา 4 ล้อ ยาง 12 เส้น	6.8	13.6	7	14
 	รถพ่วง 2 เพลา 4 ล้อ ยาง 8 เส้น	9.1	18.2	11	22
 	รถพ่วง 2 เพลา 6 ล้อ ยาง 12 เส้น	-	-	18	28



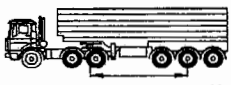
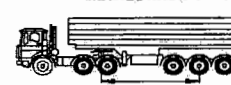
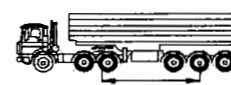
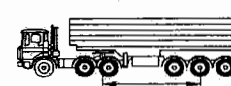
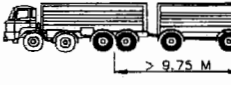
สัญลักษณ์

ชนิดขางเดี่ยว



ชนิดขางคู่

ภาพที่ 2.14 น้ำหนักของลักษณะรถต่างๆ ตามประกาศผู้อำนวยการทางหลวง 28 ธันวาคม 2548
(กรมทางหลวง, 2548)

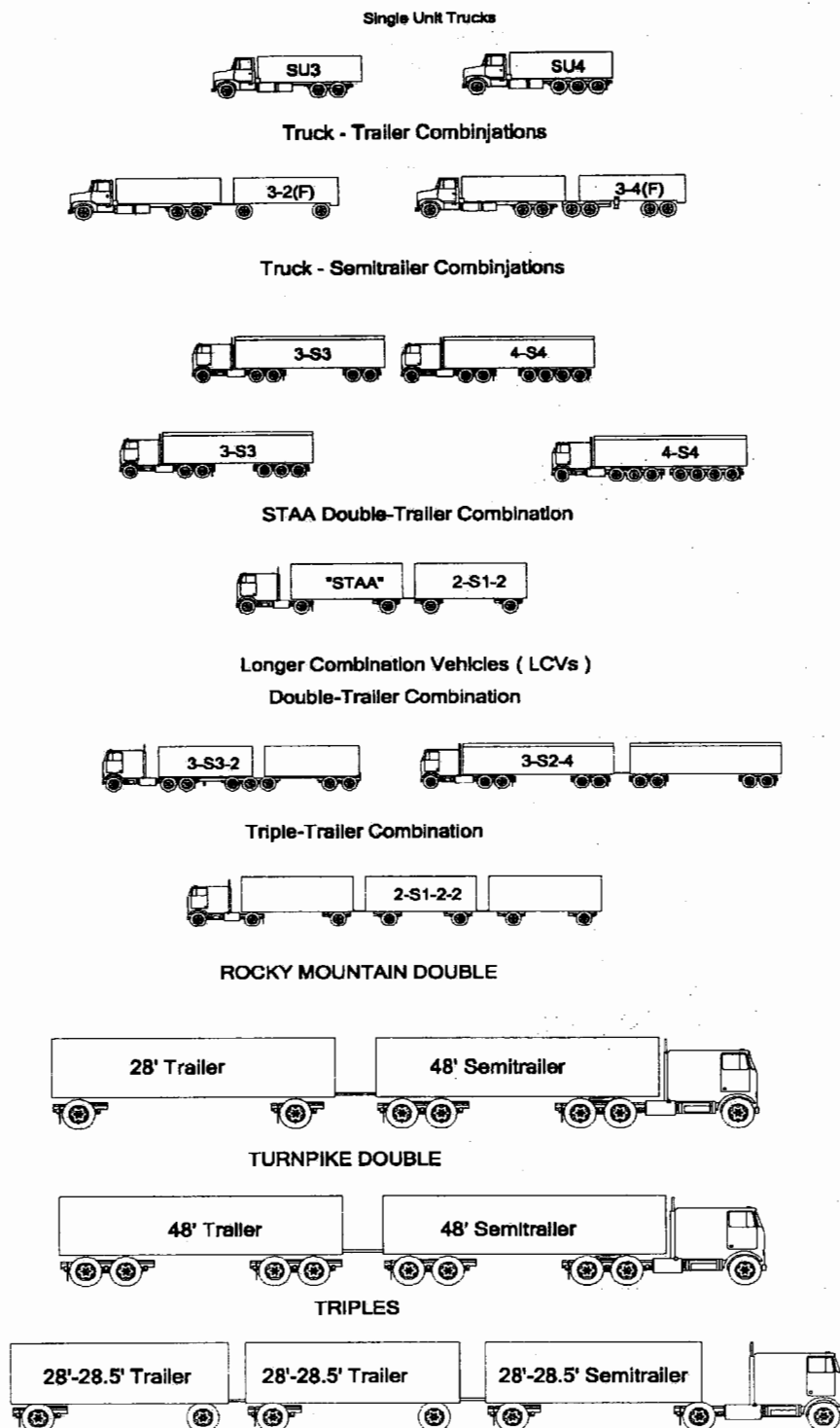
ลำดับ	ลักษณะยานพาหนะ Vehicle type	น้ำหนักบรรทุก (ตัน)			
		เริ่มบังคับใช้ 1 มกราคม 2549	เริ่มบังคับใช้ 1 มกราคม 2553	เริ่มบังคับใช้ 1 มกราคม 2554	เริ่มบังคับใช้ 1 มกราคม 2556
1	 KING PIN 7.00 TO > 8.00 M	รถกึ่งพ่วง 6 เพลา 22 ล้อ	50.5	50.5	—
2	 KING PIN 7.00 TO < 8.00 M	รถกึ่งพ่วง 6 เพลา 22 ล้อ	50.5 (ก่อนปี 2553)	50.5	49
3	 KING PIN 6.00 TO < 7.00 M	รถกึ่งพ่วง 6 เพลา 22 ล้อ	50.5 (ก่อนปี 2553)	50.5	47
4	 KING PIN 4.50 TO < 6.00 M	รถกึ่งพ่วง 6 เพลา 22 ล้อ	50.5 (ก่อนปี 2553)	50.5	45
5	 KING PIN 7.00 TO > 8.00 M	รถกึ่งพ่วง 7 เพลา 24 ล้อ	55.5	50.5	—
6	 > 9.75 M	รถกึ่งพ่วง 6 เพลา 22 ล้อ	53 (ก่อนปี 2552)	53 (1 กรกฎาคม 2552)	50.5
7	 > 9.75 M	รถกึ่งพ่วง 7 เพลา 24 ล้อ	—	53 (1 กรกฎาคม 2552)	50.5
8	 > 4.30 M	รถกึ่งพ่วง 6 เพลา 20 ล้อ	52	52	50.5
9	ยานพาหนะชนิดลากจูงและรถพ่วง (FULL TRAILER) ยานพาหนะประเภทนี้คือยานพาหนะที่ใช้งานเพื่อการขนส่ง - ยานพาหนะที่ติดตั้งเครื่องจักร เครื่องกล - ยานพาหนะที่ติดตั้งอุปกรณ์เป็นเครื่องจักร เครื่องกล - ยานพาหนะที่ติดตั้งเครื่องจักรจำนวนหนึ่งหรือหลายตัว ซึ่งโดยปกติของสิ่งนั้น ไม่อาจแยกจากกันได้ โดยเป็นการบรรทุกเฉพาะกาล	—	—	53 (1 กรกฎาคม 2552)	50.5
หมายเหตุ - ยานพาหนะชนิดหัวลากจูงและตัวพ่วงหรือกึ่งพ่วง ต้องมีน้ำหนักลงเพลา กลุ่มเพลา หรือน้ำหนักรวม ไม่เกินประกาศ ผู้อำนวยการทางหลวงฯ					

ภาพที่ 2.15 น้ำหนักของลักษณะรถต่างๆ ตามประกาศผู้อำนวยการทางหลวงฯ 26 มิถุนายน 2552
(กรมทางหลวง, 2552)

หนึ่งประเทศสหรัฐอเมริกา มีกฎหมายควบคุมอุตสาหกรรมรถบรรทุกทั้งการต่อพ่วงและ
 น้ำหนักบรรทุกเป็นลำดับ ทั้งมลรัฐและรัฐบาลกลาง ภาพที่ 2.16 แสดงรูปแบบการต่อพ่วง
 ที่อนุญาตให้วิ่งบนโครงข่ายทางหลวง ประกอบด้วย รถบรรทุกพ่วงรูปแบบที่ 1 Tractor-Semitrailer
 (SU3) รูปแบบที่ 2 Truck-Triple Combination รูปแบบที่ 3 Truck-Semi Trailer Combination(3-S2)
 และรูปแบบที่ 4 STAA Double (2-S1-T2) ซึ่งรวมกันเรียกว่า รถต่อพ่วงแบบดั้งเดิม (Conventional
 Combination Vehicle หรือ CCVs) อนุญาตให้วิ่งทั่วโครงข่ายทางหลวงแห่งชาติตลอดระยะทาง
 กว่า 200,000 ไมล์ ทั่วประเทศ ขณะที่ รูปแบบที่ 5 ถึงรูปแบบที่ 9 ซึ่งจัดอยู่ในประเภทรถบรรทุกพ่วง
 ตอนยาว (Longer Combination Vehicles (LCVs) ถูกจำกัดสิทธิให้วิ่งเฉพาะเส้นทางที่ใช้อยู่เดิม
 ในมลรัฐเขตเทือกเขา ภาคตะวันตกและบนทางด่วน Turnpikes (อ้างอิง : AASTHO 2001 Green
 Book Design vehicle)

ตารางที่ 2.1 รัศมีการเลี้ยวของขบวนพาหนะชนิดต่างๆ ตามมาตรฐาน AASHTO

ตารางที่ 2.2 มิตินองขบวนพาหนะชนิดต่างๆ ตามมาตรฐาน AASHTO



ภาพที่ 2.16 รูปแบบของรถบรรทุกประเภทต่างๆ ในสหรัฐอเมริกา

(AASHTO 2001 Green Book Design vehicle)

ตารางที่ 2.1 รัศมีการเลี้ยวของขบวนพาหนะชนิดต่างๆ ตามมาตรฐาน AASHTO

ชนิดขบวนพาหนะชนิดต่างๆ										
สัญลักษณ์	P	SU	BUS-12	BUS-14	CITY-BUS	S-BUS11	S-BUS12	A-BUS	WB-12	WB-15
รัศมีเลี้ยวต่ำสุด (เมตร)	7.3	12.8	13.7	13.7	12.8	11.9	12.0	12.1	12.2	13.7
แนวเส้น ศูนย์กลางรัศมี เลี้ยว(เมตร)	6.4	11.6	12.4	12.4	11.5	10.6	10.8	10.8	11.0	12.5
รัศมีเลี้ยวริมใน ต่ำสุด (เมตร)	4.4	8.6	8.4	7.8	7.5	7.3	7.7	6.5	5.9	5.2
สัญลักษณ์	WB-19*	WB-20** WB-20	WB-20D	WB-30T	WB-33D*	MH	P/T	P/B	MH/B	TR/W
รัศมีเลี้ยวต่ำสุด (เมตร)	7.3	12.8	13.7	13.7	12.8	11.9	12.0	12.1	12.2	13.7
แนวเส้น ศูนย์กลางรัศมี เลี้ยว (เมตร)	6.4	11.6	12.4	12.4	11.5	10.6	10.8	10.8	11.0	12.5
รัศมีเลี้ยวริมใน ต่ำสุด (เมตร)	4.4	8.6	8.4	7.8	7.5	7.3	7.7	6.5	5.9	5.2

หมายเหตุ : Numbers in table have been rounded to the nearest tenth of a meter. (AASHTO Green Book Design vehicle, 2011)

* = Design vehicle with 14.63 m trailer as adopted in 1982 Surface Transportation Assistance Act (STAA).

** = Design vehicle with 16.16 m trailer as grandfathered in with 1982 Surface Transportation Assistance Act (STAA).

ตารางที่ 2.2 มิติของขบวนพาหนะชนิดต่างๆ ตามมาตรฐาน AASHTO

ขบวนพาหนะ	สัญลักษณ์	มิติ (เมตร)											
		ขนาด					Overhang						Typical Kingpin of Center of Rear Axle
		สูง	กว้าง	ยาว	Front	Rear	WB ₁	WB ₂	S	T	WB ₃	WB ₄	
รถนั่งส่วนบุคคล	P	1.3	2.1	5.8	0.9	1.5	3.4	-	-	-	-	-	-
รถบรรทุก	SU	3.4-4.1	2.4	9.2	1.2	1.8	6.1	-	-	-	-	-	-
รถโดยสาร													
Inter-city Bus (Motor Coaches)	BUS-12	3.7	2.6	12.2	1.8	1.9 ^a	7.3	1.1	-	-	-	-	-
	BUS-14	3.7	2.6	13.7	1.8	2.6 ^a	8.1	1.2	-	-	-	-	-
City Transit Bus	CTTY-BUS	3.2	2.6	12.2	2.1	2.4	7.6	-	-	-	-	-	-
Conventional School Bus (65 pass.)	S-BUS 11	3.2	2.4	10.9	0.8	3.7	6.5	-	-	-	-	-	-
Large School Bus (86 pass.)	S-BUS 12	3.2	2.4	12.2	2.1	4.0	6.1	-	-	-	-	-	-
Articulated Bus	A-BUS	8	2.6	18.3	2.6	3.1	6.7	5.9	1.9 ^a	4.0 ^a	-	-	-
รถบรรทุกชนิดกึ่งพ่วง													
Intermediate Semitrailer	WB-12	4.1	2.4	13.9	0.9	0.8 ^a	3.8	8.4	-	-	-	-	8.4
Intermediate Semitrailer	WB-15	4.1	2.6	16.8	0.9	0.6 ^a	4.5	10.8	-	-	-	-	11.4
Interstate Semitrailer	WB-19 ^a	4.1	2.6	20.9	1.2	0.8 ^a	6.6	12.3	-	-	-	-	13.0
Interstate Semitrailer	WB-20 ^a	4.1	2.6	22.4	1.2	1.4-0.8 ^a	6.6	13.2-13.8	-	-	-	-	13.9-14.5
Double-Bottom-Semitrailer/Trailer	WB-20D	4.1	2.6	22.4	0.7	0.9	3.4	7.0	0.9 ^b	2.1 ^b	7.0	-	7.0

ตารางที่ 2.2 มิติของขบวนพาหนะชนิดต่างๆ ตามมาตรฐาน AASHTO (ต่อ)
(AASHTO Green Book Design vehicle, 2011)

ขบวนพาหนะ	สัญลักษณ์	มิติ (เมตร)											
		ขนาด					Overhang						Typical Kingpin of Center of Rear Axle
		สูง	กว้าง	ยาว	Front	Rear	WB ₁	WB ₂	S	T	WB ₃	WB ₄	
รถบรรทุกชนิดกึ่งพ่วง													
Triple-Semitrailer/Trailers	WB-30T	4.1	2.6	32.0	0.7	0.9	3.4	6.9	0.9 ^c	2.1 ^c	7.0	7	7.0
Turnpike Double-Semitrailer/Trailer	WB-33D*	4.1	2.6	34.8	0.7	0.8 ^c	4.4	12.2	0.9 ^d	2.1 ^d	13.6	-	13.0
Motor Home	MH	3.7	2.4	9.2	1.2	1.8	6.1	-	-	-	-	-	-
Car and Camper Trailer	P/T	3.1	2.4	14.8	0.9	3.1	3.4	-	1.5	5.8	-	-	-
Car and Boat Trailer	P/B	-	2.4	12.8	0.9	2.4	3.4	-	1.5	4.6	-	-	-
Motor Home and Boat Trailer	MH/B	3.7	2.4	16.2	1.2	2.4	6.1	-	1.8	4.6	-	-	-
Farm Tractor	TR	3.1	2.4-3.1	0.8 ^a	-	-	3.1	2.7	0.9	2.0	-	-	-

หมายเหตุ : Since vehicles are manufactured in U.S. Customary dimensions and to provide only one physical size for each design vehicle, the values shown in the design vehicle drawings have been soft converted from numbers listed in feet, and then the numbers in this table have been rounded to the nearest tenth of a meter.

* = Design vehicle with 14.63 m trailer as adopted in 1982 Surface Transportation Assistance Act (STAA).

** = Design vehicle with 16.16 m trailer as grandfathered in with 1982 Surface Transportation Assistance Act (STAA).

a = Combined dimension is 5.91 m and articulating section is 1.22 m wide.

b = Combined dimension is typically 3.05 m.

c = Combined dimension is typically 3.05 m.

d = Combined dimension is typically 3.81 m.

บทที่ 3

สถิติรถ การจราจร และอุบัติเหตุ

3.1 ทัวไป

บทนี้กล่าวถึง สถิติรถที่จดทะเบียน ตามพระราชบัญญัติรถยนต์ และพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก สถิติการขนส่งผู้โดยสาร สินค้า การจราจร และอุบัติเหตุโดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสดงนัยสำคัญของรถบรรทุกประเภทต่างๆ คือสัดส่วน อัตราการเพิ่ม แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงประเภทรถบรรทุก อุปสงค์และปริมาณการขนส่ง การเดินทาง และอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับรถบรรทุก เพื่อกำหนดประเด็นในการวางแผน ออกแบบ หรือจัดการเกี่ยวแกรถบรรทุก โดยเฉพาะจุดจอตลอดรถบรรทุกชั่วคราว หรือที่พักรถบรรทุกบนทางหลวง

3.2 สถิติยานพาหนะ

จำนวนรถจดทะเบียนภายใต้พระราชบัญญัติรถยนต์ระหว่างปี พ.ศ.2545 – 2553 (ตามตารางที่ 3.1) แสดงว่า จำนวนและร้อยละของรถบรรทุกส่วนบุคคลเพิ่มขึ้นแต่ไม่แน่นอน โดยจำนวนและร้อยละใกล้เคียงกับรถยนต์นั่งส่วนบุคคลทั้งสองประเภท แต่รวมกันแล้วน้อยกว่ารถจักรยานยนต์

จำนวนและรถจดทะเบียนภายใต้พระราชบัญญัติการขนส่งทางบกระหว่าง ปี พ.ศ.2545 ถึง 2553 (ตามตารางที่ 3.2) มีอัตราการเพิ่มที่ผันผวนไม่แน่นอน แต่ทำให้จำนวนของรถทั้งสามประเภทที่จดทะเบียนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในจำนวนนี้ รถบรรทุกมีสัดส่วนมากกว่ารถโดยสารกว่าร้อยละ 85 และส่วนใหญ่เป็นรถบรรทุกส่วนบุคคล ขณะที่รถโดยสารส่วนใหญ่เป็นรถโดยสารประจำทาง

จำนวนและร้อยละรถที่จดทะเบียนสะสมถึง 31 ธันวาคม 2553 (ตามตารางที่ 3.3) พบว่ารถยนต์ทุกประเภทตามพระราชบัญญัติรถยนต์รวมแล้วอยู่ในภูมิภาคมากกว่ากรุงเทพฯ (ร้อยละ 77.14) โดยส่วนใหญ่เป็นรถบรรทุกส่วนบุคคล ขณะที่รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 คน และเกิน 7 คน ในกรุงเทพฯมีมากกว่าภูมิภาคเล็กน้อย รถจักรยานยนต์มีจำนวนมากที่สุดโดยส่วนใหญ่ (กว่าร้อยละ 53.23) อยู่ในภูมิภาค

รถที่จดทะเบียนตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ตามตารางที่ 3.4) ส่วนใหญ่ (กว่าร้อยละ 84.27) อยู่ในภูมิภาค ทั้งนี้ รถบรรทุกมีปริมาณและสัดส่วนมากกว่ารถประจำทาง โดยส่วนใหญ่เป็นรถบรรทุกส่วนบุคคล ส่วนรถโดยสารส่วนใหญ่ (กว่าร้อยละ 9.17) เป็นรถโดยสารประจำทาง

ตารางที่ 3.1 จำนวนรถจดทะเบียนภายใต้พระราชบัญญัติรถยนต์ (กรมการขนส่งทางบก, 2553)

ประเภทรถ	พ.ศ. 2545	พ.ศ. 2546	พ.ศ. 2547	พ.ศ. 2548	พ.ศ. 2549	พ.ศ. 2550	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2552	พ.ศ. 2553
รถนั่งส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 คน	2,651 12.00 (N/A)	2,881 13.00 8.68	2,630 12.00 -8.71	2,903 13.00 10.38	3,313 15.00 14.12	3,560 16.00 7.46	3,809 18.00 6.99	4,079 19.00 7.09	4,497 21.00 10.25
รถนั่งส่วนบุคคล เกิน 7 คน	608 3.00 (N/A)	518 2.00 -14.80	364 2.00 -29.73	369 2.00 1.37	395 2.00 7.05	382 2.00 -3.29	379 2.00 -0.79	384 2.00 1.32	392 2.00 2.08
รถยนต์บรรทุก ส่วนบุคคล	3,554 16.00 (N/A)	3,631 17.00 2.17	3,385 16.00 -6.77	3,664 17.00 8.24	4,174 19.00 13.92	4,371 20.00 4.72	4,552 21.00 4.14	4,697 22.00 3.19	4,895 23.00 4.22
รถจักรยานยนต์	16,581 76.00 (N/A)	18,210 84.00 9.82	13,207 61.00 -27.47	14,549 67.00 10.16	15,650 72.00 7.57	15,962 73.00 1.99	16,264 75.00 1.89	16,549 76.00 1.75	17,157 79.00 3.67
รถอื่นๆ	290 1.00 (N/A)	309 1.00 6.55	229 1.00 -25.89	244 1.00 6.55	426 2.00 74.59	463 2.00 8.69	507 2.00 9.50	550 3.00 8.48	589 3.00 7.09
รวม	23,684	25,549	19,815	21,729	23,958	24,738	25,511	26,259	27,530

หมายเหตุ : หน่วย : พันคัน

ตัวพิมพ์ หนา เป็นร้อยละที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้านี้

ตัวพิมพ์ เียง เป็นร้อยละที่เทียบกับจำนวนรวมในปีนั้นๆ

ตารางที่ 3.2 จำนวนรจคทะเบียนภายใต้พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (กรมการขนส่งทางบก, 2553)

ประเภทรถ	พ.ศ. 2545		พ.ศ. 2546		พ.ศ. 2547		พ.ศ. 2548		พ.ศ. 2549		พ.ศ. 2550		พ.ศ. 2551		พ.ศ. 2552		พ.ศ. 2553	
1. รถโดยสาร (รวมทุกประเภท)	112	13.59	112	13.83	114	14.13	103	13.45	114	13.43	121	13.73	125	13.80	128	13.82	132	13.82
- ประจำทาง	(N/A)		0.00		1.79		-9.65		10.68		6.14		3.31		2.40		3.13	
- ไม่ประจำทาง	80	71.43	80	71.43	75	65.79	72	69.90	79	69.30	82	67.77	84	67.20	85	66.41	88	66.67
- ส่วนบุคคล	(N/A)		0.00		-6.25		-4.00		9.72		3.80		2.44		1.19		2.53	
	22	19.64	22	19.64	24	21.05	23	22.33	26	22.81	29	23.97	31	24.80	32	25.00	33	25.00
	(N/A)		0.00		9.09		-4.17		13.04		11.54		6.90		3.23		3.13	
	9	8.04	9	8.04	16	14.04	8	7.77	9	7.89	10	8.26	10	8.00	11	8.59	11	8.33
	(N/A)		0.00		77.78		-50.00		12.50		11.11		0.00		10.00		0.00	
2. รถบรรทุก (รวมทุกประเภท)	690	83.74	678	83.70	675	83.64	646	84.33	719	84.69	748	84.90	772	85.21	791	85.42	817	85.55
- ไม่ประจำทาง	(N/A)		-1.74		-0.44		-4.30		11.30		4.03		3.21		2.46		3.29	
- ส่วนบุคคล	90	13.04	107	15.78	110	16.30	109	16.87	125	17.39	136	18.18	148	19.17	156	19.72	169	20.69
	(N/A)		18.89		2.80		-0.91		14.68		8.80		8.82		5.41		8.33	
	599	86.81	571	84.22	565	83.70	537	83.13	594	82.61	612	81.82	624	80.83	635	80.28	648	79.31
	(N/A)		-4.67		-1.05		-4.96		10.61		3.03		1.96		1.76		2.05	
3. รถขนาดเล็ก	22	2.67	20	2.47	18	2.23	17	2.22	16	1.88	12	1.36	9	0.99	7	0.76	6	0.63
	(N/A)		-9.09		-10.00		-5.56		-5.88		-25.00		-25.00		-22.22		-14.29	
รวม	824		810		807		766		849		881		906		926		955	

หมายเหตุ : หน่วย : พันคัน

ตัวพิมพ์ หนา เป็นร้อยละที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้านี้

ตัวพิมพ์ ธรรมดา เป็นร้อยละที่เทียบกับจำนวนรวมในปีนั้นๆ

ตารางที่ 3.3 จำนวนรถจดทะเบียนสะสมทั่วประเทศภายใต้พระราชบัญญัติรถยนต์
ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2553 (กรมการขนส่งทางบก, 2553)

ประเภทรถ	ส่วนกลาง (กรุงเทพฯ)		ส่วนภูมิภาค		ทั่วประเทศ	
	จำนวน (คัน)	ร้อยละ	จำนวน (คัน)	ร้อยละ	จำนวน (คัน)	ร้อยละ
1. รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน	2,379,457	8.64	2,117,371	7.69	4,496,828	16.33
2. รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน	195,487	0.71	196,867	0.72	392,354	1.43
3. รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล	989,317	3.59	3,905,338	14.19	4,894,655	17.78
4. รถยนต์สามล้อส่วนบุคคล	673	0.002	741	0.003	1,414	0.01
5. รถยนต์รับจ้างระหว่างจังหวัด	-	-	4	-	4	-
6. รถยนต์รับจ้างบรรทุก คนโดยสารไม่เกิน 7 คน	96,255	0.35	1,222	0.004	97,477	0.35
7. รถยนต์สี่ล้อเล็กรับจ้าง	3,164	0.01	515	0.002	3,679	0.01
8. รถยนต์รับจ้างสามล้อ	9,015	0.03	12,295	0.04	21,310	0.08
9. รถยนต์บริการธุรกิจ	884	0.003	964	0.004	1,848	0.01
10. รถยนต์บริการทัศนาจร	692	0.003	95	-	787	0.003
11. รถยนต์บริการให้เช่า	61	-	13	-	74	-
12. รถจักรยานยนต์	2,502,437	9.09	14,654,275	53.23	17,156,712	62.32
13. รถแทรกเตอร์	49,430	0.18	170,325	0.62	219,755	0.80
14. รถบดถนน	3,193	0.01	6,864	0.02	10,057	0.04
15. รถใช้งานเกษตรกรรม	4	-	87,853	0.32	87,857	0.32
16. รถพ่วง	1,269	0.005	860	0.003	2,129	0.01
17. รถจักรยานยนต์สาธารณะ	63,085	0.23	80,017	0.29	143,102	0.52
รวม	6,294,423	22.86	21,235,619	77.14	27,530,042	100.00

ตารางที่ 3.4 จำนวนรถจดทะเบียนสะสมทั่วประเทศภายใต้พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก
ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2553 (กรมการขนส่งทางบก, 2553)

ประเภทรถ	ส่วนกลาง (กรุงเทพฯ)		ส่วนภูมิภาค		ทั่วประเทศ	
	จำนวน (คัน)	ร้อยละ	จำนวน (คัน)	ร้อยละ	จำนวน (คัน)	ร้อยละ
1.รวมรถโดยสาร	36,960	3.87	94,775	9.93	131,735	13.80
1.1 รถโดยสารประจำทาง	23,954	2.51	63,593	6.66	87,547	9.17
1.2 รถโดยสารไม่ประจำทาง	9,781	1.02	23,565	2.47	33,346	3.49
1.3 รถโดยสารส่วนบุคคล	3,225	0.34	7,617	0.80	10,842	1.14
2.รวมรถบรรทุก	113,248	11.86	703,596	73.69	816,844	85.55
2.1 รถบรรทุกไม่ประจำทาง	53,543	5.61	115,363	12.08	168,906	17.69
2.2 รถบรรทุกส่วนบุคคล	59,705	6.25	588,233	61.61	647,938	67.86
3.โดยรถขนาดเล็ก	-	-	6,208	0.65	6,208	0.65
รวม	150,208	15.73	504,579	84.27	954,787	100.00

ตารางที่ 3.5 จำนวนรถจดทะเบียนสะสมทั่วประเทศภายใต้พระราชบัญญัติรถยนต์
ระหว่างปี พ.ศ. 2549 – 2553

ประเภทรถ	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550	พ.ศ.2551	พ.ศ.2552	พ.ศ.2553
1. รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน	3,312,941	3,560,222 (7.46)	3,809,082 (6.99)	4,078,547 (7.07)	4,496,828 (10.20)
2. รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน	395,318	381,630 (-3.46)	379,210 (-0.63)	383,684 (1.18)	392,354 (2.26)
3. รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล	4,173,577	4,371,484 (4.74)	4,552,284 (4.14)	4,696,897 (3.18)	4,894,655 (4.21)
4. รถยนต์สามล้อส่วนบุคคล	1,320	1,299 (-1.59)	1,326 (2.08)	1,381 (4.15)	1,414 (2.39)
5. รถยนต์รับจ้างระหว่างจังหวัด	20	654 (3170)	13 (-98.01)	11 (-15.38)	4 (-63.64)
6. รถยนต์รับจ้างบรรทุก คนโดยสารไม่เกิน 7 คน	82,930	79,570 (-4.05)	84,785 (6.55)	90,999 (7.33)	97,477 (7.12)
7. รถยนต์สี่ล้อเล็กรับจ้าง	5,823	4,847 (-16.75)	5,045 (4.09)	4,834 (-4.18)	3,679 (-23.89)
8. รถยนต์รับจ้างสามล้อ	23,325	23,696 (1.59)	21,939 (-7.41)	21,615 (-1.48)	21,310 (-1.41)
9. รถยนต์บริการธุรกิจ	1,814	2,686 (48.07)	1,873 (-30.27)	1,841 (-1.71)	1,848 (0.38)
10. รถยนต์บริการทัศนาจร	282	611 (116.67)	778 (27.33)	795 (2.19)	787 (-1.01)
11. รถยนต์บริการให้เช่า	55	110 (100.00)	100 (-9.09)	85 (-15.00)	74 (-12.94)
12. รถจักรยานยนต์	15,650,267	15,961,927 (1.99)	16,264,404 (1.89)	16,549,307 (1.75)	17,156,712 (3.67)
13. รถแทรกเตอร์	90,209	98,881 (9.61)	134,181 (35.70)	171,721 (27.98)	219,755 (27.97)
14. รถบดถนน	9,802	9,492 (-3.16)	9,438 (-0.57)	9,759 (3.40)	10,057 (3.05)
15. รถใช้งานเกษตรกรรม	80,803	83,324 (3.12)	84,534 (1.45)	87,628 (3.66)	87,857 (0.26)
16. รถพ่วง	1,833	1,479 (-19.31)	1,724 (16.67)	1,987 (15.26)	2,129 (7.15)
17. รถจักรยานยนต์สาธารณะ	128,135	156,040 (21.78)	160,858 (3.09)	157,144 (-2.31)	143,102 (-8.94)
รวม	23,958,454	24,737,952 (3.25)	25,511,574 (3.13)	26,258,235 (2.93)	27,530,042 (4.84)

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บเป็นร้อยละที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้านี้

ตารางที่ 3.6 จำนวนรถจดทะเบียนสะสมทั่วประเทศภายใต้พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก
ระหว่างปี พ.ศ. 2549 – 2553

ประเภทรถ	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550	พ.ศ.2551	พ.ศ.2552	พ.ศ.2553
1.รวมรถโดยสาร	114,188	120,742(5.74)	125,397(3.86)	127,553(1.72)	131,735(3.28)
1.1 รถโดยสารประจำทาง	78,870	81,894(3.83)	83,782(2.31)	84,714(1.11)	87,547(3.34)
1.2 รถโดยสารไม่ประจำทาง	26,117	29,199(11.80)	31,375(7.45)	32,270(2.85)	33,346(3.33)
1.3 รถโดยสารส่วนบุคคล	9,201	9,649(4.87)	10,240(6.12)	10,569(3.21)	10,842(2.58)
2.รวมรถบรรทุก	718,562	747,735(4.06)	771,554(3.19)	791,414(2.57)	816,844(3.21)
2.1 รถบรรทุกไม่ประจำทาง	124,889	135,996(8.89)	147,770(8.66)	156,237(5.73)	168,906(8.11)
2.2 รถบรรทุกส่วนบุคคล	593,673	611,739(3.04)	623,784(1.97)	635,177(1.83)	647,938(2.01)
3.รถโดยสารขนาดเล็ก	16,093	12,018(-25.32)	8,828(-26.54)	7,375(-16.46)	6,208(-15.82)
รวม	848,843	880,495(3.73)	905,779(2.87)	926,342(2.27)	954,787(3.07)

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ เป็นร้อยละที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า

3.3 ปริมาณจราจร

ปริมาณจราจรอาจจำแนก ตามประเภทของทางหลวง หรือทาง จำแนกตามประเภทของรถ วัตถุประสงค์การขนส่ง ผู้โดยสารหรือสินค้า โดยแสดงเป็น Production Rate จำนวนคัน – ระยะทาง จำนวนผู้โดยสาร – ระยะทาง หรือน้ำหนักสินค้า – ระยะทาง สถิติปริมาณจราจร แสดงแนวโน้ม ของอุปสงค์การขนส่ง การใช้รถ ประเภท จำนวนรถ อุบัติเหตุและอื่นๆ

ปริมาณการเดินทางบนทางหลวงประเภทต่างๆ (ตารางที่ 3.7) ปริมาณรวมของรถโดยสาร สูงกว่ารถบรรทุก ในขณะที่ปริมาณรถบรรทุกขนาดใหญ่ ส่วนใหญ่ยังเป็นรถบรรทุก 10 ล้อ โดยมีรถบรรทุกพ่วงมากกว่ารถบรรทุกกึ่งพ่วง แสดงแนวโน้มของการปรับเปลี่ยนจากรถบรรทุก 10 ล้อ เป็นรถบรรทุกพ่วง หรือกึ่งพ่วง เพื่อให้จำนวนการบรรทุกสินค้าได้ปริมาณหรือน้ำหนักเพิ่มขึ้น รถบรรทุกทุกประเภท มีปริมาณการเดินทางสูงสุดบนทางหลวงสายประธาน อย่างไรก็ตาม รถบรรทุกและรถบรรทุกพ่วง มีปริมาณการเดินทาง บนทางหลวงสายรอง และสายจังหวัดรวมกัน มากกว่าปริมาณการเดินทางบนทางหลวงสายประธาน ยกเว้นรถบรรทุกกึ่งพ่วงที่มีปริมาณ การเดินทางบนทางหลวงสายประธานสูงกว่าทางหลวงสายรองและสายจังหวัดรวมกัน ปริมาณ การเดินทางของรถบรรทุกทั้งสายประธาน บนทางหลวงพิเศษ ยังมีปริมาณน้อยเมื่อเทียบกับปริมาณ การเดินทางบนทางหลวงอื่นๆ ปริมาณเดินทางของรถบรรทุก 10 ล้อ และรถพ่วงบนทางหลวงพิเศษ ใกล้เคียงกัน ยืนยันแนวโน้มการปรับเปลี่ยนใช้รถบรรทุกพ่วง

รายละเอียดปริมาณการเดินทางทั้งประเทศ (ตารางที่ 3.7) ปี พ.ศ.2553 สรุปได้ดังนี้ ปริมาณการเดินทางทั้งประเทศ กรณีไม่รวมรถจักรยานยนต์ จำนวน 147,467,577,173 คัน-กิโลเมตร และกรณีรวมรถจักรยานยนต์มีปริมาณการเดินทางรวม 180,678,011,415 คัน-กิโลเมตร พบว่า สูงสุดเป็นการเดินทางของรถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน จำนวน 45,569,681,234 คัน-กิโลเมตร คิดเป็น ร้อยละ 30.90 รองลงมาเป็นการขนส่งสินค้าของรถบรรทุกขนาดเล็ก และรถยนต์นั่งเกิน 7 คน ตามลำดับ ส่วนการเดินทางของรถบรรทุกขนาดใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 10.81 แต่เมื่อเปรียบเทียบกับ ปริมาณการเดินทางเฉพาะการบรรทุก จำนวน 66,671,527,751 คัน-กิโลเมตร จะเท่ากับร้อยละ 23.90

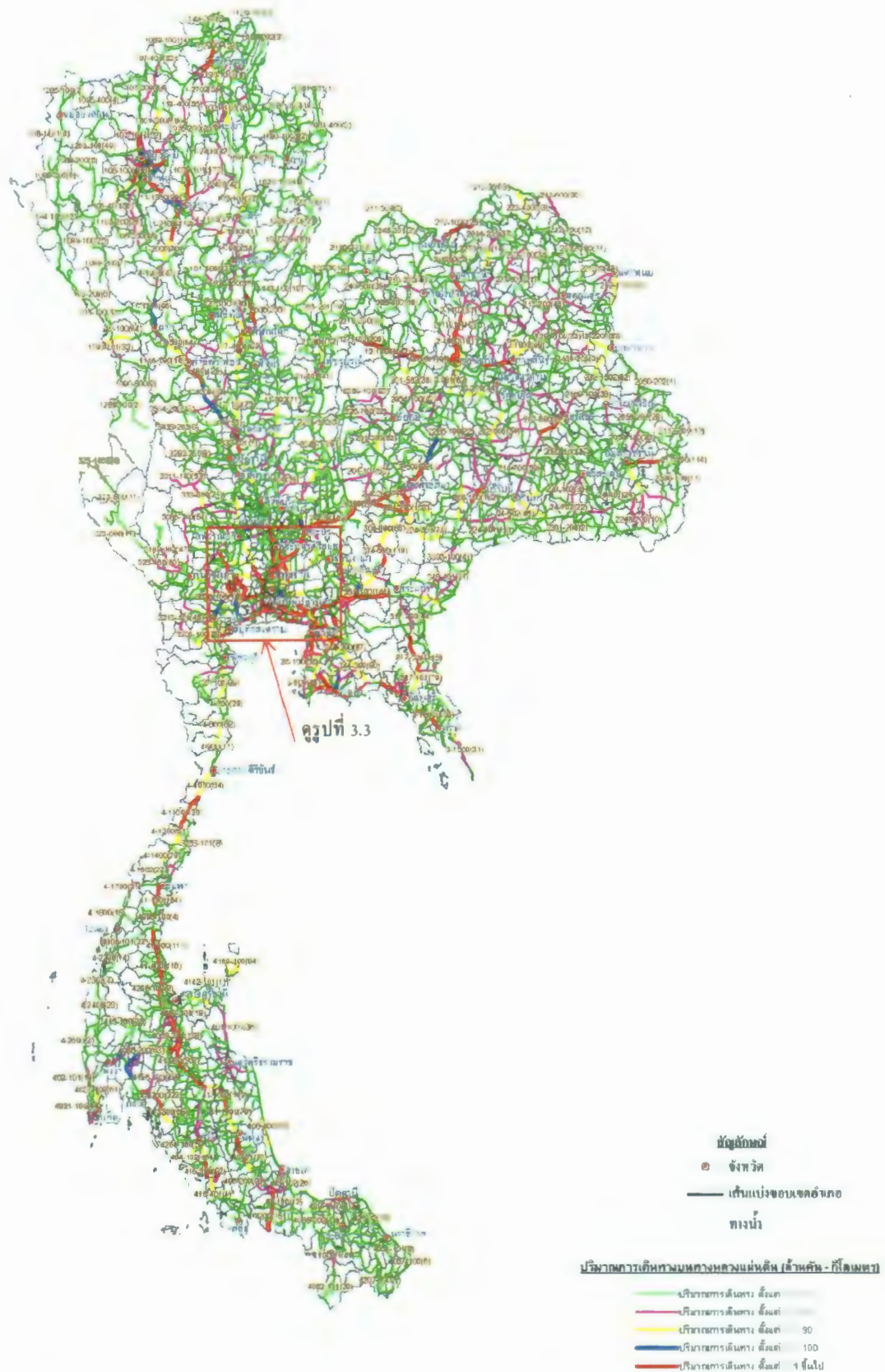
ภาพที่ 3.1 แสดงปริมาณเดินทางบนทางหลวง (พ.ศ.2553) ภาพที่ 3.2 และภาพที่ 3.3 แสดงการเดินทางบนทางหลวงเฉพาะรถบรรทุก(พ.ศ.2553) ทั่วประเทศ และเฉพาะกรุงเทพฯและ ปริมณฑล ตามลำดับ

ตารางที่ 3.8 การใช้พื้นที่เฉลี่ยและน้ำหนักบรรทุกของขบวนพาหนะต่างๆบนทาง หลวง จำแนกตามภูมิภาคซึ่งเป็นการศึกษาโดย Japan International Cooperation Agency (JICA) หรือปัจจุบันคือ Japan Bank for International Cooperation (JBIC) แห่งประเทศญี่ปุ่น ในปี พ.ศ.2537

ซึ่งเป็นฐานข้อมูลสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะกรมทางหลวง และกรมการขนส่งทางบก
ที่ใช้ใน การวางแผน ออกแบบทางหลวง ที่พักรถ



ภาพที่ 3.1 ปริมาณการเดินทางบนทางหลวง ปีพ.ศ.2553 (กรมทางหลวง, 2553)



ภาพที่ 3.2 ปริมาณการเดินทางบนทางหลวงเฉพาะรถบรรทุก ปี พ.ศ.2553 (กรรมทางหลวง, 2553)



ภาพที่ 3.3 ปริมาณการเดินทางบนทางหลวงเฉพาะรถบรรทุก เฉพาะกรุงเทพฯ และปริมณฑล
(กรมทางหลวง, 2553)

ตารางที่ 3.7 ปริมาณการเดินทางบนทางหลวง ปี พ.ศ.2553 (กรมทางหลวง, 2553)

ประเภทรถ	ประเภททางหลวงแผ่นดิน						ทางหลวงพิเศษ		รวมทั้งหมด	
	สายประธาน		สายรอง		สายจังหวัด		ระหว่างเมือง			
	(ระยะทาง = 7,230 กิโลเมตร)		(ระยะทาง = 11,301 กิโลเมตร)		(ระยะทาง = 33,226 กิโลเมตร)		(ระยะทาง = 290 กิโลเมตร)			
	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ
รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	13,615,218,412	9.23	13,433,470,813	9.11	14,881,841,023	10.09	3,639,150,986	2.47	45,569,681,262	30.90
รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	9,136,943,926	6.20	8,161,685,201	5.53	8,960,125,793	6.08	814,049,915	0.55	27,072,804,853	18.36
รถโดยสารขนาดเล็ก	1,126,006,470	0.76	975,292,516	0.66	1,217,393,783	0.83	62,308,172	0.04	3,381,000,943	2.29
รถโดยสารขนาดกลาง	663,269,800	0.45	527,184,934	0.36	671,934,350	0.46	60,703,828	0.04	1,923,092,913	1.30
รถโดยสารขนาดใหญ่	1,311,702,626	0.89	788,057,154	0.53	649,089,702	0.44	100,620,018	0.07	2,849,469,502	1.93
รวมรถโดยสาร	25,853,141,234	17.53	23,885,690,618	16.20	26,380,384,651	17.89	4,676,832,919	3.17	80,796,049,474	54.79
รถบรรทุกขนาดเล็ก	12,382,415,332	8.40	12,574,353,826	8.53	15,370,695,757	10.42	1,694,450,418	1.15	42,021,915,360	28.50
รถบรรทุก 6 ล้อ	2,883,747,317	1.96	2,365,630,255	1.60	2,974,216,793	2.02	490,852,057	0.33	8,714,446,428	5.91
รถบรรทุก 10 ล้อ	2,696,556,433	1.83	1,910,653,328	1.30	2,061,927,050	1.40	355,122,446	0.24	7,024,259,262	4.76
รถบรรทุกพ่วง	2,107,119,210	1.43	1,379,225,092	0.94	1,286,944,173	0.87	310,109,985	0.21	5,083,398,463	3.45
รถบรรทุกกึ่งพ่วง	1,880,480,744	1.28	961,353,056	0.65	754,167,614	0.51	231,506,865	0.16	3,827,508,281	2.60
รวมรถบรรทุก	21,950,319,036	14.88	19,191,215,557	13.01	22,447,951,387	15.22	3,082,041,771	2.09	66,671,527,794	45.21
รวมทั้งหมด	47,803,460,270	32.42	3,076,906,175	29.21	48,828,336,038	33.11	7,758,874,690	5.26	147,467,577,268	100.00
รถจักรยานยนต์	6,071,461,444	4.12	9,145,889,866	6.20	17,704,303,213	12.01	297,779,719	0.20	33,219,434,264	22.53

หมายเหตุ : หน่วย : คัน-กิโลเมตร

ตารางที่ 3.8 ประมาณการอัตราใช้ทางและน้ำหนักบรรทุก ตามผลการศึกษาของ JICA (1994)
(กรมทางหลวง, 2553)

ภาค	การใช้พื้นที่เฉลี่ย (ตารางเมตร)			น้ำหนักบรรทุก (ตัน)		
	รถยนต์ส่วนบุคคล	รถโดยสารขนาดเล็ก	รถโดยสารขนาดใหญ่	รถโดยสารขนาดเล็ก	รถโดยสารขนาดกลาง	รถโดยสารขนาดใหญ่
เหนือ	2.9	12.9	40.7	1.05	2.69	* 8.31
ตะวันออก เฉียงเหนือ	2.6	6.1	43.2	0.76	1.85	7.01
กลาง	2.6	6.0	39.7	1.34	2.92	8.01
ใต้	3.6	7.2	* 45.5	1.26	2.45	7.53
เฉลี่ย	2.93	8.05	42.28	1.10	2.67	7.71

ตารางที่ 3.9 แสดงอัตราการเดินทางบนทางหลวง โดยกรมทางหลวง จำแนกตามประเภทพาหนะระหว่างปี พ.ศ. 2549 – พ.ศ. 2553 พาหนะส่วนใหญ่ ยกเว้นรถบรรทุก 10 ล้อ แม้มีอัตราเพิ่มแต่ไม่แน่นอนหรือมีความผันผวน ขณะที่รถบรรทุกพ่วง และรถบรรทุกกึ่งพ่วง มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ยืนยันแนวโน้มการเปลี่ยนประเภทของรถบรรทุก ขนาด น้ำหนักการบรรทุกที่เพิ่มขึ้น

ตารางที่ 3.9 อัตราการเดินทางบนทางหลวง จำแนกตามประเภทพาหนะ ระหว่างปี พ.ศ. 2549 – 2553 (กรมทางหลวง, 2553)

ประเภทของรถ	ปริมาณการเดินทางบนทางหลวง (ล้านคัน-กิโลเมตร)									
	พ.ศ.2549		พ.ศ.2550		พ.ศ.2551		พ.ศ.2552		พ.ศ.2553	
รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	36,036.35	27.42	38,403.13	27.99	39,194.28	28.63	44,134.90	30.37	45,569.68	30.90
	N/A		6.57		2.06		12.61		3.25	
รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	25,188.52	19.17	26,608.74	19.39	26,436.62	19.31	27,467.76	18.90	27,072.80	18.36
	N/A		5.64		-0.65		3.90		-1.44	
รถโดยสารขนาดเล็ก	3,384.71	2.58	3,433.86	2.50	3,387.95	2.47	3,578.41	2.46	3,381.00	2.29
	N/A		1.45		-1.34		5.62		-5.52	
รถโดยสารขนาดกลาง	1,788.95	1.36	1,818.54	1.33	1,852.00	1.35	1,810.71	1.25	1,923.09	1.30
	N/A		1.65		1.84		-2.23		6.21	
รถโดยสารขนาดใหญ่	3,030.07	2.31	2,992.02	2.18	2,940.32	2.15	2,986.33	2.06	2,849.47	1.93
	N/A		-1.26		-1.73		1.56		-4.58	
รถบรรทุกขนาดเล็ก	37,762.05	28.74	39,720.91	28.95	39,569.22	28.90	42,030.46	28.92	42,021.92	28.50
	N/A		5.19		-0.38		6.22		-0.02	

หมายเหตุ : ตัวพิมพ์ หนา เป็นร้อยละที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า

ตัวพิมพ์ เอียง เป็นร้อยละที่เทียบกับจำนวนรวมในปีนั้นๆ

ตารางที่ 3.9 อัตราการเดินทางบนทางหลวง จำแนกตามประเภทพาหนะ ระหว่างปี พ.ศ. 2549 – 2553 (ต่อ) (กรมทางหลวง, 2553)

ประเภทของรถ	ปริมาณการเดินทางบนทางหลวง (ล้านคัน-กิโลเมตร)									
	พ.ศ.2549		พ.ศ.2550		พ.ศ.2551		พ.ศ.2552		พ.ศ.2553	
รถบรรทุก 6 ล้อ	8,691.00	6.61	8,748.14	6.38	8,619.26	6.30	8,426.34	5.80	8,714.45	5.91
	N/A		0.66		-1.47		-2.24		3.42	
รถบรรทุก 10 ล้อ	7,528.53	5.73	7,441.07	5.42	6,960.30	5.08	6,887.62	4.74	7,024.26	4.76
	N/A		-1.16		-6.46		-1.04		1.98	
รถบรรทุกพ่วง	4,763.76	3.63	4,760.71	3.47	4,612.73	3.37	4,726.49	3.25	5,083.40	3.45
	N/A		-0.06		-3.11		2.47		7.55	
รถบรรทุกกึ่งพ่วง	3,240.05	2.47	3,286.13	2.39	3,334.64	2.44	3,265.16	2.25	3,827.51	2.60
			1.42		1.48		-2.08		17.22	
รวมทั้งหมด	131,414.00	100.00	137,213.24	100.00	136,907.32	100.00	145,314.17	100.00	147,467.58	100.00
	N/A		4.41		-0.22		6.14		1.48	
รถจักรยานยนต์	29,787.57	22.67	29,632.56	21.60	31,128.67	22.74	32,681.43	22.49	31,128.67	21.11
	N/A		-0.52		5.05		4.99		-4.75	

หมายเหตุ : ตัวพิมพ์ หนา เป็นร้อยละที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า
 ตัวพิมพ์ ธรรมดา เป็นร้อยละที่เทียบกับจำนวนรวมในปีนั้น

3.4 สถิติอุบัติเหตุ

ปัจจัยหนึ่ง ซึ่งบ่งชี้ความจำเป็นที่จะต้องมีการจัดสรรทรัพยากรทั่วราชอาณาจักรและที่พักรถบรรทุก คือ สถิติอุบัติเหตุจราจรทางบก อาจจำแนกตามลักษณะการเกิด สาเหตุ เวลา สภาพแวดล้อม ชนิด ของยานพาหนะ อย่างไรก็ตาม ผลของอุบัติเหตุ อาจทำให้เสียชีวิต (Fatal accident) บาดเจ็บ (Injury) หรือทรัพย์สิน (Lost of properties)

ตารางที่ 3.10 แสดงสถิติการเกิดอุบัติเหตุบนทางหลวงในประเทศไทย ระหว่าง ปี พ.ศ.2544 – 2553 พบว่าจำนวนอุบัติเหตุ จำนวนผู้เสียชีวิต บาดเจ็บ และมูลค่าความเสียหายเพิ่มขึ้น แต่มีแนวโน้มลดลง

ธนาคารเพื่อการพัฒนาเอเชีย [อุบัติเหตุบนทางหลวง 2553, กรมทางหลวง] ได้เปรียบเทียบอัตราอุบัติเหตุใน 10 ประเทศ ของทวีปเอเชีย ปี พ.ศ.2546 ประเทศไทยมีความรุนแรง ของอุบัติเหตุ ลำดับที่ 2 เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการตาย จากอุบัติเหตุต่อประชากรแสนคน และ ลำดับที่ 5 เมื่อเปรียบเทียบกับยานพาหนะที่จดทะเบียนหมื่นคัน

ตารางที่ 3.11 แสดงข้อมูลอุบัติเหตุบนทางหลวง ในความรับผิดชอบของกรมทางหลวง (บนทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวงพิเศษ และทางหลวงสัมปทาน) ระหว่างปี พ.ศ.2544 – 2553 ซึ่งจำนวนอุบัติเหตุ ผู้เสียชีวิต มีมากที่สุด และลดหลั่นตามลำดับ และมีแนวโน้มลดลง (กรมทางหลวง, 2553)

ตารางที่ 3.12 แสดงตำแหน่งที่มักเกิดอุบัติเหตุบนทางหลวง ในปี 2553 จำแนกตามสภาพ บริเวณเกิดเหตุ เวลา และแสงสว่างบนทางหลวง สรุปว่าอุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดในเวลากลางวัน (ร้อยละ 53.75) อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในเวลากลางคืน ส่วนใหญ่มีแสงสว่างเพียงพอต่อการขับขี่ (ร้อยละ 28.86)

อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทั้งเวลากลางวัน และเวลากลางคืน ทั้งกรณีแสงสว่างเพียงพอ และไม่เพียงพอ ส่วนใหญ่เกิดที่ทางตรง (ร้อยละ 34.22, 20.15 และ 4.48 ตามลำดับ) มากกว่าอุบัติเหตุ ในทางโค้ง (ร้อยละ 7.40, 3.05 และ 2.08 ตามลำดับ)

ตารางที่ 3.13 แสดงอุบัติเหตุบนทางหลวงปี 2553 จำแนกตามรายชั่วโมง พบว่าอุบัติเหตุ ในช่วงเวลากลางวัน (06.00 – 18.00) มากกว่าอุบัติเหตุในช่วงเวลากลางคืน (18.00 – 06.00) สอดคล้องกับตารางที่ 3.12 อุบัติเหตุในเวลากลางคืนมีแนวโน้มจำนวนผู้เสียชีวิตมากกว่าอุบัติเหตุใน เวลากลางวัน กลับกันอุบัติเหตุในเวลากลางวันจะมีผู้บาดเจ็บสาหัส และบาดเจ็บเล็กน้อยมากกว่าใน เวลากลางคืน

ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุด จะเป็นช่วงรอยต่อของกลางวันและกลางคืน ก่อนและหลัง 18.00 น. แต่อุบัติเหตุในช่วงเวลากลางวัน ก่อนและหลัง 12.00 น. ก็มีจำนวนมากหรือมีนัยสำคัญ

ทั้งนี้อนุมานได้ว่าจำนวนอุบัติเหตุผันแปรตามปริมาณจราจร หรือการใช้ความเร็วโดยมีสภาพแวดล้อม อาทิ แสงสว่าง เป็นเหตุของปัจจัย

ตารางที่ 3.14 แสดงอุบัติเหตุบนทางหลวง จำแนกตามประเภทยานพาหนะระหว่างปี พ.ศ. 2549 – 2553 มีทั้งเพิ่มขึ้น และลดลง ยวดยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด คือ รถยนต์นั่ง รถจักรยานยนต์ และรถบรรทุกขนาดเล็ก (ระหว่างร้อยละ 14.29 ถึง -16.71, 0.62 ถึง -9.68 และ 7.44 ถึง -23.65 ตามลำดับ)

ตารางที่ 3.10 สถิติการเกิดอุบัติเหตุบนทางหลวงในประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ.2544 – 2553
(สำนักงานตำรวจแห่งชาติ, 2553)

พ.ศ.	สถิติอุบัติเหตุบนทางหลวง				
	อุบัติเหตุ	เสียชีวิต (คน)	บาดเจ็บ (คน)	ค่าเสียหาย (ล้านบาท)	
2544	77,616 (N/A)	11,652 (N/A)	17.76 (N/A)	53,960 (N/A)	82.24 (N/A)
2545	91,623 (18.05)	13,116 (12.56)	15.91 (28.45)	69,313 (28.45)	84.09 (20.48)
2546	107,565 (17.40)	14,012 (6.83)	14.95 (14.97)	79,692 (14.97)	85.05 (17.13)
2547	124,530 (15.77)	13,766 (-1.76)	12.75 (18.16)	94,164 (18.16)	87.25 (-7.30)
2548	122,122 (-1.93)	12,871 (-6.50)	11.99 (0.30)	94,445 (0.30)	88.01 (99.51)
2549	110,685 (-9.37)	12,691 (-1.40)	13.22 (-11.81)	83,290 (-11.81)	86.78 (12.52)
2550	101,752 (-8.07)	12,492 (-1.57)	13.65 (-5.12)	79,029 (-5.12)	86.35 (26.80)
2551	88,689 (-12.84)	11,581 (-7.29)	14.01 (-10.08)	71,059 (-10.08)	85.99 (17.21)
2552	84,806 (-4.38)	11,048 (-4.6)	15.13 (-12.75)	61,996 (-12.75)	84.87 (-29.54)
2553	83,093 (-2.02)	6,602 (-40.24)	27.54 (-71.99)	17,367 (-71.99)	72.46 (-48.92)

หมายเหตุ : 1) ตัวเลขในวงเล็บ เป็นร้อยละที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้านี้
2) ตัวพิมพ์ เอียง เป็นร้อยละที่เทียบกับจำนวนรวมในปีนั้นๆ

ตารางที่ 3.11 สถิติอุบัติเหตุจราจรบนทางหลวงในความรับผิดชอบของกรมทางหลวง ระหว่างปี พ.ศ. 2544 – 2553 (กรมทางหลวง, 2553)

ปี	รวมบนทางหลวง			ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง			ทางหลวงสัมปทาน		
	อุบัติเหตุ	เสียชีวิต	บาดเจ็บ	อุบัติเหตุ	เสียชีวิต	บาดเจ็บ	อุบัติเหตุ	เสียชีวิต	บาดเจ็บ
2544	15,341 (N/A)	2,212 14.82 (N/A)	12,712 85.18 (N/A)	703 4.58 (N/A)	35 20.11 (N/A)	139 79.89 (N/A)	335 2.18 (N/A)	5 6.85 (N/A)	68 93.15 (N/A)
2545	15,066 -1.79	2,265 14.57 2.40	13,285 85.43 4.51	1,095 7.27 55.76	35 10.54 0.00	297 89.46 113.67	325 2.16 -2.99	4 3.81 -20.00	101 96.19 48.53
2546	15,171 0.70	2,023 13.48 -10.68	12,984 86.52 -2.27	1,363 8.98 24.47	53 13.38 51.43	343 86.62 15.49	371 2.45 14.15	3 2.10 -25.00	140 97.90 38.61
2547	18,547 22.25	2,324 11.22 14.88	18,381 88.78 41.57	1,403 7.56 2.93	42 7.62 -20.75	509 92.38 48.40	279 1.50 -24.80	2 2.22 -33.33	88 97.78 -37.14
2548	16,287 -12.19	2,169 12.42 -6.67	15,300 87.58 -16.76	1,553 9.54 10.69	54 10.34 28.57	468 89.66 -8.06	380 2.33 36.20	5 3.94 150.00	122 96.06 38.64
2549	12,918 -20.69	1,647 12.89 -24.07	11,129 87.11 -27.26	842 6.52 -45.78	27 7.34 -50.00	341 92.66 -27.14	392 3.03 3.16	1 0.95 -80.00	104 99.05 -14.75
2550	13,655 5.71	1,605 12.60 -2.55	11,132 87.40 0.03	1,060 7.76 25.89	51 13.82 88.89	318 86.18 -6.74	336 2.46 -14.29	0 0.00 -100.00	74 100.00 -28.85
2551	14,336 4.99	1,513 11.47 -5.73	11,680 88.53 4.92	1,151 8.03 8.58	47 10.88 -7.84	385 89.12 21.07	188 1.31 -44.05	1 2.33 100.00	42 97.67 -43.24
2552	13,673 -4.62	1,378 11.68 -8.92	10,415 88.32 -10.83	1,092 7.99 -5.13	55 13.65 17.02	348 86.35 -9.61	259 1.89 37.77	1 1.43 0.00	69 98.57 64.29
2553	12,054 -11.84	1,370 12.06 -0.58	9,991 87.94 -4.07	1,088 9.03 -0.37	72 21.24 30.91	267 78.76 -23.28	172 1.43 -33.59	4 6.45 300.00	58 93.55 -15.94

หมายเหตุ : 1) ตัวพิมพ์ หนา เป็นร้อยละที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้านี้

2) ตัวพิมพ์ เอียง เป็นร้อยละที่เทียบกับจำนวนรวมในปีนั้นๆ

ตารางที่ 3.12 ตำแหน่งที่มักเกิดอุบัติเหตุบนทางหลวง ปีพ.ศ.2553 จำแนกตามสภาพบริเวณ
และสภาพแสงสว่าง (กรมทางหลวง, 2553)

บริเวณที่เกิดเหตุ	สภาพแสงสว่างบนทางหลวง									
	กลางวัน		กลางคืน				อื่นๆ		รวม	
			(มีไฟฟ้าแสงสว่าง)		(ไม่มีไฟฟ้าแสงสว่าง)					
	จำนวน	ตาย	จำนวน	ตาย	จำนวน	ตาย	จำนวน	ตาย	จำนวน	ตาย
1. สี่แยก	156 1.29	21 1.33	113 0.94	23 1.68	5 0.04	3 0.22	5 0.04	0 0.00	279 2.31	47 3.43
2. ทางสามแยก	262 2.17	24 1.75	155 1.29	15 1.09	23 0.19	7 0.51	26 0.22	2 0.15	466 3.87	48 3.50
3. ทางแยกแบบอื่น ๆ	266 2.21	30 2.19	127 1.05	14 1.02	17 0.14	10 0.73	27 0.22	8 0.58	437 3.63	62 4.53
4. วงเวียน	6 0.05	0 0.00	3 0.02	0 0.00	0 0.00	0 0.00	2 0.02	0 0.00	11 0.09	0 0.00
5. ทางเข้า- ออก ทางหลัก	16 0.13	0 0.00	6 0.05	0 0.00	0 0.00	0 0.00	5 0.04	1 0.07	27 0.22	1 0.07
6. ทางขึ้นโถงทางแยก	10 0.08	0 0.00	4 0.03	1 0.07	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	14 0.12	1 0.07
7. ทางขึ้นโถง บ้านพักอาศัย	19 0.16	4 0.29	9 0.07	6 0.44	3 0.02	1 0.07	1 0.01	1 0.07	32 0.27	12 0.88
8. ทางตรง	4,125 34.22	331 24.16	2,429 20.15	206 15.04	540 4.48	222 16.20	586 4.86	57 4.16	7,680 63.71	816 59.56
9. ทางโค้ง	892 7.40	131 9.56	368 3.05	53 3.87	251 2.08	56 4.09	86 0.71	10 0.73	1,597 13.25	250 18.25
10. ทางลาดชัน	11 0.09	7 0.51	0 0.00	0 0.00	2 0.02	0 0.00	1 0.01	0 0.00	14 0.12	7 0.51
11. สะพาน	113 0.94	12 0.88	42 0.35	6 0.44	22 0.18	5 0.36	38 0.32	3 0.22	215 1.78	26 1.90
12. ทางเบี่ยง	4 0.03	0 0.00	1 0.01	0 0.00	2 0.02	1 0.07	0 0.00	0 0.00	7 0.06	1 0.07
13. จุดเปิดกระถาง	421 3.49	43 3.14	347 2.88	42 3.07	26 0.22	4 0.29	55 0.46	2 0.15	849 7.04	91 6.64
14. บริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลง ความกว้างผิวจราจร	1 0.01	0 0.00	1 0.01	0 0.00	0 0.00	0 0.00	1 0.01	0 0.00	3 0.02	0 0.00
15. ทางตัดทางรถไฟ	1 0.01	1 0.07	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	1 0.01	0 0.00	2 0.02	1 0.07
16. ทางต่างระดับ	36 0.30	0 0.00	15 0.12	1 0.07	1 0.01	0 0.00	5 0.04	0 0.00	57 0.47	1 0.07
17. อื่น ๆ	140 1.16	3 0.22	99 0.82	1 0.07	4 0.03	0 0.00	121 1.00	2 0.15	364 3.02	6 0.44
รวม	6,479 53.75	607 44.31	3,719 30.85	368 26.86	896 7.43	309 22.55	960 7.96	86 6.28	12,054 100.00	1,370 100.00

หมายเหตุ : ตัวพิมพ์ เอียง เป็นร้อยละที่เทียบกับจำนวนรวมในปีนั้นๆ

ตารางที่ 3.13 อุบัติเหตุบนทางหลวงในปี พ.ศ.2553 จำแนกตามชั่วโมงที่เกิดเหตุ
(กรมทางหลวง, 2553)

เวลาที่เกิดเหตุ	อุบัติเหตุ (ครั้ง)	อุบัติเหตุ ถึงชีวิต (ครั้ง)	เสียชีวิต	บาดเจ็บสาหัส	บาดเจ็บเล็กน้อย
06.00 - 07.00	317 (2.63) (N/A)	29 (0.24) 9.15	38 (2.77) 11.99	63 (2.54) 19.87	201 (2.68) 63.41
07.00 - 08.00	455 (3.77) (N/A)	36 (0.3) 7.91	49 (3.58) 10.77	153 (6.17) 33.63	349 (4.65) 76.70
08.00 - 09.00	583 (4.84) (N/A)	29 (0.24) 4.97	46 (3.36) 7.89	108 (4.36) 18.52	289 (3.85) 49.57
09.00 - 10.00	664 (5.51) (N/A)	37 (0.31) 5.57	47 (3.43) 7.08	123 (4.96) 18.52	375 (4.99) 56.48
10.00 - 11.00	624 (5.18) (N/A)	34 (0.28) 5.45	44 (3.21) 7.05	91 (3.67) 14.58	408 (5.43) 65.38
11.00 - 12.00	550 (4.56) (N/A)	37 (0.31) 6.73	48 (3.50) 8.73	96 (3.87) 17.45	306 (4.07) 55.64
12.00 - 13.00	512 (4.25) (N/A)	43 (0.36) 8.40	61 (4.45) 11.91	100 (4.04) 19.53	357 (4.75) 69.73
13.00 - 14.00	592 (4.91) (N/A)	45 (0.37) 7.60	59 (4.31) 9.97	110 (4.44) 18.58	353 (4.70) 59.63
14.00 - 15.00	573 (4.75) (N/A)	42 (0.35) 7.33	57 (4.16) 9.95	106 (4.28) 18.50	369 (4.91) 64.40
15.00 - 16.00	676 (5.61) (N/A)	58 (0.48) 8.58	73 (5.33) 10.80	131 (5.29) 19.38	452 (6.02) 66.86
16.00 - 17.00	616 (5.11) (N/A)	43 (0.36) 6.98	64 (4.67) 10.39	186 (7.51) 30.19	368 (4.90) 59.74
17.00 - 18.00	647 (5.37) (N/A)	43 (0.36) 6.65	56 (4.09) 8.66	143 (5.77) 22.10	423 (5.63) 65.38
18.00 - 19.00	489 (4.06) (N/A)	47 (0.39) 9.61	64 (4.67) 13.09	91 (3.67) 18.61	294 (3.91) 60.12
19.00 - 20.00	603 (5.00) (N/A)	77 (0.64) 12.77	101 (7.37) 16.75	148 (5.97) 24.54	419 (5.58) 69.49
20.00 - 21.00	546 (4.53) (N/A)	51 (0.42) 9.34	64 (4.67) 11.72	126 (5.08) 23.08	384 (5.11) 70.33
21.00 - 22.00	463 (3.84) (N/A)	41 (0.34) 8.86	50 (3.65) 10.80	86 (3.47) 18.57	248 (3.30) 53.56

หมายเหตุ : 1) ตัวเลขในวงเล็บ เป็นร้อยละเทียบกับอุบัติเหตุทั้งหมดในรอบปี
2) ตัวพิมพ์ เอียง เป็นร้อยละที่เทียบกับจำนวนรวมในปีนั้นๆ

ตารางที่ 3.13 อุบัติเหตุบนทางหลวงในปี พ.ศ.2553 จำแนกตามชั่วโมงที่เกิดเหตุ (ต่อ)
(กรมทางหลวง, 2553)

เวลาที่เกิดเหตุ	อุบัติเหตุ (ครั้ง)	อุบัติเหตุ ถึงชีวิต (ครั้ง)	เสียชีวิต	บาดเจ็บสาหัส	บาดเจ็บ เล็กน้อย
22.00 - 23.00	440 (3.65) (N/A)	47 (0.39) 10.68	74 (5.4) 16.82	81 (3.27) 18.41	201 (2.68) 45.68
23.00 - 24.00	473 (3.92) (N/A)	45 (0.37) 9.51	58 (4.23) 12.26	67 (2.7) 14.16	225 (2.99) 47.57
24.00 - 01.00	440 (3.65) (N/A)	47 (0.39) 10.68	62 (4.53) 14.09	106 (4.28) 24.09	220 (2.93) 50.00
01.00 - 02.00	384 (3.19) (N/A)	43 (0.36) 11.20	58 (4.23) 15.10	72 (2.91) 18.75	269 (3.58) 70.05
02.00 - 03.00	346 (2.87) (N/A)	38 (0.32) 10.98	55 (4.01) 15.90	52 (2.1) 15.03	229 (3.05) 66.18
03.00 - 04.00	364 (3.02) (N/A)	32 (0.27) 8.79	49 (3.58) 13.46	77 (3.11) 21.15	238 (3.17) 65.38
04.00 - 05.00	306 (2.54) (N/A)	32 (0.27) 10.46	47 (3.43) 15.36	99 (4) 32.35	239 (3.18) 78.10
05.00 - 06.00	391 (3.24) (N/A)	40 (0.33) 10.23	46 (3.36) 11.76	63 (2.54) 16.11	297 (3.95) 75.96
รวม	12,054 (100)	1,016 (8.43)	1,370 (11.37)	2,478 (20.56)	7,513 (62.33)

หมายเหตุ : 1) ตัวเลขในวงเล็บ เป็นร้อยละเทียบกับอุบัติเหตุทั้งหมดในรอบปี
2) ตัวพิมพ์ เอียง เป็นร้อยละที่เทียบกับจำนวนรวมในปีนั้นๆ

ตารางที่ 3.15 แสดงอุบัติเหตุจากรถทางบกที่วราษอาณาจักร จำแนกตามสาเหตุ ระหว่างปี พ.ศ.2543 – 2553 จำนวนอุบัติเหตุที่ทราบสาเหตุ ส่วนใหญ่เกิดจากขับรถเร็วเกินอัตรากฎหมายกำหนด และสาเหตุอื่นๆ อาทิ ขับรถคัดหน้ากระชั้นชิด หรือแซงผิดกฎหมาย พบว่าจำนวนอุบัติเหตุจากสามสาเหตุหลักเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก และมีแนวโน้มลดลงตามลำดับ กลับกันอุบัติเหตุที่มีสาเหตุจากหลับขณะขับรถมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น สาเหตุอื่นๆ อาทิ ฝ่าฝืนกฎหมาย และเมาสุรา มีแนวโน้มลดลง

ตารางที่ 3.14 อุบัติเหตุจากรถทางบก จำแนกตามชนิดยานพาหนะ ระหว่างปี พ.ศ.2549 – 2553
(กรมทางหลวง, 2553)

ลำดับที่	จำนวนคนหรือ ยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุ	จำนวนที่เกิดอุบัติเหตุ				
		2549	2550	2551	2552	2553
1	รถยนต์นั่ง	6,052 (28.4) (N/A)	6,917 (30.66) 14.29	7,759 (32.58) 12.17	7,918 (34.61) 2.05	6,595 (33.52) -16.71
2	รถจักรยานยนต์	5,798 (27.21) (N/A)	5,834 (25.86) 0.62	5,954 (25) 2.06	5,277 (23.06) -11.37	4,766 (24.23) -9.68
3	รถบรรทุกขนาดเล็ก	5,078 (23.83) (N/A)	5,456 (24.18) 7.44	5,211 (21.88) -4.49	5,223 (22.83) 0.23	3,988 (20.27) -23.65
4	รถพ่วง	991 (4.65) (N/A)	913 (4.05) -7.87	891 (3.74) -2.41	912 (3.99) 2.36	925 (4.70) 1.43
5	รถบรรทุก 10 ล้อ หรือมากกว่า	751 (3.52) (N/A)	715 (3.17) -5	872 (3.66) 21.96	751 (3.28) -13.88	820 (4.17) 9.19
6	อื่น ๆ	704 (3.3) (N/A)	706 (3.13) 0.28	802 (3.37) 13.60	684 (2.99) -14.71	712 (3.62) 4.09
7	รถบรรทุก 6 ล้อ	630 (2.96) (N/A)	585 (2.59) -7.14	690 (2.90) 17.95	628 (2.74) -8.99	581 (2.95) -7.48
8	รถโดยสารขนาดใหญ่	446 (2.09) (N/A)	471 (2.09) 5.61	657 (2.76) 39.49	424 (1.85) -35.46	565 (2.87) 33.25
9	รถโดยสารขนาดเล็ก	437 (2.05) (N/A)	460 (2.04) 5.26	417 (1.75) -9.35	617 (2.70) 47.96	405 (2.06) -34.36
10	คนเดินเท้า	224 (1.05) (N/A)	314 (1.39) 40.18	378 (1.59) 20.38	272 (1.19) -28.04	183 (0.93) -32.72
11	รถจักรยาน	89 (0.42) (N/A)	72 (0.32) -19.10	75 (0.31) 4.17	88 (0.38) 17.33	72 (0.37) -18.18
12	รถสามล้อเครื่อง	62 (0.29) (N/A)	63 (0.28) 1.61	62 (0.26) -1.59	48 (0.21) -22.58	36 (0.18) -25.00
13	รถสามล้อถีบ	29 (0.14) (N/A)	31 (0.14) 6.90	25 (0.10) -19.35	25 (0.11) 0.00	15 (0.08) -40.00
14	รถอีแต๋น	21 (0.10) (N/A)	23 (0.10) 9.52	24 (0.10) 4.35	12 (0.05) -50.00	9 (0.05) -25.00
	รวม (ครั้ง)	21,312 (100) (N/A)	22,560 (100) 5.86	23,817 (100) 5.57	22,879 (100) -3.94	19,672 (100) -14.02

หมายเหตุ : 1) ตัวเลขในวงเล็บ เป็นร้อยละเทียบกับยานพาหนะทุกประเภทในปีนั้นๆ

2) ตัวพิมพ์ เอียง เป็นร้อยละที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้านี้

ตารางที่ 3.15 อุบัติเหตุจากรถทางบกที่ราชอาณาจักร จำแนกตามสาเหตุ ระหว่างปี พ.ศ. 2543 – 2553

ปี พ.ศ.	สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุบนทางหลวง										รวม					
	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	ตัดหน้ากระชั้นชิด	ฝ่าฝืนกฎหมาย	เมาสุรา	หลับใน	อุปกรณ์ชำรุด	อื่นๆ									
2543	9,862 (N/A)	(79.35)	843 (N/A)	(6.78)	381 (N/A)	(3.07)	84 (N/A)	(0.68)	174 (N/A)	(1.40)	180 (N/A)	(1.45)	905 (N/A)	(7.28)	12,429 (N/A)	(100)
2544	12,058 18.21	(78.60)	1,202 29.87	(7.84)	538 29.18	(3.51)	168 50.00	(1.10)	296 41.22	(1.93)	277 35.02	(1.81)	802 -12.84	(5.23)	15,341 18.98	(100)
2545	11,830 -1.93	(78.52)	983 -22.28	(6.52)	496 -8.47	(3.29)	168 0.00	(1.12)	356 16.85	(2.36)	349 20.63	(2.32)	885 9.38	(5.87)	15,067 -1.82	(100)
2546	10,694 -10.62	(70.49)	1,394 29.48	(9.19)	808 38.61	(5.33)	340 50.59	(2.24)	528 32.58	(3.48)	456 23.46	(3.01)	951 6.94	(6.27)	15,171 0.69	(100)
2547	12,097 11.60	(65.22)	1,618 13.84	(8.72)	779 -3.72	(4.20)	748 54.55	(4.03)	625 15.52	(3.37)	464 1.72	(2.50)	2,216 57.08	(11.95)	18,547 18.20	(100)
2548	11,879 -1.84	(72.94)	1,069 -51.36	(6.56)	468 -66.45	(2.87)	328 -128.05	(2.01)	561 -11.41	(3.44)	306 -51.63	(1.88)	1,676 -32.22	(10.29)	16,287 -13.88	(100)
2549	9,754 -21.79	(75.51)	812 -31.65	(6.29)	317 -47.63	(2.45)	227 -44.49	(1.76)	401 -39.90	(3.10)	190 -61.05	(1.47)	1,217 -37.72	(9.42)	12,918 -26.08	(100)
2550	10,581 7.82	(77.49)	816 0.49	(5.98)	352 9.94	(2.58)	202 -12.38	(1.48)	403 0.50	(2.95)	258 26.36	(1.89)	1,043 -16.68	(7.64)	13,655 5.40	(100)
2551	10,927 3.17	(76.22)	864 5.56	(6.03)	326 -7.98	(2.27)	241 16.18	(1.68)	406 0.74	(2.83)	177 -45.76	(1.23)	1,395 25.23	(9.73)	14,336 4.75	(100)
2552	10,574 -3.34	(77.33)	826 -4.60	(6.04)	325 -0.31	(2.38)	209 -15.31	(1.53)	411 1.22	(3.01)	208 14.90	(1.52)	1,120 -24.55	(8.19)	13,673 -4.85	(100)
2553	9,307 -13.61	(77.36)	711 -16.17	(5.91)	293 -10.92	(2.44)	184 -13.59	(1.53)	456 9.87	(3.79)	235 11.49	(1.95)	845 -32.54	(7.02)	12,031 -13.65	(100)

หมายเหตุ : 1) ตัวเลขในวงเล็บ เป็นร้อยละเทียบกับยานพาหนะทุกประเภทในปีนั้นๆ

2) ตัวพิมพ์ เอียง เป็นร้อยละที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า

3) อื่นๆ อาทิ เกิดอุบัติเหตุร่วม เสียการทรงตัวชนเครื่องกีดขวาง ใช้โทรศัพท์ขณะขับรถ สภาพแวดล้อม (ถนนลื่น ชำรุด)

ตารางที่ 3.16 ชนิดอุบัติเหตุบนทางหลวง จำแนกตามสาเหตุ ในปี พ.ศ.2553 (กรมทางหลวง, 2553)

สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ	ชนิดอุบัติเหตุ					รวม	ร้อยละ
	ชนคน เดินเท้า	รถยนต์ชนกัน	รถยนต์หรือ จักรยานยนต์ ชนกัน	ชน รถไฟ	อื่น ๆ		
1. ความบกพร่องของผู้ขับขี่โดยตรง	138 (1.34)	2,909 (28.21)	2,599 (25.21)	- (-)	4,665 (45.24)	10,311	85.54
- ขับรถเร็วเกินอัตราที่กำหนด	111 (1.19)	2,631 (28.27)	2,120 (22.78)	- (-)	4,445 (47.76)	9,307	77.21
- ตัดหน้ากระชั้นชิด	25 (3.52)	188 (26.44)	383 (53.87)	- (-)	115 (16.17)	711	5.9
- แฉงรถผิดกฎหมาย	- (-)	42 (45.65)	38 (41.3)	- (-)	12 (13.04)	92	0.76
- ขับรถไม่เปิดไฟ หรือ ไม่ใช้ไฟตาม กำหนด	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	3 (100)	3	0.02
- ไม่ให้สัญญาณจอด หรือ ชะลอ หรือ เลี้ยว	- (-)	10 (32.26)	19 (61.29)	- (-)	2 (6.45)	31	0.26
- ผ่าฝืนป้ายหยุดขณะออกจากทางร่วม ทางแยก	- (-)	2 (40.00)	2 (40.00)	- (-)	1 (20)	5	0.04
- ผ่าฝืนสัญญาณไฟ หรือ เครื่องหมาย จราจร	- (-)	21 (41.18)	22 (43.14)	- (-)	8 (15.69)	51	0.42
- ไม่ขับรถในช่องทางเดินรถซ้ายสุดใน ถนนที่มีสี่ช่องทาง	1 (10.00)	1 (10.00)	6 (60.00)	- (-)	2 (20.00)	10	0.08
- รถเสีย ไม่แสดงเครื่องหมาย หรือ สัญญาณตามที่กำหนด	- (-)	4 (57.14)	2 (28.57)	- (-)	1 (14.29)	7	0.06
- ขับรถไม่ชำนาญ หรือ ไม่เป็น	1 (1.06)	10 (10.64)	7 (7.45)	- (-)	76 (80.85)	94	0.78
2. ความบกพร่องของผู้ขับขี่อ้อม	10 (1.56)	49 (7.66)	46 (7.19)	- (-)	535 (83.59)	640	5.31
- เมาสูรา	8 (4.35)	21 (11.41)	39 (21.2)	- (-)	116 (63.04)	184	1.53
- หลับขณะขับรถ	2 (0.44)	28 (6.14)	7 (1.54)	- (-)	419 (91.89)	456	3.78
3. ความบกพร่องเนื่องจากรถ	2 (0.78)	33 (12.79)	2 (0.78)	- (-)	221 (85.66)	258	2.14
- บรรทุกเกินอัตรา	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	23 (100)	23	0.19
- อุปกรณ์ชำรุด	2 (0.85)	33 (14.04)	2 (0.85)	- (-)	198 (84.26)	235	1.95
4. อื่น ๆ	12 (1.42)	151 (17.87)	159 (18.82)	- (-)	523 (61.89)	845	7.01
รวม	162 (1.34)	3,142 (26.07)	2,806 (23.28)	- (-)	5,944 (49.31)	12,054	100

หมายเหตุ : 1) ตัวเลขในวงเล็บ เป็นร้อยละเทียบกับยอดรวมทุกกรณี

2) สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุอื่นๆ อาทิ เกิดอุบัติเหตุร่วม เสียการทรงตัวชนเครื่องกีดขวาง
ใช้โทรศัพท์ขณะขับรถ สภาพแวดล้อม (ถนนลื่น ชำรุด)

3) ชนิดอุบัติเหตุอื่นๆ อาทิ ชนสิ่งกีดกั้น ชนสิ่งกีดขวาง ชนสัตว์ ชนต้นไม้ ชนป้าย
เครื่องหมายจราจร

ตารางที่ 3.16 แสดงอุบัติเหตุจราจรทางบกทั่วราชอาณาจักร จำแนกตามสาเหตุ ปี พ.ศ. 2553 อุบัติเหตุส่วนใหญ่ เกิดจากขับรถเร็วเกินอัตรากฎหมายกำหนด นอกจากนั้นยังมีสาเหตุจากการขับรถตัดหน้าในกระชั้นชิด หรือแซงรถผิดกฎหมาย กล่าวได้ว่าที่พักรถริมทางหลวง อาจไม่ได้ช่วยลดอุบัติเหตุ ซึ่งมีสาเหตุหลักจากสามกรณีดังกล่าวได้โดยตรง แต่ในทางอ้อม หากผู้ใช้ทางได้มีโอกาสพักระหว่างเดินทาง ก็จะช่วยให้ผู้ขับขี่มีความพร้อม หรือตื่นตัวในการขับขี่มากยิ่งขึ้น อาจช่วยลดจำนวนอุบัติเหตุลงได้

ความบกพร่องของขบวนพาหนะมีสองสาเหตุหลัก คือ บรรทุกเกินอัตรากฎหมายกำหนดและอุปกรณ์ชำรุด ส่วนใหญ่เกิดแก่รถยนต์ สาเหตุอื่นๆ เป็นสาเหตุจากสาเหตุร่วม (เกิดหลายอย่างพร้อมกัน) ขบวนพาหนะ หรือผู้ขับขี่สูญเสียการทรงตัวชนสิ่งกีดขวาง หากมีที่ริมทางที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกเกี่ยวแก่ขบวนพาหนะ เช่น สถานีบริการน้ำมัน ศูนย์ตรวจสภาพรถ หรือซ่อม น่าจะช่วยลดอุบัติเหตุในกรณีดังกล่าวได้

ความบกพร่องของผู้ขับขี่โดยตรง มีสาเหตุหลักจากการขับรถที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ (ร้อยละ 85.54) ขับรถเร็วเกินกฎหมายกำหนด (ร้อยละ 77.21) และตัดหน้ากระชั้นชิด เช่น ขบวนพาหนะสูญเสียการควบคุม สภาพแวดล้อม (ฝนตก ถนนลื่น แสงสว่าง) ความเครียด (ร้อยละ 5.90) ตามลำดับนอกนั้นเป็นสาเหตุอื่นๆ อาทิ แซงผิดกฎหมาย (ร้อยละ 0.76) ขับรถไม่ชำนาญหรือไม่เป็น (ร้อยละ 0.78) เป็นต้น

ความบกพร่องของผู้ขับขี่ทางอ้อม (ร้อยละ 5.31) มีสองสาเหตุหลักคือ เมาส์รา (ร้อยละ 1.53) และหลับในขณะขับรถ (ร้อยละ 3.78) ส่วนใหญ่เกิดกับรถยนต์ รถจักรยานยนต์ และคนเดินเท้า ตามลำดับ กรณีดังกล่าวหากเป็นการเดินทางไกล ที่พักรถริมทางย่อมจะช่วยลดอุบัติเหตุ ซึ่งเกิดจากผู้ขับขี่หลับในขณะขับรถได้

3.5 สรุป

บทนี้ได้กล่าวถึง สถิติขบวนพาหนะที่จดทะเบียน ตามพระราชบัญญัติรถยนต์ และพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก ปริมาณจราจรจำแนก ตามประเภทของทางหลวง หรือทางตามประเภทของรถ วัตถุประสงค์การขนส่ง ผู้โดยสารหรือสินค้า โดยแสดงเป็น Production Rate จำนวนคัน – ระยะทาง จำนวนผู้โดยสาร – ระยะทาง หรือนำหนักสินค้า – ระยะทาง สถิติอุบัติเหตุจราจรทางบก จำแนกตามลักษณะการเกิด สาเหตุ เวลา สภาพแวดล้อม และชนิดของขบวนพาหนะ ผลของอุบัติเหตุ อาจทำให้เสียชีวิต (Fatal accident) บาดเจ็บ (Injury) หรือทรัพย์สิน (Lost of properties)

เนื้อหาข้างต้น มีนัยต่อความปลอดภัยของผู้โดยสาร และผู้ขับขี่ทางถนน การกำหนดมาตรการหรือกระบวนป้องกัน หรือลดอุบัติเหตุจากการชนสั่ง หรือการจราจรทางบก มีนัยสำคัญต่อการกำหนดให้มีที่จอดรถชั่วคราว หรือที่พักระหว่างทาง ตำแหน่งของที่จอดรถชั่วคราว หรือที่พักรถ รูปแบบ องค์าพพการออกแบบทางเรขาคณิต และการออกแบบอื่นๆ และการบริหารจัดการ

บทที่ 4

ลำดับขั้นตอน วิธีศึกษา และแผนงาน

4.1 ทัวไป

บทนี้ กล่าวถึงลำดับขั้นตอน วิธีศึกษา และแผนงาน วิทยานิพนธ์เรื่อง “ที่จอดรถบรรทุกชั่วคราว ที่พักรถบรรทุก และสิ่งอำนวยความสะดวกบนทางหลวงในประเทศไทย” ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ กำหนดที่มา หรือความสำคัญของปัญหา ทบทวนวรรณกรรม สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลศึกษาข้อเสนอแนะ และอื่น ๆ

4.2 ลำดับขั้นตอน และวิธีศึกษา

วิทยานิพนธ์ เรื่อง “ที่จอดรถบรรทุกชั่วคราว ที่พักรถบรรทุก และสิ่งอำนวยความสะดวกบนทางหลวงในประเทศไทย” มีวัตถุประสงค์เพื่อ เสนอแนะแนวทางวางแผน และออกแบบ เรายคณิตของที่พักรถ สาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกบนทางหลวงในประเทศไทย จึงมีลำดับขั้นตอนการศึกษาวิจัย ดังแสดงในภาพที่ 4.1

4.2.1 กำหนดที่มา และความสำคัญของปัญหา กำหนดวัตถุประสงค์ ขอบเขต แสดง ในบทที่ 1 ทบทวนวรรณกรรม ข้อมูลรถบรรทุก สถิติการจดทะเบียน ปริมาณจราจร จากหน่วยงาน เกี่ยวข้องคือ กรมทางหลวง และกรมการขนส่งทางบก

4.2.2 ทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย ศึกษากฎหมาย ประกอบด้วย พระราชบัญญัติ รถยนต์ พระราชบัญญัติจราจรทางบก พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก และพระราชบัญญัติ ทางหลวง หน่วยงาน นโยบาย แผน การพัฒนาขยายทางหลวงในประเทศไทย

4.2.3 ข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย สถิติ ประเภท จำนวน อัตราเพิ่ม ของรถบรรทุก และอุบัติเหตุ และแนวโน้มของรถบรรทุกในประเทศไทย ปัญหาอุปสรรคของ รถบรรทุก ผู้ขับรถบรรทุก หรือผู้ประกอบการขนส่ง บนทางหลวง หรือสายทางในประเทศไทย

4.2.4 ศึกษารูปแบบของที่จอดรถชั่วคราว หรือที่พักรถที่มีอยู่ที่มีอยู่ในปัจจุบันใน ประเทศไทย ข้อจำกัดที่จะรองรับรถบรรทุก หรือข้อควรปรับปรุง โดยใช้รถบรรทุกตามกำหนดโดย หน่วยงานในประเทศไทย และมาตรฐาน เป็นต้นแบบในการพัฒนา ข้อเสนอแนะรูปแบบที่จอดรถบรรทุกชั่วคราว และที่พักรถบรรทุก

4.2.5 สรุป และเสนอแนะเกณฑ์ และหลักการกำหนดตำแหน่งที่ตั้งของที่จอดรถชั่วคราว หรือที่พักรถบรรทุก การออกแบบเรขาคณิตที่จอดรถชั่วคราวและที่พักรถบรรทุก (ทัศนวิสัยที่เกี่ยวข้องแก่การมองเห็นในระหว่างขับขึ้น วิทัศน์ หรือมุมมองสายตาผู้ขับขี่ทั้งในทางราบ ทางโค้ง ที่ถูกจำกัดด้วย มิติรูปทรง และตำแหน่งจอดของรถบรรทุก ความกว้างช่องทางวิ่ง หรือช่องจอดรถ มีเฉลียว ทางเข้าออก) อุปกรณ์ควบคุมจราจร (หลัก แสงกัน รั่ว หรืออุปกรณ์ที่ติดตั้งเพื่อ แบ่งเขตพื้นที่ ป้องกันการกระแทก หรือกันชน ป้ายเครื่องหมายจราจร สัญญาณไฟ หรือเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง) สาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ขับขี่รถบรรทุก และผู้ใช้ทางอื่น (การระบายน้ำ ไฟฟ้า แสงสว่าง และระบบสื่อสาร) และข้อเสนอแนะใช้ปรับปรุงที่จอดรถบรรทุกชั่วคราว หรือที่พักรถบรรทุก หรือสิ่งอำนวยความสะดวกที่ติดตั้งบนทางหลวงซึ่งมีอยู่เดิม หรือก่อสร้างใหม่ ทั้งนี้ ใช้แนวทางการออกแบบ ที่คำนึงถึงความปลอดภัย ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.3 งบประมาณและแผนงาน

วิทยานิพนธ์ เรื่อง “ที่จอดรถบรรทุกชั่วคราว ที่พักรถบรรทุก และสิ่งอำนวยความสะดวกบนทางหลวงในประเทศไทย” มีแผนงานดังภาพที่ 4.2

4.4 ที่พักริมทางบนทางหลวง หรือทางพิเศษในประเทศไทย

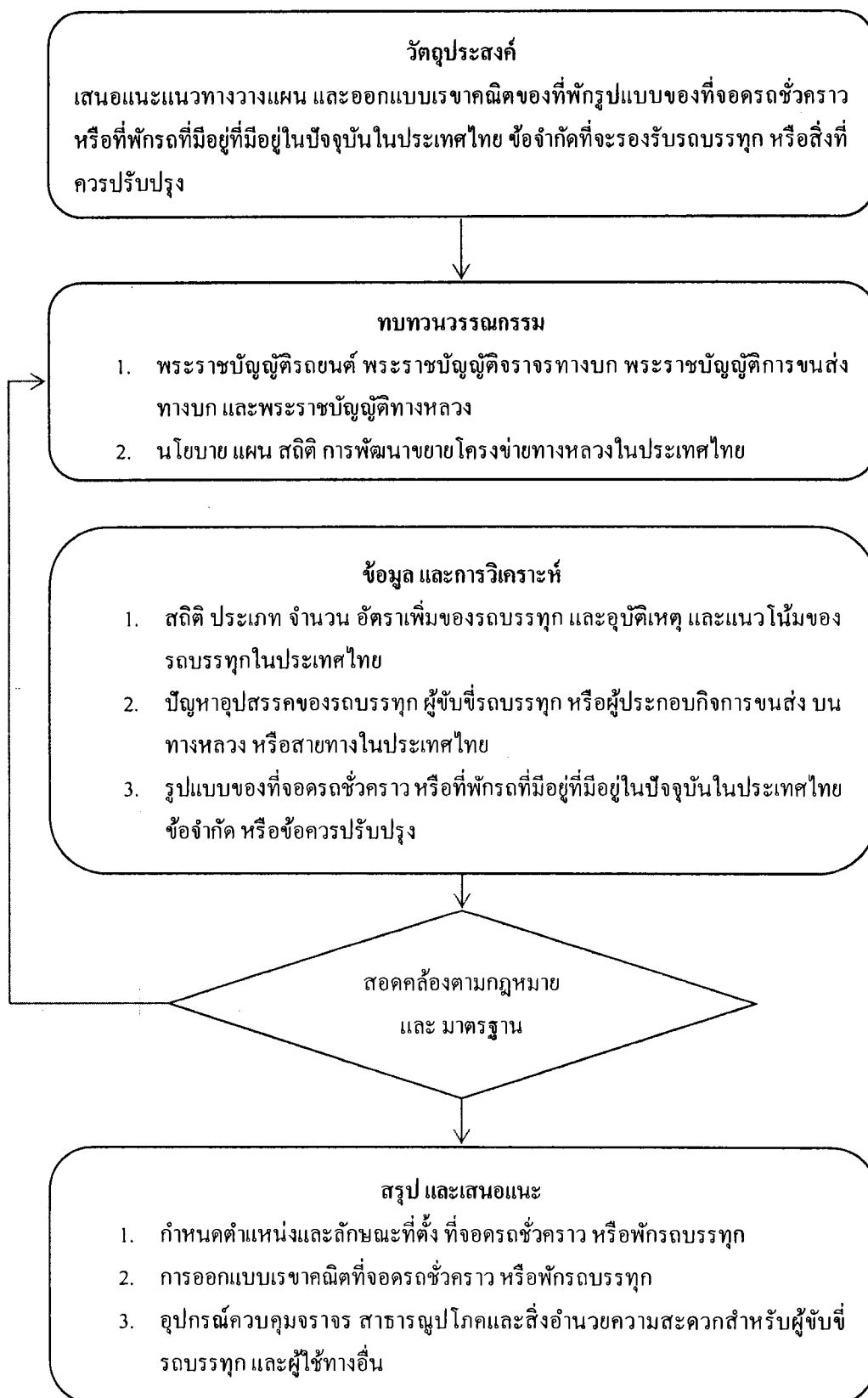
ที่พักริมทางหลวงในประเทศไทย เป็นงานภายใต้การกำกับดูแลของกรมทางหลวง โดยกรมทางหลวง ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักที่ปฏิบัติหน้าที่รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ.2535 ได้คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้ทาง ความพร้อมของผู้ขับขี่ยานพาหนะ หรือผู้เดินทาง กรมทางหลวงได้สร้างที่พักริมทางหลวง นับแต่อดีตสืบเนื่องเป็นที่พักรถ อย่างง่ายจนถึงปัจจุบัน มีที่พักริมทางหลวงหลายแห่ง บางแห่ง มีเพียงสถานที่ว่างข้างทางหลวง มีสภาพหรือภูมิสถาปัตยกรรม เป็นที่โล่ง มีต้นไม้ร่มรื่น มีทัศนียภาพทางธรรมชาติ ประกอบทางเชื่อม (Access) กับทางหลวง จึงกลายเป็นที่พักระหว่างทางของผู้ใช้ทางโดยปริยาย

ตารางที่ 4.1 แสดงตัวอย่างที่ริมทางบนทางหลวง หรือทางพิเศษในประเทศไทย ภายใต้การกำกับดูแล โดยกรมทางหลวง และกรมอุทยาน หลายแห่งก่อสร้างเป็นให้เป็นที่พักริมทางหลวง ศูนย์บริการทางหลวง และเป็นแหล่งท่องเที่ยว ประกอบด้วย ศูนย์บริการทางหลวงขุนตาล บนทางหลวงหมายเลข 1 กม. 33+420 ศูนย์บริการทางหลวงลำตะคอง บนทางหลวงหมายเลข 21 กม. 193+292 และศูนย์บริการทางหลวงฉะเชิงเทรา บนทางหลวงหมายเลข 7 กม. 49+150 เป็นต้น การใช้สถานที่ราชการเป็นที่พักริมทาง เช่น หมวดการทางบึงนาราง บนทางหลวง

หมายเลข 117 กม. 42+700 และหมวดการทางประโคนชัย บนทางหลวงหมายเลข 24 กม. 89+800 เป็นต้น การใช้สถานที่ท่องเที่ยวเป็นที่พักรถริมทางหลวง อาทิ จุดชมวิวยางพารา บนทางหลวงหมายเลข 225 กม. 100+100 เป็นต้น ให้ผู้ใช้ทางได้แวะพักรถ และพักรถ ผ่อนคลายอริยบระหว่างเดินทาง สิ่งอำนวยความสะดวกในที่พักรถ ประกอบด้วย ร้านอาหาร ห้องสุขา ไฟฟ้าแสงสว่าง โทรศัพท์ สถานีบริการน้ำมัน เป็นต้น และที่พักรถริมทางหลวงทุกแห่งให้บริการ 24 ชั่วโมง

ตารางที่ 4.1 แผนงานวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ที่จอตกรบรทุกชั่วครว ที่พักรบรทุก และสิ่งอำนวยความสะดวกบนทางหลวงในประเทศไทย”

ลำดับ	กิจกรรม	พ.ศ.2554						พ.ศ.2555				
		ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.
1	สืบค้นนโยบาย แผนและสถิติการพัฒนาทางหลวงในประเทศไทย											
2	สืบค้นศึกษากฎหมาย อาทิ พระราชบัญญัติรถยนต์ พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พระราชบัญญัติทางหลวง และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง											
3	สืบค้นสถิติ ประเภท จำนวน อัตราเพิ่มอุบัติเหตุ และแนวโน้มของรถบรรทุกในประเทศไทย											
4	สืบค้นปัญหาอุปสรรคของรถบรรทุก ผู้ขับขีรถบรรทุก หรือผู้ประกอบการขนส่ง บนทางหลวง หรือสายทางในประเทศไทย											
5	สืบค้นแนวทาง ออกแบบด้านเรขาคณิตที่พักรบรทุกและสิ่งอำนวยความสะดวกบนทางหลวง											
6	สืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง											
7	เขียนรายงาน บทที่ 1 ทั่วไป											
8	เขียนรายงาน บทที่ 2 กฎหมายรถบรรทุก											
9	เขียนรายงาน บทที่ 3 สถิติรถบรรทุก ปริมาณจราจร และอุบัติเหตุในประเทศไทย											
10	เขียนรายงาน บทที่ 4 ลำดับขั้นตอน และวิธีวิจัย											
11	เขียนรายงาน บทที่ 5 ผลการวิจัย											
12	เขียนรายงาน บทที่ 6 สรุปและข้อเสนอแนะ											
13	ตีพิมพ์บทความ											
14	ส่งร่างวิทยานิพนธ์											
15	สอบร่างวิทยานิพนธ์ และกำหนดสอบ											



ภาพที่ 4.1 ลำดับขั้นตอน และวิธีศึกษา

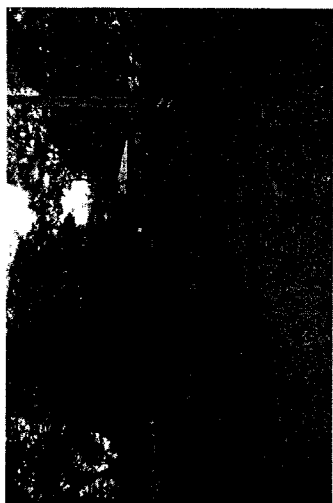
ตารางที่ 4.2 ตัวอย่างที่พักริมทางบนทางหลวง หรือทางพิเศษในประเทศไทย

ลำดับที่	สถานที่	ทางหลวง หรือทางพิเศษ (หลักกิโลเมตร)	พื้นที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การให้บริการ	ลักษณะพื้นที่ผิว ที่จอดรถ	สิ่งอำนวยความสะดวก
1	ศูนย์บริการทางหลวงขุนตา จังหวัดลำปาง 	ทล.111 กม.33+420 ซ้ายทาง	6-0-32	1) รถบรรทุก 2) รถโดยสาร 3) รถยนต์นั่ง 4) อื่น ๆ	ลาดยาง	1) สถานีน้ำมันเชื้อเพลิง 2) สุขา 3) ร้านอาหาร 4) ป้อมตำรวจ 5) ศาลาพักผ่อน 6) ไฟฟ้าแสงสว่าง 7) โทรศัพท์สาธารณะ 8) อังกฤษ 9) สวนหย่อม
2	ศูนย์บริการทางหลวงลำตะคอง จังหวัดนครราชสีมา 	ทล.21 กม.193+292 ซ้ายทาง	37-0-0	1) รถโดยสาร 2) รถยนต์นั่ง 3) อื่น ๆ	ลาดยาง	1) สุขา 2) ร้านอาหาร 3) ศาลาพักผ่อน 4) ไฟฟ้าแสงสว่าง 5) โทรศัพท์สาธารณะ 6) อังกฤษ 7) สวนหย่อม

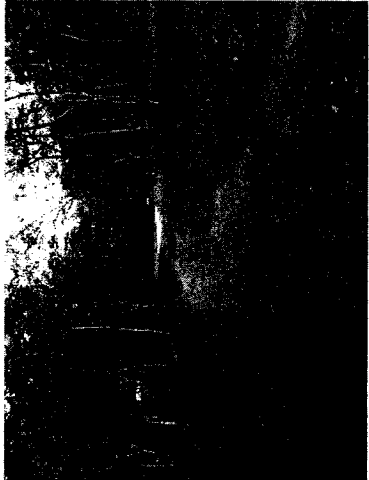
ตารางที่ 4.2 ตัวอย่างที่พิธีกรรมทางบนทางหลวง หรือทางพิเศษในประเทศไทย (ต่อ)

ลำดับที่	สถานที่	ทางหลวง หรือทางพิเศษ (หลักกิโลเมตร)	พื้นที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การให้บริการ	ลักษณะพื้นที่ ที่จอดรถ	สิ่งอำนวยความสะดวก
3	ศูนย์บริการทางหลวงชนบท จังหวัดชัยนาท 	ทล.32 กม.185+604 ขวาทง	5-0-0	1) รถบรรทุก 2) รถโดยสาร 3) รถยนต์นั่ง 4) อื่น ๆ	ลาดยาง	1) สถานีน้ำมันเชื้อเพลิง 2) สุขา 3) ร้านอาหาร 4) ศาลาพักผ่อน 5) ไฟฟ้าแสงสว่าง 6) โทรศัพท์สาธารณะ 7) ถึงขยะ 8) สวนหย่อม
4	ศูนย์บริการทางหลวงเขาโพธิ์ จังหวัดชุมพร 	ทล.4 กม.431+400 ขวาทง	163-0-0	1) รถบรรทุก 2) รถโดยสาร 3) รถยนต์นั่ง 4) อื่น ๆ	ลาดยาง	1) สถานีน้ำมันเชื้อเพลิง 2) สุขา 3) ร้านอาหาร 4) ป้อมตำรวจ 5) ศาลาพักผ่อน 6) ไฟฟ้าแสงสว่าง 7) โทรศัพท์สาธารณะ 8) ถึงขยะ 9) สวนป่า

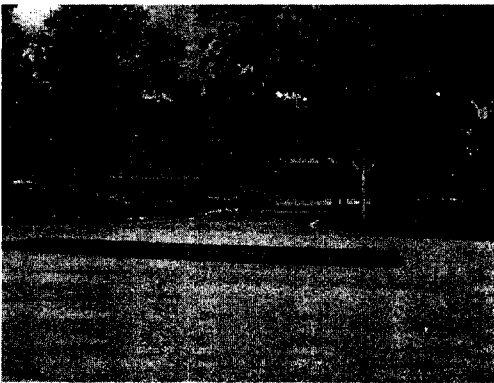
ตารางที่ 4.2 ตัวอย่างที่พักริมทางบนทางหลวง หรือทางพิเศษในประเทศไทย (ต่อ)

ลำดับ ที่	สถานที่	ทางหลวง หรือทางพิเศษ (หลักกิโลเมตร)	พื้นที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การให้บริการ	ลักษณะพื้นที่ ที่จอดรถ	สิ่งอำนวยความสะดวก
5	สวนปาริมทางบ้านดอนทองหลวง นครราชสีมา 	ทล.21 กม.21+856 ช้ายาง	12-2-14	1) รถโดยสาร 2) รถยนต์นั่ง 3) อื่น ๆ	ลาดยาง	1) สุขา 2) ศาลาพักผ่อน 3) ถึงขยะ 4) สวนป่า
6	ที่พักริมทาง (มหาสารคาม-ร้อยเอ็ด) จังหวัดร้อยเอ็ด 	ทล.23 กม.111+700 ช้ายาง ทาง	2-0-0	1) รถบรรทุก 2) รถโดยสาร 3) รถยนต์นั่ง 4) อื่น ๆ	หินคลุก	1) ศาลาพักผ่อน 2) ถึงขยะ 3) สวนป่า

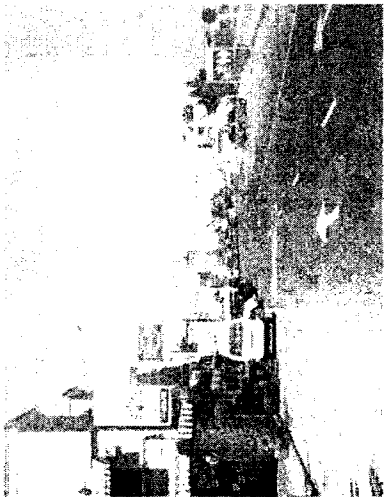
ตารางที่ 4.2 ตัวอย่างที่พักริมทางบนทางหลวง หรือทางพิเศษในประเทศไทย (ต่อ)

ลำดับที่	สถานที่	ทางหลวง หรือทางพิเศษ (หลักกิโลเมตร)	พื้นที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การให้บริการ	ลักษณะพื้นที่ที่จอดรถ	สิ่งอำนวยความสะดวก
7	ที่พักริมทางประชานิคม จังหวัดบุรีรัมย์ 	ทล.24 กม.89+800 ขวาทง	2-0-0	1) รถบรรทุก 2) รถโดยสาร 3) รถยนต์นั่ง 4) อื่น ๆ	ลาดยาง	1) สุขา 2) ร้านอาหาร 3) ศาลาพักผ่อน 4) ไฟฟ้าแสงสว่าง 5) ดังขยะ 6) สวนหย่อม
8	สวนปาริมทาง จังหวัดพิษณุโลก 	ทล.12 กม.50+198 ขวาทง	13-2-80	1) รถโดยสาร 2) รถยนต์นั่ง 3) อื่น ๆ	หินคลุก	1) สุขา 2) ศาลาพักผ่อน 3) ไฟฟ้าแสงสว่าง 4) ดังขยะ 5) สวนหย่อม

ตารางที่ 4.2 ตัวอย่างที่พักริมทางบนทางหลวง หรือทางพิเศษในประเทศไทย (ต่อ)

ลำดับที่	สถานที่	ทางหลวง หรือทางพิเศษ (หลักกิโลเมตร)	พื้นที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การให้บริการ	ลักษณะพื้นที่ ที่จอดรถ	สิ่งอำนวยความสะดวก
9	ที่พักริมทางหมวดการทางบึงนาราง จังหวัดพิจิตร 	ทล.117 กม.42+700 ขวาทาง	1-0-0	1) รถยนต์นั่ง 2) อื่น ๆ	ลาดยาง	1) สุขา 2) ศาลาพักผ่อน 3) ไฟฟ้าแสงสว่าง 4) ถังขยะ 5) สวนหย่อม
10	จุดชมวิวกาฬสินธุ์ จังหวัดชัยภูมิ 	ทล.225 กม.100+100 ซ้ายและขวาทาง	20-0-0	1) รถบรรทุก 2) รถโดยสาร 3) รถยนต์นั่ง 4) อื่น ๆ	ลูกรัง	1) สุขา 2) ศาลาพักผ่อน 3) ไฟฟ้าแสงสว่าง 4) ถังขยะ 5) สวนหย่อม

ตารางที่ 4.2 ตัวอย่างที่พักริมทางบนทางหลวง หรือทางพิเศษในประเทศไทย (ต่อ)

ลำดับที่	สถานที่	ทางหลวง หรือทางพิเศษ (หลักกิโลเมตร)	พื้นที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	การให้บริการ	ลักษณะพื้นที่จอดรถ	สิ่งอำนวยความสะดวก
11		ศูนย์บริการทางหลวง จังหวัดฉะเชิงเทรา ทล. 7 กม. 49+150 ซ้าย และขวาทาง	50-0-0	1) รถบรรทุก 2) รถโดยสาร 3) รถยนต์นั่ง 4) อื่น ๆ 1) รถบรรทุก	ลาดยาง	1) สถานีน้ำมันเชื้อเพลิง 2) สุขา 3) ร้านอาหาร 4) ป้อมตำรวจ 5) ศาลาพักผ่อน 6) ไฟฟ้าแสงสว่าง 7) โทรศัพท์สาธารณะ 8) ถึงขยะ 9) สวนหย่อม
12		ทางพิเศษขั้นที่ 2 กม. 0+900 ซ้ายและขวาทาง	0-2-0	1) รถยนต์นั่ง 2) อื่น ๆ	ลาดยาง	1) สุขา 2) ร้านอาหาร 3) ศาลาพักผ่อน 4) ไฟฟ้าแสงสว่าง 5) โทรศัพท์สาธารณะ 6) ถึงขยะ 7) สวนหย่อม

หมายเหตุ: ทุกแห่งบริการ 24 ชั่วโมง

บทที่ 5

ผลศึกษา และศึกษา

5.1 ทัวไป

บทนี้จะกล่าวถึงผลศึกษา และวิจารณ์ผลศึกษา ประกอบด้วย ตำแหน่งที่ตั้งของที่หยุดรถชั่วคราว ที่พักรถ หรือที่พักริมทางบนทางหลวงในประเทศไทยที่มีในปัจจุบัน และที่จะก่อสร้างในอนาคต ผลสำรวจศึกษาสถานะของที่พักรถ ประกอบด้วย ที่พักรถที่ปรับสภาพภูมิทัศน์ของพื้นที่สวนป่า ใช้สถานที่ท่องเที่ยวธรรมชาติ ใช้แหล่งศิลปวัฒนธรรม ใช้พื้นที่ของหน่วยงาน ใช้สถานบริการน้ำมันของเอกชน ศูนย์บริการทางหลวง และที่พักรถบรรทุก ปัญหาอุปสรรคที่พักรถและรถบรรทุก ข้อเสนอแนะการออกแบบ หรือปรับปรุงที่พักรถเพื่อรองรับรถบรรทุก และอื่นๆ

5.2 ที่จอดรถชั่วคราว และที่พักรถบนทางหลวงในประเทศไทย

5.2.1 ที่จอดรถชั่วคราว

ที่จอดรถชั่วคราว บนทางหลวงที่ออกแบบรองรับขบวนพาหนะทุกประเภท โดยคำนึงถึงมิติขบวนพาหนะ ปริมาณจราจร เรขาคณิตและการออกแบบทาง โดยมีหลักการคือที่จอดรถชั่วคราว มีทางเข้าออกทำมุมกับแนวทิศทางจราจร ช่องจอดอาจอยู่ติดกับไหล่ทาง หรือช่องจราจรปกติ หรือถูกกั้นด้วยเกาะ (Raised median or depress) มีทั้งระดับใกล้เคียงกับผิวจราจรของช่องจราจรปกติ

ที่หยุดรถชั่วคราวบนทางหลวง พบทั้งในชุมชน และระหว่างทาง โดยเฉพาะตำแหน่งที่สภาพภูมิประเทศไม่เอื้ออำนวยต่อเรขาคณิตของถนน ทัศนวิสัยของผู้ขับขี่ และการควบคุมขบวนพาหนะ อาทิ ทางราบ ระหว่างโค้งดิ่ง ปกติที่หยุดรถชั่วคราวออกแบบรองรับขบวนพาหนะหลายชนิด ในชุมชนเมืองที่หยุดรถชั่วคราว รองรับ รถรับจ้างสาธารณะ หรือรถโดยสาร เพื่อหยุดรับผู้โดยสาร (Taxi stand or bus stop) หรือเมื่อมีเหตุปัจจัยชั่วขณะ ที่หยุดรถชั่วคราว จึงมีความกว้าง เท่ากับ หรือใกล้เคียงกับความกว้างช่องทางวิ่งปกติ โดยมีเส้นขอบทาง เกาะกลาง หรือแบ่งกั้น แบ่งแยกระหว่างช่องทางวิ่งปกติกับที่หยุดรถชั่วคราว ที่หยุดรถชั่วคราวในชุมชน มีคันหิน และบาทวิถี จะใช้ระบบระบายน้ำแบบปิด คือมีช่องรับน้ำ ท่อระบายน้ำ

พบว่าทางเข้าออกของที่หยุดรถชั่วคราว สำหรับรถรับจ้างสาธารณะในชุมชนบางแห่ง ทำมุมเบี่ยงกับทางวิ่งมากกว่า 30 องศา ด้วยพื้นที่ว่างจำกัด หรือรถรับจ้างสาธารณะ ส่วนใหญ่ที่หยุดจอดเป็นขบวนยานพาหนะขนาดเล็ก มีรัศมีเลี้ยวแคบ

อุปกรณ์ควบคุมจราจรที่พบ ณ ที่หยุดรถชั่วคราวคือ หลักกั้นโค้ง แฉกกันคอนกรีต หรือราวเหล็ก ป้ายจราจร เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง (เส้นขอบทาง ลูกศร) บางกรณีมีเส้นบังหัวเกาะ (Chevron) หรือปุ่มสะท้อนแสง (Road stud) ภาพที่ 5.1 แสดงตัวอย่างที่หยุดรถชั่วคราวบนทางหลวงในประเทศไทย



ก. ที่หยุดรถโดยสารสาธารณะในชุมชน



ข. ที่หยุดรถโดยสารขนาดใหญ่ในชุมชน



ค. ที่หยุดรถเฉพาะรถโดยสารบนทางหลวง



ง. ที่หยุดรถชั่วคราวบนทางหลวง



จ. ที่หยุดรถชั่วคราวบนทางหลักของหลวงพิเศษ



ฉ. ที่หยุดรถชั่วคราว ณ จุดพักรถที่เชื่อมต่อกับช่องจราจรหลัก ของทางหลวง



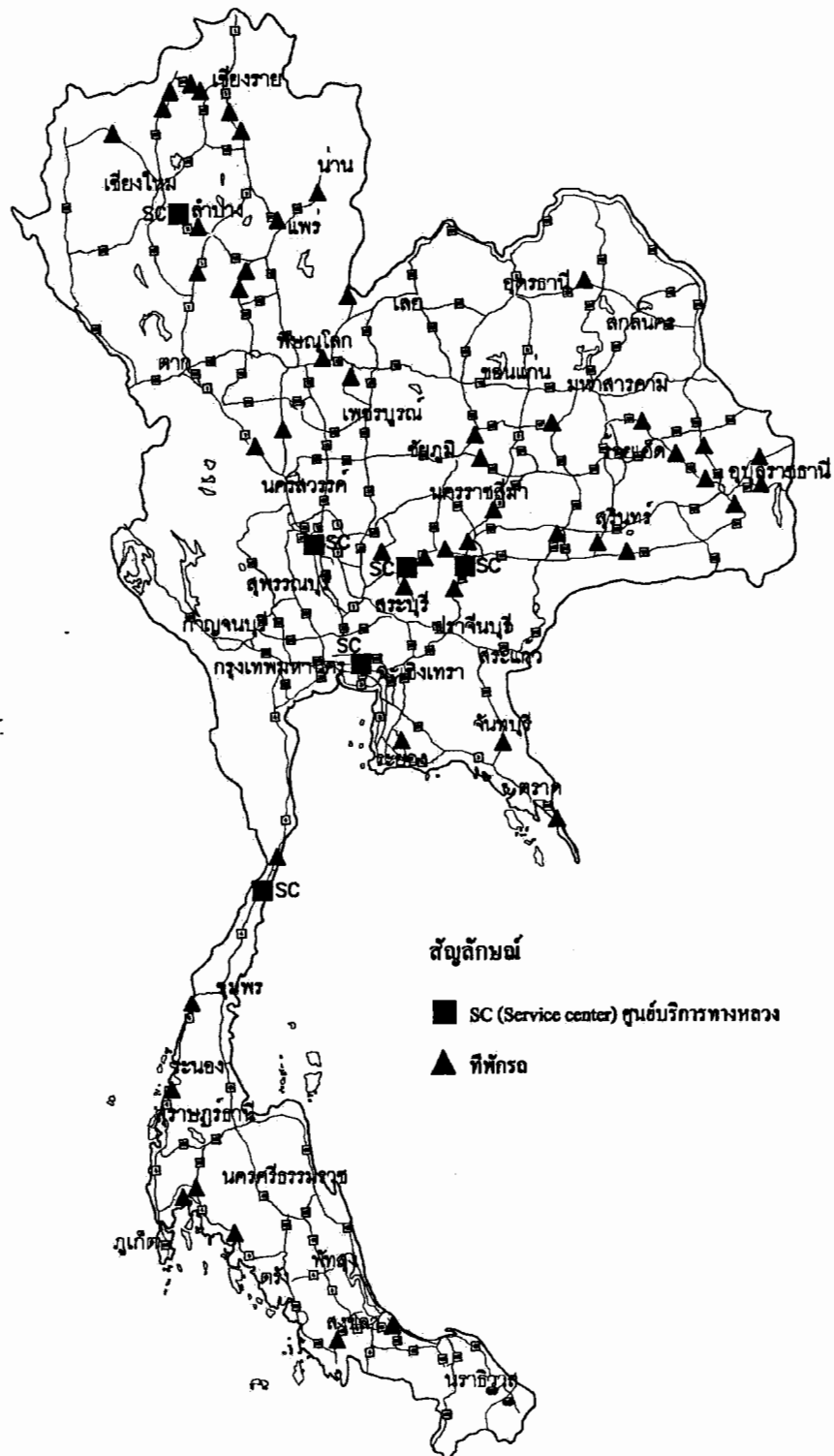
ช. ที่หยุดรถชั่วคราวที่แยกจากช่องจราจรหลักบนทางหลวง

ภาพที่ 5.1 ตัวอย่างที่หยุดรถชั่วคราวบนทางหลวงในประเทศไทย

5.2.2 ที่พักรถบนทางหลวงในประเทศไทย

ที่พักรถบนทางหลวงในประเทศไทยปัจจุบันมี 62 แห่ง (ภาพที่ 5.2 และตารางที่ 5.1 ตามลำดับ) ทุกแห่งดำเนินการโดยกรมทางหลวง โดยมีหน่วยงานพื้นที่ (แขวง เขต หรือสำนักทางหลวง) จำแนกตามภูมิภาค ประกอบด้วยที่พักรถในภาคเหนือ 20 แห่ง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 23 แห่ง ภาคกลาง และภาคตะวันออก 8 แห่ง และภาคใต้ 11 แห่ง ตามลำดับ ในจำนวนนี้เป็นที่พักรถที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ 36 แห่ง ใช้สถานที่ท่องเที่ยวธรรมชาติหรือศิลปวัฒนธรรม 19 แห่ง ที่พักรถริมทาง 1 แห่ง และศูนย์บริการทางหลวง 6 แห่ง

ที่พักรถที่อยู่ในแผนการก่อสร้างเพิ่มเติม (ภาพที่ 5.3 และตารางที่ 5.2 ตามลำดับ) 26 แห่ง ประกอบด้วยที่พักรถในภาคเหนือ 7 แห่ง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 11 แห่ง ภาคกลาง 4 แห่ง และภาคใต้ 4 แห่ง



ภาพที่ 5.2 ที่พิภกรในประเทศไทย ในความรับผิดชอบของกรมทางหลวง

ตารางที่ 5.1 ตำแหน่งที่พักรถบนทางหลวงในประเทศไทย ในความรับผิดชอบของกรมทางหลวง

ลำดับ	สายทาง	ตอน	พื้นที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	ลักษณะ
1	ทล.1 ด้านซ้ายทาง กม.240+000 – กม.240+203	บ้านห้วยแห้ง - แขวงฯ ชัยนาท	9-3-98	สวนป่า
2	ทล.1 ด้านขวาทาง กม.316+239 – กม.240+285	อำเภอคลองขลุง - กำแพงเพชร	1-3-12	ปรับภูมิทัศน์
3	ทล.1 ด้านซ้ายทาง กม.541+728 – กม.541+978	อำเภอดอนชัย - อำเภอสพปราบ	10-0-96	ปรับภูมิทัศน์
4	ทล.1 ด้านซ้ายทาง กม.793+228 – กม.793+541	อำเภอพาน - อำเภอแม่สรวย	12-0-36	ปรับภูมิทัศน์
5	ทล.11 ด้านซ้ายทาง กม.33+420 – กม.33+577	ลำปาง – ลำพูน	6-32-0	ศูนย์บริการทางหลวง
6	ทล.11 ด้านซ้ายทาง กม.45+978 – กม.46+167	ลำปาง – ลำพูน	16-2-23.4	สวนป่า
7	ทล.12 ด้านขวาทาง กม.49+895 – กม.50+198	พิษณุโลก – อำเภอเขาค้อ	13-2-80.22	สวนป่า
8	ทล.101 ด้านซ้ายทาง กม.92+500 – กม.92+600	อุตรดิตถ์ – อำเภอด่านชัย	6-1-20	ปรับภูมิทัศน์
9	ทล.101 ด้านขวาทาง กม.102+800 – กม.104+827	อุตรดิตถ์ – อำเภอด่านชัย	18-3-83.47	ปรับภูมิทัศน์
10	ทล.101 ด้านขวาทาง กม.202+255 – กม.202+435	แพร่ – น่าน	36-1-83.20	สวนป่า
11	ทล.103 ด้านขวาทาง กม.2+700 – กม.2+812	อำเภอร้องกวาง – ลำปาง	6-1-20	ปรับภูมิทัศน์
12	ทล.107 ด้านขวาทาง กม.95+138 – กม.95+400	เชียงใหม่ – อำเภอฝาง	15-1-47	ปรับภูมิทัศน์
13	ทล.107 ด้านซ้ายทาง กม.103+693 – กม.103+719	เชียงใหม่ – อำเภอฝาง	7-2-56	ปรับภูมิทัศน์
14	ทล.108 ด้านขวาทาง กม.20+300 – กม.20+600	เชียงใหม่ – อำเภอฮอด	9-0-70	ปรับภูมิทัศน์
15	ทล.108 ด้านซ้ายทาง กม.78+850 – กม.79+050	เชียงใหม่ – แม่สะเรียง	44-0-78	สวนป่า
16	ทล.108 ด้านขวาทาง กม.78+850 – กม.79+050	เชียงใหม่ – อำเภอแม่สะเรียง	10-0-34.5	สวนป่า
17	ทล.117 ด้านซ้ายทาง กม.38+844 – กม.38+964	นครสวรรค์ – พิษณุโลก	7-2-0	ปรับภูมิทัศน์
18	ทล.117 ด้านขวาทาง กม.92+537 – กม.92+657	นครสวรรค์ – พิษณุโลก	7-2-0	ปรับภูมิทัศน์

ตารางที่ 5.1 ตำแหน่งที่พักรถบนทางหลวงในประเทศไทย ในความรับผิดชอบของกรมทางหลวง
(ต่อ)

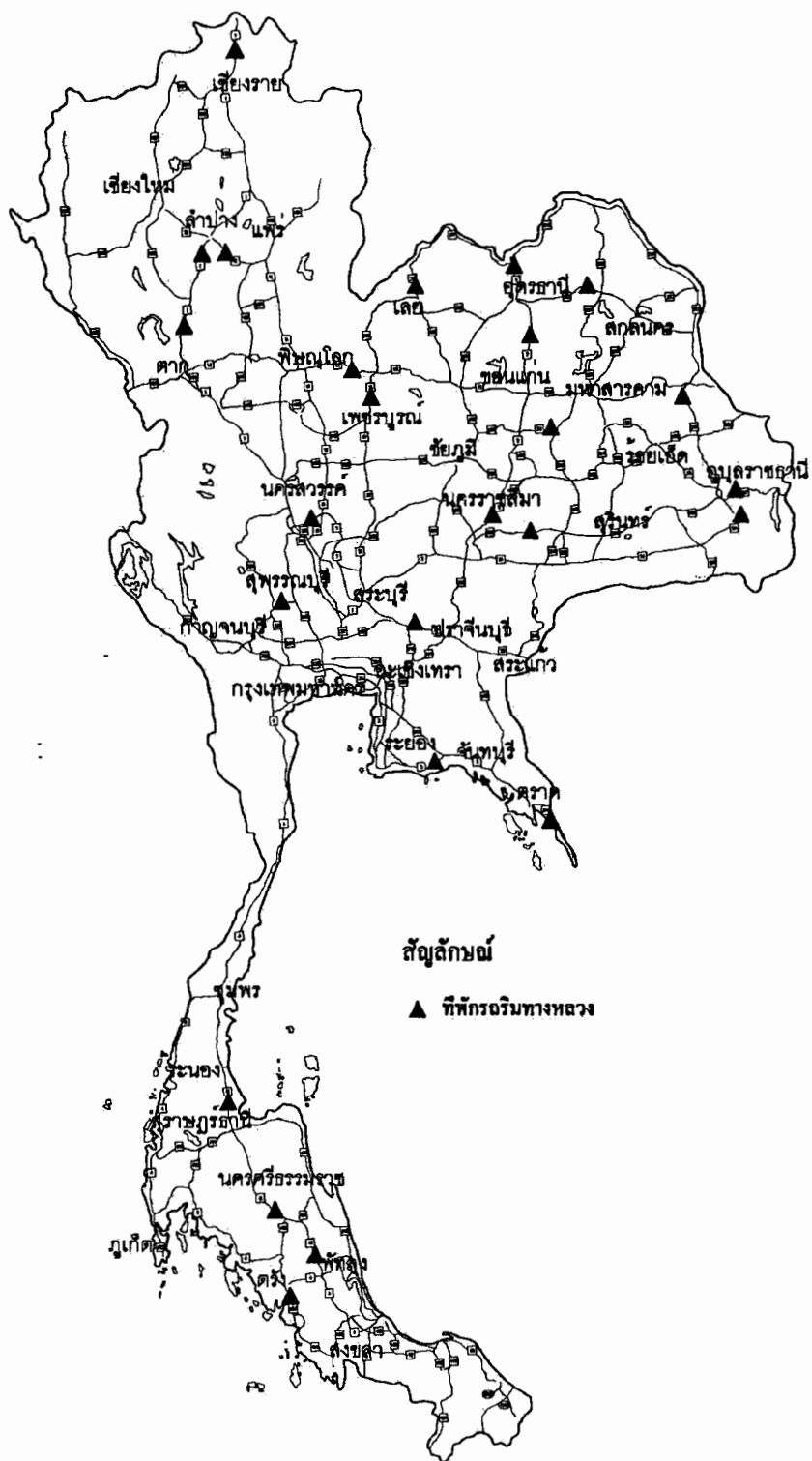
ลำดับ	สายทาง	ตอน	พื้นที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	ลักษณะ
19	ทล.118 ด้านซ้ายทาง กม.18+325 – กม.18+917	อำเภอแม่สรวย – เชียงราย	6-0-99.68	ปรับปรุงทัศน
20	ทล.1095 ด้านขวาทาง กม.203+775 – กม.204+475	อำเภอป่าซาง – อำเภอป่าเมรุ	45-2-57.5	สวนป่า
21	ทล.2 ด้านขวาทาง กม.23+474 – กม.124+051	สระบุรี – อำเภอวังนาค	16-2-0	ปรับปรุงทัศน
22	ทล.2 ด้านซ้ายทาง กม.84+658 – กม.85+314	อำเภอปากช่อง – นครราชสีมา	37-0-0	ศูนย์บริการทางหลวง
23	ทล.2 ด้านซ้ายทาง กม.124+586 – กม.124+756	อำเภอสูงเนิน – นครราชสีมา	8-0-86.7	ปรับปรุงทัศน
24	ทล.2 ด้านซ้ายทาง กม.169+671 – กม.169+805	นครราชสีมา – บ้านตลาดแค	54-0-47.51	สวนป่า
25	ทล.2 ด้านขวาทาง กม.169+881 – กม.170+072	นครราชสีมา – บ้านตลาดแค	13-0-49.69	สวนป่า
26	ทล.2 ด้านขวาทาง กม.367+013 – กม.367+993	ขอนแก่น – อุดรธานี	104-0-25	ปรับปรุงทัศน
27	ทล.22 ด้านซ้ายทาง กม.63+045 – กม.63+345	อำเภอสว่างแดนดิน – อำเภอ พรรณานิคม	37-2-0	ปรับปรุงทัศน
28	ทล.23 ด้านซ้ายทาง กม.111+600 – กม.111+950	ร้อยเอ็ด – มหาสารคาม	2-0-0	ปรับปรุงทัศน
29	ทล.23 ด้านซ้ายทาง กม.163+436 – กม.163+540	ร้อยเอ็ด – อำเภอเสลภูมิ	2-3-20	ปรับปรุงทัศน
30	ทล.23 ด้านซ้ายทาง กม.285+200 – กม.285+300	ยโสธร – อุดรราชธานี	4-1-64	ปรับปรุงทัศน
31	ทล.24 ด้านขวาทาง กม.20+219 – กม.20+369	อุดรราชธานี – อำเภอเดชอุดม	40-0-0	ปรับปรุงทัศน
32	ทล.24 ด้านขวาทาง กม.89+800 – กม.89+500	อำเภอประโคนชัย – บุรีรัมย์	5-0-0	ที่พักรถ
33	ทล.201 ด้านซ้ายทาง กม.29+101 – กม.30+081	ชัยภูมิ – อำเภอโคกโพธิ์ชัย	50-0-0	ปรับปรุงทัศน
34	ทล.212 ด้านขวาทาง กม.50+905 – กม.51+047	อุดรราชธานี – อำนาจเจริญ	14-1-82	ปรับปรุงทัศน
35	ทล.214 ด้านซ้ายทาง กม.10+765 – กม.11+165	สุรินทร์ – อำเภอปราสาท	33-3-0	สวนป่า

ตารางที่ 5.1 ตำแหน่งที่พักรถบนทางหลวงในประเทศไทย ในความรับผิดชอบของกรมทางหลวง
(ต่อ)

ลำดับ	สายทาง	ตอน	พื้นที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	ลักษณะ
36	ทล.217 ด้านซ้ายทาง กม.37+700 – กม.38+500	อุบลราชธานี – อำเภอพิบูลมังสาหาร	250-0-0	สวนป่า
37	ทล.218 ด้านซ้ายทาง กม.24+110 – กม.24+230	อำเภอเฉลิมพระเกียรติ – บุรีรัมย์	7-2-0	ปรับภูมิทัศน์
38	ทล.226 ด้านขวาทาง กม.84+329 – กม.84+629	อำเภอห้วยแถลง – บุรีรัมย์	37-1-4	สวนป่า
39	ทล.304 ด้านซ้ายทาง กม.66+275 – กม.66+375	อำเภอกบินทร์บุรี – อำเภอวังน้ำเขียว	6-3-7	ปรับภูมิทัศน์
40	ทล.304 ด้านซ้ายทาง กม.71+200 – กม.71+400	อำเภอกบินทร์บุรี – อำเภอวังน้ำเขียว	25-3-75	ศูนย์บริการทางหลวง
41	ทล.2090 ด้านขวาทาง กม.2+469 – กม.2+536	อำเภอปากช่อง – เขาใหญ่	1-1-76	ปรับภูมิทัศน์
42	ทล.2090 ด้านขวาทาง กม.8+500 – กม.8+586	อำเภอปากช่อง – ปราจีนบุรี	2-1-46	ปรับภูมิทัศน์
43	ทล.2113 ด้านขวาทาง กม.1+161 – กม.1+339	อำเภอด่านซ้าย – อำเภอนาแห้ว	6-1-34	สวนป่า
44	ทล.2196 ด้านขวาทาง กม.1+384 – กม.2+025	อำเภอหล่มสัก – อำเภอเขาค้อ	122-3-86.24	สวนป่า
45	ทล.2222 ด้านซ้ายทาง กม.0+850 – กม.1+000	อำเภอตาลชุม – อำเภอพิบูลมังสา หาร	7-1-32	ปรับภูมิทัศน์
46	ทล.2224 ด้านขวาทาง กม.7+300 – กม.7+465	อำเภอมวกเหล็ก – บ.ชันน้อยเหนือ	4-0-42	ปรับภูมิทัศน์
47	ทล.32 ด้านขวาทาง กม.185+504 - กม.185+604	ชัยนาท – สิงห์บุรี	5-0-0	ศูนย์บริการทางหลวง
48	ทล.317 ด้านขวาทาง กม.6+319 - กม.6+450	จันทบุรี – อำเภอโป่งน้ำร้อน	2-2-51	สวนป่า
49	ทล.318 ด้านขวาทาง กม.69+850 - กม.70+150	ตราด – อำเภอกลองใหญ่	17-0-17.7	ปรับภูมิทัศน์
50	ทล.3138 ด้านขวาทาง กม.40+550 - กม.40+670	อำเภอปลวกแดง – อำเภอบ้านค่าย	7-2-0	ปรับภูมิทัศน์
51	ทล.7 ซ้ายและขวาทาง กม.49+150 - กม.50+100	ฉะเชิงเทรา – ชลบุรี	50-0-0	ศูนย์บริการทางหลวง
52	ทล.4 ด้านขวาทาง กม.331+516 – กม.331+816	ประจวบคีรีขันธ์ – อำเภอห้วยสะแก	16-0-50.2	สวนป่า

ตารางที่ 5.1 ตำแหน่งที่พักรถบนทางหลวงในประเทศไทย ในความรับผิดชอบของกรมทางหลวง
(ต่อ) (ที่มา : กรมทางหลวง, 2553)

ลำดับ	สายทาง	ตอน	พื้นที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	ลักษณะ
53	ทล.4 บริเวณเกาะกลาง กม.431+400 – กม.432+200	ประจวบคีรีขันธ์ – ชุมพร	163-0-0	ศูนย์บริการทางหลวง
54	ทล.4 ด้านขวาทาง กม.525+462 – กม.525+546	ชุมพร – อำเภอกระบุรี	7-0-77	ปรับปรุงทัศน
55	ทล.4 ด้านขวาทาง กม.649+825 – กม.649+959	อำเภอพะโต๊ะ – อำเภอ กะเปอร์	6-0-0	สวนป่า
56	ทล.4 ด้านซ้ายทาง กม.685+814 – กม.686+014	อำเภอกะเปอร์ – อำเภอลอง ลำพูน	47-1-77	สวนป่า
57	ทล.4 ด้านขวาทาง กม.924+825 – กม.925+495	อำเภอทับปุด – อำเภออ่าวลึก	63-3-36	ปรับปรุงทัศน
58	ทล.4 ด้านขวาทาง กม.968+357 – กม.968+557	อำเภอลองกระท่อม – กระบี่	37-2-0	ปรับปรุงทัศน
59	ทล.4 ด้านซ้ายทาง กม.997+582 – กม.998+007	อำเภอลองกระท่อม – กระบี่	66-1-62.5	ปรับปรุงทัศน
60	ทล.43 ด้านซ้ายทาง กม.26+900 – กม.27+100	อำเภอจะนะ – ปากน้ำเทพา	10-2-29.18	ปรับปรุงทัศน
61	ทล.406 ด้านซ้ายทาง กม.56+000 – กม.56+415	สตูล – ท่าเรือเกาะนกง	25-3-96.2	ปรับปรุงทัศน
62	ทล.4034 ด้านขวาทาง กม.10+526 – กม.10+906	ปากน้ำกระบี่ – เขาทอง	25-3-96.2	ปรับปรุงทัศน



ภาพที่ 5.3 โครงการสร้างที่พักรถ โดยกรมทางหลวง

ตารางที่ 5.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการสร้างที่พักรถ ในความรับผิดชอบของกรมทางหลวง

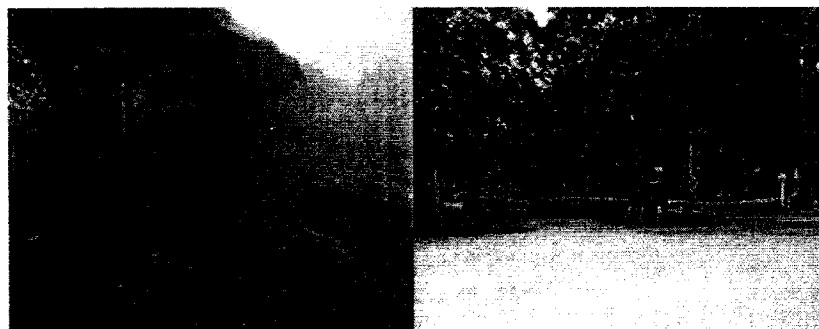
ลำดับ	สายทาง	ตอน	พื้นที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	ภูมิภาค
1	ทล.1 กม.240+000 – กม.240+230 ด้านซ้ายทาง	อำเภอศาลาลี – นครสวรรค์	9-3-98	เหนือ
2	ทล.1 กม.461+839 – กม.462+334 ด้านขวาทาง	ตาก – อำเภอเถิน	62-1-55	เหนือ
3	ทล.1 กม.541+728 – กม.541+978 ด้านซ้ายทาง	ตาก – ลำปาง	9-1-19	เหนือ
4	ทล.1 กม.830+286 – กม.830+716 ด้านซ้ายทาง	เชียงราย – อำเภอแม่จัน	11-0-0	เหนือ
5	ทล.11 กม.44+781 – กม.45+068 ด้านขวาทาง	ลำปาง – อำเภอเด่นชัย	40-1-66	เหนือ
6	ทล.21 กม.227+800 – กม. 228+350 ด้านซ้ายทาง	เพชรบูรณ์ – บ้านบุงน้ำเต้า	35-2-16	เหนือ
7	ทล.2196 กม.1+384 – กม.2+025 ด้านขวาทาง	อำเภอหล่มสัก – อำเภอเขาค้อ	122-3-86	เหนือ
8	ทล.2 กม.169+881 – กม.170+072 ด้านขวาทาง	นครราชสีมา – บ้านตลาดแค	13-0-49.69	ตะวันออกเฉียงเหนือ
9	ทล.2 กม.442+148 – กม.447+948 ด้านขวาทาง	ขอนแก่น – อุดรธานี	92-20	ตะวันออกเฉียงเหนือ
10	ทล.2 กม.497+000 – กม.497+287 ด้านซ้ายทาง	อำเภอเพ็ญ – หนองคาย	30-3-00	ตะวันออกเฉียงเหนือ
11	ทล.22 กม.63+045 – กม.63+345 ด้านซ้ายทาง	อุดรธานี – สกลนคร	33-2-0	ตะวันออกเฉียงเหนือ
12	ทล.23 กม.25+767 – กม.26+019 ด้านซ้ายทาง	อำเภอบ้านไผ่ – อำเภอบรบือ	18-2-69	ตะวันออกเฉียงเหนือ
13	ทล.24 กม.19+819 – กม.20+219 ด้านขวาทาง	อุบลราชธานี – อำเภอวารินชำ ราบ	40-0-0	ตะวันออกเฉียงเหนือ
14	ทล.201 กม.4+776 – กม.4+856 ด้านขวาทาง	เลข - อำเภอเชียงกลม	4-0-0	ตะวันออกเฉียงเหนือ
15	ทล.212 กม.117+275 – กม. 117+375 ด้านขวาทาง	มุกดาหาร - อำเภอเลิงนกนา	6-1-0	ตะวันออกเฉียงเหนือ
16	ทล.213 กม.61+528 – กม.61+648 ด้านซ้ายทาง	กาฬสินธุ์ – อำเภอสมเด็จ	6-0-0	ตะวันออกเฉียงเหนือ
17	ทล.217 กม.37+700 – กม.38+500 ด้านซ้ายทาง	อุบลราชธานี – อำเภอพิบูลมัง สาหาร	250-0-0	ตะวันออกเฉียงเหนือ

ตารางที่ 5.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการสร้างที่พักรถ ในความรับผิดชอบของกรมทางหลวง (ต่อ)
(กรมทางหลวง, 2553)

ลำดับ	สายทาง	ตอน	พื้นที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	ภูมิภาค
18	ทล.226 กม.84+329 – กม.84+629 ด้านขวาทาง	อำเภอห้วยแถลง – บุรีรัมย์	250-0-1	ตะวันออกเฉียงเหนือ
19	ทล.3 กม.225+090 – กม.225+245 ด้านขวาทาง	ระยอง - อำเภอบ้านค่าย	9-3-0	กลาง
20	ทล.33 กม.168+017 – กม. 168+217 ด้านซ้ายทาง	ปราจีนบุรี - อำเภอประจันต คาม	25-0-0	กลาง
21	ทล.318 กม.69+900 – กม.70+200 ด้านซ้ายทาง	ตราด - อำเภอคลองใหญ่	2-3-35	กลาง
22	ทล.321 กม.49+270 – กม.49+690 ด้านขวาทาง	กาญจนบุรี - สุพรรณบุรี	9-0-0	กลาง
23	ทล.41 กม.19+000 – กม.19+450 ด้านซ้ายทาง	อำเภอทุ่งสง – อำเภอร่อน พิบูลย์	9-1-48	ใต้
24	ทล.41 กม.135+624 – กม. 135+850 ด้านขวาทาง	อำเภอไชยยา – อำเภอพุนพิน	8-3-00	ใต้
25	ทล.41 กม.45+750 - กม.46+000 ด้านขวาทาง	อำเภอทุ่งสง – พัทลุง	12-2-0	ใต้
26	ทล.404 กม.3+790 - กม.3+870 ด้านซ้ายทาง	ตรัง – บ้านตาขาว	15-0-0	ใต้



ก. ปรับปรุงพื้นที่ภูมิทัศน์ข้างทาง



ข. สถานที่ท่องเที่ยวธรรมชาติ หรือศิลปวัฒนธรรม



ค. ศูนย์บริการทางหลวง



ง. หน่วยงาน

ภาพที่ 5.4 ตัวอย่างที่พัฒนาระบบทางหลวงในประเทศไทย



ภาพที่ 5.5 ตัวอย่างที่พักรถบรรทุกบนทางหลวงในประเทศไทย

จำนวนที่พักรถปัจจุบัน และโครงการก่อสร้างที่พักรถ จำแนกตามภูมิภาคและประเภททางหลวง แสดงในตารางที่ 5.3 และ ตารางที่ 5.4 ตามลำดับ ตารางที่ 5.5 แสดงที่พักรถและอัตราส่วนระยะทางต่อที่พักรถบนทางหลวง จำแนกตามภูมิภาคพบว่า ณ ปัจจุบัน ภูมิภาคที่มีที่พักรถสูงสุด และต่ำสุด คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (23 แห่ง) และภาคกลางและภาคตะวันออก (8 แห่ง) ตามลำดับ โครงการก่อสร้างที่พักรถสูงสุดและต่ำสุด อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (11 แห่ง) และภาคกลางและภาคตะวันออก (4 แห่ง) ภาคใต้ (4 แห่ง) ตามลำดับ พิจารณาความยาวของทางหลวง จำแนกตามภูมิภาค ภูมิภาคที่มีความยาวทางหลวงสูงสุด และต่ำสุด คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (14,179 กิโลเมตร) และภาคใต้ (8,619 กิโลเมตร) พิจารณาอัตราส่วนระหว่าง ระยะทางสองช่องจราจรต่อจำนวนที่พักรถปัจจุบัน สูงสุด และต่ำสุด คือ ภาคเหนือ (588.95 กิโลเมตรต่อแห่ง) และภาคกลางและภาคตะวันออก (1,502.63 กิโลเมตรต่อแห่ง) และอัตราส่วนระหว่าง ระยะทางสองช่องจราจรต่อที่พักรถตามโครงการก่อสร้างที่พักรถ สูงสุดและต่ำสุดคือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (1,289.00 กิโลเมตร ต่อแห่ง) และภาคกลางและภาคตะวันออก (3,005.25 กิโลเมตรต่อแห่ง) ตามลำดับ

ที่พักรถ จำแนกตามภูมิภาคและลักษณะออกแบบใช้งานแสดงในตารางที่ 5.6 พบว่าภูมิภาคที่มีที่พักรถแบบปรับภูมิทัศน์ สูงสุด และต่ำสุด คือภาคเหนือ (12 แห่ง) และภาคกลางและภาคตะวันออก (5 แห่ง) ภูมิภาคที่มีที่พักรถแบบสถานที่ท่องเที่ยวธรรมชาติ หรือศิลปวัฒนธรรม สูงสุด และต่ำสุด คือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (8 แห่ง) และภาคกลางและภาคตะวันออก (1 แห่ง) ภูมิภาคที่มีพักรถริมทาง คือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (1 แห่ง) และภูมิภาคที่มีศูนย์บริการทางหลวง สูงสุด คือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (2 แห่ง) และภาคกลางและภาคตะวันออก (2 แห่ง) ต่ำสุดคือภาคเหนือ (1 แห่ง) และภาคใต้ (1 แห่ง)

ตารางที่ 5.3 ที่พักรถปัจจุบัน จำแนกตามภูมิภาคและประเภททางหลวง

ภูมิภาค	ทางหลวงพิเศษ	ทางหลวงแผ่นดิน			รวม (แห่ง)
		สายประธาน	สายรอง	สายจังหวัด	
เหนือ	-	7	12	1	20
ตะวันออกเฉียงเหนือ	-	11	7	5	23
กลาง และตะวันออก	1	2	3	2	8
ใต้	-	9	1	1	11
รวม (แห่ง)	1	29	23	9	62

ตารางที่ 5.4 แผนก่อสร้างที่พักรถ จำแนกตามภูมิภาคและประเภททางหลวง

ภูมิภาค	ทางหลวงพิเศษ	ทางหลวงแผ่นดิน			รวม (แห่ง)
		สายประธาน	สายรอง	สายจังหวัด	
เหนือ	-	6	-	1	7
ตะวันออกเฉียงเหนือ	-	6	5	-	11
กลาง และตะวันออก	-	2	2	-	4
ใต้	-	3	1	-	4
รวม (แห่ง)	-	17	8	1	26

ตารางที่ 5.5 ที่พักรถ และอัตราส่วนระยะทางต่อที่พักรถบนทางหลวง จำแนกตามภูมิภาค
(กรมทางหลวง, 2540)

ภูมิภาค	ความยาว ¹ (กิโลเมตร)			จำนวนที่พักรถ และสัดส่วน (กิโลเมตรต่อแห่ง)	
	คอนกรีต	ลาดยาง	รวม		
				ปัจจุบัน	โครงการก่อสร้างเพิ่มเติม
เหนือ	156	11,623	11,779	20 (588.95)	7 (1,682.71)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	587	13,592	14,179	23 (616.48)	11 (1,289.00)
กลาง และตะวันออก	2,287	9,734	12,021	8 (1,502.63)	4 (3,005.25)
ใต้	182	8,437	8,619	11 (783.55)	4 (2,154.75)
รวม(แห่ง)	3,212	43,386	46,598	62 (751.58)	26 (1,792.23)

หมายเหตุ (1) ต่อสองช่องจราจร

(2) ตัวเลขในวงเล็บ แสดงอัตราส่วนระหว่างระยะทางสองช่องจราจรต่อที่พักรถ (กิโลเมตรต่อแห่ง)

ตารางที่ 5.6 ที่พักรถปัจจุบัน จำแนกตามภูมิภาคและลักษณะออกแบบใช้งาน

ภูมิภาค	ลักษณะออกแบบใช้งาน (แห่ง)				
	ปรับภูมิทัศน์	สถานที่ท่องเที่ยว ธรรมชาติ หรือศิลปวัฒนธรรม	ที่พักรถ ริมทาง	ศูนย์บริการ ทางหลวง	รวม
เหนือ	12	7	-	1	20
ตะวันออกเฉียงเหนือ	12	8	1	2	23
กลาง และตะวันออก	5	1	-	2	8
ใต้	7	3	-	1	11
รวม (แห่ง)	36	19	1	6	62

5.3 ที่หยุดรถชั่วคราวบนทางหลวง

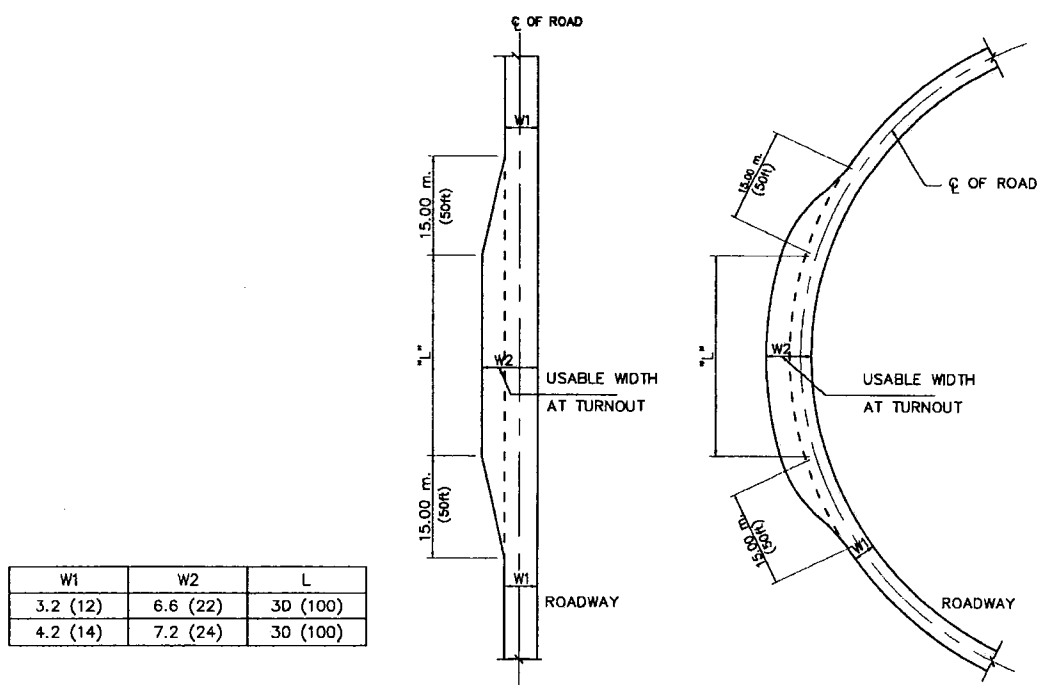
ผลศึกษาสำรวจที่หยุดรถชั่วคราวบนทางหลวง ในประเทศไทย และที่หยุดรถชั่วคราวสำหรับรถบรรทุก ปัญหา อุปสรรค และแนวทางออกแบบ ปรับปรุง มีดังนี้

5.3.1 ตำแหน่ง

ที่หยุดรถชั่วคราวบนทางหลวงในปัจจุบัน ออกแบบให้รองรับขบวนพาหนะหลายประเภท หรือจำกัดประเภท แต่ไม่รวมรถบรรทุก อาทิ ที่หยุดรถรับจ้าง (รถโดยสาร หรือรถแท็กซี่) เพื่อรับส่งผู้โดยสาร หรือที่หยุดรถชั่วคราวที่สร้างบนทางหลวง ตำแหน่งที่ตั้งของที่หยุดรถชั่วคราวในชุมชน จึงขึ้นอยู่กับ ประสงค์ หรือประโยชน์ใช้สอย ดังกล่าว ส่วนตำแหน่งที่ตั้งของที่หยุดรถชั่วคราวบนทางหลวง นอกบริเวณชุมชน จะคำนึงถึงการใช้ประโยชน์ ของผู้ขับขี่ระหว่างทาง อาทิ บนทางราบ ระหว่างทางลาดขึ้นลง ก่อนเข้า-ออก จากชุมชน หรือระหว่างทางราบ ที่เป็นทางตรง ระยะทางมาก

5.3.2 รูปถนน

ที่หยุดรถชั่วคราว ปกติมีทั้งรูปแบบที่ก่อสร้างบนทางตรง หรือทางโค้ง โดยใช้หรือดัดแปลง จากมาตรฐาน AASHTO (ภาพที่ 5.6)

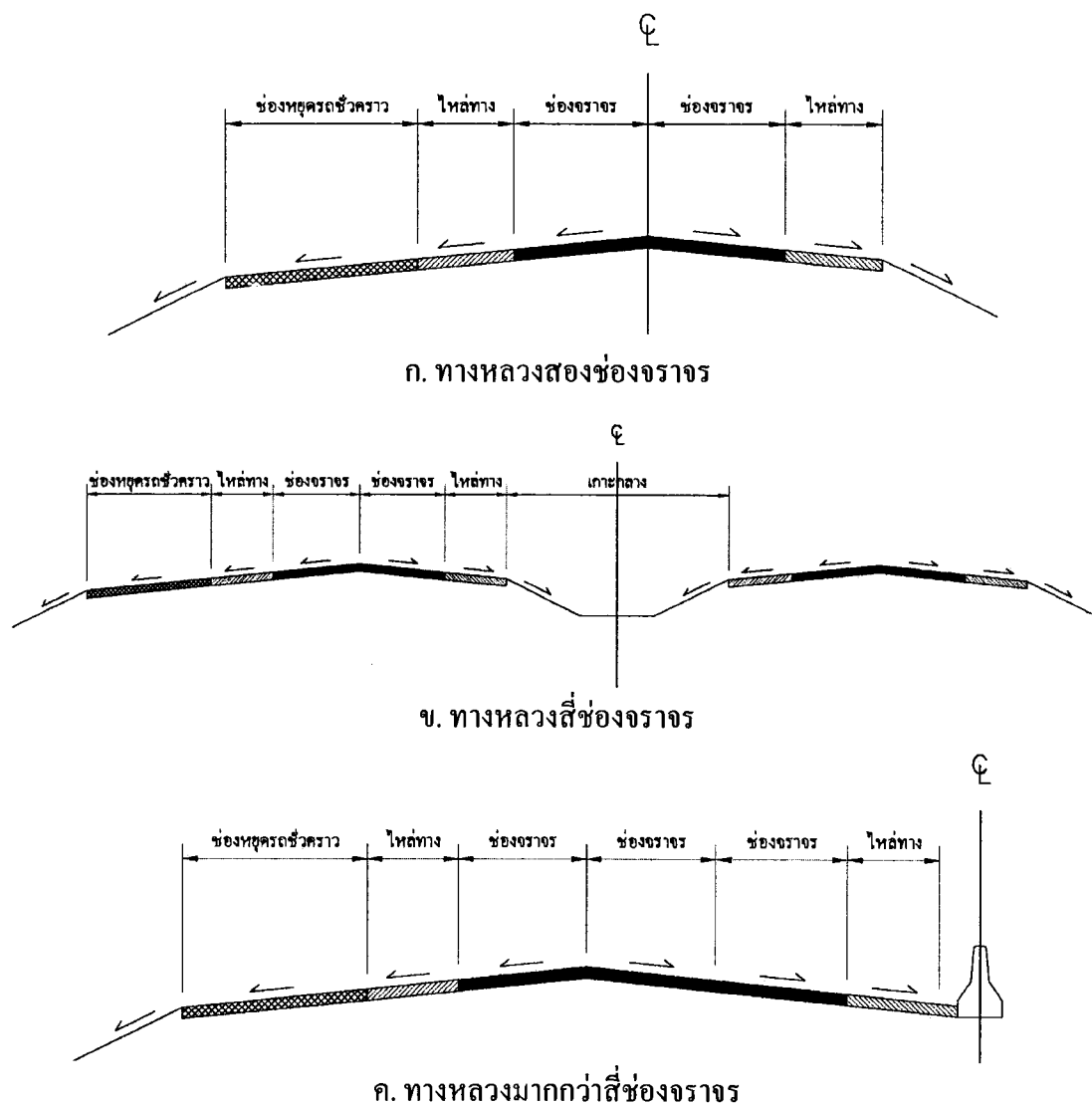


ภาพที่ 5.6 ที่หยุดรถชั่วคราว ตามรูปแบบของ AASHTO (ที่มา : AASHTO, 2001)

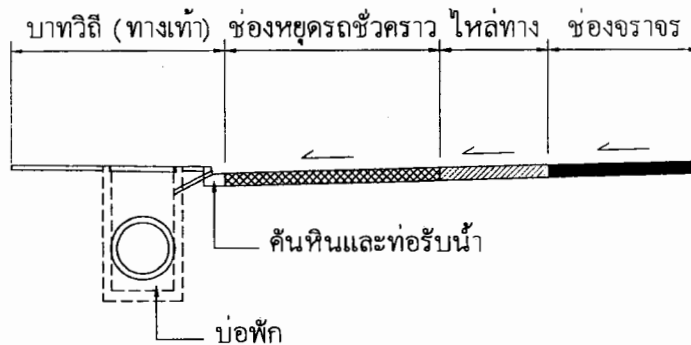
มีที่หยุดรถชั่วคราวบางแห่ง ที่ออกแบบโดยแยกช่องจอดออกจากขอบไหล่ทาง หรือผิวจราจรปกติ โดยมีเกาะกั้น พบบนทางหลวงสายสำคัญ ที่มีปริมาณจราจร และร้อยละ ของรถบรรทุกสูง

5.3.3 ผิวจราจร และการระบายน้ำ

ที่หยุดรถชั่วคราว ที่ต่อเนื่องกับขอบไหล่ทาง หรือช่องจราจรปกติ มีผิวจราจร เช่นเดียวกัน ไหล่ทาง หรือผิวจราจรปกติ แล้วแต่กรณี โดยปรับลาดหลังทางให้สัมพันธ์กับ ช่องจราจร หรือไหล่ทางใช้วิธีระบายน้ำแบบเปิด (ภาพที่ 5.7) มีที่หยุดรถชั่วคราวในชุมชน ที่อาจระบายน้ำโดยใช้ระบบปิด (ช่องรับน้ำ ท่อ และบ่อพัก - ภาพที่ 5.8)



ภาพที่ 5.7 รูปตัดทั่วไปของที่หยุดรถชั่วคราว และวิธีระบายน้ำแบบเปิด



ภาพที่ 5.8 รูปตัดทั่วไปของที่หยุดรถชั่วคราว และวิธีระบายน้ำแบบปิด

5.3.4 อุปกรณ์ควบคุมจราจร

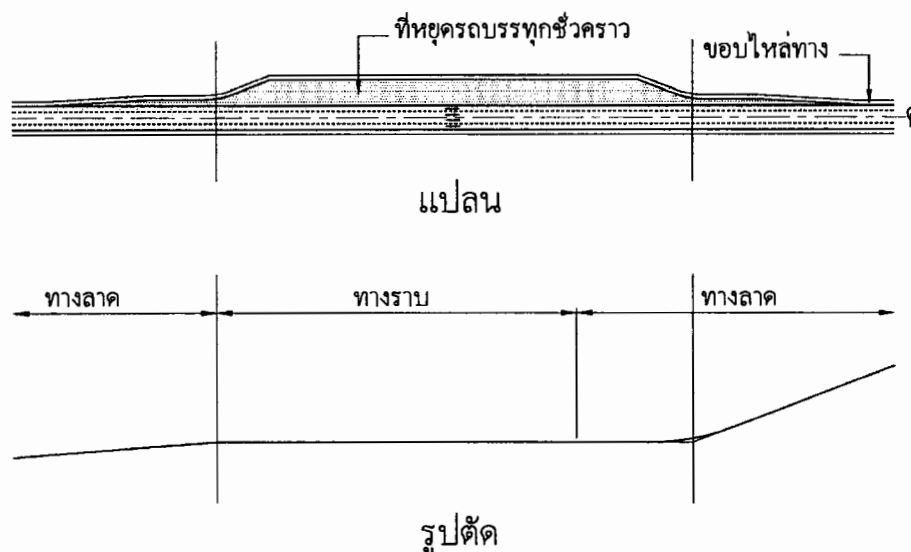
อุปกรณ์ควบคุมจราจร สำหรับที่หยุดรถชั่วคราว ส่วนใหญ่ มีเพียงเส้นจราจร บนพื้นทาง ประกอบด้วย เส้นขอบทาง (ที่ไหล่ทาง และขอบ) ของช่องหยุดรถชั่วคราว ลูกศร มีบางแห่งติดตั้งป้ายจราจร เตือน หรือสัญญาณไฟจราจร แบบกระพริบเตือน

5.4 ที่หยุดรถบรรทุกชั่วคราว

ที่หยุดรถบรรทุกชั่วคราว ซึ่งมีมิติ น้ำหนัก รัศมีเลี้ยว และความคล่องตัวแตกต่าง จากขบวนพาหนะอื่น ควรออกแบบ หรือปรับปรุง ดังต่อไปนี้

5.4.1 ตำแหน่งที่ตั้ง

ที่หยุดรถบรรทุกชั่วคราว ควรตั้งอยู่นอกชุมชน เว้นแต่มีความจำเป็นอื่น ความจำเป็นที่จะมีที่หยุดรถบรรทุกชั่วคราว แยกจากที่หยุดรถชั่วคราวสำหรับยานพาหนะอื่นนั้น พิจารณาจาก ร้อยละของรถบรรทุก เทียบกับปริมาณจราจร จำนวน ชนิด และประเภทของรถบรรทุก อาทิ รถบรรทุกชนิดพ่วง หรือกึ่งพ่วง มีโอกาสหรือความจำเป็นที่จะต้องหยุดรถชั่วคราวมากกว่า รถบรรทุกธรรมดา บริเวณทางราบ ระหว่างโค้งโค้ง ควรมีที่หยุดรถบรรทุกชั่วคราวนอกเหนือ จากช่องทางวิ่งรถช้า หรือช่องทางรถบรรทุก (Slow lane) เพื่อรองรับรถบรรทุกที่หยุดชั่วคราว ระหว่างวิ่งขึ้น หรือลง ทางลาดชัน (ภาพที่ 5.9)



ภาพที่ 5.9 ตำแหน่งที่หยุดรถบรรทุกชั่วคราวบนทางราบ ระหว่างทางลาด

5.4.2 รูปแบบ

ที่หยุดรถบรรทุกชั่วคราว ไม่ควรมีรูปแบบที่แตกต่างจากที่พักรถชั่วคราวที่รองรับ ขวดยานพาหนะทุกประเภท เพราะทำให้ผู้ขับขี่สับสน สิ่งที่จะรองรับรถบรรทุกได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือกำหนดให้ ที่หยุดรถมีความยาวมากกว่าปกติ เพื่อรองรับรถบรรทุกชนิดพ่วง หรือกึ่งพ่วง หรือรถบรรทุกพร้อม ๆ กันหลายคัน ขึ้นกับปริมาณจราจร

5.4.3 ผิวจราจร และการระบายน้ำ

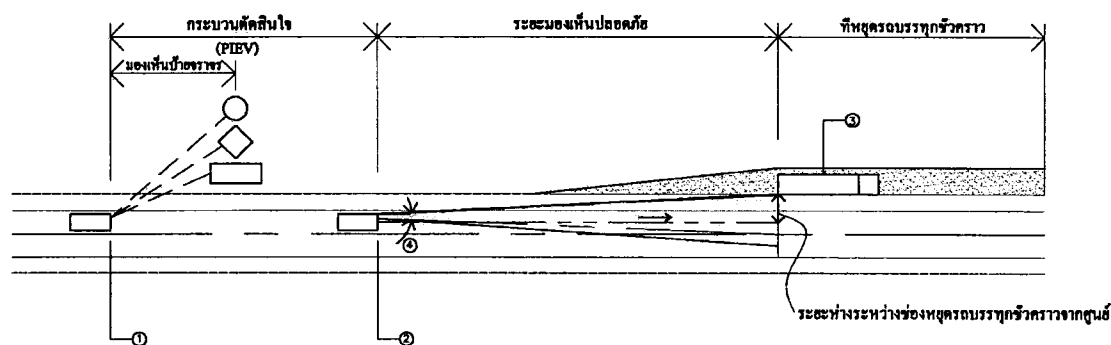
เนื่องจากที่หยุดรถบรรทุก สร้างต่อเนื่องกับไหล่ทาง หรือช่องจราจรปกติ ดังนั้น โครงสร้างทางและผิวจราจรจึงควรมีคุณภาพเดียวกัน หรือลดสั้นจากผิวจราจรปกติ หรือผิวของ ไหล่ทาง แล้วแต่กรณี เหตุผลเพราะรองรับการจอดชั่วคราว

5.4.4 อุปกรณ์ควบคุมจราจร

นอกจากเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง ประกอบด้วย เส้นแบ่งช่องจราจร และ ลูกศรแล้ว ควรติดตั้ง ป้ายแนะนำ ก่อนถึงตำแหน่งที่หยุดรถบรรทุกชั่วคราว (ภาพที่ 5.10) อาจมีป้าย จำกัดความเร็วก่อนถึงตำแหน่งที่พักรถบรรทุกชั่วคราว และอาจมีสัญญาณไฟกระพริบเตือน เฉพาะ ทางเข้าออกของที่พักรถบรรทุกชั่วคราว บนทางหลวงที่มีปริมาณจราจรหนาแน่น หรือมีส่วน รถบรรทุกสูง ระยะห่างระหว่างป้ายแนะนำ ถึงตำแหน่งที่หยุดรถชั่วคราว ไม่น้อยกว่าระยะปลอดภัย สำหรับหยุดรถ หรือชลอความเร็ว

ระยะระหว่างขอบช่องจอดรถบรรทุกชั่วคราว กับศูนย์กลางช่องจราจรริมสุด อาจคำนวณจากมุมของสายตาขณะขับขี่ ซึ่งผู้ขับขี่จะมองเห็นวัตถุข้างหน้าอย่างชัดเจนที่สุด

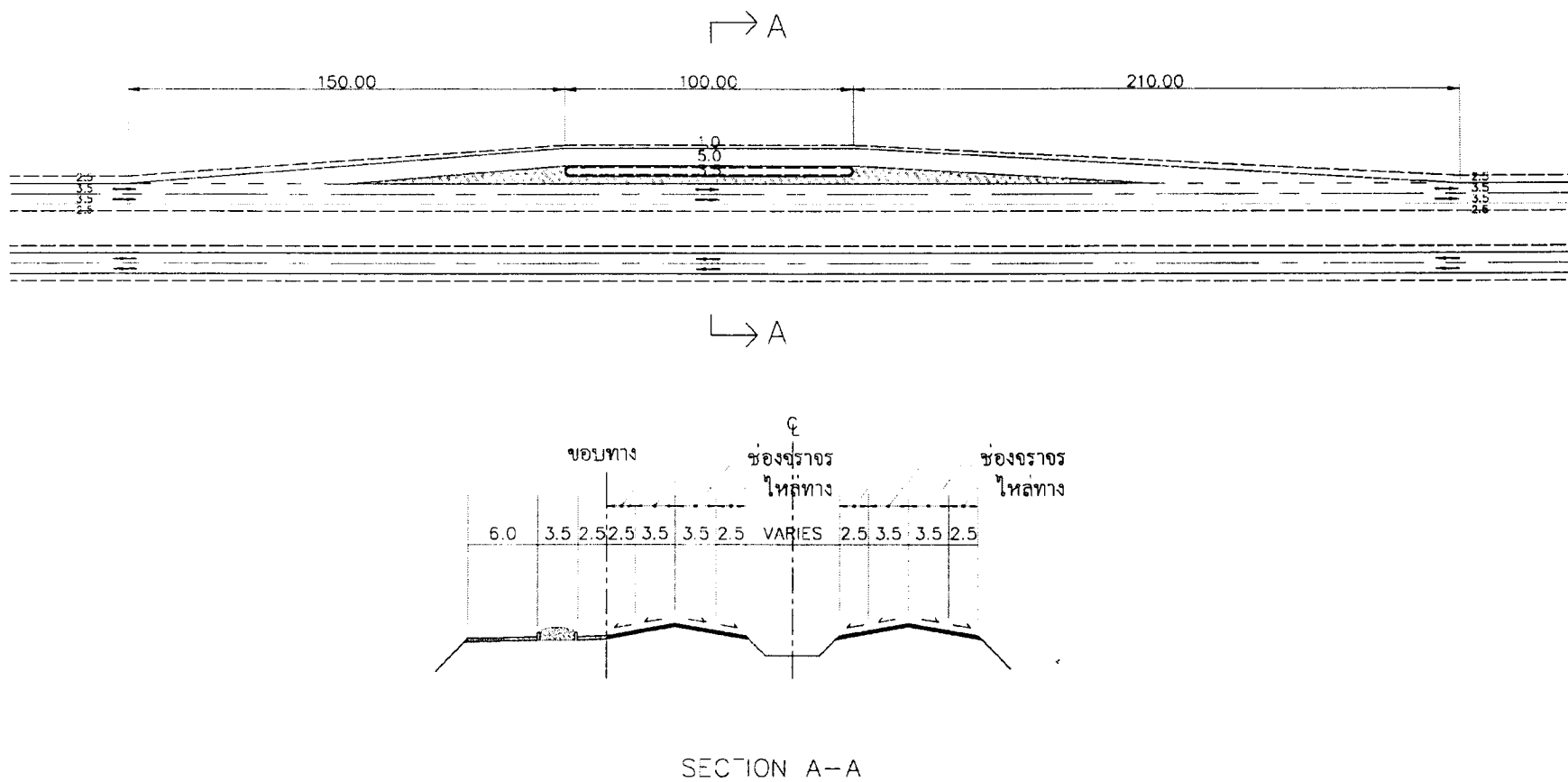
(Clearest zone – 10 – 12 องศา) และระยะมองเห็นปลอดภัยสำหรับการหยุด หรือชะลอความเร็ว ซึ่งมีปัจจัยประกอบคือ ความเร็วของขบวนพาหนะ ช่วงเวลาตัดสินใจ และมีปฏิริยาการตอบสนอง (PIEV – ระหว่าง 2 – 4 วินาที) ขึ้นอยู่กับ ปัจจัยของผู้ขับขี่ คือสายตา เพศ ประสบการณ์ ความเครียด ความล้า และปัจจัยธรรมชาติ คือแสงสว่าง แรงเสียดทานหรือสัมประสิทธิ์ความเสียดทาน ระหว่างล้อรถกับผิวจราจร (ภาพที่ 5.10) ระยะห่างดังกล่าว อาจทำให้ต้องมีเกาะ หรือช่องว่างระหว่างขอบทาง ไหล่ทาง หรือขอบของผิวจราจร กับช่องหยุดรถบรรทุกชั่วคราว เพื่อมิให้บังทัศนวิสัยของผู้ขับขี่ขบวนพาหนะบนช่องจราจรที่อยู่ริมสุด ตัวอย่างที่พักรถบรรทุกชั่วคราว แสดงไว้ในภาพที่ 5.11



ขอบเขต

1. ตำแหน่งขบวนพาหนะ
 - ① มองเห็นป้ายจราจร (บังคับ เตือน หรือบอกทาง)
 - ② ห้ามล้อ หรือชะลอความเร็ว
2. ระยะมองเห็นปลอดภัย สำหรับหยุดรถ หรือชะลอความเร็ว
3. ตำแหน่งรถบรรทุก บนช่องหยุดรถชั่วคราว
4. ④ มุมสายตาขณะขับขี่
 - 3 - 5 องศา (clearest vision zone)
 - 10 - 12 องศา (clear vision zone)

ภาพที่ 5.10 ระยะห่างระหว่าง ขอบช่องจอดรถบรรทุกชั่วคราว กับศูนย์กลางช่องจราจรริมสุด



ภาพที่ 5.11 ตัวอย่างที่หยุดรถบรรทุกชั่วคราว บนทางหลวงสายประธาน หรือทางหลวงมากกว่าสองช่องจราจร (สำนักนโยบายและแผนการขนส่ง และจราจร, 2552)

5.5 ที่พักรถ และที่พักรถบรรทุกริมทางหลวง

ผลสำรวจสังเกตที่พักรถ และที่พักรถบรรทุกริมทางหลวงในประเทศไทย ประมวลสรุปได้ดังนี้

5.5.1 ตำแหน่งที่ตั้ง

ที่พักรถ และที่พักรถบรรทุก ปัจจุบันมีทั้งก่อสร้างบนทางหลวงพิเศษ และทางหลวงแผ่นดิน ทั้งสายประธาน สายรอง และสายจังหวัด จาก ภาพที่ 5.1 ตารางที่ 5.1 ภาพที่ 5.2 ตารางที่ 5.2 เห็นได้ว่า ตำแหน่งที่ตั้งของที่พักรถ ยังไม่กระจายตัว สอดคล้องกับความเร็วออกแบบเวลาในการขับขี่รถยนต์พาหนะ และพักตามพระราชบัญญัติขนส่งทางบก ทั้งนี้ เนื่องจากปัจจัยหลักคือ ไม่สามารถจะหาตำแหน่งที่เหมาะสม จะก่อสร้างที่พักรถให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติขนส่งทางบก ได้ตลอดเส้นทางประมาณจำกัด โดยเฉพาะการจัดหาพื้นที่ สำหรับก่อสร้างที่พักรถ ค่าก่อสร้าง สาธารณูปโภคพื้นฐาน และค่าบำรุงรักษา อีกทั้ง ในความเป็นจริง บนทางหลวงมีสถานบริการน้ำมัน หรือจุดจอดแวะอื่น อาทิ ค่าน้ำมันน้ำหนัก ซึ่งรถบรรทุกจะสามารถหยุดพักได้ แม้เพียงชั่วขณะ หรือไม่สะดวกเท่าที่ควรก็ตาม การพัฒนาที่พักรถ และที่พักรถบรรทุกในประเทศไทย ยังอยู่ในระยะเริ่มต้น สามารถที่จะปรับปรุง พัฒนา ต่อไปได้

5.5.2 รูปแบบสาธารณูปโภค และการจัดการ

ที่พักรถและที่พักรถบรรทุกในประเทศไทยรูปแบบหลักประกอบด้วยการปรับปรุงภูมิสถาปัตยกรรม ที่ว่าง หรือสวนป่าข้างทางใช้สถานที่ท่องเที่ยวธรรมชาติ หรือศิลปวัฒนธรรม ใช้พื้นที่ของหน่วยงาน ใช้ศูนย์บริการทางหลวง ดังนี้

ที่พักรถที่ปรับปรุงสถาปัตยกรรมของที่ว่าง หรือสวนป่าข้างทาง รองรับรถยนต์พาหนะทุกประเภท หรือมิได้พิจารณาจำแนกพื้นที่จอด หรือช่องจอดอย่างชัดเจน ที่พักรถประเภทนี้ลงทุนต่ำ อาศัยการปรับสภาพ หรือปรับปรุงภูมิทัศน์ หรือภูมิสถาปัตยกรรม ของที่ว่างข้างทางในเขตทางหลวงไม่จำเป็นต้องใช้พื้นที่มาก อาจมีจำนวนหรือระยะที่ไม่ห่างกันมาก เพื่อกระจายรองรับปริมาณรถยนต์พาหนะ ที่พักรถประเภทนี้ ส่วนใหญ่ใช้ผิวทางลาดลง อาทิ มวลรวม หรือวัสดุคัดเลือกบดอัด ใช้ผิวทางแบบ แมคคาดัม หรือเซอร์เฟสทริตเมนต์ เช่นเดียวกับไหล่ทาง และอาศัยการระบายน้ำบนผิวดินหรือระบบเปิด โดยปรับลาดทางและทิศทางการระบายน้ำสัมพันธ์กับช่องจราจรหลัก และไหล่ทาง แล้วระบายสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ อาจมีสาธารณูปโภคพื้นฐานเท่าที่จำเป็น หรืองบประมาณเอื้ออำนวย อาทิ ไฟฟ้าแสงสว่าง สุขา ที่นั่งพัก ถังขยะ

ปัญหาอุปสรรคของที่พักรถริมทางประเภทนี้ คือ ส่วนใหญ่ รดน้ำ หรืออยู่ในสภาพ ชำรุด ทรุดโทรม เนื่องจาก ขาดงบประมาณ หรือผู้รับผิดชอบดูแล และวัฒนธรรมของผู้ใช้

ที่พักรถประเภทนี้ แม้ความถี่ในการใช้งานจะไม่มาก แต่ก็ยังมีประโยชน์ แนวทางออกแบบ หรือปรับปรุงที่พักรถประเภทนี้ คือ กำหนดที่ตั้ง ให้อยู่ไม่ห่างไกลจากชุมชน ทั้งนี้ อาจบูรณาการ ออกแบบ ให้เป็นส่วนสาธารณะของชุมชนด้วย ให้มีโอกาสดูแลใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้น หรือขอความร่วมมือหน่วยงานท้องถิ่น (องค์กรปกครองท้องถิ่นช่วยเหลือ)

ที่พักรถซึ่งใช้สถานที่ท่องเที่ยวธรรมชาติ หรือแหล่งศิลปวัฒนธรรม เหมาะสม จะเป็นที่พักได้ แต่จะต้องมีการจัดการที่ดี ทั้งทางเข้าออก และที่จอด เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ขับขี่ยานพาหนะที่พักรถ เนื่องจากมีวัตถุประสงค์ในการแวะพัก และเวลาในการหยุดพักแตกต่างกัน เท่าที่ปรากฏ ที่พักเหล่านี้ มิได้มีกระบวนการจัดการ หน่วยงานรับผิดชอบ ส่วนใหญ่ จะดูแลจัดการโดยหน่วยงานที่กำกับดูแลสถานที่ท่องเที่ยว ทั้งส่วนกลาง และองค์กรปกครองท้องถิ่น

ฝั่งทางเข้าออก และการระบายน้ำ บางแห่งมีสภาพใกล้เคียงธรรมชาติ อาทิ ถนนดิน มวลรวม หรือวัสดุคัดเลือกบดอัด ผิวทางเซอร์เฟสทรีตเมนต์ หรือผิวทางล้าลองอื่น โดยใช้การระบายน้ำบนดิน หรือระบายน้ำระบบเปิด ข้อเสียคือ ผิวทาง และลานจอด มักอยู่ในสภาพเสียหาย โดยเฉพาะฤดูฝนและไม่สามารถรองรับน้ำหนักของรถบรรทุกได้

ที่พักรถประเภทนี้ บางแห่ง มีนักท่องเที่ยวจำนวนมาก หรือความถี่ในการจอดแวะตลอดปี บางฤดูกาล หรือช่วงเวลา ปกติสถานที่ท่องเที่ยวดังกล่าว มักออกแบบรองรับรถโดยสารของนักท่องเที่ยวอยู่แล้ว บางแห่งกำหนดเวลาเปิดปิด แต่บางแห่งเปิดตลอดเวลา

ควรหลีกเลี่ยง หรือควั่น การใช้สถานที่ท่องเที่ยวธรรมชาติ หรือศิลปวัฒนธรรม ที่มีจำนวนนักท่องเที่ยว และขบวนพาหนะมาก หรือมีความถี่ในการจอดรถตลอดเวลา หรือฤดูกาล แต่หากอยู่ในวิสัยที่จะใช้ประโยชน์นี้เป็นที่พักได้ ควรเลือกตำแหน่งซึ่งมีพื้นที่มากพอที่จะบริหารจัดการ และควรเป็นสถานที่ซึ่งเปิดให้เข้า หรือแวะพักได้ ตลอดเวลา

การออกแบบ และปรับปรุง จะต้องมุ่งรักษาสภาพแวดล้อมเดิมของธรรมชาติ หรือบริการของแหล่งศิลปวัฒนธรรม โดยเฉพาะโบราณสถาน มิให้ถูกรบกวน หรือเปลี่ยนสภาพ อาทิ แยกทางเข้าออก กำหนดพื้นที่จอดแยกส่วนกัน ปกติ จะออกแบบ ให้ที่พักรถอยู่ติดทางหลวง หรือด้านนอก เพื่อลดผลกระทบจากเสียง หรือฝุ่นละออง ต่อสถานที่ท่องเที่ยวธรรมชาติ หรือแหล่งศิลปวัฒนธรรม ท่าเลที่ตั้งของที่พักรถ จะต้องไม่บดบังทัศนียภาพของสถานที่ท่องเที่ยวธรรมชาติ หรือแหล่งศิลปวัฒนธรรม หากจำเป็นต้องใช้ผิวทางล้าลอง หรือผิวทางคุณภาพสูง เพื่อรองรับน้ำหนักรถบรรทุก ควรอาศัยการปรับภูมิทัศน์ อาทิ ปลูกต้นไม้ หรือไม้พุ่ม เพื่อบดบังสภาพที่ปรากฏโดยรวม

5.5.3 พื้นที่ของหน่วยงาน

ที่ทำการของหน่วยงาน อาทิ หมวดการทาง แขวงการทาง เขตการทาง สำนักทางหลวง คำนวณซึ่งนำหน้ารถบรรทุก จุดตรวจ หรือด่านของตำรวจทางหลวง อาจใช้เป็นที่พักรถได้เพื่อรองรับ ขวดยานพาหนะบางประเภท หรือทุกประเภท ขึ้นอยู่กับพื้นที่ และข้อจำกัดอื่น โดยเฉพาะด่านซึ่งนำหน้าหรือตำรวจทางหลวง ซึ่งมีการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับขวดยานพาหนะบนทางหลวงอยู่แล้ว หากกำหนดให้เป็นที่พักรถ และรองรับขวดยานพาหนะมากเกินไป ก็จะกระทบต่อความคล่องตัวของภารกิจหลัก

สถานที่เหล่านี้มีข้อดี คือ มีสาธารณูปโภคพื้นฐาน และสิ่งอำนวยความสะดวกที่อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน อาทิ สุขา ที่นั่งพัก มีผู้รับผิดชอบ กำกับดูแล และมีบริการข้อมูลทางหลวง หรือการเดินทาง แต่บางแห่ง กำหนดเปิดปิด ตามเวลาราชการ

แนวทาง ออกแบบ หรือปรับปรุง คือ ส่งเสริมให้หน่วยงาน ที่มี ทำเล ที่ตั้งเหมาะสม บนทางหลวงประเภทต่างๆ บริการเป็นที่พักรถ หรือที่พักรถบรรทุกริมทางด้วย โดยไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงความจุ หรือพื้นที่ แต่อาศัยความถี่ของหน่วยงานดังกล่าว มีอยู่ค่อนข้างมาก บนทางหลวงทุกประเภท อยู่แล้ว

5.5.4 สถานีบริการน้ำมันของเอกชน

สถานีบริการน้ำมันของเอกชน มีที่จอด หรือที่พักรถ รองรับขวดยานพาหนะเกือบทุกประเภท ขนาด ความจุ แตกต่างกันไป มีวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ เพื่อบริการผู้เติมน้ำมันเชื้อเพลิงซ่อมบำรุง (น้ำมันเครื่อง หม้อน้ำ ยางรถ แบตเตอรี่ หรืออื่นๆ) แวะร้านสะดวกซื้อ ดังนั้น หากมิได้จอดพักเพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าวและนอกเหนือความจำเป็น เช่น สุขา รถบรรทุกมักถูกขอให้ออกจากพื้นที่จอด เพราะขนาดรถ ทำให้ความจุของที่จอดลดลง ซึ่งเป็นทั้งปัญหาของผู้ขับรถบรรทุกและผู้ประกอบการขนส่งที่ต้องจัดหาที่พัก อย่างไรก็ดีตาม สถานีบริการน้ำมันเอกชน มีเป็นจำนวนมากกระจายตั้งอยู่บนโครงข่ายทางหลวง แบ่งภาระงบประมาณของรัฐ ใช้พักรถบรรทุกได้แม้ชั่วขณะ

5.5.5 ศูนย์บริการทางหลวง

ศูนย์บริการทางหลวง เป็นแนวคิดที่ผนวกที่พักรถ สิ่งอำนวยความสะดวก (ที่นั่งพัก สุขา ศูนย์ข้อมูลทางหลวง) และบริการ (สถานีบริการน้ำมัน ร้านอาหาร ร้านสะดวกซื้อ หรือสินค้าชุมชน) บริการ 24 ชั่วโมง ใช้พื้นที่มาก มีสิ่งปลูกสร้าง สิ่งอำนวยความสะดวกมาก ค่าลงทุน และบำรุงรักษาสูง มีปริมาณ และความถี่ของขวดยานพาหนะเข้าออกสูง ตัวอย่างศูนย์บริการทางหลวงแบบเบ็ดเสร็จนี้ อาทิ ศูนย์บริการทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 จังหวัดฉะเชิงเทรา (บนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 กม.49+150 ซ้ายและขวาทาง พื้นที่ 50 ไร่) ศูนย์บริการทางหลวง

ขุนตาล จังหวัดลำปาง (บนทางหลวงหมายเลข 11 กม.33+420 ซ้ายทาง พื้นที่ 6 ไร่) ศูนย์บริการทางหลวงลำตะคอง จังหวัดนครราชสีมา (บนทางหลวงหมายเลข 2 กม. 85+000 ซ้ายทาง พื้นที่ 37 ไร่) ศูนย์บริการทางหลวงชัยนาท จังหวัดชัยนาท บนทางหลวงหมายเลข 32 กม. 185+604 ขวาทาง พื้นที่ 5 ไร่) ศูนย์บริการทางหลวงเขาโพธิ์ จังหวัดชุมพร (บนทางหลวงหมายเลข 4 กม.431+400 ที่เกาะกลาง พื้นที่ 163 ไร่) และที่พักริมทางสวนไผ่ห้วยน้ำเค็ม จังหวัดนครราชสีมา บนทางหลวงหมายเลข 304 กม. 71+200 ซ้ายทาง พื้นที่ 25 ไร่) ที่พักรถเหล่านี้ ใช้พื้นที่ค่อนข้างมาก เมื่อเปรียบเทียบกับที่พักรูปแบบอื่น ๆ มีการออกแบบเรขาคณิต และสาธารณูปโภคเป็นอย่างดี (ทางเข้าออก ช่องทางวิ่ง ช่องจอด ระบบระบายน้ำ ผิวจราจร ประปา ไฟฟ้าแสงสว่าง) อุปกรณ์ควบคุมจราจร (ป้ายเครื่องหมาย หรือสัญญาณไฟจราจร เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง เครื่องกันราว แฉกกัน หรืออื่น ๆ) สิ่งอำนวยความสะดวก (สุขา ที่นั่งพัก ศูนย์ข้อมูล) หรือบริการ (น้ำมัน ช่อมบำรุงรถ ร้านอาหาร สะดวกซื้อ สินค้าชุมชน) บางแห่ง มีที่หยุดรถชั่วคราวด้านหน้า หรือด้านหลังที่พักรถ อย่างไรก็ตาม พบว่า ด้วยความหลากหลายวัตถุประสงค์ของศูนย์ข้อมูลทางหลวง ต้องการความคล่องตัว ความจุ และความถี่ของยวดยานพาหนะเข้าออก จึงไม่มี หรือจำกัดที่จอด ยวดยานพาหนะขนาดใหญ่

5.5.6 ที่พักรถบรรทุก

ที่พักรถที่สร้างรองรับเฉพาะรถบรรทุกในตัวอย่างกรณีศึกษาคือที่พักรถบรรทุกบนทางหลวง 24 (กม.89+900 ด้านขวาทาง พื้นที่ประมาณ 5 ไร่) ใกล้จุดสำรวจปริมาณจราจรสถานีย่อย หมวดยการทางประโคนชัย สำนักทางหลวงที่ 8 นุรีรัมย์) มีตำแหน่งที่ตั้ง ไม่ไกลจากหน่วยงานกำกับดูแล มีพื้นที่ และการออกแบบเหมาะสม เพียงพอรองรับรถบรรทุก มีผิวจราจร ลาดอง และสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน คือ สุขา และที่นั่งพัก บำรุงอยู่ในสภาพใช้งานได้ เพียงพอที่ผู้ขับขี่รถบรรทุกจะหยุดพักได้ไม่น้อยกว่าที่กำหนดในกฎหมาย (พรบ.การขนส่งทางบก พ.ศ.2522 มาตรา 193) กำหนดให้ผู้ขับขี่ยวดยานพาหนะต้องหยุดพักอย่างน้อย 30 นาที ทุก ๆ ระยะเดินทางสี่ชั่วโมง เนื่องจากตำแหน่งที่ตั้งที่พักรถ อยู่ห่างชุมชน จึงไม่เกิดปัญหามลภาวะ เสียง หรือฝุ่นละออง และเนื่องจากมีต้นไม้ใหญ่โดยรอบบริเวณ ปลอดภัย หรือป้องกันมลภาวะทางเสียงได้

5.6 ปัญหาอุปสรรค และการออกแบบปรับปรุงที่พักรถ

จากผลศึกษา สำรวจที่พักรถ และที่พักรถบรรทุกริมทางหลวงในประเทศไทย ดังที่กล่าวมาแล้วสรุปประเด็นปัญหาอุปสรรค ประกอบด้วย ทางเข้าออก อาทิ ทางเข้าออกทำมุมเบี่ยงไม่เหมาะสม รถต้องชะลอความเร็ว หรือหยุดเลี้ยวเข้าออก (59 แห่ง) ทางเข้าออกอยู่ในตำแหน่งคับขัน (ในโค้งราบ โค้งคด หรือทางแยก) คับแคบ (44 แห่ง) และรัศมีเลี้ยวไม่เหมาะสม (40 แห่ง)

ผิวจราจร และการระบายน้ำ อาทิ ใช้ผิวจราจรล้าลอง (51 แห่ง) ผิวจราจรชำรุด (45 แห่ง) การระบายน้ำขาดประสิทธิภาพ (น้ำขัง กัดเซาะผิวจราจร หรือไหลคันดิน 44 แห่ง) อุปกรณ์ควบคุมการจราจร ป้าย หรือเครื่องหมายจราจรอยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม หรือสัมพันธ์กับระยะมองเห็นปลอดภัยในการขับขี่ของยานพาหนะในช่องทางจราจรปกติ (7 แห่ง) ป้าย หรือเครื่องหมายจราจรชำรุด หรือไม่มี (44 แห่ง) สาธารณูปโภค และการจัดการ อาทิ พื้นที่ถูกใช้สอยหลายวัตถุประสงค์ (41 แห่ง) ขาดสาธารณูปโภคพื้นฐาน หรือชำรุด (47 แห่ง) รกร้าง ขาดการบำรุงรักษา (44 แห่ง) ยานพาหนะแออัดเกินควร หรือไม่มีผู้ให้บริการ (28 แห่ง) และผลกระทบต่อผู้ใช้ทาง หรือสภาพแวดล้อม อาทิ เสียง (4 แห่ง) ฝุ่นละออง (9 แห่ง) กีดขวาง ทำให้การจราจรบนช่องทางปกติติดขัด (4 แห่ง) หรือเกิดอุบัติเหตุ (9 แห่ง) ดังแสดงในตารางที่ 5.9

ตารางที่ 5.7 สรุปประเด็นปัญหา ที่พักรถ และที่พักรถบรรทุกในประเทศไทย

ลำดับ	ประเด็น	คำอธิบาย
1	ที่ตั้ง และทางเข้าออกช่องจอด	1.1 อยู่ในชุมชนหรือใกล้ชุมชนเกินควร 1.2 อยู่ในตำแหน่งคับขัน อาทิ โค้ง โค้งค้ง ทางแยก 1.3 นุ่มเบี่ยงไม่เหมาะสมต้องหยุดหรือชะลอความเร็ว 1.4 รัศมีเลี้ยวคับแคบ 1.5 ทางเข้าออกคับแคบ 1.6 ไม่แบ่งแยกช่องจอดให้ชัดเจน 1.7 ช่องจอดไม่เหมาะสมหรือกีดขวางการจราจรปกติ
2	ผิวจราจร และการระบายน้ำ	2.1 ผิวจราจรล้าลอง 2.2 ผิวจราจรชำรุด 2.3 ระบบระบายน้ำขาดประสิทธิภาพ 2.4 มีการกัดเซาะ
3	อุปกรณ์ควบคุมจราจร	3.1 ป้ายหรือเครื่องหมายจราจรติดตั้งในตำแหน่งสังเกตได้ยาก 3.2 ป้ายหรือเครื่องหมายจราจรชำรุด 3.3 ไม่มีป้ายหรือเครื่องหมายจราจรที่จำเป็น
4	สาธารณูปโภค และการจัดการ	4.1 พื้นที่ถูกใช้สอยหลายวัตถุประสงค์ 4.2 ขาดสาธารณูปโภคพื้นฐาน หรือชำรุด 4.3 ขาดการบำรุงรักษา 4.4 ยานพาหนะแออัดเกินควร 4.5 ไม่มีผู้ให้บริการ
5	ผลกระทบ	5.1 เสียง 5.2 ฝุ่นละออง 5.3 กีดขวาง หรือทำให้การจราจรบนช่องทางปกติติดขัด 5.4 เป็นตำแหน่งที่เกิดอุบัติเหตุบ่อย

ตารางที่ 5.8 สรุปประเด็นปัญหาของที่พักรถ และที่พักรถริมทางในประเทศไทย จากผลสำรวจศึกษา

สายทาง	ลักษณะ	ที่ตั้งและขอบเขต							ผิวจราจรและระบายน้ำ				อุปกรณ์ควบคุมจราจร			สาธารณูปโภค					ผลกระทบ			
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3	5.4
ทล.1 ด้านซ้ายทาง บ้านห้วยแห้ง - แขวงฯ ชัยนาท กม.240+000 – กม.240+203	สวนป่า			✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓				
ทล.1 ด้านขวาทาง อำเภอคลองขลุง - กำแพงเพชร กม.316+239 – กม.240+285	ปรับภูมิทัศน์			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓						✓
ทล.1 ด้านซ้ายทาง อำเภอดอนชัย – อำเภอสบปราบ กม.541+728 – กม.541+978	ปรับภูมิทัศน์			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓						
ทล.1 ด้านซ้ายทาง อำเภอพาน – อำเภอแม่สรวย กม.793+228 – กม.793+541	ปรับภูมิทัศน์		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓		✓				✓
ทล.11 ด้านซ้ายทาง ลำปาง – ลำพูนด้านซ้ายทาง กม.33+420 – กม.33+577	ศูนย์บริการทาง หลวง				✓	✓										✓								
ทล.11 ด้านซ้ายทาง ลำปาง – ลำพูน กม.45+978 – กม.46+167	สวนป่า			✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓				✓		
ทล.12 ด้านขวาทาง พิชญ์โลก – อำเภอเขาค้อ กม.49+895 – กม.50+198	สวนป่า			✓	✓	✓			✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓		✓			✓	

ตารางที่ 5.8 สรุปประเด็นปัญหาของที่พักกรด และที่พักกรดริมทางในประเทศไทยจากผลสำรวจศึกษา (ต่อ)

สายทาง	ลักษณะ	ที่ตั้งและขอบเขต							ผิวจราจรและระบายน้ำ				อุปกรณ์ควบคุมจราจร			สาธารณูปโภค					ผลกระทบ			
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3	5.4
ทล.101 ด้านซ้ายทาง อุตรดิตถ์ – อำเภอเด่นชัย กม.92+500 – กม.92+600	ปรับภูมิทัศน์			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓		✓				
ทล.101 ด้านขวาทาง อุตรดิตถ์ – อำเภอเด่นชัย กม.102+800 – กม.104+827	ปรับภูมิทัศน์			✓	✓	✓			✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓		✓				✓
ทล.101 ด้านขวาทาง แพร่ – น่าน กม.202+255 – กม.202+435	สวนป่า			✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓				
ทล.103 ด้านขวาทาง อำเภอร้องกวาง – ลำปาง กม.2+700 – กม.2+812	ปรับภูมิทัศน์			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	
ทล.107 ด้านขวาทาง เชียงใหม่ – อำเภอฝาง กม.95+138 – กม.95+400	ปรับภูมิทัศน์			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓		✓			✓	
ทล.107 ด้านซ้ายทาง เชียงใหม่ – อำเภอฝาง กม.103+693 – กม.103+719	ปรับภูมิทัศน์	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓				✓		✓
ทล.108 ด้านขวาทาง เชียงใหม่ – อำเภอฮอด กม.20+300 – กม.20+600	ปรับภูมิทัศน์			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓						

ตารางที่ 5.8 สรุปประเด็นปัญหาของที่พัก และที่พักริมทางในประเทศไทย จากผลสำรวจศึกษา (ต่อ)

สายทาง	ลักษณะ	ที่ตั้งและขอบเขต							ผิวจราจรและระบายน้ำ				อุปกรณ์ควบคุมจราจร			สาธารณูปโภค					ผลกระทบ			
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3	5.4
ทล.108 ด้านซ้ายทาง เชียงใหม่ – แม่สะเรียง กม.78+850 – กม.79+050	สวนป่า			✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓		✓		
ทล.108 ด้านขวาทาง เชียงใหม่ – อำเภอแม่สะเรียง กม.78+850 – กม.79+050	สวนป่า			✓	✓	✓			✓	✓	✓				✓		✓	✓		✓				
ทล.117 ด้านซ้ายทาง นครสวรรค์ – พิชญโลก กม.38+844 – กม.38+964	ปรับภูมิทัศน์			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓				✓		✓
ทล.117 ด้านขวาทาง นครสวรรค์ – พิชญโลก กม.92+537 – กม.92+657	ปรับภูมิทัศน์			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓			✓		✓	✓					✓	
ทล.118 ด้านซ้ายทาง อำเภอแม่สรวย – เชียงราย กม.18+325 – กม.18+917	ปรับภูมิทัศน์		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓			✓		✓	✓		✓				
ทล.1095 ด้านขวาทาง อำเภอป่าซาง – อำเภอป่าเมรุ กม.203+775 – กม.204+475	สวนป่า			✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓						
ทล.2 ด้านขวาทาง สระบุรี – อำเภอวกเหือก กม.23+474 – กม.124+051	ปรับภูมิทัศน์			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓			✓	✓		

ตารางที่ 5.8 สรุปประเด็นปัญหาของที่พักรถ และที่พักรถริมทางในประเทศไทย จากผลสำรวจศึกษา (ต่อ)

สายทาง	ลักษณะ	ที่ตั้งและขอบเขต							ผิวจราจรและระบายน้ำ				อุปกรณ์ควบคุมจราจร			สาธารณูปโภค					ผลกระทบ			
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3	5.4
ทล.2 ด้านซ้ายทาง อำเภอปากช่อง – นครราชสีมา กม.84+658 – กม.85+314	ศูนย์บริการทางหลวง			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓						✓	✓						
ทล.2 ด้านซ้ายทาง อำเภอสูงเนิน – นครราชสีมา กม.124+586 – กม.124+756	ปรับภูมิทัศน์			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓						
ทล.2 ด้านซ้ายทาง นครราชสีมา – บ้านตลาดแค กม.169+671 – กม.169+805	สวนป่า			✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓						
ทล.2 ด้านขวาทาง นครราชสีมา – บ้านตลาดแค กม.169+881 – กม.170+072	สวนป่า			✓	✓	✓			✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓						
ทล.2 ด้านขวาทาง ขอนแก่น – อุดรธานี กม.367+013 – กม.367+993	ปรับภูมิทัศน์			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓		✓	
ทล.22 ด้านซ้ายทาง อำเภอสว่างแดนดิน – สกลนคร กม.63+045 – กม.63+345	ปรับภูมิทัศน์		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓						
ทล.23 ด้านซ้ายทาง ร้อยเอ็ด – มหาสารคาม กม.111+600 – กม.111+950	ปรับภูมิทัศน์					✓	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓				

ตารางที่ 5.8 สรุปประเด็นปัญหาของที่พักรถ และที่พักรถริมทางในประเทศไทย จากผลสำรวจศึกษา (ต่อ)

สายทาง	ลักษณะ	ที่ตั้งและขอบเขต							ผิวจราจรและระบายน้ำ				อุปกรณ์ควบคุมจราจร			สาธารณูปโภค					ผลกระทบ			
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3	5.4
ทล.23 ด้านซ้ายทาง ร้อยเอ็ด – อำเภอสว่างภูมิ กม.163+436 – กม.163+540	ปรับภูมิทัศน์	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓				✓		✓	✓		✓				
ทล.23 ด้านซ้ายทาง ยโสธร – อุบลราชธานี กม.285+200 – กม.285+300	ปรับภูมิทัศน์			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓		✓			✓	
ทล.24 ด้านขวาทาง อุบลราชธานี – อำเภอเดชอุดม กม.20+219 – กม.20+369	ปรับภูมิทัศน์			✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓		✓
ทล.24 ด้านขวาทาง อำเภอประโคนชัย – บุรีรัมย์ กม.89+800 – กม.89+500	ที่พักรถ			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓		✓				
ทล.201 ด้านซ้ายทาง ชัยภูมิ – อำเภอโคกโพธิ์ชัย กม.29+101 – กม.30+081	ปรับภูมิทัศน์			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓		✓		✓		
ทล.212 ด้านขวาทาง อุบลราชธานี – อำนาจเจริญ กม.50+905 – กม.51+047	ปรับภูมิทัศน์			✓	✓	✓	✓		✓						✓	✓	✓	✓		✓				
ทล.214 ด้านซ้ายทาง สุรินทร์ – อำเภอปราสาท กม.10+765 – กม.11+165	สวนป่า			✓	✓	✓			✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓		✓				

ตารางที่ 5.8 สรุปประเด็นปัญหาของที่พักรถ และที่พักรถริมทางในประเทศไทยจากผลสำรวจศึกษา (ต่อ)

สายทาง	ลักษณะ	ที่ตั้งและขอบเขต							ผิวจราจรและระบายน้ำ				อุปกรณ์ควบคุมจราจร			สาธารณูปโภค					ผลกระทบ			
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3	5.4
ทล.217 ด้านซ้ายทาง อุบลราชธานี – อำเภอช่องเม็ก กม.37+700 – กม.38+500	สวนป่า			✓	✓	✓			✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓		✓				
ทล.218 ด้านซ้ายทาง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ – บุรีรัมย์ กม.24+110 – กม.24+230	ปรับภูมิทัศน์			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓				✓	✓	✓							
ทล.226 ด้านขวาทาง อำเภอห้วยแถลง – บุรีรัมย์ กม.84+329 – กม.84+629	สวนป่า				✓	✓			✓						✓	✓	✓			✓				
ทล.304 ด้านซ้ายทาง อำเภอกบินทร์บุรี – อำเภอวังน้ำเขียว กม.66+275 – กม.66+375	ปรับภูมิทัศน์			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓			✓				✓
ทล.304 ด้านซ้ายทาง อำเภอกบินทร์บุรี – อำเภอวังน้ำเขียว กม.71+200 – กม.71+400	ศูนย์บริการทาง หลวง		✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓	✓	✓								✓
ทล.2090 ด้านขวาทาง อำเภอปากช่อง – เขาใหญ่ กม.2+469 – กม.2+536	ปรับภูมิทัศน์			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓						

ตารางที่ 5.8 สรุปประเด็นปัญหาของที่พักรถ และที่พักรถริมทางในประเทศไทย จากผลสำรวจศึกษา (ต่อ)

สายทาง	ลักษณะ	ที่ตั้งและขอบเขต							ผิวจราจรและระบายน้ำ				อุปกรณ์ควบคุมจราจร			สาธารณูปโภค					ผลกระทบ			
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3	5.4
ทล.2090 ด้านขวาทาง อำเภอปากช่อง – ปราจีนบุรี กม.8+500 – กม.8+586	ปรับภูมิทัศน์			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓				
ทล.2113 ด้านขวาทาง อำเภอด่านซ้าย – อำเภอนาแห้ว กม.1+161 – กม.1+339	สวนป่า			✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓				
ทล.2196 ด้านขวาทาง อำเภอหล่มสัก – อำเภอเขาค้อ กม.1+384 – กม.2+025	สวนป่า			✓	✓	✓			✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓		✓				
ทล.2222 ด้านซ้ายทาง อำเภอตาลชุม – อำเภอพิบูลมังสาหาร กม.0+850 – กม.1+000	ปรับภูมิทัศน์			✓	✓	✓	✓		✓	✓					✓	✓	✓	✓		✓				
ทล.2224 ด้านขวาทาง อำเภอมวกเหล็ก – บ.จันทน์น้อยเหนือ กม.7+300 – กม.7+465	ปรับภูมิทัศน์			✓		✓	✓		✓	✓					✓	✓	✓	✓		✓				
ทล.32 ด้านขวาทาง ชัยนาท – สิงห์บุรี กม.185+504 - กม.185+604	ศูนย์บริการ ทางหลวง	✓		✓	✓	✓		✓						✓								✓		
ทล.317 ด้านขวาทาง จันทบุรี – อำเภอโป่งน้ำร้อน กม.6+319 - กม.6+450	สวนป่า			✓		✓			✓						✓			✓						

ตารางที่ 5.8 สรุปประเด็นปัญหาของที่พัก และที่พักริมทางในประเทศไทย จากผลสำรวจศึกษา (ต่อ)

สายทาง	ลักษณะ	ที่ตั้งและขอบเขต							ผิวจราจรและระบายน้ำ				อุปกรณ์ควบคุมจราจร			สาธารณูปโภค					ผลกระทบ			
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3	5.4
ทล.318 ด้านขาทาง ตลาด – อำเภอคลองใหญ่ กม.69+850 - กม.70+150	ปรับปรุงทัศน			✓	✓	✓	✓		✓			✓			✓		✓	✓						
ทล.3138 ด้านขาทาง อำเภอปลวกแดง – อำเภอบ้านค่าย กม.40+550 - กม.40+670	ปรับปรุงทัศน			✓	✓	✓	✓		✓			✓			✓		✓	✓		✓				
ทล.7 ซ้ายและขาทาง ฉะเชิงเทรา – ชลบุรี กม.49+150 - กม.50+100	ศูนย์บริการ ทางหลวง													✓		✓			✓		✓	✓		
ทล.4 ด้านขาทาง ประจวบคีรีขันธ์ – อำเภอทับสะแก กม.331+516 – กม.331+816	สวนป่า			✓	✓	✓			✓						✓			✓					✓	
ทล.4 บริเวณเกาะกลาง ประจวบคีรีขันธ์ – ชุมพร กม.431+400 – กม.432+200	ศูนย์บริการ ทางหลวง				✓	✓	✓							✓		✓				✓				
ทล.4 ด้านขาทาง ชุมพร – อำเภอกระบุรี กม.525+462 – กม.525+546	ปรับปรุงทัศน			✓	✓	✓	✓		✓	✓					✓		✓							✓
ทล.4 ด้านขาทาง อำเภอพะโต๊ะ – อำเภอเกาะเปอร์ กม.649+825 – กม.649+959	สวนป่า			✓	✓	✓			✓	✓					✓		✓							

ตารางที่ 5.8 สรุปประเด็นปัญหาของที่พักรถ และที่พักรถริมทางในประเทศไทย จากผลสำรวจศึกษา (ต่อ)

สายทาง	ลักษณะ	ที่ตั้งและขอบเขต							ผิวจราจรและระบายน้ำ				อุปกรณ์ควบคุมจราจร			สาธารณูปโภค					ผลกระทบ			
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3	5.4
ทล.4 ด้านซ้ายทาง อำเภอเกาะเปอร์ – อำเภอคลองสำพัน กม.685+814 – กม.686+014	สวนป่า			✓	✓	✓			✓	✓	✓				✓		✓	✓						
ทล.4 ด้านขวาทาง อำเภอทับปุด – อำเภออ่าวลึก กม.924+825 – กม.925+495	ปรับภูมิทัศน์			✓	✓	✓	✓		✓			✓			✓		✓	✓						
ทล.4 ด้านขวาทาง อำเภอคลองกระท่อม – กระบี่ กม.968+357 - กม.968+557	ปรับภูมิทัศน์			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓						
ทล.4 ด้านซ้ายทาง อำเภอคลองกระท่อม – กระบี่ กม.997+582 – กม.998+007	ปรับภูมิทัศน์			✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓		✓	✓	✓						
ทล.43 ด้านซ้ายทาง อำเภอจะนะ – ปากน้ำเทพา กม.26+900 – กม.27+100	ปรับภูมิทัศน์			✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓		✓		✓	✓	✓						
ทล.406 ด้านซ้ายทาง สตูล – ท่าเรือเกาะนกง กม.56+000 – กม.56+415	ปรับภูมิทัศน์			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓		✓	✓	✓						
ทล.4034 ด้านขวาทาง ปากน้ำกระบี่ – เขาทอง กม.10+526 – กม.10+906	ปรับภูมิทัศน์			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓		✓	✓	✓						

ตารางที่ 5.9 สรุปผลสำรวจศึกษา ประเด็นปัญหาของที่พักรถ และที่พักรถบรรทุกในประเทศไทย

ลำดับ	ประเด็น	คำอธิบาย	จำนวน ที่พักรถ (แห่ง)
1	ที่ตั้ง และทางเข้าออก ช่องจอด	1.1 อยู่ในชุมชนหรือใกล้ชุมชนเกินควร 1.2 อยู่ในตำแหน่งคับขัน อาทิ โค้ง โค้งคด ทางแยก 1.3 มุมเบี่ยงไม่เหมาะสม ต้องหยุดหรือชะลอความเร็ว 1.4 รัศมีเลี้ยวคับแคบ 1.5 ทางเข้าออกคับแคบ 1.6 ไม่แบ่งแยกช่องจอดให้ชัดเจน 1.7 ช่องจอดไม่เหมาะสมหรือกีดขวางการจราจรปกติ	3 4 43 48 44 53 1
2	ผิวจราจร และการระบายน้ำ	2.1 ผิวจราจรล้าลอง 2.2 ผิวจราจรชำรุด 2.3 ระบบระบายน้ำขาดประสิทธิภาพ 2.4 มีการกีดขวาง	51 45 44 20
3	อุปกรณ์ควบคุม จราจร	3.1 ป้ายหรือเครื่องหมายจราจร ติดตั้งในตำแหน่งสังเกต ได้ยาก 3.2 ป้ายหรือเครื่องหมายจราจรชำรุด 3.3 ไม่มีป้ายหรือเครื่องหมายจราจรที่จำเป็น	7 9 44
4	สาธารณูปโภค และการจัดการ	4.1 พื้นที่ถูกใช้สอยหลายวัตถุประสงค์ 4.2 ขาดสาธารณูปโภคพื้นฐาน หรือชำรุด 4.3 ขาดการบำรุงรักษา 4.4 ขาดยานพาหนะแออัดเกินควร 4.5 ไม่มีผู้ให้บริการ	41 47 44 1 28
5	ผลกระทบ	5.1 เสี่ยง 5.2 ฝุ่นละออง 5.3 กีดขวาง หรือทำให้การจราจรบนช่องทางปกติติดขัด 5.4 เป็นตำแหน่งที่เกิดอุบัติเหตุบ่อย	4 9 4 9

5.7 ข้อเสนอแนะในการวางแผน ออกแบบ ปรับปรุง ที่พักรถบรรทุก

จากผลสำรวจศึกษา ที่พักรถ และที่พักรถบรรทุกริมทางหลวง ในประเทศไทย ในปัจจุบัน สามารถกำหนดข้อเสนอแนะ ในการออกแบบที่พักรถ ซึ่งรองรับรถบรรทุก หรือที่พักรถบรรทุกโดยเฉพาะ และการปรับปรุงที่พักรถเดิม ให้สามารถรองรับรถบรรทุก ได้ทุกอย่าง มีประสิทธิภาพ หรือประสิทธิผลเพิ่มขึ้น ดังนี้

5.7.1 ความจำเป็น หรือความต้องการที่พักรถบรรทุก

จำนวนรถจดทะเบียนภายใต้พระราชบัญญัติรถยนต์ รถบรรทุกจดทะเบียนภายใต้พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก สถิติรถบรรทุกทุกประเภท ระหว่างปี พ.ศ.2549 ถึง 2553 เพิ่มขึ้น อย่างมีนัย (ตารางที่ 5.10 และตารางที่ 5.11 ตามลำดับ)

ตารางที่ 5.10 รถบรรทุกจดทะเบียนภายใต้ พรบ.รถยนต์ ระหว่าง พ.ศ. 2549 – 2553

(กรมการขนส่งทางบก, 2553)

ปี พ.ศ.	2549	2550	2551	2552	2553
จำนวนรถ (พันคัน)	4,174 (-)	4,371 (4.72)	4,552 (4.14)	4,697 (3.19)	4,895 (4.22)

หมายเหตุ: 1) ตัวเลขในวงเล็บเป็นร้อยละที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้านี้

2) อัตราเพิ่มเฉลี่ย 5 ปี ของรถบรรทุกร้อยละ 3.52

ตารางที่ 5.11 รถบรรทุกจดทะเบียนภายใต้ พรบ.การขนส่งทางบก ระหว่าง พ.ศ. 2549 – 2553

(กรมการขนส่งทางบก, 2553)

รถบรรทุก	ปี พ.ศ.				
	2549	2550	2551	2552	2553
ไม่ประจำทาง	125 (-)	136 (8.80)	148 (8.82)	156 (5.41)	169 (8.33)
ส่วนบุคคล	549 (-)	612 (3.03)	624 (1.96)	635 (1.76)	648 (2.05)
รวม	719 (-)	748 (4.03)	772 (3.21)	791 (2.46)	817 (3.29)

หมายเหตุ: 1) ตัวเลขในวงเล็บเป็นร้อยละที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้านี้

2) อัตราเพิ่มเฉลี่ย 5 ปี ของรถบรรทุกร้อยละ 2.60, 6.27 และ 1.76 ตามลำดับ

ปริมาณการเดินทางบนทางหลวงประเภทต่างๆ (ตารางที่ 5.12) ในปี พ.ศ. 2553 ปริมาณรวมของรถโดยสารสูงกว่ารถบรรทุก ในขณะที่ปริมาณรถบรรทุกขนาดใหญ่ ส่วนใหญ่เป็นรถบรรทุกสิบล้อ โดยมีรถบรรทุกพ่วงมากกว่ารถบรรทุกกึ่งพ่วง แสดงแนวโน้มของการปรับเปลี่ยนจากรถบรรทุกสิบล้อเป็นรถบรรทุกพ่วง หรือกึ่งพ่วง เพื่อให้จำนวนการบรรทุกสินค้าได้ปริมาณหรือน้ำหนักเพิ่มขึ้น

รถบรรทุกทุกประเภท มีปริมาณการเดินทางสูงสุดบนทางหลวงสายประธาน อย่างไรก็ตาม รถบรรทุก และรถบรรทุกพ่วง มีปริมาณการเดินทางบนทางหลวงสายรอง และสายจังหวัดรวมกันมากกว่าปริมาณการเดินทางบนทางหลวงสายประธาน ยกเว้นรถบรรทุกกึ่งพ่วงที่มีปริมาณการเดินทางบนทางหลวงสายประธานสูงกว่าทางหลวงสายรอง และสายจังหวัดรวมกัน ในปี พ.ศ. 2553 ปริมาณการเดินทางของรถบรรทุกบนทางหลวงแผ่นดิน (สายประธาน สายรอง และสายจังหวัด) มีปริมาณรวมกันมากกว่าปริมาณการเดินทางบนทางหลวงพิเศษ รถบรรทุกขนาดเล็กมีปริมาณเดินทางสูงสุดโดยอยู่บนทางหลวงสายประธาน และสายรอง รถบรรทุกขนาดใหญ่ (10ล้อ รถพ่วง และรถกึ่งพ่วง มีปริมาณการเดินทางลดหลั่นลงมา โดยอยู่บนทางหลวงสายประธาน สายรอง และสายจังหวัด ตามลำดับ (ตารางที่ 5.12)

ตารางที่ 5.12 ปริมาณการเดินทางบนทางหลวง พ.ศ. 2553 (กรมทางหลวง, 2553)

รถบรรทุก	ทางหลวงแผ่นดิน			ทางหลวงพิเศษ
	สายประธาน	สายรอง	สายจังหวัด	
ขนาดเล็ก	15,266	14,940	18,345	2,185
ล้านคัน - กิโลเมตร	รวม 50,735 (76.1)			
สิบล้อ	2,697	1,911	2,061	355
ล้านคัน - กิโลเมตร	รวม 7,025 (10.5)			
พ่วง	2,107	1,379	1,287	310
ล้านคัน - กิโลเมตร	รวม 5,083 (7.6)			
กึ่งพ่วง	1,880	961	754	232
ล้านคัน - กิโลเมตร	รวม 3,828 (5.7)			
รวม	21,950	19,191	22,448	3,082
	รวม 66,972 (100)			

อย่างไรก็ตาม ปริมาณการเดินทางของรถบรรทุกขนาดใหญ่ บนทางหลวงแผ่นดินสายประธาน และทางหลวงพิเศษ มีนัยต่อความปลอดภัยบนทางหลวง เพราะ ขนาด น้ำหนัก และความเร็วของรถบรรทุก แม้ว่าจำนวนอุบัติเหตุ ผู้ตาย บาดเจ็บ และมูลค่าความเสียหาย มีแนวโน้มลดลง ดังแสดงในตารางที่ 5.13

ตารางที่ 5.13 สถิติอุบัติเหตุบนทางหลวง ระหว่าง พ.ศ. 2549 – 2553
(สำนักงานตำรวจแห่งชาติ, 2553)

พ.ศ.	อุบัติเหตุ	ตาย	บาดเจ็บ	(ล้านบาท)
2549	110,685 (-)	12,691 (-)	83,290 (-)	3,643.75 (-)
2550	101,752 (-8.1)	12,492 (-1.6)	79,029 (-5.1)	4,620.40 (26.8)
2551	88,689 (-12.8)	11,581 (-7.3)	71,059 (-10.1)	5,415.52 (17.2)
2552	84,806 (-4.4)	11,048 (-4.6)	61,996 (-12.8)	3,815.52 (-29.5)
2553	83,093 (-2.0)	6,602 (-40.2)	17,367 (-72.0)	1,949.08 (-48.9)

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บเป็นร้อยละที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้านี้

แม้อุบัติเหตุจากรถพ่วง รถบรรทุกสิบล้อ รวมกันจะน้อยกว่าอุบัติเหตุจากรถบรรทุกขนาดเล็ก หรือรถบรรทุกหกล้อ และอื่น ๆ (ตารางที่ 5.14) แต่ความเสียหายจากอุบัติเหตุแต่ละครั้งมักรุนแรง หรือสูญเสียมากกว่า เพราะขนาด หรือน้ำหนัก เป็นปัจจัยสำคัญ ทั้งนี้ พบว่าอุบัติเหตุส่วนใหญ่ เกิดจากขับรถเกินอัตรากฎหมายกำหนด สภาวะคับขัน (ขับตัดหน้าในกระชั้นชิด หรือแซงผิดกฎหมาย) ขาดยานพาหนะบกพร่อง (บรรทุกเกินอัตรากฎหมายกำหนด หรืออุปกรณ์ชำรุด) ความบกพร่องของผู้ขับขี่ทางอ้อม (เมาสุรา และหลับใน) หรือหลายสาเหตุ ร่วมกัน ที่หยุดรถชั่วคราว หรือที่พักรถบรรทุก นำเป็นหนทางที่ช่วยป้องกัน หรือลดอุบัติเหตุที่เกิดจากรถบรรทุกได้

ตารางที่ 5.14 สถิติอุบัติเหตุบนทางหลวง จำแนกตามประเภทยานพาหนะ ระหว่าง
พ.ศ.2549 – 2553 (กรมทางหลวง, 2553)

รถบรรทุก	จำนวนอุบัติเหตุ (ครั้ง)				
	2549	2550	2551	2552	2553
ขนาดเล็ก	5,078 (-)	5,456 (7.4)	5,211 (-4.5)	5,223 (0.2)	3,988 (-23.7)
พ่วง	991 (-)	913 (-7.9)	891 (-2.4)	912 (2.4)	925 (1.4)
สิบล้อ หรือมากกว่า	751 (-)	715 (-5.0)	872 (22.0)	751 (-13.9)	820 (9.2)
หกล้อ	630 (-)	585 (-7.1)	690 (18.0)	628 (-9.0)	581 (-7.5)
รวม	7,450 (-)	7,669 (2.9)	7,663 (-0.07)	7,514 (-1.9)	6,314 (-15.9)

หมายเหตุ : 1) ตัวเลขเยื้องเป็นร้อยละที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้านี้

5.7.2 ตำแหน่งที่ตั้ง

การกระจายตำแหน่งที่ตั้ง ของที่พักรถบรรทุกถนนทางหลวง โดยคำนึงถึงความเร็วออกแบบ เวลาในการขับขี่ และหยุดพักตาม พรบ.ขนส่งทางบก เพื่อกำหนดระยะห่างระหว่างที่พักรถบรรทุก ปฏิบัติได้ยาก ทั้งงบประมาณจำกัด สภาพภูมิประเทศ เขตทาง หรือพื้นที่ว่างที่จะก่อสร้างที่พักรถบรรทุก จำนวนที่พักรถปัจจุบัน และที่พักรถ ตามแผนที่จะก่อสร้างในอนาคต เปรียบเทียบกับระยะทางของทางหลวงทุกประเภท ยังแตกต่างจากเงื่อนไขกำหนดตาม พรบ.ขนส่งทางบกโดยสิ้นเชิง ดังนั้น นอกจากผู้ประกอบการขนส่ง หรือขับขี่ จะแก้ปัญหา ด้วยการมีผู้ขับขี่มากกว่าหนึ่งคน เพื่อสลับสับเปลี่ยนกันแล้ว สิ่งที่จะทำได้คือ การใช้มาตรการทางกฎหมาย และการใช้นโยบายขอความร่วมมือ อาทิ กำหนดให้สถานีบริการน้ำมัน มีที่จอดพักรถบรรทุกโดยเฉพาะ หรือใช้ความร่วมมือกับหน่วยงานของรัฐ องค์กรเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ส่งเสริมให้เพิ่มจำนวนที่พักรถบรรทุก บนทางหลวงประเภทต่าง ๆ น่าจะเกิดประโยชน์กว่า การสร้าง หรือพัฒนาที่พักรถขนาดใหญ่ หรือศูนย์บริการทางหลวง ซึ่งต้องใช้พื้นที่ เงินลงทุน และค่าบำรุงรักษาสูงกว่า ที่พักรถบรรทุก ต้องการสาธารณูปโภค หรือสิ่งอำนวยความสะดวก พื้นฐาน น้อยกว่าขบวนพาหนะชนิดอื่น ๆ ดังนั้น ที่พักรถ ที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ สวนป่า ใช้พื้นที่ของหน่วยงานราชการ สถานที่ท่องเที่ยวธรรมชาติ และวัฒนธรรม ด่านซังน้ำหนัก หรือด่านตำรวจทางหลวง จึงเป็นทางเลือกที่เหมาะสม

5.7.3 ชนิด หรือประเภทของรถบรรทุก

จากสถิติรถบรรทุกข้างต้น พบว่ามีแนวโน้มที่จะใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่ บนทางหลวงในประเทศไทยมากขึ้น ปัจจุบัน มิติ และน้ำหนักรถ กำหนดโดยสองหน่วยงานหลัก คือ กรมการขนส่งทางบก (พรบ.การขนส่งทางบก) และกรมทางหลวง (พรบ.ทางหลวง)

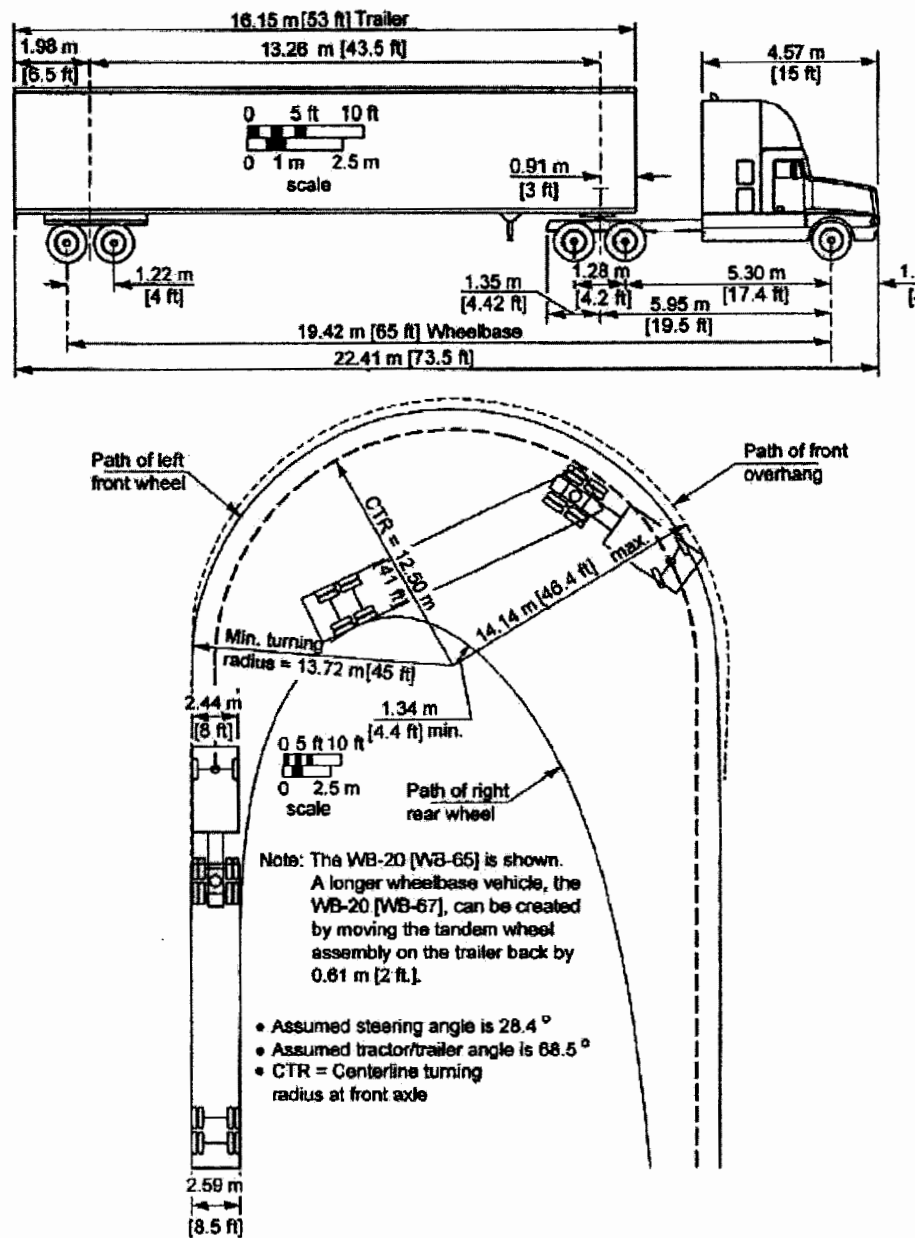
พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก กำหนดลักษณะรถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือ สิ่งของแยกเป็น 9 ลักษณะ ได้แก่ รถกระบะบรรทุก รถบรรทุกตู้ รถบรรทุกของเหลว รถบรรทุก วัตถุอันตราย รถบรรทุกเฉพาะกิจ รถพ่วง รถกึ่งพ่วง รถกึ่งพ่วงบรรทุกวัสดุยาว และรถลากจูง โดยกำหนด ความกว้าง (ส่วนที่กว้างที่สุดของตัวถังรวมส่วนประกอบข้างตัวถังที่ยื่นออกจากตัวถัง ไม่รวมกระจกมองหลังฯ ไม่เกิน 2.55 เมตร และตัวถัง หรือส่วนประกอบของตัวถัง ยื่นเกินขอบข้าง ด้านนอกของเพลาท้ายได้ไม่เกิน 15 เซนติเมตร) ความสูง (กรณีความกว้างไม่เกิน 2.30 เมตร สูงได้ ไม่เกิน 3.00 เมตร และกรณีความกว้างไม่เกิน 2.55 เมตร สูงไม่เกิน 4.00 เมตร) ความยาว (วัดจากกันชนหน้าถึงส่วนท้ายสุด สูงสุด 12.50 เมตร สำหรับรถกึ่งพ่วงบรรทุกวัสดุยาว หรือรถพ่วง) รัศมีวงเลี้ยว (ด้านนอก วัดที่ตัวถังด้านนอกวงเลี้ยว ไม่มากกว่า 12.50 เมตร และรัศมีวงเลี้ยวด้านใน วัดที่ตัวถังด้านในวงเลี้ยว ไม่น้อยกว่า 5.30 เมตร) ส่วนน้ำหนักบรรทุกถูกปรับเปลี่ยนหลายครั้ง เดิมกำหนด 6 ตัน เพิ่มเป็น 18 ตัน ในปี พ.ศ. 2518 เพิ่มเป็น 21 ตัน จนกระทั่งวันที่ 26 มิถุนายน 2552 มีประกาศน้ำหนักบรรทุกใหม่ ที่วิ่งบนทางหลวงพิเศษ ทางหลวงแผ่นดิน และทางหลวง สัมปทาน (ตารางที่ 5.15)

ตารางที่ 5.15 พิกัดน้ำหนักบรรทุก ตามประกาศผู้อำนวยการทางหลวง พ.ศ.2552

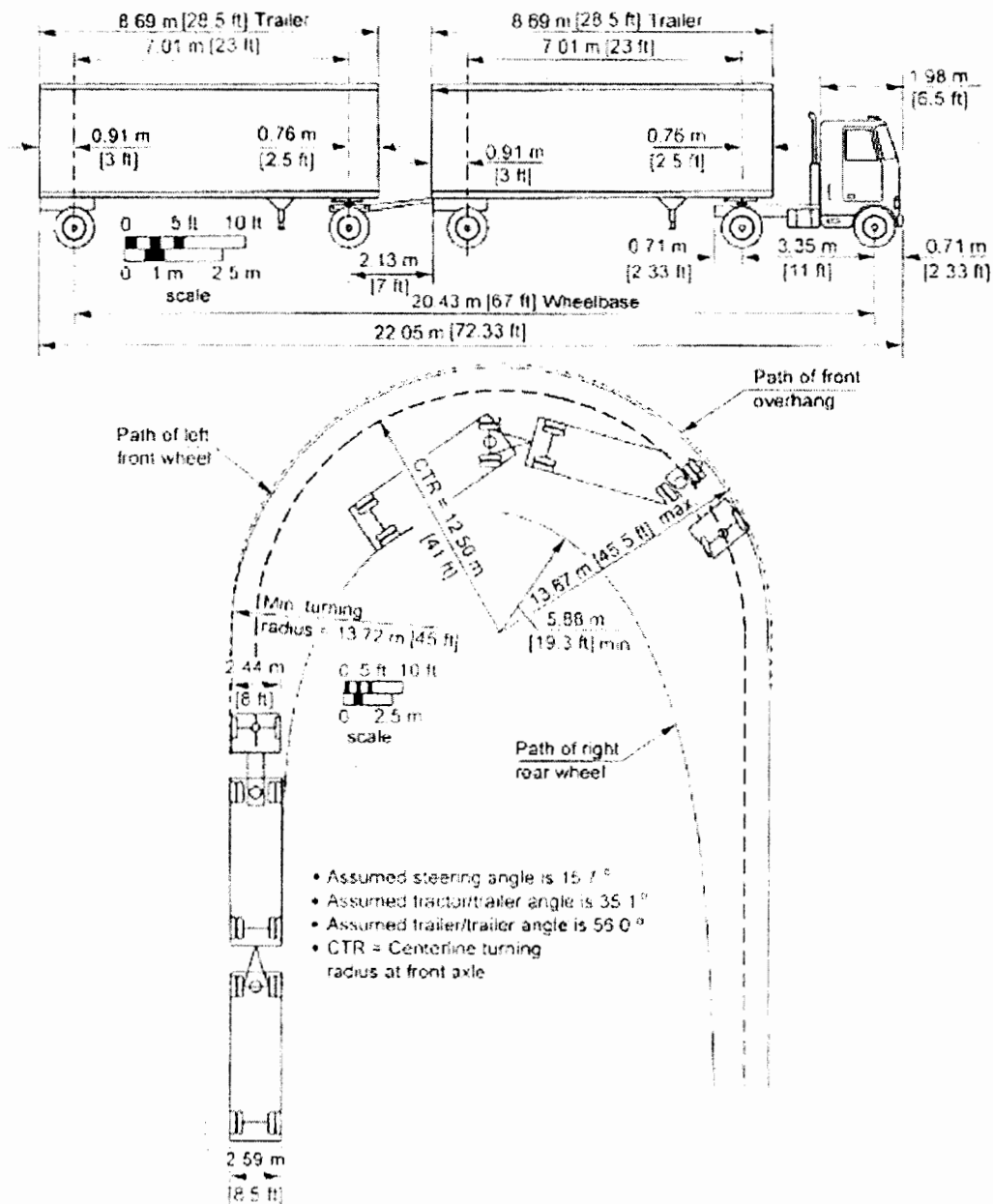
ประเภทรถบรรทุก	น้ำหนักบรรทุก (ตัน)
รถบรรทุก 2 เพลา 6 ล้อ	15.0
รถบรรทุก 3 เพลา 10 ล้อ	25.0
รถบรรทุก 4 เพลา 12 ล้อ	30.0
รถกึ่งพ่วง 5 เพลา 18 ล้อ	45.0
รถกึ่งพ่วง 6 เพลา 22 ล้อ	49.0
รถกึ่งพ่วง 7 เพลา 24 ล้อ	50.5
รถพ่วง 5 เพลา 18 ล้อ	47.0
รถพ่วง 6 เพลา 20 ล้อ	50.5
รถพ่วง 7 เพลา 24 ล้อ	50.5

5.7.4 ମାଧ୍ୟମିକ ଲେଖକମାନଙ୍କ

นอกเหนือจากการบรรทุกสินค้าผู้ดำเนินการทางหลวง พ.ศ. 2535
ซึ่งกำหนดจำนวนและน้ำหนักบรรทุกสูงสุดและน้ำหนักบรรทุก
ตามมาตรฐานสากล อาทิ Combination Truck, Interstate Semitrailer WB-67 หรือรถบรรทุกขนาด
ใหญ่ที่ปรากฏในประมวลไทย (กพท 5.12 และกพท 5.13) ซึ่งมีผู้รู้ตัวแล้ว และน้ำหนัก



ภาพที่ 5.12 มิติ และรัศมีเลี้ยว ของรถบรรทุกหัวลาก แบบ Semitrailer – WB-20 (WB-65 และ WB-67), AASHTO, 2001



ภาพที่ 5.13 มิติ และรัศมีเลี้ยว ของรถบรรทุกหัวลากพ่วง แบบ Double-Trailer Combination (WB-20D หรือ WB-67D) (AASHTO, 2001)

ตารางที่ 5.16 ลักษณะการจอด และความจุของช่องจอดรถบรรทุก ในศูนย์บริการทางหลวงตัวอย่าง

ศูนย์บริการทางหลวง	ลักษณะการจอดอ้างอิงกับขอบทาง			
	ท่ามูม (คัน)	ตั้งฉาก (คัน)	ขนาน (คัน)	รวม
ขุนตาล	30 (-)	40 (-)	- (-)	70 (-)
ลำตะคอง	150 (-)	- (-)	16 (13+0)	166 (13+0)
ชัยนาท	80 (-)	- (-)	10 (10+10)	90 (10+10)
เขาโพธิ์	94 (10+18)	33 (-)	- (7+0)	127 (27+18)
สวนไผ่ห้วยน้ำเค็ม	45 (-)	- (-)	5 (-)	50 (-)

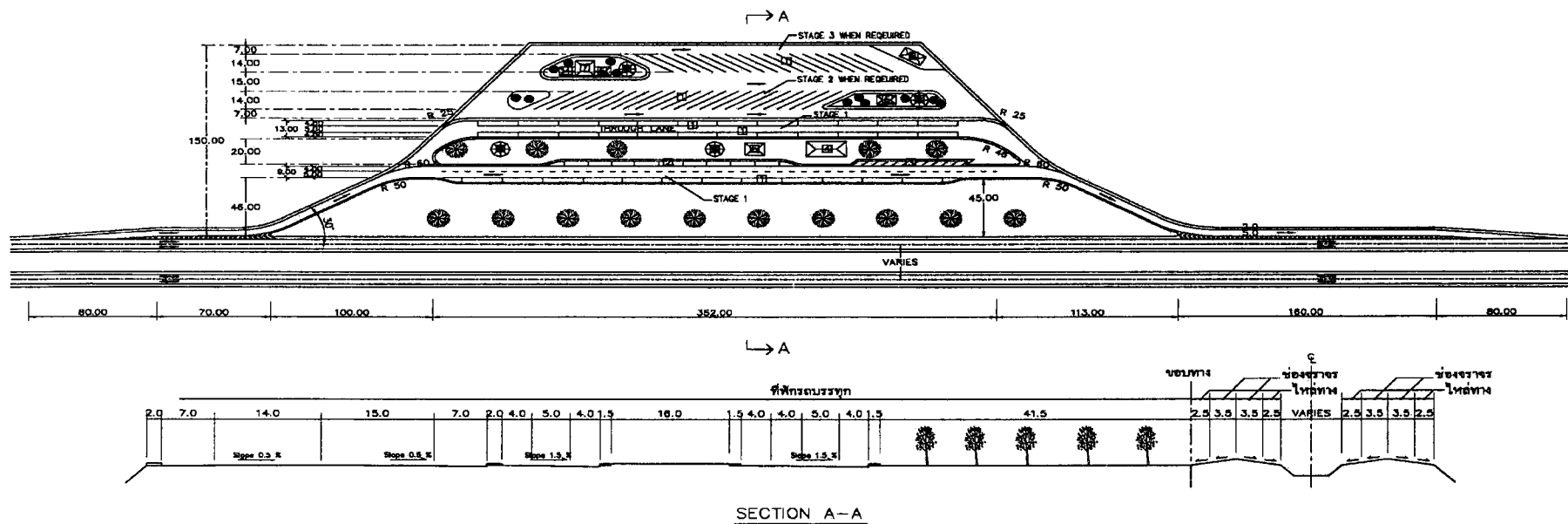
หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บ เป็น (จำนวนความจุที่จอดรถโดยสาร + รถบรรทุก)

ข้อเสนอแนะคือ กรณีที่พักรถ ออกแบบ หรือปรับปรุง ให้รองรับรถบรรทุก ควรจัดให้ช่องจอดรถบรรทุกอยู่ด้านนอก (ใกล้ขอบไหล่ทาง หรือช่องจราจร) และควรเลือกใช้วิธีจอดแบบขนาน หรือท่ามูม (30-45 องศา) เพราะเหมาะกับรัศมีเลี้ยวของรถบรรทุก เพื่อเข้าออกได้สะดวก และใช้ทางวิ่ง (Circulation) น้อย ภาพที่ 5.14 ถึง 5.16 แสดงตัวอย่างผัง และรูปตัดทั่วไป บริเวณที่พักรถ บนทางหลวงสายประธาน สายรอง และสายจังหวัด ทั้งนี้ หากออกแบบให้เป็นที่พัก รถบรรทุก ก็จะจัดช่องจอดรถบรรทุกให้เป็นการจอดแบบขนาน หรือท่ามูม (30-45 องศา) สัมพันธ์กับทางเข้าออก

5.7.5 ระดับก่อสร้าง ผิวจราจร การระบายน้ำ และอุปกรณ์ควบคุมจราจร

ระดับก่อสร้างของที่หยุดรถบรรทุกชั่วคราว หรือที่พักรถ ควรต่ำกว่าระดับก่อสร้างของผิวจราจรปกติ เพื่อจัดการระบายน้ำได้สะดวก และหากระดับก่อสร้างของที่หยุดรถบรรทุกชั่วคราว หรือที่พักรถ ไม่แตกต่างจากระดับดินเดิมมาก ควรมีระบบระบายน้ำโดยรอบพื้นที่ และปลูกไม้ยืนต้นขนาดกลาง หรือขนาดใหญ่ เพื่อใช้เป็นกำแพงกันเสียง

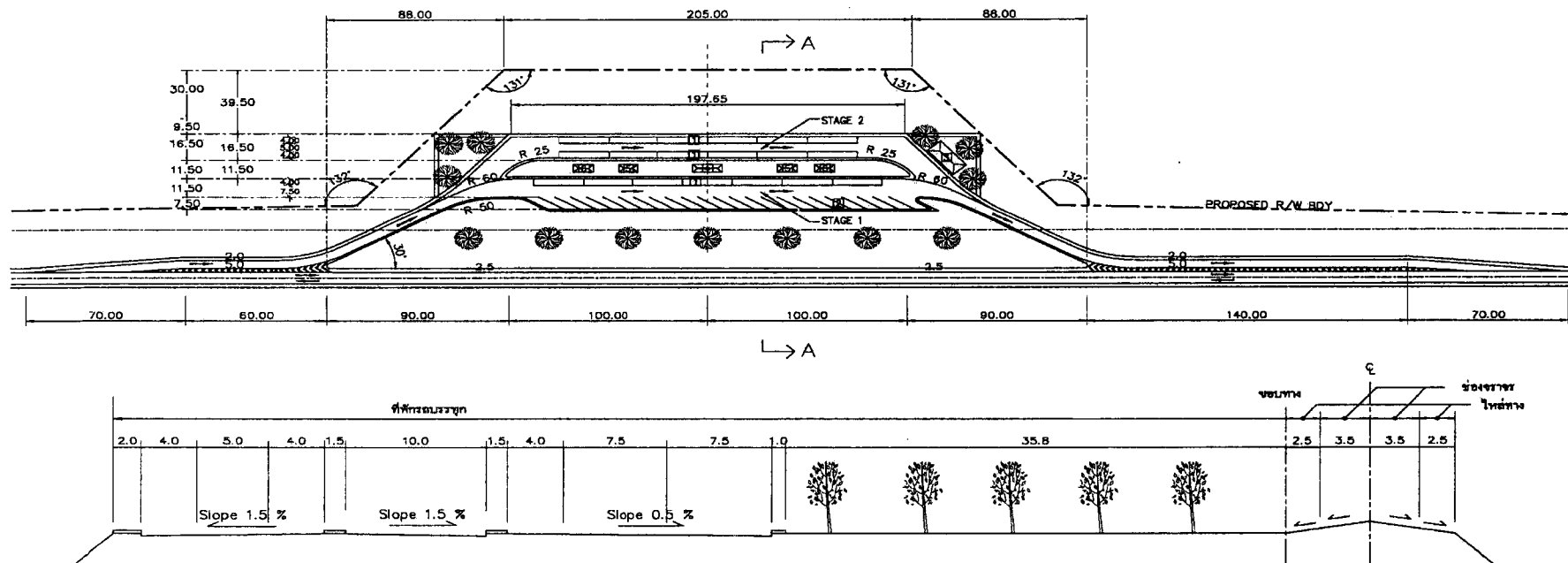
ต้องให้มุมเบี่ยงของทางเข้าออก ที่พักรถบรรทุก หรือที่หยุดรถบรรทุกชั่วคราว ที่ทำกับช่องจราจรปกติ สัมพันธ์กับรัศมีเลี้ยว (ไม่เกิน 30 องศา) มีเกาะกลาง (Raised median or depress) แยกที่หยุดรถชั่วคราว จากช่องจราจรปกติ และมีอุปกรณ์ควบคุมจราจร เหมาะสมกับปริมาณจราจร ความถี่ในการเข้าออก คือ ชนิด ขนาด และจำนวนของป้ายเครื่องหมายจราจรชนิดบังคับ เตือน หรือแนะนำ สัญญาณ



หมายเหตุ

สัญลักษณ์	ชื่อสถานที่	หน่วย	จำนวน			
			STAGE 1	STAGE 2	STAGE 3	TOTAL
[1]	ทางแยกวงแหวน ทั้งหมด	คัน	36	22	17	75
[2]	ทางแยกวงแหวน 10 คัน	คัน	9	—	—	9
[3]	ทางแยกวงแหวน 6 คัน	คัน	11	—	—	11
[4]	ร้านอาหารและร้านสะดวกซื้อ	หลัง	1	1	1	3
[5]	ห้องสุขา	หลัง	1	1	1	3
[6]	ศาลาพักผ่อน	หลัง	2	1	1	4
[7]	อาคารสำนักงาน	หลัง	—	—	1	1
[8]	อาคารซ่อมบำรุง	หลัง	—	—	1	1

ภาพที่ 5.14 ตัวอย่างที่พักรถบรรทุก บนทางหลวงสายประธาน หรือทางหลวงมากกว่าสองช่องจราจร (Alberta Transportation, 2004)

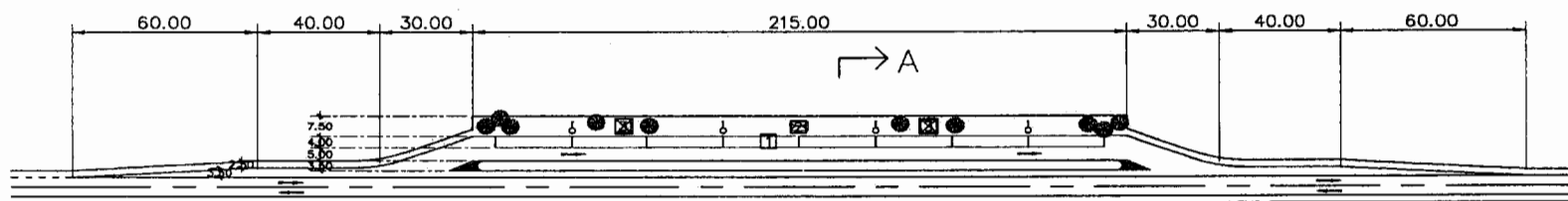


SECTION A-A

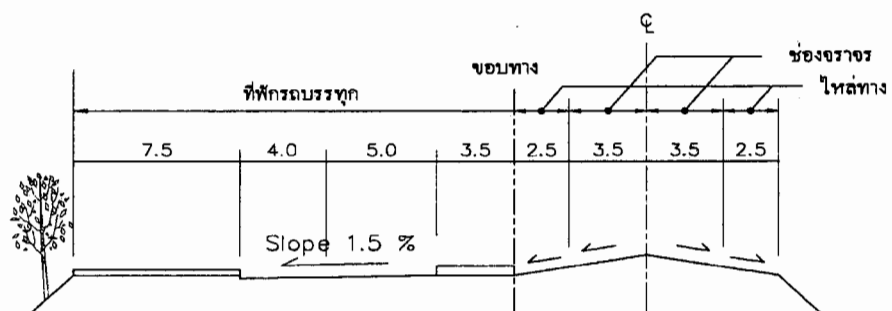
หมายเหตุ

สัญลักษณ์	ชื่อสถานที่	หน่วย	จำนวน		
			STAGE 1	STAGE 2	รวม
1	ที่จอดรถบรรทุกทาง กึ่งทาง	คัน	7	12	19
2	ช่องจอดรถบรรทุก 10 ตัน หรือ 6 ตัน	คัน	24	—	24
3	อาคารซ่อมบำรุง	หลัง	—	1	1
4	ร้านอาหารและร้านสะดวกซื้อ	หลัง	1	—	1
5	ห้องสุขา	หลัง	2	1	3
6	ศาลาพักผ่อน	หลัง	2	—	2

ภาพที่ 5.15 ตัวอย่างที่พักรถบรรทุก บนทางหลวงสายรอง (Alberta Transportation, 2004)



→ A



SECTION A-A

หมายเหตุ

สัญลักษณ์	ชื่อสถานที่	จำนวน	หน่วย
๑	ที่จอดรถทาง ระบายน้ำข้างทาง	๘	คัน
๒	ห้องสุขา	๑	หลัง
๓	ศาลาพักผ่อน	๒	หลัง

ภาพที่ 5.16 ตัวอย่างที่พักรถบรรทุก บนทางหลวงสายจังหวัด (Alberta Transportation, 2004)

ไฟจราจรกระพริบ (Amber) เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง (เส้นขอบทาง ลูกศร เส้นบั้ง สัญลักษณ์ หรือข้อความ) แฉกกัน แฉกรั่ว หรือรั้ว (Barrier, barricade or fence)

ผิวจราจรของที่พักรถ หรือที่หยุดรถชั่วคราวควรมีคุณภาพด้อยกว่า แต่ไม่แตกต่างจาก ผิวจราจรของช่องจราจรปกตินัก เหตุผลเพราะรถบรรทุกมีน้ำหนักมาก ต้องคำนึงถึงการใช้งาน โดย อาจกำหนดอายุใช้งานที่สั้นกว่าผิวจราจรปกติ (หรือบดอัดพื้นฟู ถึ่กว่าผิวจราจรปกติ) ให้เหมาะสม กับงบประมาณที่จำกัด อาจใช้ผิวจราจรแบบล้าลองในช่วงแรกที่ก่อสร้าง แล้วค่อย ๆ ปรับปรุงโดย ลำดับ

การระบายน้ำบนผิวจราจร และลานจอด เป็นการระบายน้ำแบบเปิดโดยลาดหลังผิว ทางเข้าออก และลานจอด สัมพันธ์กับลาดหลังทาง หรือไหล่ทาง

อนึ่ง ควรหลีกเลี่ยงการตีเส้นจราจรบนผิวทางเข้าออก หรือลานจอด ทั้งที่เป็นผิวทาง แบบล้าลอง และผิวจราจรคุณภาพสูง เท่าที่จะกระทำได้ เพราะต้องการบำรุงรักษาสูง โดยเลือกใช้สิ่ง อื่น อาทิ คันหิน และการทาสีบนคันหิน มีความคงทนสูงกว่า หรือบำรุงรักษาง่ายกว่า

5.7.6 สาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวก

สาธารณูปโภคพื้นฐานที่จำเป็น สำหรับที่พักรถบรรทุก คือ ไฟฟ้าแสงสว่าง และน้ำ (กรณีที่มีสุขา) สิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานของที่พักรถบรรทุก ต้องการเพียง สุขา และที่นั่งพัก การเลือกตำแหน่งที่ตั้งใกล้เคียงกับหน่วยงานที่กำลังดูแล ดังเช่น ตัวอย่างกรณีศึกษา ช่วยให้บำรุงรักษาส่งอำนวยความสะดวกเหล่านี้ได้สะดวก และประหยัด

5.7.6 การลงทุนก่อสร้างที่พักรถบรรทุก

การลงทุนก่อสร้างที่พักรถ ที่รองรับขบวนพาหนะทุกประเภท ยังควรอยู่ใน การกิจของหน่วยงานรับผิดชอบทางหลวง อาทิ กรมทางหลวง หรือกรมทางหลวงชนบท เพราะรวม ในการออกแบบเรขาคณิต และการก่อสร้าง ที่พักรถบรรทุก เป็นประโยชน์สำหรับผู้ขับขี่รถบรรทุก และผู้ประกอบการ แต่หากให้เป็นการลงทุนโดยเอกชน มีความเป็นไปได้ยาก เพราะแม้จะลงทุนใน รูปแบบศูนย์บริการทางหลวง ที่รองรับเฉพาะรถบรรทุก ก็ไม่น่าจะมีผลประโยชน์ทางธุรกิจ หรือคุ้มทุน อย่างไรก็ตาม หากมาตรการทางกฎหมายเข้มงวด ที่พักรถบรรทุกย่อมมีความจำเป็น การสร้าง หรือพัฒนาที่พักรถบรรทุก ในรูปแบบความร่วมมือ คือใช้พื้นที่สงวนในเขตทาง หรือต่อกับเขตทาง ของหน่วยงานรัฐ และลงทุนโดยกลุ่มผู้ประกอบการ เพื่อประโยชน์ของผู้ประกอบการ น่าจะเป็น หนทางหนึ่งในอนาคต

5.8 เส้นทางนำร่อง

เส้นทางนำร่องสำหรับวิทยานิพนธ์นี้ เป็นทางหลวงหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) เป็นเส้นทางสายสำคัญจากกรุงเทพมหานคร ไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย จุดเริ่มต้นจากจังหวัดสระบุรี ผ่านจังหวัดนครราชสีมา จังหวัดขอนแก่น จังหวัดอุดรธานี สิ้นสุดปลายทางที่จังหวัดหนองคาย ด้วยระยะทาง 508 กิโลเมตร ที่จังหวัดหนองคาย สามารถเชื่อมต่อไปยังนครเวียงจันทน์ เมืองหลวงของ สปป.ลาวได้ ช่วงที่พิจารณาก่อสร้างที่พักรถบรรทุกทางหลวง คือ ช่วงสระบุรี – นครราชสีมา (ระยะทาง 152 กิโลเมตร) มีปริมาณจราจรเฉลี่ยสูงสุด 85,024 คันต่อวัน มีร้อยละยานพาหนะหนัก 49.31 (ตอน สระบุรี – อำเภอมหากะเหล็ก) แต่ในช่วงดังกล่าวเป็นเขตโรงงานอุตสาหกรรม และมีชุมชนหนาแน่น ไม่เหมาะก่อสร้างที่พักรถบรรทุก อาจเกิดมลภาวะด้านเสียง และฝุ่นละอองได้

บริเวณที่เหมาะสม สำหรับก่อสร้างที่พักรถบรรทุกทางหลวงบนเส้นทางนี้ คือ ตอนอำเภอปากช่อง – อำเภอสูงเนิน บริเวณ กม. 74+200 ด้านขวาทาง ลักษณะเป็นพื้นที่ราบและโล่ง ห่างไกลชุมชน ห่างจากด้านตำรวจทางหลวงและหมวดการทางปากช่อง 2 ประมาณ 2 กิโลเมตร มีปริมาณจราจรเฉลี่ย 54,882 คันต่อวัน มีร้อยละยานพาหนะหนัก 28.17 (กรมทางหลวง, 2553)

ตัวอย่าง การคำนวณหาปริมาณที่จอดรถบรรทุก บนทางหลวงหมายเลข 2 กม. 74+200 ด้านขวาทาง

ปริมาณจราจร	54,882 คันต่อวัน
ปริมาณยานพาหนะหนัก	28.17 %
หมายถึง – มียานพาหนะเบา	= 39,422 คันต่อวัน
– มียานพาหนะหนัก	= 15,460 คันต่อวัน
ขนาดพื้นที่จอดรถบรรทุก 10 ล้อ	4 x 15 ตารางเมตรต่อคัน
ขนาดพื้นที่จอดรถบรรทุกพ่วง หรือกึ่งพ่วง	4 x 25 ตารางเมตรต่อคัน
ความต้องการพื้นที่จอดรถบรรทุก 0.5 % ของ 15,460	= 78 คัน
ต้องการพื้นที่จอดรถบรรทุก	= 7,800 ตารางเมตร
ต้องการพื้นที่สวนหย่อม 50 % ของ 7,800	= 3,900 ตารางเมตร
ต้องการพื้นที่ส่วนบริการผู้ใช้ทาง 40 % ของ 7,800	= 3,100 ตารางเมตร
ต้องการพื้นที่ถนนภายใน	= 7,800 ตารางเมตร
ต้องการพื้นที่ส่วนกัน	= 7,800 ตารางเมตร
รวมพื้นที่	= 30,400 ตารางเมตร (19 ไร่)

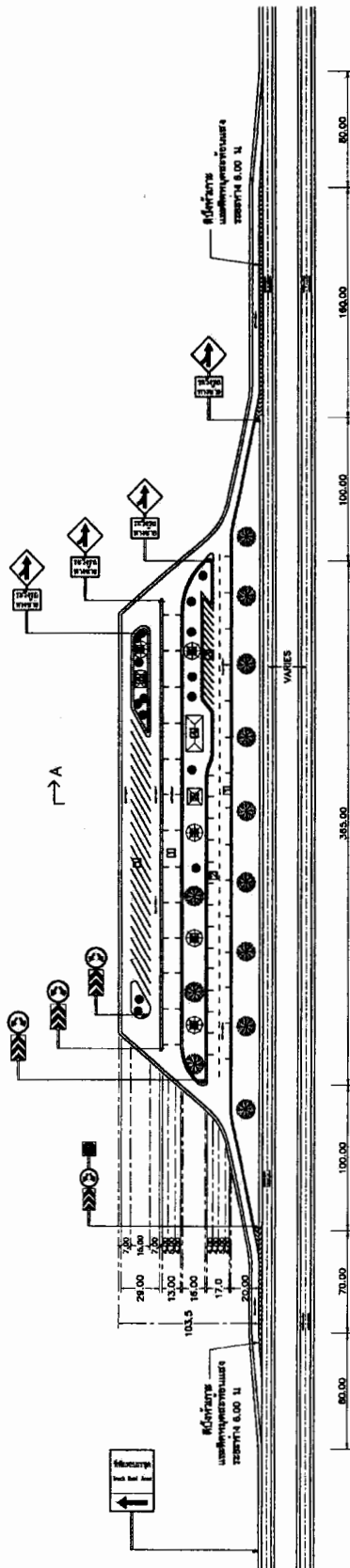
(ข้อกำหนดและข้อเสนอแนะ การดำเนินการออกแบบจุดบริการผู้ใช้ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง หมายเลข 81, กรมทางหลวง, 2551)

สรุปการออกแบบเบื้องต้น ใช้พื้นที่ประมาณ 24 ไร่ ออกแบบ ให้มีพื้นที่จอดรถบรรทุก พ่วง หรือกึ่งพ่วงได้ 61 คัน รถบรรทุกสิบล้อ หรือหกล้อ 27 คัน ผิวจราจรแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีตหนา 5 เซนติเมตร มีอุปกรณ์ควบคุมจราจรบนผิวทาง ป้ายบังคับ เตือน หมุดสะท้อนแสง สัญญาณไฟกระพริบเตือน ตรงบริเวณทางเข้า สิ่งอำนวยความสะดวก ประกอบด้วย ห้องสุขา ศาลาพักผ่อน ร้านอาหารและสะดวกซื้อ ไฟฟ้าแสงสว่าง การระบายน้ำ สวนหย่อม และสวนป่า เป็นพื้นที่ส่วนกัน (Buffer zone) มีความยาวของช่องทางลดความเร็ว 150 เมตร และความยาวของช่องทางเร่งความเร็ว 240 เมตร ดังแสดงไว้ในภาพที่ 5.17

5.9 สรุป

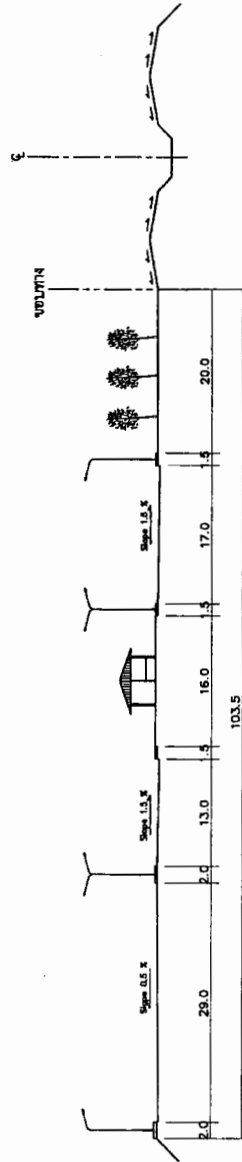
บทนี้ ได้สรุป วิจัยผลลัพธ์ศึกษา ประกอบด้วย ผลสำรวจศึกษา ที่หยุดรถชั่วคราว และที่พักรถในประเทศไทย ทั้งปัจจุบัน และโครงการก่อสร้างเพิ่มเติมในอนาคต และสัดส่วนของที่พักรถต่อระยะทางของทางหลวง จำแนกตามประเภทที่พักรถ ภูมิภาค และประเภททางหลวง

วิเคราะห์ปัญหา อุปสรรคของที่พักรถปัจจุบัน และแนวทางออกแบบ ปรับปรุง ที่พักรถปัจจุบันให้รองรับรถบรรทุก หรือออกแบบที่พักรถบรรทุกโดยเฉพาะ ซึ่งประกอบด้วย ตำแหน่งที่ตั้งทางเข้าออก ความจุ ช่องจอด ระดับก่อสร้าง ผิวจราจร การระบายน้ำ อุปกรณ์ควบคุมจราจร สาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวก การบริหารจัดการ และการบำรุงรักษา และเสนอแนวทางออกแบบ หรือปรับปรุง เพื่อให้รองรับรถบรรทุก หรือให้เป็นที่พักพิงรถบรรทุกอย่างมีประสิทธิภาพ สรุป และข้อเสนอแนะ แสดงในบทถัดไป



→ A

PLAN



SECTION A-A

ภาพที่ 5.17 ที่พักรถบรรทุก (บนเส้นทางนำร่อง) ทางหลวงหมายเลข 2 กม. 74+200 ด้านขวาทิศ

บทที่ 6

สรุป และเสนอแนะ

วิทยานิพนธ์เรื่อง ที่หยุดรถบรรทุกชั่วคราว และที่พักรถบรรทุก บนทางหลวงประเทศไทย ดำรง ศึกษา เสนอแนะ การวางแผน ออกแบบ หรือปรับปรุงที่หยุดรถบรรทุกชั่วคราว หรือที่พักรถบรรทุกบนทางหลวง ประกอบด้วย ศึกษากฎหมาย ประกอบด้วย พระราชบัญญัติรถยนต์ พระราชบัญญัติจราจรทางบก พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก และพระราชบัญญัติทางหลวง นโยบาย แผน และสถิติการพัฒนาทางหลวงในประเทศไทย ประเภท จำนวน อัตราเพิ่มของรถบรรทุก และอุบัติเหตุ ศึกษาปัญหาอุปสรรคของรถบรรทุก ผู้ขับขี่รถบรรทุก หรือผู้ประกอบการขนส่ง ศึกษารูปแบบของที่จอดรถชั่วคราว หรือที่พักรถที่มีอยู่ที่มีอยู่ในปัจจุบันในประเทศไทย และโครงการก่อสร้างเพิ่มเติมในอนาคต ข้อจำกัดที่จะรองรับรถบรรทุก หรือข้อควรปรับปรุง และเสนอแนวทางออกแบบเรขาคณิตที่จอดรถชั่วคราว และที่พักรถบรรทุก สาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกบนทางหลวงที่เอื้ออำนวยต่อผู้ขับขี่รถบรรทุก และผู้ใช้ทางอื่นให้ปลอดภัย มีผลสรุปและเสนอแนะ ดังนี้

6.1 สรุป

6.1.1 กฎหมายรถบรรทุก

กฎหมายเกี่ยวแก่รถบรรทุกในประเทศไทย ประกอบด้วยพระราชบัญญัติรถยนต์ พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พระราชบัญญัติจราจรทางบก พระราชบัญญัติทางหลวง และกฎหมายที่ออกภายใต้พระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว โดยมีหน่วยงานหลักที่กำกับดูแล คือ กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท และกรมการขนส่งทางบก หน่วยงานที่รับผิดชอบก่อสร้างและกำกับดูแลที่หยุดรถชั่วคราว และที่พักรถในประเทศไทยคือ กรมทางหลวง

6.1.2 สถิติรถ การจราจร และอุบัติเหตุ

สถิติรถบรรทุกทุกประเภท ระหว่างปี พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ.2553 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัย ในปี พ.ศ.2553 ปริมาณรวมของรถโดยสารสูงกว่ารถบรรทุก ในขณะที่ปริมาณรถบรรทุกขนาดใหญ่ ส่วนใหญ่เป็นรถบรรทุกสิบล้อ โดยมีรถบรรทุกพ่วงมากกว่ารถบรรทุกกึ่งพ่วง แสดงแนวโน้มของการปรับเปลี่ยนจากรถบรรทุกสิบล้อเป็นรถบรรทุกพ่วง หรือกึ่งพ่วง เพื่อบรรทุกสินค้าได้ปริมาณหรือน้ำหนักเพิ่มขึ้น รถบรรทุกทุกประเภท มีปริมาณการเดินทางสูงสุดบนทางหลวง

สายประธาน ปริมาตรรถบรรทุก และรถบรรทุกพ่วง บนทางหลวงสายรอง และสายจังหวัดรวมกัน มากกว่าปริมาณบนทางหลวงสายประธาน ในปี พ.ศ. 2553 ปริมาณเดินทางของรถบรรทุกบนทางหลวงแผ่นดิน (สายประธาน สายรอง และสายจังหวัด) มีปริมาณรวมกันมากกว่าปริมาณการเดินทางบนทางหลวงพิเศษ

ปริมาณรถบรรทุกขนาดใหญ่ บนทางหลวงแผ่นดินสายประธาน และทางหลวงพิเศษ มีนัยต่อความปลอดภัยบนทางหลวง เพราะขนาด น้ำหนัก ความเร็วของรถบรรทุก และใช้พื้นที่ผิวจราจรมากกว่า แต่คล่องตัวน้อยกว่ารถยนต์ส่วนบุคคล อาจบดบังทัศนวิสัยของผู้ขับขี่ขบวนพาหนะอื่น เป็นเหตุปัจจัยให้เกิดอุบัติเหตุได้ แม้จำนวนอุบัติเหตุ ผู้ตาย บาดเจ็บ และมูลค่าความเสียหายมีแนวโน้มลดลง และแม้อุบัติเหตุจากรถพ่วง รถบรรทุกสิบล้อ รวมกันจะน้อยกว่าอุบัติเหตุจากรถบรรทุกขนาดเล็ก หรือรถบรรทุกหกล้อ และอื่น ๆ แต่อุบัติเหตุแต่ละครั้งมักรุนแรง หรือสูญเสียชีวิตมากกว่า พบว่า อุบัติเหตุส่วนใหญ่ เกิดจากขับรถเกินอัตรากฎหมายกำหนด สภาวะคับขัน (ขับตัดหน้าในกระชั้นชิด หรือแซงผิดกฎหมาย) ขาดยานพาหนะบกพร่อง (บรรทุกเกินอัตรากฎหมายกำหนด หรืออุปกรณ์ชำรุด) ความบกพร่องของผู้ขับขี่ทางอ้อม (เมาสุรา และหลับใน)

6.1.3 ที่หยุดรถชั่วคราว

ที่หยุดรถชั่วคราวบนทางหลวงทุกประเภท บางแห่ง รองรับขบวนพาหนะเฉพาะบางประเภท คือ รถรับจ้าง หรือรถโดยสาร เพื่อหยุดรับส่งผู้โดยสาร ส่วนใหญ่ ก่อสร้างรองรับขบวนพาหนะหลายประเภท แต่ ไม่มีที่หยุดรถบรรทุกชั่วคราวเฉพาะ ทั้งนี้ ที่หยุดรถชั่วคราวบนทางหลวง จะก่อสร้าง ณ ตำแหน่งที่กำหนดให้เป็นจุดจอดรับส่งผู้โดยสาร ตำแหน่งซึ่งภูมิประเทศเรขาคณิตของทาง ทัศนวิสัย หรือระยะปลอดภัยในการขับขี่จำกัด คือ ก่อนถึงโค้ง บนทางราบระหว่างโค้งโค้ง หรือบนทางราบระหว่างทางลาดชันขึ้นลงเขา และบนทางราบตรงที่มีระยะทางยาวมาก

6.1.4 ที่หยุดรถบรรทุกชั่วคราว

การออกแบบที่หยุดรถบรรทุกชั่วคราว หรือปรับปรุงที่หยุดรถชั่วคราวเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับรถบรรทุก ควรกำหนดให้ที่หยุดรถบรรทุกชั่วคราว แยกออกจากขอบทาง หรือขอบผิวจราจร โดยมีเกาะกลาง แบบ Raised หรือ Depress คั่น โดยความกว้างของเกาะกลางพิจารณาจากระยะหยุดปลอดภัยบนทางหลวง ซึ่งขึ้นกับความเร็วออกแบบ เวลาในกระบวนรับรู้ตัดสินใจ และตอบสนองของผู้ขับขี่ ผิวจราจร ทางเข้าออกทำมุมเบี่ยงไม่เกิน 30 องศา กับทิศทางจราจร ช่องจอดรถบรรทุก ควรอยู่ระดับที่ต่ำกว่าระดับผิวจราจรช่องทางปกติ หรือระดับไหล่ทาง ช่องจอดรถแบบขนาน ควรมีความยาวเพียงพอรองรับรถบรรทุก รถบรรทุกกึ่งพ่วง และรถพ่วง ตามประกาศผู้อำนวยการทางหลวง พ.ศ. 2535 และน้ำหนักเพลา ควรออกแบบเพื่อรถบรรทุก

ขนาดใหญ่ตามมาตรฐานสากล อาทิ Combination Truck, Interstate Semitrailer WB-50 และ WB-67 ทั้งนี้ อาจมีอุปกรณ์ควบคุมจราจรเท่าที่จำเป็น คือ ป้ายจราจร เส้นจราจร เส้นบั้งหัวเกาะ และเครื่องหมายบนพื้นทาง คือ ลูกศร ปุ่มสะท้อนแสง

6.1.5 ที่พักรถริมทางหลวงในประเทศไทย

ผลสำรวจศึกษาที่พักรถริมทางหลวงปัจจุบัน และโครงการที่จะก่อสร้าง พบว่า ส่วนใหญ่ สร้างเพื่อรองรับขบวนพาหนะหลายประเภท และพบว่า ที่หยุดรถ หรือที่พักรถบางแห่ง ไม่ได้ออกแบบรองรับรถบรรทุก หรือไม่อนุญาตให้รถบรรทุกใช้งานที่พักรถมีหลายรูปแบบ คือ ปรับปรุงพื้นที่ว่าง และภูมิสถาปัตยกรรมข้างทาง หรือเขตทาง ใช้ตำแหน่งในสถานที่ท่องเที่ยว (ธรรมชาติ หรือแหล่งศิลปวัฒนธรรม ใช้พื้นที่ของหน่วยงาน (หมวด หรือแขวงการทาง ด้านซัง น้ำหนัก หรือตำรวจทางหลวง) ศูนย์บริการทางหลวง (สถานีบริการอาหาร น้ำมัน หรือสินค้าชุมชน) สถานีบริการน้ำมันของเอกชน มีที่หยุดรถ หรือพักรถหลายประเภท แต่พื้นที่จำกัด หรือจำกัดเวลาเข้า เฉพาะเพื่อประโยชน์ทางธุรกิจ ที่พักรถเหล่านี้ ออกแบบรองรับขบวนพาหนะหลายชนิด จึงมีข้อจำกัดสำหรับรถบรรทุก โดยเฉพาะ ทางเข้าออก ช่องจอด และความจุ จึงทำให้รองรับรถบรรทุกได้จำกัดจำนวน หรือเวลาพัก ที่พักรถบรรทุกโดยเฉพาะ ยังมีจำนวนน้อย ดังนั้น นอกจากจะมีโครงการก่อสร้างใหม่เพิ่มเติมแล้ว อาจปรับปรุงที่พักรถเดิม ให้รองรับรถบรรทุก หรือ เพิ่มความจุช่องจอดรถบรรทุก

6.1.6 ปัญหาอุปสรรค และแนวทางออกแบบ ปรับปรุงที่พักรถ

ผลสำรวจและสังเกตการใช้งานของที่หยุดรถชั่วคราว และที่พักรถ พบปัญหา อุปสรรค และแนวทางออกแบบ หรือปรับปรุง คือ

6.1.6.1 ที่พักรถซึ่งปรับปรุงพื้นที่ว่าง และภูมิสถาปัตยกรรมข้างทาง หรือเขตทาง ใช้พื้นที่ และลงทุนน้อย แม้จะรองรับขบวนพาหนะทุกชนิด แต่ก็ไม่ได้ทำช่องจอดรถไว้ชัดเจน เนื่องจากส่วนใหญ่ ใช้ผิวทางลาดอง อาทิ Surface Treatment หรือมวลรวมที่คละขนาด หรือมวลรวมคละขนาดตามธรรมชาติ ผิวจราจร หรือสภาพภูมิทัศน์ จึงมีค่าใช้จ่ายบำรุงรักษาต่ำ หลายแห่ง มีสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน อาทิ ศาลาพักผ่อน สุขา หรือถังขยะ แต่มักอยู่ในสภาพรกร้าง ขำรุคเสียหาย เพราะปราศจากผู้ดูแล หรือการบำรุงรักษา แม้จะมีความถี่การใช้งานต่ำ และเวลาหยุดพัก โดยเฉลี่ยไม่มาก แต่ยังมีประโยชน์ โดยหากปลูกสร้างไม่ไกลจากชุมชน หรือหน่วยงานรับผิดชอบ ก็จะใช้ประโยชน์เป็นสวนสาธารณะได้ ลดปัญหา รกร้าง หรือสิ่งอำนวยความสะดวกชำรุคเสียหาย

6.1.6.2 ที่พักรถที่ใช้สถานที่ท่องเที่ยวธรรมชาติ หรือแหล่งศิลปวัฒนธรรม เหมาะเป็นที่พักผ่อน แต่การจัดพื้นที่ ทางเข้าออก และการจอดรถ มีความหลากหลายมาก ส่วนใหญ่นอกเหนือความรับผิดชอบของกรมทางหลวง เว้นแต่จะมีพื้นที่เชื่อมต่อกับเขตทาง หรือถูกกำหนด

ในการออกแบบเรขาคณิต ที่พักรถเหล่านี้ มักพยายามรักษาสภาพธรรมชาติ หรือศิลปวัฒนธรรม บางแห่งใช้พื้นผิวมวลรวมคละขนาดธรรมชาติ หรือผิวทางล้าลอง ปริมาณขุดขานพาหนะ ความถี่ และเวลาจอดพัก ผันแปรกับฤดูกาล หรือเทศกาล บางแห่งอนุญาตเฉพาะรถโดยสาร หรือรถบรรทุกขนาดเล็ก

6.1.6.3 ที่พักรถที่ใช้พื้นที่ของหน่วยงาน อาทิ หมวด หรือแขวงทางหลวง ด้านข้าง น้ำหนัก หรือตำรวจทางหลวง พบว่า ส่วนใหญ่ออกแบบรองรับรถขนาดเล็ก หรือหากเป็นรถโดยสาร หรือรถบรรทุก ก็จะจอดได้จำกัดจำนวน หรือเวลาจอดสั้น ๆ เพียงเท่าที่จำเป็น อาทิ สุขุม แต่ไม่สามารถพักรถ หรือให้ผู้ขับขี่ได้หยุดพักได้นานตามกฎหมาย บางแห่งเข้าออก หรือใช้สิ่งอำนวยความสะดวกได้เฉพาะวันทำการ

6.1.6.4 สถานีบริการน้ำมันของเอกชนมีที่จอด หรือพักรถรองรับขุดขานพาหนะเกือบทุกประเภท ขนาดความจุแตกต่างกัน มีวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ เพื่อบริการผู้เติมน้ำมันเชื้อเพลิงซ่อมบำรุง (น้ำมันเครื่อง หม้อน้ำ ขางรถ แบตเตอรี่ หรืออื่นๆ) และร้านสะดวกซื้อ ดังนั้น หากมิได้จอดพักเพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าวและนอกเหนือความจำเป็น เช่น สุขุม รถบรรทุกมักถูกขอให้ออกจากพื้นที่จอดเพราะขนาดรถทำให้ความจุของที่จอดลดลงซึ่งเป็นทั้งปัญหาของผู้ขับขีรถบรรทุก และผู้ประกอบการขนส่งที่ต้องจัดหาที่พักรถ อย่างไรก็ตาม สถานีบริการน้ำมันเอกชน มีเป็นจำนวนมากกระจายตั้งอยู่บนโครงข่ายทางหลวง แบ่งภาระงบประมาณของรัฐ ใช้พักรถบรรทุกได้ แม้ชั่วขณะ

6.1.6.5 ศูนย์บริการทางหลวง เป็นแนวคิดที่ผนวกที่พักรถ สิ่งอำนวยความสะดวก (ที่นั่งพัก สุขุม ศูนย์ข้อมูลทางหลวง) และบริการ (สถานีบริการน้ำมัน ร้านอาหาร ร้านสะดวกซื้อ หรือสินค้าชุมชน) บริการ 24 ชั่วโมงใช้พื้นที่มาก มีสิ่งปลูกสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกมาก ค่าลงทุน และบำรุงรักษาสูง มีปริมาณ และความถี่ของขุดขานพาหนะเข้าออกสูงใช้พื้นที่ค่อนข้างมาก เมื่อเปรียบเทียบกับที่พักรถรูปแบบอื่น ๆ มีการออกแบบเรขาคณิต และสาธารณูปโภคเป็นอย่างดี (ทางเข้าออก ช่องทางวิ่ง ช่องจอด ระบบระบายน้ำ ผิวจราจร ประปา ไฟฟ้าแสงสว่าง) อุปกรณ์ควบคุมจราจร (ป้ายเครื่องหมาย หรือสัญญาณไฟจราจร เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง เครื่องกั้น ราว แฉกกัน หรืออื่นๆ) สิ่งอำนวยความสะดวก (สุขุม ที่นั่งพัก ศูนย์ข้อมูล) หรือบริการ (น้ำมัน ซ่อมบำรุงรถ ร้านอาหาร สะดวกซื้อ สินค้าชุมชน) บางแห่ง มีที่หยุดรถชั่วคราวด้านหน้า หรือด้านนอกที่พักรถ อย่างไรก็ตาม พบว่า ด้วยความหลากหลายวัตถุประสงค์ของศูนย์ข้อมูล ทางหลวง ต้องการความคล่องตัว ความจุ และความถี่ของขุดขานพาหนะเข้าออก จึงไม่มีหรือจำกัดที่จอดขุดขานพาหนะขนาดใหญ่

6.1.6.6 ที่พักรถที่สร้างรองรับเฉพาะรถบรรทุก ซึ่งปรากฏเพียงแห่งเดียวตำแหน่งที่ตั้งไม่ไกลจากหน่วยงานกำกับดูแล มีพื้นที่ และการออกแบบเหมาะสม เพียงพอรองรับ

รถบรรทุก มีผิวจราจร ล้ำลอง และสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน คือ สุขา และที่นั่งพัก บำรุงอยู่ในสภาพ ใช้งานได้ เพียงพอที่ผู้ขับขี่รถบรรทุกจะหยุดพักได้ไม่น้อยกว่าที่กำหนดในกฎหมาย มีมาตรการเกิดปัญหาหมอกควันเสี่ยง หรือฝุ่นละออง และเนื่องจากมีต้นไม้ใหญ่โดยรอบบริเวณ ใช้ลดหรือป้องกันมลภาวะทางเสียงได้

6.1.7 ข้อเสนอแนะ ในการวางแผน ออกแบบ ปรับปรุงที่พักรถบรรทุก

6.1.7.1 หากรถบรรทุกใช้ความเร็วระหว่าง 40-90 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ดังนั้น ตาม พรบ. การขนส่งทางบก ควรมีที่พักรถบรรทุกอย่างน้อย ทุก ๆ ระยะ 160 ถึง 360 กิโลเมตร (ระหว่างนี้ จะมีที่พักรถที่รองรับขบวนพาหนะทุกประเภท หรือสถานีบริการน้ำมันที่รถบรรทุกจะจอดแวะได้ชั่วคราว) ขนาด พื้นที่ และความจุของที่พักรถบรรทุก ขึ้นอยู่กับที่ว่างในเขตทางหรือความสามารถจัดหาพื้นที่ สัมพันธ์กับปริมาณจราจร และงบประมาณ แต่หากพื้นที่จำกัด ก็กำหนดให้มีที่พักรถบรรทุกมาก หรือถี่ขึ้นได้

6.1.7.2 ต้องให้มีเบี่ยงของทางเข้าออกที่พักรถบรรทุก หรือที่หยุดรถบรรทุกชั่วคราว ที่ทำกับช่องจราจรปกติ สัมพันธ์กับรัศมีเลี้ยว (ไม่เกิน 30 องศา) มีเกาะกลาง (Raised median or depress) แยกที่หยุดรถชั่วคราวจากช่องจราจรปกติ และมีอุปกรณ์ควบคุมจราจรเหมาะสมกับปริมาณจราจร ความถี่ในการเข้าออก คือ ชนิด ขนาด และจำนวนของป้ายเครื่องหมายจราจรชนิดบังคับ เตือน หรือแนะนำ สัญญาณไฟจราจรกระพริบ (Amber) เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง (เส้นขอบทาง ลูกศร เส้นบั้ง สัญลักษณ์ หรือข้อความ) แผงกั้น แผงรั้ว หรือรั้ว (Barrier, barricade or fence)

6.1.7.3 ระดับก่อสร้างของที่พักรถ ควรต่ำกว่าระดับก่อสร้างของผิวจราจรปกติ เพื่อจัดการระบายน้ำได้สะดวก และหากระดับก่อสร้างของที่หยุดรถบรรทุกชั่วคราว หรือที่พักรถไม่แตกต่างจากระดับดินเดิมมาก ควรมีระบบระบายน้ำโดยรอบพื้นที่ และปลูกไม้ยืนต้นขนาดกลางหรือขนาดใหญ่ เพื่อใช้เป็นกำแพงกันเสียง

6.1.7.4 ผิวจราจรของที่พักรถ หรือที่หยุดรถชั่วคราวควรมีคุณภาพลดหลั่น แต่ไม่แตกต่างจากผิวจราจรของช่องจราจรปกตินัก เหตุผลเพราะรถบรรทุกมีน้ำหนักมาก ต้องคำนึงถึงการใช้งาน โดยอาจกำหนดอายุใช้งานที่สั้นกว่าผิวจราจรปกติ (หรือบูรณะพื้นฟู ถีกว่าผิวจราจรปกติ) ให้เหมาะสมกับงบประมาณที่จำกัด อาจใช้ผิวจราจรแบบล้ำลองในช่วงแรกที่ก่อสร้าง แล้วค่อย ๆ ปรับปรุงโดยลำดับ

6.1.7.5 ควรออกแบบให้รถบรรทุก จอดแบบขนาน หรือทำมุมกับทางวิ่งภายในที่พักรถ เพราะเข้าออกสะดวก และเหมาะสมกับรัศมีเลี้ยวของรถบรรทุกส่วนใหญ่ นอกเหนือจากรถบรรทุกตามประกาศผู้อำนวยการทางหลวง พ.ศ. 2535 ซึ่งกำหนดเฉพาะจำนวน และน้ำหนักเพล

ควรออกแบบเพื่อรถบรรทุกขนาดใหญ่ตามมาตรฐานสากล อาทิ Combination Truck, Interstate Semitrailer WB-67 หรือรถบรรทุกขนาดใหญ่ที่ปรากฏใช้ในประเทศไทย

6.1.7.6 สิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานของที่พักรถบรรทุกต้องการเพียง สุขา และที่นั่งพัก การเลือกตำแหน่งที่ตั้งใกล้กับหน่วยงานที่กำลังก่อสร้าง ดังเช่นตัวอย่างกรณีศึกษาช่วยให้บำรุงรักษาส่งอำนวยความสะดวกเหล่านี้ได้สะดวก และประหยัด

6.1.7.7 ตำแหน่งแนะนำการก่อสร้างที่พักรถบรรทุกริมทางหลวงบนเส้นทางนำร่องของวิทยานิพนธ์นี้ คือ ตั้งอยู่บนทางหลวงหมายเลข 2 สายสระบุรี – นครราชสีมา ตอน อำเภอปากช่อง – อำเภอสูงเนิน บริเวณ กม. 74+200 ด้านขวาทาง ห่างจากด่านตำรวจทางหลวงและหมวดการทางป่าช่อง 2 ประมาณ 2 กิโลเมตร ใช้พื้นที่ประมาณ 24 ไร่ ออกแบบ ให้มีพื้นที่จอดรถบรรทุกพ่วง หรือกึ่งพ่วงได้ 61 คัน รถบรรทุกสิบล้อ หรือหกล้อ 27 คัน มีวางจากรเบบแอสฟัลต์ติก คอนกรีตหนา 5 เซนติเมตร มีอุปกรณ์ควบคุมจราจรบนผิวทาง ป้ายบังคับ เตือน สัญญาณไฟกระพริบเตือน สิ่งอำนวยความสะดวก ประกอบด้วย ห้องสุขา ศาลาพัก ร้านอาหารและร้านสะดวกซื้อ ไฟฟ้าแสงสว่าง สวนหย่อม การระบายน้ำและพื้นที่ส่วนอื่น

6.2 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

การลงทุนก่อสร้างที่พักรถบรรทุกชั่วคราว และที่พักรถที่รองรับขบวนพาหนะทุกประเภท ยังคงอยู่ในภารกิจของหน่วยงานรับผิดชอบทางหลวง อาทิ กรมทางหลวง หรือกรมทางหลวงชนบท เพราะรวมในการออกแบบเรขาคณิต และการก่อสร้าง ที่พักรถบรรทุกเป็นประโยชน์สำหรับผู้ขับขี่รถบรรทุก และผู้ประกอบการ แต่หากให้เป็นการลงทุนโดยเอกชนมีความเป็นไปได้ยาก เพราะแม้จะลงทุนในรูปแบบศูนย์บริการทางหลวง ที่รองรับเฉพาะรถบรรทุกก็ไม่น่าจะมีผลประโยชน์ทางธุรกิจ หรือคุ้มทุน อย่างไรก็ตาม หากมาตรการทางกฎหมายเข้มงวดที่พักรถบรรทุกย่อมมีความจำเป็น การสร้าง หรือพัฒนาที่พักรถบรรทุก ในรูปแบบความร่วมมือคือใช้พื้นที่สงวนในเขตทาง หรือต่อกับเขตทางของหน่วยงานรัฐ และลงทุนโดยกลุ่มผู้ประกอบการเพื่อประโยชน์ของผู้ประกอบการ น่าจะเป็นหนทางหนึ่งในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิง

กรมทางหลวง. ห้ามใช้ยานพาหนะที่มีน้ำหนักน้ำหนักบรรทุกหรือน้ำหนักลงเพลาเกินกว่ากำหนด (ฉบับที่ 2). กรุงเทพมหานคร : กรมทางหลวง, 2552.

กองวางแผน กรมการขนส่งทางบก. รายงานสถิติการขนส่ง ประจำปี 2553. กรุงเทพมหานคร : กองวางแผน กรมการขนส่งทางบก, 2554.

สำนักนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม. การศึกษาเพื่อพัฒนาเส้นทางพิเศษสำหรับรถบรรทุกและระบบบริหารจัดการเพื่อเชื่อมต่อการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงคมนาคม, 2552.

สำนักวิศวกรรมยานยนต์ กรมการขนส่งทางบก. รายละเอียดขนาดสัดส่วน เครื่องอุปกรณ์และส่วนควบของรถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสาร และรถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 60 (พ.ศ.2552). กรุงเทพมหานคร : กรมการขนส่งทางบก, 2552.

สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง. ข้อกำหนดและข้อเสนอแนะการดำเนินการออกแบบจุดบริการผู้ใช้ทาง ในทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง หมายเลข 81 สาย บางใหญ่ – กาญจนบุรี. กรุงเทพมหานคร : กรมทางหลวง, 2551.

สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง. รายงานปริมาณการเดินทางบนทางหลวง ปี 2553. กรุงเทพมหานคร : กรมทางหลวง, 2554.

_____. อุบัติเหตุบนทางหลวง 2553. กรุงเทพมหานคร : กรมทางหลวง, 2554.

American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO).

A Policy on Geometric Design of Highways and Streets Fifth Edition.

Washington D.C.,2001.

Alberta Transportation. Safety Rest Area Implementation Framework and Strategy. Canada:

Alberta, 2004.

ต้นฉบับไม่มีภาคผนวก

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ

นายระพีร์ ละครแก้ว

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2538 วิศวกรรมศาสตร์

วิศวกรรมโยธา

สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล นครราชสีมา

ตำแหน่งและสถานที่ทำงานปัจจุบัน

วิศวกรโยธา

บริษัท วิชชากร จำกัด เลขที่ 7/38-40 หมู่ 6

ถนนพหลโยธิน แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน

กรุงเทพมหานคร 10220

