



คณะวิศวกรรมศาสตร์
และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

คู่มือ บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง (Transport Safety Manager) : TSM



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ผู้จัดทำ
นางสาวพัชรี ขาวดวง
นางสาวสุชาดา พันสุข
นางสาวพินัสตา แดงกวารัมย์

อาจารย์ที่ปรึกษา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สำราญ ชำโสม



บทที่ 1 ความปลอดภัยในการประกอบการขนส่ง 1-1

แผนบริหารการอบรมประจำปี 1	1-2
1.1 สถานการณ์อุบัติเหตุของประเทศไทย	1-4
1.2 ความเสี่ยงในกระบวนการขนส่ง	1-9
1.3 ระบบการจัดการความปลอดภัย	1-13
1.4 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง	1-23
1.5 เทคนิคการสื่อสารภายในองค์กร	1-28

บทที่ 2 กฎหมายเกี่ยวกับการประกอบการขนส่ง 2-1

แผนบริหารการอบรมประจำปี 2	2-2
2.1 กฎระเบียบสำหรับการขนส่งทางถนนในภาพรวม	2-3
2.2 อนุบัญญัติที่ออกตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 เกี่ยวกับการประกอบการขนส่ง รถ และเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบของรถ และความปลอดภัยในการขนส่ง	2-17

บทที่ 3 การบำรุงรักษารถและการตรวจสอบสภาพและความพร้อมของรถ 3-1

แผนบริหารการอบรมประจำปี 3	3-2
3.1 รถและเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบของรถในเบื้องต้น	3-3
3.2 แผนการบำรุงรักษารถเชิงป้องกัน	3-21
3.3 การตรวจสอบสภาพและความพร้อมของรถ	3-37
3.4 การดำเนินการเมื่อพบวารถเสียหาย	3-87

บทที่ 4 การจัดการพนักงานขับรถ 4-1

แผนบริหารการอบรมประจำปี 4	4-2
4.1 การจัดการทรัพยากรบุคคล	4-3
4.2 การจัดตารางการปฏิบัติงานขับรถเพื่อให้พนักงานขับรถอย่างปลอดภัย	4-30
4.3 การจัดการสุขภาพพนักงานขับรถ	4-36
4.4 การจัดการความเหนื่อยล้า	4-45
4.5 การพัฒนาความรู้และทักษะของพนักงานขับรถ	4-49

สารบัญ(ต่อ)

TRANSPORT SAFETY MANAGER (TSM)

TSM

TRANSPORT
SAFETY
MANAGER



LOGISTICS
ENGINEERING



TRANSPORTATION
SAFETY



MANAGEMENT
& PEOPLE

บทที่ 5	การวางแผนและปฏิบัติการเดินรถ	หน้า
	แผนบริหารการอบรมประจำปี 5	5-1
5.1	การวางแผนเส้นทางการเดินรถ	5-2
5.2	การติดตามสถานะการเดินทาง	5-4
5.3	การจัดการความเร็ว	5-21
5.4	การวิเคราะห์ข้อมูลบันทึกการเดินรถ	5-23
5.5	การประเมินผลพฤติกรรมรถของพนักงานขับรถ	5-25
5.5	การประเมินผลพฤติกรรมรถของพนักงานขับรถ	5-28
บทที่ 6	ความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าและผู้โดยสาร	6-1
	แผนบริหารการอบรมประจำปี 6	6-2
6.1	ความปลอดภัยในการขนส่งผู้โดยสาร	6-3
6.2	ความปลอดภัยในการขนส่งสินค้า	6-14
บทที่ 7	การจัดการเหตุฉุกเฉิน	7-1
	แผนบริหารการอบรมประจำปี 7	7-2
7.1	การจัดทำแผนการจัดการเหตุฉุกเฉิน	7-3
7.2	การซักซ้อมแผนจัดการเหตุฉุกเฉิน	7-10
7.3	อุปกรณ์ตามมาตรฐานความปลอดภัยและเหตุฉุกเฉิน	7-19
บทที่ 8	การวิเคราะห์และป้องกันอุบัติเหตุ	8-1
	แผนบริหารการอบรมประจำปี 8	8-2
8.1	การรวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุ การหาสาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ การวิเคราะห์ข้อมูลอุบัติเหตุ รวมถึงเทคนิคและการกำหนดมาตรการป้องกันอุบัติเหตุ	8-3
บทที่ 9	หลักเกณฑ์ มาตรฐาน และขั้นตอนการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรม TSM	9-1
	แผนบริหารการอบรมประจำปี 9	9-2
9.1	คุณสมบัติ เกณฑ์มาตรฐาน และข้อกำหนดของหน่วยงานขอจัดตั้ง	9-3
9.2	คุณสมบัติ หลักเกณฑ์ และข้อปฏิบัติสำหรับวิทยากรประจำศูนย์	9-10
9.3	เอกสารหลักฐานประกอบการยื่นขอจัดตั้ง และขั้นตอนกระบวนการอนุมัติ	9-18
9.4	เงื่อนไขการดำเนินงาน การต่ออายุ และบทลงโทษทางกฎหมาย	9-34

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 แสดงจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดจากรถบรรทุก พ.ศ. 2561 – 2563.....	1-6
1.2 แสดงสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุของรถบรรทุก พ.ศ. 2561 – 2563.....	1-8
3.1 คัสซี เป็นคัสซีรูดโดยสาร.....	3-13
3.2 ตัวถัง.....	3-15
3.3 โคมไฟ.....	3-19
3.4 แผนการบำรุงรักษารถตามกำหนดระยะเวลาการใช้งาน.....	3-34
3.5 แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษารถตามระยะทาง.....	3-35
3.6 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านหน้าช่วงระยะด้านล่าง ของยานพาหนะ.....	3-38
3.7 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณภายในห้องโดยสาร ของยานพาหนะ.....	3-39
3.8 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านขวาล้อหลัง ของยานพาหนะ.....	3-40
3.9 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านขวา ล้อหลังของหางลาก (Trailer).....	3-41
3.10 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านหลัง ของหางลาก (Trailer).....	3-42
3.11 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านซ้าย ล้อหลังของหางลาก.....	3-43
3.12 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านซ้าย ล้อหลังของยานพาหนะ.....	3-44
3.13 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านซ้ายล้อหน้า ของยานพาหนะ.....	3-45
3.14 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านหน้าช่วงระยะด้านบนของ ยานพาหนะ.....	3-46
3.15 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณภายในห้องโดยสาร.....	3-47
3.16 แสดงตำแหน่งรายการและผลคะแนนการตรวจสอบความพร้อมของ ยานพาหนะก่อนเดินทาง.....	3-48
3.17 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านหน้าช่วงระยะด้านล่างของ ยานพาหนะ.....	3-49
3.18 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านขวาล้อหน้า ของยานพาหนะ.....	3-50

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.19 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณ ด้านข้างระหว่างล้อหน้าและล้อหลัง.....	3-51
3.20 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณ ด้านข้างระหว่างล้อหน้าและล้อหลัง.....	3-52
3.21 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณ ด้านข้างระหว่างล้อหน้าและล้อหลัง.....	3-53
3.22 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณภายในห้องเครื่อง.....	3-54
3.23 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณ ด้านขวาล้อหลังของยานพาหนะ.....	3-55
3.24 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านขวาล้อหลัง ของยานพาหนะ.....	3-56
3.25 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณภายใน ห้องโดยสารของยานพาหนะ.....	3-58
3.26 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณภายในห้องโดยสาร.....	3-59
3.27 แสดงตำแหน่ง รายการ ตรวจสอบความพร้อมของยานพาหนะหลังการใช้งาน (สำหรับรถโดยสารสาธารณะ).....	3-77
4.1 ตัวอย่างการกำหนดคุณสมบัติที่จำเป็นของพนักงานขับรถ.....	4-4
4.2 ตัวอย่างคุณสมบัติของพนักงานขับรถ.....	4-6
4.3 ตัวอย่างรายละเอียดขั้นตอนการคัดเลือกและรายการตรวจสอบ.....	4-9
4.4 ตัวอย่างความผิดและบทลงโทษพนักงานขับรถที่กระทำผิดหรือฝ่าฝืนกฎระเบียบ.....	4-20
4.5 ตัวอย่าง ระเบียบ ข้อบังคับ การปฏิบัติงาน บทลงโทษ และการให้รางวัล ของพนักงานขับรถ.....	4-25
4.6 คำนิยามต่าง ๆ.....	4-30
4.7 ตัวอย่างรูปแบบการจัดตารางระยะเวลาการปฏิบัติหน้าที่.....	4-30
4.8 ตัวอย่างตารางการปฏิบัติงาน.....	4-31
4.9 ตัวอย่างแผนการอบรมพนักงานขับรถแบบที่ 1.....	4-50
4.10 ตัวอย่างแผนการอบรมพนักงานขับรถแบบที่ 2.....	4-51
4.11 ตัวอย่างแผนการอบรมพนักงานขับรถแบบที่ 3.....	4-51
4.12 ตัวอย่าง รายการฝึกอบรมทักษะและความรู้ขั้นต่ำของพนักงานขับรถ.....	4-52
6.1 น้ำหนักบรรทุกของรถแต่ละประเภทตามกฎหมาย.....	6-18
6.2 ขนาดรถกระบะบรรทุก.....	6-20
6.3 ขนาดกระบะบรรทุกมีกระบะข้าง.....	6-21

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
6.4	ขนาดรถกึ่งพ่วง.....6-21
6.5	แสดงคำนวณวิธีการรััดตริง.....6-27
6.6	ป้ายแสดงความเป็นอันตราย เครื่องหมายการบรรทุกสารอุณหภูมิสูง และเครื่องหมายสำหรับสารที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ.....6-38
6.7	ป้ายสีส้ม.....6-39
7.1	ตัวอย่างแบบบันทึกเวลาการซ้อมแผนฉุกเฉิน (Emergency Response Drill : Time Record).....7-11
7.2	ตัวอย่างแผนการซ้อมแผนฉุกเฉิน.....7-12
7.3	การปรับปรุงในการฝึกซ้อม.....7-18
8.1	ประเภทและสาเหตุพื้นฐานของอุบัติเหตุทางรถยนต์..... 8-6
8.2	แสดงรายการตรวจประเมินอันตรายต่าง ๆ บนเส้นทางขนส่ง.....8-19
8.3	แสดงตัวอย่างรายการตรวจสอบการสอบสวนการเกิดเหตุ.....8-23

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 ภาพรวมการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในประเทศไทย.....	1-5
1.2 จำนวนอุบัติเหตุผู้บาดเจ็บและผู้เสียชีวิตในปี พ.ศ. 2563.....	1-6
1.3 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุของรถโดยสาร.....	1-7
1.4 ตัวอย่างอันตรายจากสิ่งไม่เคลื่อนไหว.....	1-9
1.5 ตัวอย่างคนเดินถนน นักปั่นจักรยาน และผู้ขับรถจักรยานยนต์.....	1-10
1.6 สภาพหลังชนของรถกระบะบรรทุกและตู้โดยสารประจำทาง.....	1-13
1.7 ขั้นตอนการขอรับการรับรอง.....	1-22
1.8 โครงสร้างของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย.....	1-23
1.9 ตัวอย่างผังโครงสร้างองค์กร กรณีผู้ประกอบการรายเล็ก.....	1-24
1.10 ตัวอย่างผังโครงสร้างองค์กร กรณีผู้ประกอบการรายใหญ่.....	1-24
1.11 ขั้นตอนการขึ้นทะเบียนบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง TSM.....	1-25
1.12 ภารกิจหน้าที่ของบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง.....	1-27
1.13 ภารกิจหน้าที่ของบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง.....	1-27
2.1 ข้อกำหนดด้านการบรรทุก.....	2-10
2.2 ข้อห้ามการเดินรถ.....	2-12
2.3 ความเร็วที่ทางกฎกระทรวงได้กำหนด.....	2-15
2.4 ความเร็วที่ทางกฎกระทรวงได้กำหนด.....	2-16
2.5 ข้อกำหนดเกี่ยวกับน้ำหนักบรรทุก.....	2-17
3.1 การทำงานของเทอร์โบชาร์จเจอร์.....	3-4
3.2 อินเตอร์คูลเลอร์.....	3-5
3.3 ตัวอย่างชนิดของแผ่นคลัตช์.....	3-5
3.4 ตัวอย่างผ้าคลัตช์.....	3-6
3.5 แบบแผ่นคลัตช์เดี่ยว.....	3-6
3.6 แบบแผ่นคลัตช์คู่.....	3-6
3.7 ตัวอย่างกระปุกเกียร์ทั้ง 3 แบบ.....	3-7
3.8 ตัวอย่างยางชนิดยางในที่มีหลายชั้นส่วน.....	3-8
3.9 ตัวอย่างยางชนิดไม่ใช้ยางในประกอบใส่ยาง 2 ชั้นส่วน.....	3-8
3.10 ตัวอย่างรูปแบบของดอกยาง.....	3-8
3.11 ตัวอย่างดอกยางแบบละเอียด.....	3-9
3.12 ตัวอย่างดอกยางแบบบั้ง.....	3-9

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.13 ตัวอย่างดอกยางแบบบล็อก.....	3-10
3.14 ตัวอย่างดอกยางแบบผสม.....	3-10
3.15 ตัวอย่างตรวจสอบแรงดันลมยาง.....	3-10
3.16 สัญลักษณ์ของยางเรเดียลรถบรรทุก.....	3-11
3.17 สัญลักษณ์ไฟเตือน.....	3-12
3.18 ตัวอย่างหลอดไฟฮาโลเจน.....	3-13
3.19 แผนภูมิขั้นตอนการตรวจความพร้อมของยานพาหนะก่อนเดินทาง (สำหรับรถบรรทุกขนส่งสินค้า).....	3-37
3.20 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านหน้าช่วงระยะด้านล่าง ของยานพาหนะ.....	3-38
3.21 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณภายในห้องโดยสารของยานพาหนะ.....	3-39
3.22 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านขวาล้อหลังของยานพาหนะ.....	3-40
3.23 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านขวาล้อหลังของหางลาก (Trailer)	3-41
3.24 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านหลังของหางลาก (Trailer).....	3-42
3.25 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านซ้ายล้อหลังของหางลาก (Trailer).....	3-43
3.26 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านซ้ายล้อหลังของยานพาหนะ.....	3-44
3.27 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านซ้ายล้อหน้าของยานพาหนะ.....	3-45
3.28 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านหน้าช่วงระยะด้านบนของ ยานพาหนะ.....	3-46
3.29 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณภายในห้องโดยสาร.....	3-47
3.30 แผนภูมิขั้นตอนการตรวจความพร้อมของยานพาหนะก่อนเดินทาง (สำหรับรถโดยสารสาธารณะ).....	3-48
3.31 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านหน้าช่วงระยะด้านล่างของ ยานพาหนะ.....	3-49
3.32 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านขวาล้อหน้าของยานพาหนะ.....	3-50
3.33 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านข้างระหว่างล้อหน้าและล้อหลัง.....	3-51
3.34 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านขวาล้อหลังของยานพาหนะ.....	3-52
3.35 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านหลังของยานพาหนะ.....	3-53
3.36 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณภายในห้องเครื่อง.....	3-54
3.37 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านขวาล้อหลังของยานพาหนะ.....	3-55
3.38 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านขวาล้อหลังของยานพาหนะ.....	3-56

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.39 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณภายในห้องโดยสารของยานพาหนะ.....	3-57
3.40 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณภายในห้องโดยสาร.....	3-58
3.41 แผนภูมิขั้นตอนการตรวจสอบความพร้อมของยานพาหนะระหว่างหยุดพัก (สำหรับรถบรรทุกขนส่งสินค้า).....	3-60
3.42 แผนภูมิขั้นตอนการตรวจสอบความพร้อมของยานพาหนะระหว่างการเดินทาง และระหว่างหยุดพัก (สำหรับรถโดยสารสาธารณะ).....	3-65
3.43 แผนภูมิขั้นตอนการตรวจสอบความพร้อมของยานพาหนะ (สำหรับรถบรรทุกขนส่งสินค้า).....	3-71
3.44 แผนภูมิขั้นตอนการตรวจสอบความพร้อมของยานพาหนะหลังการใช้งาน (สำหรับโดยสารสาธารณะ).....	3-76
3.45 ตัวอย่างขั้นตอนการพ่วงแบตเตอรี่.....	3-89
3.46 สาเหตุต่าง ๆ ที่ทำให้เครื่องยนต์ร้อนจัด.....	3-89
4.1 ตัวอย่างผังกระบวนการการคัดเลือกพนักงานขับรถ.....	4-7
4.2 ตัวอย่างหน้าที่ขั้นตอนการปฏิบัติงานขนส่ง.....	4-14
4.3 ตัวอย่างแผนผังการอบรมพนักงานขับรถและการรับรอง.....	4-23
4.4 ตัวอย่างแบบฟอร์มบันทึกการใช้เวลาของพนักงานขับรถในแต่ละวัน ตามกฎหมายของประเทศแคนาดา.....	4-35
4.5 ตัวอย่างรายการตรวจสอบสุขภาพประจำปี (สำนักงานประกันสังคม).....	4-45
4.6 สัญญาณของการเหนื่อยล้า.....	4-47
4.7 แผนผังการฝึกอบรมพนักงานขับรถและการรับรอง.....	4-50
5.1 ศูนย์รวมข้อมูลการขนส่งด้วยรถบรรทุก (TDSC).....	5-5
5.2 ให้บริการการสืบค้นข้อมูลฐานข้อมูลและสถิติการขนส่งสินค้า.....	5-5
5.3 ให้บริการการสืบค้นข้อมูลของผู้ประกอบการขนส่ง.....	5-5
5.4 ระบบรายงานข้อมูลจราจรและอุบัติเหตุบนทางหลวงชนบท.....	5-6
5.5 แอปจราจรบนสมาร์ตโฟน Google Maps.....	5-6
5.6 แอปจราจรจากคลีนวิทย์ JS100.....	5-7
5.7 แอปจราจร Longdo Traffic.....	5-7
5.8 แอป Waze.....	5-8
5.9 แอปพลิเคชัน DOH To Travel.....	5-8
5.10 ระบบจะแสดงหน้าจอแผนที่ของ Google Maps.....	5-9
5.11 การค้นหาเส้นทาง.....	5-9

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
5.12 ตัวอย่างการใช้ Google แสดงเส้นทาง.....	5-10
5.13 ปัจจัยที่ควรคำนึงในการวางแผนเส้นทาง.....	5-12
5.14 เส้นทางแสดงจุดเสี่ยง.....	5-14
5.15 จุดจอดพักรถบรรทุก กรมทางหลวง.....	5-19
5.16 ระบบ GPS.....	5-22
5.17 รายงานตรวจสอบระบบติดตามยานพาหนะ.....	5-28
5.18 การให้คะแนนการขับรถ.....	5-29
5.19 รายงานการให้คะแนนการขับรถ.....	5-29
6.1 วิธีการคาดเข็มขัดนิรภัยที่ปลอดภัย.....	6-12
6.2 รถลักษณะที่ 1 รถกระบะบรรทุก.....	6-14
6.3 รถลักษณะที่ 2 รถตู้บรรทุก.....	6-15
6.4 รถลักษณะที่ 3 รถบรรทุกของเหลว.....	6-15
6.5 รถลักษณะที่ 4 รถบรรทุกวัสดุอันตราย.....	6-15
6.6 รถลักษณะที่ 5 รถบรรทุกเฉพาะกิจ.....	6-16
6.7 รถลักษณะที่ 6 รถพ่วง.....	6-16
6.8 รถลักษณะที่ 7 รถกึ่งพ่วง.....	6-16
6.9 รถลักษณะที่ 8 รถกึ่งพ่วงบรรทุกวัสดุยาว.....	6-17
6.10 รถลักษณะที่ 9 รถลากจูง.....	6-17
6.11 ขนาดรถกระบะบรรทุก.....	6-20
6.12 รถพ่วงกระบะบรรทุกมีกระบะข้าง.....	6-20
6.13 รถกึ่งพ่วง.....	6-21
6.14 แผ่นแหวนโลหะป้องกันการลื่นไถล.....	6-22
6.15 วัสดุดิบช่วยเพิ่มแรงเสียดทาน.....	6-23
6.16 ตัวอย่างการใช้สิ่งกีดขวาง.....	6-23
6.17 การผูกมัดแบบรัดตรง.....	6-24
6.18 การผูกมัดคร่อมส่วนบน.....	6-24
6.19 การรัดตึงแบบวงกลม.....	6-25
6.20 ตัวอย่างการรัดแบบทแยง.....	6-25
6.21 การรัดตึงด้านหน้า.....	6-26
6.22 การรัดตึงด้านข้าง.....	6-26
6.23 การรัดตึงด้านหลัง.....	6-26

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
6.24	สายรัด โซ่ เครื่องหมายที่ติดอยู่กับอุปกรณ์รัดตึง.....6-28
6.25	ผ้าใบคลุมสินค้า.....6-28
6.26	ยานพาหนะ.....6-29
6.27	รถพ่วง.....6-29
6.28	ตู้สินค้า.....6-29
6.29	ตัวอย่าง แบบฟอร์มตรวจสอบการรัดตึงสินค้า.....6-30
6.30	ป้ายแสดงความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย (Placards) ประเภทที่ 3 (ของเหลวไวไฟ) และประเภทที่ 8 (สารกัดกร่อน) เป็นตัวอย่างรูปสัญลักษณ์ที่จะถูกติดไว้กับรถบรรทุกวัตถุอันตราย โดยมีลักษณะเป็นป้ายสี่เหลี่ยมจัตุรัสวางทำมุม 45 องศา กับแนวระนาบ มีความยาวด้านละไม่น้อยกว่า 250 มม. พร้อมกับข้อความและตัวเลขแสดงประเภทความเป็นอันตรายระบุไว้ด้านใน.....6-36
6.31	ตัวอย่างป้ายสี่เหลี่ยมที่ไม่มีข้อความ เป็นป้ายสี่เหลี่ยมพื้นสีส้มสะท้อนแสง มีเส้นขอบสีดำ หรืออาจมีเส้นแนวนอนสีดำคั่นที่กึ่งกลางของป้ายก็ได้.....6-37
6.32	ตัวอย่างป้ายสี่เหลี่ยมที่มีหมายเลขแสดงความเป็นอันตราย และหมายเลขสหประชาชาติของวัตถุอันตราย โดยส่วนบนของป้ายกำหนดเป็นหมายเลขแสดงความเป็นอันตราย และส่วนล่างของป้ายกำหนดเป็นหมายเลขสหประชาชาติของวัตถุอันตราย.....6-37
6.33	ตัวอย่างเครื่องหมายสำหรับสารที่มีอุณหภูมิสูง.....6-37
6.34	ตัวอย่างเครื่องหมายสำหรับสารที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม.....6-38
6.35	ตัวอย่างความหมายรูปสัญลักษณ์การขนส่ง (Transport Pictograms) บนหน่วยขนส่งวัตถุอันตรายที่บ่งชี้ว่าเป็นรถขนคาร์บอนไดออกไซด์เหลว.....6-42
6.36	ความหมายรูปสัญลักษณ์การขนส่ง (Transport Pictograms) บนหน่วยขนส่งวัตถุอันตราย ที่บ่งชี้ว่าเป็นรถขนของเหลวผสมของแข็งชนิดหนึ่งที่มีอุณหภูมิสูงมาก (รถขนยางมะตอย).....6-42
7.1	ตัวอย่างการทำสื่อเพื่ออธิบายแนวทางปฏิบัติเมื่อพบอุบัติเหตุจราจร..... 7-9
7.2	ตัวอย่างการทำสื่อแนวทางการรายงานสถานที่เกิดเหตุ.....7-10
7.3	ตัวอย่างแผนผังการรายงานอุบัติเหตุ และการประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง.....7-13
7.4	ตัวอย่างสื่อสะท้อนแสง.....7-20
7.5	กรวยจราจรแบบพับเก็บได้.....7-20
7.6	ตัวอย่างไฟฉาย หรือ สปอร์ตไลท์ไฟฉาย.....7-21
7.7	ตัวอย่างเสื้อกันฝนแบบสะท้อนแสง.....7-21
7.8	ตัวอย่างเครื่องดับเพลิง.....7-23
7.9	ตัวอย่างเครื่องหมายเตือนรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า.....7-24

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
7.10 ตัวอย่างกรวยสะท้อนแสง.....	7-25
7.11 ตัวอย่างโคมไฟสัญญาณ เป็นไฟสีเหลืองอำพันและไฟสีขาว.....	7-26
8.1 หลักการ วิธีการวิเคราะห์ และสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุ.....	8-4
8.2 หลักการ วิธีการวิเคราะห์ และสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุ.....	8-4
8.3 ตัวอย่างการกำหนดจุดเขตพื้นที่.....	8-6
8.4 ตัวอย่างอุบัติเหตุบริเวณทางแยก.....	8-7
8.5 การชนท้ายรถคันอื่น.....	8-8
8.6 อุบัติเหตุจากการถอยรถ.....	8-8
8.7 อุบัติเหตุจากคนเดินถนน.....	8-9
8.8 การลื่นไถล.....	8-9
8.9 อุบัติเหตุของรถคันเดียว.....	8-10
8.10 การจอดรถหรือการขับรถออกจากตำแหน่งที่จอด.....	8-10
8.11 ความบกพร่องของเครื่องยนต์.....	8-11
8.12 การชนสิ่งที่ติดอยู่กับที่.....	8-11
8.13 การเลี้ยว.....	8-12
8.14 การชนท้ายรถคันอื่น.....	8-12
8.15 การล้ำเส้นทางจราจร.....	8-13
8.16 การแซง.....	8-13
8.17 การถูกแซง.....	8-14
8.18 การชนแบบประสานงาน.....	8-14
8.19 ภาพถ่าย ณ ที่เกิดเหตุตำแหน่งสุดท้ายที่รถหยุด.....	8-16
8.20 ภาพถ่ายถนน ระยะที่ 1 ก่อนถึงจุดเกิดเหตุ ระยะ 200 เมตร.....	8-16
8.21 ภาพถ่ายถนน ระยะที่ 2 ก่อนถึงจุดเกิดเหตุ ระยะ 100 เมตร และระยะที่ 3 ก่อนถึงจุดเกิดเหตุ ระยะ 50 เมตร.....	8-17
8.22 ภาพถ่ายถนน ระยะที่ 4 จุดชน/กระแทก.....	8-17
8.23 สภาพรถบรรทุก และหางลาก.....	8-17
8.24 ตัวอย่างภาพแผนภูมิสำหรับการวิเคราะห์หาสาเหตุหลัก.....	8-24

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า	
9.1	บรรยากาศการจัดวางโต๊ะเก้าอี้เรียน อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ (โปรเจกเตอร์และฉากรับภาพ) พร้อมสื่อป้ายจราจรเตือนรอบห้องอบรม (ตัวอย่างสถานที่: บริษัท แอดวานซ์ จันทน์ (2017) จำกัด).....	9-4
9.2	ป้ายระบุ "ห้องอบรมภาคทฤษฎี 2" พร้อมกล้อง CCTV กำกับดูแล ความเรียบร้อยบริเวณทางเข้า (ตัวอย่างสถานที่: บริษัท แอดวานซ์ จันทน์ (2017) จำกัด).....	9-4
9.3	โต๊ะปฏิบัติการเจ้าหน้าที่พร้อมเครื่องคอมพิวเตอร์ควบคุม เครื่องอ่านบัตร Smart Card และเครื่องสแกนลายนิ้วมือ (ตัวอย่างสถานที่: บริษัท แอดวานซ์ จันทน์ (2017) จำกัด).....	9-6
9.4	ภาพขยายอุปกรณ์ Smart Card Reader (ACS) และ Fingerprint Scanner ที่ใช้ใน กระบวนการยืนยันตัวตนผู้เรียน (ตัวอย่างสถานที่: บริษัท แอดวานซ์ จันทน์ (2017) จำกัด).....	9-6
9.5	หนังสือ "คู่มืออบรม บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง (SAFETY FIRST)" รูปเล่มมาตรฐานสำหรับแจกผู้เข้ารับการฝึกอบรม (ตัวอย่างสถานที่: บริษัท แอดวานซ์ จันทน์ (2017) จำกัด).....	9-7
9.6	แฟ้มข้อมูลสื่อการสอน PowerPoint (.pptx) ครบถ้วนทั้ง 8 หมวดวิชา และไฟล์คลังข้อสอบเตรียมความพร้อม (TSM.pdf).....	9-8
9.7	ตารางสรุปรายการตรวจประเมินความพร้อมศูนย์ฝึกอบรม.....	9-9
9.8	ตัวอย่างเอกสารประกอบการสมัครขึ้นทะเบียนวิทยากรประจำ หน่วยงานฝึกอบรม TSM.....	9-13
9.9:	ตัวอย่างแบบแสดงความประสงค์ขอเป็นวิทยากรในการฝึกอบรมบุคลากรจัดการ ด้านความปลอดภัยในการขนส่ง.....	9-14
9.10	ตัวอย่างใบอนุญาตประกอบวิชาชีพบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง (TSM) ที่ออกโดยกรมการขนส่งทางบก ซึ่งใช้เป็นเอกสารประกอบการพิจารณา คุณสมบัติวิทยากรประจำศูนย์.....	9-15
9.11	ตัวอย่างหน้าจอแสดงไฟล์สื่อบรรยายสไลด์ PowerPoint บทที่ 1 (1_Safety in Transport Business) สำหรับใช้อบรมในห้องเรียน.....	9-16
9.12	สรุปข้อกำหนดและเกณฑ์ประเมินวิทยากรประจำศูนย์ TSM.....	9-17

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
9.13: ตัวอย่างแบบแสดงความประสงค์ขอเป็นหน่วยงานที่ได้รับมอบหมาย ให้ทำการฝึกอบรมบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งแพน กรมการขนส่งทางบก.....	9-20
9.14 ตัวอย่างหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล.....	9-21
9.15 ตัวอย่างเอกสารประกอบของผู้มีอำนาจลงนาม.....	9-22
9.16 ตัวอย่างชุดหลักฐานประกอบการจัดการฝึกอบรม.....	9-23
9.17 ตัวอย่างผังบริเวณและแปลนอาคารสถานที่ฝึกอบรม TSM.....	9-24
9.18 ตัวอย่างหลักฐานสิทธิการใช้งานอาคารสถานที่ฝึกอบรม TSM.....	9-25
9.19 ตัวอย่างเอกสารเกี่ยวกับวิทยากรประจำหน่วยงานฝึกอบรม TSM.....	9-26
9.20 ตัวอย่างหนังสือยินยอมการเป็นวิทยากรประจำหน่วยงานฝึกอบรม TSM.....	9-27
9.21 ตัวอย่างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการควบคุมการฝึกอบรม TSM.....	9-28
9.22: ผังแสดงขั้นตอนกระบวนการอนุมัติการจัดตั้งหน่วยงานฝึกอบรม TSM 4 ขั้นตอน.....	9-30
9.23: ตัวอย่างหนังสืออนุมัติมอบหมายการเป็นหน่วยงานฝึกอบรม TSM จากกรมการขนส่งทางบก.....	9-31
9.24 อัตราค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง.....	9-32
9.25 สรุปรายการเอกสารหลักฐานและขั้นตอนการอนุมัติจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรม TSM.....	9-33
9.26 ตัวอย่างผังแสดงจุดตรวจประเมินคุณภาพศูนย์ฝึกอบรม TSM โดยเจ้าหน้าที่ กรมการขนส่งทางบก.....	9-36
9.27: ตัวอย่างหนังสือเตือนและแจ้งระเบียบการปฏิบัติตามมาตรการการกำกับ ดูแลศูนย์ฝึกอบรม TSM.....	9-27
9.28 สรุปเงื่อนไขการดำเนินงาน การต่ออายุ และมาตรการบทลงโทษ หน่วยงานฝึกอบรม TSM.....	9-38



บทที่ 1

ความปลอดภัยในการ ประกอบการขนส่ง

SAFETY IN TRANSPORTATION
OPERATIONS

-
- สถานการณ์อุบัติเหตุของประเทศไทย
 - ความเสี่ยงในกระบวนการด้านการขนส่ง
 - ระบบการจัดการความปลอดภัย
 - ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับบุคลากรจัดการ
 - ด้านความปลอดภัยในการขนส่ง
 - เทคนิคการสื่อสารภายในองค์กร

แผนบริหารการอบรมประจำปี 1

หัวข้อเนื้อหาประจำปี

บทที่ 1 ความปลอดภัยในการประกอบการขนส่ง

1.1 สถานการณ์อุบัติเหตุของประเทศไทย

1.1.1 สถิติอุบัติเหตุรถโดยสารและรถบรรทุก

1.1.2 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ และความสูญเสียจากอุบัติเหตุ

1.2 ความเสี่ยงในกระบวนการขนส่ง

1.2.1 ภัย

1.2.2 อันตราย

1.2.3 การกระทำไม่ปลอดภัย สภาพที่ไม่ปลอดภัย

1.2.4 อุบัติการณ์

1.2.5 อุบัติเหตุ

1.2.6 เทคนิคการป้องกันอันตราย

1.2.7 การหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยง

1.2.8 ตัวอย่างกรณีความอันตรายในการขนส่งผู้โดยสาร และสินค้า

1.3 ระบบการจัดการความปลอดภัย

1.3.1 กระบวนการทำงานที่เป็นมาตรฐาน

1.3.2 การวางแผน การดำเนินการ และติดตามตรวจสอบเพื่อการปรับปรุง

1.3.3 ตัวอย่างมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เช่น มาตรฐานความปลอดภัยทางถนน (ISO39001)

1.4 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง

1.4.1 โครงสร้างของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย

1.4.2 คุณสมบัติของบุคลากรจัดการความปลอดภัยด้านการขนส่ง

1.4.3 ภารกิจในการดำเนินการของบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง

1.5 เทคนิคการสื่อสารภายในองค์กร

1.5.1 รูปแบบ ทิศทาง วิธีการ สื่อที่นำมาใช้ในการสื่อสาร

1.5.2 เทคนิคการประชุมเพื่อปรับปรุงความปลอดภัย

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการความปลอดภัยในกระบวนการขนส่ง มีความตระหนักรู้ถึงความสำคัญของการจัดการความปลอดภัย รับทราบถึงภารกิจและหน้าที่ที่จะต้องดำเนินการในแต่ละขั้นตอนที่เกี่ยวข้อง สามารถนำไปสื่อสารกับพนักงานขับรถและบุคลากรในองค์กร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีการอบรม

วิธีการอบรมแบบบรรยาย ระยะเวลา 2 ชั่วโมง

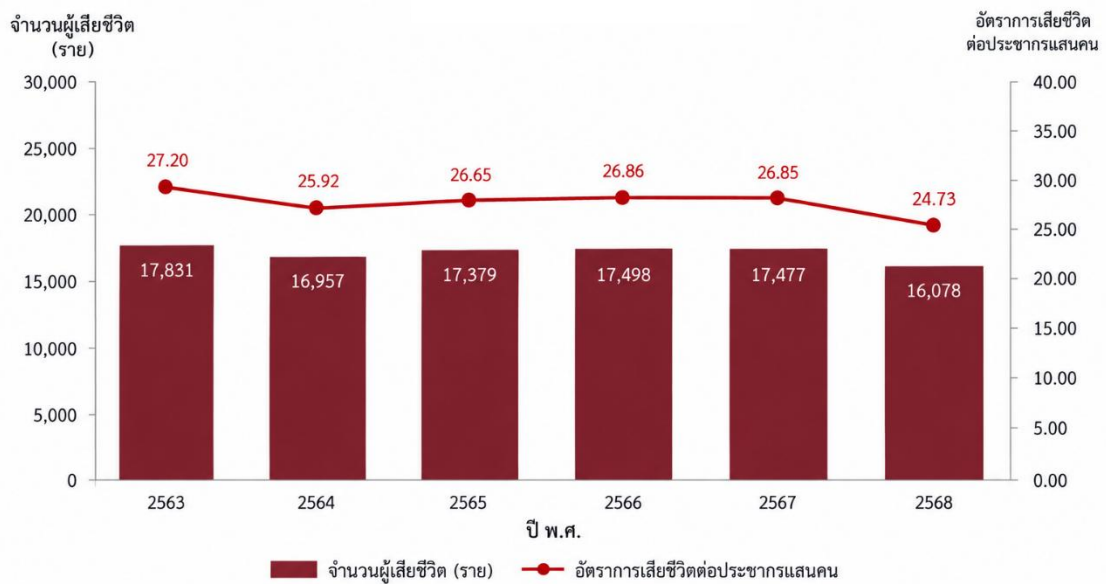
สื่อการอบรม

1. เอกสารประกอบการบรรยาย
2. การนำเสนอผลงานประจำบท
3. คลิปวีดิทัศน์ กรณีเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง
4. หนังสือ ตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้อง

1.1 สถานการณ์อุบัติเหตุของประเทศไทย

อุบัติเหตุทางถนน หรืออุบัติเหตุจราจร (Road Accidents) เป็นการวัดจากจำนวนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตเนื่องจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบนท้องถนนในทันที รวมถึง 30 วันหลังการเกิด อุบัติเหตุ แต่ไม่รวมการฆ่าตัวตายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยานยนต์บนท้องถนน (OECD, 2021) ในขณะที่ Dr.Tedros Adhanom Ghebreyesus ผู้อำนวยการขององค์การอนามัยโลก (Director-General, WHO) ได้กล่าวในรายงานสถานการณ์ทั่วโลกเกี่ยวกับความปลอดภัยทางถนน ประจำปี พ.ศ. 2561 ว่า "เราได้ยินเกี่ยวกับคำว่า "อุบัติเหตุทางถนน" (Road Accident) ในข่าวแต่อุบัติเหตุทางถนนไม่ใช่"อุบัติเหตุ" (Accidents) เนื่องจากเป็นสิ่งที่สามารถป้องกันได้อย่างสมบูรณ์" (WHO, 2018) องค์การอนามัยโลก หรือ WHO ได้รายงานผลการความปลอดภัยทางถนนของโลกปีพ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้เสียชีวิต 1 ล้าน 3 แสนคน แต่ปีนี้จำนวนผู้เสียชีวิตอุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทย ลดลงเป็นอันดับ 9 มีผู้เสียชีวิต 22,491 คน ลดลงจากเดิม 2,000 คน ซึ่งนับว่าเป็น

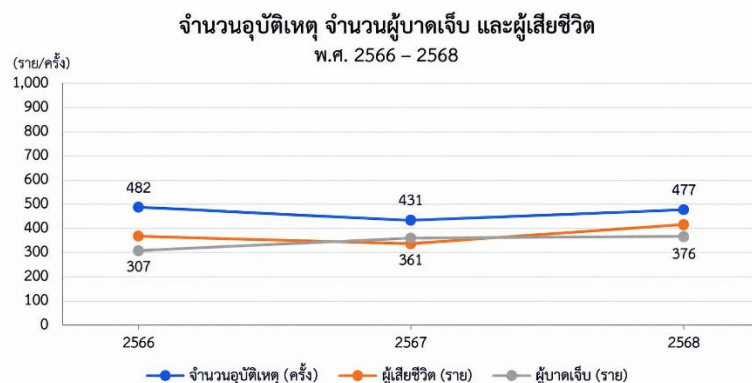
สัญญาณที่ดี เพราะเมื่อ 3 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 -2560 ไทยมีผู้เสียชีวิตเฉลี่ยปีละ 24,326 คนสูงเป็นอันดับสองของโลกแม้ว่าสถานการณ์จำนวนผู้เสียชีวิตจะลดลงแต่จำนวนผู้เสียชีวิตยังอยู่ที่ 60คนต่อวัน และเมื่อพิจารณาอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน พบว่า ประเทศไทยมีอัตราการเสียชีวิตเป็นอันดับหนึ่งของโลก รวมไปถึงข้อมูลทางสถิติการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของศูนย์ข้อมูลกลางด้านการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ระหว่างปี พ.ศ. 2554-2564 ดังแสดงในภาพที่ 1.1 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าปี พ.ศ. 2564 ประเทศไทยมีจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนลดลงร้อยละ 22.91 จากปี พ.ศ. 2554 (จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในปีพ.ศ. 2564 เป็นจำนวน 16,957 ราย ลดลงมาจากปี พ.ศ. 2554 จำนวน 5,039 ราย ซึ่งมีจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนจำนวน 21,996 ราย) แต่อย่างไรก็ตามแต่จากตัวเลขผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนนี้ยังแสดงจำนวนที่สูงมากเมื่อเทียบกับหลายประเทศโดยเฉพาะประเทศที่ประชากรมีรายได้ขั้นต่ำที่สูงกว่าประเทศไทย เช่น ประเทศนอร์เวย์และประเทศสวีเดน มีอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนต่อประชากร 100,000 คนอยู่ที่ร้อยละ 2.7 หรือประเทศสิงคโปร์ มีอัตราอยู่ที่ร้อยละ 2.8 เป็นต้น (WHO, 2018) ทำให้ประเทศไทยถูกจัดอยู่ในหนึ่งในประเทศที่มีอุบัติเหตุทางถนนที่มากที่สุดและมีถนนที่อันตรายที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และเป็นเส้นทางที่อันตรายที่สุดในโลก



ภาพที่ 1.1 ภาพรวมการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในประเทศไทย
ที่มา: ศูนย์ข้อมูลกลางด้านการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

1.1.1 สถิติอุบัติเหตุรถโดยสารและรถบรรทุก

จากข้อมูลจำนวนอุบัติเหตุ ผู้บาดเจ็บ และผู้เสียชีวิตของรถบรรทุกในช่วงปี พ.ศ. 2566–2568 แสดงในภาพที่ 1.2 พบว่า ในปี พ.ศ. 2566 มีอุบัติเหตุจำนวน 482 ครั้ง ผู้เสียชีวิต 370 ราย และผู้บาดเจ็บ 307 ราย ขณะที่ปี พ.ศ. 2567 จำนวนอุบัติเหตุลดลงเหลือ 431 ครั้ง และผู้เสียชีวิตลดลงเหลือ 341 ราย แต่จำนวนผู้บาดเจ็บเพิ่มขึ้นเป็น 361 ราย และในปี พ.ศ. 2568 จำนวนอุบัติเหตุเพิ่มขึ้นเป็น 477 ครั้ง ผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นเป็น 420 ราย และผู้บาดเจ็บเพิ่มขึ้นเป็น 376 ราย สะท้อนให้เห็นว่าจำนวนอุบัติเหตุและความสูญเสียจากรถบรรทุกยังคงมีความผันผวนในแต่ละปี จึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการความปลอดภัยและการควบคุมปัจจัยเสี่ยงในการขนส่งอย่างต่อเนื่อง



ภาพที่ 1.2 จำนวนอุบัติเหตุผู้บาดเจ็บและผู้เสียชีวิตในปี พ.ศ. 2566-2568

ที่มา : สำนักสวัสดิภาพการขนส่งทางบก กรมการขนส่งทางบก (2568)

จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดจากรถบรรทุกในช่วงปี พ.ศ. 2566-2568 แสดงในตารางที่ 1.1 พบว่า ในปี พ.ศ. 2566 มีอุบัติเหตุจากรถบรรทุกจำนวน 482 ครั้ง มีผู้เสียชีวิต 370 ราย และผู้บาดเจ็บ 307 ราย ส่วนปี พ.ศ. 2567 มีอุบัติเหตุจำนวน 431 ครั้ง มีผู้เสียชีวิต 341 ราย และผู้บาดเจ็บ 361 ราย และในปี พ.ศ. 2568 มีอุบัติเหตุจำนวน 477 ครั้ง มีผู้เสียชีวิต 420 ราย และผู้บาดเจ็บ 376 ราย เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลในช่วงดังกล่าว พบว่าจำนวนอุบัติเหตุลดลงในปี พ.ศ. 2567 ก่อนเพิ่มขึ้นอีกครั้งในปี พ.ศ. 2568 ขณะที่จำนวนผู้เสียชีวิตและผู้บาดเจ็บมีการเปลี่ยนแปลงในแต่ละปี สะท้อนให้เห็นว่าการเกิดอุบัติเหตุและความสูญเสียจากรถบรรทุกยังคงเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องได้รับการบริหารจัดการและควบคุมความเสี่ยงด้านความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 1.1 แสดงจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดจากรถบรรทุก พ.ศ. 2566-2568

รายการ	2566	2567	2568**	เปรียบเทียบ 2568/2567
จำนวนอุบัติเหตุ (ครั้ง)	482	431	477	เพิ่มขึ้นร้อยละ 10.67
ผู้เสียชีวิต (ราย)	370	341	420	เพิ่มขึ้นร้อยละ 23.17
ผู้บาดเจ็บ (ราย)	307	361	376	เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.16

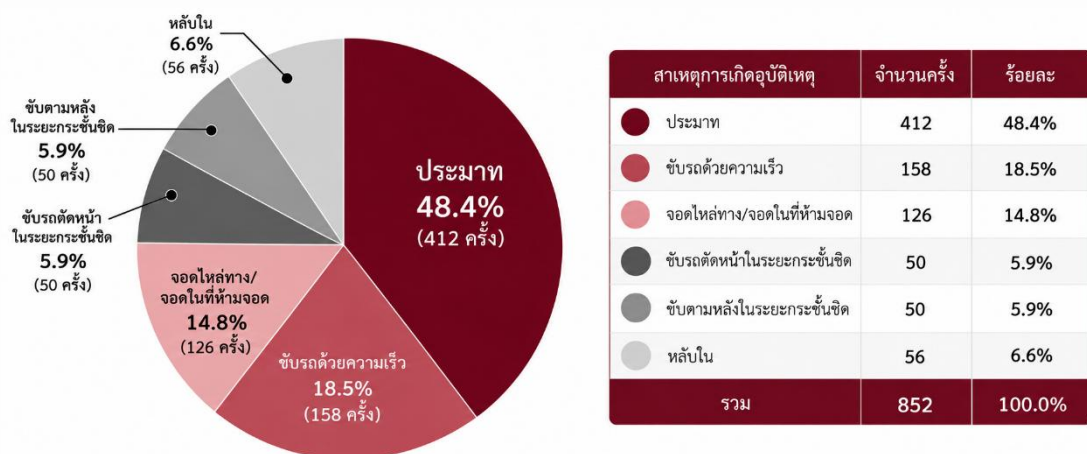
ที่มา : สำนักสวัสดิภาพการขนส่งทางบก กรมการขนส่งทางบก (2568)

1.1.2 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ และความสูญเสียจากอุบัติเหตุ

จากการรวบรวมข้อมูลรายงานอุบัติเหตุรถบรรทุกตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 รวมระยะเวลา 36 เดือน พบว่าสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุที่มีการรายงานในลำดับต้น ๆ ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของผู้ขับรถ โดยเฉพาะ การประมาท รองลงมา ได้แก่ การขับรถด้วยความเร็ว การจอดไหล่ทางหรือจอดในที่ห้ามจอด การขับรถตัดหน้าในระยะกระชั้นชิด การขับตามหลังในระยะกระชั้นชิด และการหลับใน นอกจากนี้ ยังพบสาเหตุอื่น ๆ ได้แก่ การไม่ชำนาญเส้นทาง การฝ่าฝืนเครื่องหมายหรือสัญญาณจราจร การขับล้าเข้าไปในช่องทางจราจร และการขับล้าเข้าไปในช่องทางฝั่งตรงข้าม รวมถึงสาเหตุจากข้อบกพร่องของตัวรถ เช่น ระบบเบรกชำรุด สภาพยางชำรุด และเครื่องยนต์ขัดข้อง ตลอดจนสภาพแวดล้อม เช่น ฝนตกและถนนลื่น จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุรถบรรทุกมีความเกี่ยวข้องกับหลายปัจจัย ทั้งด้านผู้ขับขี่ ยานพาหนะ และสภาพแวดล้อมในการเดินทาง

จาก ภาพที่ 1.3 ซึ่งแสดงสัดส่วนสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุของรถบรรทุกในช่วง พ.ศ. 2566–2568 เมื่อพิจารณาเฉพาะ 6 มูลเหตุจากพฤติกรรมของผู้ขับรถ ที่นำมาสรุปในตาราง พบว่า ประมาท เป็นสาเหตุที่มีจำนวนสูงที่สุด จำนวน 412 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 48.4 รองลงมา ได้แก่ ขับรถด้วยความเร็ว จำนวน 158 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 18.5 และ จอดไหล่ทางหรือจอดในที่ห้ามจอด จำนวน 126 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 14.8 ส่วนสาเหตุ ขับรถตัดหน้าในระยะกระชั้นชิด และ ขับตามหลังในระยะกระชั้นชิด มีจำนวนเท่ากัน คือ 50 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 5.9 เท่ากัน และ หลับใน จำนวน 56 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 6.6 โดยทั้ง 6 มูลเหตุรวมกันมีจำนวน 852 ครั้ง หรือคิดเป็นร้อยละ 100.0

เมื่อพิจารณาร่วมกับ ตารางที่ 1.1 ซึ่งแสดงจำนวนอุบัติเหตุ ผู้เสียชีวิต และผู้บาดเจ็บของรถบรรทุก พ.ศ. 2566–2568 พบว่า ในปี พ.ศ. 2566 มีอุบัติเหตุจำนวน 482 ครั้ง ผู้เสียชีวิต 370 ราย และผู้บาดเจ็บ 307 ราย ในปี พ.ศ. 2567 มีอุบัติเหตุจำนวน 431 ครั้ง ผู้เสียชีวิต 341 ราย และผู้บาดเจ็บ 361 ราย และในปี พ.ศ. 2568 มีอุบัติเหตุจำนวน 477 ครั้ง ผู้เสียชีวิต 420 ราย และผู้บาดเจ็บ 376 ราย โดยเมื่อเปรียบเทียบปี พ.ศ. 2568 กับปี พ.ศ. 2567 พบว่า จำนวนอุบัติเหตุเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.67 ผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 23.17 และผู้บาดเจ็บเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.16



ภาพที่ 1.3 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุของรถบรรทุก

ที่มา : สำนักสวัสดิภาพการขนส่งทางบก กรมการขนส่งทางบกรายสรุปอุบัติเหตุรถบรรทุก พ.ศ. 2566-2568

ตารางที่ 1.2 แสดงสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุของรถบรรทุก พ.ศ.2561-2563

มูลเหตุอุบัติเหตุ	2566 จำนวน (ครั้ง)	2567 จำนวน (ครั้ง)	2568 จำนวน (ครั้ง)
มูลเหตุจากพฤติกรรม	218	335	299
ประมาท	97	152	163
ขับรถด้วยความเร็ว	31	84	43
ขับรถตัดหน้าในระยะกระชั้นชิด	14	17	19
ขับตามหลังในระยะกระชั้นชิด	24	10	16
หลับใน	20	20	16
จอดไหล่ทาง/จอดในที่ห้ามจอด	32	52	42

ที่มา : สำนักสวัสดิภาพการขนส่งทางบก กรมการขนส่งทางบก (2568)

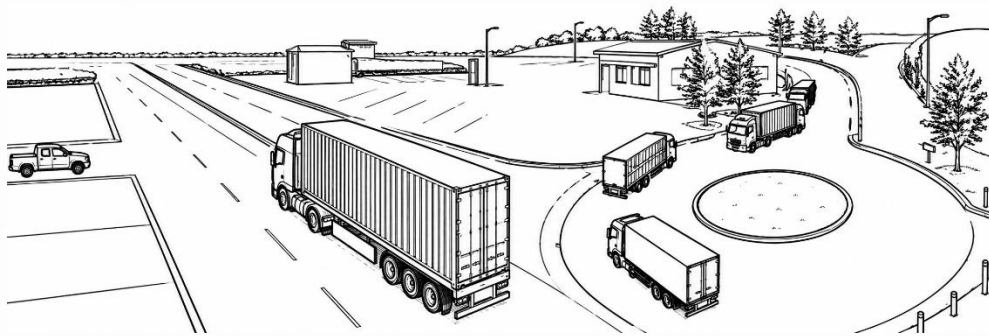
1.2 ความเสี่ยงในกระบวนการงานด้านการขนส่ง

1.2.1 ภัย (Hazard)

หมายถึง สภาวะการณ์ซึ่งมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดการบาดเจ็บของบุคคล หรือเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน รวมทั้งการกระทบกระเทือนต่อขีดความสามารถในการปฏิบัติงานตามปกติของบุคคล ทั้งนี้การกำหนดภัย (Defining Hazards) โดยทั่วไปแล้ว สามารถแบ่งออกเป็น 4 เรื่อง ดังต่อไปนี้

1.2.2.1 ภัยอันตรายจากสิ่งที่ไม่เคลื่อนไหว (Static Hazards) คือที่เกิดจากวัตถุ คงที่ ที่อยู่บนถนนที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ดังแสดงในภาพที่ 1.4 คือ

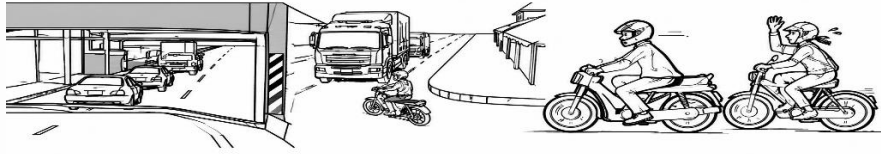
1. ทางโค้ง
2. สี่แยก
3. วงเวียน
4. สัญญาณไฟจราจร
5. ทางข้ามรถไฟ
6. สะพาน



ภาพที่ 1.4 ตัวอย่างอันตรายจากสิ่งไม่เคลื่อนไหว

1.2.1.2 ภัยอันตรายจากสิ่งเคลื่อนไหว (Moving Hazards) ผู้ขับรถต้องตระหนักถึงลักษณะของภัยอันตรายจากสิ่งเคลื่อนไหวทั้ง 6 ประเภทเพื่อจะได้ขับซื่ออย่างปลอดภัย ได้แก่

1. คนเดินถนน
2. นักปั่นจักรยาน : ควรเว้นระยะทางในการหักเลี้ยวอย่างน้อย 1.5 เมตร ถึง 2.0 เมตร เมื่อนักปั่นจักรยานขี่ผ่านรถของเรา
3. รถจักรยานยนต์ : รถจักรยานยนต์สามารถเปลี่ยนทิศทางได้เร็วกว่าซึ่งทำให้ยากในการสังเกตเห็น



ภาพที่ 1.5 ภาพตัวอย่างคนเดินถนน นักปั่นจักรยาน และผู้ขับรถจักรยานยนต์

4. สัตว์ : ไม่ควรรบกวนสัตว์ขนาดใหญ่ให้เกิดอาการตกใจกลัว เพราะผู้ดูแลจะไม่สามารถควบคุมได้ เมื่อสัตว์เกิดอาการตกใจกลัวอาจจะวิ่งหรือกระโดดเข้ามาบนได้
5. รถยนต์ : ผู้ขับรถควรระวังจุดลัดตา (บอด) รอบยานพาหนะที่จะเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็น
6. ยานพาหนะขนาดใหญ่: ผู้ขับรถควรชะลอความเร็วและเว้นระยะห่างจากรถขนาดใหญ่ และพยายามคาดการณ์ว่ารถใหญ่จะขับตรงไปทิศทางไหน

1.2.1.3 ภัยจากสภาพถนนและสภาพอากาศ (Road & Weather Condition) สิ่งที่เป็นภัยอันตรายเหล่านี้ อาจถนนที่สภาพปกติเป็นถนนที่นำไปสู่สถานการณ์ที่อันตรายได้

1. พื้นผิวถนนชำรุดเสียหายและเป็นหลุมเป็นบ่อ (Road surface damage and potholes)
2. ฝน ถนนเปียก หรือน้ำท่วมถนน (Rain, wet and/or flooded roads)
3. หมอกและควัน (Fog and smoke)
4. ถนนที่มีดินโคลน (Muddy roads) การขับรถบนถนนที่เป็นดินโคลนต้องต้องไว้ระยะเบรกเพิ่มขึ้น รวมทั้งยานพาหนะขนาดเบาอื่น ๆ เช่น รถจักรยานยนต์ จะสูญเสียการควบคุมได้ง่าย
5. สภาพอากาศที่มีลมแรง (Windy weather) กระแสลมแรงเป็นภัยอันตรายต่อ ยานพาหนะที่มีด้านข้างที่ตรงและสูง
6. แสงแดดจ้า (Bright Sunshine)

1.2.1.4 ภัยจากความมืด (Darkness) มีผลกระทบต่อการใช้ความเร็ว และไฟของรถ ที่ขับสวนมาอาจจะทำให้ผู้ขับขี่ตาพร่า เสียการควบคุมรถได้

1.2.2 อันตราย (Danger)

หมายถึง สภาวะที่เป็นอันตราย ไม่ว่าจะมียกระดับของความรุนแรงมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับสภาพของการปฏิบัติงานและการป้องกัน

1.2.3 การกระทำไม่ปลอดภัย สภาพที่ไม่ปลอดภัย

การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act) สภาพที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition) เนื่องจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts) เป็นสาเหตุใหญ่ที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ จากสถิติที่ผ่านมาคิดเป็นจำนวนกว่าร้อยละ 85 ของการเกิดอุบัติเหตุทั้งหมด ส่วนสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย(Unsafe Condition) เป็นสาเหตุรอง คิดเป็นเพียงร้อยละ 15 เท่านั้น

การกระทำที่ไม่ปลอดภัยของพนักงานขับรถ (Unsafe Act) เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด การกระทำที่ผู้ขับขี่ได้กระทำลงไปจนกลายเป็นความผิดพลาดก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรือสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัย เช่น ขับรถด้วยความเร็วสูงขณะที่การจราจรหนาแน่น เบรกกะทันหันทำให้ชนกัน

เบรกด้วยความประมาทขาดการระมัดระวัง เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินจึงไม่สามารถแก้ไขสถานการณ์ได้ และการบรรทุกสิ่งของเกินกว่าความจุมาตรฐานเป็นเหตุให้เสียความสมดุลและเกิดการเหวี่ยงพลิกคว่ำได้ เป็นต้น

การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts) เช่น การมีทัศนคติไม่ถูกต้อง เช่น อุบัติเหตุเป็นเรื่องของเคราะห์รู้เท่าไม่ถึงการณ์ คาดการณ์ผิด ประมาท การหยอกล้อเล่นกันระหว่างปฏิบัติงาน เป็นต้น

1.2.4 อุบัติการณ์ (Incident)

อุบัติเหตุ (Incident) หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่ปรารถนาจะเกิดขึ้น แต่เกิดขึ้นจะทำให้เกิดการสูญเสียตามมามากมาย เช่น การซ่อมบำรุงเครื่องยนต์ต้องมีการเปลี่ยนชิ้นส่วนอะไหล่ตามกำหนด แต่ปรากฏว่าได้อะไหล่ไม่ครบ ทำให้เปลี่ยนชิ้นส่วนอะไหล่ล่าช้า รถจึงเสีย เป็นผลเสียกับระบบการเดินรถ

อุบัติเหตุทางถนน คือ อุบัติเหตุและเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับพนักงานขับรถหรือพนักงานขนส่งสินค้า เกิดขึ้นโดยไม่มีใครคาดคิด ไม่ได้ตั้งใจให้เกิดขึ้น ไม่สามารถควบคุมได้และหลีกเลี่ยงไม่ได้ขณะนั้น เมื่อเกิดขึ้นแล้วอาจไม่ก่อให้เกิดความเสียหายหรือก่อให้เกิดความเสียหายและมีผลกระทบต่อตัวพนักงาน ทรัพย์สิน รถบรรทุก ผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่เล็กน้อยจะกระทั่งเป็นเหตุการณ์ที่ใหญ่ที่สุดของอุบัติการณ์นั้น

เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ คือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วมีแนวโน้มที่ส่งผลจะทำให้เกิดอุบัติเหตุกับพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าเกิดขึ้นโดยไม่มีใครคาดคิด ไม่ได้ตั้งใจให้เกิดขึ้นไม่สามารถควบคุมได้ และหลีกเลี่ยงไม่ได้ขณะนั้น เมื่อเกิดขึ้นแล้วไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อตัวพนักงาน ทรัพย์สินรถบรรทุกผลิตภัณฑ์

1.2.5 อุบัติเหตุ (Accident)

คำจำกัดความอุบัติเหตุ (Accident) หมายถึง เหตุการณ์ไม่คาดหวังใดๆ ที่เกิดขึ้นและเหตุการณ์นั้นมีความเกี่ยวข้องเนื่องกับการขนส่ง โดย

1. มีผู้เสียชีวิต หรือ บาดเจ็บ อันเป็นผลจาก

(1) อยู่ในยานพาหนะที่ใช้ขนส่ง

(2) สัมผัสโดยตรงหรือได้รับแรงกระแทกจากชิ้นส่วนใด ๆ ก็ตามของยานพาหนะรวมทั้งชิ้นส่วนที่หลุดหรือแยกออกจากยานพาหนะ

(3) สัมผัสโดยตรงหรือได้รับแรงกระแทกจากสิ่งใด ๆ ก็ตามที่ยานพาหนะนั้นบรรทุกหรือนำไปด้วย

2. ยานพาหนะ ได้รับความเสียหายอย่างรุนแรง หรือเสียหายจนไม่สามารถขับต่อไปได้

3. สินค้าได้รับความเสียหายอย่างรุนแรง หรือเสียหายจนไม่สามารถนำไปได้

4. ยานพาหนะ สูญหาย หรือไม่สามารถเข้าถึงได้

กรณียกเว้นที่ไม่ถือว่าเป็นอุบัติเหตุ (ถือเป็นอุบัติการณ์ - Incident) คือ

1. กรณีเกิดการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตจากโรคธรรมชาติ การทำร้ายตัวเอง หรือถูกผู้อื่นทำร้าย
2. กรณีเกิดการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตกับผู้ที่แอบขึ้นยานพาหนะ โดยซ่อนอยู่ภายนอกพื้นที่ปกติของผู้โดยสาร

1.2.6 เทคนิคการบ่งชี้อันตราย (Risk Identification)

การค้นหาอันตรายต่าง ๆ ที่มีอยู่และแอบแฝงอยู่ในขั้นตอนการทำงาน กิจกรรม หรือเส้นทางการขนส่ง เพื่อที่จะสามารถระบุถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น สำหรับการบ่งชี้อันตรายและการประเมินความเสี่ยง บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งสามารถเลือกใช้วิธีการใดวิธีหนึ่งหรือหลายวิธีที่เหมาะสมตามลักษณะของกิจกรรม การขนส่ง ยานพาหนะ และรูปแบบการให้บริการ โดยเทคนิคการบ่งชี้อันตรายที่รู้จักกันทั่วไป เช่น แบบตรวจสอบ (Checklist)

1.2.7 การหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยง

การหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยง หรือการลดความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุหรืออันตรายในขณะปฏิบัติหน้าที่ หรือการขับขี่ในขณะขนส่งสินค้าและผู้โดยสาร ทั้งนี้ บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งสามารถแนะนำวิธีการหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยงให้แก่พนักงานขับรถได้ เช่น ในขณะขับรถขนส่งสินค้าและรถโดยสาร ห้ามใช้โทรศัพท์ ห้ามดื่มของมึนเมา ไม่ประมาทขณะขับขี่ และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เป็นต้น

1.2.8 ตัวอย่างกรณีศึกษา (Case) อันตรายในการขนส่งสินค้าและผู้โดยสาร

ตัวอย่าง: รถตู้โดยสารประจำทางชนต้นไม้

ช่วงเที่ยงของวัน ฝนเริ่มเบาบางหลังจากตกลงมาอย่างหนักระยะหนึ่ง รถกระบะที่กำลังวิ่งบนช่องทางเดินรถด้านซ้ายได้เสียหลักเบี่ยงเข้ามาในช่องทางเดินรถด้านขวา ซึ่งมีรถตู้โดยสารประจำทางกำลังวิ่งแซงขึ้นมาด้วยความเร็ว 75 กิโลเมตร/ชั่วโมง ทำให้บริเวณส่วนหน้าขวาของรถกระบะชนเข้ากับส่วนหน้าด้านข้างของรถตู้โดยสารประจำทาง ส่งผลให้รถตู้โดยสารประจำทางพุ่งไปทางด้านขวาของถนนชนเข้ากับต้นไม้ในร่องกลางถนน ส่วนรถกระบะหมุนไปจอดบริเวณไหล่ทางช่องทางเดินรถด้านซ้าย เหตุการณ์นี้ส่งผลให้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารในรถตู้โดยสารประจำทางได้รับบาดเจ็บจำนวน 14 ราย และเสียชีวิต 1 ราย

ปัจจัยการเกิดอุบัติเหตุที่ส่งผลต่อการบาดเจ็บและเสียชีวิต จากกรณีรถตู้โดยสารประจำทางชนต้นไม้

1. ปัจจัยด้านพฤติกรรมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร ลักษณะการบาดเจ็บ และการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ

1.1 พฤติกรรมผู้ขับขี่รถกระบะ: เพศชาย อายุ 38 ปี 2 เดือน อาชีพรับจ้างขับรถส่งอาหารไก่อของโรงงานแห่งหนึ่งภายในจังหวัด มีใบอนุญาตขับรถยนต์ส่วนบุคคล ไม่มีประวัติโรคประจำตัว และไม่มีประวัติเกิดอุบัติเหตุทางถนน

ในวันเกิดเหตุไม่มีผู้โดยสาร ขณะขับขี่ได้คาดเข็มขัดนิรภัย กำลังขับรถกลับจากการส่งอาหารสัตว์ในอำเภอข้างเคียง เพื่อกลับมารับสินค้าจากโรงงานที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุเป็นช่วงหลังจากฝนเริ่มเบาบาง ขณะขับรถอยู่ในช่องทางเดินรถด้านซ้าย ผู้ขับขี่ได้ให้ข้อมูลว่า “รู้สึกเหมือนพื้นผิวถนนไม่”

เรียบเป็นเนินทำให้รถที่วิ่งอยู่แอลบไปทางด้านขวา" ในช่วงเวลาเดียวกับรถตู้โดยสารประจำทางวิ่งอยู่ ในช่องทางด้านขวากำลังวิ่งแซงขึ้นมา ทำให้เกิดการชนกัน หลังเกิดเหตุการณ์ไม่ได้รับบาดเจ็บ

1.2 พฤติกรรมผู้ขับขี่รถโดยสารประจำทางเพศชาย อายุ 67 ปี อาชีพขับรถรับจ้างมา ประมาณ 20 ปี ไม่มีประวัติโรคประจำตัว ไม่มีประวัติการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือสารเสพติด มีใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถทุกประเภทชนิดที่ 2 มีประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุ 2 ครั้ง ลักษณะ เหตุการณ์ชนท้าย และไม่มีผู้ได้รับบาดเจ็บ เกิดอุบัติเหตุครั้งสุดท้ายเมื่อประมาณ 10 ปีที่ผ่านมา

วันที่เกิดเหตุรับผู้โดยสารมาจากจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 13 ราย เพื่อไปอำเภอ หาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ก่อนออกเดินทางผู้ขับขี่ได้บอกให้ผู้โดยสารทุกคนคาดเข็มขัดนิรภัย และบอก ทุกครั้งที่ผู้โดยสารขึ้นรถ มีการจอดรถแวะพักที่ร้านแห่งหนึ่ง อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง 1 ครั้ง ก่อนถึงจุดเกิดเหตุ ผู้ขับขี่และผู้โดยสารให้ข้อมูล "ขณะเกิดเหตุเป็นช่วงหลังจากฝนเริ่มเบาบาง รถ กระบะวิ่งอยู่ช่องทางเดินรถด้านซ้าย ในขณะที่รถตู้กำลังวิ่งแซงรถกระบะในช่องเดินรถด้านขวา ได้ยิน เสียงรถกระบะมากระแทกบริเวณด้านซ้ายของรถตู้ ทำให้รถเสียหลักชนต้นไม้ที่ริมถนน" หลัง เกิดเหตุการณ์ผู้ขับขี่รู้สึกตัวดี ออกจากรถได้เอง มีอาการเวียนศีรษะ ปวดบริเวณชายโครงซ้าย

1.3 พฤติกรรมและตำแหน่งที่นั่งผู้โดยสารรถตู้โดยสารประจำทางจากการสัมภาษณ์ผู้โดยสาร และผู้เห็นเหตุการณ์ พบว่า ก่อนเกิดอุบัติเหตุ ผู้โดยสารส่วนใหญ่ไม่ทราบเหตุการณ์ ได้ยินเสียงคล้าย เสียงรถเบรก ตามด้วยเสียงชน ขณะเกิดอุบัติเหตุ ผู้โดยสารส่วนใหญ่คาดเข็มขัดนิรภัย หลังเกิด อุบัติเหตุ ผู้โดยสารที่นั่งบริเวณประตูห้องโดยสารกระเด็นออกจากรถ จำนวน 1 ราย แสดงดังภาพที่ 1.6



ภาพที่ 1.6 สภาพหลังชนของรถกระบะบรรทุกและรถโดยสารประจำทาง

1.3 ระบบการจัดการความปลอดภัย

1.3.1 กระบวนการทำงานที่เป็นมาตรฐาน กระบวนการทำงานที่เป็นมาตรฐาน คือ ระบบ การจัดการ ประกอบด้วยข้อกำหนดที่เกี่ยวกับการปฏิบัติให้เป็นไปตามนโยบายความปลอดภัยทาง ถนน การกำหนดวัตถุประสงค์และการจัดทำแผนการดำเนินงานที่สอดคล้องกับกฎหมายและ ข้อกำหนดอื่น ๆ ที่องค์กรได้มีข้อตกลงไว้ รวมไปถึงข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบ และเกณฑ์ที่ สัมพันธ์กับเรื่องความปลอดภัยทางถนนที่ทางองค์กรซึ่งว่าองค์กรสามารถควบคุมได้ โดยเน้นถึงเรื่อง การร่วมมือหน้าที่ความรับผิดชอบของฝ่ายต่าง ๆ ซึ่งรวมถึงผู้ใช้งานด้วยที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมายและมี พฤติกรรมการใช้งานที่เหมาะสม

1.3.2 การวางแผน การดำเนินการ และติดตามตรวจสอบเพื่อการปรับปรุง บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งควรมีแนวทางระบบการจัดการความปลอดภัยทางถนนที่สามารถถ่ายทอดให้แก่พนักงานขับรถไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานได้จริง โดยสามารถใช้แนวทางการจัดการแบบ PDCA มาใช้ในการดำเนินงานได้ ดังนี้

1.การวางแผนหรือแผนการปฏิบัติงานความปลอดภัยทางถนน โดย บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งสามารถจัดการให้พนักงานขับรถมีแผนการปฏิบัติงานความปลอดภัยทางถนนสำหรับการขนส่ง เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านความปลอดภัยทางถนนที่กำหนดขึ้น องค์ประกอบของแผนงานความปลอดภัยทางถนน ประกอบไปด้วย:

- หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้รับผิดชอบ หรือพนักงานขับรถที่จะดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านความปลอดภัยทางถนน
- วิธีการและระยะเวลาในการดำเนินงาน
- ทรัพยากรที่จำเป็น
- บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งจะติดตามการปฏิบัติงานตามแผน เพื่อให้มั่นใจว่าแผนงานความปลอดภัยทางถนนได้ดำเนินไปอย่างเหมาะสม และได้รับการทบทวนและปรับปรุงตามความจำเป็นอยู่เสมอ

2.การดำเนินงานด้านความปลอดภัยทางถนน ทรัพยากร บทบาท อำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบ (Resources, Roles, Responsibility and Authority) ได้รับการทบทวนและปรับปรุงตามความจำเป็น มีทรัพยากรอย่างพอเพียงในการทำให้มั่นใจว่าแผนการจัดการความปลอดภัยทางถนนของพนักงานขับรถจะดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทรัพยากรที่จัดเตรียมประกอบไปด้วย:

- ทรัพยากรบุคคลที่มีทักษะและขีดความสามารถที่เหมาะสม เช่น การมีประสบการณ์ทำงาน
- เครื่องมือ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ
- เทคโนโลยี
- ทรัพยากรด้านการเงิน

3.การตรวจสอบและการปฏิบัติการแก้ไขด้านความปลอดภัยทางถนน การติดตามและการวัดผล (Monitoring and Measurement) บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งจะต้องติดตามและวัดผลการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถ เช่น กิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยทางถนน โดยดำเนินการดังนี้:

- บันทึกข้อมูลและตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงาน of พนักงานขับรถ และการปฏิบัติตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านความปลอดภัยทางถนน
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีความแม่นยำและเชื่อถือได้ตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง บันทึกการสอบเทียบและการตรวจสอบดังกล่าวจะถูกเก็บรักษาไว้ตามขั้นตอนปฏิบัติงานที่กำหนด
- จัดทำเอกสารแนวทางหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถ ที่ระบุอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ สำหรับใช้ในการหาสาเหตุสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด รวมทั้งการแก้ไขและป้องกัน

- การแก้ไขหรือการป้องกันเพื่อขจัดสาเหตุที่ก่อให้เกิดหรืออาจก่อให้เกิดสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าวจะต้องเหมาะสมกับสภาพของปัญหา และสอดคล้องกับผลกระทบด้านความปลอดภัยทางถนนที่เผชิญอยู่

- การปฏิบัติการแก้ไข และการป้องกันจะต้องได้รับการนำไปปฏิบัติให้เกิดผล และหากมีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงแนวทางหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานจะต้องมีบันทึกเป็นหลักฐานไว้ด้วย

- ต้องมีการทบทวนมาตรการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันเพื่อประเมินประสิทธิผล

1.3.3 ตัวอย่างมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เช่น มาตรฐานความปลอดภัยทางถนน (ISO 39001) มาตรฐาน มอก. 18000 มาตรฐาน Q-Mark เป็นต้น

1.3.3.1 มาตรฐานระบบการจัดการความปลอดภัยทางถนน ISO 39001 เป็นมาตรฐานที่เน้นในเรื่องระบบการจัดการ ประกอบด้วยข้อกำหนดที่เกี่ยวกับการกำหนดและการปฏิบัติให้เป็นไปตามนโยบายความปลอดภัยทางถนน การกำหนดวัตถุประสงค์และการจัดทำแผนการดำเนินงานที่สอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่องค์กรได้มีข้อตกลงไว้ และข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้ององค์กรประกอบและเกณฑ์ที่สัมพันธ์กับเรื่องความปลอดภัยทางถนนที่ทางองค์กรชี้บ่งว่าองค์กรสามารถควบคุมได้ และรวมถึงที่องค์กรมีอิทธิพล มาตรฐานนี้เน้นถึงเรื่องการร่วมมือหน้าที่ความรับผิดชอบของฝ่ายต่าง ๆ ซึ่งรวมถึงผู้ใช้นนด้วยที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมายและมีพฤติกรรมการใช้ถนนที่เหมาะสม ในกรณีที่องค์กรไม่สามารถปฏิบัติตามบางข้อกำหนดได้อันเนื่องมาจากธรรมชาติของธุรกิจนั้นไม่มีหรือไม่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนด องค์กรนั้นก็สามารที่จะยกเว้นไม่ปฏิบัติตามเรื่องนั้น ๆ ได้ ทั้งนี้ต้องไม่มีผลต่อความสามารถขององค์กรที่จะพัฒนา ดำเนินการ รักษา และปรับปรุงระบบการจัดการนี้ได้อย่างประสบความสำเร็จ

ระบบการจัดการ ISO 39001 (Road Traffic Safety) เป็นมาตรฐานที่เน้นการแก้ไขปัญหา และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุทางถนนที่มีความเสียหายมหาศาลทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน มาตรฐานนี้สามารถใช้แนวทางการจัดการแบบ PDCA มาใช้ในการดำเนินงานได้ และข้อกำหนดหลักก็เป็นเรื่องการบริหาร มาตรฐานนี้ประกอบด้วย 7 ข้อกำหนดหลัก และ 25 ข้อกำหนดรอง ดังนี้:

1. บริบทขององค์กร (Context of the organization)

- ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์กร (Understanding of the organization and its context)
- ความเข้าใจในความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Understanding the needs and expectations of interested parties)
- การกำหนดขอบเขตของระบบการจัดการ RTS (Determining the scope of the RTS management system)
- ระบบการจัดการ RTS (RTS Management system)

ข้อกำหนดแรกเป็นเรื่องการประเมินสถานะขององค์กรว่าเป็นองค์กรอะไร มีผู้เกี่ยวข้องเป็นใครบ้าง จะกำหนดขอบเขตของการทำระบบแค่ไหน

2. ภาวะผู้นำ (Leadership)
 - ภาวะผู้นำและพันธสัญญา (Leadership and commitment)
 - นโยบาย (Policy)
 - บทบาทองค์กร หน้าที่ความรับผิดชอบ และอำนาจ (Organizational roles, responsibilities and authorities)
 - เป็นข้อกำหนดที่มุ่งเน้นไปที่ผู้บริหารที่ต้องมีบทบาทในการนำองค์กรไปสู่การทำให้ระบบการจัดการนี้ เช่น:
 - จัดหาทรัพยากรให้เพียงพอต่อการพัฒนา ดำเนินการ รักษา และปรับปรุงระบบ
 - สื่อสารความสำคัญของการปฏิบัติตามกฎหมาย และตามข้อกำหนดของระบบนี้
 - พิจารณากำหนดวัตถุประสงค์สำหรับระยะเวลายาว และกำหนดว่าในระยะยาวจะต้องกำจัดการเสียชีวิตและการบาดเจ็บรุนแรง
 - มอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบ และสื่อสารให้ทราบโดยทั่วกัน
3. การวางแผน (Planning)
 - กิจกรรมที่ตอบสนองต่อความเสี่ยงและโอกาส (Actions to address risks and opportunities)
 - ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน RTS (RTS Performance factors)
 - วัตถุประสงค์ของ RTS และการวางแผนเพื่อการบรรลุวัตถุประสงค์ (RTS Objectives and planning to achieve them)
 - กิจกรรมสำคัญของข้อกำหนดนี้คือการบ่งชี้อันตรายและการประเมินความเสี่ยงเกี่ยวกับการเดินทางทางถนน แล้วทำการลดและ/หรือควบคุมความเสี่ยงตามแต่กรณี ซึ่งต้องกำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน ในมาตรฐานนี้ได้กำหนดให้องค์กรกำหนดเป็นวัตถุประสงค์ระยะยาวที่ต้องไม่มีอุบัติเหตุทางถนนที่ทำให้เกิดการเสียชีวิตหรือพิการ นอกจากนี้ยังมีการกำหนดเกี่ยวกับตัวชี้วัดการดำเนินงาน คือ RTS Performance factors
4. การสนับสนุน (Support)
 - การประสานงาน (Coordination)
 - ทรัพยากร (Resources)
 - ความสามารถ (Competence)
 - ความตระหนัก (Awareness)
 - การสื่อสารและการส่งเสริม (Communication and promotion)
 - ข้อมูลข่าวสารที่เป็นเอกสาร (Documented information)
 - ทั่วไป
 - การสร้างและการทำให้เป็นปัจจุบัน (Creating and updating)
 - การควบคุมข้อมูลข่าวสารที่เป็นเอกสาร (Control of documented information)

ข้อกำหนดที่เป็นเรื่องการสนับสนุนนี้ ได้กำหนดให้ทางองค์กรกำหนดทรัพยากรที่ต้องใช้ในการพัฒนา ดำเนินการ รักษา และปรับปรุงระบบ พัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถ ครอบคลุมถึง ความสำคัญของเรื่องนี้ องค์กรต้องสื่อสารและส่งเสริมการดำเนินงานของฝ่าย/แผนกต่าง ๆ ของ องค์กรเองและกับหน่วยงานภายนอก องค์กรต้องจัดทำเอกสารที่จะนำมาใช้ในระบบด้วย

■ **การดำเนินการ (Operation)**

- การวางแผนและการควบคุมการดำเนินงาน (Operational planning and control)
- การเตรียมการและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency preparedness and response)
- การดำเนินการในข้อกำหนดนี้คือการจัดทำแผนตามความเสี่ยงที่มี การดำเนินงานตามแผน และรวมถึงการควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผน นอกจากนี้ยังมีเรื่องการเตรียมความพร้อมเพื่อการรับมือกับภาวะฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้รถใช้ถนน

■ **การประเมินผลการปฏิบัติงาน (Performance evaluation)**

- การเฝ้าระวัง การวัดผล การวิเคราะห์ และการประเมินผล (Monitoring, Measurement, Analysis and evaluation)
- การสอบสวนอุบัติการณ์ทางถนน (Road traffic crash and other road traffic incident investigation)
- การตรวจประเมินภายใน (Internal audit)
- การทบทวนการจัดการ (Management review)
- ข้อกำหนดนี้เน้นหนักเรื่องการประเมินการดำเนินงาน ประกอบด้วย การประเมินในหลายเรื่องหลายระดับ ได้แก่ การเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมในการทำงาน การเฝ้าระวังสุขภาพผู้ปฏิบัติงาน สองเรื่องนี้จะเป็นการประเมินว่าการควบคุม ป้องกันอันตรายต่าง ๆ ได้ผลดีหรือไม่อย่างไร เมื่อเกิดอุบัติการณ์ก็ทำการสอบสวน ซึ่งก็เป็นการประเมินว่าอะไรผิดพลาด จะได้ไปแก้ไข ป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นอีก ส่วนการตรวจประเมินภายในก็เป็นเรื่องการประเมินการดำเนินงานขององค์กรว่าได้ทำงานมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดและนโยบายขององค์กรหรือไม่ สุดท้ายจะเป็นการประเมินที่มีเป้าหมายสำคัญในเรื่องการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในระบบการจัดการนี้เรียกว่าการทบทวนการจัดการ

■ **การปรับปรุง (Improvement)**

- การไม่เป็นไปตามข้อกำหนดและการแก้ไข (Nonconformity and corrective action)
- การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continual improvement)
- ข้อกำหนดสุดท้ายนี้เป็นเรื่องการปรับปรุง ซึ่งทำใน 2 ลักษณะ คือเมื่อทำระบบไปแล้วพบว่าอะไรยังไม่ดี ยังไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ก็ทำการแก้ไขทำการป้องกันต่อไป ในอีกลักษณะคือการปรับปรุงการทำงานทั้งหมดให้ดีกว่าที่ผ่านมา

1.3.3.2 มาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 18000 หรือในประเทศไทย คือ มอก. 18000 เป็นมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย กำหนดขึ้นเพื่อเป็นแนวทางให้องค์กรหน่วยงานต่าง ๆ นำไปปฏิบัติ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อแก้ไขปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน ซึ่งมาตรฐานนี้จะครอบคลุมถึงแนวทางในการป้องกันมิให้เกิด

ปัญหาด้านสุขภาพและอุบัติเหตุต่าง ๆ ต่อผู้ปฏิบัติงานและสังคมโดยรอบ อนุกรมมาตรฐาน มอก. 18000 แบ่งออกเป็น 2 ฉบับ ดังนี้

Standard 1: มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ข้อกำหนดตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 18001-2542 (Occupational Health and Safety Management System : Specification)

Standard 2: มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ข้อเสนอแนะทั่วไปเกี่ยวกับหลักการ ระบบ และเทคนิคในทางปฏิบัติตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 18004 (Occupational Health and Safety Management Systems : General Guidelines on Principles, Systems and Supporting Techniques)

วัตถุประสงค์ของมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 18000 กำหนดขึ้นเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยขององค์กร และพัฒนาปรับปรุงระบบให้ดียิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่องในด้านต่าง ๆ คือ:

- ลดความเสี่ยงต่ออันตรายและอุบัติเหตุต่าง ๆ ของพนักงานและผู้เกี่ยวข้อง
- ปรับปรุงการดำเนินงานขององค์กรให้เกิดความปลอดภัย
- ช่วยสร้างภาพพจน์ความรับผิดชอบต่อองค์กรต่อพนักงานภายในองค์กร และต่อสังคม

ขั้นตอนหลักในการจัดทำมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 18000

▪ **การทบทวนสถานะเริ่มต้น:** องค์กรจะต้องพิจารณาทบทวนระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่มีอยู่ในปัจจุบันขององค์กร มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดขอบเขตของการนำระบบการจัดการไปใช้ และเพื่อใช้ในการวัดผลความก้าวหน้า

▪ **นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย:** ผู้บริหารสูงสุดขององค์กรจะต้องกำหนดนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และจัดทำเป็นเอกสาร มอบหมายให้มีการดำเนินการตามนโยบายพร้อมทั้งจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นในการดำเนินการ ต้องให้พนักงานทุกระดับเข้าใจนโยบาย ได้รับการฝึกอบรมที่เหมาะสม และมีความสามารถที่จะปฏิบัติตามหน้าที่และความรับผิดชอบ รวมทั้งส่งเสริมให้เข้ามามีส่วนร่วมในระบบการจัดการ

▪ **การวางแผน:** มีการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง รวมทั้งชี้บ่งข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อใช้ในการจัดทำแผนงานควบคุมความเสี่ยง การวัดผล และการทบทวนระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้อย่างเหมาะสม พร้อมทั้งกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจน เพื่อให้สามารถจัดสรรทรัพยากรได้ถูกต้องทั้งด้านงบประมาณและบุคลากร

▪ **การนำไปใช้และการปฏิบัติ:** องค์กรต้องนำแผนงานที่กำหนดไว้มาปฏิบัติโดยมีผู้บริหารระดับสูงเป็นผู้รับผิดชอบโครงการ จัดให้มีการฝึกอบรมบุคลากรให้มีความสามารถที่เหมาะสม และจำเป็นต้องจัดทำและควบคุมเอกสารให้มีความทันสมัย มีการประชาสัมพันธ์เพื่อปลูกจิตสำนึกให้ทุกคนในองค์กรตระหนักถึงความรับผิดชอบร่วมกัน ให้ความสำคัญและร่วมมือกันนำไปใช้ปฏิบัติ พร้อมทั้งควบคุมการปฏิบัติให้มั่นใจว่ากิจกรรมดำเนินไปด้วยความปลอดภัยและสอดคล้องกับแผนงานที่วางไว้ รวมถึงมีการเตรียมความพร้อมสำหรับกรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉินขึ้น

■ **การตรวจสอบและแก้ไข:** ผู้บริหารขององค์กรต้องกำหนดให้มีการตรวจติดตามผลการปฏิบัติงานเป็นระยะ ๆ โดยการตรวจประเมิน เพื่อวัดผลการปฏิบัติและหาข้อบกพร่องของระบบ แล้วนำไปวิเคราะห์หาสาเหตุ บันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

■ **การทบทวนการจัดการ:** ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรจะต้องกำหนดให้มีการทบทวนระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากผลการดำเนินงาน ผลการตรวจประเมิน รวมทั้งปัจจัยต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไป นำมาปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง และกำหนดแผนงานในเชิงป้องกัน

1.3.3.3 มาตรฐาน Q-Mark เครื่องมือที่สำคัญในการพัฒนาและส่งเสริมการขนส่งสินค้าให้มีคุณภาพ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ใช้บริการ และเพิ่มโอกาสทางธุรกิจ โดยมีข้อกำหนดที่ครอบคลุมการดำเนินการใน 5 ด้าน ได้แก่:

1. ด้านองค์กร

■ ต้องมีโครงสร้างการบริหารงานที่ชัดเจน กำหนดอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของแต่ละตำแหน่งงานในองค์กร ระบุผู้รับผิดชอบงานด้านความปลอดภัยในการขนส่ง ประกาศให้พนักงานรับทราบและนำไปปฏิบัติได้

■ ต้องมีนโยบายการดำเนินงานด้านการขนส่งที่ชัดเจน

■ ต้องมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงาน เช่น การวิเคราะห์ต้นทุนขนส่ง การใช้ระบบการจัดการขนส่ง (TMS) เป็นต้น

■ ต้องมีแนวทางปฏิบัติในการจัดการความเสี่ยงจากการประกอบการขนส่ง อันได้แก่ แบตเตอรี่ ยางรถยนต์ และน้ำมันเครื่อง

■ ต้องมีการกำหนดขอบเขตความรับผิดชอบและมีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนในการรับประกันความเสียหายของสินค้าที่เกิดจากการขนส่ง

■ ควรมีแนวทางการพัฒนาองค์กรหรือแผนธุรกิจ ควรมีแผนการดำเนินงานเพื่อทำให้เกิดการพัฒนาองค์กรในขั้นสูง เช่น Total Quality Management (TQM) เป็นต้น

■ ควรได้รับการรับรองมาตรฐานการดำเนินงานด้านต่าง ๆ เช่น ISO 9000, ISO 14000, ISO 39001, มอก. 18000, รางวัลทางธุรกิจ รวมถึงมาตรฐานเฉพาะด้าน เช่น มาตรฐานอาหาร (GMP), มาตรฐานการขนส่งวัตถุอันตราย เป็นต้น

■ ควรเป็นสมาชิกและมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของสภาวิชาชีพหรือสมาคมวิชาชีพที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาการขนส่งทางบกอย่างต่อเนื่อง

■ ควรมีบริการเสริมที่มีคุณภาพทางด้านโลจิสติกส์อื่น ๆ นอกเหนือจากการขนส่ง เช่น บริการคลังสินค้า บริการบรรจุหีบห่อ บริการด้านศุลกากร บริการขนส่งสินค้าทางถนนระหว่างประเทศ เป็นต้น

■ ที่ตั้งสถานประกอบการ ที่จอดรถ และโรงซ่อมบำรุง ควรมีความเหมาะสมเพื่อให้การดำเนินงานกิจการเป็นไปอย่างสะดวก

2. ด้านปฏิบัติการขนส่ง

- ต้องกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานขนส่ง ตั้งแต่การรับคำสั่งขนส่ง จนถึงส่งมอบสินค้า สำหรับลูกค้าแต่ละประเภท และกำหนดผู้รับผิดชอบในแต่ละขั้นตอน
- ต้องมีคู่มือการปฏิบัติงานขนส่ง
- ต้องมีการวางแผนเส้นทางขนส่งอย่างเหมาะสม เช่น มีการระบุจุดเสี่ยงจุดอันตราย กำหนดจุดพักรถระหว่างเส้นทางขนส่งที่ปลอดภัยและไม่เกิดผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง เป็นต้น
- ต้องมีการบันทึกผลการปฏิบัติงานขนส่งอย่างเหมาะสม ที่แสดงถึงประสิทธิภาพการดำเนินงาน
- ต้องมีการวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานขนส่ง หากไม่เป็นไปตามเป้าหมายจะต้องวิเคราะห์ เพื่อหาแนวทางปรับปรุงการทำงาน และมีการปรับปรุงการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง
- ต้องมีมาตรการควบคุมความเร็วและพฤติกรรมรถของพนักงานขับรถ
- ต้องมีขั้นตอนการจัดการเหตุฉุกเฉินระหว่างการขนส่ง มีการซักซ้อมการปฏิบัติและ กำหนดผู้รับผิดชอบเพื่อบริหารจัดการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- ต้องมีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดของอุบัติเหตุ สาเหตุการเกิด และหาแนวทางการแก้ไขปรับปรุงเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำ

3. ด้านพนักงาน

- ต้องมีขั้นตอนการรับสมัครพนักงานขับรถและพนักงานด้านการขนส่ง
- ต้องมีกฎระเบียบการทำงานที่กำหนดความรับผิดชอบของพนักงาน รวมถึงการแต่งกายของพนักงานขับรถ กำหนดบทลงโทษที่เหมาะสม ประกาศให้พนักงานรับทราบและถือปฏิบัติ
- ต้องมีการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะของพนักงานด้านการขนส่งเป็นประจำอย่างน้อย 2 หลักสูตรต่อปี ได้แก่ การขับข้อย่างปลอดภัย การตรวจสอบสภาพและการบำรุงรักษารถเบื้องต้น
- ต้องมีการเสริมสร้างความภาคภูมิใจในอาชีพให้แก่พนักงานขับรถอย่างน้อย 1 กิจกรรมต่อปี
- ต้องมีการเก็บรักษาประวัติพนักงาน และจัดทำบัญชีรายชื่อพนักงานขับรถที่เป็นปัจจุบัน
- ต้องมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานขับรถ อย่างน้อยตามรายการและความถี่การตรวจตามช่วงอายุที่สำนักงานประกันสังคมกำหนด และเก็บรักษาผลอย่างเป็นระบบ
- ต้องมีมาตรการตรวจสอบชั่วโมงการทำงานของพนักงานขับรถ ทำให้มั่นใจว่าได้พักผ่อนอย่างเพียงพอ
- ต้องมีการตรวจวัดระดับแอลกอฮอล์ของพนักงานขับรถโดยใช้เครื่องวัดระดับแอลกอฮอล์ สรุปลผลการตรวจ และมีมาตรการดำเนินการอย่างเหมาะสม
- ต้องมีการตรวจการใช้สารเสพติดของพนักงานขับรถอย่างสม่ำเสมอ สรุปลผลการตรวจสารเสพติด และมีมาตรการดำเนินการอย่างเหมาะสม
- ควรมีกฎระเบียบเข้มงวดในการห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถเป็นเวลานาน

1. ด้านยานพาหนะ

- ต้องมีการบันทึกข้อมูลปริมาณการใช้เชื้อเพลิง หรือค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเชื้อเพลิงของรถรายคัน เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้เชื้อเพลิง
- ต้องมีการตรวจความพร้อมของรถก่อนการเดินทาง มีแผนการตรวจสภาพและบำรุงรักษารถตามระยะเวลาและ/หรือตามระยะทาง และดำเนินการอย่างเหมาะสม
- ต้องมีการจัดทำประวัติการซ่อมแซมและบำรุงรักษารถรายคัน
- ควรมีแผนการปรับปรุงหรือติดตั้งอุปกรณ์เสริมเพื่อความปลอดภัย
- ควรมีแผนการปรับปรุงประสิทธิภาพการรักษาสีสิ่งแวดล้อมของยานพาหนะ เช่น รถเครื่องยนต์ไฮบริด หรือรถยนต์ที่ใช้พลังงานไฟฟ้า

2. ด้านลูกค้าและภายนอก

- ต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้าและประวัติการใช้บริการเพื่อให้ทราบถึงความต้องการของลูกค้า
- ต้องมีการประเมินระดับความพึงพอใจของลูกค้า และนำผลมาปรับปรุงการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง
- ควรมีช่องทางรับข้อเสนอแนะจากลูกค้าและบุคคลภายนอก มีการบันทึกและเก็บรักษาอย่างเหมาะสม
- ควรมีข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้าของลูกค้า เพื่อตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้าสูงสุด
- ควรมีการประชุมร่วมกับลูกค้าเพื่อทราบความต้องการของลูกค้าอยู่เป็นประจำ

1.3.3.4 สิทธิประโยชน์ผู้ประกอบการขนส่งด้วยรถบรรทุกที่ได้รับการรับรองคุณภาพบริการขนส่ง มีดังนี้

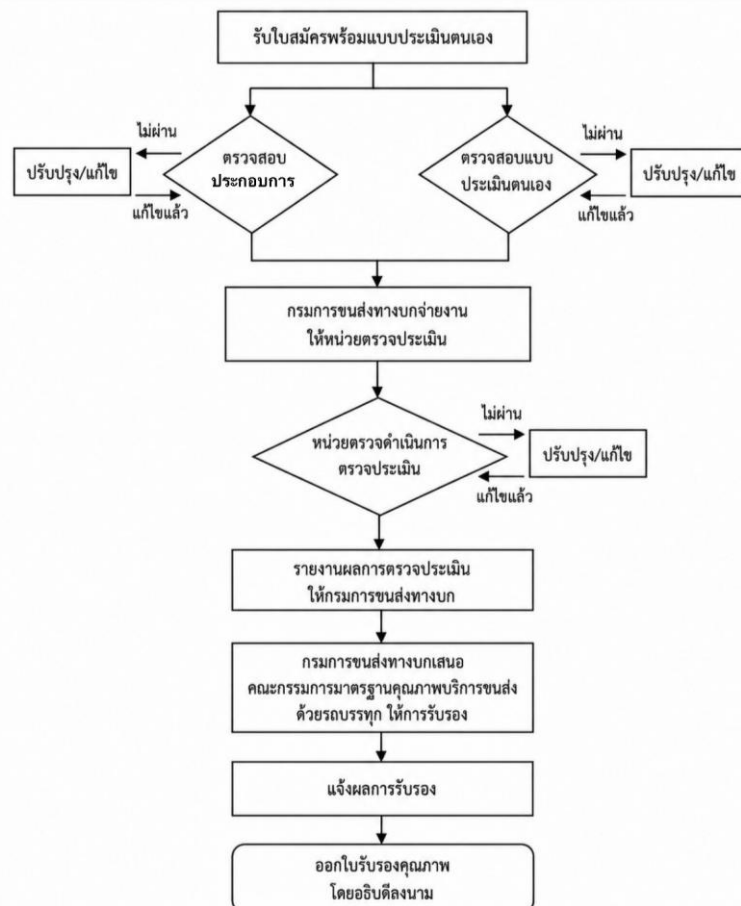
- 1) ผู้ประกอบการขนส่งด้วยรถบรรทุกที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ จะได้รับสิทธิในการจัดทำตราสัญลักษณ์มาตรฐานคุณภาพตามที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด เพื่อใช้ติดรถบรรทุกในบัญชีประกอบการหรือประกาศประชาสัมพันธ์หน่วยงานได้
- 2) ผู้ประกอบการขนส่งด้วยรถบรรทุกที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพจะปรากฏสัญลักษณ์ "Q" ที่ชื่อผู้ประกอบการในระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ซึ่งกรมการขนส่งทางบกได้พัฒนาขึ้นเพื่อให้หน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชนทั่วไปได้รับทราบ
- 3) ผู้ประกอบการขนส่งด้วยรถบรรทุกที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพจะได้รับสิทธิในการพิจารณา ก่อน กรณีการเข้าใช้สถานีขนส่งสินค้า หรือบริการจุดพักรถบรรทุกที่กรมการขนส่งทางบกจะมีการพัฒนาต่อไปในอนาคต
- 4) ผู้ประกอบการขนส่งด้วยรถบรรทุกที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพจะได้รับการพิจารณา ก่อน กรณีการขออนุญาตประกอบการขนส่งทางถนนระหว่างประเทศ
- 5) ผู้ประกอบการขนส่งด้วยรถบรรทุกที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพจะได้รับข้อมูลข่าวสารจากกรมการขนส่งทางบก เป็นกลุ่มรายชื่อที่จะได้รับเชิญเข้าร่วมสัมมนาหรือกิจกรรมของกรมการขนส่งทางบก และการพัฒนาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

6) ผู้ประกอบการขนส่งด้วยรถบรรทุกที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพจะได้รับการประชาสัมพันธ์ตามสื่อสิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้อง

7) กรมการขนส่งทางบกอาจประกาศให้การรับรองมาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วยรถบรรทุกเป็นเงื่อนไขบังคับสำหรับการขอหรือต่อใบอนุญาตประกอบการขนส่งไม่ประจำทางด้วยรถบรรทุกในอนาคต ทั้งนี้เพื่อผลักดันให้อุตสาหกรรมการขนส่งต้องแข่งขันกันที่คุณภาพมากกว่าราคา และส่งเสริมการรวมกลุ่มของผู้ประกอบการขนส่งให้เป็นเครือข่ายและมีศักยภาพในการพัฒนาต่อไป

การขอรับการรับรอง: ผู้ขอรับการรับรองจะต้องเป็นผู้ประกอบการขนส่งด้วยรถบรรทุกที่มีใบอนุญาตประกอบการขนส่งไม่ประจำทางด้วยรถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 หรือผู้ประกอบการขนส่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งส่วนบุคคลด้วยรถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 เอกสารในการยื่นขอรับการรับรองประกอบด้วย:

1. ใบสมัครขอรับการรับรอง
2. แบบประเมินตนเองตามมาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก
3. ใบอนุญาตประกอบการขนส่ง

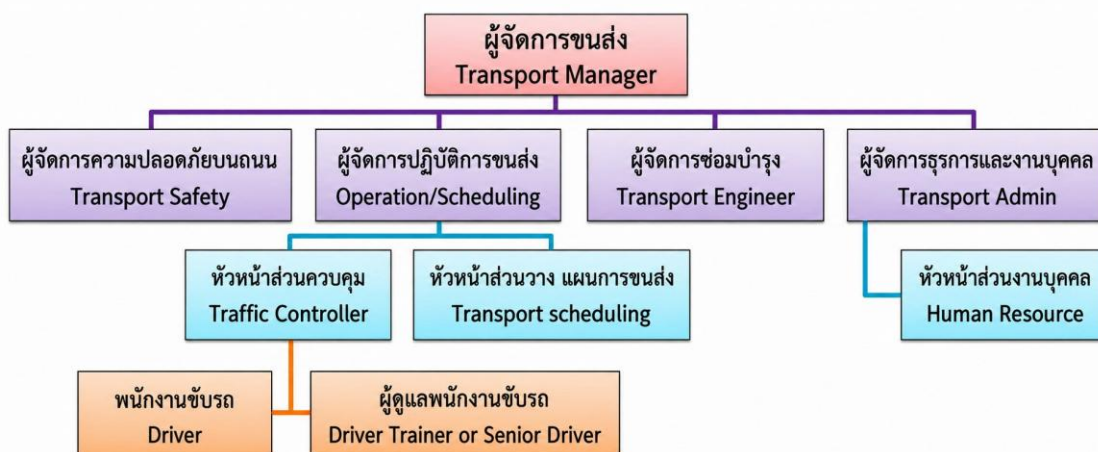


ภาพที่ 1.7 ขั้นตอนการขอรับการรับรอง
ที่มา : มาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก, (2562)

1.4 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง

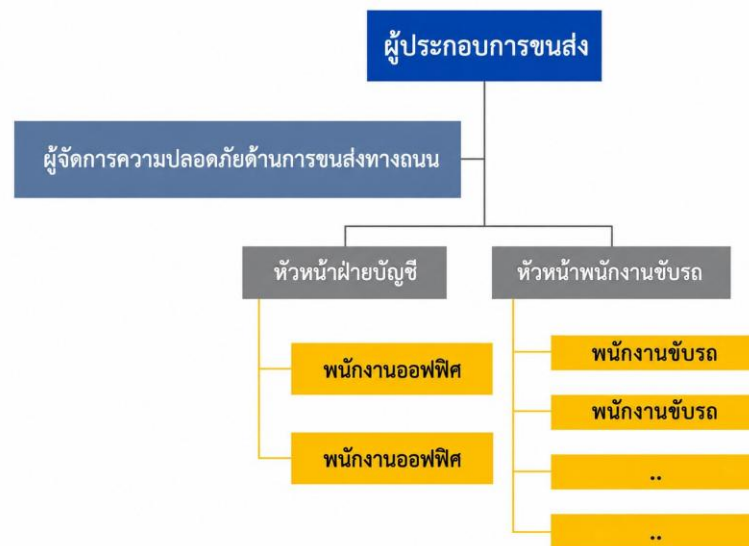
1.4.1 โครงสร้างของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย

การจัดองค์กรความปลอดภัยและหน้าที่ความรับผิดชอบ (Safety Responsibility and Functions) หมายถึง กลุ่มคนที่รวมกันหรือประกอบกิจการ โดยมีความรับผิดชอบร่วมกัน และปฏิบัติตามแบบแผนที่กำหนดขึ้น ซึ่งตามความหมายนี้ ได้แก่ หน่วยงานความปลอดภัยและคณะกรรมการความปลอดภัยฯ ที่จัดขึ้น สถานประกอบการจะจัดองค์กรความปลอดภัยฯ โดยใช้กำลังคนมากน้อยเพียงใด จะตั้งอยู่ในระดับใดนั้นขึ้นอยู่กับลักษณะของประเภทงาน เช่น ขนาด จำนวนลูกจ้าง และประเภทความเสี่ยงของหน่วยงาน ซึ่งจะต้องคำนึงถึงหลักการทำงานของหน่วยงานความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพ คือ เป็นหน่วยงานอิสระ สามารถประสานกับหน่วยงานต่าง ๆ ได้ และสามารถรายงานได้โดยตรงต่อผู้บริหารสูงสุดหรือมีขั้นตอนรายงานไม่มากนัก กล่าวคืองานความปลอดภัยต้องเป็นสายงานบังคับบัญชา จากนั้นฝ่ายบริหารต้องกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของลูกจ้างทุกระดับให้เข้าใจขอบเขตหน้าที่รับผิดชอบด้านความปลอดภัยฯ ที่ชัดเจน โดยกำหนดโครงสร้างองค์กร โครงสร้างของบุคลากร ตำแหน่งหน้าที่ความรับผิดชอบที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย ดังแสดงในภาพที่ 1.8

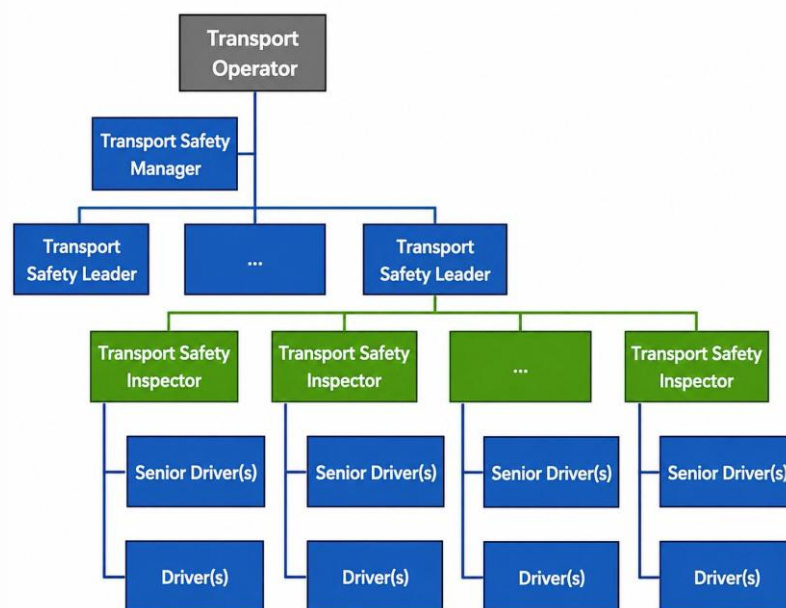


ภาพที่ 1.8 โครงสร้างของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย

ในการกำหนดหน้าที่พนักงานขับรถอาจใช้เอกสารหรือวิธีการ เช่น การระบุตำแหน่งพนักงานขับรถเป็นตำแหน่งที่ชัดเจนในการบริหารงานองค์กร มีลำดับชั้นการสั่งงาน การบังคับบัญชาและการลงโทษหากกระทำผิด มีการระบุขอบข่ายและวิธีการทำงานเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างชัดเจนเป็นต้น ในที่นี้แสดงตัวอย่างแนวทางเบื้องต้นซึ่งผู้ประกอบการขนส่งจะมีรายละเอียดที่แตกต่างกันออกไปทั้งในแง่ของจำนวนพนักงานที่มีในบริษัท จำนวนตำแหน่งงาน รวมถึงหน้าที่ความรับผิดชอบที่ย่อมแตกต่างกันออกไป ดังแสดงในภาพที่ 1.9 และ 1.10



ภาพที่ 1.9 ตัวอย่างผังโครงสร้างองค์กร กรณีผู้ประกอบการรายเล็ก



ภาพที่ 1.10 ตัวอย่างผังโครงสร้างองค์กร กรณีผู้ประกอบการรายใหญ่

1.4.2 คุณสมบัติของบุคลากรจัดการความปลอดภัยด้านการขนส่ง

การจัดให้มีระบบการจัดการความปลอดภัยในการขนส่ง จะต้องมีการกำหนดบุคลากรเพื่อทำหน้าที่จัดการความปลอดภัยในการขนส่งดังกล่าวเป็นการเฉพาะ ซึ่งหมายถึงความถึง บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง (Transport Safety Manager : TSM) จะต้องมีความรู้ตามประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดคุณสมบัติ หลักสูตร ระยะเวลาการฝึกอบรม และหน้าที่ของบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง พ.ศ. 2564 ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน 2564 ดังนี้:

- 1) มีสัญชาติไทย
- 2) มีอายุไม่ต่ำกว่า 22 ปีบริบูรณ์
- 3) ต้องผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตร ระยะเวลา และผ่านการทดสอบความรู้ตามที่กรมการ

4) ขนส่งทางบกกำหนดอาจมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการความปลอดภัยด้านการขนส่งทางถนนไม่น้อยกว่า 5 ปี

5) หรือเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 หรือผ่านการอบรมตามหลักสูตรที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด หรือผ่านการอบรมจากหน่วยงานที่กรมการขนส่งทางบกรับรอง

สำหรับขั้นตอนการขึ้นทะเบียนบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง สรุปดังแสดงในภาพที่ 1.11



ภาพที่ 1.11 ขั้นตอนการขึ้นทะเบียนบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง (TSM)

ที่มา : โครงการการศึกษาการกำหนดให้มีผู้จัดการความปลอดภัยด้านการขนส่ง, 2561

1.4.3 การปฏิบัติงานในการดำเนินการของบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง

บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง มีหน้าที่ดำเนินการวางแผนและจัดการเดินรถ ตรวจสอบความพร้อมของรถ เช่น อุปกรณ์ส่วนควบ อุปกรณ์ความปลอดภัยก่อนออกเดินทาง เป็นต้น ตรวจสอบและติดตามการเดินรถ จัดทำรายงานอุบัติเหตุพร้อมวิเคราะห์ และเก็บรักษาข้อมูล ซึ่งการปฏิบัติงานของบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง แบ่งเป็น 5 กลุ่ม ดังต่อไปนี้:

1.4.3.1 การจัดการรถ

1. การจัดทำแผนการบำรุงรักษารถตามกำหนดรอบระยะทางหรือระยะเวลาในการใช้รถ
2. การยืนยันการตรวจสอบสภาพและความพร้อมของรถเป็นประจำตามแผนที่กำหนด รวมถึงการตรวจเช็คอุปกรณ์และส่วนควบของรถ และอุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยประจำรถ
3. การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับรถอย่างเป็นระบบ เช่น ประวัติการบำรุงรักษาและซ่อมรถ

1.4.3.2 การจัดการพนักงานขับรถ

- 1) การกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ขับรถ
- 2) การกำหนดแผนปฏิบัติการของผู้ขับรถ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้ขับรถได้พักผ่อนอย่างเพียงพอ
- 3) การตรวจสอบสภาพและความพร้อมของผู้ขับรถก่อนออกเดินทาง โดยการสัมภาษณ์พูดคุย และ/หรือสังเกตกิริยาท่าทางและการตอบสนองต่าง ๆ อย่างเหมาะสม
- 4) การตรวจวัดระดับแอลกอฮอล์และการสุ่มตรวจสารเสพติดในร่างกายเป็นประจำตามแผนที่กำหนด โดยใช้เครื่องมือที่ได้รับการยอมรับในการตรวจวัด
- 5) การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้และพัฒนาทักษะของผู้ขับรถ
- 6) การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผู้ขับรถอย่างเป็นระบบ เช่น ประวัติส่วนบุคคล ประวัติการขับรถ ประวัติการฝึกอบรม ประวัติการทำงาน ประวัติการกระทำผิด ซึ่งรวมถึงประวัติการขับรถเกิดอุบัติเหตุ

1.4.3.3 การจัดการการเดินรถ

- 1) การกำหนดเส้นทางที่เหมาะสมในการขนส่ง โดยคำนึงถึงประเภทและชนิดของรถ และความชำนาญเส้นทางของผู้ขับรถ
- 2) การกำหนดแผนปฏิบัติการเดินรถและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเดินรถ เช่น การแจ้งเตือนจุดเสี่ยงหรือจุดอันตราย หรือการกำหนดจุดพักรถระหว่างทางที่เหมาะสม
- 3) การตรวจสอบข้อมูลระหว่างการเดินทาง เช่น การใช้ความเร็ว ระยะเวลาการขับรถต่อเนื่อง การหยุดพักระหว่างการเดินทาง
- 4) การจัดเก็บข้อมูลการดำเนินการขนส่ง ได้แก่ ข้อมูลเส้นทางและการเดินทาง การใช้ความเร็วของรถ ระยะเวลาการขับรถ การหยุดพักระหว่างการเดินทาง และข้อมูลอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาวิเคราะห์และประเมินผลการจัดการความปลอดภัยในการขนส่ง

1.4.3.4 การจัดการการบรรทุกและโดยสาร

- 1) การกำหนดรูปแบบและแนวทางในการบรรทุกคนโดยสารและสัมภาระ
- 2) การกำหนดรูปแบบและแนวทางในการบรรทุกสัตว์หรือสิ่งของ โดยมีวิธีการปฏิบัติงานขนส่งที่เหมาะสมแก่การบรรทุกแต่ละประเภท
- 3) การตรวจสอบความปลอดภัยในการบรรทุกคนโดยสาร สัตว์ หรือสิ่งของ ทั้งในด้านจำนวน ปริมาณ หรือขนาด รวมถึงการใช้อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยต่าง ๆ

1.4.3.5 การบริหารจัดการการวิเคราะห์และประเมินผล

- 1) การกำหนดรูปแบบและแนวทางการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน โดยกำหนดขั้นตอนการดำเนินการ ข้อมูลการติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง และวิธีจัดการเหตุที่เหมาะสม
- 2) การเตรียมความพร้อมในการรับแจ้งเหตุฉุกเฉิน มีการดำเนินการและประสานงานกับหน่วยงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถแก้ไขสถานการณ์หรือบรรเทาเหตุความเสียหายจากเหตุฉุกเฉินนั้นได้อย่างทันท่วงที

3) การวิเคราะห์และประเมินผลการจัดการความปลอดภัยในการขนส่งเพื่อดำเนินการปรับปรุงแผนรับมือเหตุฉุกเฉินและกำหนดมาตรการที่เหมาะสมในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุขึ้นอีกในอนาคต



ภาพที่ 1.12 การกิจหน้าที่ของบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง
ที่มา : คู่มือการปฏิบัติงานของผู้จัดการความปลอดภัยด้านการขนส่ง

	รถ	พนักงานขับรถ	การเดินทาง	การบรรทุก การโดยสาร	การบริหาร จัดการ
การวางแผน (ประจำปี/ เดือน/สัปดาห์)	จัดทำแผนการบำรุงรักษาขบวนรถรายคัน	- กำหนดหน้าที่ พพร. - จัดแผนการทำงานของ พพร. - จัดแผนการอบรม พพร. - จัดแผนการตรวจสอบสภาพ พพร.	จัดทำแผนการเดินทาง (เส้นทาง) ประเภทของ ความชำนาญ เส้นทางของ พพร. ระบุจุดเสี่ยง จุดอันตราย จุดพักรถ	จัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน (การบรรทุกสินค้าหรือ การโดยสาร)	จัดทำแผนการจัดการอุบัติเหตุ/เหตุฉุกเฉิน
การตรวจสอบ (ทุกวัน/ ทุกเที่ยว/ ตามกำหนด ระยะเวลา)	- ยืนยันการตรวจสอบความพร้อมของรถและอุปกรณ์ส่วนควบ - ยืนยันการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย	- ยืนยันการตรวจสอบแอลกอฮอล์ - ยืนยันการตรวจสอบความพร้อมด้านร่างกายและจิตใจ - ยืนยันการสุ่มตรวจสอบสารเสพติด	- ยืนยันการตรวจสอบข้อมูลความเร็ว GPS - ยืนยันการตรวจสอบสถานะของการเดินทาง (ยังไม่การขับขี่ การหยุดพัก) - บันทึกการรายงานการเดินทาง	ยืนยันการตรวจสอบความปลอดภัยในขณะบรรทุกหรือโดยสาร (จำนวนผู้โดยสาร การใช้อุปกรณ์ความปลอดภัย ขนาด และจำนวนสินค้า)	
การจัดการ อุบัติเหตุ/ เหตุฉุกเฉิน (เมื่อเกิดเหตุ)					บริหารจัดการ และติดต่อประสานงาน กรณีเกิดอุบัติเหตุ/เหตุฉุกเฉิน
การรายงาน และวิเคราะห์ ข้อมูลอุบัติเหตุ					- จัดทำรายงานอุบัติเหตุ - วิเคราะห์ข้อมูลอุบัติเหตุ - หาแนวทางการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ

ภาพที่ 1.13 การกิจหน้าที่ของบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง
ที่มา : คู่มือการปฏิบัติงานของผู้จัดการความปลอดภัยด้านการขนส่ง (2561)

1.5 เทคนิคการสื่อสารภายในองค์กร (Communication)

1.5.1 รูปแบบ ทิศทาง วิธีการ สื่อที่นำมาใช้ในการสื่อสาร

การสื่อสารภายในองค์กรที่ดี จะช่วยสร้างความเข้าใจในนโยบายของผู้บริหาร และเป็นสิ่งเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในองค์กร เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อองค์กรในทางบวก และเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ การสื่อสารภายในองค์กรจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการดำเนินงานต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในองค์กร ทั้งนี้หากการสื่อสารภายในดีและชัดเจน ก็จะส่งผลให้การปฏิบัติงานตามแผนการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถและบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เกิดความพึงพอใจ และเข้าใจในการปฏิบัติงานได้อย่างชัดเจน ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงาน วิธีการสื่อสารสามารถทำได้ดังนี้:

1. ระบบใช้เอกสารเป็นตัวกระจายข้อมูล
2. การประชุม
3. การจัดแสดง
4. วิดีโอและเทป
5. การสื่อสารในภาวะฉุกเฉิน/วิกฤต

1.5.1.1 รูปแบบการสื่อสาร วิธีการสื่อสาร สื่อที่นำมาใช้ในการสื่อสาร การใช้กลยุทธ์การสื่อสารระหว่างบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งกับพนักงานขับรถ เพื่อให้ประสบผลสำเร็จในการดำเนินงานนั้น บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งกับพนักงานขับรถจะต้องใช้การสื่อสารทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ สอดคล้องกับสิ่งที่จะสื่อสารและบุคคลที่จะสื่อสาร เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการสื่อสารตามที่ต้องการได้อย่างแท้จริง

1.5.1.2 ทิศทางของการสื่อสาร ประเภทของการสื่อสารตามทิศทางของการสื่อสารสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ:

1. การสื่อสารทางเดียว (One-Way Communication): เป็นการส่งข่าวสารหรือการสื่อความหมายไปยังผู้รับแต่เพียงฝ่ายเดียว เช่น การประกาศ หรือติดประกาศให้ทราบ เป็นต้น
2. การสื่อสารสองทาง (Two-Way Communication): เช่น การสั่งงาน หรือสอบถามทางโทรศัพท์ การประชุม เป็นต้น

1.5.1.3 วิธีการสื่อสารในองค์กร ประกอบด้วย:

1. การสื่อสารด้วยวาจา (ภาษาพูด): คือ การพูดที่เป็นประโยค มีจังหวะจะโคน น้ำเสียงมีทั้งดังและค่อย มีความเร็วหรือช้าของการพูด
2. การสื่อสารด้วยลายลักษณ์อักษร (ภาษาเขียน): ได้แก่ สัญลักษณ์และรูปภาพต่าง ๆ การจะเลือกวิธีการสื่อสารนี้มีปัจจัยเกี่ยวข้องอีกมากมาย

1.5.1.4 สื่อที่นำมาใช้ในการสื่อสาร หมายถึง เครื่องมือหรือตัวกลางที่ใช้ในการนำข่าวสารเรื่องราว จากองค์กรหรือหน่วยงานไปสู่บุคลากรภายในหน่วยงาน ได้แก่:

- 1) สื่อสิ่งพิมพ์ (The Printed Words): เช่น ใบปลิว แผ่นพับ โปสเตอร์
- 2) สื่อสังคม หรือ โซเชียลมีเดีย (Social Media): เช่น Facebook, Line, Instagram, Twitter

3) สื่อบุคคล (Personal Media): ใช้คำพูดเป็นหลัก ด้วยวิธีการสนทนา อภิปราย บรรยาย สาธิต ประชุม สื่อบุคคลหรือการสื่อสารด้วยคำพูดนั้น มี 2 แบบ คือ:

- แบบที่เป็นทางการ (Formal oral communication): เช่น การอภิปราย การบรรยาย การประชุม การสัมมนา

- แบบที่ไม่เป็นทางการ (Informal oral communication): คือ การพูดจาสนทนา ปราศรัยต่าง ๆ ในการพูดที่เป็นทางการนั้น ผู้พูดจะต้องพูดให้ผู้ฟังสนใจ เข้าใจ ประทับใจ เกิดศรัทธา และยังสามารถมีวัตถุประสงค์อื่น ๆ ในทางการพูดด้วย เช่น เพื่อให้ข่าวสารความรู้ เพื่อชักจูงใจ เพื่อกระตุ้นเร้าอารมณ์ เพื่อก่อให้เกิดการปฏิบัติการ หรือทำให้รู้สึกซาบซึ้ง ทั้งนี้อาจกล่าวได้ว่าจุดมุ่งหมายจะมี 2 ลักษณะ คือ จุดมุ่งหมายที่เปิดเผย หรือจุดมุ่งหมายที่ปกปิด

1.5.2 เทคนิคการประชุมเพื่อปรับปรุงความปลอดภัย

การประชุมพนักงานขับรถกลุ่มย่อย บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งควรให้พนักงานร่วมอภิปรายหาสาเหตุของอุบัติเหตุหรือนิสัยการขับรถที่ไม่ดี โดยอาศัยประสบการณ์ของตัวเอง ความสำคัญของการทำแบบนี้ก็คือพนักงานขับรถแต่ละคนได้ตัดสินใจเองที่จะปรับปรุงพฤติกรรมของเขา การลงมือปฏิบัติที่เป็นไปได้ โดยมีวิธีการประชุมตัวอย่างต่อไปนี้:

- 1) การประชุม Toolbox Talk: ใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที โดยบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง กับพนักงานขับรถ นั่งสนทนาเกี่ยวกับสภาพการณ์ในแต่ละวันเป็นประจำ

- 2) การสนทนาความปลอดภัย หรือ Safety Talk (Safety 5 mins talk หรือ Toolbox Talk): หมายถึง กิจกรรมการรวมตัวกันของผู้ปฏิบัติงาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพูดคุยในเรื่องความปลอดภัย โดยจะมีการกำหนดความถี่ วัน เวลาที่จะดำเนินกิจกรรมไว้อย่างแน่นอน ในการพูดคุยเรื่องความปลอดภัยนี้ จะมีบุคคลที่รับผิดชอบในการนำการสนทนา โดยส่วนใหญ่จะเป็นหัวหน้างาน และบางครั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยก็สามารถใช้เวลาดังกล่าวเพื่อสื่อสารและพูดคุยกับกลุ่มผู้ปฏิบัติงานได้



บทที่ 2

กฎหมายเกี่ยวกับการ ประกอบการขนส่ง

Chapter 2
Law and Regulations
related to Transport

- กฎระเบียบสำหรับการขนส่งทางถนน
ในภาพรวม
- อนุบัญญัติที่ออกตามพระราชบัญญัติ
การขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 เกี่ยว
กับอาทตบเอนประกอบการขนส่ง
รถและเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบของรถ
และความปลอดภัยในการขนส่ง

แผนบริหารการอบรมประจำปี 2

หัวข้อเนื้อหาประจำปี

บทที่ 2 กฎหมายเกี่ยวกับการประกอบการขนส่ง

2.1 กฎระเบียบสำหรับการขนส่งทางถนนในภาพรวม

2.1.1 พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 ข้อกำหนดด้านการประกอบการขนส่ง ด้านตัวรถ และด้านผู้ประจำรถ รวมถึงบทกำหนดโทษ

2.1.2 พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 ข้อกำหนดด้านการบรรทุกความเร็วในการขับขี่ รวมถึงข้อห้ามการเดินรถ

2.1.3 พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535 ข้อกำหนดเกี่ยวกับความเร็วรถ เกณฑ์น้ำหนักของยานพาหนะและการบรรทุก

2.2 อนุบัญญัติที่ออกตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 เกี่ยวกับการประกอบการขนส่ง รถ และเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบของรถ และความปลอดภัยในการขนส่ง

2.2.1 กฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2524) ออกตามความในพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม เกี่ยวกับการแบ่งลักษณะของรถบรรทุกและการแบ่งมาตรฐานของรถโดยสาร และอนุบัญญัติที่ออกตามกฎกระทรวงดังกล่าว

2.2.2 กฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2524) ออกตามความในพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม เกี่ยวกับขนาด สัดส่วน และเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบของรถบรรทุกและรถโดยสาร และอนุบัญญัติที่ออกตามกฎกระทรวงดังกล่าว

2.2.3 กฎกระทรวงความปลอดภัยในการขนส่ง พ.ศ. 2558 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และอนุบัญญัติที่ออกตามกฎกระทรวงดังกล่าว

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง

วิธีการอบรม

วิธีการอบรมแบบบรรยาย ระยะเวลา 1 ชั่วโมง

สื่อการอบรม

1. เอกสารประกอบการบรรยาย
2. การนำเสนองานประจำปี
3. หนังสือ ตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.1 กฎระเบียบสำหรับการขนส่งทางถนนในภาพรวม

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางถนนที่สำคัญได้แก่

1. พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522
2. พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522
3. พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535

2.1.1 พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 เป็นกฎหมายที่ใช้ในการควบคุมและจัดระเบียบการขนส่งทางถนน โดยมีเนื้อหาที่สำคัญ ดังนี้

คำนิยาม มาตรา 4 ได้บัญญัติคำนิยามสำคัญที่ควรทราบ ดังนี้

"การขนส่ง" หมายความว่า การขนคน สัตว์ หรือสิ่งของโดยทางบกด้วยรถ

"การขนส่งประจำทาง" หมายความว่า การขนส่งเพื่อสินจ้างตามเส้นทางที่คณะกรรมการกำหนด

"การขนส่งไม่ประจำทาง" หมายความว่า การขนส่งเพื่อสินจ้างโดยไม่จำกัดเส้นทาง

"การขนส่งโดยรถขนาดเล็ก" หมายความว่า การขนส่งคนหรือสิ่งของ หรือคนและสิ่งของรวมกันเพื่อสินจ้างตามเส้นทางที่คณะกรรมการกำหนดด้วยรถที่มีน้ำหนักบรรทุกและน้ำหนักบรรทุกรวมกันไม่เกินสี่พันกิโลกรัม

"การขนส่งส่วนบุคคล" หมายความว่า การขนส่งเพื่อการค้าหรือธุรกิจของตนเองด้วยรถที่มีน้ำหนักเกินสองพันสองร้อยกิโลกรัม

"รถ" หมายความว่า ยานพาหนะทุกชนิดที่ใช้ในการขนส่งทางบกซึ่งเดินด้วยกำลังเครื่องยนต์ กำลังไฟฟ้า หรือพลังงานอื่น และให้หมายความรวมถึงรถพ่วงของรถนั้นด้วย ทั้งนี้ เว้นแต่รถไฟ

"ผู้ตรวจการ" หมายความว่า ข้าราชการสังกัดกรมการขนส่งทางบกซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งให้มีหน้าที่ตรวจการขนส่ง

"นายทะเบียน" หมายความว่า นายทะเบียนกลาง หรือนายทะเบียนประจำจังหวัด แล้วแต่กรณี

"คณะกรรมการ" หมายความว่า คณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบกกลาง หรือคณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบกประจำจังหวัด แล้วแต่กรณี

ขอบเขตการใช้บังคับ พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 ใช้บังคับกับการขนส่งคน สัตว์ หรือสิ่งของโดยทางบกด้วยรถ ยกเว้น

1. การขนส่งโดยสารรถยนต์ทหารตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ทหาร
2. การขนส่งโดย

1) รถยนต์รับจ้างที่บรรทุกผู้โดยสารไม่เกินเจ็ดคน รถยนต์รับจ้างระหว่างจังหวัดที่บรรทุกผู้โดยสารไม่เกินเจ็ดคน รถยนต์บริการที่บรรทุกผู้โดยสารไม่เกินเจ็ดคน และรถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกินเจ็ดคน ตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์

2) รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกินเจ็ดคนแต่ไม่เกินสิบสองคน และรถยนต์ส่วนบุคคลที่มีน้ำหนักไม่เกินหนึ่งพันหกร้อยกิโลกรัมตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ ซึ่งมีได้ใช้ประกอบการขนส่งเพื่อสินจ้าง

3) รถยนต์สามล้อ รถจักรยานยนต์ และรถแทรกเตอร์ ตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์

3. การขนส่งตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ได้แก่ การขนส่งส่วนบุคคลโดยรถใช้งานเกษตรกรรม ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 19 (พ.ศ. 2525)

คณะกรรมการ ตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 ประกอบไปด้วย

1. คณะกรรมการนโยบายการขนส่งทางบก

อำนาจหน้าที่: กำหนดนโยบายและมาตรการเกี่ยวกับการขนส่งทางบกเสนอต่อคณะรัฐมนตรี กำหนดมาตรการในการขนส่งทางบกเพื่อให้คณะกรรมการปฏิบัติ ประสานงานที่เกี่ยวข้องระหว่างกัน ทั้งในด้านการขนส่งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ ตลอดจนให้คำปรึกษาต่อรัฐมนตรีเกี่ยวกับการขนส่งทางบก

ประกอบด้วย: รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงคมนาคม ปลัดกระทรวงคมนาคม ปลัดกระทรวงมหาดไทย ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปลัดกระทรวงพาณิชย์ ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม ปลัดกระทรวงการคลัง เลขาธิการคณะกรรมการกฤษฎีกา เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ผู้อำนวยการสำนักงานงบประมาณ ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร อธิบดีกรมทางหลวง กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิอื่นอีกไม่เกินห้าคนซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งจากผู้มีสัญชาติไทยและมีความรู้หรือความเชี่ยวชาญในการขนส่ง การเศรษฐกิจ หรือกฎหมาย โดยมีอธิบดีกรมการขนส่งทางบก เป็นกรรมการและเลขานุการ

2. คณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบกกลาง

อำนาจหน้าที่: กำหนดลักษณะของการขนส่งประจำทาง และการขนส่งไม่ประจำทาง กำหนดเส้นทาง จำนวนผู้ประกอบการขนส่งและจำนวนรถสำหรับการขนส่งประจำทางในเขตกรุงเทพมหานคร ระหว่างจังหวัดและระหว่างประเทศ กำหนดจำนวนผู้ประกอบการขนส่ง และจำนวนรถสำหรับการขนส่งไม่ประจำทางในเขตกรุงเทพมหานคร ระหว่างจังหวัดและระหว่างประเทศ กำหนดเส้นทาง จำนวนผู้ประกอบการขนส่ง และจำนวนรถสำหรับการขนส่งโดยรถขนาดเล็ก กำหนดอัตราค่าขนส่งและค่าบริการอย่างอื่นในการขนส่ง กำหนดชนิดหรือสภาพรถที่มีให้รับจดทะเบียน วางมาตรการในการกำหนด อนุญาต เพิกถอนการอนุญาต และการควบคุมกิจการขนส่งทางบก

ประกอบด้วย: ปลัดกระทรวงคมนาคม ปลัดกระทรวงมหาดไทยหรือผู้แทน เลขาธิการคณะกรรมการกฤษฎีกาหรือผู้แทน อธิบดีกรมทางหลวงชนบทหรือผู้แทน ผู้บัญชาการตำรวจแห่งชาติหรือผู้แทน อธิบดีกรมทางหลวงหรือผู้แทน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครหรือผู้แทน ผู้ซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งอีกไม่เกินสามคน โดยให้มีความรู้และมีความเชี่ยวชาญในการขนส่ง และอธิบดีกรมการขนส่งทางบก

3. คณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบกประจำจังหวัด

อำนาจหน้าที่: กำหนดเส้นทาง จำนวนผู้ประกอบการขนส่ง และจำนวนรถสำหรับการขนส่งประจำทางในเขตจังหวัด กำหนดจำนวนผู้ประกอบการขนส่ง และจำนวนรถสำหรับการขนส่งไม่ประจำทางในเขตจังหวัด กำหนดเส้นทาง จำนวนผู้ประกอบการขนส่ง และจำนวนรถสำหรับการขนส่งโดยรถขนาดเล็ก กำหนดอัตราค่าขนส่งและค่าบริการอย่างอื่นในการขนส่ง

ประกอบด้วย: ผู้ว่าราชการจังหวัด อัยการจังหวัด ผู้กำกับการหัวหน้าสถานีตำรวจภูธร ผู้ซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งอีกไม่เกินห้าคน โดยมีนายกเทศมนตรีในจังหวัดนั้นรวมอยู่ด้วยหนึ่งคน และขนส่งจังหวัด

2.1.1.1 การประกอบการขนส่ง

ในการใช้รถเพื่อการขนส่ง ตามกฎหมายกำหนดให้เจ้าของรถหรือผู้เช่ารถต้องขออนุญาตจากนายทะเบียนเพื่อขออนุญาตประกอบการขนส่งตามประเภทการใช้งาน ยกเว้น การประกอบการขนส่งส่วนบุคคลซึ่งกระทรวง ทบวง กรม ราชการส่วนท้องถิ่น วัด มูลนิธิ สภาศาสนาไทย สถานพยาบาล หรือรัฐวิสาหกิจตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณเป็นผู้ประกอบการขนส่ง แต่ผู้ประกอบการขนส่งดังกล่าวต้องปฏิบัติตามบทบัญญัติอื่นแห่งพระราชบัญญัตินี้เสมือนเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งทุกประการ (มาตรา 23)

ใบอนุญาตประกอบการขนส่ง มี 4 ประเภท ได้แก่

1) ใบอนุญาตประกอบการขนส่งประจำทาง สำหรับการขนส่งเพื่อสินค้าตามเส้นทางที่คณะกรรมการกำหนด ได้แก่ รถโดยสารประจำทางหมวดต่างๆ ใบอนุญาตฯ มีอายุ 7 ปี นับแต่วันออกใบอนุญาต

2) ใบอนุญาตประกอบการขนส่งไม่ประจำทาง สำหรับการขนส่งเพื่อสินค้าโดยไม่จำกัดเส้นทาง ได้แก่ รถบรรทุกสินค้า (ป้ายเหลือง) รถโดยสารทัศนาจร (รถ 30) ใบอนุญาตฯ มีอายุ 5 ปี นับแต่วันออกใบอนุญาต

3) ใบอนุญาตประกอบการขนส่งโดยรถขนาดเล็ก สำหรับการขนส่งคนหรือสิ่งของ หรือคนและสิ่งของรวมกันเพื่อสินค้าตามเส้นทางที่คณะกรรมการกำหนดด้วยรถที่มีน้ำหนักรถและน้ำหนักบรรทุกรวมกันไม่เกินสี่พันกิโลกรัม ใบอนุญาตฯ มีอายุ 5 ปี นับแต่วันออกใบอนุญาต

4) ใบอนุญาตประกอบการขนส่งส่วนบุคคล สำหรับการขนส่งเพื่อการค้าหรือธุรกิจของตนเอง ด้วยรถที่มีน้ำหนักเกินสองพันสองร้อยกิโลกรัม ใบอนุญาตฯ มีอายุ 5 ปี นับแต่วันออกใบอนุญาต

- ใบอนุญาตประเภทที่ (1), (2) หรือ (3) ใช้เป็นใบอนุญาตประเภทที่ (4) ได้

- การประกอบการขนส่งประจำทาง การขนส่งไม่ประจำทาง การขนส่งโดยรถขนาดเล็ก หรือการขนส่งส่วนบุคคล ต้องได้รับใบอนุญาตจากนายทะเบียน หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตาม ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 5 ปี หรือปรับตั้งแต่ 20,000 - 100,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ (มาตรา 23 ประกอบมาตรา 126)

- ห้ามมิให้ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งใช้รถผิดประเภท เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากนายทะเบียนเป็นครั้งคราว ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบกกลางกำหนด หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตาม ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 1 ปี หรือปรับไม่เกิน 20,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ (มาตรา 27 วรรคสาม ประกอบมาตรา 128)

- ผู้ประกอบการขนส่งจะต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตประกอบการขนส่งตามประเภท อาทิ จำนวนรถที่ใช้ในการขนส่ง ลักษณะ ชนิด ขนาดของรถ และเครื่องหมายของผู้ประกอบการขนส่ง เกณฑ์น้ำหนักบรรทุก หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตาม ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 50,000 บาท (มาตรา 131)

การขออนุญาต การขอต่อใบอนุญาต และการออกใบแทน

- หลักเกณฑ์และวิธีการขออนุญาต ต่ออายุใบอนุญาต และการอนุญาต มีกำหนดไว้ในกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2524) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2564)

- การยื่นคำขอรับใบอนุญาต ให้ยื่นที่กรมการขนส่งทางบก หรือสำนักงานขนส่งจังหวัดที่มีภูมิลำเนา หรือที่ตั้งของบริษัท (ตามที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ หรือหน่วยงานรัฐอื่นๆ) ยกเว้น การขนส่งประจำทางระหว่างจังหวัด สามารถยื่นที่กรมการขนส่งทางบก หรือสำนักงานขนส่งจังหวัด ต้นทางหรือปลายทางได้

- การขอต่ออายุใบอนุญาต จะต้องยื่นคำขอก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ แต่กรณีใบอนุญาตประกอบการขนส่งประจำทางและใบอนุญาตประกอบการขนส่งโดยรถขนาดเล็ก จะต้องยื่นคำขอก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ ไม่น้อยกว่า 120 วัน

- ในการขอรับใบอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาต ผู้ยื่นคำขอหรือผู้ประกอบการขนส่งจะต้องมา แผนการดำเนินการในการประกอบการขนส่ง ซึ่งมีรายละเอียดแต่ละด้านตามประเภทของใบอนุญาต (ด้านตัวรถ ด้านผู้ประจำรถ ด้านการบริการ ด้านการจัดการเดินรถ ด้านการจัดการ ด้านการควบคุมกำกับดูแล) รายละเอียดกำหนดตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2564)

- กรณีใบอนุญาตประกอบการขนส่งสูญหาย ถูกทำลาย หรือชำรุดในสาระสำคัญ ให้ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งยื่นคำขอรับใบแทนใบอนุญาตต่อนายทะเบียนภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ได้ทราบถึงการสูญหาย ถูกทำลาย หรือชำรุดดังกล่าว (มาตรา 43)

การเพิกถอนใบอนุญาต กำหนดไว้ตาม มาตรา 46

- เมื่อผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งขาดคุณสมบัติ หรือไม่ปฏิบัติหรือปฏิบัติไม่ถูกต้องตามเงื่อนไขที่กำหนด ให้นายทะเบียนมีอำนาจสั่งให้ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งปฏิบัติให้ถูกต้องภายในระยะเวลาที่กำหนด

- หากผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งไม่ปฏิบัติ หรือไม่แก้ไขให้ถูกต้อง หรือเป็นที่เห็นได้ว่าผู้ได้รับใบอนุญาตไม่สามารถดำเนินการตามเงื่อนไขหรือข้อกำหนดนั้น หรือการดำเนินการน่าจะเป็นเหตุให้เกิดอันตรายหรือเสื่อมประโยชน์ต่อประชาชน นายทะเบียนโดยอนุมัติของคณะกรรมการ (คณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบกกลาง หรือคณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบกประจำจังหวัด แล้วแต่กรณี) มีอำนาจสั่งเพิกถอนใบอนุญาตประกอบการขนส่งได้

- การเพิกถอนใบอนุญาตประกอบการขนส่งประจำทาง เป็นอำนาจของคณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบกกลางที่จะพิจารณาอนุมัติ

- ผู้ถูกสั่งเพิกถอนใบอนุญาตต้องส่งคืนใบอนุญาตต่อนายทะเบียนภายใน 15 วัน นับแต่วันที่ถูกลง เพิกถอนใบอนุญาต (มาตรา 47)

- ผู้ถูกสั่งเพิกถอนใบอนุญาตมีสิทธิอุทธรณ์ต่อรัฐมนตรีภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ทราบคำสั่ง โดยคำวินิจฉัยของรัฐมนตรีให้เป็นที่สุด (มาตรา 48)

หน้าที่ผู้ประกอบการขนส่ง

- ผู้ประกอบการขนส่งต้องจัดให้มีสมุดประจำรถ ประวัติผู้ประจำรถ และจัดทำรายงานเกี่ยวกับการขนส่งและอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่ง หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 50,000 บาท

- ผู้ประกอบการขนส่งต้องไม่ใช้หรือยินยอมให้ผู้ใดปฏิบัติหน้าที่ขับรถ หากปรากฏว่าขณะใช้หรือขณะยินยอมให้ปฏิบัติหน้าที่ขับรถ ผู้นั้นกระทำการหรือมีอาการเมาสุราหรือของมีเมาอย่างอื่น เสพยาเสพติดให้โทษ เสพวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตาม ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 2 ปี หรือปรับไม่เกิน 40,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

■ ผู้ประกอบการขนส่งต้องดูแลป้องกันมิให้ผู้ขับรถปฏิบัติหน้าที่ขับรถขณะที่มีอาการเมาสุราหรือของมึนเมาอย่างอื่น เสพยาเสพติดให้โทษ เสพวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท หากปรากฏว่าผู้ขับรถได้มีการกระทำความผิดแล้ว ให้ถือว่าผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งได้กระทำการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตาม ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 40,000 บาท เว้นแต่จะพิสูจน์ได้ว่าตนมิได้มีส่วนรู้เห็นและได้ใช้ความระมัดระวังตามสมควรแล้วที่จะป้องกันมิให้ผู้ขับรถกระทำความผิดดังกล่าว

2.1.1.2 รถ

พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 กำหนดเกี่ยวกับรถที่จะนำมาใช้ในการขนส่ง มีเนื้อหาที่สำคัญ ดังนี้

- 1) กฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2524) มาตรา 9 กำหนดลักษณะของรถที่จะได้รับอนุญาตให้ใช้ในการประกอบการขนส่ง มี 3 ลักษณะคือ
 - (1) รถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสาร มี 7 มาตรฐาน
 - (2) รถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของ มี 9 ลักษณะ
 - (3) รถขนาดเล็ก รถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารและสิ่งของรวมกัน ซึ่งคัสซีจะเป็นคัสซีรถโดยสารหรือไม่ก็ได้ และอาจมีทางขึ้นลงด้านข้างหรือด้านท้ายของรถ ที่นั่งจำนวนไม่เกิน 20 ที่นั่ง โดยไม่กำหนดสำหรับผู้โดยสาร และมีที่สำหรับบรรทุกสิ่งของรวมไปกับผู้โดยสาร
- 2) รถที่จะนำมาใช้ในการขนส่งจะต้องมีสภาพมั่นคงแข็งแรงและความปลอดภัยในการใช้งาน มีเครื่องอุปกรณ์และส่วนควบครบถ้วนถูกต้อง และมีขนาดสัดส่วนตามมาตรฐานที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2524) ออกตามความในพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตาม ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 50,000 บาท
- 3) รถคันใดมีสภาพไม่มั่นคงแข็งแรงหรือมีเครื่องอุปกรณ์หรือส่วนควบไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้องตามที่กำหนด เช่น ควันด้า พนักงานเจ้าหน้าที่ (ผู้ตรวจการหรือเจ้าพนักงานจราจร) มีอำนาจสั่งระงับใช้ไว้เป็นการชั่วคราวได้
- 4) มาตรา 78 และกฎกระทรวง ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2524) กำหนดห้ามมิให้มีการแก้ไขเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงเครื่องอุปกรณ์หรือส่วนควบของรถให้ผิดแผกแตกต่างในสาระสำคัญดังต่อไปนี้ จะต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากนายทะเบียนก่อนดำเนินการ โดยสามารถยื่นขอดำเนินการได้ ณ สำนักงานที่รถนั้นจดทะเบียนอยู่ หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตาม ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 5,000 บาท

- โครงคัสซี
- ระบบบังคับเลี้ยว
- จำนวนกงล้อและยาง
- จำนวนเพลาล้อ
- เครื่องกำเนิดพลังงาน
- ตัวถัง
- สีภายนอกตัวรถ
- จำนวนที่นั่งผู้โดยสาร
- จำนวนดวงโคมไฟ แสงพุ่งไกล แสงต่ำ
- ช่วงล้อ

■ เมื่อผู้ตรวจการตรวจพบว่า รถคันใดมีสภาพไม่มั่นคงแข็งแรง หรือมีเครื่องอุปกรณ์หรือส่วนควบไม่ครบถ้วน หรือไม่ถูกต้องตามที่กำหนด ให้ผู้ตรวจการรายงานให้นายทะเบียนทราบ แต่ถ้าปรากฏชัดแจ้งว่า การใช้รถคันนั้นต่อไปน่าจะเป็นเหตุให้เกิดอันตรายแก่การขนส่ง ให้ผู้ตรวจการมีอำนาจสั่งระงับใช้ไว้ชั่วคราวได้ และรายงานให้นายทะเบียนทราบภายในยี่สิบสี่ชั่วโมง โดยให้นายทะเบียนมีอำนาจสั่งให้ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งจัดการส่งรถคันนั้นไปให้พนักงานตรวจสอบสภาพ หรือสถานตรวจสอบสภาพรถตรวจสอบความบกพร่องตามรายงานของผู้ตรวจการภายในเวลาที่กำหนด และให้ผู้ได้รับใบอนุญาตดังกล่าวใช้รถดังกล่าวไว้จนกว่านายทะเบียนมีคำสั่งอนุญาตให้ใช้ได้ต่อไป (มาตรา 83) หากการตรวจสอบสภาพปรากฏว่ารถที่นำมาให้ตรวจสอบสภาพสมควรจะต้องซ่อมแซมปรับปรุง เพื่อให้รถกลับมีสภาพมั่นคงแข็งแรง หรือจะต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์หรือส่วนควบให้ถูกต้อง ให้แจ้งผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งดำเนินการซ่อมแซมปรับปรุง หรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงให้ถูกต้อง แล้วให้พนักงานตรวจสอบสภาพ หรือสถานตรวจสอบสภาพรถตรวจสอบความถูกต้องและรายงานให้นายทะเบียนทราบ (มาตรา 84)

■ การเสียภาษีรถประจำปี แบ่งเป็น 4 ชนิด ต้องชำระล่วงหน้าเป็นรายปีต่อนายทะเบียน รถที่ใช้ในการขนส่งส่วนบุคคลของกระทรวง ทบวง กรม ราชการส่วนท้องถิ่น วัด มูลนิธิ และสภาศาสนาไทย ได้รับการยกเว้นไม่ต้องเสียภาษี (มาตรา 88)

■ ผู้ประกอบการขนส่ง/เจ้าของรถ ต้องติดแผ่นป้ายทะเบียนและแสดงเครื่องหมายแสดงการเสียภาษีที่นายทะเบียนออกให้ไว้ที่รถ หากไม่ปฏิบัติตามต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2,000 บาท

2.1.1.3 ผู้ขับรถ

พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 มีข้อกำหนดเกี่ยวกับผู้ขับรถ ที่สำคัญดังนี้

■ ผู้ขับรถ คือผู้ประจำรถตามมาตรา 92

■ ผู้ประจำรถ (มาตรา 92) ได้แก่ ผู้ขับรถ ผู้เก็บค่าโดยสาร นายตรวจ และผู้บริการ

■ ผู้ปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ประจำรถ ต้องได้รับอนุญาตจากนายทะเบียน ใบอนุญาตแต่ละประเภทจะใช้สับเปลี่ยนกันไม่ได้ เว้นแต่ใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถ ใบอนุญาตเป็นนายตรวจ และใบอนุญาตเป็นผู้บริการ ใช้เป็นใบอนุญาตเป็นผู้เก็บค่าโดยสาร ใบอนุญาตมีอายุ 3 ปี นับแต่วันที่ออก

■ ใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถ มี 4 ชนิด ดังนี้

- 1) ชนิดที่ 1 สำหรับรถที่มีน้ำหนักบรรทุกและน้ำหนักบรรทุกรวมกันไม่เกิน 3,500 กิโลกรัม ที่มีได้ขนส่งผู้โดยสาร หรือสำหรับขนส่งผู้โดยสารไม่เกิน 20 คน
- 2) ชนิดที่ 2 สำหรับรถที่มีน้ำหนักบรรทุกและน้ำหนักบรรทุกรวมกันเกินกว่า 3,500 กิโลกรัม ที่มีได้ขนส่งผู้โดยสาร หรือสำหรับขนส่งผู้โดยสารเกินกว่า 20 คน
- 3) ชนิดที่ 3 สำหรับรถซึ่งโดยสภาพใช้สำหรับลากจูงรถอื่น หรือล้อเลื่อนที่บรรทุกสิ่งใดๆ บนล้อเลื่อนนั้น
- 4) ชนิดที่ 4 สำหรับรถที่ใช้ขนส่งวัตถุอันตรายตามประเภท หรือชนิดและลักษณะการบรรทุก ใบอนุญาตแต่ละชนิดจะใช้สับเปลี่ยนกันได้ เว้นแต่ชนิดที่ 2, 3 และ 4 ใช้เป็นชนิดที่ 1 ได้ ชนิดที่ 3 และ 4 ใช้เป็นชนิดที่ 2 ได้ และชนิดที่ 4 ใช้เป็นชนิดที่ 3 ได้

หน้าที่ผู้ขับรถตามกฎหมาย

- ผู้ขับรถต้องมีใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถถูกต้องตามชนิดและประเภทของรถที่ตนเองขับ และต้องมีใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถอยู่กับตัวขณะปฏิบัติหน้าที่ ไว้แสดงต่อนายทะเบียนหรือผู้ตรวจการเมื่อขอตรวจ หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 5,000 บาท (มาตรา 101)
- ผู้ขับรถต้องแต่งกายสะอาดเรียบร้อยในขณะที่ปฏิบัติหน้าที่ หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 5,000 บาท
- ผู้ขับรถต้องไม่ขับรถในเวลาที่ย่ำแย่ หรือจิตใจห่อเหี่ยวความสามารถ หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 5,000 บาท
- ผู้ขับรถต้องไม่เสพหรือเมาสุรา หรือของมึนเมาอย่างอื่นขณะปฏิบัติหน้าที่ขับรถ หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 3 เดือน หรือปรับตั้งแต่ 2,000 บาท ถึง 10,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ
- ผู้ขับรถต้องไม่เสพยาเสพติด หรือวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทขณะปฏิบัติหน้าที่ขับรถ หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามต้องระวางโทษสูงกว่าที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยยาเสพติดให้โทษ หรือกฎหมายว่าด้วยวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทอีกหนึ่งในสาม
- ผู้ขับรถต้องไม่ขับรถเกินกว่าจำนวนชั่วโมงที่กฎหมายกำหนด กล่าวคือ ในรอบ 24 ชั่วโมง ห้ามมิให้ผู้ขับรถปฏิบัติหน้าที่ขับรถติดต่อกันเกิน 4 ชั่วโมง นับแต่ขณะเริ่มปฏิบัติหน้าที่ขับรถ แต่ถ้าในระหว่างนั้นผู้ขับรถได้พักติดต่อกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่าครึ่งชั่วโมง ก็ให้ปฏิบัติหน้าที่ต่อไปได้อีกไม่เกิน 4 ชั่วโมงติดต่อกัน หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 5,000 บาท (มาตรา 103 ทวิ)

2.1.2 พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522

เป็นกฎหมายที่มีหลักการและวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมการใช้ทางของผู้ขับขี่ คนเดินเท้า หรือคนที่จูง ชี หรือไล่ต้อนสัตว์ ให้ปฏิบัติตามกฎหมายเพื่อคุ้มครองชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลที่ต้องเดินทาง เป็นกฎหมายที่มีโทษทางอาญา ผู้ใดฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามจะต้องรับโทษตามที่กฎหมายบัญญัติไว้ มีเนื้อหาสำคัญที่ควรทราบ ดังนี้

คำนิยาม มาตรา 4 ได้บัญญัติคำนิยามสำคัญ ดังนี้

"การจราจร" หมายความว่า การใช้ทางของผู้ขับขี่ คนเดินเท้า หรือคนที่จูง ชี หรือไล่ต้อนสัตว์

"ทาง" หมายความว่า ทางเดินรถ ช่องเดินรถ ช่องเดินรถประจำทาง ไหล่ทาง ทางเท้า ทางข้าม ทางร่วมทางแยก ทางลาด ทางโค้ง สะพาน และสถานที่ประชาชนใช้ในการจราจร และให้หมายความรวมถึงทางส่วนบุคคลที่เจ้าของยินยอมให้ประชาชนใช้ในการจราจร หรือที่หัวหน้าเจ้าพนักงานจราจรได้ประกาศให้เป็นทางตามพระราชบัญญัตินี้ด้วย แต่ไม่รวมไปถึงทางรถไฟ

"ทางเดินรถ" หมายความว่า พื้นที่ที่ทำไว้สำหรับการเดินรถไม่ว่าในระดับพื้นดิน ใต้หรือเหนือพื้นดิน

"รถ" หมายความว่า ยานพาหนะทางบกทุกชนิด เว้นแต่รถไฟและรถราง

"รถบรรทุก" หมายความว่า รถยนต์ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้บรรทุกสิ่งของหรือสัตว์

"รถบรรทุกคนโดยสาร" หมายความว่า รถยนต์ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้บรรทุกคนโดยสารเกินเจ็ดคน

"รถโดยสารประจำทาง" หมายความว่า รถบรรทุกคนโดยสารที่เดินตามทางที่กำหนดไว้ และเรียกเก็บค่าโดยสารเป็นรายคนตามอัตราที่วางไว้เป็นระยะทางหรือตลอดทาง

"ผู้ขับขี่" หมายความว่า ผู้ขับรถ ผู้ประจำเครื่องอุปกรณ์การขนส่งตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่ง ผู้ลากขึ้นยานพาหนะ

"คนเดินเท้า" หมายความว่า คนเดินและให้รวมตลอดถึงผู้ใช้เก้าอี้ล้อสำหรับคนพิการหรือรถสำหรับเด็กด้วย

2.1.2.1 ข้อกำหนดด้านการบรรทุก

พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 กำหนดเรื่องการบรรทุกสิ่งของ ไว้ในหมวดที่ 3

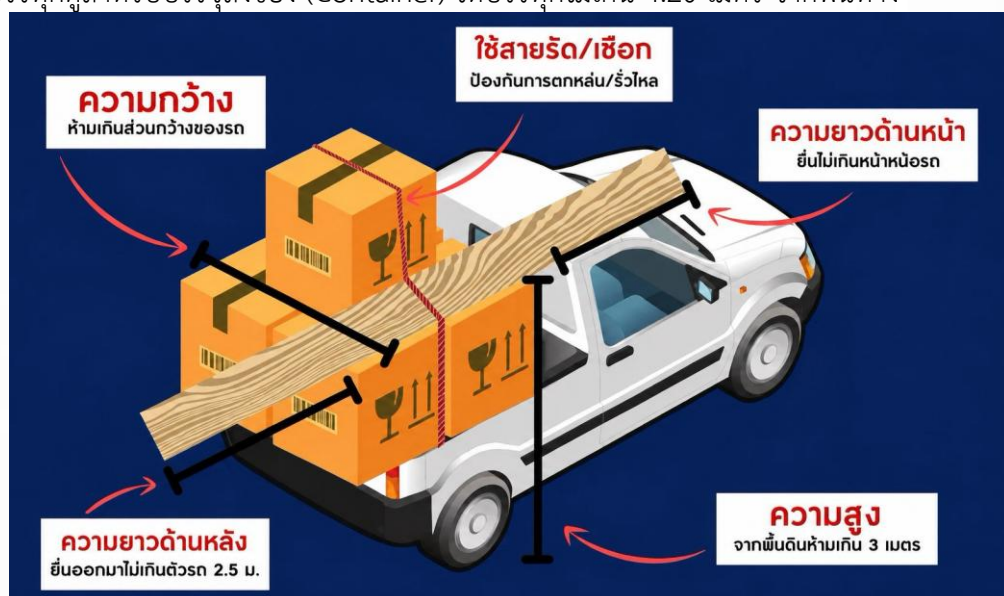
มาตรา 18 รถที่ใช้บรรทุกคน สัตว์ หรือสิ่งของ จะใช้บรรทุกในลักษณะใดโดยรถชนิดหรือประเภทใด ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา 19 ในกรณีที่มีความจำเป็นจะต้องบรรทุกคน สัตว์ หรือสิ่งของนอกเหนือไปจากหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง เมื่อเจ้าของรถร้องขอ หัวหน้าเจ้าพนักงานจราจรจะผ่อนผันโดยอนุญาตเป็นหนังสือเป็นการชั่วคราวเฉพาะรายก็ได้

มาตรา 20 ผู้ขับขี่ซึ่งขับรถบรรทุกคน สัตว์ หรือสิ่งของ ต้องจัดให้มีสิ่งป้องกันมิให้คน สัตว์ หรือสิ่งของที่บรรทุกตกหล่น รั่วไหล ส่องกลิ่น ส่องแสงสะท้อน หรือปลิวไปจากรถ อันอาจก่อเหตุเดือดร้อนรำคาญ ทำให้ทางสกปรกเปรอะเปื้อน ทำให้เสื่อมเสียสุขภาพอนามัยแก่ประชาชน หรือก่อให้เกิดอันตรายแก่บุคคลหรือทรัพย์สิน

ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2522 กำหนดหลักเกณฑ์การบรรทุกของรถแต่ละชนิดไว้ สรุปได้ดังนี้

1. ความกว้าง - ไม่เกินส่วนกว้างของรถ
2. ความยาว - ด้านหน้าต้องไม่เกินกระบังหน้ารถ ส่วนความยาวด้านหลังยื่นพ้นตัวรถไม่เกิน 2.50 เมตร
3. ความสูง - ไม่เกิน 3.00 เมตร จากพื้นทาง เว้นแต่รถที่มีความกว้างของรถเกิน 2.30 เมตร ให้บรรทุกสูงไม่เกิน 4.00 เมตร จากพื้นทาง
4. รถบรรทุกตู้สำหรับบรรจุสิ่งของ (Container) ให้บรรทุกไม่เกิน 4.20 เมตร จากพื้นทาง



ภาพที่ 2.1 ข้อกำหนดด้านการบรรทุก

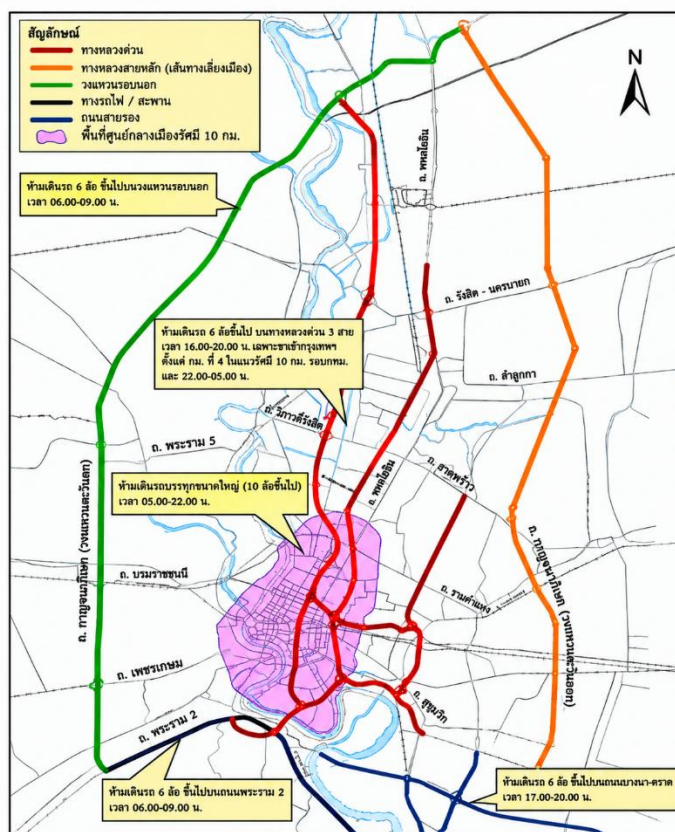
2.1.2.2 ข้อกำหนดความเร็วในการขับขี่ การใช้ความเร็วในการขับขี่ กำหนดไว้ในมาตรา 67 วรรค 1 และกฎกระทรวง ฉบับที่ 6 พ.ศ. 2522 ประกอบกับกฎกระทรวง ฉบับที่ 10 ซึ่งออกตามความใน พ.ร.บ. จราจรทางบก พ.ศ. 2522 กำหนดไว้ว่า

- 1) รถบรรทุกที่มีน้ำหนักบรรทุกรวมทั้งน้ำหนักบรรทุกเกิน 1,200 กิโลกรัม ให้ขับในเขตกรุงเทพมหานคร เขตเมืองพัทยา หรือเขตเทศบาล ไม่เกินชั่วโมงละ 60 กิโลเมตร หรือนอกเขตดังกล่าวให้ขับไม่เกินชั่วโมงละ 80 กิโลเมตร
- 2) รถบรรทุกขณะที่ใช้ลากจูงรถพ่วง ให้ขับในเขตกรุงเทพมหานคร เขตเมืองพัทยา หรือเขตเทศบาล ไม่เกินชั่วโมงละ 45 กิโลเมตร หรือนอกเขตดังกล่าวให้ขับไม่เกินชั่วโมงละ 60 กิโลเมตร
- 3) รถบรรทุกซึ่งบรรทุกวัตถุอันตรายที่วิ่งในทางพิเศษเฉลิมมหานคร ทางพิเศษศรีรัช และทางพิเศษฉลองรัช ไม่เกินชั่วโมงละ 60 กิโลเมตร และในทางพิเศษบูรพาวิถี และทางพิเศษอุดรรัถยา ไม่เกินชั่วโมงละ 70 กิโลเมตร
- 4) ยานพาหนะบนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 สายกรุงเทพมหานคร - เมืองพัทยา และทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 (ถนนกาญจนาภิเษก) สายถนนวงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานคร กำหนดให้ใช้อัตราความเร็ว ดังต่อไปนี้
 - (1) รถบรรทุกที่มีน้ำหนักบรรทุกรวมทั้งน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน 1,200 กิโลกรัม ให้ใช้ความเร็วไม่เกินชั่วโมงละ 100 กิโลเมตร
 - (2) รถบรรทุกอื่นนอกจากรถที่ระบุไว้ รวมทั้งรถบรรทุกหรือรถยนต์ขณะที่ลากจูงรถพ่วง ให้ใช้ความเร็วไม่เกินชั่วโมงละ 80 กิโลเมตร

2.1.2.3 ข้อห้ามการเดินรถ

ปัจจุบันสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ได้ออกข้อบังคับเจ้าพนักงานจราจรอันเกี่ยวกับข้อห้ามการเดินรถ (การติดเวลาหรือพื้นที่ห้ามเข้า) ไว้จำนวนหลายฉบับ โดยแยกตามขนาดของรถ เช่น รถบรรทุก 4 ล้อ, รถบรรทุก 6 ล้อ, รถบรรทุก 10 ล้อขึ้นไป, รถบรรทุกพ่วง และยังได้ออกข้อบังคับแยกตามชนิดหรือสินค้าที่บรรทุกด้วย เช่น การบรรทุกน้ำมัน การบรรทุกถึงขนส่งก๊าซ การบรรทุกวัตถุอันตราย ซึ่งผู้ประกอบการขนส่ง เจ้าของรถ หรือผู้ขับรถ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องตรวจสอบเส้นทางและเวลาที่อนุญาตการเดินรถให้ดีเสียก่อน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ตัวอย่างเช่น

- "ข้อบังคับเจ้าพนักงานจราจรทั่วราชอาณาจักร ว่าด้วยการห้ามรถบรรทุกตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไปเดิน และห้ามจอดรถในทางบางสาย พ.ศ. 2561"
- "ข้อบังคับหัวหน้าเจ้าพนักงานจราจรทั่วราชอาณาจักร ว่าด้วยยกเว้นการห้ามรถบรรทุก 4 ล้อ 6 ล้อ และ 10 ล้อขึ้นไป เดินในเขตกรุงเทพมหานคร ในช่วงเวลาประกาศสถานการณ์ฉุกเฉิน เนื่องจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019"
- "ข้อบังคับหัวหน้าเจ้าพนักงานจราจรทั่วราชอาณาจักร ว่าด้วยการกำหนดห้ามรถบรรทุก 10 ล้อขึ้นไป เดินในถนนบางสาย ในช่วงเทศกาลสงกรานต์ประจำปี พ.ศ. 2564"



ภาพที่ 2.2 ข้อห้ามการเดินรถ

2.1.3 พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติทางหลวง (ฉบับที่ 2)

พ.ศ. 2549

กฎหมายที่ใช้ในการควบคุมและกำกับการใช้ทางในพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติทางหลวง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2549 มีข้อกำหนดเกี่ยวกับความเร็วรถที่ใช้บนทางหลวง เกณฑ์น้ำหนักของยานพาหนะ และน้ำหนักบรรทุกที่จะนำไปใช้วิ่งบนทางหลวง ซึ่งในส่วนของข้อกำหนดเกี่ยวกับน้ำหนักดังกล่าวเป็นไปตามประกาศผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษ ผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดิน และผู้อำนวยการทางหลวงสัมปทาน เรื่อง ห้ามใช้ยานพาหนะที่มีน้ำหนักบรรทุกหรือน้ำหนักลงเพลากินกว่าที่ได้กำหนด หรือโดยที่ยานพาหนะนั้นอาจทำให้ทางหลวงเสียหาย วิ่งบนทางหลวงพิเศษ ทางหลวงแผ่นดิน และทางหลวงสัมปทาน ฉบับลงวันที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2548 คำนิยาม มาตรา 4 ได้บัญญัติคำนิยามสำคัญที่ควรทราบ ดังนี้

"ทางหลวง" หมายความว่า ทางหรือถนนซึ่งจัดไว้เพื่อประโยชน์ในการจราจรสาธารณะทางบก ไม่ว่าในระดับพื้นดิน ใต้ หรือเหนือพื้นดิน หรือใต้ หรือเหนืออสังหาริมทรัพย์อย่างอื่น นอกจากทางรถไฟ และหมายความรวมถึงที่ดิน พืช พันธุ์ไม้ทุกชนิด สะพาน ท่อ หรือรางระบายน้ำ อุโมงค์ ร่องน้ำ กำแพงกันดิน เขื่อน รั้ว หลักสำรวจ หลักเขต หลักระยะ ป้ายจราจร เครื่องหมายจราจร เครื่องหมายสัญญาณ เครื่องสัญญาณไฟฟ้า เครื่องแสดงสัญญาณที่จอดรถ ที่พักคนโดยสาร ที่พักริมทาง เรือ หรือพาหนะสำหรับขนส่งข้ามฟาก ท่าเรือสำหรับขึ้นหรือลงรถ และอาคารหรือสิ่งอื่นอันเป็นอุปกรณ์งานทางบรรดาที่มีอยู่ หรือที่ได้จัดไว้ในเขตทางหลวงเพื่อประโยชน์แก่งานทางหรือผู้ใช้ทางหลวงนั้นด้วย

"ทางจราจร" หมายความว่า ส่วนหนึ่งของทางหลวงที่ทำหรือจัดไว้เพื่อการจราจรของยานพาหนะ

"ทางเท้า" หมายความว่า ส่วนหนึ่งของทางหลวงที่ทำหรือจัดไว้สำหรับคนเดิน

"ยานพาหนะ" หมายความว่า รถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ รถตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก รวมทั้งเครื่องจักร เครื่องกล และสิ่งอื่นใดที่เคลื่อนที่ไปได้บนทางหลวงในลักษณะเดียวกัน

"ไหล่ทาง" หมายความว่า ส่วนหนึ่งของทางหลวงที่อยู่ติดต่อกับทางจราจรทั้งสองข้าง
ประเภทของทางหลวง

ทางหลวงมี 6 ประเภท คือ (1) ทางหลวงพิเศษ (2) ทางหลวงแผ่นดิน (3) ทางหลวงชนบท (4) ทางหลวงท้องถิ่น และ (5) ทางหลวงสัมปทาน

2.1.3.1 ข้อกำหนดเกี่ยวกับความเร็วรถ

ในเรื่องการใช้อัตราความเร็วของรถนั้น ผู้ประกอบการขนส่งต้องคำนึงถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีการบังคับใช้แตกต่างกันไปในแต่ละท้องที่ (ถนน) โดยต้องคำนึงถึงอัตราความเร็วที่บังคับตามกฎหมายจราจรทางบก และตามกฎหมายกระทรวง ออกตามความในพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535 ด้วย ได้แก่

1) กฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535

ข้อ 2 กำหนดอัตราความเร็วของยานพาหนะบนทางหลวงชนบท ดังนี้

- (1) รถยนต์หรือรถจักรยานยนต์ ให้ใช้ความเร็วไม่เกินชั่วโมงละ 90 กิโลเมตร
- (2) รถยนต์ขณะที่ลากจูงรถพ่วง หรือรถยนต์สามล้อ ให้ใช้ความเร็วไม่เกินชั่วโมงละ 60 กิโลเมตร
- (3) รถบรรทุกที่มีน้ำหนักรวมทั้งน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน 1,200 กิโลกรัม ไม่ว่าจะลากจูงรถพ่วงด้วยหรือไม่ก็ตาม หรือรถบรรทุกคนโดยสาร ให้ใช้ความเร็วไม่เกินชั่วโมงละ 80 กิโลเมตร

2) กฎกระทรวง ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535

ข้อ 2 กำหนดอัตราความเร็วของยานพาหนะบนทางหลวงพิเศษหมายเลข

7 สายกรุงเทพมหานคร - เมืองพัทยา และทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 (ถนนกาญจนาภิเษก) สายถนนวงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานคร ดังต่อไปนี้

(1) รถบรรทุกที่มีน้ำหนักรวมทั้งน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน 1,200 กิโลกรัม หรือรถบรรทุกคนโดยสาร ให้ใช้ความเร็วไม่เกินชั่วโมงละ 100 กิโลเมตร

(2) รถบรรทุกอื่นนอกจากรถที่ระบุไว้ใน (1) รวมทั้งรถบรรทุกหรือรถยนต์ขณะที่ลากจูงรถพ่วง ให้ใช้ความเร็วไม่เกินชั่วโมงละ 80 กิโลเมตร

(3) รถยนต์อื่นนอกจากรถที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ให้ใช้ความเร็วไม่เกินชั่วโมงละ 120 กิโลเมตร

3) กฎกระทรวง กำหนดอัตราความเร็วของยานพาหนะบนทางหลวงแผ่นดินหรือทางหลวงชนบทที่กำหนด พ.ศ. 2564 มีสาระสำคัญดังนี้

(1) หลังจากกฎกระทรวงบังคับใช้แล้ว ต้องรอกกรมทางหลวง (ทล.) และกรมทางหลวงชนบท (ทช.) ออกประกาศของกรมที่จะประกาศรายชื่อนถนน ที่สามารถใช้ความเร็วตามกฎกระทรวง

(2) ใช้กับทางหลวงที่ออกแบบเพื่อให้ยานพาหนะต่างๆ สามารถขับเคลื่อนในอัตราความเร็วสูงได้ด้วยความปลอดภัย ที่มีทางเดินรถซึ่งได้แบ่งช่องเดินรถในทิศทางเดียวกันไว้ ตั้งแต่สองช่องเดินรถขึ้นไป มีเกาะกลางถนนแบบกำแพง และไม่มีจุดกลับรถเสมอระดับถนน

(3) จะเริ่มบังคับใช้ในเส้นทางแรก คือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 32 (ถนนสายเอเชีย) ช่วงหมวดทางหลวงบางปะอิน-ทางแยกต่างระดับอ่างทอง ตั้งแต่กิโลเมตรที่ 4+100 ถึงกิโลเมตรที่ 50 ทั้งฝั่งขาเข้าและขาออก โดยจะมีผลบังคับใช้ในวันที่ 1 เม.ย. 2564 เป็นต้นไป

(4) ความเร็วที่ทางกฎกระทรวงได้กำหนดนั้น มีรายละเอียดดังนี้

- รถยนต์ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 120 กม./ชม. และหากอยู่ในช่องเดินรถขวาสุด ต้องใช้ความเร็วไม่ต่ำกว่า 100 กม./ชม. เว้นแต่ในกรณีที่ช่องเดินรถนั้นมีข้อจำกัดด้านการจราจร หรือทัศนวิสัยมีสิ่งกีดขวาง หรือเหตุขัดข้องอื่น

- รถบรรทุกที่มีน้ำหนักไม่เกิน 1,200 กิโลกรัม หรือรถบรรทุกคนโดยสารที่มีที่นั่งคนโดยสารเกิน 15 คน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 90 กม./ชม.

- รถขณะที่ลากจูงรถอื่น รถยนต์สี่ล้อเล็ก หรือรถยนต์สามล้อ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 65 กม./ชม.

- รถจักรยานยนต์ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 80 กม./ชม. ยกเว้นจักรยานยนต์ที่มีกำลังมากกว่า 35

กิโลวัตต์ หรือความจุเครื่องยนต์ 400 ซี.ซี. ขึ้นไป ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 110 กม./ชม.

- รถโรงเรียนหรือรถรับส่งนักเรียน ใช้ความเร็วไม่เกิน 80 กม./ชม.

- รถบรรทุกคนโดยสารที่มีที่นั่งคนโดยสารเกิน 7 คน แต่ไม่เกิน 15 คน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 100 กม./ชม.

- รถแทรกเตอร์ รถบดถนน หรือรถใช้งานเกษตรกรรม ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 45 กม./ชม.

- รถอื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้ข้างต้น ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 120 กม./ชม. หากอยู่ในช่องทางขวาสุดต้องใช้ความเร็วไม่ต่ำกว่า 100 กม./ชม. ยกเว้นมีข้อจำกัดด้านการจราจร ทัศนวิสัย หรือมีสิ่งกีดขวาง หรือมีเหตุขัดข้องอื่น

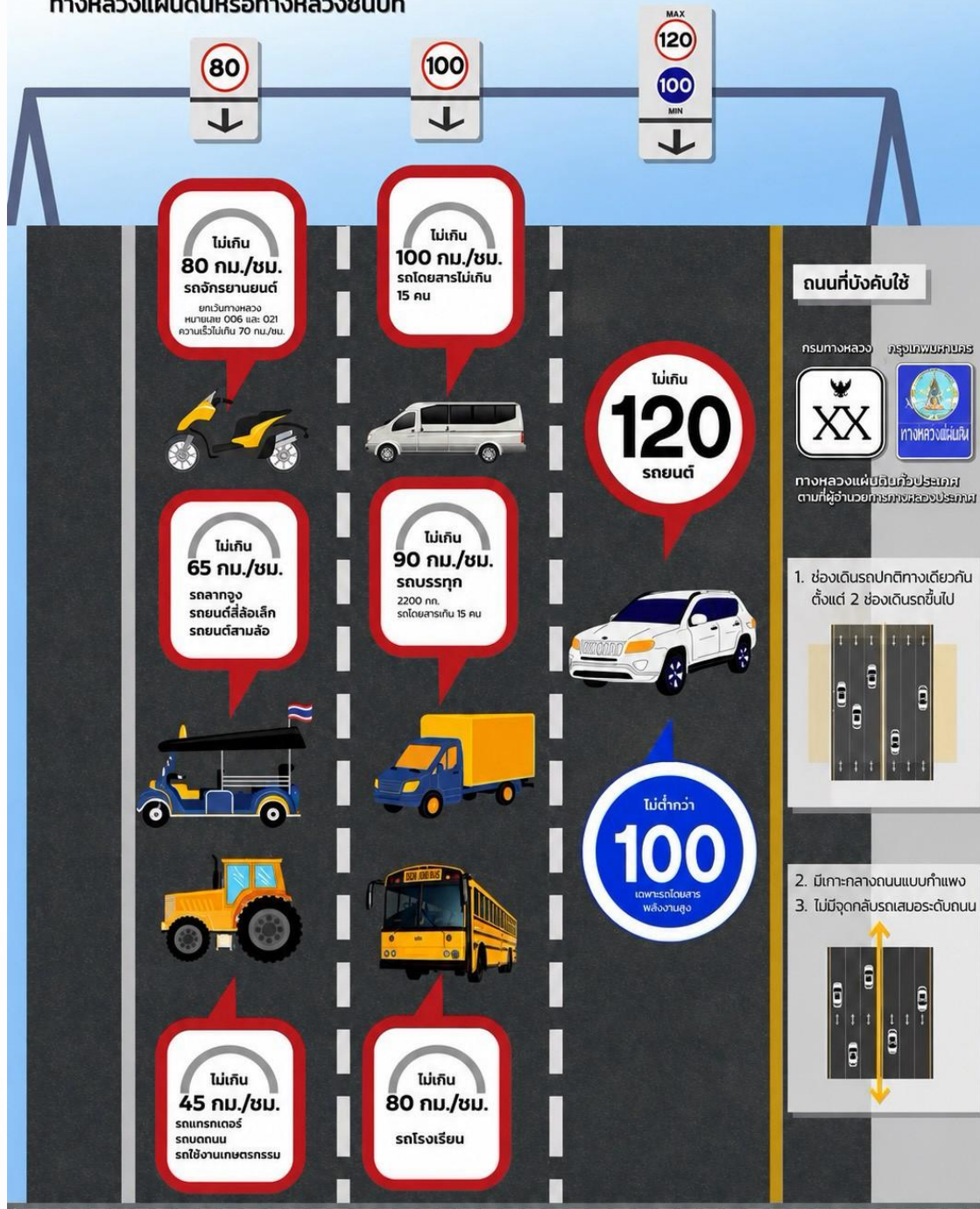
กฎกระทรวง

สำนักอำนวยความปลอดภัย
กรมทางหลวง



กำหนด "ความเร็ว" ฉบับใหม่

ทางหลวงแผ่นดินหรือทางหลวงชนบท



ภาพที่ 2.3 ความเร็วที่ทางกฎกระทรวงได้กำหนด

ที่มา

กฎกระทรวง กำหนด “ความเร็ว” ฉบับใหม่

ทางหลวงแผ่นดินหรือทางหลวงชนบท

เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่ทางหลวงแผ่นดินและทางหลวงชนบท ที่มีทางเดินรถซึ่งได้แบ่งช่องเดินรถกับทิศทางเดินรถกันตั้งแต่สองช่องเดินรถขึ้นไป มีเกาะกลางถนนแบบกำแพง (Barrier Median) และไม่มีจุดกลับรถเสมอระดับถนน เป็นทางหลวงที่ออกแบบเพื่อให้ยานพาหนะต่างๆ สามารถขับเคลื่อนด้วยความเร็วที่สูงได้ด้วยความปลอดภัยสมควรกำหนดอัตราความเร็วของยานพาหนะบนทางหลวงดังกล่าวให้เหมาะสมกับสภาพทาง ประกอบกับมาตรา ๕ (๑) แห่งพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. ๒๕๓๕ บัญญัติให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมมีอำนาจออกกฎกระทรวงเพื่อกำหนดอัตราความเร็วของยานพาหนะบนทางหลวงดังกล่าว จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

● รถยนต์





ความเร็วไม่เกิน 120 กม./ชม.

● ช่องเดินรถช่องขวาสุด





ความเร็วไม่เกิน 100 กม./ชม.

เริ่มบังคับใช้เส้นทางแรก



32

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 32

ช่วงหมวดทางหลวงบางปะอิน-ทางแยกต่างระดับอ่างทอง

ตั้งแต่กิโลเมตรที่ 4+100 ถึงกิโลเมตรที่ 50+000

ทั้งฝั่งขาเข้าและขาออก

ตามประกาศของผู้อำนวยการทางหลวง

1 เม.ย. 64





จุดเริ่มต้น กม. 4+100

จุดสิ้นสุด กม. 50+000

ทางแยกต่างระดับอ่างทอง

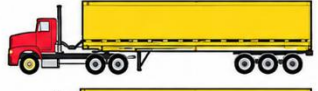
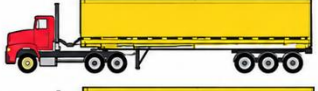


สำนักอำนวยความปลอดภัย
กรมทางหลวง

ภาพที่ 2.4 ความเร็วที่ทางกฎกระทรวงได้กำหนด

2.1.3.2 ข้อกำหนดเกี่ยวกับน้ำหนักรบรรทุก

เป็นไปตามประกาศผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษ ผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดิน และผู้อำนวยการทางหลวงสัมปทาน เรื่อง ห้ามใช้ยานพาหนะที่มีน้ำหนัก น้ำหนักรบรรทุก หรือน้ำหนักลงเพลาเกินกว่าที่ได้กำหนด หรือโดยที่ยานพาหนะนั้นอาจทำให้ทางหลวงเสียหาย เดินบนทางหลวงพิเศษ ทางหลวงแผ่นดิน และทางหลวงสัมปทาน พ.ศ. 2548 กำหนดไว้ ซึ่งมีการแก้ไขเพิ่มเติมเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน ถึงประกาศผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษ ผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดิน และผู้อำนวยการทางหลวงสัมปทาน เรื่อง ห้ามใช้ยานพาหนะที่มีน้ำหนัก น้ำหนักรบรรทุก หรือน้ำหนักลงเพลาเกินกว่าที่ได้กำหนด หรือโดยที่ยานพาหนะนั้นอาจทำให้ทางหลวงเสียหาย เดินบนทางหลวงพิเศษ ทางหลวงแผ่นดิน และทางหลวงสัมปทาน (ฉบับที่ 8) พ.ศ. 2558

 ประกาศ ผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษ ผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดิน และผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษหมายเลข 8 พ.ศ. 2558		
ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2558 เป็นต้นไป กำหนดให้รถดิ่งพวง 6 เพลา 22 ล้อ มีน้ำหนักรวม ดังนี้		
	King Pin 4.50 เมตร แต่ไม่ถึง 6.00 เมตร น้ำหนักรวมไม่เกิน	45 ตัน
	King Pin 6.00 เมตร แต่ไม่ถึง 7.00 เมตร น้ำหนักรวมไม่เกิน	47 ตัน
	King Pin 7.00 เมตร แต่ไม่ถึง 8.00 เมตร น้ำหนักรวมไม่เกิน	49 ตัน
	King Pin 8.00 เมตร ขึ้นไป น้ำหนักรวมไม่เกิน	50.5 ตัน
หากฝ่าฝืนมีโทษจำคุกไม่เกิน 6 เดือน ปรับไม่เกิน 10,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ สำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะ กรมทางหลวง		

ภาพที่ 2.5 ข้อกำหนดเกี่ยวกับน้ำหนักบรรทุก

2.2 อนุบัญญัติที่ออกตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 เกี่ยวกับการประกอบรถขนส่ง รถ และเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบของรถ และความปลอดภัยในการขนส่ง

2.2.1 กฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2524) ออกตามความในพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม เกี่ยวกับการแบ่งลักษณะของรถบรรทุกและการแบ่งมาตรฐานของรถโดยสาร และอนุบัญญัติที่ออกตามกฎกระทรวงดังกล่าว มีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

กฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2524) กำหนดลักษณะของรถที่จะได้รับอนุญาตให้ใช้ในการประกอบการขนส่ง มี 3 ลักษณะคือ

1) รถที่ใช้ในการขนส่งโดยสาร แบ่งตามลักษณะการใช้งานออกเป็น 7 มาตรฐาน คือ

- (1) มาตรฐาน 1 คือ รถปรับอากาศพิเศษ
- (2) มาตรฐาน 2 คือ รถปรับอากาศ
- (3) มาตรฐาน 3 คือ รถที่ไม่มีเครื่องปรับอากาศ
- (4) มาตรฐาน 4 คือ รถสองชั้น
- (5) มาตรฐาน 5 คือ รถพ่วง
- (6) มาตรฐาน 6 คือ รถกึ่งพ่วง
- (7) มาตรฐาน 7 คือ รถโดยสารเฉพาะกิจ

ในแต่ละมาตรฐานยังแบ่งย่อยลงไปอีก (ตั้งแต่ ก - อ แล้วแต่มาตรฐานใด) ซึ่งจะเป็นการระบุจำนวนที่นั่งผู้โดยสาร ผู้โดยสารยืน เครื่องขยายเสียง ฯลฯ

2) รถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของ มี 9 ลักษณะ คือ

- (1) ลักษณะ 1 คือ รถกระบะบรรทุก
- (2) ลักษณะ 2 คือ รถตู้บรรทุก
- (3) ลักษณะ 3 คือ รถบรรทุกของเหลว
- (4) ลักษณะ 4 คือ รถบรรทุกวัสดุอันตราย
- (5) ลักษณะ 5 คือ รถบรรทุกเฉพาะกิจ
- (6) ลักษณะ 6 คือ รถพ่วง
- (7) ลักษณะ 7 คือ รถกึ่งพ่วง
- (8) ลักษณะ 8 คือ รถกึ่งพ่วงบรรทุกวัสดุยาว
- (9) ลักษณะ 9 คือ รถลากจูง

3) รถขนาดเล็ก รถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารและสิ่งของรวมกัน ซึ่งคัสซีจะเป็นคัสซีรถโดยสารหรือไม่ก็ได้ และอาจมีทางขึ้นลงด้านข้าง หรือด้านท้ายของรถ ที่นั่งจำนวนไม่เกิน 20 ที่นั่ง โดยไม่กำหนดสำหรับผู้โดยสาร และมีที่สำหรับบรรทุกสิ่งของรวมไปกับผู้โดยสาร หมายเหตุ: รายละเอียดมาตรฐานและลักษณะรถ สามารถดูได้จากกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2524)

2.2.2 กฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2524) ออกตามความในพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม เกี่ยวกับขนาดสัดส่วน และเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบของรถบรรทุกและรถโดยสาร และอนุบัญญัติที่ออกตามกฎกระทรวงดังกล่าว

■ กฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2524) กำหนดขนาดสัดส่วนและเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบหลักของรถบรรทุกและรถโดยสาร เนื่องจากมาตรา 71 วรรค 1 แห่งพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 บัญญัติว่า รถที่ใช้ในการขนส่งต้องมีสภาพมั่นคงแข็งแรง มีเครื่องอุปกรณ์และส่วนควบถูกต้องตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

■ กฎกระทรวง ฉบับที่ 31 (พ.ศ. 2532) แก้ไขเพิ่มเติมกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2524) ซึ่งกำหนดเกี่ยวกับความยาวของรถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารมาตรฐาน 4 (รถสองชั้น) ไว้ไม่เกิน 10 เมตร ซึ่งไม่สอดคล้องกับรูปแบบของรถที่มีการผลิตโดยทั่วไปในปัจจุบัน จึงปรับปรุงข้อกำหนดเกี่ยวกับความยาวของรถดังกล่าวให้มีความยาวได้ไม่เกิน 12 เมตร

■ กฎกระทรวง ฉบับที่ 40 (พ.ศ. 2535) มีสาระสำคัญและเหตุผลคือ การติดกระงกกันลมหลังกับตัวรถไม่มีผลเกี่ยวกับความปลอดภัยของรถ สมควรเปิดโอกาสให้เจ้าของรถเลือกที่จะจัดให้มีกระงกกันลมหลังหรือไม่ก็ได้ และโดยที่ได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมลักษณะของรถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารมาตรฐาน 4 ให้มีเครื่องอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้โดยสารเพิ่มขึ้น ดังนั้น เพื่อให้สอดคล้องกับการแก้ไขเพิ่มเติมดังกล่าว สมควรกำหนดให้รถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารมาตรฐาน 4 มีเครื่องอุปกรณ์และส่วนควบของรถที่ใช้ในการขนส่งเพิ่มเติมเพื่อให้สามารถนำไปใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม นอกจากนี้ สมควรแก้ไขเพิ่มเติมขนาดความสูงของรถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารและรถขนาดเล็กให้รับกับมาตรฐานสากลและกำหนดหลักเกณฑ์ในการตรวจสอบการทรงตัวของรถดังกล่าวเพื่อให้มีความปลอดภัยยิ่งขึ้น

■ กฎกระทรวง ฉบับที่ 49 (พ.ศ. 2537) แก้ไขเพิ่มเติมกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2524) แก้ไขเพิ่มเติมข้อกำหนดว่าด้วยความปลอดภัยในการขนส่ง ในส่วนเกี่ยวกับเครื่องอุปกรณ์และส่วนควบของรถตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2524) เสียใหม่ให้เหมาะสม และเพิ่มเติมการกำหนดเครื่องมือเครื่องใช้ประจำรถที่ใช้ในการขนส่งเพิ่มขึ้นด้วย

■ กฎกระทรวง ฉบับที่ 53 (พ.ศ. 2543) ปรับปรุงข้อกำหนดเกี่ยวกับการติดฟิล์มกรองแสงที่กระจกกันลม ด้านข้างและด้านหลังของรถสำหรับรถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารมาตรฐาน 2 (จ) ที่มีจำนวนที่นั่งไม่เกิน 12 ที่นั่ง (รถตู้) และมาตรฐาน 3 (ฉ) (รถตู้) เสียใหม่ให้สอดคล้องกันกับที่กำหนดไว้ตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์

■ กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2547) เพื่อควบคุมดูแลการใช้เครื่องปรับอากาศที่มีการใช้สารคลอโรฟลูโอโรคาร์บอน (Chlorofluorocarbons (CFCs)) เป็นสารทำความเย็นภายในรถที่ใช้ในการขนส่งให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม

■ กฎกระทรวง ฉบับที่ 57 (พ.ศ. 2549) แก้ไขเพิ่มเติมกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2524) กำหนดเกี่ยวกับเครื่องอุปกรณ์สำหรับรถที่จะมีไว้เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยในการโดยสารแก่คนพิการ และกำหนดให้รถที่นำไปใช้สำหรับการขนส่งระหว่างประเทศให้มีขนาดสัดส่วนหรือเครื่องอุปกรณ์และส่วนควบเป็นไปตามอนุสัญญาหรือข้อตกลงระหว่างประเทศได้

■ กฎกระทรวง ฉบับที่ 60 (พ.ศ. 2552) แก้ไขเพิ่มเติมกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2524) เป็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดขนาดสัดส่วนของรถบรรทุกและรถโดยสารให้มีขนาดสัดส่วนสอดคล้องกับมาตรฐานสากล

■ กฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2555) กำหนดเครื่องอุปกรณ์และส่วนควบของรถเสียใหม่ให้เหมาะสม และเพิ่มเติมเครื่องอุปกรณ์และส่วนควบบางรายการเพื่อให้การใช้รถใช้ถนนมีความปลอดภัยยิ่งขึ้น

■ กฎกระทรวง ฉบับที่ 62 (พ.ศ. 2559) แก้ไขเพิ่มเติมข้อกำหนดเกี่ยวกับเครื่องอุปกรณ์และส่วนควบ และขนาดของรถตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2524) ให้สอดคล้องกับมาตรฐานยานยนต์สากล อันจะทำให้การใช้รถในการขนส่งมีความปลอดภัยยิ่งขึ้น (หมายเหตุ: รายละเอียดเกี่ยวกับการกำหนดขนาดสัดส่วนและเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบและขนาดของรถตามที่กำหนดในกฎกระทรวง สามารถดูได้ตามเอกสารแนบท้ายบท)

2.2.3 กฎกระทรวงความปลอดภัยในการขนส่ง พ.ศ. 2558 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และอนุบัญญัติที่ออกตามกฎกระทรวงดังกล่าว

■ กฎกระทรวงความปลอดภัยในการขนส่ง พ.ศ. 2558 กำหนดให้ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งประเภทต่างๆ ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประจำรถ และผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดว่าด้วยความปลอดภัย เช่น

- ไม่ใช่หรือยินยอมให้บุคคลซึ่งไม่มีใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถ หรือมีใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถไม่ตรงตามประเภทและชนิดของรถที่ใช้ทำการขนส่ง หรือมีใบอนุญาตที่สิ้นอายุแล้วปฏิบัติหน้าที่ขับรถ
- ไม่ใช่หรือยินยอมให้บุคคลปฏิบัติหน้าที่ขับรถเกินชั่วโมงทำงานตามที่กฎหมายกำหนด

- จัดให้มีเครื่องหมายหรือสัญญาณที่จะต้องแสดงเมื่อจำเป็นต้องจอดรถในทางเดินรถหรือไหล่ทางตามที่อธิบดีประกาศกำหนด
- จัดทำรายงานข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขนส่ง ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีประกาศกำหนด
- ควบคุม กำกับ ดูแลให้ผู้ขับรถต้องขับรถด้วยอัตราความเร็วไม่เกินกว่าอัตราที่กฎหมายกำหนด
- ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประจำรถ ต้องดูแลให้ผู้โดยสารได้รับความปลอดภัยตลอดเวลาที่อยู่ระหว่างการโดยสาร และในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุใดๆ ขึ้นในระหว่างทำการขนส่ง จะต้องช่วยเหลือหรือจัดให้ผู้โดยสารพ้นจากอุบัติเหตุนั้นก่อน

หมายเหตุ: รายละเอียดเกี่ยวกับข้อกำหนดว่าด้วยความปลอดภัย สามารถดูได้ตามเอกสารแนบท้ายบท

- ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทาง (GPS) และกำหนดประเภทและลักษณะของรถที่ใช้ในการขนส่งที่ต้องติดตั้งเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถ (GPS) กรมการขนส่งทางบกได้ออกประกาศจำนวน 6 ฉบับ โดยกำหนดให้รถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารและรถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของที่จดทะเบียนใหม่ และรถที่จดทะเบียนไว้แล้วบางประเภทและบางลักษณะต้องติดตั้งเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถในรอบระยะเวลาที่แตกต่างกัน
- ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดคุณลักษณะและระบบการทำงานของเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถ สำหรับรถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารมาตรฐาน 4 (รถสองชั้น) พ.ศ. 2558 ลงวันที่ 4 ธันวาคม 2558
- ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดคุณลักษณะและระบบการทำงานของเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถที่ใช้ในการขนส่ง พ.ศ. 2558 ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2558
- ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดประเภทและลักษณะของรถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารที่ต้องติดตั้งเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถก่อนการจดทะเบียน พ.ศ. 2558 ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2558
- ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดประเภทและลักษณะของรถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารที่ต้องติดตั้งเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถก่อนการตรวจสภาพรถเพื่อต่ออายุทะเบียน พ.ศ. 2558 ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2558
- ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดประเภทและลักษณะของรถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของที่ต้องติดตั้งเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถก่อนการจดทะเบียน พ.ศ. 2558 ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2558
- ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดประเภทและลักษณะของรถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของที่ต้องติดตั้งเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถก่อนการตรวจสภาพรถเพื่อต่ออายุทะเบียน พ.ศ. 2558 ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2558

หมายเหตุ: รายละเอียดของประกาศฯ ปรากฏตามเอกสารแนบท้ายบท

2.2.3.1 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง ซึ่งมีกฎหมายสำคัญที่ควรทราบ ดังนี้

- 1) ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดรัศมีวงเลี้ยวและระยะท้ายปิดของรถ พ.ศ. 2552 ออกตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 60 (พ.ศ. 2552) ซึ่งกำหนดให้รถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารและรถที่ใช้ในการขนส่งสินค้าต้องมีรัศมีวงเลี้ยวและระยะท้ายปิดของรถเป็นไปตามที่อธิบดีกำหนด เพื่อให้การควบคุมบังคับรถเกิดความปลอดภัยในการใช้งานและให้สมรรถนะเป็นไปตามมาตรฐานสากล
- 2) ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดเกณฑ์การทรงตัวของรถโดยสาร พ.ศ. 2555 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2557 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2558
- 3) ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดคุณลักษณะ สมรรถนะ และการติดตั้งอุปกรณ์ สำหรับยึดตู้บรรทุกสินค้าและการให้ความเห็นชอบอุปกรณ์สำหรับยึดตู้บรรทุกสินค้า สำหรับรถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของ พ.ศ. 2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2563 เป็นการกำหนดคุณลักษณะ สมรรถนะ และการติดตั้งอุปกรณ์สำหรับยึดตู้บรรทุกสินค้าพร้อมกำหนดกรอบระยะเวลาสำหรับบังคับใช้แก่รถที่ใช้ในการขนส่ง
- 4) ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดคุณลักษณะ สี ขนาด จำนวน และตำแหน่งการติดตั้ง รวมทั้งประเภทและลักษณะของรถที่ต้องมีอุปกรณ์หรือแผ่นสะท้อนแสง พ.ศ. 2560 เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากผู้ขับรถใช้ถนนไม่สามารถมองเห็นรถที่มีขนาดใหญ่ได้ชัดเจน จึงกำหนดให้รถขนาดใหญ่ติดตั้งแผ่นสะท้อนแสงเพื่อให้ผู้ขับรถใช้ถนนมองเห็นได้ชัดเจน
- 5) ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง การจัดให้มีเครื่องหมายหรือสัญญาณที่จะต้องแสดงเมื่อจำเป็นต้องจอดรถในทางเดินรถหรือไหล่ทาง พ.ศ. 2561 กำหนดให้ผู้ประกอบการขนส่งต้องจัดให้มีเครื่องหมายที่จะต้องแสดง เมื่อจำเป็นต้องจอดรถในทางเดินรถหรือไหล่ทางเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ

2.2.3.2 ข้อมูลด้านกฎหมายเกี่ยวกับการขนส่งตัวรถบรรทุก การสอบถาม หรือขอรับข้อมูลด้านกฎหมายเกี่ยวกับการขนส่งตามที่กล่าวมาข้างต้น ซึ่งมีอีกเป็นจำนวนมากเป็นการเพิ่มเติมหรือกรณีมีข้อสงสัย สามารถสอบถามหรือตรวจสอบได้ดังนี้

- 1) ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ประกาศ คำสั่งของกรมการขนส่งทางบก ติดต่อสอบถามได้ที่ กรมการขนส่งทางบก อาคาร 1 ชั้น 4 เลขที่ 1032 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 หมายเลขโทรศัพท์ 0-2617-7044 หรือ 0-2272-5426 ในวันและเวลาราชการ
- 2) ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ประกาศ คำสั่งของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ติดต่อสอบถามได้ที่ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ อาคาร 1 ชั้น 16 ถนนพระราม 1 เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 หมายเลขโทรศัพท์ 0-2205-3680, 0-2205-3674, 0-2205-3675 หรือ 0-2205-3682 ในวันและเวลาราชการ
- 3) ข้อบังคับเจ้าพนักงานจราจรเกี่ยวกับข้อห้ามการเดินรถ (การติดเวลา หรือพื้นที่ห้ามเข้า) ติดต่อสอบถามได้ที่ กองบังคับการตำรวจจราจร งานกฎหมาย ถนนพระราม 1 เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร หมายเลขโทรศัพท์ 0-2515-3086 และ 0-2515-3186 ในวันและเวลาราชการ
- 4) ข้อมูลเกี่ยวกับน้ำหนักบรรทุก ติดต่อสอบถามได้ที่ กรมทางหลวง เลขที่ 2486 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400 หมายเลขโทรศัพท์ 0-2354-6596
- 5) ข้อมูลกฎหมาย (เฉพาะพระราชบัญญัติและกฎกระทรวง) ดาวน์โหลดได้ที่ www.krisdika.go.th



บทที่ 3

การบำรุงรักษาและ และความพร้อมของรถ

Chapter 3
Vehicle Maintenance
and Inspection

- รถและเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบของรถ
ในเบื้องต้น
- แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน
- การตรวจสอบสภาพและความพร้อม
ของรถ
- การดำเนินการเมื่อพบว่ารถเสียหาย

แผนบริหารการอบรมประจำปี 3

หัวข้อเนื้อหาประจำปี

บทที่ 3 การบำรุงรักษาและการตรวจสอบสภาพและความพร้อมของรถ

3.1 รถและเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบของรถในเบื้องต้น

3.1.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับรถ เช่น ระบบเครื่องยนต์ ระบบขับเคลื่อน เบรกเกียร์ ของเหลว และน้ำมันหล่อลื่นต่าง ๆ ล้อ และยาง แบตเตอรี่ ระบบทำความเย็น เป็นต้น

3.2 แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

- 3.2.1 การจัดทำแผนบำรุงรักษารถ
- 3.2.2 การตรวจสอบสภาพรถประจำวัน
- 3.2.3 การตรวจสอบสภาพรถตามกำหนดระยะเวลา
- 3.2.4 การตรวจสอบสภาพรถตามกำหนดระยะทาง
- 3.2.5 ประโยชน์ของการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

3.3 การตรวจสอบสภาพและความพร้อมของรถ

- 3.3.1 การตรวจสอบสภาพและความพร้อมของรถก่อนการเดินทาง
- 3.3.2 การตรวจสอบและความพร้อมของรถระหว่างการเดินทางและระหว่างหยุดพัก
- 3.3.3 การตรวจสอบสภาพและความพร้อมของรถหลังการใช้งาน

3.4 การดำเนินการเมื่อพบวารถเสียหาย

- 3.4.1 การชำรุดเสียหายของรถและเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบ
- 3.4.2 เทคนิคการสังเกตอาการ
- 3.4.3 การประเมินความเสียหาย
- 3.4.4 การแก้ไขสถานการณ์เบื้องต้น
- 3.4.5 การรายงานความเสียหาย

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับรถและอุปกรณ์ ตระหนักถึงความสำคัญของการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน สามารถดำเนินการต่าง ๆ ที่จำเป็น และนำมาจัดทำเป็นแผน การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน โดยยืนยันได้ถึงความพร้อมของรถที่จะเดินทางได้อย่างปลอดภัย

วิธีการอบรม

วิธีการอบรมแบบบรรยาย ระยะเวลา 1 ชั่วโมง

สื่อการอบรม

1. เอกสารประกอบการบรรยาย
2. การนำเสนองานประจำปี
3. หนังสือ ตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้อง

3.1 รถและเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบของรถในเบื้องต้น

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับรถและเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบของรถ เช่น ระบบเครื่องยนต์ระบบขับเคลื่อน เบรก เกียร์ ของเหลว และน้ำมันหล่อลื่นต่าง ๆ ล้อ และยาง แบตเตอรี่ ระบบทำความเย็น เป็นต้น การดูแลรักษาเครื่องยนต์ขั้นพื้นฐาน คือ การตรวจความพร้อมของระบบสัญญาณไฟต่าง ๆ ระดับน้ำมันเครื่อง ระดับน้ำหล่อเย็น ระดับน้ำสำหรับฉีดทำความสะอาดกระจก น้ำมันเพาเวอร์ น้ำมันเกียร์ และที่สำคัญ คือ การตรวจสอบยางรถยนต์ เพราะถ้ายางรถยนต์ไม่พร้อม เช่น สภาพการ ฉีกขาดบวม หรือดอกยางสึกเกินไปก็จะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย นอกจากนี้ควรหมั่นสังเกตตรวจสอบ ความผิดปกติของอุปกรณ์อื่น ๆ ร่วมด้วย หากเครื่องร้อนจัดเกินไป โดยสังเกตจากการขับรถเพียงไม่นาน เครื่องจะร้อนขึ้นจนผิดปกติหรือเครื่องเย็นเกินไป แม้จะขับไปไกลพอสมควรแล้วเข็มวัดอุณหภูมิก็ยังไม่กระดิก รวมทั้งเครื่องยนต์มีเสียงดังผิดปกติต้องนำรถเข้าอู่หรือศูนย์บริการตรวจสอบทันที ทั้งนี้ปัญหาเหล่านี้ เพราะอาจเป็นสัญญาณเตือนถึงอันตรายจากการขับซึ่งจะตามมา

การดูแลบำรุงรักษาเครื่องยนต์ สำหรับเครื่องยนต์ที่ใช้เบนซินให้ปรับแต่งระบบจุดระเบิดและส่วนผสมของน้ำมันเชื้อเพลิง และอากาศให้ถูกต้องตามที่ผู้ผลิตกำหนด การทำความสะอาดหรือเปลี่ยนไส้กรองอากาศตามคำแนะนำในคู่มือตรวจสอบ และทำความสะอาด หรือเปลี่ยนหัวเทียน เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง รวมถึงกรองน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีค่าออกเทนตรงกับที่ผู้ผลิตกำหนดในคู่มือ อย่างสม่ำเสมอ สำหรับรถยนต์ที่ใช้ดีเซลให้ทำความสะอาดหรือเปลี่ยนไส้กรองอากาศใหม่ตาม คำแนะนำในคู่มือเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง และกรองน้ำมันเครื่อง รวมถึงกรองน้ำมันเชื้อเพลิงตามที่ กำหนดในคู่มือ หมั่นตรวจเช็ค และปรับตั้งหัวฉีดปั๊มฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงให้มีความดันและจังหวะหัวฉีดให้ ถูกต้องตามที่ผู้ผลิตกำหนด ไม่บรรทุกเกินพิกัดของรถ และขับรถอย่างนุ่มนวล รวมถึงตรวจสอบและ ซ่อมบำรุงเครื่องยนต์ตาม ระยะเวลาที่กำหนดในคู่มืออย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้การบำรุงรักษาเครื่องยนต์ นอกจากช่วยลดมลพิษและ ประหยัดน้ำมันแล้วยังช่วยยืดอายุการใช้งานของเครื่องยนต์ และช่วยป้องกันอุบัติเหตุและเครื่องยนต์ ชำรุดขัดข้องได้

3.1.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับรถ เช่น ระบบเครื่องยนต์ ระบบขับเคลื่อน เบรก เกียร์ ของเหลว และน้ำมันหล่อลื่นต่าง ๆ ล้อ และยาง แบตเตอรี่ ระบบทำความเย็น เป็นต้น

3.1.1.1 ระบบเครื่องยนต์แบ่งจากการเผาไหม้ ได้ 2 ประเภท คือ เครื่องยนต์สันดาป ภายใน กับเครื่องยนต์สันดาปภายนอก และแบ่งตามชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิงแบ่งได้เป็นเครื่องยนต์แก๊สโซลีน เครื่องยนต์ดีเซล เป็นต้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

1). เครื่องยนต์แก๊สโซลีน น้ำมันกับอากาศจะผสมรวมกันก่อนเข้าห้องเผาไหม้ ใช้หัวเทียนเป็นตัวจุดระเบิด และแรงดันของกำลังอัดจะอยู่ที่ประมาณ 3-5 MPa

2). เครื่องยนต์ดีเซล ลูกสูบจะอัดอากาศให้เกิดความร้อนสูงแล้วฉีดน้ำมันไปทำการจุดระเบิด และแรงดันของกำลังอัดจะอยู่ที่ประมาณ 7-13 MPa

3.1.1.2 ห้องเผาไหม้ แบบอ้อมไคเร็ค อินเจคชั่น (Indirect Injection Chamber)กับ ไคเร็ค อินเจคชั่น (Direct Injection Chamber)

1). ห้องเผาไหม้แบบอ้อมไคเร็ค อินเจคชั่น จะมีห้องเผาไหม้ช่วยแยกออกจากห้องเผาไหม้หลัก ห้องเผาไหม้ช่วยจะมีความโตประมาณ 25% การจุดระเบิดจะเริ่มที่ห้องเผาไหม้ช่วยก่อนแล้วลามไปที่ ห้องเผาไหม้หลัก การเผาไหม้จะเกิดขึ้นรวดเร็วมาก ทำให้รอบเครื่องยนต์สูงประมาณ 6,000 รอบ/นาที

2). ห้องเผาไหม้แบบไดเร็ค อินเจ็คชั่น จะมีห้องเผาไหม้อยู่บนหัวลูกสูบ ทำการจุดระเบิดบริเวณนั้น ห้องเผาไหม้แบบนี้เป็นที่นิยม เพราะให้กำลังงานสูง สิ้นเปลืองเชื้อเพลิงต่ำ และรอบเครื่องก็ต่ำอยู่ที่ประมาณ 4,000 รอบ/นาที

3.1.1.3 การทำงานของเครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ

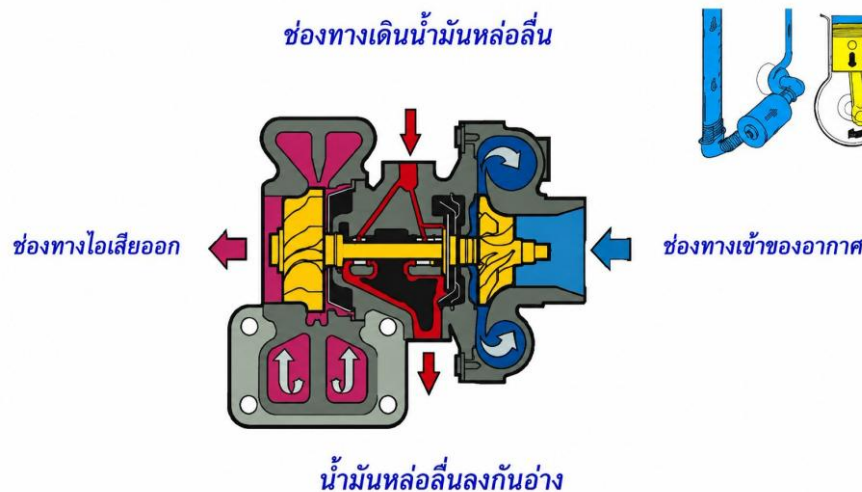
1) จังหวะดูด (Inlet Stroke) ลูกสูบเลื่อนลงในขณะที่วาล์วไอดีเปิดให้อากาศตามช่องทางเดินเข้ามาในกระบอกสูบ

2). จังหวะอัด (Compression Stroke) ลูกสูบเคลื่อนที่ขึ้นบนวาล์วไอดีไอดีเสียปิดอากาศที่อยู่ในกระบอกสูบประมาณ 19 ส่วนจะถูกลูกสูบอัดให้เหลือ 1 ส่วน อากาศที่ถูกอัดจึงเกิดความร้อนสูงประมาณ 700-900°C แล้วหัวฉีดจะฉีดน้ำมันเมื่อลูกสูบขึ้นถึงศูนย์ศูนย์บน

3). จังหวะระเบิด (Operating Stroke) หัวฉีดจ่ายน้ำมันภายใต้แรงดันสูงปะทะอากาศที่ร้อนจัดเกิดการระเบิดขึ้น อุณหภูมิประมาณ 2000-2500°C และแรงดันในห้องเผาไหม้จะอยู่ที่ประมาณ 13-17 MPa แรงดันสูงจากการระเบิดจะดันลูกสูบเลื่อนลงล่างส่งแรงผ่านก้านสูบไปผลักข้อเหวี่ยงให้หมุนเพื่อขับเคลื่อนรถ

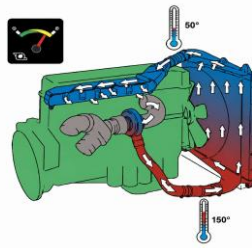
4). จังหวะคาย (Exhaust Stroke) วาล์วไอเสียเปิด ลูกสูบเลื่อนขึ้นบนดันแก๊สไอเสียออกทางท่อไอเสีย และกำลังจะเริ่มจังหวะต่อไปคือ จังหวะดูด

3.1.1.4 การทำงานของเทอร์โบชาร์จเจอร์ (Turbocharger) ทำหน้าที่บรรจุก๊าซเข้าไปในกระบอกสูบทำให้การเผาไหม้สมบูรณ์เพิ่มขึ้น ดังแสดงในภาพที่ 3.1 แสดงการทำงานของเทอร์โบชาร์จเจอร์ เทอร์โบทำงานโดยแรงดันแก๊สไอเสียผลักดันกังหันเทอร์โบไนโอเสียหมุนกังหันไอดีจึงหมุนตามเนื่องจากอยู่ในเพลาเดียวกัน ทำให้อากาศถูกดูดเข้ากระบอกสูบได้มากขึ้น ส่งผลให้การเผาไหม้สมบูรณ์เพิ่มขึ้น



ภาพที่ 3.1 การทำงานของเทอร์โบชาร์จเจอร์

3.1.1.5 อินเตอร์คูลเลอร์ (Intercooler) ทำหน้าที่ ลดอุณหภูมิอากาศที่ออกมาจากเทอร์โบ ซึ่งมีอุณหภูมิสูงให้เย็นลงก่อนเข้าสู่ห้องเผาไหม้ เมื่ออากาศเย็นตัวลงหลังผ่านอินเตอร์คูลเลอร์จะทำให้อากาศมีความหนาแน่นมากขึ้น ส่งผลทำให้การเผาไหม้สมบูรณ์เพิ่มมากขึ้น (ได้กำลังงานเพิ่มขึ้น 10 %)



ภาพที่ 3.2 อินเทอร์คูลเลอร์

3.1.1.6 ระบบส่งกำลังคลัตช์ เป็นอุปกรณ์ที่มีความสำคัญมากตัวหนึ่งของระบบส่งกำลังมีไว้เพื่อยอมให้เครื่องยนต์เดินได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อล้อที่ขับเคลื่อน ตัวอย่างเมื่อต้องหยุดหรือสตาร์ทรถ หรือเมื่อคนขับต้องเปลี่ยนเกียร์ในกรณีนี้ระบบส่งกำลังจะต้องถูกตัดออกจากเครื่องยนต์ซึ่งเรียกว่าคลัตช์ตัดกำลัง (declutching) ส่วนประกอบสำคัญของคลัตช์ ได้แก่

- 1) จานกดคลัตช์
- 2) ลูกปืนกดคลัตช์
- 3) แผ่นคลัตช์

ทั้งหมดนี้ติดตั้งอยู่ระหว่างเครื่องยนต์ และกระปุกเกียร์ คลัตช์ทำงานด้วยระบบที่ใช้แรงดันช่วยซึ่งประกอบด้วย

- แม่ปั๊มคลัตช์ที่ต่อเข้ากับแป้นเหยียบคลัตช์
- ปั๊มคลัตช์ตัวกลางที่ต่อเข้ากับลูกปืนกดคลัตช์

3.1.1.7 ชนิดของแผ่นคลัตช์ ดังภาพที่ 3.3 มีดังนี้



ภาพที่ 3.3 ตัวอย่างชนิดของแผ่นคลัตช์

1) แผ่นคลัตช์ เป็นส่วนประกอบสำคัญที่ต้องเข้าจับกับล้อช่วยแรง
 2) จานกดคลัตช์เมื่อคลัตช์เข้าจับ
 3) แผ่นคลัตช์จะถ่ายทอดแรงบิดจากเครื่องยนต์ไปยังกระปุกเกียร์ และเพลากลางส่งกำลังไปที่ล้อทำให้รถเคลื่อนที่

3.1.1.8 ผ้าคลัตช์ เป็นส่วนที่ทำให้เกิดความฝืดระหว่างจานกดคลัตช์และล้อช่วยแรงของเครื่องยนต์ ผ้าคลัตช์ส่วนใหญ่ทำจากวัสดุธรรมชาติ (มีหรือไม่มีแอสเบสตอสก็ได้) ในรถรุ่นใหม่ ๆ มักใช้ผ้าคลัตช์ที่ไม่มีแอสเบสตอส เนื่องจากทนต่อการสึกหรอได้ดีเมื่อเปรียบเทียบกับผ้าคลัตช์แอสเบสตอสแบบเดิม ผ้าคลัตช์ที่เป็นสารสังเคราะห์ (โลหะผสมเซรามิก) มักใช้กับรถที่ไม่จำเป็นต้องมีการออกตัวที่นุ่มนวล (รถหัวลาก รถโดยสารแบบพิเศษ) ผ้าคลัตช์ควรมีสสมบัติต่อไปนี้

- 1) ประสิทธิภาพความถี่สูง
- 2) ประสิทธิภาพความถี่คงที่เมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น
- 3) ทนต่อการสึกหรอก่อนเวลาอันควร
- 4) ทนต่ออุณหภูมิสูง
- 5) ทนต่อความเร็วสูง
- 6) ไม่ทำให้เกิดการสั่นสะเทือน

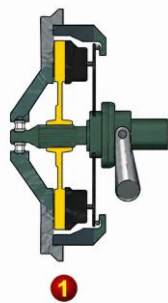


ภาพที่ 3.4 ตัวอย่างผ้าคลัตช์

ข้อควรทราบ : ปัจจุบันมีหลายประเทศห้ามใช้วัสดุที่มีแอสเบสตอสผสม เนื่องจากมีความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดโรคมะเร็ง

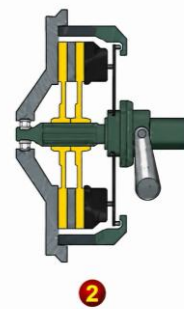
คลัตช์อาจมีแผ่นเดียว หรือสองแผ่นคลัตช์แบบแผ่นคู่ทำงานเหมือนกับแบบแผ่นเดียวแตกต่างกันตรงที่มีแผ่นคลัตช์เพิ่มขึ้นอีกหนึ่งแผ่น และจานกดคลัตช์ตัวกลางหนึ่งชิ้น จานกดคลัตช์ตัวกลางอยู่ระหว่างแผ่นคลัตช์สองแผ่น และติดตั้งอยู่ในแหวนตัวกลางที่ยึดอยู่ระหว่างล้อช่วยแรงของเครื่องยนต์กับตัวคลัตช์ คลัตช์แบบแผ่นคลัตช์คู่มีพื้นที่ที่มีความถี่มากกว่า และสามารถถ่ายทอดแรงบิดได้มากกว่าแบบแผ่นเดียว ด้วยเหตุนี้คลัตช์แบบนี้จึงใช้กับรถโดยสารหนักที่ต้องการแรงบิดมากขึ้น

สิ่งสำคัญเมื่อทำการเปลี่ยนแผ่นคลัตช์ ให้หล่อลื่นร่องที่เพลamenของกระปุกเกียร์ด้วยจาระบีทนความร้อน ก่อนที่จะใส่แผ่นคลัตช์อันใหม่



1

ภาพที่ 3.5 แบบแผ่นคลัตช์เดียว



2

ภาพที่ 3.6 แบบแผ่นคลัตช์คู่

ฝาครอบคลัตช์ มีหน้าที่ดังนี้

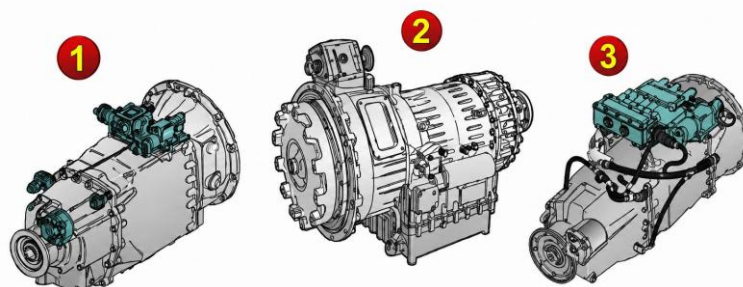
- 1). ป้องกันคลัตช์ไม่ให้โดนน้ำ หรือสิ่งสกปรก ฝาครอบคลัตช์ติดอยู่ที่ด้านหน้ากระปุกเกียร์ และต่อเข้ากับเครื่องยนต์เพลาชาวาง
- 2). ก้านต่อใช้ควบคุมคลัตช์ ทั้งสองส่วนนี้ทำหน้าที่ถ่ายทอดการเคลื่อนที่จากระบบขับเคลื่อนคลัตช์ไปยังลูกปืนกดคลัตช์

การทำงานของคลัตช์สามารถสรุปได้ดังนี้

- 1). คลัตช์เป็นอุปกรณ์ที่มีความสำคัญมากตัวหนึ่งในระบบส่งกำลัง โดยมีหน้าที่ถ่ายทอดกำลังจากเครื่องยนต์ไปสู่ห้องเกียร์
- 2). จะถ่ายทอดกำลังจากเครื่องยนต์ไปสู่ห้องเกียร์ตลอดเวลาในขณะที่ขับ
- 3). จะหยุดถ่ายทอด (ตัด) กำลังจากเครื่องยนต์ชั่วคราวก็ต่อเมื่อผู้ขับขี่เหยียบคลัตช์ กล่าวได้คือ คลัตช์ทำหน้าที่ตัด-ต่อกำลังจากเครื่องยนต์นั่นเอง (เหยียบตัดกำลัง คลัตช์ไม่ส่งพลังช่วยแรง) (ปล่อยต่อกำลัง คลัตช์ส่งพลังช่วยแรง)

3.1.1.9 ระบบการทำงานของเกียร์กระปุก เกียร์เป็นอุปกรณ์ที่มีความสำคัญมากอีกตัวหนึ่งในระบบส่งกำลัง ซึ่งคอยทำหน้าที่ควบคุมการเปลี่ยนแปลงแรงบิดของเครื่องยนต์ โดยแรงบิดจะเปลี่ยนไปตามตำแหน่งเกียร์ที่เลือกใช้ในกระปุกเกียร์ในกรณีที่รถไม่มีกระปุกเกียร์นั้นคือเครื่องยนต์ถูกต่อเข้ากับล้อขับเคลื่อนโดยตรง ความเร็ว รถอาจจะไม่เกิน 8 กม./ชม. เนื่องจากแรงบิดอาจมีการเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก สรุปได้ว่ากระปุกเกียร์ทำหน้าที่ควบคุมการเปลี่ยนแปลงแรง ถ้าเกียร์ยิ่งต่ำแรงบิดจะยิ่งมาก ถ้าเกียร์ยิ่งสูงความเร็วจะยิ่งสูงตาม กระปุกเกียร์มีทั้งหมด 3 แบบดังนี้

- 1). กระปุกเกียร์ธรรมดา คนขับต้องเปลี่ยนเกียร์ด้วยตัวเอง
- 2). กระปุกเกียร์อัตโนมัติ คนขับสามารถเลือกโปรแกรมการขับขี่ และการเลือกเกียร์ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ส่วนการเปลี่ยนเกียร์จริง ๆ นั้น ถูกควบคุมการทำงานด้วยระบบไฮดรอลิกที่อยู่ภายในกระปุกเกียร์
- 3). กระปุกเกียร์กึ่งอัตโนมัติ คนขับสามารถเลือกโปรแกรมการขับขี่ และการเลือกเกียร์ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ส่วนการเปลี่ยนเกียร์จริง ๆ นั้น ถูกควบคุมด้วยระบบลมที่อยู่ภายนอกกระปุกเกียร์



ภาพที่ 3.7 ตัวอย่างกระปุกเกียร์ทั้ง 3 แบบ

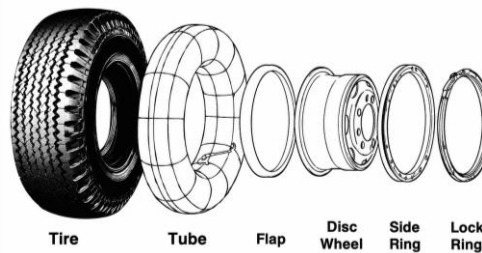
3.1.1.10 ระบบการทำงานของช่วงล่างและเบรก ระบบรองรับน้ำหนักทำหน้าที่รับน้ำหนักตัวรถและน้ำหนักบรรทุก

- 1). ผ่อนแรงสะท้อนจากสภาพถนน ให้เกิดความนุ่มนวลเพื่อการทรงตัวที่ดี ทั้งทางตรงและทางโค้ง

2). ระบบรองรับน้ำหนักมีหลายส่วนที่เกี่ยวข้อง แต่แต่ละส่วนมีความสำคัญยิ่งซึ่งประกอบไปด้วย

3.1.1.11 ยาง ทำหน้าที่รับน้ำหนักตัวรถ และน้ำหนักบรรทุก

- 1) เป็นตัวกลางถ่ายทอดกำลังจากเครื่องยนต์สู่ถนน
- 2) ช่วยดูดซับแรงสั่นสะเทือนให้เกิดความนุ่มนวล
- 3) ช่วยยึดเกาะถนนไม่ให้ลื่นไถล เพื่อการทรงตัวที่ดี
- 4) ช่วยให้ระยะหยุดรถสั้น
- 5) ช่วยให้ผู้ใช้ขับบังคับเลี้ยวได้ตามทิศทาง



ภาพที่ 3.8 ตัวอย่างยางชนิดยางในที่มีหลายชิ้นส่วน



ภาพที่ 3.9 ตัวอย่างยางชนิดไม่ใชยางในประกอบใส่ยาง 2 ชิ้นส่วน

ยางมีหลายรูปแบบดังแสดงภาพที่ 3.10 ตัวอย่างรูปแบบของดอกยาง



ภาพที่ 3.10 ตัวอย่างรูปแบบของดอกยาง

6). ดอกละเอียด (Rib Pattern)

■ ลักษณะของดอกยางและร่องยางจะเป็นแถวยาวตามแนวเส้นรอบวงยางโดยร่องดอกยางคดโค้ง หรือหักงออย่างไร ก็ขึ้นอยู่กับ การออกแบบของบริษัทผู้ผลิตยางแต่ละบริษัท

- ดอกยางแบบนี้เกาะถนนดี การขับและการบังคับเลี้ยวง่าย ป้องกันการลื่นไถลไปทางด้านข้างดี เสียงยางดังน้อย ดอกยางตัน ทำให้สามารถระบายความร้อนในยางได้ดี
- เหมาะสำหรับรถที่ใช้ความเร็วสูง เช่น รถแข่ง รถโดยสาร และล้อหน้าหรือล้อพวงของรถโดยสาร



ภาพที่ 3.11 ตัวอย่างดอกยางแบบละเอียด

7). ดอกบั้ง (Lug Pattern)

- ลักษณะของดอกยางและร่องยางเป็นแนวขวางกับเส้นรอบวงยาง โดยร่องดอกยางอาจจะมีลวดลายต่าง ๆ กันก็ได้
- ดอกยางแบบนี้ให้แรงกรูยสูง การหยุดรถดี ดอกยางแบบนี้จะมีร่องยางลึกเป็นอย่างมาก ทำให้มีอายุการใช้งานยาวนาน
- เหมาะสำหรับรถที่วิ่งด้วยความเร็วต่ำ และความเร็วปานกลาง ทั้งบนถนนขรุขระและถนนเรียบ เหมาะสำหรับใช้เป็นยางรถจี๊ป หรือล้อหลังของรถโดยสาร หรือรถที่ต้องการแรงกรูยทั่วไป



ภาพที่ 3.12 ตัวอย่างดอกยางแบบบั้ง

8.) ดอกบล็อก (Block Pattern)

- ลักษณะของดอกยาง ดอกจะเป็นจุด ๆ หรือเป็นก้อน ๆ อาจจะเป็นเหลี่ยมหรือวงกลม ลวดลายของแต่ละแบบแตกต่างกันไป
- ดอกยางแบบนี้ให้แรงกรูยสูง การหยุดรถดี และการบังคับเลี้ยวง่าย
- เหมาะสำหรับทุกสภาพถนน โดยเฉพาะอย่างยิ่งบนถนนที่เป็นทราย โคลนหิมะ ปัจจุบันดอกยางแบบนี้พัฒนาได้กับยางละเอียดที่ใช้ความเร็วสูง โดยออกแบบให้มีร่องยางเหมือนกับแบบดอกละเอียด ทำให้ดอกยางสวยงามและมีสมรรถนะในการยึดเกาะถนนสูงโดยเฉพาะบนถนนเปียก



ภาพที่ 3.13 ตัวอย่างดอกยางแบบบล็อก

9. ดอกผสม (Rib-Lug Pattern)

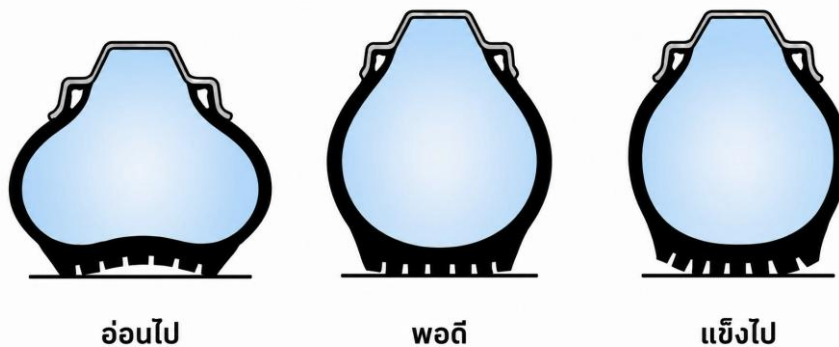
- ลักษณะของดอกยาง ดอกละเอียดจะอยู่ตรงกลาง ดอกบังจะอยู่ข้างทั้งสองของยาง เป็นการรวมข้อดีของดอกยางทั้งสองแบบเข้าด้วยกัน
- ให้การเกาะถนนดีช่วยป้องกันการลื่นไถลไปทางด้านข้างและให้แรงกรูตีสามารถใช้ได้ทั้งล้อหน้าและล้อหลัง
- เหมาะสำหรับรถที่วิ่งด้วยความเร็วปานกลาง ทั้งบนถนนขรุขระและถนนลาดยางภาพ



ภาพที่ 3.14 ตัวอย่างดอกยางแบบผสม

10. ตรวจสอบยางและแรงดันลมยาง A (Air)

- ถ้าแรงดันน้อยเกินไป เกิดความฝืดระหว่างยางกับผิวถนนมาก ทำให้สิ้นเปลืองเชื้อเพลิง เกิดความร้อนสูง แก้มยางฉีกขาดได้ง่ายจากแรงกระแทก และทำให้ดอกยางบริเวณขอบทั้งสองด้านสึกหรอ เร็วกว่าปกติ •
- ถ้าแรงดันมากเกินไป ทำให้เกิดการลื่นไถลได้ง่าย ความสามารถในการยึดเกาะน้อยลง และดอกยางตรงกลางสึกหรอเร็วกว่าปกติ



ภาพที่ 3.15 ตัวอย่างตรวจสอบแรงดันลมยาง

11). ความหมายของขนาดและสัญลักษณ์ของยางรถยนต์



ภาพที่ 3.16 สัญลักษณ์ของยางรถยนต์บรรทุก

12). ดัชนีการรับน้ำหนักบรรทุกและสัญลักษณ์ความเร็วยาง

อัตราความเร็วยางรถ
ขนาดใหญ่

สัญลักษณ์	ความเร็ว (กม./ชม.)
L	120
M	130
M	140
P	150
Q	160
R	170
S	180
T	190
U	200
H	210
VR	เกินกว่า 210
V	240
W	270
Y	300
ZR	เกินกว่า 240

อัตราบรรทุกสูงสุดของยางรถขนาดใหญ่

LI	กก.	LI	กก.	LI	กก.
60	250	80	450	100	800
61	257	81	462	101	825
62	265	82	475	102	850
63	272	83	487	103	875
64	280	84	500	104	900
65	290	85	515	105	925
66	300	86	530	106	950
67	307	87	545	107	975
68	315	88	560	108	1000
69	325	89	580	109	1030
70	335	90	600	110	1060
71	345	91	615	111	1090
72	355	92	630	112	1120
73	365	93	650	113	1150
74	375	94	670	114	1180
75	387	95	690	115	1215
76	400	96	710	116	1250
77	412	97	730	117	1285
78	425	98	750	118	1320
79	437	99	775	119	

3.1.1.12 ระบบการทำงานของเบรก ประกอบด้วย 2 ระบบ คือ

1) ดรัมเบรก

- เวดจ์ เบรก แต่ละล้อจะมีกระบอกเบรกสองชุด ถ้าปรับตั้งได้มาตรฐานผ้าเบรกทั้งด้านบนและด้านล่างจะสัมผัสกับจานเบรกไม่พร้อมกัน

- เอส-แคม เบรก มีจุดยึดก้ามเบรกที่ปลายสุดของก้ามเบรกทั้งสองก้าม แต่สามารถให้ตัวได้ (จุดหมุน) ผ้าเบรกทางด้านลูกเบี้ยวตัวเอสจะสัมผัสกับจานเบรกมากกว่าตรงจุดหมุน

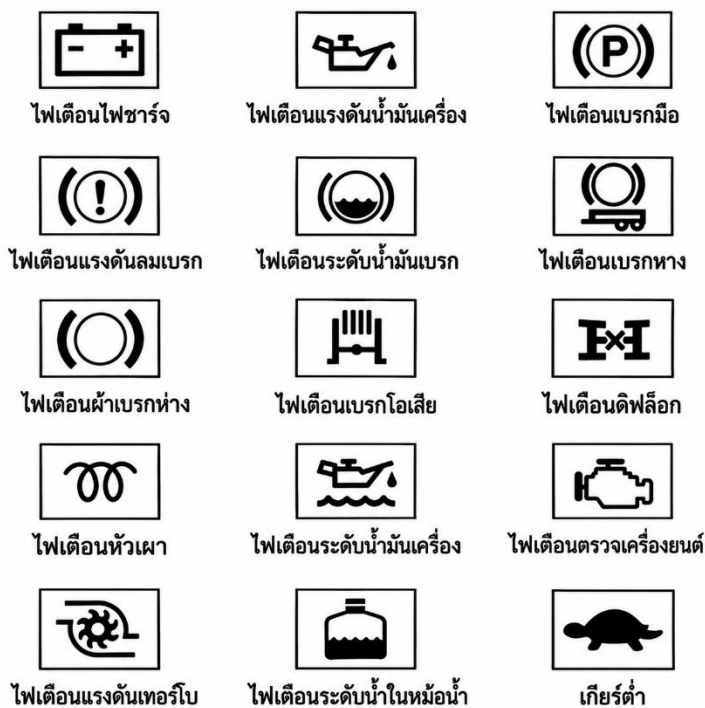
- แซด-แคม เบรก ก้ามเบรกลอยตัวอิสระทั้งสองก้าม ผ้าเบรกจะสัมผัสกับจานเบรกเสมอกันทุกส่วน

2) ดิสก์เบรก

สัมผัสจานเบรกรวดเร็ว สัมผัสเสมอกันทุกส่วน ระยะหยุดรถสั้น ระบายความร้อนและความชื้นได้เร็ว โอกาสที่จานเบรกจะแตกร้าว คดงอ หรืออาการเบรกค้าง (เบรกติด) มีน้อย น้ำหนักเบา เปลี่ยนซ่อม ใช้เวลาน้อย ที่สำคัญไม่ต้องคอยปรับตั้งระยะห่าง

3.1.1.13 ระบบไฟฟ้า มีส่วนประกอบดังต่อไปนี้

1) หลอดไฟและไฟเตือนที่แผงหน้ามาตรวัด (หน้าปัด) พนักงานขับรถควรตรวจสอบไฟทุกดวง และไฟเตือนบนแผงหน้าปัดทุกครั้งก่อนออกรถ และหมั่นสังเกตไฟเตือนต่าง ๆ ในระหว่างขับรถ ซึ่งจะช่วยให้เตือนให้ทราบถึงความผิดปกติของรถก่อนที่จะเกิดอันตรายหรือ อุบัติเหตุได้ตัวอย่างไฟเตือน ดังแสดงในภาพที่ 3.17 หากภาพตามไฟเตือนต่างๆ



ภาพที่ 3.17 สัญลักษณ์ไฟเตือน

2) ชนิดของหลอดไฟ

■ หลอดไฟฮาโลเจน ใส่ไฟต่ำกับไฟสูง จะรวมอยู่ในหลอดเดียวกัน ถ้าเปิดไฟสูงไฟต่ำจะดับ ถ้าเปิดไฟต่ำไฟสูงก็จะดับ หลอดไฟฮาโลเจน (รุ่นใหม่) ใส่ไฟต่ำกับไฟสูงไม่รวมอยู่ในหลอดเดียวกัน เมื่อเปิดไฟสูง ไฟต่ำยังคงติดอยู่ (ติดพร้อมกันทั้ง 4 หลอด) ถ้าใส่หลอดไฟต่ำขาด สามารถยืมหลอดไฟสูงมาใช้แทนได้ (กำลังวัตต์เท่ากัน) ดังแสดงตัวอย่างในภาพที่ 3.18



ภาพที่ 3.18 ตัวอย่างหลอดไฟฮาโลเจน

■ ไฟตัดหมอก ถือกำเนิดขึ้นมาในแถบประเทศที่มีภูมิประเทศเป็นภูเขาสูงหรือแถบที่อากาศหนาวหรือประเทศที่เป็นเกาะล้อมรอบด้วยน้ำทำให้มีฝนตกบ่อยตลอดทั้งปี ทั้งหมดที่กล่าวมาจะมีบรรยากาศที่หมอกมัวหรือมีหมอกเป็นส่วนมาก หรือมีหมอกมีฝนมากกว่าเวลาที่อากาศปลอดโปร่ง ดังนั้น เพื่อความปลอดภัยในการใช้ยานพาหนะจึงมีการคิดค้นไฟตัดหมอกขึ้นมา การใช้ไฟตัดหมอก จะเปิดและใช้ในกรณีดังต่อไปนี้

- 1) ฝนตก จะปรอย ๆ หรือตกหนัก ๆ ซึ่งในสถานการณ์นี้ไฟตัดหมอกมีประโยชน์มากแม้จะเป็นช่วงกลางวัน เพราะสามารถช่วยให้รถที่สวนมามองเห็นไฟตัดหมอกได้อย่างชัดเจน
- 2) ขณะขับขึ้นภูเขาหรือยอดเขา เช่น ภูเรือ-ดอยสุเทพ เป็นต้น โดยเฉพาะช่วงหน้าหนาวทั้งตอนเช้าและตอนกลางคืน เพราะที่สูง ๆ นั้นหมอกจะมีมากกว่าปกติ
- 3) ในช่วงกลางคืนหลังฝนหยุดตกหรือถนนยังเปียก สามารถช่วยให้ทัศนวิสัยในการขับขี่ดีขึ้น หรือทุกกรณีที่มีหมอก หรือควันเกิดขึ้นบนท้องถนนที่บดบังทัศนวิสัยให้มองเห็นได้น้อยกว่า 50 เมตร
- 4) ปิดไฟตัดหมอกทันทีที่มีรถสวนมา ในระยะที่มองเห็นไฟของรถที่สวนมาได้อย่างชัดเจน

3.1.2 เครื่องอุปกรณ์ส่วนควบของรถ

เครื่องอุปกรณ์สำหรับรถส่วนควบของรถ ระบุรายละเอียดไว้ดังนี้

ตารางที่ 3.1 คัสซี เป็นคัสซีรถโดยสาร

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด
1	โครงคัสซี	ทำด้วยโลหะ แข็งแรงตลอดความยาวของตัวถังรถ เมื่อต่อตัวถังรถแล้วสามารถรับน้ำหนักเต็มบรรทุกได้ทุกสภาพการใช้งานของรถ
2	กันชน	มีกันชนหน้าและท้าย ติดตั้งเสมอกับหน้ารถและท้ายรถหรือยื่นออกจากหน้ารถและท้ายรถระยะห่างพอสมควร
3	ระบบบังคับเลี้ยว	ระบบบังคับเลี้ยวใช้งานได้สะดวกและปลอดภัย
4	กงล้อและยาง	กงล้อทำด้วยโลหะและยางชนิดกลวงสุบลมที่มีขนาดสามารถรับน้ำหนักเต็มอัตราบรรทุกได้โดยปลอดภัย

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด
5	เพลาล้อ	มีขนาดสามารถรับน้ำหนักเต็มอัตราบรรทุกได้โดยปลอดภัย
6	สปริง (อุปกรณ์รองรับน้ำหนัก)	มีขนาดสามารถรับน้ำหนักและการสั่นสะเทือนของตัวรถเต็มอัตราบรรทุกได้โดยปลอดภัยและมีเครื่องผ่อนคลายความสะเทือนทุกล้อ
7	แผ่นบังโคลน	มีแผ่นบังโคลนทุกล้อมีขนาดอย่างน้อยเต็มความกว้างของยางล้อ และส่วนล่างสุดของแผ่นบังโคลนต้องสูงจากพื้นราบไม่เกิน 25 เซนติเมตร
8	เบรกมือ	แรงเบรกมือของทุกล้อรวมกันต้องไม่น้อยกว่า 20 % ของน้ำหนักรถ
9	เบรกเท้า	ผลรวมของแรงเบรกทั้งหมดจะต้องไม่น้อยกว่า 50 % ของน้ำหนักรถ และผลต่างระหว่างแรงเบรกด้านซ้ายและด้านขวาต้องไม่เกิน 25 % ของแรงเบรกสูงสุดในเพลานั้น
10	เครื่องกำเนิดพลังงาน	สามารถขับเคลื่อนรถในสภาพใช้งานตามปกติที่มีน้ำหนักเต็มอัตราบรรทุกได้อย่างเหมาะสม และมีค่ามลพิษตามประกาศกรมการขนส่งทางบกกำหนดดังนี้ 1. ค่าระดับเสียงไม่เกิน 100 เดซิเบลเอ ที่ระยะ 0.5 เมตร 2. เครื่องยนต์ที่ใช้เชื้อเพลิงดีเซล ค่าควันดำสูงสุดไม่เกิน 45 % (ระบบวัดความทึบแสง)และไม่เกิน 50 % (ระบบกระดาศกรอง) 3. เครื่องยนต์ที่ใช้เชื้อเพลิงเบนซิน ค่า CO ไม่เกิน 4.5 % และค่า HC ไม่เกิน 600 PPM 4. เครื่องยนต์ที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซ ค่า CO ไม่เกิน 20 % และค่า HC ไม่เกิน 600 PPM
11	ระบบไอเสีย	มีเครื่องระงับเสียง ติดตั้งท่อไอเสียอย่างปลอดภัยและส่วนปลาย ท่อไอเสียขนานกับผิวทางตรงออกท้ายรถ สำหรับรถที่มีทางขึ้นลงด้านท้าย ส่วนปลายท่อไอเสียต้องขนาน กับผิวทางและเบนออกตรงมุมท้ายรถด้านขวา
12	ระบบส่งกำลัง	สามารถส่งกำลังในขณะที่มีน้ำหนักเต็มอัตราบรรทุกได้ และให้มีห่วงหรือ โซ่รองรับเพลากลางทำด้วยโลหะ เพื่อป้องกันไม่ให้กระแทกผิวทางใน กรณีเพลาลุดหรือขาด
13	ระบบสตาร์ท	ผู้ขับรถสามารถสตาร์ทให้เครื่องยนต์ทำงานได้จากที่นั่งผู้ขับรถ
14	ระบบไฟฟ้า	อุปกรณ์มีขนาดเหมาะสมติดตั้งอย่างปลอดภัย
15	แตรสัญญาณ	แตรสัญญาณไฟฟ้าเสียงเดียว ระดับเสียงต้องมีความดังไม่น้อยกว่า 90 เดซิเบลเอ และไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ
16	ถังเชื้อเพลิง	ถังเชื้อเพลิงและท่อส่ง มีสภาพดี ไม่รั่วซึม ติดตั้งไว้ในที่ปลอดภัย
17	เครื่องวัดความเร็วรถ	อ่านความเร็วของรถเป็นกิโลเมตรต่อชั่วโมงคลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน 10 % และต้องมีแสงสว่างให้สามารถอ่านความเร็วในเวลากลางคืนได้
18	เครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทาง (GPS)	มีคุณลักษณะและระบบการทำงานเป็นไปตามประกาศกรมการขนส่งทางบกกำหนด

ตารางที่ 3.2 ตัวถัง

ลำดับ	ตัวถัง	รายละเอียด
1	ตัวถัง	ยึดติดกับโครงสร้างอย่างมั่นคงแข็งแรง ไม่มีส่วนยื่นที่แหลมหรือคมอันอาจก่อให้เกิดอันตราย
2	กระจกกันลมและส่วนประกอบ ตัวถังที่เป็นกระจก	กระจกกันลมหน้า ต้องเป็นกระจกนิรภัยประเภทหลายชั้น (Laminated Safety Glass) มีขนาดที่ผู้ขับรถสามารถมองเห็นสภาพ การจราจรได้ดี และห้ามมิให้นำวัสดุอื่นใดมาติดหรือบังส่วนหนึ่งส่วนใดของกระจก เว้นแต่เป็นการติดเครื่องหมายหรือเอกสารตามที่กฎหมายกำหนดหรือเป็นการติดวัสดุเพื่อบังหรือกรองแสงแดด (กรณีติดฟิล์มกรองแสงแสงต้องผ่านได้ไม่น้อยกว่า 70 %) กระจกกันลมหลังและส่วนประกอบของตัวถังที่เป็นกระจก ต้องเป็นกระจกนิรภัยตามประกาศกรมการขนส่งทางบก (กรณีติดฟิล์มกรองแสง แสงต้องผ่านได้ไม่น้อยกว่า 40 %)
3	กระจกมองข้างหรืออุปกรณ์อื่น ๆ	ผู้ขับรถสามารถมองเห็นสภาพการจราจรด้านข้างด้านหลังและภายในรถได้อย่างชัดเจนมี
4	เครื่องปัดน้ำฝน	สามารถใช้งานได้ดี
5	สีภายนอกและภายใน	สมสีรถอยู่ในสภาพเรียบร้อยและถูกต้องตามเงื่อนไขของประกอบการ
6	ตัวอักษรภาพหรือเครื่องหมาย	1.ประเภทการขนส่งประจำทาง จัดทำเครื่องหมาย หมายเลขข้างรถ ชื่อเส้นทางและสีต้องเป็นไปตามเงื่อนไขประกอบการ 2. ประเภทการขนส่งไม่ประจำทาง - เครื่องหมายและสีต้องเป็นไปตามเงื่อนไขประกอบการ - ต้องไม่ใช่สีรถในลักษณะเช่นเดียวกัน หรือคล้ายกับสีรถ โดยสารที่ใช้ในการประกอบการขนส่งประจำทาง หมวด 2 ของบริษัท ขนส่ง จำกัด - มีข้อความ “รถรับจ้างไม่ประจำทาง” มีความสูงไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร ที่ตัวถังด้านนอกข้างซ้ายใกล้ประตูขึ้น-ลง - มีชื่อของผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งเป็นตัวอักษร ภาษาไทยมีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร ไว้ที่ด้านนอกตัวรถทั้ง สองข้าง และมีชื่อผู้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่ง พร้อมหมายเลข โทรศัพท์ไว้ที่ด้านหลังรถมีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร

ลำดับ	ตัวถัง	รายละเอียด
		3. ประเภทการขนส่งส่วนบุคคล - สีของตัวรถต้องไม่เป็นไปในลักษณะของรถประจำทาง - กรณีผู้ประกอบการขนส่งระบุเครื่องหมายที่ต้องให้ปรากฏประจำรถต้องมีเครื่องหมายดังกล่าวและชื่อผู้ประกอบการขนส่งหรือ ชื่อธุรกิจของผู้ประกอบการขนส่งเป็นตัวอักษรภาษาไทยกำกับอยู่ด้วย - กรณีผู้ประกอบการขนส่งไม่ระบุเครื่องหมายที่ต้องให้ปรากฏประจำรถ ต้องจัดทำข้อความตัวอักษรภาษาไทยมีความสูงไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร ไว้ที่ด้านนอกตัวรถทั้งสองข้าง - นิติบุคคล ให้กำหนดชื่อนิติบุคคลนั้นเป็นเครื่องหมาย - บุคคลธรรมดา แต่มีธุรกิจที่มีชื่อเรียกได้ให้กำหนดชื่อนั้นเป็นเครื่องหมาย - บุคคลธรรมดาที่ไม่ประสงค์จะใช้ชื่อและชื่อสกุลของตนเองเป็น เครื่องหมายหรือมีธุรกิจการค้าแต่ไม่มีชื่อที่เรียกได้ ให้ใช้ข้อความ “รถโดยสารส่วนบุคคล” เป็นเครื่องหมาย รถที่ใช้ก๊าซเป็นเชื้อเพลิงต้องติดเครื่องหมายดังนี้ - รถที่ใช้ก๊าซธรรมชาติอัดเป็นเชื้อเพลิงติดเครื่องหมาย “CNGรถ ใช้ก๊าซธรรมชาติอัด” ด้านท้ายรถ - รถที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิงต้องติดเครื่องหมาย “รถใช้ก๊าซ LPG” ด้านท้ายรถ รูปภาพประจำรถหรือรูปภาพเพื่อการโฆษณาต้องมีขนาดตำแหน่ง และเงื่อนไขของการมีรูปภาพให้เป็นไปตามที่กรมการขนส่งทางบก ประกาศกำหนด
7	หลังคา	ทำด้วยวัสดุที่มั่นคงแข็งแรง สามารถกันแดดกันฝนได้
8	พื้นรถ	มั่นคงแข็งแรง
9	หน้าต่างที่ด้านข้าง	บานหน้าต่างเป็นชนิดปิด-เปิดได้ทำด้วยวัสดุที่มั่นคงแข็งแรง สามารถกันแดดกันฝนได้มีกลอนหรือสลักสำหรับยึด ถ้าบานหน้าต่างทำด้วย วัสดุโปร่งแสงต้องมีวัสดุสำหรับบังหรือกรองแสงแดด
10	ประตูทางขึ้น-ลง	ทางขึ้นลงด้านข้างหรือด้านท้ายของรถ
11	ที่นั่งผู้ขับรถ	แยกจากที่นั่งผู้โดยสารอยู่ในตำแหน่งที่สามารถบังคับรถได้ดี และมองเห็นสภาพการจราจรได้ชัดเจน

ลำดับ	ตัวถัง	รายละเอียด
12	ที่นั่งผู้โดยสาร การจัดวางที่นั่งผู้โดยสาร ให้จัดวางเฉลี่ยเต็มพื้นที่ บรรทุกของรถ มีการจัด วาง 3 แบบ ได้แก่ (ก) ตามความกว้าง ของรถ (ข) ตามความยาว ของรถ (ค) ตามความกว้างและ ความ ยาว ของรถผสม กัน แบบที่นั่ง ตามที่กำหนด ไว้ได้แก่ (1) ที่นั่งเดี่ยว ก (2) ที่นั่งเดี่ยว ข (3) ที่นั่งเดี่ยว ค (4) ที่นั่งคู่ (5) ที่นั่ง 3 ที่นั่ง (6) ที่นั่งแถวยาวเกิน กว่า 3 ที่นั่ง ระยะห่างระหว่างที่นั่ง หมายความว่าระยะจาก ด้านหลังพนักพิงหลังของ ที่นั่งด้านหน้าหรือสิ่งกีด ขวางถึงด้านหลังพนักพิง หลังของที่นั่งถัดไปใน กรณีที่หันหน้าไปทาง เดียวกัน หรือระยะ ระหว่างด้านหน้าพนักพิง หรือที่พิงหลังของที่นั่งที่ หันหน้าเข้าหากันในกรณี เป็นที่นั่งหันหน้าเข้าหา กัน โดยวัดในระดับเหนือ เบาะนั่งไม่เกิน 5 เซนติเมตร	1. ประเภทการขนส่งประจำทาง และการขนส่งไม่ประจำ ทาง (ก) แบบที่นั่ง จะเป็นแบบหนึ่งแบบใดตามที่กำหนดไว้ก็ ได้ โดยจะมีที่วางแขนหรือมีพนักพิงหลังแยกเป็นอิสระจากกัน หรือ ปรับเอนได้หรือไม่ก็ได้ (ข) การจัดวางที่นั่ง ให้จัดวางตามแบบใดก็ได้โดยเว้นให้มี ช่องทางเดินมีความกว้างพอสมควร กรณีที่นั่งหันหน้าไปทาง เดียว ระยะห่างระหว่างที่นั่งต้องไม่น้อยกว่า 67 เซนติเมตร กรณีที่นั่ง หันหน้าเข้าหากันระยะห่างระหว่างที่นั่งต้องไม่น้อย กว่า 135 เซนติเมตร (ตัวอย่างการจัดวางที่นั่งหันหน้าเข้าหากัน) สำหรับรถที่ใช้ในการขนส่งประเภทประจำทาง เส้นทาง หมวด 1 และเส้นทางหมวด 4 การจัดวางที่นั่งผู้โดยสารจะจัด วางตามความ กว้างของรถ ความยาวของรถหรือทั้งสองแบบ ผสมกัน โดยพนักพิง หลังหรือที่พิงหลังของที่นั่งที่วางตาม แนวยาวของรถจะมีความสูงตาม ความเหมาะสมก็ได้และใน สภาพปกติจะเอนหรือไม่ก็ได้ 2. ประเภทการขนส่งส่วนบุคคล (ก) แบบที่นั่ง จะเป็นแบบหนึ่งแบบใดตามที่กำหนดไว้ก็ ได้โดย พนักพิงหลังจะมีความสูงพอสมควรหรือแยกเป็นอิสระ จากกันหรือ ปรับเอนได้หรือไม่ก็ได้และจะมีที่วางแขนหรือไม่ ก็ได้สำหรับกรณีที่นั่ง ที่จัดวางที่นั่งหันเข้าไปในช่องทางเดิน ต้องเป็นที่นั่งแบบพับได้ซึ่งมี ขนาดความยาวของเบาะนั่งและ ความสูงของพนักพิงหลังที่เหมาะสม

ลำดับ	ตัวถัง	รายละเอียด
		(ข) การจัดวางที่นั่ง ให้จัดวางตามแบบใดก็ได้โดยเว้นให้มีช่องทางเดินมีความกว้างพอสมควร กรณีที่นั่งหันหน้าไปทางเดียวระยะห่างระหว่างที่นั่งต้องไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร กรณีที่นั่งหันหน้าเข้าหากันระยะห่างระหว่างที่นั่งต้องไม่น้อยกว่า 120 เซนติเมตร
13	เข็มขัดนิรภัย	รถที่ใช้ในประเภทการขนส่งประจำทางหมวด 2 และ 3 การขนส่งไม่ประจำทาง และการขนส่งส่วนบุคคล ต้องติดตั้งเข็มขัดนิรภัย ดังนี้ - แบบรัดหน้าตักและรัดพาดไหล่สำหรับที่นั่งผู้ขับรถ - แบบรัดหน้าตักและรัดพาดไหล่ หรือแบบรัดหน้าตักสำหรับที่นั่งอื่น - รถที่มีการจัดวางที่นั่งตามความยาวของรถ ที่นั่งนั้นจะติดตั้งเข็มขัดนิรภัยหรือไม่ก็ได้
14	อุปกรณ์สะท้อนแสง	ติดตั้งอยู่ด้านข้างและด้านท้ายของรถ
15	ที่เก็บสัมภาระ(ถ้ามี)	ให้มีที่ด้านล่างของรถนั้นภายในรถหรือบนหลังคาก็ได้
16	ขนาด สัดส่วน	- ความยาว เมื่อวัดจากส่วนหน้าสุดถึงส่วนท้ายสุดของรถ ไม่รวมกระจกเงาสำหรับมองด้านนอกตัวรถ จะต้องไม่เกิน 10 เมตร - ความกว้าง เมื่อวัดจากส่วนที่กว้างที่สุดของตัวถังรวมส่วนประกอบที่ยื่นออกจากตัวถังแต่ไม่รวมกระจกเงาสำหรับมองด้านนอกตัวรถต้องไม่เกิน 2.55 เมตร โดยตัวถังด้านข้างหรือส่วนประกอบของ ตัวถังจะยื่นเกินขอบทางด้านนอกของเพลาล้อท้ายได้ไม่เกินด้านละ 15 เซนติเมตร - ความสูง เมื่อวัดในแนวตั้งจากพื้นราบถึงส่วนที่สูงที่สุดของรถ ไม่รวมกระจกเงาสำหรับมองด้านนอกตัวรถ ต้องไม่เกิน 3.20 เมตร

ตารางที่ 3.3 โคมไฟ

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด
1	คอมไฟแสงพุ่งไกล	1. แสงขาวหรือเหลืองอ่อน จำนวน 2 ดวง ทุกดวงสีเดียวกัน ติดอยู่ในระดับเดียวกัน สูงจากผิวทางไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 135 เซนติเมตร ความสว่างแต่ละดวงต้องไม่น้อยกว่า 12,000 แคนเดลลา รวมกันทุกดวงต้องไม่เกิน 430,000 แคนเดลลา ทิศทางลำแสงของคอมไฟต้องไม่สูงเกินกว่าแนวระนาบ และ ไม่เบี่ยงเบนไปทางด้านขวา 2. สามารถติดตั้งคอมไฟแสงพุ่งไกลเพิ่มได้อีกไม่เกินข้างละ 1 ดวง โดยมีคุณลักษณะตามข้อ 1
2	คอมไฟแสงพุ่งต่ำ	แสงขาวหรือเหลืองอ่อน จำนวน 2 ดวง ทุกดวงสีเดียวกัน ติดอยู่ใน ระดับเดียวกัน สูงจากผิวทางไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 135 เซนติเมตร ความสว่างแต่ละดวงต้องไม่น้อยกว่า 6,400 แคนเดลลา ทิศทางลำแสงของคอมไฟต้องมีมุมก่ดจากแนวระนาบมาก กว่า 0.29 องศา แต่ไม่เกิน 2.29 องศา และไม่เบี่ยงเบนไปทางขวา
3	คอมไฟแสดงความกว้างของรถ	แสงขาวหรือเหลือง จำนวน 2 หรือ 4 ดวง ทุกดวงสีเดียวกัน ติดอยู่ในระดับเดียวกัน สูงจากผิวทางไม่น้อยกว่า 35 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 210 เซนติเมตร คอมไฟดวงริมสุดห่างจากด้านข้างริมสุดของหน้ารถ ไม่เกิน 40 เซนติเมตร
4	คอมไฟเลี้ยว	แสงเหลือง ติดที่ด้านหน้าจำนวน 2 ดวง แสงเหลืองหรือแดง ติดที่ด้านหลังจำนวน 2 หรือ 4 ดวง ดวงล่างสุดอยู่สูงจากผิวทางไม่น้อยกว่า 35 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 210 เซนติเมตร คอมไฟดวงริมสุดห่างจากด้านข้าง ริมสุดของหน้ารถหรือท้ายรถ ไม่เกิน 40 เซนติเมตร
5	คอมไฟเลี้ยวด้านข้าง (ถ้ามี)	แสงเหลือง ติดตั้งข้างซ้ายและข้างขวาตอนหน้าหรือตอนท้าย แห่งละ 1 ดวง กรณีรถที่มีความยาวเกิน 7.50 เมตร จะมีคอมไฟที่กึ่งกลาง ดวงหน้าและดวงท้ายอีกแห่งละ 1 ดวงก็ได้ ติดตั้งสูงจากผิวทางไม่น้อยกว่า 35 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 210 เซนติเมตร
6	คอมไฟข้างรถ (ถ้ามี)	แสงเหลือง แต่ถ้าแสงสว่างส่องไปทางท้ายรถหรือเป็นคอมไฟ ดวงท้ายจะให้แสงแดงก็ได้ ติดตั้งข้างซ้ายและข้างขวาตอนหน้าหรือตอนท้ายแห่งละ 1 ดวง กรณีรถที่มีความยาวเกิน 7.50 เมตร จะมีคอมไฟ ที่กึ่งกลางดวงหน้าและดวงท้ายแห่งละ 1 ดวงก็ได้ติดตั้งสูงจากผิวทางไม่น้อยกว่า 35 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 210 เซนติเมตร

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด
7	โคมไฟท้าย	แสงแดง จำนวน 2 หรือ 4 ดวง ติดอยู่ในระดับเดียวกัน สูงจากผิวทางไม่น้อยกว่า 35 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 210 เซนติเมตร โคมไฟดวงริมสุดห่างจากด้านข้างริมสุดของท้ายรถไม่เกิน 40 เซนติเมตร
8	โคมไฟหยุด	แสงแดง จำนวน 2 หรือ 4 ดวง ติดอยู่ในระดับเดียวกัน สูงจากผิวทางไม่น้อยกว่า 35 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 210 เซนติเมตร โคมไฟ ดวงริมสุดห่างจากด้านข้างริมสุดของท้ายรถไม่เกิน 40 เซนติเมตร (สว่างเฉพาะในขณะเหยียบเบรกเท่านั้นและแสงต้องสม่ำเสมอคงที่ ไม่กระพริบ)
9	โคมไฟหยุด (ถ้ามีเพิ่มเติม)	แสงแดง จำนวนไม่เกิน 2 ดวง ถ้ามี 1 ดวง ต้องอยู่ในแนวกึ่งกลาง ท้ายรถ แต่ถ้ามี 2 ดวง ต้องอยู่ในระดับเดียวกัน และอยู่ห่างจากแนว กึ่งกลางท้ายรถเท่ากันทั้งสองข้าง ติดตั้งสูงจากผิวทางไม่น้อยกว่า 35 เซนติเมตร (สว่างเฉพาะในขณะเหยียบเบรกเท่านั้นและแสงต้อง สม่ำเสมอคงที่ ไม่กระพริบ)
10	โคมไฟถอยหลัง	แสงขาว จำนวนไม่เกิน 2 ดวง ติดอยู่ในระดับเดียวกัน สูงจากผิวทาง ไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 210 เซนติเมตร (สว่างเฉพาะ ขณะใช้เกียร์ถอยหลังเท่านั้น)
11	โคมไฟส่องป้ายทะเบียน	แสงขาว อย่างน้อย 1 ดวง แต่ไม่เกิน 2 ดวง มีความสว่างสามารถ อ่านป้ายทะเบียนได้ชัดในระยะไม่น้อยกว่า 20 เมตร และต้องมีที่บัง มิให้แสงพุ่งออกไปทางด้านท้ายรถ
12	โคมไฟแสดงส่วนสูงและประเภทของรถ - รถประจำทางใช้แสงน้ำเงิน - รถไม่ประจำทางใช้แสงเหลือง - รถส่วนบุคคลใช้แสงขาว	กรณีรถสูงเกิน 2.50 เมตร จำนวน 4 ดวง ติดไว้ที่ด้านหน้าตอนบนของหลังการถ่วงริมสุดห่างจากด้านข้างริมสุดของหน้ารถไม่เกิน 10 เซนติเมตรดวงในห่างจากดวงริมเป็นระยะประมาณ 40 เซนติเมตร และให้มีโคมไฟแสงแดงด้านท้ายตอนบนของหลังการถ่วงจำนวน 2 ดวง ติดไว้ริมสุดของท้ายรถข้างละ 1 ดวง
13	โคมไฟภายในรถ	แสงขาว ติดไว้ภายในรถให้แสงสว่างพอสมควร
14	โคมไฟตัดหมอก (ถ้ามี)	แสงขาวหรือเหลืองอ่อน จำนวนไม่เกิน 2 ดวง ติดที่หน้ารถ สูงจากผิวทางไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร แต่อยู่สูงไม่เกินโคมไฟแสงพุ่งต่ำ โดยโคมไฟตัดหมอกจะให้แสงสว่างได้เฉพาะในกรณีที่โคมไฟแสดง ความกว้างของรถและโคมไฟท้ายให้แสงสว่างด้วยเท่านั้น ศูนย์รวมแสงต้องอยู่ต่ำกว่าแนวขนานกับพื้นทางราบไม่น้อยกว่า 2 องศา และไม่เบี่ยงเบนไปทางด้านขวา

3.2 แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

รถเป็นหนึ่งในสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งเกิดขึ้นจากความบกพร่องของระบบการทำงานของรถ การตรวจสอบและดูแลบำรุงรักษารถ และเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอ จะช่วยป้องกันอุบัติเหตุ ทำให้ใช้รถอย่างคุ้มค่า ประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิง ประหยัดค่าใช้จ่ายในการซ่อม ยืดอายุการใช้งาน ถูกต้องตามกฎหมาย นอกจากนี้ยังช่วยให้พนักงานขับรถเดินทางถึงที่หมายอย่างปลอดภัยตรงตามกำหนดเวลา เพื่อการบริหารงานซ่อมบำรุงยานพาหนะ ธุรกิจขนส่งควรกำหนดระบบการซ่อมบำรุงยานพาหนะ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทราบถึงประเภทของการปฏิบัติงานและวิธีการบำรุงรักษาได้ชัดเจน ซึ่งจะส่งผลให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยแยกเป็นประเภททั้งสิ้น 3 ประเภท คือ

- งานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) หมายถึง การดูแลบำรุงรักษาและอุปกรณ์ ตามกำหนดเวลาจะเกิดการชำรุดเสียหาย ป้องกันการเกิดเหตุรถเสียฉุกเฉิน การป้องกันสามารถทำได้ด้วยการตรวจสภาพรถและอุปกรณ์ตามกำหนด ระยะเวลาและหรือตามกำหนดระยะทาง เป็นไปตามคำแนะนำของผู้ผลิตรถและอุปกรณ์นั้น ๆ เช่น การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง การตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรก และระบบไฟฟ้าต่าง ๆ เป็นต้น
- งานซ่อมบำรุงรักษาเชิงตรวจสอบและดำเนินการซ่อม (Inspection and Repair, or Check Maintenance) คือการตรวจเพื่อสำรวจสภาพความชำรุดเสียหาย และดำเนินการซ่อมแซมตามที่ตรวจพบ
- งานบำรุงรักษาหลังเหตุขัดข้อง (Breakdown Maintenance) คือ การซ่อมบำรุงหลังมีเหตุขัดข้องหรือเมื่อเสียแล้วจึงซ่อมแซม และเป็นประเภทที่การเสื่อมชำรุด ไม่สามารถทำการตรวจสอบหรือซ่อมได้

3.2.1 การจัดทำแผนบำรุงรักษารถ

ภารกิจหน้าที่ของบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง ในการจัดการรถมีความสำคัญต่อผู้ประกอบการขนส่งอย่างมาก โดยจะต้องทำการวางแผนการบริหารจัดการหรือการดำเนินการเกี่ยวกับรถ การตรวจสภาพความพร้อมของรถ การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน รวมไปถึงการตรวจสอบการดำเนินการต่าง ๆ เพื่อให้มั่นใจได้ว่ารถมีเกณฑ์ที่ดีในการเดินทางขนส่งสินค้า และผู้โดยสารมีความพร้อม สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย ลดความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งนั่นหมายถึงการลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินการขนส่งของผู้ประกอบการขนส่ง โดยมีขั้นตอนการจัดทำแผนบำรุงรักษารถ ดังนี้คือ

- 1). เก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
 - 2). จัดลำดับความสำคัญเพื่อการวางแผนการบำรุงรักษา เนื่องจากชิ้นส่วนในรถบรรทุกมีจำนวนมากที่ต้องบำรุงรักษา หากจะดูแลทุกชิ้นส่วนเท่า ๆ กันหมดนั้น ก็จะไม่สามารถดูแลได้อย่างทั่วถึง จึงได้ทำการจัดลำดับความสำคัญของชิ้นส่วนต่าง ๆ ของรถบรรทุก เพื่อที่จะเลือกชิ้นส่วนที่มีความสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการใช้งาน ซึ่งต้องดูแลอย่างใกล้ชิด แก๊วแรงดันมาทำการวางแผนการซ่อมบำรุง และตัดชิ้นส่วนที่มีความสำคัญน้อยออกไปจากแผนการซ่อมบำรุง โดยมีวิธีการวิเคราะห์ความสำคัญดังนี้
- แยกอะไหล่ย่อยแต่ละชนิดออกมาวิเคราะห์ให้หมด
 - แยกอะไหล่ที่มีการบำรุงรักษาเชิงป้องกันอยู่แล้วออกไปก่อน เช่น การเปลี่ยนน้ำมันเครื่อง การอัดจาระบีล้อ การอัดจาระบีตามจุดสำคัญ

- แยกอะไหล่ที่ไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งาน ให้ไปใช้กลยุทธ์การบำรุงรักษาโดยผู้ควบคุมเครื่อง (Operator Maintenance) เช่น ถ้าบริเวณการขนส่งทันที ผู้ขับรถอาจจะแวะจอดซื้ออะไหล่ข้างทางแล้วนำมาเปลี่ยนเองได้โดยง่าย

- วิเคราะห์ความสำคัญ

- แบ่งกลุ่มการบำรุงรักษาตามความสำคัญที่วิเคราะห์ไว้

ตัวอย่าง แผนบำรุงรักษา รถโดยสารหรือรถบรรทุกทั่วไปที่มีการใช้งานปกติ ตารางต่อไปนี้จะแสดงตัวอย่างกำหนดการบำรุงรักษาและชิ้นส่วนอะไหล่ตามกำหนด ระยะทางหรือระยะเวลาแล้วแต่อย่างใดอย่างหนึ่งมาก่อน ผู้ประกอบการจะต้องพิจารณาปรับใช้ให้เหมาะสมกับการใช้งาน และเป็นไปตามข้อกำหนดหรือคำแนะนำของผู้ผลิตรถแต่ละยี่ห้อหรือแต่ละรุ่น ซึ่งจะมีรายละเอียดปลีกย่อยที่แตกต่างกันออกไป

การบำรุงรักษา (แล้วแต่อย่างไหนจะถึงก่อน)	X1,000 กม. หรือเดือน	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
เครื่องยนต์																					
- สายพานไทมมิ่ง																					
- ใส่กรองอากาศ		▲	▲	▲	★	▲	▲	▲	★	▲	▲	▲	▲	★	▲	▲	★	▲	▲	▲	★
- น้ำมันเครื่อง																					
- กรองน้ำมันเครื่อง																					
- ระยะห่างลิ้นไอดี-ไอเสีย					☆				☆				☆				☆				☆
- กรองน้ำมันเชื้อเพลิง			▲		★		▲		★		▲		★		▲		★		▲		★
- ความตึงของสายพาน		▲	▲	▲	☆	▲	▲	▲	☆	▲	▲	▲	☆	▲	▲	▲	☆	▲	▲	▲	☆
- น้ำระบายหล่อเย็น ท่ออย่าง ระบบไฟฟ้า			▲		▲		▲		★		▲		▲		▲		★		▲		▲
- หัวเทียน			▲		★		▲		★		▲		★		▲		▲		▲		★
- มอเตอร์สตาร์ท อัลเทอร์ เนเตอร์			▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲
- แบตเตอรี่																					
			ตรวจเช็คระดับน้ำกลั่นทุก ๆ 7 วัน																		

หมายเหตุ : ยานพาหนะที่ใช้ตามปกติใช้ตามราคานี้ ▲ ตรวจเช็ค ★ เปลี่ยน ☆ ปรับแต่ง

การบำรุงรักษา (แล้วแต่อย่างไหนจะถึงก่อน)	X1,000 บาท หรือเดือน	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
เพลลาขับและเพลลาหน้า																					
- น้ำมันเฟืองท้าย			★		▲		▲		★		▲		▲		▲		★		▲		▲
- รอยรั่วซึมของน้ำมันเฟือง ท้าย			▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲
- ความเสียหายของยางกัน ฝุ่นเพลลาขับ			▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲
ระบบบังคับเลี้ยว																					
- น้ำมันพวงมาลัยเพาเวอร์		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
- การรั่วซึมของพวงมาลัย		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
- คู่มือ			▲		⊕		▲		⊕		▲		⊕		▲		⊕		▲		⊕
ระบบเบรก																					
- น้ำมันเบรก		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	★	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	★	▲	▲	▲	▲
- การสึกหรอของผ้าเบรก			▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲
- การทำงานของเบรคมือ		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
- เป็นเบรคและสายอ่อน			▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲

หมายเหตุ : ยานพาหนะที่ใช้ตามปกติใช้ตามตารางนี้ ▲ ตรวจเช็ค ★ เปลี่ยน ⊕ ปรับแต่ง

การบำรุงรักษา (แล้วแต่อย่างไหนจะถึงก่อน)	X1,000 กม. หรือเดือน	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
ข้อและระบบกันสะเทือน																					
- จาระบีลูกปืนล้อหน้า-หลัง			▲		▲		★		▲		▲		★		▲		▲		★		▲
- ความหลวมของลูกปืนล้อหน้า-หลัง			▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲
- ยาง			▲		▲		▲		★		▲		▲		▲		★		▲		
- สลับยาง			▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲
- รอยร้าวซึมและการหลวมของฟูลด์ ออฟ			▲	▲	▲		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
- ความหลวมของเสาหมกแหนบ โด่งต่งแหนบ และชุดแหนบ			▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲
- ความเสียหายของยางหุ้ม			▲	▲	▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲
- น้ำมันคลัทช์			▲	▲	▲	▲	▲	▲	★	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	★	▲	▲	▲	▲
- ระยะเวลาฟรีคลัทช์			▲				▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲
- น้ำมันเกียร์อัตโนมัติ			เปลี่ยนทุกๆ 40,000 กิโลเมตร หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด																		
- น้ำมันเกียร์ธรรมดา			เปลี่ยนทุกๆ 40,000 กิโลเมตร หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด																		

หมายเหตุ : ยานพาหนะที่ใช้ตามปกติใช้ตามตารางนี้ ▲ ตรวจเช็ค ★ เปลี่ยน ☆ ปรับแต่ง

ตัวอย่าง แบบบันทึกประวัติการบำรุงรักษาและซ่อมรถ การเก็บบันทึกประวัติการซ่อมบำรุงของรถแต่ละคันจะมีประโยชน์อย่างยิ่งในการแสดงเป็นหลักฐานว่า รถทุกคันได้รับการบำรุงรักษาตามกำหนดระยะทางหรือระยะเวลาตามที่กำหนดไว้ในแผนการบำรุงรักษา และยังเป็นประโยชน์แก่ผู้ประกอบการขนส่งในการบริหารจัดการรถ (Fleet) ได้อย่างเหมาะสม

ตัวอย่างต่อไปนี้จะแสดงแบบฟอร์มประวัติการบำรุงรักษาและซ่อมรถรายคัน ในการนี้ผู้ประกอบการหรือบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งจะต้องประยุกต์ใช้ให้เข้ากับวิธีการทำงานของตนให้มากที่สุด

ประวัติการบำรุงรักษาและซ่อมรถรายคัน
ระหว่างวันที่ _____ ถึง วันที่ _____
ทะเบียนรถ _____ ยี่ห้อ/รุ่น _____ ประเภทรถ _____
ชื่อพนักงานขับรถ _____

วันที่บันทึก	เลขที่ใบสั่งซ่อม	ประเภทการซ่อม	เลขไมล์	ซ่อมภายใน			ซ่อมภายนอก			จำนวนเงินราคาซ่อม
				ชื่อผู้ซ่อม	อะไหล่ที่ใช้	จำนวนเงินค่าอะไหล่	ชื่อหน่วยงานที่ซ่อม	อะไหล่ที่ใช้	จำนวนเงินค่าอะไหล่	

3.2.2 การตรวจสอบสภาพรถประจำวัน

บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งมีหน้าที่สอนความรับผิดชอบด้านกฎระเบียบให้พนักงานขับรถ ข้อกำหนดประการแรกที่ต้องเข้าใจ คือผู้ขนส่งต้องมีโปรแกรมการบำรุงรักษาอย่างเป็นระบบเพื่อให้แน่ใจว่ารถอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยเสมอ ดังนั้น การตรวจสอบและยืนยันความพร้อมของรถและอุปกรณ์ส่วนควบว่าอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานก่อนการเดินทางทุกครั้งมีความสำคัญอย่างยิ่ง และเป็นสิ่งที่ผู้ประกอบการจะต้องดำเนินการเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด อันจะเป็นการช่วยให้ผู้ประกอบการขนส่งช่วยลดการเสียเวลา ลดค่าใช้จ่ายจากความเสียหายที่จะเกิดขึ้น หากรถเกิดเสียระหว่างทาง หรือเกิดอาการผิดปกติระหว่างการเดินทางทำให้เสียการควบคุมรถและเกิดอุบัติเหตุขึ้นในที่สุด การตรวจสอบรถและอุปกรณ์ควรเป็นไปตามที่ผู้ผลิตรถและอุปกรณ์กำหนดหรือแนะนำ

ตัวอย่าง รายการตรวจความพร้อมของรถโดยสาธารณะ ดังนี้

- 1) ตัวถังรถมีความมั่นคงแข็งแรง
- 2) ประตูทางขึ้น-ลงเปิดปิดได้ตามปกติ และประตูทางออกฉุกเฉินเปิดได้จากด้านใน
- 3) ระบบไฟส่องสว่าง ไฟสัญญาณต่าง ๆ และแตร ทำงานปกติ
- 4) ที่นั่งผู้โดยสารยึดติดกับตัวถังอย่างมั่นคงแข็งแรงไม่ชำรุด
- 5) มีเข็มขัดนิรภัยและใช้งานได้ทุกที่นั่ง
- 6) มีค้อนทุบกระจก และถังดับเพลิงตามจำนวนและตำแหน่งที่กำหนด
- 7) ระบบ GPS Tracking พร้อมใช้งาน

8) ยางรถไม่มีรอยฉีกขาด บวม นูน

9) กระงกกันลมหน้า/หลัง บานหน้า/หลังไม่แตกร้าวจนอาจก่อให้เกิดอันตราย

ดังนั้นเมื่อพนักงานขับรถสิ้นสุดการใช้รถ ผู้ขับรถควรตรวจสอบในจุดต่าง ๆ และลงบันทึกการตรวจเช็คหลังการใช้งานอย่างละเอียดเพื่อส่งให้คนขับรถคนต่อไป หากตรวจสอบพบความบกพร่องของอุปกรณ์และส่วนควบคุมต่าง ๆ เช่น ระบบบังคับเลี้ยว ระบบเบรก ระบบคลัตช์ ในระหว่างเดินทาง ซึ่งสิ่งที่ตรวจพบหรือคาดว่าหากนำรถไปใช้ต่อไปอาจก่อให้เกิดอันตรายหรืออาจเกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ พนักงานขับรถต้องทำรายงานให้ผู้ควบคุมทราบเพื่อแก้ไขทันที

ตัวอย่าง แบบฟอร์มการตรวจสอบสภาพรถก่อนใช้งานแบบ BE-WAGON

แบบบันทึกการตรวจสอบสภาพรถก่อนใช้งานแบบ BE-WAGON

บริษัท	
วัน/เดือน/ปี ตรวจสอบสภาพรถ	
ชื่อ-สกุล ผู้ตรวจสอบสภาพรถ	
ชื่อ-สกุล ผู้ขับรถ	
ชื่อ-สกุล ผู้ช่วยขับรถ / ผู้ติดตาม	

ทะเบียนรถ ชนิดของรถ ยี่ห้อ ระบบเกียร์

1. ตรวจสอบความพร้อมของผู้ขับรถ (B = BRAKE)

1.1 ใบอนุญาตขับรถเลขที่ ☐ มี ☐ ไม่มี
เลขที่ใบอนุญาต

1.2 ชนิดใบอนุญาตขับรถ

1.3 สมุดประจำรถ ☐ มี ☐ ไม่มี

1.4 ตรวจวัดระดับเบรกออกอยู่ในเกณฑ์ ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน
ผลการตรวจ/ค่าที่ตรวจได้

1.5 การแต่งกาย ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน
รายละเอียด

1.6 ชั่วโมงการทำงานตามที่กฎหมายกำหนด ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน
รายละเอียด

2. ตรวจสอบระบบเบรก (B = BRAKE)

2.1 ระดับน้ำมันเบรก ☐ สูงไป ☐ ปกติ ☐ ต่ำไป ☐ สภาพใช้ได้ ☐ ควรเปลี่ยน ☐ DOT 3 ☐ DOT 4

2.2 ระดับน้ำมันคลัตช์ ☐ สูงไป ☐ ปกติ ☐ ต่ำไป ☐ สภาพใช้ได้ ☐ ควรเปลี่ยน

2.3 รอยรั่วซึมตามจุดต่าง ๆ ☐ ไม่มี ☐ มีรอยรั่ว
ระบุตำแหน่ง

2.4 ถังลม/การถ่ายน้ำทิ้ง ☐ รว ☐ ปกติ

2.5 สายลม/จุดเชื่อมต่อ ☐ รว ☐ ปกติ

2.6 เบรกมือ/เบรกเท้า ☐ ใช้ได้ ☐ ควรปรับตั้ง

3. ตรวจสอบระบบไฟฟ้า (E = ELECTRICITY)

3.1 ระดับน้ำกลั่น ☐ สูงไป ☐ ปกติ ☐ ต่ำไป ☐ ควรเติม

3.2 ชั่วแบตเตอรี่ ☐ แบตเตอรี่มีอายุเกิน ☐ ไม่แน่นอน ☐ อื่น ๆ
ระบุ

3.3 สายรัดและแท่นรองแบตเตอรี่ ☐ แน่นและมีฉนวนยางรองรับ ☐ ไม่แน่น ☐ อื่น ๆ
ระบุ

3.4 ไฟสูง-ต่ำ / ไฟท้าย / ไฟเบรก / ไฟเลี้ยว / ไฟถอยหลัง ☐ ติดครบทุกดวง ☐ ไม่ติด
ระบุตำแหน่ง

3.5 แตร / ที่ปิดน้ำฝน / ฉีดน้ำล้างกระจก ☐ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้
ระบุรายละเอียด

4. ตรวจสอบระบบน้ำหล่อเย็น (W = WATER)

4.1 ระบบน้ำในหม้อน้ำและถังพักน้ำสำรอง ☐ สูงไป ☐ ปกติ ☐ ต่ำไป ☐ สภาพใช้ได้ ☐ ควรเปลี่ยนใหม่

4.2 ระดับน้ำฉีดกระจก ☐ ปกติ ☐ พร้อมใช้งาน

4.3 ฝาปิดหม้อน้ำ ☐ ใช้ได้ ☐ ควรเปลี่ยนใหม่
ความดันสปริงฝาหม้อน้ำ กก./ซม.²

4.4 สายพานทุกเส้น ☐ ตั้งไป ☐ ทอติ ☐ หย่อนไป ☐ สภาพดี ☐ ควรเปลี่ยน

4.5 ท่อยางหม้อน้ำ ☐ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้
ระบุตำแหน่ง

5. ตรวจสอบยางและกระทะล้อ (A = AIR)

5.1 ขนาดยางที่ใช้
ขนาดยาง ลมยางสูงสุด ปอนด์/ตารางนิ้ว
น้ำหนักบรรทุกสูงสุด กก./ตัน ความเร็วสูงสุด กม./ชม. วันผลิตยาง

5.2 ความลึกของดอกยาง ☐ มากกว่า 1.6 มิลลิเมตร ☐ น้อยกว่า 1.6 มิลลิเมตร

5.3 สภาพแก้มยาง ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ
ระบุล้อ

5.4 ความดันลมยาง ☐ ถูกต้องตามคู่มือรถ ☐ สูงไป ☐ ต่ำไป
หากสูง/ต่ำ ระบุชื่อ

5.5 ผ้าปิดจับเติมลม ☐ มีครบ ☐ มีไม่ครบ
ระบุชื่อ

6. ตรวจสอบระดับน้ำมันเชื้อเพลิง (G = GASOLINE)

6.1 รอยรั่วซึมตามจุดต่าง ๆ ☐ ไม่มี ☐ มี
ระบุจุดที่รั่ว

6.2 กรองค่าน้ำ (รถดีเซล) ☐ มีน้ำ ☐ ไม่มีน้ำ ☐ ไม่แน่ใจ

6.3 กรองอากาศ ☐ สภาพดี ☐ ท่อใช้ ☐ ควรเปลี่ยนใหม่

7. ตรวจสอบระบบน้ำมันหล่อลื่นต่าง ๆ (O = OILS)

7.1 ระดับน้ำมันเครื่อง ☐ สูงไป ☐ ปกติ ☐ ต่ำไป ☐ สภาพใช้ได้ ☐ ควรเปลี่ยน

7.2 ระดับน้ำมันพวงมาลัยพาวเวอร์ ☐ สูงไป ☐ ปกติ ☐ ต่ำไป ☐ สภาพใช้ได้ ☐ ควรเปลี่ยน

7.3 ระดับน้ำมันเกียร์อัตโนมัติ ☐ สูงไป ☐ ปกติ ☐ ต่ำไป ☐ สภาพใช้ได้ ☐ ควรเปลี่ยน

7.4 รอยรั่วซึมตามจุดต่าง ๆ ☐ ไม่มี ☐ มี
ระบุจุดที่รั่ว

8. ตรวจสอบเสียงดังต่าง ๆ (N = NOISE)

8.1 เสียงดังผิดปกติอื่น ๆ ☐ ไม่มี ☐ มี
ระบุจุด

8.2 ยางพ่นเครื่อง ☐ ใช้ได้ ☐ ควรเปลี่ยน
รายละเอียด

8.3 ท่อไอเสีย ☐ ไม่รั่ว ☐ รั่ว
รายละเอียด

9. ชิ้นส่วนระบบภายในห้องคนขับ

9.1 การทำงานของ Safety Belt โดยการกระชาก-กระตุก ☐ ปกติ ☐ ไม่ปกติ
ระบุรายละเอียด

9.2 สวิตช์ปรับกระจกมองข้างซ้าย-ขวา ☐ ปกติ ☐ ไม่ปกติ
ระบุรายละเอียด

9.3 การทำงานของเบรกมือ (Parking Brake) ☐ ปกติ ☐ ไม่ปกติ
ระบุรายละเอียด

9.4 ไฟสัญญาณเตือนต่าง ๆ เมื่อสตาร์ทเครื่องยนต์ ☐ ปกติ ☐ ไม่ปกติ
ระบุรายละเอียด

9.5 ไฟส่องสว่างในห้องคนขับ ☐ ปกติ ☐ ไม่ปกติ
ระบุรายละเอียด

10. อุปกรณ์ความปลอดภัย

10.1 พิวส์สำรอง ☐ มีเพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ
ระบุรายละเอียด

10.2 เข็มวัดแรงดันระดับเบรค ☐ ปกติ ☐ ไม่ปกติ
ระบุรายละเอียด

10.3 เครื่องมือประจำรถ ได้แก่ แม่แรง บล็อกขันล้อ โชคแรง และประแจ ☐ มี ☐ ไม่มี
ระบุรายละเอียด

10.4 ป้ายสามเหลี่ยม หรือกรวยจราจรสะท้อนแสง ☐ มี ☐ ไม่มี
ระบุรายละเอียด

การรับรองผลการตรวจ

ลายมือชื่อผู้ขับรถ	ลงชื่อ
ลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ	ลงชื่อ
วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจ / เวลา	เวลา น.

หมายเหตุ: ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับผลการตรวจ และระบุรายละเอียดเพิ่มเติมเมื่อพบข้อผิดปกติ

ตัวอย่าง แบบฟอร์มตรวจสอบสภาพและความพร้อมโดยสาร

แบบบันทึกการตรวจสอบสภาพและความพร้อมของรถและผู้ขับรถ สำหรับรถโดยสาร

วันที่	/ /	หมายเลขทะเบียนรถ	
สถานที่		ชื่อสายทาง	
ชื่อพนักงานขับรถ 1.		2.	
ชื่อผู้ช่วยพนักงานขับรถ		ชื่อผู้บริการในรถ	

รายการตรวจสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน
1) ตรวจสอบพนักงานขับรถ		
1.1 ใบอนุญาตขับรถเลขที่ ☐ มี ☐ ไม่มี	☐	☐
1.2 ชนิดใบอนุญาตขับรถ	☐	☐
1.3 ตรวจสอบภาพ ☐ มี ☐ ไม่มี ☐ มีการตรวจ ☐ ไม่ได้ตรวจ	☐	☐
1.4 ตรวจสอบวัดแอลกอฮอล์ในลมหายใจ	☐	☐
1.5 การแต่งกาย ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง	☐	☐
1.6 ชั่วโมงการทำงานตามกฎหมายกำหนด	☐	☐
2) เครื่องยนต์ (เครื่องกำเนิดพลังงาน)		
2.1 สภาพเครื่องยนต์ไม่ก่อให้เกิดมลพิษเกินค่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนด	☐	☐
2.2 ระบบส่งกำลัง (เกียร์) อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตามปกติ	☐	☐
2.3 น้ำมันเครื่อง น้ำหล่อเย็น อยู่ในระดับที่ใช้งานได้ตามปกติ	☐	☐
3) มาตรฐาน		
3.1 มาตรฐานและแผนกปิด	☐	☐
4) ตัวถังรถ		
4.1 ตัวถังรถมั่นคงแข็งแรง สภาพดี ไม่ชำรุดบกพร่องจนเป็นอันตรายต่อผู้โดยสาร	☐	☐
4.2 ประตูทางขึ้น-ลง เปิดปิดได้ปกติ	☐	☐
4.3 ประตูทางออกฉุกเฉินเปิดได้จากด้านใน	☐	☐
5) ตัวถังด้านหน้า		
5.1 ไฟหน้า (หน้า)	☐	☐
5.2 ไฟสูง-ไฟต่ำ (หน้า)	☐	☐
5.3 ไฟเลี้ยวซ้าย-ขวา (หน้า)	☐	☐
5.4 ไฟส่องป้ายทะเบียน	☐	☐
5.5 แตร	☐	☐
5.6 ไฟตัดหมอก (ถ้ามี)	☐	☐
6) ตัวถังด้านหลัง		
6.1 ไฟเลี้ยวซ้าย-ขวา (หลัง)	☐	☐
6.2 ไฟรีท้าย	☐	☐
6.3 ไฟส่องป้ายทะเบียน	☐	☐
6.4 ไฟเบรก	☐	☐
6.5 ไฟถอย	☐	☐
6.6 ไฟฉุกเฉิน	☐	☐

ลายมือชื่อผู้ขับรถ
วันที่ตรวจ / /

รายการตรวจสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน
7) ที่นั่ง อุปกรณ์ความปลอดภัย		
7.1 ที่นั่งผู้โดยสารยึดติดกับตัวถังมั่นคงแข็งแรง ไม่ชำรุด	☐	☐
7.2 เข็มขัดนิรภัย	☐	☐
7.3 ที่เก็บขยะ จำนวน อัน	☐	☐
7.4 ถังดับเพลิง จำนวน ถัง	☐	☐
7.5 ระบบ GPS พร้อมใช้งาน	☐	☐
7.6 ติดตั้งระบบ GPS Tracking	☐	☐
7.7 ไฟประตูฉุกเฉิน	☐	☐
7.8 กล้องถอยหลัง (ถ้ามี)	☐	☐
7.9 ที่นอนพนักงานขับรถ (ถ้ามี)	☐	☐
7.10 อุปกรณ์ความปลอดภัยอื่น ๆ (ถ้ามี)	☐	☐
8) ระบบไฟฟ้าใน / ระบบแอร์ (ถ้ามี)		
8.1 ไฟห้องโดยสาร	☐	☐
8.2 ไฟทางเดิน	☐	☐
8.3 ไฟชั้นวางของ	☐	☐
8.4 ไฟห้องน้ำ	☐	☐
8.5 ระบบแอร์	☐	☐
8.6 ปลั๊กแอร์	☐	☐
8.7 พัดลม ☐ ตู้ดูด ☐ ทางกระบอก	☐	☐
9) ยาง		
9.1 ร่องดอกยางลึกไม่น้อยกว่า 1.6 มม.	☐	☐
9.2 ยางไม่มีรอยฉีกขาด บวม บูน	☐	☐
9.3 แรงดันลมยางอยู่ในมาตรฐาน	☐	☐
10) กระงะและหน้าต่าง		
10.1 กระงะกันลมหน้า/หลัง บานหน้าต่างไม่แตกชำรุด	☐	☐
10.2 กระงะกมองหลังและกระงะกมองข้างอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	☐	☐
11) อื่น ๆ (ถ้ามี)		
11.1 ความสะอาดภายในรถ / ความหอม / กระดาษชำระ	☐	☐
11.2 ระบบฉุกเฉิน / ไฟห้องน้ำ / ไฟครัว	☐	☐
11.3 สุขภัณฑ์ / กลองประตู / ตะกร้าใส่ขยะ	☐	☐

ลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ
เวลา น. หมายถึง

หมายเหตุ: ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง "ผ่าน" หรือ "ไม่ผ่าน" ตามผลการตรวจ

รายการเดินรอบรถตรวจสอบสภาพรถโดยสาร ก่อนออกเดินทาง

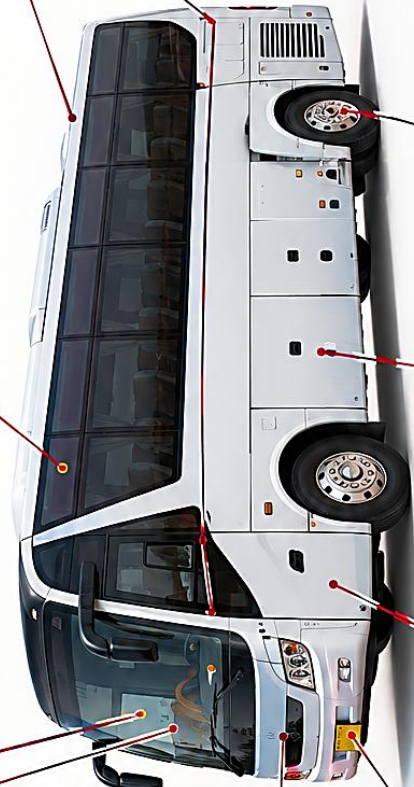
บริษัท : _____

วันที่ตรวจ : ____ / ____ / ____

ทะเบียนรถ : _____

ชื่อผู้ตรวจสอบ : _____

ตรวจสอบทุกจุด ปกติทุกเส้นทาง



1 ตรวจสอบเครื่องจักร

1. ทำความสะอาดเครื่องจักร	ผ่าน	ไม่ผ่าน
2. เช็กรอยแตกร้าว ใช้งานได้อย่างปลอดภัย	☐	☐

2 ตรวจสอบใบพัดน้ำฝน

1. กำกับใบพัดน้ำฝนทั้งสองข้าง (ซ้าย-ขวา)	ผ่าน	ไม่ผ่าน
2. ระดับน้ำดีเครื่องจักร	☐	☐

3 ตรวจสอบไฟส่องสว่าง

(รถยนต์ / การเสียหาย / ส่องสว่าง / การกระพริบ)

1. ไฟหน้ารถทั้งสองข้าง (ซ้าย-ขวา)	ผ่าน	ไม่ผ่าน
2. สัญญาณไฟเลี้ยวทั้งซ้าย-ขวา	☐	☐
3. ไฟกะพริบหน้าทั้งซ้าย-ขวา	☐	☐
4. ไฟราวข้างทั้งซ้าย-ขวา	☐	☐

4 ตรวจสอบไฟสัญญาณเบรก

1. ป้าย พรบ.	ผ่าน	ไม่ผ่าน
2. ป้ายประกัน	☐	☐
3. ป้ายอื่น ๆ ที่ พลบ่อกำหนด	☐	☐

5 ตรวจสอบภายนอก

1. เ็นสีมีการ	ผ่าน	ไม่ผ่าน
2. ประตูทางเข้าออก	☐	☐
3. ห้องเครื่อง (ตรวจสอบน้ำหล่อเย็น / น้ำมันเครื่อง)	☐	☐

6 ตรวจสอบล้อและยาง

1. ตรวจสอบหน้ายางล้อ	ผ่าน	ไม่ผ่าน
2. ตรวจสอบลมยาง	☐	☐

7 ตรวจสอบอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวก

1. เบาะที่นั่ง/ที่นั่งรองหัวเบาะ/หัวโศฟา	ผ่าน	ไม่ผ่าน
2. ชุดโคมไฟ	☐	☐
3. หัวน้ำ/หัวทึบ/หัวทึบ/หัวทึบ	☐	☐
4. หัวน้ำ/หัวทึบ/หัวทึบ/หัวทึบ	☐	☐
5. หัวน้ำ/หัวทึบ/หัวทึบ/หัวทึบ	☐	☐
6. หัวน้ำ/หัวทึบ/หัวทึบ/หัวทึบ	☐	☐

8 ตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย

1. ป้าย EXIT	ผ่าน	ไม่ผ่าน
2. ทางออกฉุกเฉิน	☐	☐
3. คอนทักเกอร์	☐	☐
4. เข็มขัดนิรภัย	☐	☐
5. วิหุลสื่อสาร	☐	☐
6. กล้องในรถ	☐	☐

9 ตรวจสอบอุปกรณ์ภายในรถ

1. บันไดทางขึ้นประตูกลาง	ผ่าน	ไม่ผ่าน
2. ราวบันไดที่หัวรถ	☐	☐
3. ประตู	☐	☐

10 ตรวจสอบเก้าอี้

1. หน้าปัดรถ	ผ่าน	ไม่ผ่าน
2. กระดาษรองข้าง (ซ้าย-ขวา)	☐	☐
3. คอนโทรลเลอร์ (ห้ามสิ่งของใด ๆ วางไว้บนรถ)	☐	☐
4. เครื่องปรับอากาศ	☐	☐
5. ความพร้อมเครื่อง GPS	☐	☐

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ : _____

วันที่ตรวจ : ____ / ____ / ____ เวลา : ____ น.

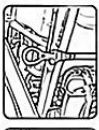
ตรวจสอบอย่างละเอียด ปกติทุกเส้นทาง

~ 3-30 ~

ตัวอย่าง รายการเดินตรวจรอบรถบรรทุกก่อนออกเดินทาง

2 ด้านน้ำมัน

- ☐ ระดับน้ำหล่อเย็น
- ☐ ระดับน้ำมันเครื่อง
- ☐ ระดับน้ำยาล้างกระจกหน้า
- ☐ รอยเบื่อน การชำรุดเสียหาย การส่องสว่าง และการกระพริบของระบบไฟ
- ☐ ความเสียหายของป้ายทะเบียนรถด้านหน้า

 ระดับน้ำมันเครื่อง
 ระดับน้ำยาล้างกระจกหน้า

3 ด้านหน้าซ้ายของรถ (ล้อหน้าซ้าย)

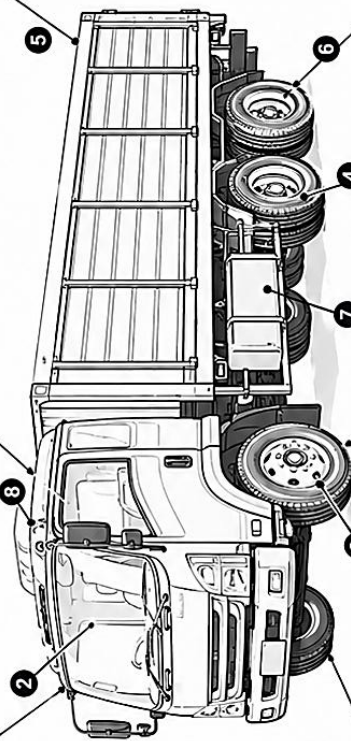
- ☐ ตรวจเช็คแรงดันลมยาง
- ☐ ตรวจเช็คการแตก การชำรุดเสียหาย หรือมีวัสดุแปลกปลอมฝังอยู่ในยาง
- ☐ ตรวจเช็คความลึกของร่องดอกยางและการสึกหรอที่ผิดปกติ
- ☐ ตรวจเช็คความแน่นของน็อตล้อ



1 ด้านหน้าขวาของรถ (ล้อหน้าขวา)

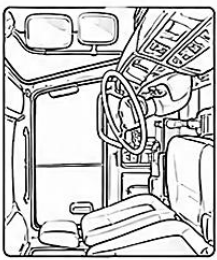
- ☐ ตรวจเช็คแรงดันลมยาง
- ☐ ตรวจเช็คการแตก การชำรุดเสียหาย หรือมีวัสดุแปลกปลอมฝังอยู่ในยาง
- ☐ ตรวจเช็คความลึกของร่องดอกยางและการสึกหรอที่ผิดปกติ
- ☐ ตรวจเช็คความแน่นของน็อตล้อ





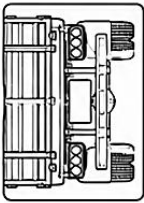
8 ภายในห้องผู้ขับรถ

- ☐ ตรวจการทำงานและสภาพของไฟเตือน
- ☐ ตรวจความพร้อมและความเร็วในการสตาร์ทเครื่องยนต์
- ☐ ตรวจการทำงานของเบรมือ
- ☐ ตรวจการทำงานของกระจกข้างซ้าย-ลง
- ☐ ตรวจการทำงานของกระจกข้างขวา-ขึ้น-ลง
- ☐ ตรวจความพร้อมของกระจกมองหลัง
- ☐ ตรวจระดับน้ำและสภาพของหม้อน้ำใน
- ☐ ตรวจการทำงานของไฟขอทางและไฟหน้า
- ☐ ตรวจเกจวัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิง



5 ด้านท้ายรถ

- ☐ รอยเบื่อน การชำรุดเสียหาย การส่องสว่าง และการกระพริบของระบบไฟ
- ☐ ความเสียหายของป้ายทะเบียนรถด้านหลัง



4 ด้านหลังซ้ายของรถ (ล้อหลังซ้าย)

- ☐ ตรวจเช็คแรงดันลมยาง
- ☐ ตรวจเช็คการแตก การชำรุดเสียหาย หรือมีวัสดุแปลกปลอมฝังอยู่ในยาง
- ☐ ตรวจเช็คความลึกของร่องดอกยางและการสึกหรอที่ผิดปกติ
- ☐ ตรวจเช็คความแน่นของน็อตล้อ



7 ด้านขวาของรถ

- ☐ ถังน้ำที่ออกจากรังลม

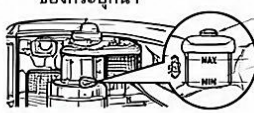
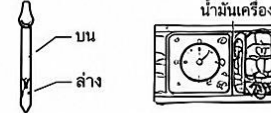
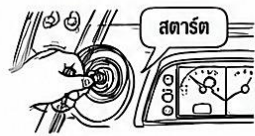
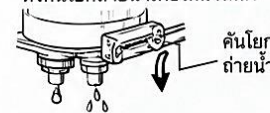


6 ด้านหลังขวาของรถ (ล้อหลังขวา)

- ☐ ตรวจเช็คแรงดันลมยาง
- ☐ ตรวจเช็คการแตก การชำรุดเสียหาย หรือมีวัสดุแปลกปลอมฝังอยู่ในยาง
- ☐ ตรวจเช็คความลึกของร่องดอกยางและการสึกหรอที่ผิดปกติ
- ☐ ตรวจเช็คความแน่นของน็อตล้อ



ตัวอย่าง รายการตรวจสอบสภาพรถประจำวัน (ตัวอย่างรถ Hino)

ขั้นตอนการตรวจเช็คการรถก่อนการสตาร์ทเครื่องยนต์		
1 เครื่องยนต์ ระดับน้ำหล่อเย็นระดับน้ำปกติจะต้องอยู่ระหว่างสูงและต่ำของกระปุกน้ำ 	2 ระดับน้ำมันเครื่อง ระดับน้ำมันเครื่องระดับน้ำมันที่ปกติจะอยู่ระหว่างบนและล่าง 	3 การสตาร์ทเครื่องยนต์ เช็คความเร็วในการสตาร์ทเครื่องยนต์ 
4 เบรก การถ่ายน้ำออกจากถังลม ดึงคันโยกถ่ายน้ำเพื่อให้น้ำในถัง 	5 ระวังดิ่งคันเบรก ตรวจสอบระยะดิ่งคันเบรก 	6 การทำงานของเบรก ดิ่งคันเบรกมือฟังเสียงการทำงาน 
7 ทิศนวิสัย เกิดดูปริมาณน้ำล้างกระจก 	8 การเสียหายของกระจก กับลมหรือรอยเปื้อน 	9 ลักษณะการฉีดของน้ำล้างกระจก และสภาพของใบปัดน้ำฝน ตรวจสอบการฉีดของน้ำล้างกระจกโดยเปิดสวิตช์และดูการเช็คของใบปัดน้ำฝน ความชัดเจนของกระจกมองหลัง 
10 ตรวจเช็คตำแหน่งของกระจก เพื่อการมองที่ชัดเจนทั้งด้านหน้าและด้านหลัง 	11 ยาง แรงดันลมตรวจสอบดูลักษณะหน้ายางที่สัมผัสกับพื้น 	12 ตรวจเช็คการแตกการเสียหาย หรือวัสดุแปลกปลอมที่ฝังอยู่ 
13 ความลึกร่องยางและการสึกหรอที่ผิดปกติ ความลึกร่องยาง การสึกหรอผิดปกติ 	14 ความแน่นของน๊อตล้อ 	15 การทำงานของไฟเตือน กดปุ่มเพื่อตรวจเช็คแสงสว่างของไฟเตือน 
16 การทำงานของไฟขอทางและไฟหน้า เปิดสวิตช์เพื่อตรวจเช็คไฟหน้าและไฟขอทาง 	17 สวิตช์แตร กดแตรเพื่อตรวจเช็คการทำงาน 	18 เกจวัดน้ำมันเชื้อเพลิง เช็คปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงทำน้อยให้เต็ม 

Hino Quality Service

SD-SC-04E1

ที่มา : บริษัท ฮีโนมอเตอร์สเซลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

🔄 ลำดับขั้นตอนการตรวจเช็ค
(เริ่มต้น ➡ เสร็จสิ้น)

- ป้องกันไว้ก่อน -

- ให้อยู่ในสภาพเต็มที่ทำงานได้
- ควรติดเครื่องยนต์ให้ถึงอุณหภูมิทำงานปกติ และห้ามเร่งเครื่องรอบสูงในขณะที่เครื่องเย็น

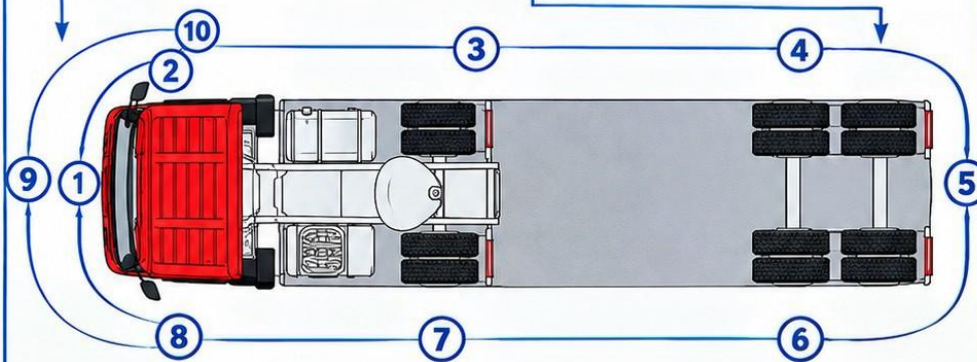
7 ด้านซ้ายของรถ

- เช็กล้อหน้าซ้ายและสภาพน็อตล้อ

11 12 13 14

3 ภายในหัวเก๋ง (ภายในห้องโดยสาร)

- เช็คการทำงานของสถานะของไฟเตือน 15
- เช็คการสตาร์ทเครื่องยนต์ 3
- เช็คการทำงานของเบรกมือ 5 6
- เช็คระยะฟรีและความตึงของแป้นคลัตช์/แป้นเบรก 8
- เช็คระบบปิดน้ำฝนและสภาพใบปิดน้ำฝน 9
- เช็คความสะอาดของกระจกบังลมหลัง 10
- เช็คการทำงานของไฟส่องสว่างและไฟหน้า 16
- เช็คปั๊มเตร 17
- เช็คเก็มน้ำมันเชื้อเพลิง 18



1 ด้านหน้ารถ

- เช็คระดับน้ำหล่อเย็น

2 ด้านหน้ารถ

- เช็คระดับน้ำมันเครื่อง

7 ด้านหน้ารถ

- เติมน้ำยากระจกบังลมหน้า

16 ด้านหน้ารถ

- เช็คระบบไฟ (ไฟเลี้ยว, ไฟหน้า, ไฟหรี)

8 ล้อหน้าขวา

- เช็กล้อหน้าขวาและสภาพน็อตล้อ

11 12 13 14

4 ด้านขวาของรถ

- ถ่ายน้ำทิ้งออกจากถังลม

5 ล้อหลังซ้าย

- เช็กล้อหลังซ้ายและสภาพน็อตล้อ

11 12 13 14

6 ล้อหลังขวา

- เช็กล้อหลังขวาและสภาพน็อตล้อ

11 12 13 14

6 ล้อหลังขวา

- เช็กล้อหลังขวาและสภาพน็อตล้อ

11 12 13 14

5 ด้านท้ายรถ

- เช็คการทำงานของไฟท้าย (ไฟเบรก, ไฟเลี้ยว, ไฟถอยหลัง, ไฟฉุกเฉิน)

HQS

HINO QUALITY SERVICE

ONIH

ที่มา : บริษัท ฮีโน่มอเตอร์สเซลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

3.2.3 การตรวจสอบสภาพรถตามกำหนดระยะเวลา

ตัวอย่าง แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษารถตามระยะเวลา

ตารางต่อไปนี้แสดงแผนการบำรุงรักษารถตามกำหนดระยะเวลาการใช้งาน ทั้งนี้

ผู้ประกอบการควรพิจารณา ปรับความถี่และรายการในการตรวจสอบ หรืออาจผนวกกำหนดการบำรุงรักษาตามระยะทางและ/หรือ ระยะเวลาตามแต่เกณฑ์ได้ถึงกำหนดก่อนเพื่อให้สอดคล้องกับการใช้งานจริงอย่างเหมาะสม

ตารางที่ 3.4 แผนการบำรุงรักษารถตามกำหนดระยะเวลาการใช้งาน

การตรวจเช็ค	ระยะเวลา (เดือน)			
	6 เดือน	12 เดือน	24 เดือน	48 เดือน
1. ระบบรองรับ และยางรถยนต์				
1.1 ยางรถยนต์	●			
1.2 สลับยาง ถ่วงล้อ แรงดันล้อ	●			
1.3 โช้คอัพ หน้า-หลัง		●		
1.4 ตั้งศูนย์ล้อ	●			
2. ระบบเบรก				
2.1 จานเบรกและผ้าเบรกหน้า	●			
2.2 จานเบรกและผ้าเบรกหลัง	●			
2.3 การรั่วซึมของท่อ และสายน้ำมันเบรก	●			
2.4 น้ำมันเบรก			●	
3. ระบบคลัตช์				
3.1 คลัตช์	●			
3.2 การรั่วซึมของท่อ และสายน้ำมันคลัตช์		●		
3.3 น้ำมันคลัตช์			●	
4. ระบบบังคับเลี้ยว				
4.1 สายพานพวงมาลัยพาวเวอร์			●	
4.2 น้ำมันพวงมาลัยพาวเวอร์			●	
5. ระบบช่วงล่าง และตัวถัง				
5.1 อัดจารบีช่วงล่าง	●			
5.2 ยางหุ้มเพลาชับ		●		
5.3 ลูกปืนล้อหน้า-หลัง		●		
5.4 ระบบคั่นชักคันส่ง ลูกหมาก และยางกันฝุ่น		●		
6. ระบบส่งกำลัง				
6.1 น้ำมันเกียร์ธรรมดา และเฟืองท้าย		●		
6.2 น้ำมันเกียร์อัตโนมัติ			●	

การตรวจเช็ค	ระยะเวลา (เดือน)			
	6 เดือน	12 เดือน	24 เดือน	48 เดือน
7. ระบบเครื่องยนต์				
7.1 น้ำมันเครื่องแบบกึ่งสังเคราะห์และไส้กรอง	●			
7.2 น้ำมันเครื่องแบบสังเคราะห์และไส้กรอง		●		
7.3 ล้างเครื่อง		●		
7.4 สายพานขับ และสายพานเครื่องยนต์			●	
7.5 น้ำหล่อเย็นเครื่องยนต์			●	
8. ระบบเชื้อเพลิง และระบบควบคุมไอเสีย				
8.1 กรองเชื้อเพลิงดีเซล			●	
8.2 กรองเชื้อเพลิงเบนซิน				●
8.3 กรองอากาศดีเซล		●		
8.4 กรองอากาศเบนซิน			●	
9. ระบบจุดระเบิด				
9.1 หัวเทียน				●
9.2 หัวเทียน แบบอิริเดียม				●
9.3 แบตเตอรี่ ควรตรวจระดับน้ำกลั่นและแรงดันไฟ	●			
10. ระบบอื่นๆ				
10.1 ที่ปิดน้ำฝน และที่ฉีดน้ำล้างกระจก	●			

3.2.4 การตรวจสอบสภาพรถตามกำหนดระยะทาง

ตัวอย่าง แผนการบำรุงรักษาจะต้องตรวจสอบและบำรุงรักษาตามรายการตามระยะทางใช้งาน ทั้งนี้ผู้ประกอบการควรปรับความถี่และรายการในการตรวจสอบให้สอดคล้องกับการใช้งานจริงอย่างเหมาะสม

ตารางที่ 3.5 แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาตามระยะทาง

รายการซ่อมบำรุง	กำหนดระยะทางทุก					
	5,000 กิโลเมตร	10,000 กิโลเมตร	30,000 กิโลเมตร	50,000 กิโลเมตร	120,000 กิโลเมตร	240,000 กิโลเมตร
1. อัดจารบี	●	●	●	●	●	●
2. ตรวจสอบลมยาง/สภาพยาง	●	●	●	●	●	●
3. ตรวจสอบน้ำกลั่น/ขั้วแบตเตอรี่	●	●	●	●	●	●
4. เป่ากรองอากาศ	●	●	●	●	●	●
5. เติมจารบี	●	●	●	●	●	●
6. ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง	●	●	●	●	●	●

รายการซ่อมบำรุง	กำหนดระยะทางทุก					
	5,000 กิโลเมตร	10,000 กิโลเมตร	30,000 กิโลเมตร	50,000 กิโลเมตร	120,000 กิโลเมตร	240,000 กิโลเมตร
7. ตรวจสอบระดับน้ำยาหล่อเย็น	●	●	●	●	●	●
8. เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง		●	●	●	●	●
9. เปลี่ยนกรองเครื่อง		●	●	●	●	●
10. เปลี่ยนกรองดักน้ำ		●	●	●	●	●
11. เปลี่ยนกรองโซล่า			●	●	●	●
12. เปลี่ยนน้ำมันเกียร์				●	●	●
13. เปลี่ยนน้ำมันเฟืองท้าย				●	●	●
14. เปลี่ยนกรองอากาศ				●	●	●
15. เป่าหม้อน้ำ รั้งผึ้งแอร์				●	●	●
16. สลับแบตเตอรี่				●	●	●
17. เปลี่ยนสายพานแอร์ ไดชาร์ต					●	●
18. ตั้งวาล์ว					●	●
19. เช็ก-เปลี่ยนท่อยางหม้อน้ำ					●	●
20. เปลี่ยนน้ำยาหล่อเย็น					●	●
21. เปลี่ยนน้ำมันพาวเวอร์					●	●
22. เปลี่ยนน้ำมันเบรก คลัตช์					●	●
23. เปลี่ยนสารดักความชื้น						●
24. เปลี่ยนจารบี ลูกปืนล้อ						●
25. เช็ก-เปลี่ยนบูชเห็บ ขาเบรก						●
26. เช็ก-เปลี่ยนลูกยางเบรก						●

3.2.5 ประโยชน์ของการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

1) การบำรุงรักษาเชิงป้องกันอย่างเป็นระบบจะทำให้ผู้รับผิดชอบทุกฝ่ายรับทราบ กำหนดการที่ต้องหมั่นดูแลตรวจสอบและบำรุงรักษารถก่อนที่จะปล่อยให้เกิดเหตุรถเสียระหว่างการเดินทางและขนส่ง ซึ่งจะทำให้เสียเวลาและไม่สามารถให้บริการลูกค้าได้ตามกำหนด

2) ในกรณีรถเสีย หรืออุปกรณ์หรือระบบใดระบบหนึ่งเกิดเสีย อาจส่งผลกระทบไป ยังระบบหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกันทำให้อุปกรณ์อีกหลายส่วนเกิดการชำรุดเสียหาย ทำให้ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมเพิ่มสูงขึ้น

3) เครื่องยนต์ที่ไม่ได้รับการดูแลรักษาอย่างดีจะทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงมาก เกินกว่าปกติ และสึกหรอเร็วกว่าปกติ ทำให้อายุการใช้งานรถและอุปกรณ์สั้นลง นั้นหมายความว่า ค่าใช้จ่ายของผู้ประกอบการในการบริหารจัดการรถ (Fleet) มากขึ้น

4) การมีแผนบำรุงรักษาและอุปกรณ์จะช่วยให้พนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้องในการ บำรุงรักษา รถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย และมั่นใจได้ว่าคนที่ใช้งานรถและอุปกรณ์จะได้รับความปลอดภัย

- 5) ผู้ประกอบการขนส่งจะมั่นใจได้ว่าจะตรวจพบการชำรุดของยานพาหนะและทำการซ่อมแซมได้อย่างเหมาะสมก่อนที่จะกลายเป็นปัญหาที่รุนแรงหรือทำให้เกิดค่าใช้จ่ายมากขึ้น
- 6) รถที่มีความพร้อมและได้รับการบำรุงรักษาตามกำหนดจะมีโอกาสเสียระหว่างทางน้อยลงมีส่วนช่วยลดอุบัติเหตุบนท้องถนน เพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้ร่วมใช้ทาง ไม่ทำให้เกิดปัญหาการจราจร
- 7) การบำรุงรักษากองรถอย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยให้ผู้ประกอบการขนส่ง บริหารงานและดำเนินธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3.3 การตรวจสอบสภาพและความพร้อมของรถ

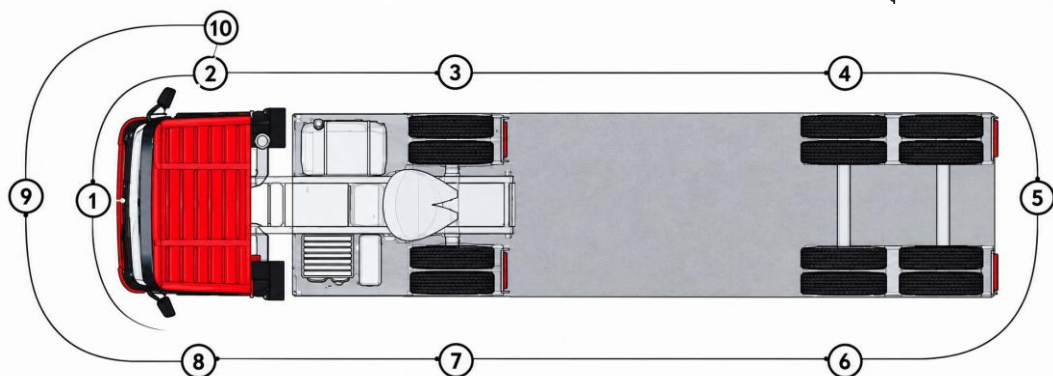
3.3.1 การตรวจสอบสภาพและความพร้อมของรถก่อนการเดินทาง

บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง ควรกำหนดมาตรการป้องกัน ด้วยวิธีการจัดทำแบบบันทึกการตรวจสอบ (checklist) และกำหนดระยะเวลาหรือความถี่ในการตรวจสอบความพร้อมของรถ เช่น ระยะชั่วโมง ระยะวัน ระยะสัปดาห์ รวมกันเป็นรายเดือน หากไม่มีข้อบกพร่องของรถก็จัดเก็บเข้าแฟ้มข้อมูล

- หากพบข้อบกพร่องในการปฏิบัติงานตามกิจกรรม checklist ก็ให้นำรายงานบันทึก checklist ขึ้นมาตรวจสอบเพื่อหาสาเหตุ

ขั้นตอนการตรวจความพร้อมของยานพาหนะก่อนเดินทาง มีดังต่อไปนี้

- ขั้นตอนการตรวจความพร้อมของยานพาหนะก่อนเดินทาง (สำหรับรถบรรทุกขนส่งสินค้า)



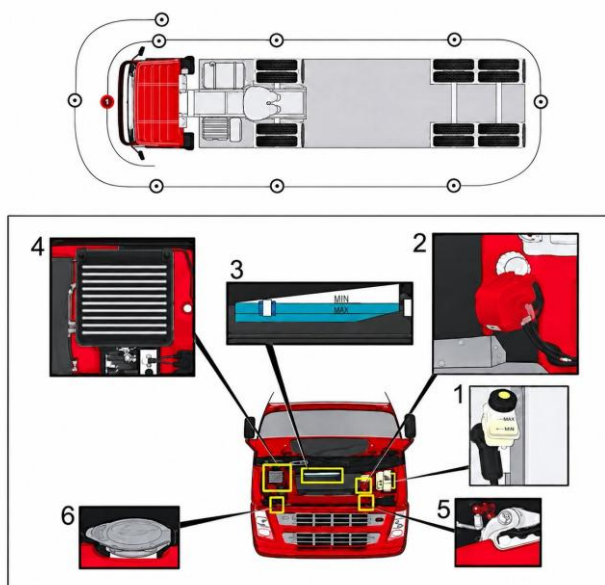
ภาพที่ 3.19 แผนภูมิขั้นตอนการตรวจความพร้อมของยานพาหนะก่อนเดินทาง
(สำหรับรถบรรทุกขนส่งสินค้า)

จากภาพที่ 3.19 แสดงแผนภูมิขั้นตอนการตรวจความพร้อมของยานพาหนะก่อนเดินทาง (สำหรับรถบรรทุกขนส่งสินค้า) โดยสามารถอธิบายขั้นตอนการตรวจสอบความพร้อมของยานพาหนะก่อนเดินทาง แบ่งออกเป็น 10 จุด (Ten Point Walk round) เรียงลำดับคือ

- ตำแหน่งที่ 1 : บริเวณด้านหน้าช่วงระยะด้านล่างของยานพาหนะ
- ตำแหน่งที่ 2 : บริเวณภายในห้องโดยสารของยานพาหนะ
- ตำแหน่งที่ 3 : บริเวณด้านขวาล้อหลังของยานพาหนะ
- ตำแหน่งที่ 4 : บริเวณด้านขวาล้อหลังของหางลาก (Trailer)
- ตำแหน่งที่ 5 : บริเวณด้านหลังของหางลาก (Trailer)

- ตำแหน่งที่ 6 : บริเวณด้านซ้ายล้อหลังของหางลาก (Trailer)
 ตำแหน่งที่ 7 : บริเวณด้านซ้ายล้อหลังของยานพาหนะ
 ตำแหน่งที่ 8 : บริเวณด้านซ้ายล้อหน้าของยานพาหนะ
 ตำแหน่งที่ 9 : บริเวณด้านหน้าช่วงระยะด้านบนของยานพาหนะ
 ตำแหน่งที่ 10 : ภายในห้องโดยสาร

ตำแหน่งที่ 1 : บริเวณด้านหน้าช่วงระยะด้านล่างของยานพาหนะ ดังแสดงในภาพที่ 3.20 และตารางที่ 3.6

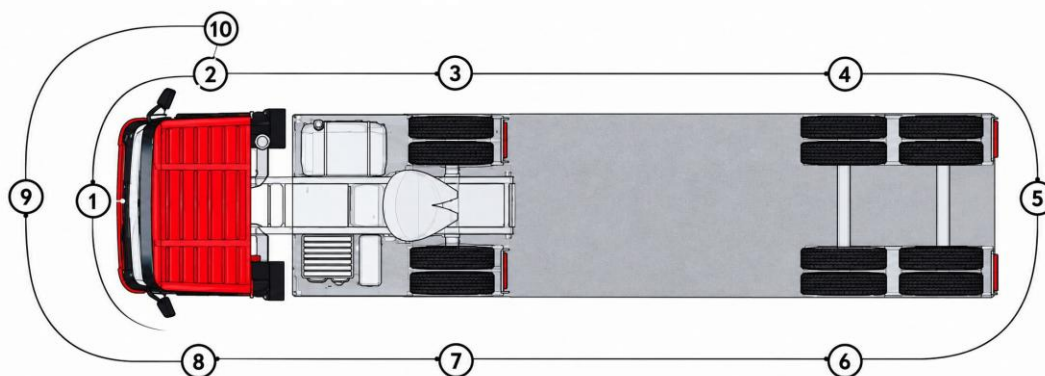


ภาพที่ 3.20 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านหน้าช่วงระยะด้านล่างของยานพาหนะ
 ตารางที่ 3.6 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านหน้าช่วงระยะด้านล่าง ของยานพาหนะ

ตำแหน่งตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
1.1	- ระดับน้ำเบรก/ คลัตช์	- ระดับไม่ต่ำกว่า LOW - สีต้องใส - ไม่มีรอยร้าว
1.2	- ระดับน้ำยาหล่อ เย็น	- ระดับไม่ต่ำกว่า LOW - สีไม่ขุ่นมัว - ไม่มีรอยร้าว
1.3	- ระดับน้ำยาแผง เครื่องปรับอากาศ	- ระดับไม่ต่ำกว่า LOW - ไม่มีรอยร้าว
1.4	- ระดับน้ำหม้อน้ำ	- มองเห็นระดับน้ำ - ไม่มีคราบสนิม - ฝาหม้อน้ำปิดสนิท

ตำแหน่งตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
1.5	- ระดับ น้ำมันเครื่อง	- ระดับไม่ต่ำกว่า LOW - ไม่มีรอยรั่ว

ตำแหน่งที่ 2 : บริเวณภายในห้องโดยสารของยานพาหนะ ดังแสดงในภาพที่ 3.21 และตารางที่ 3.7

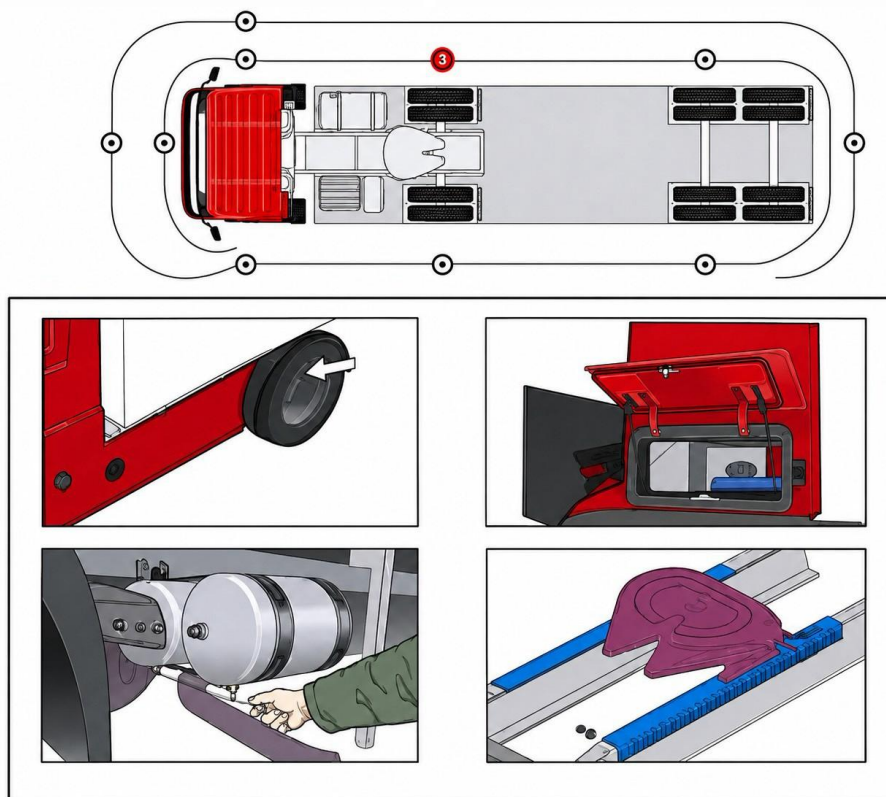


ภาพที่ 3.21 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณภายในห้องโดยสารของยานพาหนะ

ตารางที่ 3.7 แสดงตำแหน่ง รายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณภายในห้องโดยสาร ของยานพาหนะ

ตำแหน่งตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
2.1	- เครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทาง (GPS)	- มีการติดตั้งเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทาง และมีการเชื่อมต่อข้อมูลเข้ากับศูนย์บริหารด้วยกำหนดตำแหน่งบทโลก - ตรวจสอบเครื่องรูดบัตรแสดงตนการขับขี่ (Driver ID)
2.2	- ตำแหน่งเบรกจอด	- ตรวจสอบตำแหน่งเบรกจอดว่าอยู่ในตำแหน่งเปิดการทำงาน (ตำแหน่งล็อก)
2.3	- ตำแหน่งคันเกียร์	- คันเกียร์อยู่ในตำแหน่งว่าง - มีข้อบังคับคันเกียร์ไม่ชำรุด
2.4	- ตรวจสอบเครื่องยนต์	- ทำการสตาร์ทเครื่องยนต์และฟังเสียงเครื่องยนต์เดินปกติ
2.5	- ตรวจสอบแผงควบคุม และสวิตช์ไฟ	- ตรวจสอบแผงมาตรวัดอย่างละเอียดว่ามีปัญหาต่าง ๆ เกิดขึ้นหรือไม่ - เปิดสวิตช์ไฟต่าง ๆ รวมทั้งไฟฉุกเฉินด้วย

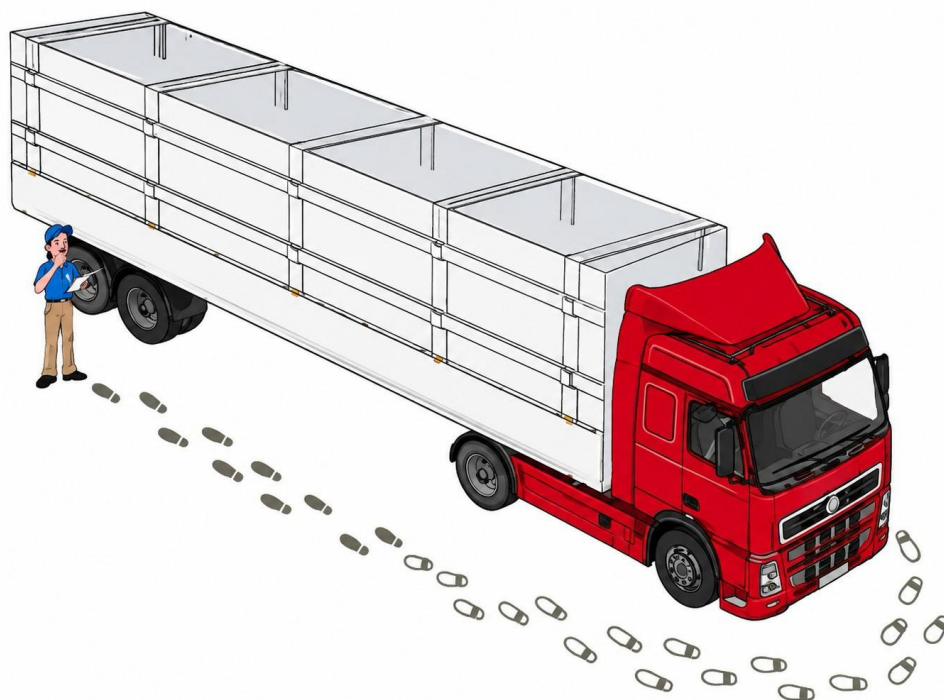
ตำแหน่งที่ 3 : บริเวณด้านขวาล้อหลังของยานพาหนะ ดังแสดงในภาพที่ 3.22 และตารางที่ 3.8



ภาพที่ 3.22 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านขวาล้อหลังของยานพาหนะ
ตารางที่ 3.8 แสดงตำแหน่ง รายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านขวาล้อหลังของยานพาหนะ

ตำแหน่งตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
3.1	- ตำแหน่งล้อ และ กระทะล้อ	- กระทะล้อว่าแตกร้าว - น็อตล้อหลวม หรือขาดหาย - แรงดันลมยาง
3.2	- ช่องเก็บสัมภาระ	- ตรวจฝาปิดช่องเก็บสัมภาระว่าปิดสนิทดีหรือไม่
3.3	- ตำแหน่งถังลม	- ตรวจสอบความขึ้นตามถังลมต่าง ๆ ด้วยการเดินดู - ฟังเสียงว่ามีลมรั่วตามที่ต่าง ๆ
3.4	- อุปกรณ์ตัวยึดหาง พ่วง	- การล็อกสลักคิงส์พินของงานลากจูงอยู่ในตำแหน่งถูกต้องและปลอดภัย - ทำความสะอาดไฟท้าย ตรวจถังลมต่าง ๆ ทางด้านหลัง และความปลอดภัยของการัดข้างหางพ่วง
3.5	- อุปกรณ์แบตเตอรี่	- ฝาครอบแบตเตอรี่ป้องกันวัตถุตกกระทบ - ชั่วแบตเตอรี่ - ไม่มีคราบน้ำกรด - ระดับน้ำกลั่น

ตำแหน่งที่ 4 : บริเวณขวาล้อหลังของหางลาก (Trailer) ดังแสดงในภาพที่ 3.23 และตารางที่ 3.9



ภาพที่ 3.23 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านขวาล้อหลังของหางลาก (Trailer)

ตารางที่ 3.9 แสดงตำแหน่ง รายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านขวาล้อหลังของหางลาก (Trailer)

ตำแหน่งตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
4.1	- อุปกรณ์หางลาก	- ตรวจสอบขาค้ำยันหางพ่วง - โครงสร้างตัวถังด้านบนสินค้าที่บรรทุก - ไฟแสงสว่างตามจุดต่าง ๆ - กระโหลก น็อตล้อ พร้อมยางที่หางพ่วง
4.2	- โครงสร้างตัวถังหางลาก	- โครงสร้างตัวถังไม่มีรอยแตกร้าว หัก คดงอ - อุปกรณ์ตัวล็อกตู้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4.3	- การผูกมัดสินค้า	- สินค้าที่บรรทุกมีการผูกมัดยึดติดมั่นคงแข็งแรง - กรณีตู้สินค้าต้องมีการล็อกตำแหน่งตู้กับหางลาก
4.4	- ไฟส่องสว่าง	- ไฟส่องสว่างตามจุดต่าง ๆ ไม่มีชำรุด - ฝาครอบไฟส่องสว่างอยู่ในสภาพสมบูรณ์
4.5	- สภาพยางรถ	- ความลึกของดอกยาง - สภาพผิวยางไม่มีรอยฉีกขาด

ตำแหน่งที่ 5 : บริเวณด้านหลังของหางลาก (Trailer) ดังแสดงในภาพที่ 3.24 และตารางที่ 3.10

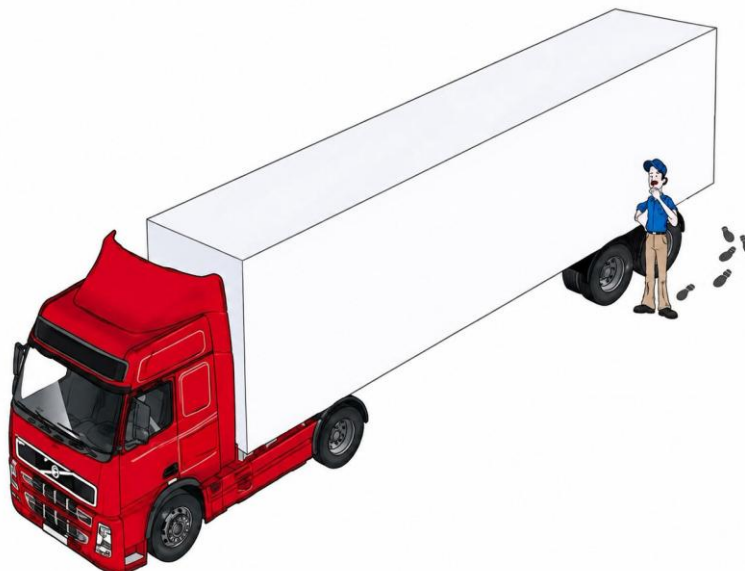


ภาพที่ 3.24 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านหลังของหางลาก (Trailer)

ตารางที่ 3.10 แสดงตำแหน่ง รายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านหลังของหางลาก (Trailer)

ตำแหน่งตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
5.1	- ไฟส่องสว่าง	- ไฟส่องสว่างตามจุดต่าง ๆ ไม่มีชำรุด - ฝาครอบไฟส่องสว่างอยู่ในสภาพสมบูรณ์
5.2	- ป้ายสัญญาณต่าง ๆ	- ป้ายสัญญาณสะท้อนแสง - แผ่นป้ายทะเบียนถูกต้อง และติดยึดมั่นคง
5.3	- การผูกมัดสินค้า	- สินค้าที่บรรทุกมีการผูกมัดยึดติดมั่นคงแข็งแรง - กรณีตู้สินค้าต้องมีการ ล็อกตำแหน่งตู้กับหางลาก
5.4	- ความมั่นคงของสินค้า	- มีการล็อกเชลล์ที่ประตูดัสินค้า - หมายเลขตู้ หมายเลขเชลล์ถูกต้องตามเอกสารใบส่งสินค้า
5.5	- อุปกรณ์ช่วยขึ้นลงสินค้าด้านท้าย	- ตรวจสอบการยกขึ้น และยกลงพื้นไม่ติดขัด และไม่มีเสียงดัง - สภาพของสายไฟไม่ฉีกขาด

ตำแหน่งที่ 6 : บริเวณด้านซ้ายล้อหลังของหางลาก (Trailer) ดังแสดงในภาพที่ 3.25 และตารางที่ 3.11

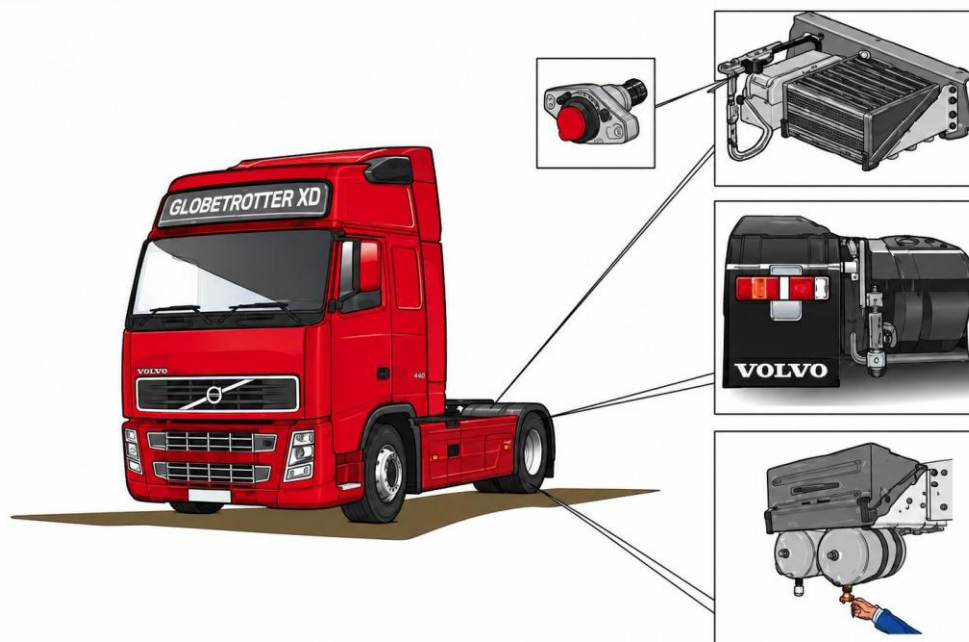


ภาพที่ 3.25 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านซ้ายล้อหลังของหางลาก (Trailer)

ตารางที่ 3.11 แสดงตำแหน่ง รายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านซ้ายล้อหลังของหางลาก (Trailer)

ตำแหน่งตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
6.1	- อุปกรณ์หางลาก	- ตรวจสอบขาค้ำยันหางพ่วง - โครงสร้างตัวถังด้านบนสินค้าที่บรรทุก - ไฟแสงสว่างตามจุดต่าง ๆ - กระพ้อ น็อตล้อ พร้อมยางที่หางพ่วง
6.2	- โครงสร้างตัวถังหางลาก	- โครงสร้างตัวถังไม่มีรอยแตกร้าว หัก คดงอ - อุปกรณ์ตัวล็อกตู้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ
6.3	- การผูกมัดสินค้า	- สินค้าที่บรรทุกมีการผูกมัดยึดติดมั่นคงแข็งแรง - กรณีตู้สินค้าต้องมีการล็อกตำแหน่งตู้กับหางลาก
6.4	- ไฟส่องสว่าง	- ไฟส่องสว่างตามจุดต่าง ๆ ไม่มีชำรุด - ฝาครอบไฟส่องสว่างอยู่ในสภาพสมบูรณ์
6.5	- สภาพยางรถ	- ความลึกของดอกยาง - สภาพผิวยางไม่มีรอยฉีกขาด

ตำแหน่งที่ 7 : บริเวณด้านซ้ายล้อหลังของยานพาหนะ ดังแสดงในภาพที่ 3.26 และตารางที่ 3.12

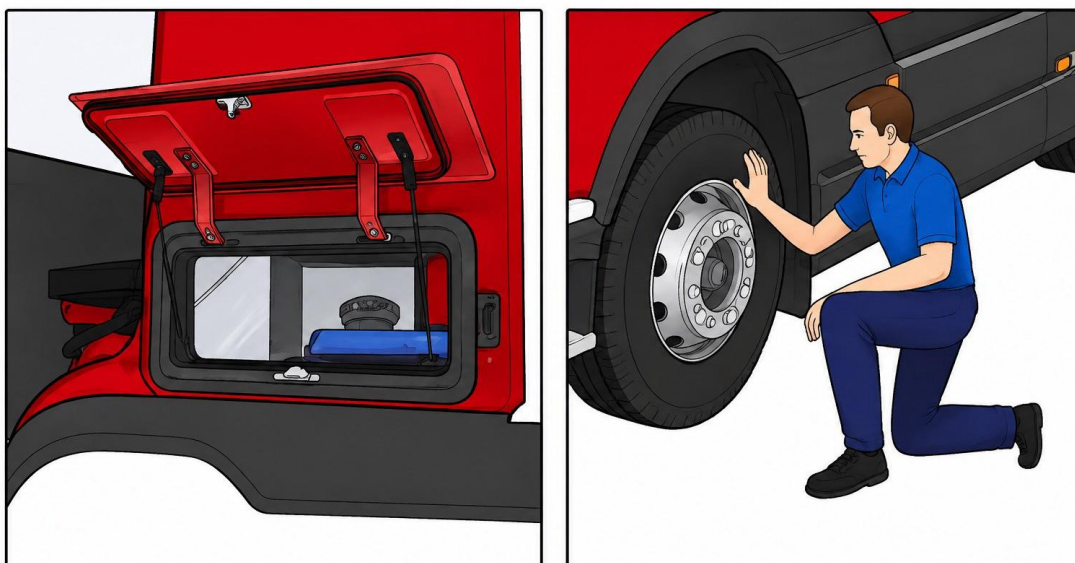


ภาพที่ 3.26 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านซ้ายล้อหลังของยานพาหนะ

ตารางที่ 3.12 แสดงตำแหน่ง รายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านซ้ายล้อหลังของยานพาหนะ

ตำแหน่งตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
7.1	- ตำแหน่งล้อ และ กระทะล้อ	- กระทะล้อว่าแตกร้าว - น็อตล้อหลวมหรือขาดหาย - แรงดันลมยาง
7.2	- ช่องเก็บสมภาระ	- ตรวจฝาปิดช่องเก็บสัมภาระว่าปิดสนิท ดีหรือไม่
7.3	- ตำแหน่งถังลม	- ตรวจสอบความขึ้นตามถังลมต่าง ๆ ด้วยการเดินดู - ฟังเสียงว่ามีลมรั่วตามที่ต่าง ๆ
7.4	- อุปกรณ์ตัวยึดหาง พ่วง	- การล็อกสลักคิงส์พินของจานลากว่าอยู่ ในตำแหน่งถูกต้องปลอดภัย - ทำความสะอาดไฟท้าย ตรวจถังลม ต่าง ๆ ทางด้านหลัง และความ ปลอดภัยของการดัดข้างหางพ่วง
7.5	- อุปกรณ์แบตเตอรี่	- ฝาครอบแบตเตอรี่ตามสมควรด้วย

ตำแหน่งที่ 8 : บริเวณด้านซ้ายล้อหน้าของยานพาหนะ ดังแสดงในภาพที่ 3.27 และตารางที่ 3.13

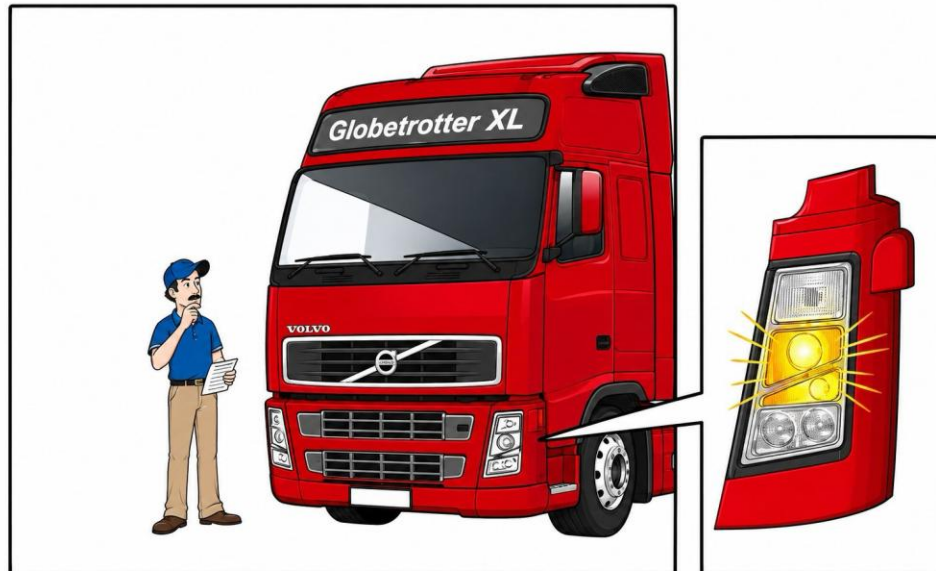


ภาพที่ 3.27 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านซ้ายล้อหน้าของยานพาหนะ

ตารางที่ 3.13 แสดงตำแหน่ง รายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านซ้ายล้อหน้าของยานพาหนะ

ตำแหน่งตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
8.1	- ตำแหน่งล้อ และ กระทะล้อ	- กระทะล้อว่าแตกร้าว - น็อตล้อหลวมและขาดหาย - แรงดันลมยาง
8.2	- ช่องเก็บสมภาระ	- ตรวจฝาปิดช่องเก็บสัมภาระว่าปิด สนิทดีหรือไม่
8.3	- ตำแหน่งถังลม	- ตรวจสอบความขึ้นตามถังลม ต่าง ๆ ด้วยการเดินดู - ฟังเสียงว่ามีลมรั่วตามที่ต่าง ๆ
8.4	- อุปกรณ์ตัวยึดหางพ่วง	- การล็อกสลักคิงส์พินของจานลาก ว่าอยู่ในตำแหน่งถูกต้อง และ ปลอดภัย - ทำความสะอาดไฟท้าย ตรวจถังลม ต่าง ๆ ทางด้านหลัง และความ ปลอดภัยของการดัดข้างหางพ่วง
8.5	- ถังน้ำยาฉีดกระจก	- ตรวจสอบน้ำยาล้างกระจก - ถังน้ำยาฉีดไม่มีรอยรั่ว

ตำแหน่งที่ 9 : บริเวณด้านหน้าช่วงระยะด้านบนของยานพาหนะ ดังแสดงในภาพที่ 3.28 และตารางที่ 3.14

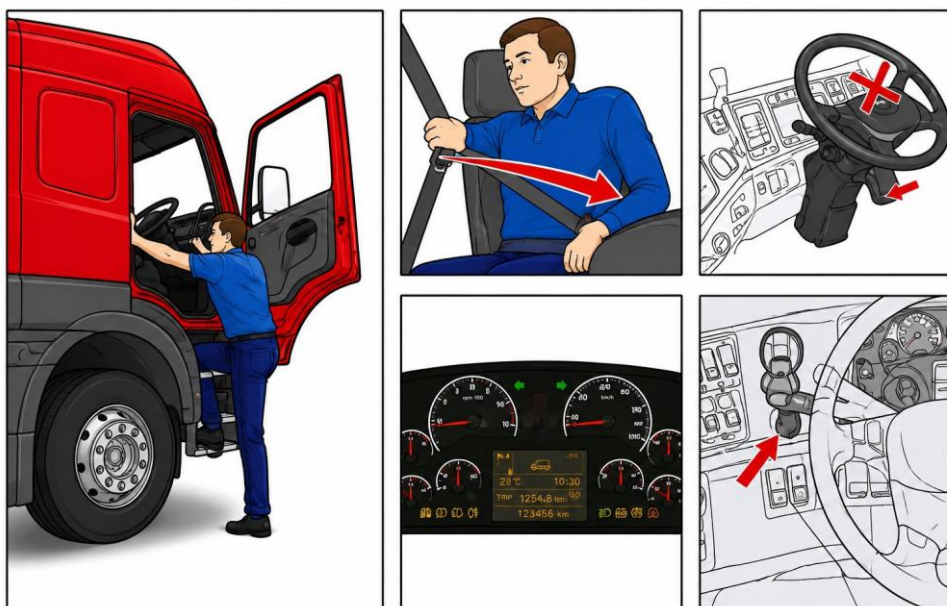


ภาพที่ 3.28 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านหน้าช่วงระยะด้านบนของยานพาหนะ

ตารางที่ 3.14 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านหน้าช่วงระยะด้านบนของยานพาหนะ

ตำแหน่งตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
9.1	- กระจกด้านหน้า	- ความสะอาดของกระจกด้านหน้าปราศจากคราบ - กระจกไม่รอยแตกร้าว - สภาพที่ปิดน้ำกระจก - ไม่มีสิ่งของ ป้ายปิดบังทัศนวิสัยในการมอง
9.2	- ไฟส่องสว่าง	- ไฟส่องสว่างตามจุดต่าง ๆ ไม่มีชำรุด - ฝาครอบไฟส่องสว่างอยู่ในสภาพสมบูรณ์
9.3	- ป้ายสัญญาณ	- ป้ายสัญญาณสะท้อนแสง - แผ่นป้ายทะเบียนถูกต้อง และติดยึดมั่นคง
9.4	- ไฟสัญญาณ	- สัญญาณไฟสัญญาณตามจุดต่าง ๆ ไม่ชำรุด - แสงส่องออกมาต้องถูกต้องตามกฎหมาย
9.5	- แผ่นป้ายต่าง ๆ	- แผ่นป้ายทะเบียน ภาษี ประกันภัยติดในตำแหน่งด้านล่างหรือด้านบนกระจก ห้ามติดป้ายปิดบังการมอง - แผ่นป้ายทะเบียนต้องไม่หมดอายุการจดทะเบียน

ตำแหน่งที่ 10 : ภายในห้องโดยสาร ดังแสดงในภาพที่ 3.29 และตารางที่ 3.15

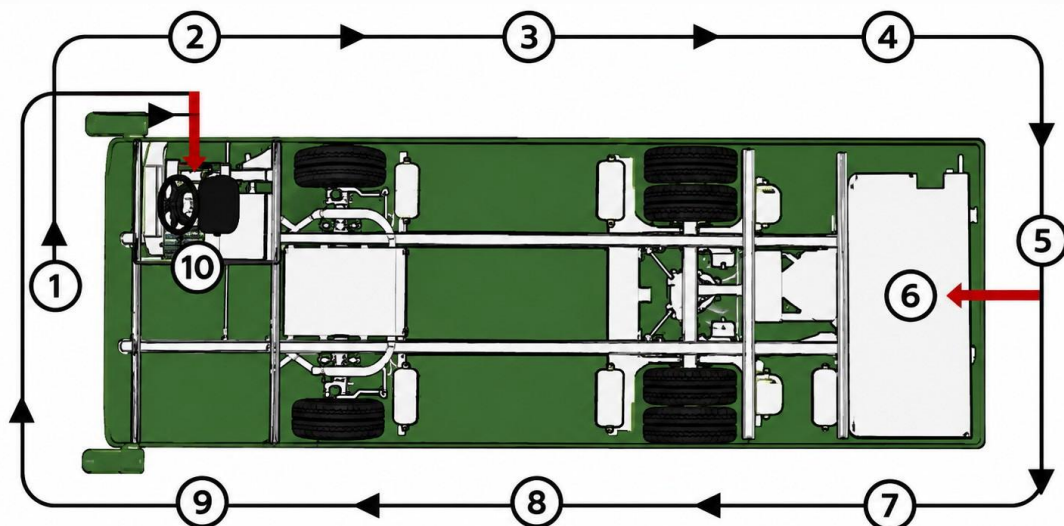


ภาพที่ 3.29 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณภายในห้องโดยสาร

ตารางที่ 3.15 แสดงตำแหน่ง รายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณภายในห้องโดยสาร

ตำแหน่งตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
10.1	- เบาะนั่ง	- ปรับเบาะ ปรับพวงมาลัย และกระจกมองข้าง (ถ้าจำเป็น) - ความมั่นคงแข็งแรงของที่นั่ง - ตรวจสอบน้ำหนักที่เบาะสามารถรองรับได้
10.2	- แผงควบคุม	- สตาร์ทเครื่องยนต์ และตรวจสอบมาตรวัดทำงานปกติ - สัญญาณบอกระดับน้ำมัน - ไม่มีสัญญาณไฟปรากฏหน้าแผงควบคุมยกเว้นสัญญาณไฟเบรกมือ
10.3	- ปุ่มควบคุม สวิตช์ไฟ บริเวณคอปวก มาลัย	- กดก้านสวิตช์ และปิดปุ่มไฟส่องสว่าง และไฟสัญญาณไม่หลวม - กดก้านสวิตช์ และปิดปุ่มก้านปัดน้ำฝนกระจกไม่หลวม
10.4	- เข็มขัดนิรภัย	- คาดเข็มขัดนิรภัย กดบล็อกควาล์วลงไม่มีการหลุดออกจากตัวล็อก - การดึงกลับของสายเข็มขัดมีระบบล็อกที่เป็นจังหวะเมื่อมีแรงกระชาก
10.5	- ทดสอบระยะเบรก	- เคลื่อนตัวรถเพื่อทดสอบการทำงานของเบรก - ทดสอบการดึงเบรกมือ

- แผนภูมิขั้นตอนการตรวจความพร้อมของยานพาหนะก่อนเดินทาง (สำหรับรถโดยสารสาธารณะ)



ภาพที่ 3.30 แผนภูมิขั้นตอนการตรวจความพร้อมของยานพาหนะก่อนเดินทาง
(สำหรับรถโดยสารสาธารณะ)

จากภาพที่ 3.30 แสดงแผนภูมิขั้นตอนการตรวจความพร้อมของยานพาหนะก่อนเดินทาง (สำหรับรถโดยสารสาธารณะ) แบ่งออกเป็น 10 จุด (Ten Point Walk round) เรียงลำดับตามตารางที่ 3.16

ตารางที่ 3.16 แสดงตำแหน่ง รายการ และผลคะแนนการตรวจสอบความพร้อมของยานพาหนะก่อนเดินทาง

ตำแหน่งตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	ผลคะแนนตรวจสอบ
1	- บริเวณด้านหน้ายานพาหนะ	
2	- บริเวณด้านขวาและด้านขวาล้อหน้าของยานพาหนะ	
3	- บริเวณด้านข้างระหว่างล้อหน้าและล้อหลัง	
4	- บริเวณด้านขวาล้อหลังของยานพาหนะ	
5	- บริเวณด้านหลังของยานพาหนะ	
6	- บริเวณภายในห้องเครื่อง	
7	- บริเวณด้านซ้ายล้อหลังของยานพาหนะ	
8	- บริเวณด้านข้างระหว่างล้อหน้าและล้อหลัง	
9	- บริเวณด้านในห้องโดยสาร	
10	- บริเวณที่นั่งบังคับยานพาหนะ	
รวมคะแนนทั้งสิ้น		

ตำแหน่งที่ 1 : บริเวณด้านหน้าช่วงระยะด้านล่างของยานพาหนะ ดังแสดงในภาพที่ 3.31 และตารางที่ 3.17



ภาพที่ 3.31 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านหน้าช่วงระยะด้านล่างของยานพาหนะ

ตารางที่ 3.17 แสดงตำแหน่ง รายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านหน้าช่วงระยะด้านล่างของยานพาหนะ

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผลคะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ ผ่าน	ไม่ เกี่ยวข้อง	
1.1	- ตรวจสอบไฟ ส่องสว่าง	- ความสะอาดของโคมไฟ - หลอดไฟใช้ได้ทุกดวง				
1.2	- ตรวจสอบใบ ปิดน้ำ	- เวลาปิดไม่มีเส้น - ใบปิดมีความยืดหยุ่นไม่มี ความแข็งแรงต่าง				
1.3	- ป้ายสัญลักษณ์ และแผ่นป้าย ทะเบียน	- ติดป้ายสัญลักษณ์ ถูกต้อง ตามข้อกำหนด - แผ่นป้ายทะเบียนถูกต้อง และยึดแน่น - แผ่นป้ายการชำระภาษีต่อ ทะเบียน และกรมธรรม์ ประกันภัยไม่หมดอายุ				
1.4	- ตรวจสอบ กระจกส่องหลัง ทั้งสองบาน	- ระดับมุมมองเห็นด้านหลัง มากที่สุด - ไม่มีคราบสกปรก				
1.5	- ความสะอาด กระจก	- ไม่มีคราบสกปรก - ไม่มีรอยแตกร้าว - ตรวจดูป้ายตามข้อกำหนด ที่ติดตั้งในตำแหน่งที่ ถูกต้อง				
รวมคะแนนทั้งสิ้น						

ตำแหน่งที่ 2 : บริเวณด้านขวาล้อหน้าของยานพาหนะ ดังแสดงในภาพที่ 3.32 และตารางที่ 3.18



ภาพที่ 3.32 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านขวาล้อหน้าของยานพาหนะ

ตารางที่ 3.18 แสดงตำแหน่ง รายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านขวาล้อหน้าของยานพาหนะ

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผล คะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ ผ่าน	ไม่ เกี่ยวข้อง	
2.1	- ยาง	- ดอกยางลึก 3 มม - แก้มยาง ความยืดหยุ่นยาง - นี้อตลื้อหลวม หรือขาด หาย - แรงดันลมยาง				
2.2	- กระทะลื้อ	- กระทะลื้อว่าแตกร้าว - นี้อตไม่ลื้อหลวม มีจำนวน ครบถ้วน				
2.3	- ฝาครอบ กระทะลื้อ	- ความสะอาดฝาครอบ - การติดยึดแข็งแรง				
2.4	- สภาพช่วงล่าง	- อุปกรณ์ถุงลมไม่มีรอยฉีก ขาด - แท่นรองรับถุงลมไม่คดงอ				
2.5	- ความสะอาด ทั่วไป	- ชุ่มล้อมีความสะอาดไม่มี โคลนเกาะ - แผ่นตัวถังติดยึดมั่นคง แข็งแรง				
รวมคะแนนทั้งสิ้น						

ตำแหน่งที่ 3 : บริเวณด้านข้างระหว่างล้อหน้าและล้อหลัง ดังแสดงในภาพที่ 3.33 และตารางที่ 3.19



ตำแหน่งที่ 3

ภาพที่ 3.33 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านข้างระหว่างล้อหน้าและล้อหลัง

ตารางที่ 3.19 แสดงตำแหน่ง รายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านข้างระหว่างล้อหน้าและล้อหลัง

ตำแหน่งตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผลคะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่เกี่ยวข้อง	
3.1	- สภาพตัวถัง	- ไม่มีร่องรอยฉีกขาด - ไม่มีร่องรอยถลอก				
3.2	- ช่องเก็บสัมภาระ	- บานประตูเปิด-ปิดสั่นไหวไม่ติดขัด - ไม่มีรอยคราบน้ำภายในห้องเก็บสัมภาระ				
3.3	- บานกระຈก	- ทุกบานกระຈกใส่ไม่มีคราบสกปรก - ไม่มีรอยแตกร้าว - กำหนดแผ่นกระຈกช่องทางออกชัดเจน				
3.4	- ป้ายสัญลักษณ์ต่าง ๆ	- ติดป้ายสัญลักษณ์ถูกต้องตามข้อกำหนด				
3.5	- ความสะอาดทั่วไป	- ไม่มีคราบโคลนเลอะบริเวณตัวถัง				
รวมคะแนนทั้งสิ้น						

ตำแหน่งที่ 4 : บริเวณด้านขวาล้อหลังของยานพาหนะ ดังแสดงในภาพที่ 3.34 และตารางที่ 3.20



ตำแหน่งที่ 4

ภาพที่ 3.34 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านขวาล้อหลังของยานพาหนะ

ตารางที่ 3.20 แสดงตำแหน่ง รายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านข้างระหว่างล้อหน้าและล้อหลัง

ตำแหน่งตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผลคะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่เกี่ยวข้อง	
4.1	- ยาง	- ดอกยางลึก 3 มม - นี้อล้อหลวม หรือขาดหาย - แรงดันลมยาง				
4.2	- กระจกล้อ	- กระจกล้อว่าแตกร้าว - นี้อล้อไม่หลวม มีจำนวนครบถ้วน				
4.3	- ฝาครอบกระจกล้อ	- ความสะอาดฝาครอบ - การติดยึดแข็งแรง				
4.4	- สภาพช่วงล่าง	- อุปกรณ์ถุงลมไม่มีรอยฉีกขาด - แท่นรองรับถุงลมไม่คดงอ				
4.5	- ความสะอาดทั่วไป	- ชุมล้อมีความสะอาดไม่มีโคลนเกาะ - แผ่นตัวถังติดยึดมั่นคงแข็งแรง - ประตูฉุกเฉินเปิดปิดได้ง่าย				
รวมคะแนนทั้งสิ้น						

ตำแหน่งที่ 5 : บริเวณด้านหลังของยานพาหนะ ดังแสดงในภาพที่ 3.35 และตารางที่ 3.21

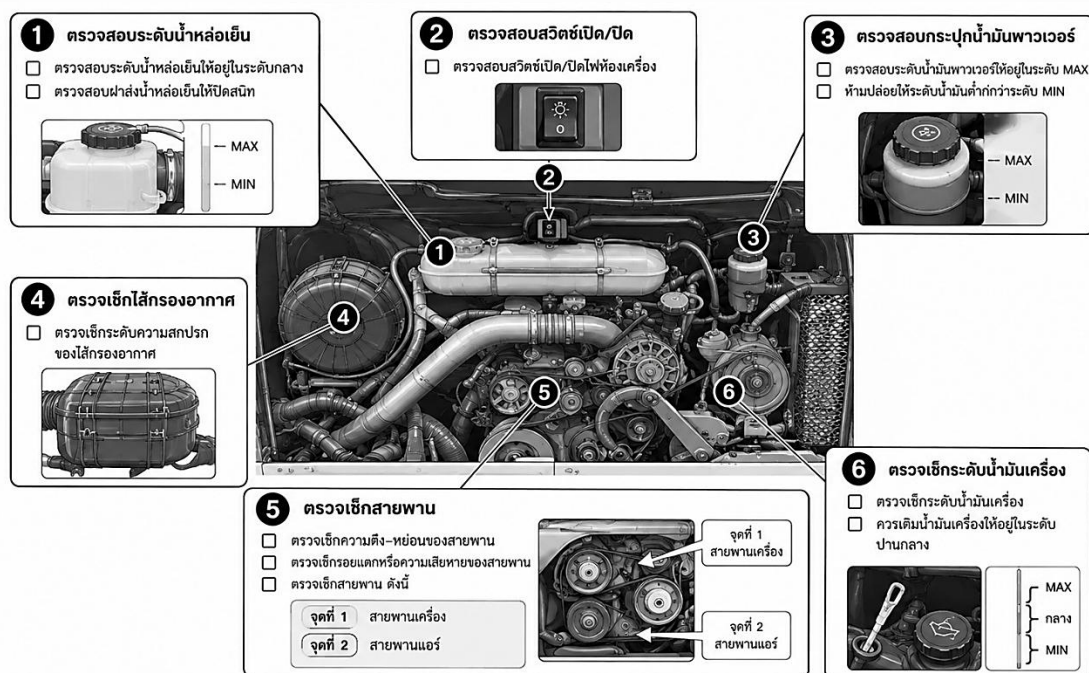


ภาพที่ 3.35 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านหลังของยานพาหนะ

ตารางที่ 3.21 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านข้างระหว่างล้อหน้าและล้อหลัง

ตำแหน่งตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผลคะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่เกี่ยวข้อง	
5.1	- ตรวจสอบไฟส่องสว่าง	- ความสะอาดของโคมไฟ - หลอดไฟใช้ได้ทุกดวง - สัญญาณไฟเบรก - สัญญาณไฟเลี้ยว - สัญญาณไฟฉุกเฉิน				
5.2	- ป้ายสัญลักษณ์และแผ่นป้ายทะเบียน	- ติดป้ายสัญลักษณ์ถูกต้องตามข้อกำหนด - แผ่นป้ายทะเบียนถูกต้องและยึดแน่น				
5.3	- ตรวจสอบไฟส่องหลัง	- ความสะอาดของโคมไฟ - หลอดไฟใช้ได้ทุกดวง - สัญญาณไฟถอย มีเสียงให้สัญญาณชัดเจน				
5.4	- บานประตูห้องเครื่อง	- ปิดสนิทแน่นหนา - มือจับเปิดปิดแข็งแรง				
5.5	- ความสะอาดกระจก	- ไม่มีคราบสกปรก - ไม่มีรอยแตกร้าว - ตรวจสอบป้ายตามข้อกำหนดที่ติดตั้งในตำแหน่งที่ถูกต้อง				

ตำแหน่งที่ 6 : บริเวณในห้องเครื่อง ดังแสดงในภาพที่ 3.36 และตารางที่ 3.22



ภาพที่ 3.36 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณภายในห้องเครื่อง

ตารางที่ 3.22 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณภายในห้องเครื่อง

ตำแหน่งตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผลคะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่เกี่ยวข้อง	
6.1	น้ำมันพาวเวอร์	- ระดับต้องอยู่ในเกณฑ์ MAX - สีน้ำมันต้องใสไม่ขุ่น - ไม่มีรอยรั่ว หรือคราบบริเวณกระปุก				
6.2	น้ำมันหล่อลื่น	- ระดับต้องอยู่ในเกณฑ์ MAX - ไม่มีรอยรั่ว - ฝาเติมน้ำมันปิดสนิท				
6.3	สายพานต่าง ๆ	- ความตึงของระยะสายพานต้องไม่หลวมหรือตึงเกินไป - ไม่มีรอยแตกร้าว - ลูกกลิ้งไม่มีรอย				

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการ ตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผล คะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่ เกี่ยวข้อง	
6.4	- กรองอากาศ	- สภาพกรองไม่บู่ - ผ้ากรองไม่หลุด				
6.5	- น้ำยาหล่อเย็น	- ระดับต้องอยู่ในเกณฑ์ MAX - สีนํ้ามันต้องใสไม่ขุ่น - ไม่มีรอยรั่ว หรือคราบ บริเวณกระปุก				
รวมคะแนนทั้งสิ้น						

ตำแหน่งที่ 7 : บริเวณด้านขวาล้อหลังของยานพาหนะ ดังแสดงในภาพที่ 3.37 และตารางที่ 3.23

ตำแหน่งที่ 7



ภาพที่ 3.37 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านขวาล้อหลังของยานพาหนะ

ตารางที่ 3.23 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านขวาล้อหลังของยานพาหนะ
ตำแหน่ง

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการ ตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผลคะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่ เกี่ยวข้อง	
7.1	- ยาง	- ดอกยางลึก 3 มม - น็อตล้อหลวม หรือ ขาดหาย - แรงดันลมยาง				
7.2	- กระทะล้อ	- กระทะล้อว่าแตกร้าว - น็อตไม่ล้อหลวม มีจำนวนครบถ้วน				

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการ ตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผลคะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่ เกี่ยวข้อง	
7.3	- ฝาครอบ กระทะล้อ	- ความสะอาดฝาครอบ - การติดยึดแข็งแรง				
7.4	- สภาพช่วง ล่าง	- อุปกรณ์ถุงลมไม่มีรอยฉีก ขาด - แท่นรองรับถุงลมไม่คดงอ				
7.5	- ความ สะอาด ทั่วไป	- ชุ่มล้อมีความสะอาดไม่มี โคลนเกาะ - แผ่นตัวถังติดยึดมั่นคง แข็งแรง				
รวมคะแนนทั้งสิ้น						

ตำแหน่งที่ 8 : บริเวณด้านขวาล้อหลังของยานพาหนะ ดังแสดงในภาพที่ 3.38 และตารางที่ 3.24

ตำแหน่งที่ 8



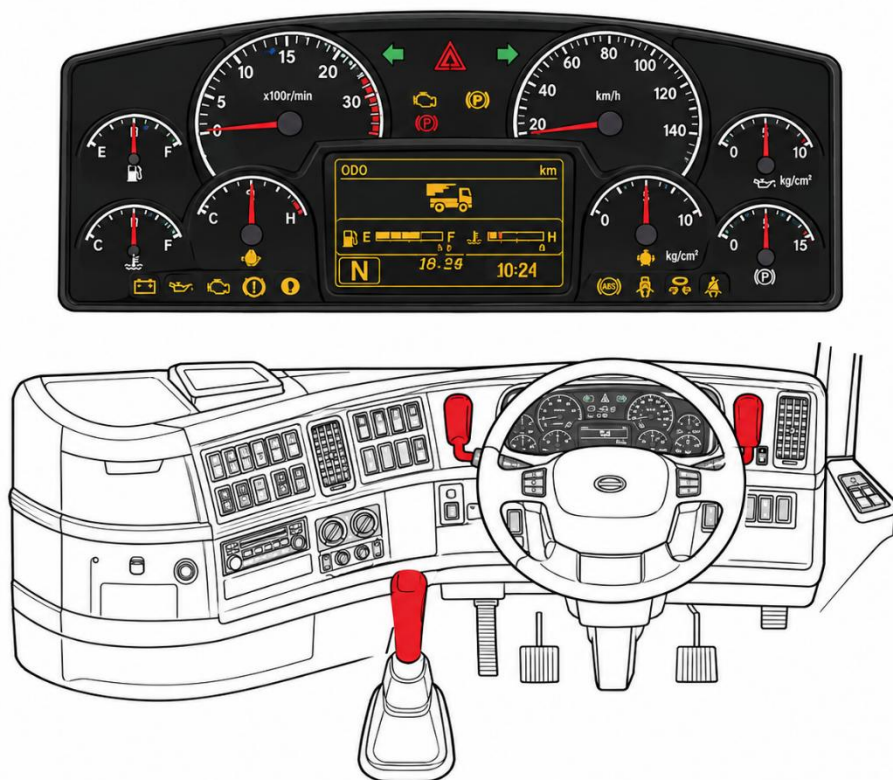
ภาพที่ 3.38 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านขวาล้อหลังของยานพาหนะ

ตารางที่ 3.24 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านขวาล้อหลังของยานพาหนะ

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผล คะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่เกี่ยวข้อง	
8.1	- สภาพตัวถัง	- ไม่มีร่องรอยฉีกขาด - ไม่มีร่องรอยถลอก				
8.2	- ช่องเก็บ สัมภาระ	- บานประตูเปิด-ปิดลื่น ไหลไม่ติดขัด - ไม่มีรอยคราบน้ำภายใน ห้องเก็บสัมภาระ				

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผล คะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่เกี่ยวข้อง	
8.3	- บานกระຈก	- ทุกบานกระຈกใส ไม่มี คราบสกปรก - ไม่มีรอยแตกร้าว - กำหนดแผ่นกระຈกช่อง ทางออกชัดเจน				
8.4	- ป้ายสัญลักษณ์ ต่าง ๆ	- ติดป้ายสัญลักษณ์ ถูกต้องตามข้อกำหนด				
8.5	- ความสะอาด ทั่วไป	- ไม่มีคราบโคลนเลอะ บริเวณตัวถัง				
รวมคะแนนทั้งสิ้น						

ตำแหน่งที่ 9 : บริเวณภายในห้องโดยสารของยานพาหนะ ดังแสดงในภาพที่ 3.39 และตารางที่ 3.25



ภาพที่ 3.39 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณภายในห้องโดยสารของยานพาหนะ

ตารางที่ 3.25 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณภายในห้องโดยสารของยานพาหนะ

ตำแหน่งตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผลคะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่เกี่ยวข้อง	
9.1	- เครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทาง (GPS)	- ตรวจสอบระบบ GPS - ตรวจสอบเครื่องรูดบัตรแสดงตนการขับขี่ (Driver ID)				
9.2	- ตำแหน่งเบรกจอด	- ตรวจสอบตำแหน่งเบรกจอดว่าอยู่ในตำแหน่งเปิดการทำงาน (ตำแหน่งล็อก)				
9.3	- ตำแหน่งคันเกียร์	- คันเกียร์อยู่ในตำแหน่งว่าง - มือบังคับคันเกียร์ไม่ชำรุด				
9.4	- ตรวจสอบเครื่องยนต์	- ทำการสตาร์ทเครื่องยนต์และฟังเสียงเครื่องยนต์เดินปกติ				
9.5	- ตรวจสอบแผงควบคุมและสวิตช์ไฟ	- ตรวจสอบแผงมาตรวัดอย่างละเอียดว่ามีปัญหาต่าง ๆ เกิดขึ้นหรือไม่ - เปิดสวิตช์ไฟต่าง ๆ รวมทั้งไฟฉุกเฉินด้วย				
รวมคะแนนทั้งสิ้น						

ตำแหน่งที่ 10 : ภายในห้องโดยสาร ดังแสดงในภาพที่ 3.40 และตารางที่ 3.26



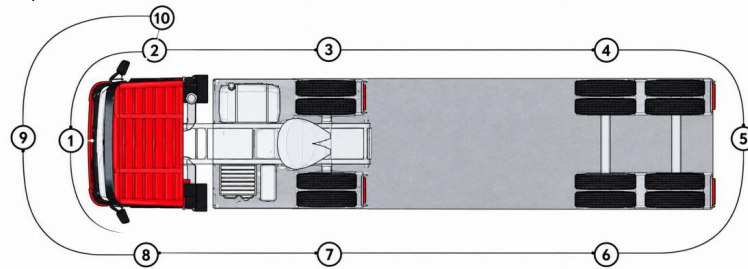
ภาพที่ 3.40 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณภายในห้องโดยสาร

ตารางที่ 3.26 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณภายในห้องโดยสาร

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการ ตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผล คะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่ เกี่ยวข้อง	
10.1	- เบาะนั่ง	- ปรับเบาะ ปรับพวงมาลัย และกระจกมองข้าง (ถ้าจำเป็น) - ความมั่นคงแข็งแรงของที่นั่ง - ตรวจสอบน้ำหนักที่เบาะสามารถรองรับได้				
10.2	- แผงควบคุม	- สตาร์ทเครื่องยนต์ และตรวจสอบมาตรทำงานปกติ - สัญญาณบอกระดับน้ำมัน - ไม่มีสัญญาณไฟปรากฏ หน้าแผงควบคุมยกเว้นสัญญาณไฟเบรกมือ				
10.3	- ปุ่มควบคุมสวิตช์ไฟบริเวณคอปวงมาลัย	- กดก้านสวิตช์ และบิดปุ่มไฟส่องสว่าง และไฟสัญญาณไม่หลวม - กดก้านสวิตช์ และบิดปุ่มก้านปิดน้ำหนักระงับไม่หลวม				
10.4	- เข็มชี้วัดนิรภัย	- คาดเข็มชี้วัดนิรภัย กดบล็อกวาล์วลงไม่มีการหลุดออกจากตัวล็อก - การดึงกลับของสายเข็มชี้วัดมีระบบล็อกที่เป็นจังหวะเมื่อมีแรงกระชาก				
10.5	- ทดสอบระยะเบรก	- เคลื่อนตัวรถเพื่อทดสอบการทำงานของเบรก - ทดสอบการดึงเบรกมือ				
รวมคะแนนทั้งสิ้น						

3.3.2 การตรวจสอบสภาพและความพร้อมของรถระหว่างการเดินทางและระหว่างหยุดพัก

แผนภูมิขั้นตอนการตรวจความพร้อมของยานพาหนะระหว่างหยุดพัก (สำหรับรถบรรทุกขนส่งสินค้า) ภาพที่ 3.41 แสดงแผนภูมิขั้นตอนการตรวจความพร้อมของยานพาหนะระหว่างหยุดพัก (สำหรับรถบรรทุกขนส่งสินค้า) โดยมีขั้นตอนการตรวจสอบความพร้อมของยานพาหนะก่อนเดินทาง แบ่งออกเป็น 10 จุด (Ten Point Walk round) เรียงลำดับคือ



ภาพที่ 3.41 แผนภูมิขั้นตอนการตรวจความพร้อมของยานพาหนะระหว่างหยุดพัก (สำหรับรถบรรทุกขนส่งสินค้า)

ตำแหน่งที่ 1 : บริเวณด้านหน้าช่วงระยะด้านล่างของยานพาหนะ

ตำแหน่งตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
1.1	- ระดับน้ำเบรก/คลัตช์	- ระดับไม่ต่ำกว่า LOW - สีต้องใส - ไม่มีรอยรั่ว
1.2	- ระดับน้ำหม้อน้ำ	- มองเห็นระดับน้ำ - ไม่มีคราบสนิม - ฝาหม้อน้ำปิดสนิท
1.3	- ระดับน้ำมันเครื่อง	- ระดับไม่ต่ำกว่า LOW - ไม่มีรอยรั่ว

ตำแหน่งที่ 2 : บริเวณภายในห้องโดยสารของยานพาหนะ

ตำแหน่งตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
2.1	- ตำแหน่งเบรกจอด	- ตรวจตำแหน่งเบรกจอดว่าอยู่ในตำแหน่งเปิดการทำงาน (ตำแหน่งล็อก)
2.2	- ตรวจสอบแผงควบคุมและสวิตช์ไฟ	- ตรวจสอบแผงมาตรวัดอย่างละเอียดว่ามีปัญหาต่าง ๆ เกิดขึ้นหรือไม่ - เปิดสวิตช์ไฟต่าง ๆ รวมทั้งไฟฉุกเฉินด้วย

ตำแหน่งที่ 3 : บริเวณด้านขวาล้อหลังของยานพาหนะ

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
3.1	- ตำแหน่งล้อ และ กระทะล้อ	- กระทะล้อว่าแตกร้าว - น็อตล้อหลวม หรือขาดหาย - แรงดันลมยาง
3.2	- ตำแหน่งถังลม	- ตรวจสอบความขึ้นตามถังลมต่าง ๆ ด้วยการ เดินดู - ฟังเสียงว่ามีลมรั่วตามที่ต่าง ๆ
3.3	- อุปกรณ์ตัวยึดหาง พ่วง	- การล็อกสลักคิงส์พินของจานลากว่าอยู่ใน ตำแหน่งถูกต้องและปลอดภัย - ทำความสะอาดไฟท้าย ตรวจสอบถังลมต่าง ๆ ทาง ด้านหลัง และความปลอดภัยของการดัดข้าง หางพ่วง

ตำแหน่งที่ 4 : บริเวณด้านขวาล้อหลังของหางลาก (Trailer)

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
4.1	- อุปกรณ์หางลาก	- ตรวจสอบขาตัวยันหางพ่วง - โครงสร้างตัวถังด้านบนสินค้าที่บรรทุก - ไฟแสงสว่างตามจุดต่าง ๆ - กระทะล้อ น็อตล้อ พร้อมยางที่หางพ่วง
4.2	- การผูกมัดสินค้า	- สินค้าที่บรรทุกมีการผูกมัดยึดติดมั่นคง แข็งแรง - กรณีตู้สินค้าต้องมีการล็อกตำแหน่งตู้กับหาง ลาก
4.3	- ไฟส่องสว่าง	- ไฟส่องสว่างตามจุดต่าง ๆ ไม่มีชำรุด - ฝาครอบไฟส่องสว่างอยู่ในสภาพสมบูรณ์
4.4	- สภาพยางรถ	- ความลึกของดอกยาง - สภาพผิวยางไม่มีรอยฉีกขาด

ตำแหน่งที่ 5 : บริเวณด้านหลังของหางลาก (Trailer)

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
5.1	- ไฟส่องสว่าง	- ไฟส่องสว่างตามจุดต่าง ๆ ไม่มีชำรุด - ฝาครอบไฟส่องสว่างอยู่ในสภาพสมบูรณ์
5.2	- ป้ายสัญญาณต่าง ๆ	- ป้ายสัญญาณสะท้อนแสง - แผ่นป้ายทะเบียนถูกต้อง และติดยึดมั่นคง
5.3	- การผูกมัดสินค้า	- สินค้าที่บรรทุกมีการผูกมัดยึดติดมั่นคง แข็งแรง - กรณีตู้สินค้าต้องมีการล็อกตำแหน่งตู้กับหาง ลาก
5.4	- ความมั่นคงของ สินค้า	- มีการล็อกซึลที่ประตูตู้สินค้า - หมายเลขตู้ หมายเลขซึลถูกต้องตามเอกสารใบส่ง สินค้า

ตำแหน่งที่ 6 : บริเวณด้านซ้ายล้อหลังของหางลาก (Trailer)

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
6.1	- อุปกรณ์หางลาก	- ตรวจสอบขาที่ยันหางพ่วง - โครงสร้างตัวถังด้านบนสินค้าที่บรรทุก - ไฟแสงสว่างตามจุดต่าง ๆ - กระทะล้อ น็อตล้อ พร้อมยางที่หางพ่วง
6.2	- การผูกมัดสินค้า	- สินค้าที่บรรทุกมีการผูกมัดยึดติดมั่นคง แข็งแรง - กรณีตู้สินค้าต้องมีการล็อกตำแหน่งตู้กับหาง ลาก
6.3	- ไฟส่องสว่าง	- ไฟส่องสว่างตามจุดต่าง ๆ ไม่มีชำรุด - ฝาครอบไฟส่องสว่างอยู่ในสภาพสมบูรณ์
6.4	- สภาพยางรถ	- ความลึกของดอกยาง - สภาพผิวยางไม่มีรอยฉีกขาด

ตำแหน่งที่ 7 : บริเวณด้านซ้ายล้อหลังของยานพาหนะ

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
7.1	- ตำแหน่งล้อ และ กระทะล้อ	- กระทะล้อว่าแตกร้าว - น๊อตล้อหลวม หรือขาดหาย - แรงดันลมยาง
7.2	- ตำแหน่งถังลม	- ตรวจสอบความขึ้นตามถังลมต่าง ๆ ด้วยการ เดินดู - ฟังเสียงว่ามีลมรั่วตามที่ต่าง ๆ
7.3	- อุปกรณ์ตัวยึดหาง พ่วง	- การล็อกสลักคิงส์พินของจานลากว่าอยู่ใน ตำแหน่งถูกต้องและปลอดภัย - ทำความสะอาดไฟท้าย ตรวจสอบถังลมต่าง ๆ ทางด้านหลัง และความปลอดภัยของการด์ ข้างหางพ่วง

ตำแหน่งที่ 8 : บริเวณด้านซ้ายล้อหน้าของยานพาหนะ

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
8.1	- ตำแหน่งล้อ และ กระทะล้อ	- กระทะล้อว่าแตกร้าว - น๊อตล้อหลวม หรือขาดหาย - แรงดันลมยาง
8.2	- ตำแหน่งถังลม	- ตรวจสอบความขึ้นตามถังลมต่าง ๆ ด้วยการ เดินดู - ฟังเสียงว่ามีลมรั่วตามที่ต่าง ๆ
8.3	- อุปกรณ์ตัวยึดหาง พ่วง	- การล็อกสลักคิงส์พินของจานลากว่าอยู่ใน ตำแหน่งถูกต้องและปลอดภัย - ทำความสะอาดไฟท้าย ตรวจสอบถังลมต่าง ๆ ทางด้านหลัง และความปลอดภัยของการด์ ข้างหางพ่วง
8.4	- ถังน้ำยาล้างกระจก	- ตรวจสอบน้ำยาล้างกระจก - ถังน้ำยาล้างไม่มีรอยรั่ว

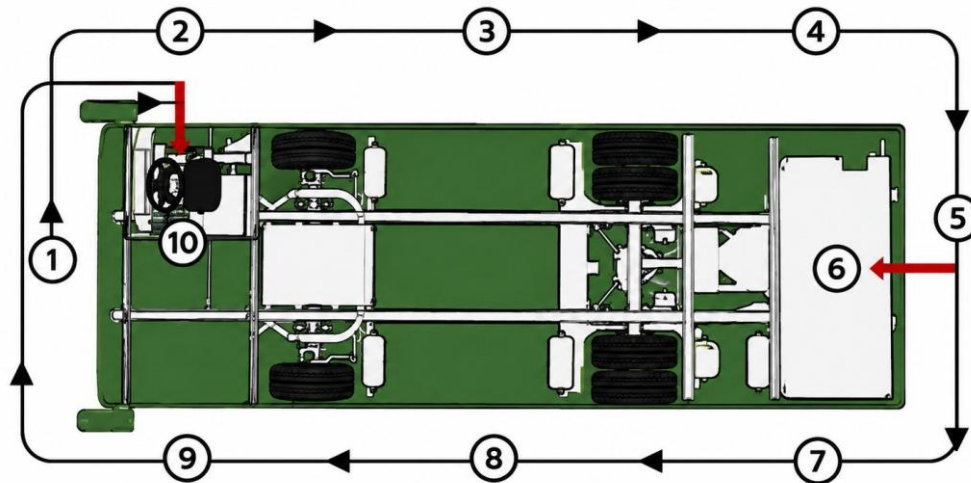
ตำแหน่งที่ 9 : บริเวณด้านหน้าช่วงระยะด้านบนของยานพาหนะ

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
9.1	- กระจกด้านหน้า	- กระจกด้านหน้าปราศจากคราบ - กระจกไม่รอยแตกร้าว - สภาพที่ปิดน้ำกระจก - ไม่มีสิ่งของ ป้ายปิดบังทัศนวิสัยในการมอง
9.2	- ไฟส่องสว่าง	- ไฟส่องสว่างตามจุดต่าง ๆ ไม่มีชำรุด - ฝาครอบไฟส่องสว่างอยู่ในสภาพสมบูรณ์
9.3	- ป้ายสัญญาณ	- ป้ายสัญญาณสะท้อนแสง - แผ่นป้ายทะเบียนถูกต้อง และติดยึดมั่นคง
9.4	- ไฟสัญญาณ	- สัญญาณไฟสัญญาณตามจุดต่าง ๆ ไม่ชำรุด - แสงส่องออกมาต้องถูกต้องตามกฎหมาย
9.5	- แผ่นป้ายต่าง ๆ	- แผ่นป้ายทะเบียน ภาษี ประกันภัยติดใน ตำแหน่งด้านล่างหรือด้านบนกระจก ห้ามติด ป้ายปิดบังการมอง - แผ่นป้ายทะเบียนต้องไม่หมดอายุ

ตำแหน่งที่ 10 : ภายในห้องโดยสาร

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
10.1	- แผงควบคุม	- สตาร์ทเครื่องยนต์ และตรวจสอบมาตรวัด ทำงานปกติ - สัญญาณบอกระดับน้ำมัน - ไม่มีสัญญาณไฟปรากฏหน้าแผงควบคุม ยกเว้น สัญญาณไฟเบรกมือ
10.2	- ปุ่มควบคุมสวิตช์ไฟ บริเวณคอปพวงมาลัย	- กดก้านสวิตช์ และบิดปุ่มไฟส่องสว่าง และ ไฟสัญญาณไม่หลวม - กดก้านสวิตช์ และบิดปุ่มก้านปิดน้ำหน้า กระจกไม่หลวม
10.3	- เข็มขัดนิรภัย	- คาดเข็มขัดนิรภัย กดบล็อกวาล์วลงไม่มีการ หลุดออกจากตัวล็อก - การดึงกลับของสายเข็มขัดมีระบบล็อกที่เป็น จังหวะเมื่อมีแรงกระชาก
10.4	- ทดสอบระยะเบรก	- เคลื่อนตัวรถเพื่อทดสอบการทำงานของเบรก - ทดสอบการดึงเบรกมือ

- แผนภูมิขั้นตอนการตรวจความพร้อมของยานพาหนะระหว่างการเดินทางและระหว่างหยุดพัก (สำหรับรถโดยสารสาธารณะ)



ภาพที่ 3.42 แผนภูมิขั้นตอนการตรวจความพร้อมของยานพาหนะระหว่างการเดินทางและระหว่างหยุดพัก (สำหรับรถโดยสารสาธารณะ)

ตำแหน่งที่ 1 : บริเวณด้านหน้าช่วงระยะด้านล่างของยานพาหนะ

ตำแหน่งตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผลคะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่เกี่ยวข้อง	
1.1	- ตรวจสอบไฟส่องสว่าง	- ความสะอาดของโคมไฟ - หลอดไฟใช้ได้ทุกดวง				
1.2	- ตรวจสอบใบปิดน้ำ	- เวลาปิดไม่มีเส้น - ใบปิดมีความยืดหยุ่นไม่มีความแข็งกระด้าง				
1.3	- ป้ายสัญลักษณ์และแผ่นป้ายทะเบียน	- ติดป้ายสัญลักษณ์ถูกต้องตามข้อกำหนด - แผ่นป้ายทะเบียนถูกต้องและยึดแน่น - แผ่นป้ายการชำระภาษีต่อทะเบียน และกรมธรรม์ประกันภัยไม่หมดอายุ				
1.4	- ตรวจสอบกระจกส่องหลังทั้งสองบาน	- ระดับมุมมองเห็นด้านหลังมากที่สุด - ไม่มีคราบสกปรก				
1.5	- ความสะอาดกระจก	- ไม่มีคราบสกปรก - ไม่มีรอยแตกร้าว - ตรวจดูป้ายตามข้อกำหนดที่ติดตั้งในตำแหน่งที่ถูกต้อง				
รวมคะแนนทั้งสิ้น						

ตำแหน่งที่ 2 : บริเวณด้านขวาล้อหน้าของยานพาหนะ

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการ ตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผล คะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ ผ่าน	ไม่ เกี่ยวข้อง	
2.1	- ยาง	- ดอกยางลึก 3 มม - นี้อตลื้อหลวม หรือขาด หาย - แรงดันลมยาง				
2.2	- กระทะล้อ	- กระทะล้อว่าแตกร้าว - นี้อตไม่ลื้อหลวม มีจำนวนครบถ้วน				
2.3	- ฝาครอบ กระทะล้อ	- ความสะอาดฝาครอบ - การติดยึดแข็งแรง				
2.4	- สภาพช่วงล่าง	- อุปกรณ์ถุงลมไม่มีรอยฉีก ขาด - แท่นรองรับถุงลมไม่คดงอ				
รวมคะแนนทั้งสิ้น						

ตำแหน่งที่ 3 : บริเวณด้านข้างระหว่างล้อหน้าและล้อหลัง

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผล คะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ ผ่าน	ไม่ เกี่ยวข้อง	
3.1	- บานกระจก	- ทุกบานกระจกใส ไม่มี คราบสกปรก - ไม่มีรอยแตกร้าว - กำหนดแผ่นกระจกช่อง ทางออกชัดเจน				
3.2	- ป้ายสัญลักษณ์ ต่าง ๆ	- ติดป้ายสัญลักษณ์ ถูกต้องตามข้อกำหนด				
รวมคะแนนทั้งสิ้น						

ตำแหน่งที่ 4 : บริเวณด้านขวาล้อหลังของยานพาหนะ

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผล คะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ ผ่าน	ไม่ เกี่ยวข้อง	
4.1	- ยาง	- ดอกยางลึก 3 มม - น็อตล้อหลวมหรือขาดหาย - แรงดันลมยาง				
4.2	- กระพ้อ	- กระพ้อว่าแตกร้าว - น็อตไม่ล้อหลวม มีจำนวนครบถ้วน				
4.3	- ฝาครอบ กระพ้อ	- ความสะอาดฝาครอบ - การติดยึดแข็งแรง				
4.4	- สภาพช่วงล่าง	- อุปกรณ์ถุงลมไม่มีรอยฉีก ขาด - แท่นรองรับถุงลมไม่คดงอ				
รวมคะแนนทั้งสิ้น						

ตำแหน่งที่ 5 : บริเวณด้านหลังของยานพาหนะ

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผล คะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่ เกี่ยวข้อง	
5.1	- ตรวจสอบไฟ ส่องสว่าง	- ความสะอาดของโคมไฟ - หลอดไฟใช้ได้ทุกดวง - สัญญาณไฟเบรก - สัญญาณไฟเลี้ยว - สัญญาณไฟฉุกเฉิน				
5.2	- ป้ายสัญลักษณ์ และแผ่นป้าย ทะเบียน	- ติดป้ายสัญลักษณ์ ถูกต้องตามข้อกำหนด - แผ่นป้ายทะเบียน ถูกต้องและยึดแน่น				
5.3	- ตรวจสอบไฟ ส่องหลัง	- ความสะอาดของโคมไฟ - หลอดไฟใช้ได้ทุกดวง - สัญญาณไฟถอย มีเสียง ให้สัญญาณชัดเจน				
5.4	- บานประตูห้อง เครื่อง	- ปิดสนิทแน่นหนา - มือจับเปิดปิดแข็งแรง				
รวมคะแนนทั้งสิ้น						

ตำแหน่งที่ 6 : บริเวณภายในห้องเครื่อง

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผล คะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ ผ่าน	ไม่ เกี่ยวข้อง	
6.1	- น้ำมันหล่อลื่น	- ระดับต้องอยู่ในเกณฑ์ MAX - ไม่มีรอยรั่ว - ฝาเติมน้ำมันปิดสนิท				
6.2	- สายพานต่าง ๆ	- ความตึงของระยะ สายพานต้องไม่หลวม หรือตึงเกินไป - ไม่มีรอยแตกร้าว - ลูกกลิ้งไม่มีรอย				
รวมคะแนนทั้งสิ้น						

ตำแหน่งที่ 7 : บริเวณด้านขวาล้อหลังของยานพาหนะ

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผล คะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ ผ่าน	ไม่ เกี่ยวข้อง	
7.1	- ยาง	- ดอกยางลึก 3 มม - นี้อัดล้อหลวม หรือขาด หาย - แรงดันลมยาง				
7.2	- กระทะล้อ	- กระทะล้อว่าแตกร้าว - นี้อัดไม่ล้อหลวม มีจำนวนครบถ้วน				
7.3	- ฝาครอบ กระทะล้อ	- ความสะอาดฝาครอบ - การติดยึดแข็งแรง				
7.4	- สภาพช่วงล่าง	- อุปกรณ์ถุงลมไม่มีรอย ฉีกขาด - แท่นรองรับถุงลมไม่คดงอ				
รวมคะแนนทั้งสิ้น						

ตำแหน่งที่ 8 : บริเวณด้านขวาล้อหลังของยานพาหนะ

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผล คะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ ผ่าน	ไม่ เกี่ยวข้อง	
8.1	- บานกระจก	- ทุกบานกระจกใส ไม่มี คราบสกปรก - ไม่มีรอยแตกร้าว - กำหนดแผ่นกระจกช่อง ทางออกชัดเจน				
8.2	- ป้ายสัญลักษณ์ ต่าง ๆ	- ติดป้ายสัญลักษณ์ ถูกต้องตามข้อกำหนด				
รวมคะแนนทั้งสิ้น						

ตำแหน่งที่ 9 : บริเวณภายในห้องโดยสารของยานพาหนะ

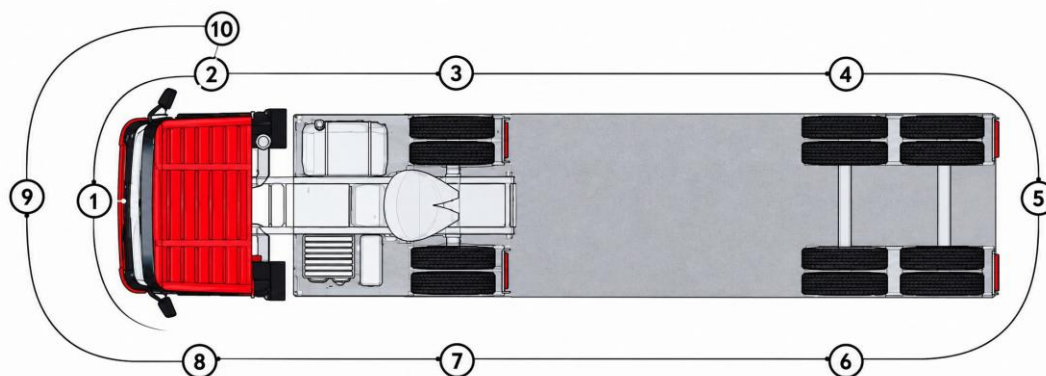
ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผล คะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ ผ่าน	ไม่ เกี่ยวข้อง	
9.1	- เครื่องบันทึก ข้อมูลการ เดินทาง (GPS)	- มีการติดตั้งเครื่องบันทึก ข้อมูลการเดินทางของรถ และมีการเชื่อมต่อข้อมูล เข้ากับศูนย์บริหารด้วย กำหนดตำแหน่งบนโลก - ตรวจสอบเครื่องรูดบัตร แสดงตนการขับขี่				
9.2	- ตำแหน่งเบรก จอด	- ตรวจสอบตำแหน่งเบรกจอด ว่าอยู่ในตำแหน่งเปิดการ ทำงาน (ตำแหน่งล็อก)				
9.3	- ตรวจสอบแผง ควบคุม และ สวิตช์ไฟ	- ตรวจสอบแผงมาตรวัด อย่างละเอียดว่ามีปัญหา ต่าง ๆ เกิดขึ้นหรือไม่ - เปิดสวิตช์ไฟต่าง ๆ รวมทั้งไฟฉุกเฉินด้วย				
รวมคะแนนทั้งสิ้น						

ตำแหน่งที่ 10 : ภายในห้องโดยสาร

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผล คะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่ เกี่ยวข้อง	
10.1	- เบาะนั่ง	- ปรับเบาะ ปรับพวงมาลัย และ กระจกมองข้าง (ถ้าจำเป็น) - ความมั่นคงแข็งแรงของที่นั่ง - ตรวจสอบน้ำหนักที่เบาะสามารถรองรับได้				
10.2	- แผงควบคุม	- สตาร์ทเครื่องยนต์ และ ตรวจสอบมาตรทำงานปกติ - สัญญาณบอกระดับน้ำมัน - ไม่มีสัญญาณไฟปรากฏ หน้าแผงควบคุมยกเว้นสัญญาณไฟเบรกมือ				
10.3	- ปุ่มควบคุม สวิตช์ไฟ บริเวณคอปวกมาลัย	- กดก้านสวิตช์ และบิดปุ่มไฟส่องสว่าง และไฟสัญญาณไม่หลวม - กดก้านสวิตช์ และบิดปุ่มก้านปิดน้ำหน้ากระจกไม่หลวม				
10.4	- เข็มขัดนิรภัย (Safety Belt)	- คาดเข็มขัดนิรภัย กดบล็อกควาล์วลงไม่มีการหลุดออกจากตัวล็อก - การดึงกลับของสายเข็มขัดมีระบบล็อกที่เป็นจังหวะเมื่อมีแรงกระชาก				
10.5	- ทดสอบระยะ เบรก	- เคลื่อนตัวรถเพื่อทดสอบการทำงานของเบรก - ทดสอบการดึงเบรกมือ				
รวมคะแนนทั้งสิ้น						

3.3.3 การตรวจสอบสภาพและความพร้อมของรถหลังการใช้งาน

■ แผนภูมิขั้นตอนการตรวจความพร้อมของยานพาหนะหลังการใช้งาน (สำหรับรถบรรทุกขนส่งสินค้า) ภาพที่ 3.43 แสดงแผนภูมิขั้นตอนการตรวจความพร้อมของยานพาหนะ โดยสามารถอธิบายขั้นตอนการตรวจสอบความพร้อมของยานพาหนะ แบ่งออกเป็น 10 จุด (Ten Point Walk round) เรียงลำดับคือ



ภาพที่ 3.43 แผนภูมิขั้นตอนการตรวจความพร้อมของยานพาหนะ
(สำหรับรถบรรทุกขนส่งสินค้า)

ตำแหน่งที่ 1 : บริเวณด้านหน้าช่วงระยะด้านล่างของยานพาหนะ

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
1.1	- ระดับน้ำเบรก/คลัตช์	- ระดับไม่ต่ำกว่า LOW - สีต้องใส - ไม่มีรอยรั่ว
1.2	- ระดับน้ำยาหล่อเย็น	- ระดับไม่ต่ำกว่า LOW - สีไม่ขุ่นมัว - ไม่มีรอยรั่ว
1.3	- ระดับน้ำยาแผง เครื่องปรับอากาศ	- ระดับไม่ต่ำกว่า LOW - ไม่มีรอยรั่ว
1.4	- ระดับน้ำหม้อน้ำ	- มองเห็นระดับน้ำ - ไม่มีคราบสนิม - ฝาหม้อน้ำปิดสนิท
1.5	- ระดับน้ำมันเครื่อง	- ระดับไม่ต่ำกว่า LOW - ไม่มีรอยรั่ว

ตำแหน่งที่ 2 : บริเวณภายในห้องโดยสารของยานพาหนะ

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
2.1	- เครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทาง (GPS)	- มีการติดตั้งเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถและมีการเชื่อมต่อข้อมูลเข้ากับศูนย์บริหารด้วยกำหนดตำแหน่งบนโลก - ตรวจสอบเครื่อง ضبطแสดงตนการขับขี่
2.2	- ตำแหน่งเบรกจอด	- ตรวจสอบตำแหน่งเบรกจอดว่าอยู่ในตำแหน่งเปิดการทำงาน (ตำแหน่งล็อก)
2.3	- ตำแหน่งคันเกียร์	- คันเกียร์อยู่ในตำแหน่งว่าง - มือบังคับคันเกียร์ไม่ชำรุด
2.4	- ตรวจสอบเครื่องยนต์	- ทำการสตาร์ทเครื่องยนต์และ - ฟังเสียงเครื่องยนต์เดินปกติ
2.5	- ตรวจสอบแผงควบคุม และสวิตช์ไฟ	- ตรวจสอบแผงมาตรวัดอย่างละเอียดว่ามีปัญหาต่าง ๆ เกิดขึ้นหรือไม่ - เปิดสวิตช์ไฟต่าง ๆ รวมทั้งไฟฉุกเฉินด้วย

ตำแหน่งที่ 3 : บริเวณด้านขวาหลังของยานพาหนะ

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
3.1	- ตำแหน่งล้อ และ กระทะล้อ	- กระทะล้อว่าแตกร้าว - น็อตล้อหลวมหรือขาดหาย - แรงดันลมยาง
3.2	- ช่องเก็บสัมภาระ	- ตรวจสอบฝาปิดช่องเก็บสัมภาระว่าปิดสนิทหรือไม่
3.3	- ตำแหน่งถังลม	- ตรวจสอบความขึ้นตามถังลมต่าง ๆ ด้วยการเดินดู - ฟังเสียงว่ามีลมรั่วตามที่ต่าง ๆ
3.4	- อุปกรณ์ตัวยึดทางพ่วง	- การล็อกสลักค้ำของงานลากว่าอยู่ในตำแหน่งถูกต้องและปลอดภัย - ทำความสะอาดไฟท้าย ตรวจสอบถังลมต่าง ๆ ทางด้านหลัง และความปลอดภัยของการดัดข้างทางพ่วง
3.5	- อุปกรณ์แบตเตอรี่	- ฝาครอบแบตเตอรี่ป้องกันวัตถุตกกระแทก ชั่วแบตเตอรี่ - ไม่มีคราบน้ำกรด - ระดับน้ำกลั่น

ตำแหน่งที่ 4 : บริเวณด้านขวาหลังของหางลาก (Trailer)

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
4.1	- อุปกรณ์หางลาก	- ตรวจสอบขาที่ยันหางพ่วง - โครงสร้างตัวถังด้านบนสินค้าที่บรรทุก - ไฟส่องสว่างตามจุดต่าง ๆ - กระทะล้อ น็อตล้อ พร้อมยางที่หางพ่วง
4.2	- โครงสร้างตัวถังหาง ลาก	- โครงสร้างตัวถังไม่มีรอยแตกร้าว หัก คดงอ - อุปกรณ์ตัวล็อกตู้สามารถใช้งานได้อย่างมี ประสิทธิภาพ
4.3	- การผูกมัดสินค้า	- สินค้าที่บรรทุกมีการผูกมัดยึดติดมั่นคงแข็งแรง - กรณีตู้สินค้าต้องมีการ ล็อกตำแหน่งตู้กับหาง ลาก
4.4	- ไฟส่องสว่าง	- ไฟส่องสว่างตามจุดต่าง ๆ ไม่มีชำรุด - ฝาครอบไฟส่องสว่างอยู่ในสภาพสมบูรณ์
4.5	- สภาพยางรถ	- ความลึกของดอกยาง - สภาพผิวยางไม่มีรอยฉีกขาด

ตำแหน่งที่ 5 : บริเวณด้านหลังของหางลาก (Trailer)

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
5.1	- ไฟส่องสว่าง	- ไฟส่องสว่างตามจุดต่าง ๆ ไม่มีชำรุด - ฝาครอบไฟส่องสว่างอยู่ในสภาพสมบูรณ์
5.2	- ป้ายสัญญาณต่าง ๆ	- ป้ายสัญญาณสะท้อนแสง - แผ่นป้ายทะเบียนถูกต้อง และติดยึดมั่นคง
5.3	- การผูกมัดสินค้า	- สินค้าที่บรรทุกมีการผูกมัดยึดติดมั่นคงแข็งแรง - กรณีตู้สินค้าต้องมีการล็อกตำแหน่งตู้กับหาง ลาก
5.4	- ความมั่นคงของ สินค้า	- มีการล็อกซีลที่ประตูตู้สินค้า - หมายเลขตู้ หมายเลขซีลถูกต้องตามเอกสารใบส่ง สินค้า
5.5	- อุปกรณ์ช่วยขึ้นลง สินค้าด้านท้าย (tell gate)	- ตรวจสอบการยกขึ้น และยกลงพื้นไม่ติดขัด และไม่มีเสียงดัง - สภาพของสายไฟไม่ฉีกขาด

ตำแหน่งที่ 6 : บริเวณด้านซ้ายล้อหลังของหางลาก (Trailer)

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
6.1	- อุปกรณ์หางลาก	- ตรวจสอบขาตั้งยานหางพ่วง - โครงสร้างตัวถังด้านบนสินค้าที่บรรทุก - ไฟแสงสว่างตามจุดต่าง ๆ - กระโหลก น็อตล้อ พร้อมยางที่หางพ่วง
6.2	- โครงสร้างตัวถังหาง ลาก	- โครงสร้างตัวถังไม่มีรอยแตกร้าว หัก คดงอ - อุปกรณ์ตัวล็อกตู้สามารถใช้งานได้อย่างมี ประสิทธิภาพ
6.3	- การผูกมัดสินค้า	- สินค้าที่บรรทุกมีการผูกมัดยึดติดมั่นคงแข็งแรง - กรณีตู้สินค้าต้องมีการ ล็อกตำแหน่งตู้กับหาง ลาก
6.4	- ไฟส่องสว่าง	- ไฟส่องสว่างตามจุดต่าง ๆ ไม่มีชำรุด - ฝาครอบไฟส่องสว่างอยู่ในสภาพสมบูรณ์
6.5	- สภาพยางรถ	- ความลึกของดอกยาง - สภาพผิวยางไม่มีรอยฉีกขาด

ตำแหน่งที่ 7 : บริเวณด้านซ้ายล้อหลังของยานพาหนะ

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
7.1	- ตำแหน่งล้อ และ กระโหลก	- กระโหลกว่าแตกร้าว - น็อตล้อหลวมหรือขาดหาย - แรงดันลมยาง
7.2	- ช่องเก็บสมภาระ	- ตรวจสอบฝาปิดช่องเก็บสัมภาระว่าปิดสนิทหรือไม่
7.3	- ตำแหน่งถังลม	- ตรวจสอบความขึ้นตามถังลมต่าง ๆ ด้วยการ เดินดู - ฟังเสียงว่ามีลมรั่วตามที่ต่าง ๆ
7.4	- อุปกรณ์ตัวยึดหาง พ่วง	- การล็อกสลักค้ำสินค้าของงานลากว่าอยู่ใน ตำแหน่งถูกต้องและปลอดภัย - ทำความสะอาดไฟท้าย ตรวจสอบถังลมต่างๆทาง ด้านหลัง และความปลอดภัยของการขับขี่หาง พ่วง
7.5	- อุปกรณ์แบตเตอรี่	- ฝาครอบแบตเตอรี่ตามสมควรด้วย

ตำแหน่งที่ 8 : บริเวณด้านซ้ายล้อหน้าของยานพาหนะ

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
8.1	- ตำแหน่งล้อ และ กระทะล้อ	- กระทะล้อว่าแตกร้าว - น๊อตล้อหลวม หรือขาดหาย - แรงดันลมยาง
8.2	- ช่องเก็บสมภาระ	- ตรวจสอบฝาปิดช่องเก็บสัมภาระว่าปิดสนิทหรือไม่
8.3	- ตำแหน่งถังลม	- ตรวจสอบความขึ้นตามถังลมต่าง ๆ ด้วยการ เดินดู - ฟังเสียงว่ามีลมรั่วตามที่ต่าง ๆ
8.4	- อุปกรณ์ตัวยึดหาง พ่วง	- การล็อกสลักคิงส์พินของจานลากว่าอยู่ใน ตำแหน่งถูกต้อง ปลอดภัย - ทำความสะอาดไฟท้าย ตรวจสอบถังลมต่าง ๆ ทาง ด้านหลัง และความปลอดภัยของการัดข้างหาง พ่วง
8.5	- ถังน้ำยาฉีด กระจก	- ตรวจสอบน้ำฉีดล้างกระจก - ถังน้ำยาฉีดไม่มีรอยรั่ว

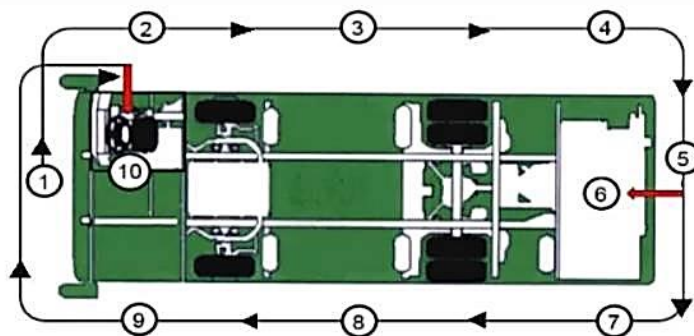
ตำแหน่งที่ 9 : บริเวณด้านหน้าช่วงระยะด้านบนของยานพาหนะ

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
9.1	- กระจกด้านหน้า	- ความสะอาดของกระจกด้านหน้าปราศจาก คราบ - กระจกไม่รอยแตกร้าว - สภาพที่ปิดน้ำกระจก - ไม่มีสิ่งของ ป้ายปิดบังทัศนวิสัยในการมอง
9.2	- ไฟส่องสว่าง	- ไฟส่องสว่างตามจุดต่าง ๆ ไม่มีชำรุด - ฝาครอบไฟส่องสว่างอยู่ในสภาพสมบูรณ์
9.3	- ป้ายสัญญาณ	- ป้ายสัญญาณสะท้อนแสง - แผ่นป้ายทะเบียนถูกต้อง และติดยึดมั่นคง
9.4	- ไฟสัญญาณ	- สัญญาณไฟสัญญาณตามจุดต่าง ๆ ไม่ชำรุด - แสงส่องออกมาต้องถูกต้องตามกฎหมาย
9.5	- แผ่นป้ายต่าง ๆ	- แผ่นป้ายทะเบียน ภาษี ประกันภัยติดใน ตำแหน่งด้านล่างหรือด้านบนกระจก ห้ามติด ป้ายปิดบังการมอง - แผ่นป้ายทะเบียนต้องไม่หมดอายุ

ตำแหน่งที่ 10 : ภายในห้องโดยสาร

ตำแหน่งตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
10.1	- เบาะนั่ง	- ปรับเบาะ ปรับพวงมาลัย และกระจกมองข้าง (ถ้าจำเป็น) - ความมั่นคงแข็งแรงของที่นั่ง - ตรวจสอบน้ำหนักที่เบาะสามารถรองรับได้
10.2	- แผงควบคุม	- สตาร์ทเครื่องยนต์ และตรวจสอบมาตรวัดทำงานปกติ - สัญญาณบอกระดับน้ำมัน - ไม่มีสัญญาณไฟปรากฏหน้าแผงควบคุมยกเว้นสัญญาณไฟเบรกมือ
10.3	- ปุ่มควบคุมสวิตช์ไฟบริเวณคอปพวงมาลัย	- กดก้านสวิตช์ และปิดปุ่มไฟส่องสว่าง และไฟสัญญาณไม่หลวม - กดก้านสวิตช์ และปิดปุ่มก้านปิดน้ำหนักระงกไม่หลวม
10.4	- เข็มขัดนิรภัย	- คาดเข็มขัดนิรภัย กดบล็อกควาล์วลงไม่มีการหลุดออกจากตัวล็อก - การดึงกลับของสายเข็มขัดมีระบบล็อกที่เป็นจังหวะเมื่อมีแรงกระชาก
10.5	- ทดสอบระยะเบรก	- เคลื่อนตัวรถเพื่อทดสอบการทำงานของเบรก - ทดสอบการดึงเบรกมือ

■ แผนภูมิขั้นตอนการตรวจความพร้อมของยานพาหนะหลังการใช้งาน (สำหรับรถโดยสารสาธารณะ) ภาพที่ 3.44 แสดงแผนภูมิขั้นตอนการตรวจความพร้อมของยานพาหนะหลังการใช้งาน (สำหรับรถโดยสารสาธารณะ) โดยสามารถอธิบายขั้นตอนการตรวจสอบความพร้อมของยานพาหนะก่อนเดินทาง แบ่งออกเป็น 10 จุด (Ten Point Walk round) เรียงลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3.27 ดังนี้



ภาพที่ 3.44 แผนภูมิขั้นตอนการตรวจความพร้อมของยานพาหนะหลังการใช้งาน (สำหรับรถโดยสารสาธารณะ)

ตารางที่ 3.27 แสดงตำแหน่ง รายการ ตรวจสอบความพร้อมของยานพาหนะหลังการใช้งาน
(สำหรับรถโดยสารสาธารณะ)

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	ผลคะแนน ตรวจสอบ
1	- บริเวณด้านหน้ายานพาหนะ	
2	- บริเวณด้านขวาและด้านขวาล้อหน้าของยานพาหนะ	
3	- บริเวณด้านข้างระหว่างล้อหน้าและล้อหลัง	
4	- บริเวณด้านขวาล้อหลังของยานพาหนะ	
5	- บริเวณด้านหลังของยานพาหนะ	
6	- บริเวณภายในห้องเครื่อง	
7	- บริเวณด้านซ้ายล้อหลังของยานพาหนะ	
8	- บริเวณด้านข้างระหว่างล้อหน้าและล้อหลัง	
9	- บริเวณด้านในท้องโดยสาร	
10	- บริเวณที่นั่งบังคับยานพาหนะ	
รวมคะแนนทั้งสิ้น		

ตำแหน่งที่ 1 : บริเวณด้านหน้าช่วงระยะด้านล่างของยานพาหนะ

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการ ตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผลคะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ ผ่าน	ไม่ เกี่ยวข้อง	
1.1	- ตรวจสอบไฟส่องสว่าง	- ความสะอาดของโคมไฟ - หลอดไฟใช้ได้ทุกดวง				
1.2	- ตรวจสอบใบปิดน้ำ	- เวลาปิดไม่มีเสียง - ใบปิดมีความยืดหยุ่น - ไม่มีความแข็งกระด้าง				
1.3	- ป้ายสัญลักษณ์และแผ่นป้ายทะเบียน	- ติดป้ายสัญลักษณ์ถูกต้องตามข้อกำหนด - แผ่นป้ายทะเบียนถูกต้องและยึดแน่น - แผ่นป้ายการชำระภาษีต่อทะเบียน และค่าธรรมเนียมประกันภัยไม่หมดอายุ				

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการ ตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผลคะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ ผ่าน	ไม่ เกี่ยวข้อง	
1.4	- ตรวจสอบ กระจกส่อง หลังทั้งสอง บาน	- ระดับมุมมองเห็น ด้านหลังมากที่สุด - ไม่มีคราบสกปรก				
1.5	- ความ สะอาด กระจก	- ไม่มีคราบสกปรก - ไม่มีรอยแตกร้าว - ตรวจสอบป้ายตาม ข้อกำหนดที่ติดตั้งใน ตำแหน่งที่ถูกต้อง				
รวมคะแนนทั้งสิ้น						

ตำแหน่งที่ 2 : บริเวณด้านขวาล้อหน้าของยานพาหนะ

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการ ตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผลคะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ ผ่าน	ไม่ เกี่ยวข้อง	
2.1	- ยาง	- ดอกยางลึก 3 มม - น๊อตล้อหลวมหรือขาด หาย - แรงดันลมยาง				
2.2	- กระทะล้อ	- กระทะล้อว่าแตกร้าว - น๊อตไม่ล้อหลวม มีจำนวนครบถ้วน				
2.3	- ฝาครอบ กระทะล้อ	- ความสะอาดฝาครอบ - การติดยึดแข็งแรง				
2.4	- สภาพช่วง ล่าง	- อุปกรณ์ถุงลมไม่มีรอย ฉีกขาด - แท่นรองรับถุงลมไม่ คดงอ				
2.5	- ความ สะอาด ทั่วไป	- ชุมล้อมีความสะอาด ไม่มีโคลนเกาะ - แผ่นตัวถังติดยึดมั่นคง แข็งแรง				
รวมคะแนนทั้งสิ้น						

ตำแหน่งที่ 3 : บริเวณด้านข้างระหว่างล้อหน้าและล้อหลัง

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการ ตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผลคะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ ผ่าน	ไม่ เกี่ยวข้อง	
3.1	- สภาพตัวถัง	- ไม่มีร่องรอยฉีก ขาด - ไม่มีร่องรอยถลอก				
3.2	- ช่องเก็บ สัมภาระ	- บานประตูเปิด-ปิด สั่นไหวไม่ติดขัด - ไม่มีรอยคราบน้ำ ภายในห้องเก็บ สัมภาระ				
3.3	- บานกระงก	- ทุกบานกระงกใส่ ไม่มีคราบสกปรก - ไม่มีรอยแตกร้าว - กำหนดแผ่น กระงกช่อง ทางออกชัดเจน				
3.4	- ป้าย สัญลักษณ์ ต่าง ๆ	- ติดป้ายสัญลักษณ์ ถูกต้องตาม ข้อกำหนด				
3.5	- ความ สะอาด ทั่วไป	- ไม่มีคราบโคลน เลอะบริเวณตัวถัง				
รวมคะแนนทั้งสิ้น						

ตำแหน่งที่ 4 : บริเวณด้านขวาล้อหลังของยานพาหนะ

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการ ตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผลคะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ ผ่าน	ไม่ เกี่ยวข้อง	
4.1	- ยาง	- ดอกยางลึก 3 มม - น็อตล้อหลวม หรือขาดหาย - แรงดันลมยาง				
4.2	- กระทะล้อ	- กระทะล้อว่า แตกร้าว - น็อตไม่ล้อหลวม มีจำนวนครบถ้วน				
4.3	- ฝาครอบ กระทะล้อ	- ความสะอาด ฝาครอบ - การติดยึดแข็งแรง				
4.4	- สภาพช่วง ล่าง	- อุปกรณ์ถุงลมไม่มี รอยฉีกขาด - แท่นรองรับถุงลม ไม่คดงอ				
4.5	- ความ สะอาด ทั่วไป	- ชุมล้อมีความ สะอาดไม่มีโคลน เกาะ - แผ่นตัวถังติดยึด มั่นคงแข็งแรง - ประตูฉุกเฉินเปิด ปิดได้ง่าย				
รวมคะแนนทั้งสิ้น						

ตำแหน่งที่ 5 : บริเวณด้านหลังของยานพาหนะ

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการ ตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผลคะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ ผ่าน	ไม่ เกี่ยวข้อง	
5.1	- ตรวจสอบไฟ ส่องสว่าง	- ความสะอาดของ โคมไฟ - หลอดไฟใช้ได้ทุก ดวง - สัญญาณไฟเบรก - สัญญาณไฟเลี้ยว - สัญญาณไฟ ฉุกเฉิน				
5.2	- ป้าย สัญลักษณ์ และแผ่นป้าย ทะเบียน	- ติดป้ายสัญลักษณ์ ถูกต้องตาม ข้อกำหนด - แผ่นป้ายทะเบียน ถูกต้องและ ยึดแน่น				
5.3	- ตรวจสอบไฟ ส่องหลัง	- ความสะอาดของ โคมไฟ - หลอดไฟใช้ได้ทุก ดวง - สัญญาณไฟถอย มีเสียงให้สัญญาณ ชัดเจน				
5.4	- บานประตู ห้องเครื่อง	- ปิดสนิทแน่นหนา - มือจับเปิดปิด แข็งแรง				
5.5	- ความสะอาด กระจก	- ไม่มีคราบสกปรก - ไม่มีรอยแตกร้าว - ตรวจสอบป้ายตาม ข้อกำหนดที่ติดตั้ง ในตำแหน่งที่ ถูกต้อง				
รวมคะแนนทั้งสิ้น						

ตำแหน่งที่ 6 : บริเวณภายในห้องเครื่อง

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการ ตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผลคะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ ผ่าน	ไม่ เกี่ยวข้อง	
6.1	น้ำมัน เพาเวอร์	- ระดับต้องอยู่ในเกณฑ์ MAX - สีน้ำมันต้องใสไม่ขุ่น - ไม่มีรอยร้าว หรือคราบบริเวณกระปุก				
6.2	- น้ำมันหล่อลื่น	- ระดับต้องอยู่ในเกณฑ์ MAX - ไม่มีรอยร้าว - ฝาเติมน้ำมันปิดสนิท				
6.3	- สายพาน ต่าง ๆ	- ความตึงของระยะสายพานต้องไม่หลวมหรือตึงเกินไป - ไม่มีรอยแตกร้าว - ลูกกลิ้งไม่มีรอย				
6.4	- กรองอากาศ	- สภาพกรองไม่บวม - ฝาครอบไม่หลุด				
6.5	- น้ำยาหล่อเย็น	- ระดับต้องอยู่ในเกณฑ์ MAX - สีน้ำมันต้องใสไม่ขุ่น - ไม่มีรอยร้าว หรือคราบบริเวณกระปุก				
รวมคะแนนทั้งสิ้น						

ตำแหน่งที่ 7 : บริเวณด้านขวาล้อหลังของยานพาหนะ

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการ ตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผลคะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ ผ่าน	ไม่ เกี่ยวข้อง	
7.1	- ยาง	- ดอกยางลึก 3 มม - นี้อตลื้อหลวม หรือขาดหาย - แรงดันลมยาง				
7.2	- กระโหล่	- กระโหล่ว่า แตกร้าว - นี้อตลื้อหลวม มีจำนวนครบถ้วน				
7.3	- ฝาครอบ กระโหล่	- ความสะอาด ฝาครอบ - การติดยึดแข็งแรง				
7.4	- สภาพช่วง ล่าง	- อุปกรณ์ถุงลมไม่มี รอยฉีกขาด - แท่นรองรับถุงลม ไม่คดงอ				
7.5	- ความ สะอาด ทั่วไป	- ชุ่มล้อมีความ สะอาดไม่มีโคลน เกาะ - แผ่นตัวถังติดยึด มั่นคงแข็งแรง				
รวมคะแนนทั้งสิ้น						

ตำแหน่งที่ 8 : บริเวณด้านขวาล้อหลังของยานพาหนะ

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการ ตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผลคะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ ผ่าน	ไม่ เกี่ยวข้อง	
8.1	- สภาพตัวถัง	- ไม่มีร่องรอยฉีกขาด - ไม่มีร่องรอยถลอก				
8.2	- ช่องเก็บ สัมภาระ	- บานประตูเปิด-ปิด สั่นไหวไม่ติดขัด - ไม่มีรอยคราบน้ำ ภายในห้องเก็บ สัมภาระ				

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการ ตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผลคะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ ผ่าน	ไม่ เกี่ยวข้อง	
8.3	- บานกระจก	- ทุกบานกระจกใส ไม่มีคราบสกปรก - ไม่มีรอยแตกร้าว - กำหนดแผ่น กระจกช่อง ทางออกชัดเจน				
8.4	- ป้าย สัญลักษณ์ ต่าง ๆ	- ติดป้ายสัญลักษณ์ ถูกต้องตาม ข้อกำหนด				
8.5	- ความ สะอาดทั่วไป	- ไม่มีคราบโคลน เลอะบริเวณตัวถัง				
รวมคะแนนทั้งสิ้น						

ตำแหน่งที่ 9 : บริเวณภายในห้องโดยสารของยานพาหนะ

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการ ตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผลคะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ ผ่าน	ไม่ เกี่ยวข้อง	
9.1	- เครื่อง บันทึก ข้อมูลการ เดินทาง (GPS)	- มีการติดตั้งเครื่อง บันทึกข้อมูลการ เดินทางของรถ และมีการเชื่อมต่อ ข้อมูลเข้ากับศูนย์ บริหารด้วย กำหนดตำแหน่ง บนโลก - ตรวจสอบเครื่อง รูดบัตรแสดงตน การขับขี่				
9.2	- ตำแหน่ง เบรกจอด	- ตรวจสอบตำแหน่ง เบรกจอดว่าอยู่ใน ตำแหน่งเปิดการ ทำงาน (ตำแหน่ง ล็อก)				

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการ ตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผลคะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ ผ่าน	ไม่ เกี่ยวข้อง	
9.3	- ตำแหน่งคัน เกียร์	- คันเกียร์อยู่ใน ตำแหน่งว่าง - มือบังคับคันเกียร์ ไม่ชำรุด				
9.4	- ตรวจสอบ เครื่องยนต์	- ทำการสตาร์ท เครื่องยนต์และ - ฟังเสียงเครื่องยนต์ เดินปกติ				
9.5	- ตรวจสอบ แผงควบคุม และสวิตช์ ไฟ	- ตรวจสอบแผง มาตรวัดอย่าง ละเอียดว่ามีปัญหา ต่าง ๆ เกิดขึ้น หรือไม่ - เปิดสวิตช์ไฟต่าง ๆ รวมทั้งไฟฉุกเฉิน ด้วย				
รวมคะแนนทั้งสิ้น						

ตำแหน่งที่ 10 : ภายในห้องโดยสาร

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการ ตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผลคะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ ผ่าน	ไม่ เกี่ยวข้อง	
10.1	- เบาะนั่ง	- ปรับเบาะ ปรับ พวงมาลัย และ กระจกมองข้าง (ถ้าจำเป็น) - ความมั่นคง แข็งแรงของที่นั่ง - ตรวจสอบน้ำหนัก ที่เบาะสามารถ รองรับได้				

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการ ตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผลคะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ ผ่าน	ไม่ เกี่ยวข้อง	
10.2	- แผงควบคุม	- สตาร์ทเครื่องยนต์ และตรวจสอบมา วัดทำงานปกติ - สัญญาณบอก ระดับน้ำมัน - ไม่มีสัญญาณไฟ ปรากฏหน้าแผง ควบคุมยกเว้น สัญญาณไฟ เบรกมือ				
10.3	- ปุ่มควบคุม สวิตช์ไฟ บริเวณคอ พวงมาลัย	- กดก้านสวิตช์ และ ปิดปุ่มไฟส่องสว่าง และไฟสัญญาณไม่ หลวม - กดก้านสวิตช์ และ ปิดปุ่มก้านปิด น้ำหน้ากระจกไม่ หลวม				
10.4	- เช็มขัด นิรภัย	- คาดเข็มขัดนิรภัย กดบล็อกควาล์วลง ไม่มีการหลุดออก จากตัวล็อก - การดึงกลับของ สายเข็มขัดมี ระบบล็อกที่เป็น จังหวะเมื่อมี แรงกระชาก				
10.5	- ทดสอบ ระยะเบรก	- เคลื่อนตัวรถเพื่อ ทดสอบการทำงานของเบรก - ทดสอบการดึงเบรก มือ				
รวมคะแนนทั้งสิ้น						

3.4 การดำเนินการเมื่อพบวารถเสียหาย

3.4.1 การชำรุดเสียหายของรถและเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบ

การชำรุดเสียหายของรถและเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบ เกิดจากข้อบกพร่องของตัวรถ อันได้แก่ ตัวถัง โครงคัสซี สี่รถ ประตู กันชน กระงกกันลม หน้าต่าง เครื่องยนต์และระบบส่งกำลัง แพนเครื่อง และยางแท่นเครื่อง ระบบสตาร์ทเครื่องยนต์ ท่อไอเสีย เครื่องระงับเสียง ก๊าซไอเสีย เฟลากลาง ระบบรองรับน้ำหนัก ชิ้นส่วนกลไก ระบบรองรับน้ำหนัก สปริงรองรับน้ำหนัก กงล้อและยางกงล้อยาง โคมไฟและไฟสัญญาณ เครื่องปัดน้ำฝน กระงกมองหลัง ถังน้ำมันและท่อน้ำมัน เป็นต้น

3.4.2 เทคนิคการสังเกตอาการ

- ก่อนออกรถควรสังเกตรอยน้ำมัน เพราะหากจอตรถแล้วพบรอยน้ำมันหยดเป็นทาง หรือเป็นจุด ให้รีบเช็คเบื้องต้นก่อน เพราะตามปกติแล้วน้ำมันจะไม่สามารถหยดได้เองนอกจากเกิดความเสียหายต่อระบบนั้น ๆ หมายถึงต้องมีอะไรผิดปกติแล้ว ดังนั้นถ้าพบข้อนี้รีบตรวจสอบด่วน

- สตาร์ทเครื่องนานกว่าปกติ ทันทีที่ขึ้นรถแล้วบิดกุญแจ เสียงสตาร์ทสามารถบ่งบอกอาการของรถได้ดี เพราะโดยปกติการสตาร์ทเครื่องยนต์จะใช้เวลาไม่เกิน 3 ครั้ง ใช้เวลาไม่เกิน 30 วินาที และส่วนใหญ่จะครั้งเดียวติด หรือถ้านานกว่านั้นแสดงว่ารถเริ่มมีปัญหา อาจเกิดจากแบตเตอรี่เริ่มเสื่อมสภาพ

- คิว้นขาวออกท่อไอเสีย หรือยิ่งถ้ามีกลิ่นฉุนด้วยแล้ว แสดงว่าต้องมีสิ่งผิดปกติกับระบบเครื่องยนต์ เกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ ขึ้นกับความหนักเบาของอาการ จึงควรรีบไปหาช่างผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจอาการให้ชัดเจน

- เสียงผิดปกติ แม้จะเป็นเรื่องยากในการสังเกต แต่ในระหว่างขับรถพนักงานขับรถสามารถสังเกตได้ เมื่อรถจอดหรือเดินเบาเครื่องยนต์ก่อนขับออกถนน โดยทั่วไปแล้วการทำงานของเครื่องยนต์จะไม่มีเสียงผิดปกติ โดยเฉพาะเสียงเหล็กกระทบกัน หรือเสียงน็อก หากไม่เคยได้ยินมาก่อน แล้วเพิ่งได้ยินควรรีบไปหาผู้เชี่ยวชาญทันที

- เมื่อขับรถแล้วรู้สึกว่ามีแรงผิดปกติ มีความเป็นไปได้ 2 กรณี คือ

- 1) ลมยางอ่อน บางครั้งอาจหมายถึงยางรั่ว
- 2) ระบบช่วงล่างบางชิ้นเสื่อมสภาพ ส่วนใหญ่ คือ สปริงหรือโช้ก

- เกิดเสียงดังจืด ๆ ตอนเบรก อาจจะด้านหน้าหรือด้านหลัง หมายถึงผ้าเบรกกำลังหมดอายุการใช้งาน นั่นคือควรจะต้องเปลี่ยนผ้าเบรก ก่อนจะทำความเสียหายต่อชุดจานเบรก

- รถเร่งแล้วอืดกว่าเดิม ถ้าเมื่อไหร่เร่งแล้วรู้สึกว่ามีแรงเหมือนเดิม แต่ไม่มีความผิดปกติอย่างอื่น เช่น รอยน้ำมัน นั้นหมายถึงอาจจะต้องเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องแล้ว แต่หากถ่ายมาแล้วแล้วยังอืดอยู่ อาจเกิดจาก 2 กรณี คือ

- 1) กรองน้ำมันเชื้อเพลิง
- 2) กรองอากาศ อาการรถมีอัตราเร่งถดถอยลักษณะนี้ จะมีผลโดยตรงต่ออัตรา

สิ้นเปลืองเชื้อเพลิง

3.4.3 การประเมินความเสียหาย

การประเมินความเสียหายรถเมื่อเกิดการชำรุดเสียหายของรถและเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบ
ในกรณีที่พบความเสียหาย ควรพิจารณาว่า

1. ส่วนที่เสียหายควรซ่อม หรือเปลี่ยน
2. ส่วนที่เสียหายมีส่วนกระทบกระเทือนไปยังส่วนอื่น ๆ หรือระบบอื่น ๆ หรือไม่
3. ส่วนที่เสียหายจำเป็นต้องถอดชิ้นส่วนออกมาตรวจสอบก่อนประเมินหรือไม่
4. การซ่อมจำเป็นต้องมีขั้นตอนเพิ่มเติมหรือต้องใช้เครื่องมือพิเศษหรือไม่

3.4.4 การแก้ไขสถานการณ์เบื้องต้น

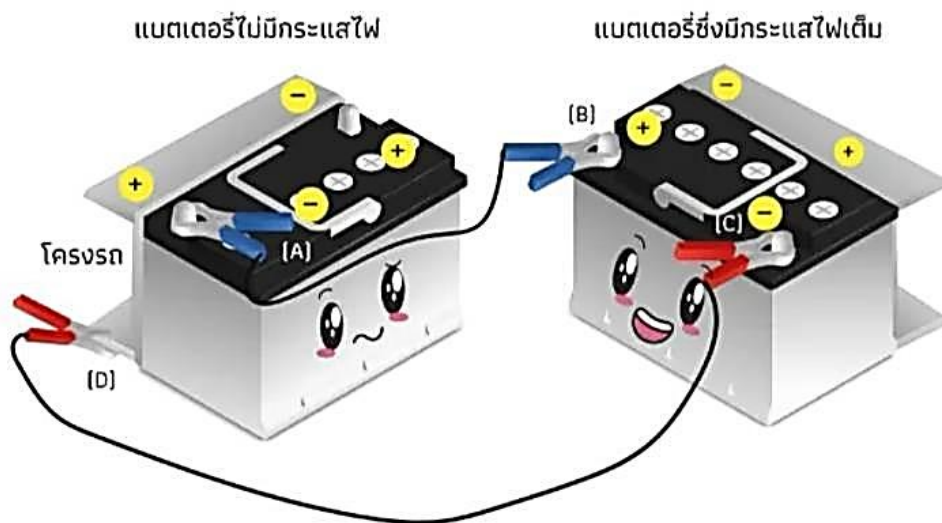
การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเมื่อรถเสีย ปัญหาที่พบบ่อย ๆ มีดังนี้

- เครื่องยนต์ร้อนจัด
- ยางแบน
- ยางระเบิด
- แบตเตอรี่ไฟหมด
- เครื่องยนต์สตาร์ทไม่ติด
- ระบบไฟแสงสว่างไม่ติด
- ไฟไหม้รถ
- กระจกหน้าแตก
- แอร์ไม่เย็น
- เบรกแตก
- ล้อหลุด
- น้ำมันเชื้อเพลิงหมด
- ลูกปืนล้อแตก
- คลัตช์ลื่น

คำเตือน ห้ามเปิดฝามหาน้ำในขณะที่เครื่องร้อนโดยเด็ดขาด

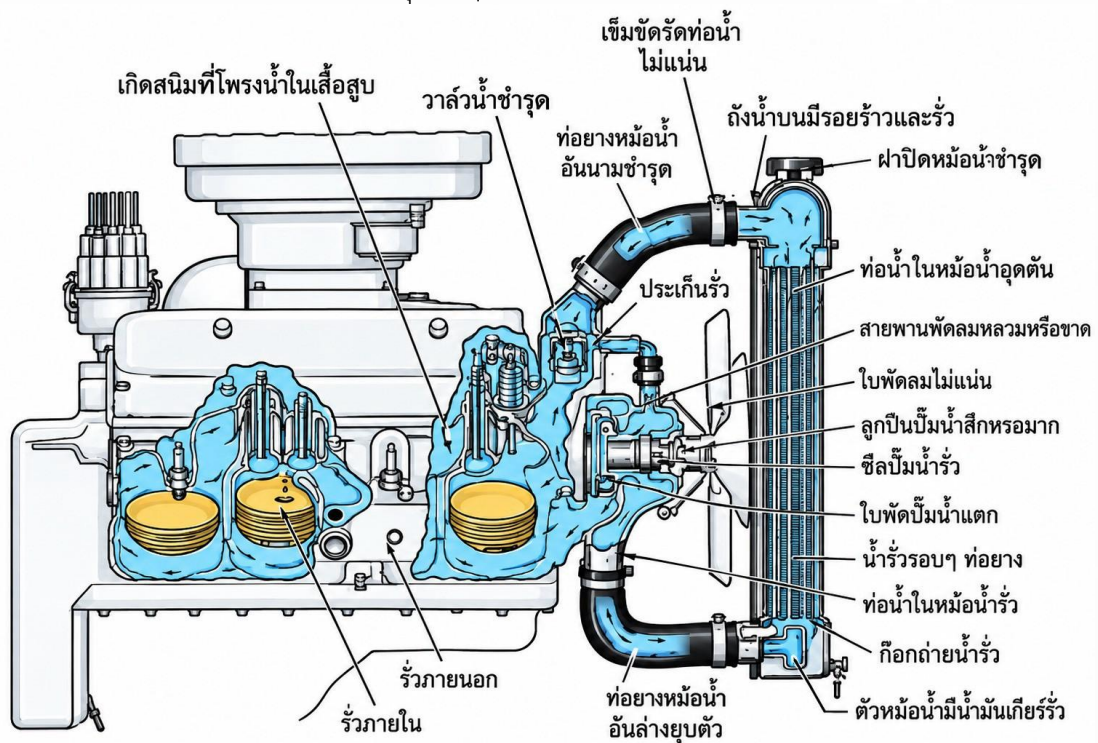
- การพ่วงแบตเตอรี่ การพ่วงแบตเตอรี่ มีขั้นตอนในการปฏิบัติดังนี้

- 1) ดับเครื่องยนต์รถคันที่จะให้พ่วง (แบตเตอรี่มีไฟเต็ม)
- 2) นำปลายสายพ่วงสีแดงคิ๊บเข้ากับขั้วบวกของแบตเตอรี่รถคันที่ไฟหมดก่อน จากนั้นนำปลายสายพ่วงอีกด้านหนึ่งคิ๊บเข้ากับขั้วบวกของแบตเตอรี่ที่ไฟเต็ม
- 3) นำปลายสายพ่วงสีดำคิ๊บเข้ากับขั้วลบของแบตเตอรี่รถคันที่ไฟเต็ม จากนั้นนำปลายสายพ่วงอีกด้านหนึ่งคิ๊บเข้ากับตัวเครื่องยนต์หรือโครงรถ
- 4) สตาร์ทเครื่องยนต์ที่แบตเตอรี่ไฟเต็มก่อน ต่อมาให้สตาร์ทรถคันที่แบตเตอรี่ไฟหมด
- 5) เมื่อเครื่องยนต์ติดแล้ว ถ้าวานคันที่ไฟหมดมีกล่องควบคุมให้เปิดแอร์ก่อนเพื่อป้องกันไม่ให้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เสียหาย และให้ถอดสายพ่วงย้อนกลับขั้นตอนการใส่



ภาพที่ 3.45 ตัวอย่างขั้นตอนการพ่วงแบตเตอรี่

- เครื่องยนต์ร้อนจัด สาเหตุต่าง ๆ ที่ทำให้เครื่องยนต์ร้อนจัด ดังแสดงในภาพที่ 3.46



ภาพที่ 3.46 สาเหตุต่าง ๆ ที่ทำให้เครื่องยนต์ร้อนจัด

- ยางระเบิด สาเหตุเกิดจาก
 - ยางเสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งาน เช่น แก้มยางแตกลายงา บวม ฉีกขาด
 - ดอกยางหมด
 - ยางเก่า
 - ใช้ความเร็วสูงกว่าอัตราที่ยางกำหนดไว้
 - บรรทุกน้ำหนักเกินกว่าอัตราที่ยางกำหนดไว้

- สูปลมยางไม่ถูกต้อง
- แก้มยางเปียดกับฟุตบาท
- มีเศษหินอยู่ในชอกล้อหลัง

3.4.5 การรายงานความเสียหาย

กรณีที่พนักงานขับรถพบความเสียหายของรถขณะเดินทาง ตลอดเส้นทางตั้งแต่เริ่มออกเดินทางและสิ้นสุดการเดินทาง ทั้งนี้พนักงานขับรถจะต้องทำบันทึกที่รายงานความเสียหายที่เกิดขึ้น ดังแสดงตัวอย่าง รูปแบบการรายงานความเสียหาย

ให้พนักงานขับรถใช้สำหรับรายงานความผิดปกติที่สังเกตได้ในระหว่างการใช้งาน

หมายเลขรถ	หมายเลขทะเบียนรถ	ระยะกิโลเมตร	วันที่	เวลา
-----------	------------------	--------------	--------	------

รายละเอียดความผิดปกติ

ลายมือชื่อของผู้ใช้รถบรรทุก

ลงนามยืนยันโดยแผนกวางแผนและ

ส่งไปยังศูนย์ซ่อมบำรุงรถบรรทุกในทันทีเพื่อให้ดำเนินการ

วันที่:

เวลา:

ลายมือชื่อ :

ให้ศูนย์ซ่อมบำรุงรถบรรทุกกรอกให้สมบูรณ์
ได้รับรายงานถึงอาการผิดปกติข้างต้นแล้ว
ระบุความสำคัญ โดยลบส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องทิ้ง

วันที่รับ:

เวลา:

1. ทันที

2. ภายใน

3. การบำรุงรักษาเชิงป้องกันในครั้งหน้า

รายงานการแก้ไขอาการผิดปกติ

วันที่: งานเสร็จสิ้นและได้ใช้ชิ้นส่วนสำรอง

ใบรับรอง: ได้ปฏิบัติงานที่ระบุไว้ข้างต้นเสร็จสิ้นแล้ว

วันที่

เวลา

ลายมือชื่อ

ไม่ต้องมีรายงานการแก้ไข

บทที่ 4

การจัดการพนักงาน ขับรถ

Chapter 4
Driver Management

- การจัดการทรัพยากรบุคคล
- การจัดตารางการปฏิบัติงานขับรถ
เพื่อให้พนักงานขับรถอย่างปลอดภัย
- การจัดการสุขภาพพนักงานขับรถ
- การจัดการความเหนื่อยล้า
- การพัฒนาความรู้และทักษะของ
พนักงานขับรถ

แผนบริหารการอบรมประจำปี 4

หัวข้อเนื้อหาประจำปี

บทที่ 4 การจัดการพนักงานขับรถ

4.1. การจัดการทรัพยากรบุคคล

- 4.1.1 การกำหนดคุณสมบัติ การสรรหา การรับสมัครการประเมินความสามารถและการประเมินทัศนคติของพนักงานขับรถ
- 4.1.2 การจัดทำประวัติพนักงานขับรถ
- 4.1.3 การกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของพนักงานขับรถ
- 4.1.4 คู่มือพนักงานขับรถ ระเบียบปฏิบัติ และบทลงโทษ
- 4.1.5 การพัฒนาเส้นทางอาชีพสำหรับพนักงานขับรถการประเมินผลและการให้รางวัล

4.2. การจัดทำตารางการปฏิบัติงานขับรถเพื่อให้พนักงานขับรถอย่างปลอดภัย

- 4.2.1 ระยะเวลาขับรถ
- 4.2.2 ระยะเวลาปฏิบัติหน้าที่แต่ไม่ได้ขับรถ
- 4.2.3 ระยะเวลานอนหลับในช่วงพักผ่อน
- 4.2.4 ระยะเวลาที่ไม่ได้ปฏิบัติหน้าที่

4.3. การจัดการสุขภาพพนักงานขับรถ

- 4.3.1 สุขภาพกับความปลอดภัย
- 4.3.2 สมรรถนะและความพร้อมในการขับรถ
- 4.3.3 โรคและยาที่มีผลต่อสมรรถนะการขับรถ
- 4.3.4 ระดับแอลกอฮอล์ที่มีผลต่อสมรรถนะการขับรถ
- 4.3.5 การตรวจสุขภาพพนักงานขับรถประจำปี

4.4. การจัดการความเหนื่อยล้า

- 4.4.1 ความง่วงและความเหนื่อยล้า
- 4.4.2 สัญญาณที่บ่งบอกถึงความเหนื่อยล้า
- 4.4.3 ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเหนื่อยล้า
- 4.4.4 โรคการนอนหลับผิดปกติ
- 4.4.5 การจัดการและป้องกันความเหนื่อยล้า

4.5. การพัฒนาความรู้และทักษะของพนักงานขับรถ

- 4.5.1 การจัดทำแผนการฝึกอบรมพนักงานขับรถ
- 4.5.2 การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมพนักงานขับรถ

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถวางแผนและจัดการพนักงานขับรถให้ปฏิบัติงานขับรถขนส่งเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โดยมั่นใจได้ว่าพนักงานขับรถมีความรู้และทักษะการขับรถเพียงพอที่จะขับรถได้อย่างปลอดภัย มีสุขภาพและอนามัยที่ดี มีความพร้อมในการขับรถเป็นอาชีพ และในการขับรถแต่ละเที่ยวมั่นใจได้ว่าการพักผ่อนอย่างเพียงพอ ไม่มีแอลกอฮอล์ในร่างกาย และไม่มีการใช้ยาที่มีผลต่อสมรรถนะการขับรถ

วิธีการอบรม

วิธีการอบรมแบบบรรยาย ระยะเวลา 2 ชั่วโมง

สื่อการอบรม

1. เอกสารประกอบการบรรยาย
2. การนำเสนองานประจำบท
3. หนังสือ ตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้อง

4.1 การจัดการทรัพยากรบุคคล

บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง มีบทบาทและภารกิจหน้าที่ในการบริหารจัดการพนักงานขับรถทำการวางแผน และดำเนินการต่าง ๆ เกี่ยวกับพนักงานขับรถ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าพนักงานขับรถเป็นบุคคลที่มีความพร้อมในการขับรถขนส่ง มีความรู้ ทักษะ ความชำนาญ ได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะอย่างต่อเนื่อง พนักงานขับรถทุกคนรับทราบหน้าที่และความรับผิดชอบของตนในการปฏิบัติงาน มีจิตสำนึกและทัศนคติที่ดีต่อการขับรถ มีความพร้อมด้านร่างกายและจิตใจ มีสุขภาพและสุขอนามัยที่ดีในการทำงาน มีความพร้อม และตั้งใจในการขับรถเป็นอาชีพในการขับรถแต่ละเที่ยว บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งจะต้องบริหารจัดการแผนการทำงานของพนักงานขับรถที่สามารถมั่นใจได้ว่าพนักงานขับรถได้พักผ่อนอย่างเพียงพอ ชั่วโมงการขับรถต่อเนื่องไม่เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด ไม่เกิดความเมื่อยล้าขณะขับรถ ไม่มีแอลกอฮอล์ในร่างกายและไม่มีการใช้ยาที่มีผลต่อสมรรถนะการขับรถ

4.1.1 การกำหนดคุณสมบัติ การสรรหา การรับสมัคร การประเมินความสามารถและการประเมินทัศนคติของพนักงานขับรถ

4.1.1.1 ตัวอย่างการกำหนดคุณสมบัติที่จำเป็นของพนักงานขับรถ

ตารางที่ 4.1 ตัวอย่างการกำหนดคุณสมบัติที่จำเป็นของพนักงานขับรถ

คุณลักษณะ	สิ่งที่จำเป็น	สิ่งที่ต้องการ
คุณสมบัติ	- ได้รับ ใบอนุญาตขับรถตามประเภท	- มีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับขนส่งสินค้า
ทักษะและประสบการณ์	- เคยขับขี่ยานพาหนะประเภทเดียวกันนี้มากกว่า 2 ปี - มีประวัติการขับที่ปลอดภัยสำหรับรถประเภทเดียวกันนี้ - มีความรู้เรื่องเส้นทาง - มีทักษะการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเกี่ยวกับยานพาหนะ	- เคยขับขี่ยานพาหนะประเภทเดียวกันนี้มากกว่า 2 ปี - มีประสบการณ์ด้านรถบรรทุกขนส่งสินค้าอย่างน้อย 2 ปี - มีความรู้ในสภาพเส้นทางเกือบทุกเส้นทางอย่างแท้จริงและสามารถอธิบายได้ - สามารถรู้อาการของยานพาหนะเมื่อเกิดการผิดปกติ และสามารถอธิบายการแก้ไขเฉพาะหน้าได้
ประวัติการขับขี่	- มีประวัติการขับที่ดีและสามารถตรวจสอบได้ - มีประวัติในการขับขี่ยานพาหนะได้หลากหลาย	- ไม่มีประวัติอุบัติเหตุที่รุนแรง - ประวัติในความสามารถ และมีความรู้ในการขับขี่ยานพาหนะที่หลากหลาย
ลักษณะส่วนบุคคล	- สุขภาพ/มีไม่ตรึงจิต - เป็นที่เคารพนับถือของเพื่อนร่วมงาน	- มีความอ่อนน้อม ทั้งคำพูด และ กริยา - เพื่อนร่วมงานให้การยอมรับ - มีการวางตัวที่เหมาะสม ดูเป็นผู้ใหญ่

คุณลักษณะ	สิ่งที่จำเป็น	สิ่งที่ต้องการ
	- มีบุคลิกภาพที่น่าเชื่อถือและมั่นคง - ชอบการทำงานที่มีการระบุกฎเกณฑ์ชัดเจน - ชอบงานประจำ - ชอบการทำงานเป็นทีม	- มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ - รักการขับรถ รักการเดินทาง และมีการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่ดี - ไม่ชอบเป็นนักเสี่ยง - แสดงทัศนคติรับผิดชอบต่อความปลอดภัย - สามารถทำงานได้ตามลำพัง เชื่อมั่นในตนเองและมีระเบียบวินัย
ภาพพจน์ส่วนบุคคล	- มีการนำเสนอตัวเองที่ดี - ภูมิใจในลักษณะและภาพพจน์ของผู้ว่าจ้าง	- การแสดงออกถึงพฤติกรรมส่วนตัวที่เหมาะสม เช่น การพูดจา การสื่อสาร - มีความรู้เกี่ยวกับองค์กร พอสมควร เช่น ประเภทรถ ลักษณะงานการบริการ - ไม่ก้าวร้าวโดยธรรมชาติ
สภาพแวดล้อมของบุคคล	- บ้านอยู่ไม่ไกลจากที่ทำงานนัก - รายได้ปัจจุบันน้อยกว่าที่ทางบริษัทเสนอให้ถ้าคิดเป็นชั่วโมงการทำงานที่เท่ากัน	- มีความผูกพันกับพื้นที่หรือเป็นคนพื้นที่ พึงพอใจในรายได้ที่บริษัทฯ เสนอให้ และ สามารถเลี้ยงดูครอบครัวได้ - มีความหวังที่เหมาะสมในตัวเอง - รักการขับรถบรรทุกสินค้าหนัก - มั่นคงเป็น ผู้ใหญ่ และ มีความรับผิดชอบ - สามารถเผชิญสิ่งที่เป็นอันตรายได้
สิ่งจูงใจ	- ต้องการการจ้างงานระยะยาวที่มั่นคง - ต้องการที่จะทำหน้าที่ให้ดีที่สุด และไม่มีอุปสรรค	- ความมั่นคงในชีวิตของพนักงานเอง - มีจิตสำนึกที่ดีต่อความรับผิดชอบต่อตนเอง และ สังคม
สุขภาพ/ความสมบูรณ์ของร่างกาย	- ไม่ค่อยมีประวัติการเจ็บป่วย - ไม่มีข้อจำกัดด้านสุขภาพ - หูดีและหูตึงเสียงดังฟังชัด	- สุขภาพร่างกายแข็งแรง - ไม่มีโรคประจำตัว ร่างกายครบ - ประสาทสัมผัสดี ไม่บกพร่อง
ระดับการศึกษา	- สามารถเขียนและอ่านได้ และมีทักษะทางคณิตศาสตร์เบื้องต้น	- มีความรู้ด้านคณิตศาสตร์ และภาษาท้องถิ่นจากโรงเรียนที่มีระดับคะแนนเป็นที่ยอมรับหรือเทียบเท่า

คุณลักษณะ	สิ่งที่จำเป็น	สิ่งที่ต้องการ
ความฉลาดที่แสดงออก	- สามารถที่จะอธิบายความคิดเห็นและตอบสนองอย่างชัดเจน - เข้าใจข้อกำหนดของงาน	- เข้าใจสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง - เรียนรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อกำหนดต่าง ๆ ได้ดี - มีการสื่อสารที่เหมาะสม มีเหตุผล และ สื่อสารถูกต้องครบถ้วน

ตารางที่ 4.2 ตัวอย่างคุณสมบัติของพนักงานขับรถ

ลำดับที่	คุณสมบัติที่ต้องการ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
1	มีความรู้ขั้นต่ำจบการศึกษาภาคบังคับ			
2*	มีใบขับขี่รถบรรทุกตามประเภทที่อนุญาต			
3	มีประสบการณ์ในการขับรถบรรทุกไม่น้อยกว่า 2 ปี			
4	มีสุขภาพแข็งแรง และไม่เป็นโรคที่สังคมรังเกียจ			
5	ไม่เป็นโรคพิษสุราเรื้อรัง			
6*	ตาไม่บอดสี			
7*	ไม่เสพยา และติดยาเสพติด			
8*	ไม่เป็นผู้มีประวัติอาชญากรรม			
9	ต้องมีประวัติการขับรถที่ดีในด้านสถิติการเกิดอุบัติเหตุ			

คำอธิบายเพิ่มเติม

- ให้พนักงานขับรถเป็นผู้กรอกแบบฟอร์มนี้เอง แนบกับใบสมัคร และเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง
- ให้ระบุในใบสมัครว่าข้อความใดที่ผู้สมัครแจ้งไว้ไม่ตรงกับความเป็นจริง บริษัทมีสิทธิดำเนินการตามที่เห็นสมควรได้
- ถ้าพนักงานขับรถคนใดที่ไม่ผ่านข้อ 2, 6, 7 และ 8 ให้ถือว่าไม่ผ่าน
-

ผลการพิจารณาคุณสมบัติเบื้องต้น

☐

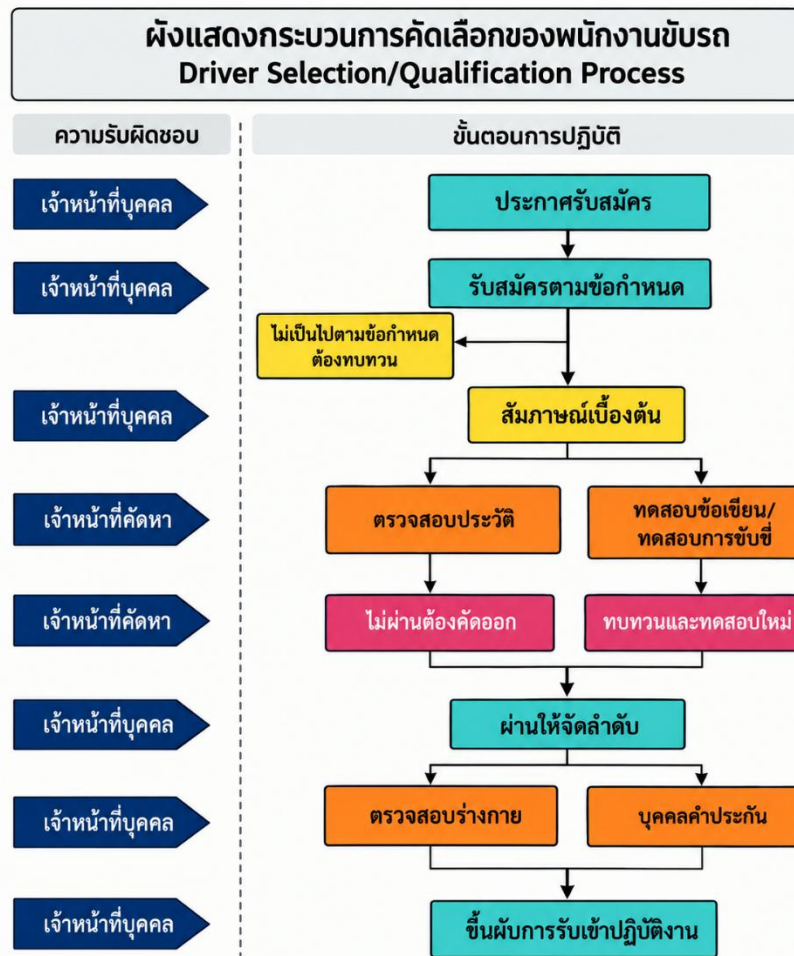
ผ่าน

☐

ไม่ผ่าน

4.1.1.2 การสรรหาพนักงานขับรถ การสรรหาคัดเลือกพนักงานขับรถ

บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง ควรกำหนดเกณฑ์การคัดเลือก การประเมินความสามารถอย่างต่อเนื่อง โดยมีตัวอย่าง ขั้นตอนการคัดเลือกพนักงานขับรถใหม่ ดังแสดงในภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 ตัวอย่างผังกระบวนการการคัดเลือกพนักงานขับรถ

การดำเนินขั้นตอนการรับสมัครพนักงานขับรถ บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง สามารถกำหนดเกณฑ์มาตรฐานในกระบวนการคัดเลือกพนักงานขับรถ ดังนี้

1) ใบสมัครงาน ต้องมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ประวัติส่วนตัว
- รายละเอียดเกี่ยวกับผู้ใกล้ชิดของผู้สมัคร
- ภาระทางทหาร
- ประวัติการศึกษา
- ประสบการณ์ในการทำงาน
- รายละเอียดอื่น ๆ
- บุคคลที่จะรับรองความประพฤติ

หมายเหตุ ในเอกสารใบสมัครงาน ควรระบุในเอกสารที่แสดงถึงข้อความ ให้ผู้สมัครรับทราบว่า ข้อมูล ที่ผู้สมัครบันทึกหากตรวจสอบได้ว่าเป็นข้อความเท็จ บริษัทมีสิทธิบอกเลิกจ้างทันทีโดยไม่มีการจ่ายค่าชดเชยใดๆ ทั้งสิ้น

2) การสอบสัมภาษณ์ ผู้สมัครผ่านเกณฑ์การคัดเลือกเบื้องต้นแล้วจะถูกเรียกมาสอบสัมภาษณ์ โดยในขั้นตอนนี้จะมีวัตถุประสงค์เพื่อการทดสอบบุคลิกทั่ว ๆ ไป ตามข้อกำหนดของพนักงานขับรถมืออาชีพ ในเรื่องดังต่อไปนี้

- คุณสมบัติทั่วไป
- ทักษะและประสบการณ์
- ประวัติการขับรถและการเกิดอุบัติเหตุ
- ลักษณะอุปนิสัย ระดับการศึกษา
- คุณสมบัติเฉพาะบุคคล ความฉลาดที่แสดงออก
- ทักษะด้านความปลอดภัย
- สภาพแวดล้อมของบุคคล
- สิ่งจูงใจ
- สุขภาพและความสมบูรณ์ของร่างกาย

4.1.1.3 การรับสมัคร

1) เมื่อผู้รับสมัครบันทึกรายงานการสัมภาษณ์เบื้องต้นแล้ว ควรจะต้องมีการตรวจสอบคุณสมบัติเบื้องต้นของพนักงานขับรถ ในเรื่องดังนี้

- สอบประวัติอาชญากรรม: เมื่อผู้สมัครผ่านการสอบสัมภาษณ์ จะต้องได้รับการตรวจสอบประวัติอาชญากรรมจากสำนักงานตำรวจแห่งชาติ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยจะต้องให้พนักงานขับรถไปพิมพ์ลายมือ เพื่อตรวจสอบประวัติอาชญากรรม
- ตรวจสอบรายชื่อจากข้อมูล: ในแต่ละกลุ่มขนส่งสินค้า หรือ ตามข้อมูลของบริษัทที่ได้มีการติดต่อไว้

2) การทดสอบความรู้ด้านทักษะและทัศนคติ: ผู้สมัครที่ผ่านการสอบสัมภาษณ์จะต้องทดสอบความรู้ในการอ่าน เขียน และความรู้ด้านทักษะและทัศนคติของพนักงานขับรถมืออาชีพเบื้องต้น โดยครอบคลุมในเรื่อง

- แบบทดสอบความรู้และทัศนคติผู้ขับขี่มืออาชีพ
- แบบทดสอบด้านจินตนาการ
- แบบทดสอบการควบคุมอารมณ์ในการขับขี่

3) การทดสอบสุขภาพ สารเสพติด: ทดสอบสุขภาพ/อนามัย ให้แน่ใจว่าไม่เป็นโรคร้ายและโรคเรื้อรัง โดยเป็นไปตามข้อกำหนด และเกณฑ์มาตรฐานทางการแพทย์ที่ได้รับการรับรองจากภาครัฐ

4) หากพบว่า ผู้สมัครมีข้อบกพร่อง ในเรื่องต่อไปนี้

- อาการทางประสาท (การชัก)
- อาการของหลอดเลือดหัวใจ (ความดันโลหิตสูง อาการปวดหน้าอก หรือภาวะที่เสี่ยงต่อการหมดสติชั่วคราว)
- ความผิดปกติในการเผาผลาญอาหาร (โรคเบาหวาน) ความบกพร่อง หรือความผิดปกติในการมองเห็น หรือการได้ยิน
- สภาพของกล้ามเนื้อ หรือโครงกระดูก หรือการตรวจพบอื่น ๆ อาทิ การใช้ยาซึ่งอาจมีผลต่อความสามารถของพนักงานขับรถในการขับยานพาหนะให้ปลอดภัย

5) การทดสอบขับรถภาคสนาม (Test Drive) ควรมีการทดสอบในเรื่องต่อไปนี้

- การเตรียมพร้อม
- การออกรถ
- การถอยรถ
- การหยุดรถ
- การขับรถอย่างปลอดภัย

ตารางที่ 4.3 ตัวอย่างรายละเอียดขั้นตอนการคัดเลือกและรายการตรวจสอบ

ขั้นตอนการคัดเลือก	อ้างอิง
• เตรียมการโฆษณาซึ่งบอกถึงคุณสมบัติของพนักงานที่ต้องการ	ข้อกำหนดในการรับสมัครพนักงานขับรถ
• รับใบสมัครและทำการกลั่นกรองในเบื้องต้น	ข้อกำหนดมาตรฐานใบสมัคร
• ระบุรายชื่อผู้ผ่านการคัดเลือกในเบื้องต้นและกำหนดตารางการสัมภาษณ์	รายชื่อผู้ผ่านการคัดเลือกพนักงานขับรถเบื้องต้น
• สัมภาษณ์ผู้สมัคร • ทบทวนข้อกำหนดในการรับสมัครในสิ่งที่จำเป็นและสิ่งที่ต้องการ	ข้อกำหนดในการรับสมัครพนักงานขับรถ
• กำหนดตารางทดสอบสำหรับผู้ผ่านรอบแรก	รายงานผู้ผ่านการคัดเลือกพนักงานขับรถเบื้องต้น
• แบบทดสอบทักษะและทัศนคติเบื้องต้นของผู้ขับขี่	กระบวนการทดสอบความรู้ การเขียน
• ทดสอบความชำนาญในการขับขี่ยานพาหนะแต่ละประเภท	รายการตรวจสอบความชำนาญในการขับขี่
• จัดลำดับผู้สมัครที่ผ่านการคัดเลือก	รายชื่อผู้ขับขี่ที่ผ่านการคัดเลือกรอบสอง
• ทำข้อเสนอในการว่าจ้าง	ข้อกำหนดข้อกฎหมาย
• ตรวจสอบสุขภาพ	การประเมินผลทางการแพทย์สำหรับพนักงานขับรถ
• ตรวจสอบเรื่องยาเสพติดและของมีนเมา	นโยบายของบริษัท
• ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลของผู้สมัคร	กระบวนการสรรหาบุคลากร
• ยืนยันการจ้างงานกับผู้สมัคร	กระบวนการสรรหาบุคลากร

ตัวอย่าง แบบฟอร์มการสอบสัมภาษณ์พนักงานขับรถ

(Driver Interview Form)

ชื่อพนักงานขับรถ _____

วันที่สอบ _____

ผู้สอบสัมภาษณ์ _____

รายการที่พิจารณา	เกณฑ์การพิจารณา	วิธีการทดสอบ	ผล	
			ผ่าน	ไม่ผ่าน
ความเหมาะสมกับตำแหน่ง	มีใบอนุญาตขับรถโดยสารถูกต้องและมีประสบการณ์ในการขับรถไม่น้อยกว่า 2 ปี	ตรวจสอบใบขับขี่และวันที่ได้รับอนุญาตที่ระบุ		
ประวัติการขับรถ	ไม่มีการเกิดอุบัติเหตุทางถนนที่รุนแรง (สูญเสียชีวิต)	สอบถามวิธีการขับรถอย่างปลอดภัยต่าง ๆ		
การใช้จ่ายและแอลกอฮอล์	- ไม่เป็นโรคติดสุราเรื้อรังและ - ไม่ใช้ยาเสพติด	สอบถามว่าดื่มสุราหรือไม่และดื่มบ่อยแค่ไหน พร้อมทั้งเคยใช้ยาเสพติดมาบ้างหรือไม่ในอดีต		
บุคลิกลักษณะทั่วไป	- ตัดผมสุภาพ ไม่ไว้หนวด รุงรัง หรือมีรอยสักตามที่ต่าง ๆ ของร่างกาย - แต่งกายเรียบร้อยไม่ใส่รองเท้าแตะ - พูดจาสุภาพ	พิจารณาจากบุคลิกทั่วไปและการพูดคุยขณะสัมภาษณ์ กิริยาที่แสดงออกขณะพูดคุย		
ทัศนคติในการทำงาน	- ชอบทำงานตามระเบียบที่กำหนด - มีทัศนคติที่ดีด้านความปลอดภัย - เป็นคนมีเหตุมีผล - เป็นคนรักการเดินทาง - ไม่ก้าวร้าว และต่อต้านความคิดเห็นผู้อื่น	ยกตัวอย่างขั้นตอนและระเบียบการทำงานแล้วให้พนักงานขับรถแสดงความคิดเห็นพร้อมทั้งสอดแทรกคำถามด้านความปลอดภัยเข้าไปด้วย สอดแทรก คำถามขณะสัมภาษณ์		

ผลการสอบสัมภาษณ์

☐
☐

ผ่าน

ไม่ผ่าน

คำอธิบายเพิ่มเติม _____

4.1.1.4 การประเมินความสามารถและการประเมินทัศนคติ เกณฑ์การทดสอบความรู้ด้านทักษะและทัศนคติ ผู้สมัครที่ผ่านการสอบสัมภาษณ์จะต้องทดสอบความรู้ในด้านการอ่าน เขียน และความรู้ด้านทักษะและทัศนคติของพนักงานขับรถมีอาชีพ เบื้องต้น โดยครอบคลุมในเรื่อง

- แบบทดสอบความรู้และทัศนคติผู้ขับขี่มืออาชีพ
- แบบทดสอบด้านจินตนาการ
- แบบทดสอบการควบคุมอารมณ์ในการขับขี่

ตัวอย่าง แบบประเมินความสามารถ

ชื่อพนักงานขับรถ _____ วันที่ _____ สถานที่ _____

ชื่อผู้ฝึกสอน _____ ยานยนต์ _____ เลขที่ _____

ก่อนการขับรถ ผู้ฝึกสอนจะต้องอธิบายอุปกรณ์ควบคุมต่าง ๆ เครื่องยนต์ และเกียร์ของรถ

ให้วงกลมระดับการขับรถที่สังเกต 1 = ดีมาก 2 = ผ่านเกณฑ์ 3 = ไม่ผ่าน

ลำดับ	หัวข้อการตรวจประเมิน	คะแนน			ความเห็น
ก่อนออกเดินทาง					
1	ทดสอบวัดสายตา	1	2	3	
2	ใบอนุญาตขับขี่	1	2	3	
3	ประสบการณ์ขับรถบรรทุกทุกสินค้าขนาดใหญ่	1	2	3	
4	การเดินดูรอบ ๆ รถ	1	2	3	
5	การขึ้นห้องโดยสาร	1	2	3	
6	คาดเข็มขัดนิรภัย	1	2	3	
7	เช็กระบบลม/เบรก	1	2	3	
ขณะขับรถ					
8	การออกรถ	1	2	3	
9	การสังเกตการณ์ – คาดการณ์ล่วงหน้า	1	2	3	
	– การวางแผน	1	2	3	
10	การมองกระจก – ด้านคนขับ	1	2	3	
	– ด้านตรงข้าม	1	2	3	
11	การให้สัญญาณ – เวลา/จังหวะ	1	2	3	
	– การรู้จักใช้	1	2	3	
12	ตำแหน่งรถ – ทางแยก/สี่แยก	1	2	3	
	– ขณะเลี้ยว	1	2	3	
	– การใช้เลน	1	2	3	
	– ทางโค้ง	1	2	3	
13	การบังคับพวงมาลัย	1	2	3	
14	การเลี้ยว – เลี้ยวซ้าย/ขวา	1	2	3	
	– การบังคับรถพ่วง	1	2	3	

ลำดับ	หัวข้อการตรวจประเมิน	คะแนน			ความเห็น
15	การสวน / การแข่งรถ	1	2	3	
16	ระยะห่างจากคันหน้า	1	2	3	
17	การคำนึงถึงคนข้ามถนน	1	2	3	
18	การใช้เบรก	1	2	3	
19	การใช้คลัทช์	1	2	3	
20	การใช้เกียร์ - การเปลี่ยนเกียร์ตามลำดับ	1	2	3	
	- การเปลี่ยนเกียร์ลงต่ำ	1	2	3	
21	จังหวะการเร่งความเร็ว (ภาพรวม)	1	2	3	
22	การใช้ความเร็ว - ไม่เกินความเร็วสูงสุด	1	2	3	
	- การใช้ความเร็วให้เหมาะสมกับสถานการณ์	1	2	3	
23	การสังเกต/ทำตามป้ายจราจร	1	2	3	
24	การหยุดรถ - ความนุ่มนวล	1	2	3	
	- ตำแหน่งของรถ	1	2	3	
การเลี้ยว					
25	ความแม่นยำ	1	2	3	
26	การสังเกตสิ่งรอบข้าง	1	2	3	
27	การเปลี่ยนช่องทาง	1	2	3	
28	การเข้าใจกฎการเชื่อมต่อ/การถอดส่วนหางพ่วง	1	2	3	

คะแนนรวม : ไม่ผ่านเกณฑ์ / ผ่านเกณฑ์ ได้คะแนน 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

4.1.2 การจัดทำประวัติพนักงานขับรถ

หลังจากที่ผู้สมัครได้ผ่านการคัดเลือกเข้ามาเป็นพนักงานขับรถเรียบร้อยแล้วนั้น บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง ควรจัดทำประวัติของแต่ละบุคคลไว้ ได้แก่

- 1) แบบบันทึกการตรวจสอบคุณสมบัติ
- 2) รายงานการสัมภาษณ์เบื้องต้น
- 3) ประวัติอาชญากรรม
- 4) ตรวจสอบรายชื่อจากข้อมูล ในแต่ละกลุ่มขนส่งสินค้า หรือตามข้อมูลของบริษัทฯ ที่

ได้มีการติดต่อไว้

4.1.3 การกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของพนักงานขับรถ

ตัวอย่าง การกำหนดหน้าที่และขั้นตอนการทำงานของพนักงานขับรถบรรทุกสินค้า จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดอย่างเคร่งครัด นอกเหนือจากกฎข้อบังคับของการจราจร หรือกฎอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังแสดงในภาพที่ 4.2 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การเริ่มต้นทำงาน

- พนักงานขับรถจะต้องบันทึกเวลาเข้าทำงาน และเวลากลับโดยการตอกบัตรที่หน้าประตูของบริษัทฯ ทุกวัน รวมทั้งการเข้ามาเซ็นชื่อที่หัวหน้างานทุกครั้ง
- พนักงานขับรถต้องตรวจสอบความพร้อมของรถก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
- พนักงานขับรถจะต้องออกรถตามเวลาที่ได้วางแผนเอาไว้ หรือตามเวลาที่บริษัทฯ กำหนดอย่างเคร่งครัด

การขนถ่ายสินค้า

- พนักงานขับรถจะต้องจอดรถในตำแหน่งที่ถูกต้อง พร้อมดับเครื่องยนต์ดึงเบรกมือ และใส่ลิมิตก์ล๊อค
- พนักงานขับรถต้องยืนยันชื่อสินค้า จำนวน โดยให้ดูเปรียบเทียบกับใบสั่งงานก่อนขนถ่ายสินค้า
- พนักงานขับรถจะต้องประจำอยู่ที่รถตลอดเวลาระหว่างการขนถ่ายสินค้า

ก่อนออกรถ

- ก่อนออกรถทุกครั้ง พนักงานขับรถจะต้องตรวจสอบชื่อลูกค้า ชื่อสินค้า และจำนวนสินค้าที่บรรจุทุกกับเอกสารกำกับสินค้าให้ถูกต้อง จัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการลงสินค้า และตรวจสอบสถานที่ตั้ง ข้อมูลลูกค้า และเส้นทางที่จะไปถึงลูกค้าด้วย
- พนักงานขับรถต้องใช้ผ้าใบกันน้ำคลุมสินค้าที่เป็นถุงให้มิดชิดก่อนเดินทางออกจากบริษัท

ระหว่างเดินทาง

- ห้ามมิให้พนักงานขับรถออกนอกเส้นทางที่บริษัทฯ กำหนดไว้ เว้นแต่ในกรณีมีเหตุผลอื่นที่สมควร อาทิเช่น การจราจรติดขัด เนื่องจากอุบัติเหตุ และในกรณีที่มีการขับรถออกนอกเส้นทาง พนักงานขับรถจะต้องทำการบันทึกรายละเอียดลงในรายงานประจำวันของพนักงานขับรถ เพื่อที่บริษัทฯ สามารถตรวจสอบได้ในภายหลัง
- ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ หรือเหตุฉุกเฉิน พนักงานขับรถจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขปัญหาอย่างถูกต้องทันทีตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในคู่มือจัดการเหตุฉุกเฉิน เพื่อมิให้อุบัติเหตุขยายวงกว้างออกไป และเพื่อให้มีการบาดเจ็บหรือสูญเสียน้อยที่สุด หลังจากนั้นให้พนักงานขับรถรีบแจ้งกลับบริษัททันที

ก่อนและระหว่างการลงสินค้า

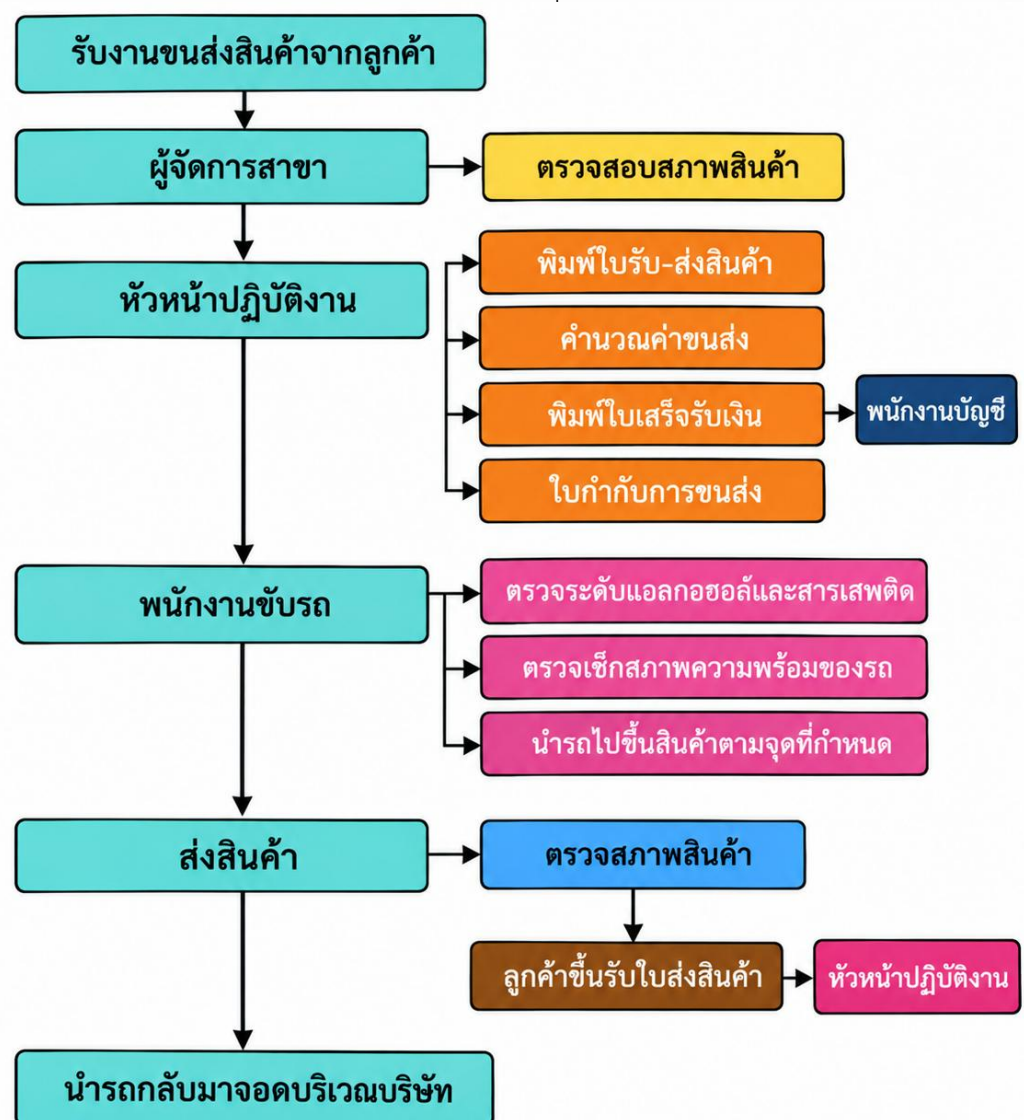
- พนักงานขับรถจะต้องส่งมอบเอกสารเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าให้ลูกค้า และขอให้ลูกค้าตรวจสอบรายการสินค้าและจำนวนสินค้า โดยให้ลูกค้าตรวจเช็คเอง
- พนักงานขับรถจะต้องประจำอยู่ที่รถตลอดเวลาขณะลงสินค้า
- พนักงานขับรถจะต้องนำไปรับสินค้าที่มีลายเซ็นของลูกค้ากลับมาทุกครั้ง

การกลับจากการส่งสินค้า

- พนักงานขับรถจะต้องมอบใบรับสินค้าและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งให้แก่ผู้รับผิดชอบ
- พนักงานขับรถจะต้องตรวจสอบกับหัวหน้างานว่ามีเที่ยววิ่งอีกหรือไม่ หรือจะต้องมีการเติมน้ำมันเตรียมไว้สำหรับการขนส่งในวันถัดไป

การปฏิบัติงานของพนักงานขับรถจะเสร็จสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อ

- พนักงานขับรถจะต้องเคลียร์บัญชีเงินยืมล่วงหน้ากับหัวหน้างาน
- พนักงานขับรถจะต้องส่งรายงานการเดินทางประจำวันให้กับหัวหน้างาน
- พนักงานขับรถจะต้องส่งใบเที่ยวให้กับหัวหน้างาน (ทุกวัน)



ภาพที่ 4.2 ตัวอย่างหน้าที่ขั้นตอนการปฏิบัติงานขนส่ง

4.1.4 คู่มือพนักงานขับรถ ระเบียบปฏิบัติ และบทลงโทษ

4.1.4.1 การกำหนดระเบียบปฏิบัติและความรับผิดชอบของพนักงานขับรถ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน กำหนดกรอบระเบียบในเรื่องต่าง ๆ ทั้งที่เป็นหน้าที่ ข้อห้าม และ ข้อควรปฏิบัติอันเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถเพื่อให้พนักงานได้ทราบและยึดถือปฏิบัติตามตัวอย่างดังต่อไปนี้

1) การตรวจสอบแอลกอฮอล์ด้วยเครื่องวัดจากลมหายใจ และการตรวจสอบเสพติดในร่างกาย

- นโยบาย: ที่จะสร้างสภาพแวดล้อมในที่ทำงานที่ปลอดภัย มีอนามัยและมีประสิทธิภาพสำหรับพนักงานทุกคน บริษัทตระหนักดีว่าการใช้แอลกอฮอล์ ยาเสพติดหรือสารอื่น ๆ ที่เป็นอันตรายนั้นเป็นเครื่องบั่นทอนความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพและส่งผลร้ายแรงต่อความปลอดภัย ประสิทธิภาพและผลงานของพนักงานอื่น ๆ ตลอดจนอาจถูกดำเนินคดีหรือดำเนินการทางวินัยที่อาจรุนแรงถึงการให้ออก

- การตรวจค้น: สารเสพติดและแอลกอฮอล์ในพื้นที่ของบริษัท โดยไม่แจ้งล่วงหน้า หรืออาจขอให้พนักงานเข้ารับการตรวจสอบทางการแพทย์หรือทางด้านการใช้สารเสพติดและแอลกอฮอล์ การสุ่มทดสอบจะมีขึ้นเมื่อพนักงานมีปัญหาด้านสารเสพติดและแอลกอฮอล์หรือทำงานในตำแหน่งพนักงานขับรถหรือตำแหน่งที่จำเป็นต้องรับการทดสอบตามกฎหมาย ถ้าผลการตรวจสอบออกมาในทางลบ หรือถ้าพนักงานผู้นั้นปฏิเสธไม่ยอมให้ทดสอบ ทางบริษัทอาจดำเนินการลงโทษทางวินัยอาจถึงขั้นโดนไล่ออก

- การฝ่าฝืน: นโยบายในเรื่องเกี่ยวกับสารเสพติดและแอลกอฮอล์ดังกล่าว จะต้องถูกนำตัวออกจากบริเวณที่ทำการบริษัทและอาจถูกห้ามไม่ให้เข้ามาอีกในอนาคตนอกจากนโยบายข้างต้นแล้ว บริษัทยังมีข้อกำหนดว่าทุกคนที่สมัครเข้าทำงานกับบริษัทจะต้องผ่านการตรวจสอบเกี่ยวกับยาเสพติด การใช้ครอบครองหรือจำหน่ายยาเสพติดที่ผิดกฎหมายหรือยาควบคุมพิเศษ ในขณะที่ปฏิบัติงานของบริษัทหรือในที่ทำงานเป็นการกระทำต้องห้ามและอาจมีโทษถึงไล่ออก ห้ามการครอบครอง การดื่ม การแจกจ่ายหรือจำหน่ายสุราในที่ทำงาน ห้ามมิให้พนักงานปล่อยให้สุขภาพไม่พร้อมที่จะปฏิบัติงานด้วยสาเหตุที่มาจากการใช้ยาหรือดื่มสุรา พฤติกรรมเช่นนี้อาจทำให้ถูกไล่ออกได้ นโยบายนี้รวมถึงการใช้สารอื่น ๆ ที่นอกเหนือไปจากยาเสพติดและแอลกอฮอล์อย่างผิด ๆ ด้วย

(1) กรณีที่ตรวจพบแอลกอฮอล์ในลมหายใจของพนักงานขับรถ บริษัทจะแยกดำเนินการเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

- กรณีที่ตรวจพบก่อนการเข้าทำงาน: บริษัทจะไม่อนุญาตให้ขับรถในวันนั้น และบริษัทจะมีหนังสือเตือนถึงพนักงานผู้นั้น

- กรณีที่ตรวจพบขณะปฏิบัติงาน: บริษัทจะไม่อนุญาตให้ทำหน้าที่ขับรถต่อไป และหากผลการสอบสวนเป็นที่แน่ชัดว่าพนักงานผู้นั้นได้ดื่มสุราในระหว่างปฏิบัติหน้าที่บริษัท ถือว่าเป็นความผิดกรณีร้ายแรง อาจจะลงโทษโดยการเลิกจ้างโดยไม่จ่ายค่าชดเชยหรือเงินช่วยเหลือใด ๆ หากผลการตรวจสอบพบว่าปริมาณแอลกอฮอล์ในลมหายใจแต่ไม่ปรากฏว่าพนักงานผู้นั้นดื่มสุราระหว่างปฏิบัติหน้าที่ บริษัทจะลงโทษโดยมีหนังสือเตือนถึงพนักงานผู้นั้น และพักงานเป็นเวลา 7 วัน โดยไม่ได้รับค่าจ้างหรือเงินอื่นใด

- กรณีที่ตรวจพบปริมาณแอลกอฮอล์ในลมหายใจหลังการเกิดอุบัติเหตุ: ไม่ว่าพนักงานจะ

เป็นฝ่ายถูกหรือฝ่ายผิด บริษัทจะถือว่าเป็นกรณีร้ายแรงและจะลงโทษด้วยการเลิกจ้างโดยไม่จ่ายค่าชดเชย หรือเงินอื่นใดทั้งสิ้น รวมทั้งบริษัทสงวนสิทธิที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากพนักงานผู้นั้นอันเนื่องมาจากการเกิดอุบัติเหตุขึ้น ๆ ด้วย

- อย่างไรก็ตามกรณีที่ตรวจพบว่าพนักงานดื่มสุราในขณะที่ปฏิบัติหน้าที่ทั้งในหรือนอกบริเวณของบริษัท ไม่ว่าจะได้มีการทดสอบด้วยเครื่องตรวจวัดหรือไม่ก็ตาม บริษัทจะถือว่าเป็นความผิดกรณีร้ายแรงและจะลงโทษด้วยการเลิกจ้างโดยไม่จ่ายค่าชดเชย หรือเงินอื่นใดทั้งสิ้น

(2) กรณีตรวจพบสารเสพติดให้โทษ โดยเฉพาะเมทแอมเฟตามีนในร่างกาย ซึ่งอาจจะตรวจพบด้วยหลอดตรวจ หรือเครื่องตรวจวัดอย่างอื่นที่เชื่อถือได้ บริษัทจะถือว่าเป็นความผิดกรณีร้ายแรงและจะลงโทษสถานหนักด้วยการเลิกจ้างโดยไม่จ่ายค่าชดเชย หรือเงินอื่นใดทั้งสิ้น รวมทั้งบริษัทสงวนสิทธิที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากพนักงานผู้นั้นอันเนื่องมาจากการเกิดอุบัติเหตุ หรือความผิดพลาดในการทำงาน อันมีสาเหตุมาจากการที่เสพสิ่งเสพติดนั้น ๆ เข้าสู่ร่างกายและหากพนักงานผู้หนึ่งผู้ใดนำเข้า ครอบครอง เสพ จำหน่าย มีไว้ ซึ่งยาเสพติดให้โทษทุกชนิดทั้งภายในบริเวณบริษัท หรือในพาหนะของบริษัท หรือในบริเวณของลูกค้าและหรือในสถานที่หรือทรัพย์สินอื่นใดที่เป็นของบริษัท หรือของลูกค้า นอกจากบริษัทจะลงโทษสถานหนักโดยการเลิกจ้างโดยไม่จ่ายค่าชดเชย หรือเงินอื่นใดแล้ว หากมีความเสียหายเกิดขึ้นต่อทรัพย์สินหรือชื่อเสียงของบริษัทอันเนื่องมาจากการเสพสารเสพติดดังกล่าว บริษัทจะดำเนินคดีกับพนักงานผู้นั้นตามที่กฎหมาย บัญญัติไว้จนถึงที่สุดด้วย

2) การจ่อตระหนักรู้ทางโดยไม่ได้แจ้งหรือได้รับอนุญาต ในการขับรถของพนักงานนั้นบริษัทไม่ประสงค์ที่จะให้พนักงานขับรถติดต่อกันนานมากกว่า 4 ชั่วโมง ดังนั้นบริษัทจึงอนุญาตให้พนักงานขับรถที่ปฏิบัติหน้าที่ขับรถต่อเนื่องมาแล้วไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง เปลี่ยนอิริยาบถโดยการยืดเส้นยืดสายได้เพื่อผ่อนคลายความเหนื่อยล้า แต่อย่างไรก็ตามการจ่อตระหนักรู้ทุกขนาดใหญโดยไม่มีสถานที่เฉพาะเพื่อให้จอดพักได้อย่างปลอดภัยแล้ว อาจก่อให้เกิดอันตรายจากอุบัติเหตุจากรถคันอื่นหรืออาจเป็นการบดบังทัศนวิสัยของรถคันอื่น หรืออาจเกิดอันตรายจากโจรผู้ร้ายที่ประสงค์ต่อทรัพย์สินได้ ดังนั้นบริษัทจึงได้กำหนดจุดพักรถที่ปลอดภัยไว้ให้พนักงานทุกคนจ่อตระหนักรู้ผ่อนคลายความเหนื่อยล้า ตรวจเช็คสภาพรถระหว่างการเดินทาง รับประทานอาหาร หรือเข้าห้องน้ำได้ตามความจำเป็นและเหมาะสม หากพนักงานขับรถจอดพักรถ ณ สถานที่อื่น บริษัทจะถือว่าพนักงานฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัท และอาจถูกลงโทษฐานขัดคำสั่งของผู้บังคับบัญชาได้ แต่หากเป็นกรณีฉุกเฉินและพนักงานขับรถได้แจ้งให้ผู้บังคับบัญชาทราบแล้ว บริษัทจะอนุญาตให้จอดพักรถ ณ สถานที่อื่นได้เท่าที่จำเป็น โดยพนักงานขับรถจะต้องหาสถานที่ที่ปลอดภัยที่สุดเพื่อทำการจอดพักรถ

3) ไม่สามารถติดต่อได้ขณะปฏิบัติงาน ในการทำงานของพนักงานขับรถนั้นเป็นการปฏิบัติงานนอกสถานที่ของบริษัทเป็นส่วนใหญ่ การสั่งงานไปยังพนักงานขับรถจะสามารถสั่งด้วยวาจาเพื่อให้ปฏิบัติงานตามที่มอบหมายได้เฉพาะที่พนักงานขับรถอยู่ในหน่วยงานของบริษัทเท่านั้น หากเป็นกรณีที่พนักงานขับรถออกเดินทางไปนอกบริเวณบริษัทแล้ว ก็ไม่สามารถสั่งงานหรือติดต่อได้อีก ดังนั้นเพื่อประโยชน์ในการทำงานบริษัทจึงใช้วิธีการสั่งงานหรือติดต่อทางโทรศัพท์มือถือ ซึ่งบริษัทเป็นผู้จัดหาให้กับพนักงานขับรถ

ไว้ติดตัวทุกคนเพื่อจะได้ติดต่อสั่งงานหรือแจ้งเหตุต่าง ๆ ให้พนักงานทราบอันเป็นประโยชน์ต่อพนักงานเองด้วย ดังนั้นพนักงานขับรถทุกคนที่ได้รับมอบโทรศัพท์จากบริษัทจึงมีหน้าที่ที่จะต้องตรวจสอบว่ามีการติดต่อจากบริษัทมายังพนักงานเพื่อสั่งงานประการใดหรือไม่ หากเป็นกรณีที่บริษัทไม่สามารถติดต่อพนักงานผู้นั้นได้อันเนื่องมาจากสาเหตุที่พนักงานละเลยไม่สนใจที่จะตอบรับการติดต่อมาจากบริษัทหรือผู้บังคับบัญชาแล้ว บริษัทจะถือว่าพนักงานละทิ้งหน้าที่อันอาจถูกบริษัทลงโทษตามกฎหมายของบริษัทได้

4) ละทิ้งหน้าที่หรือไปจากรถโดยปล่อยให้คนอื่นปฏิบัติงานเพียงคนเดียว (กรณีที่พนักงานขับรถเดินทางไปปฏิบัติงานเป็นคู่) พนักงานขับรถของบริษัทมีหน้าที่ต้องปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายมาให้เสร็จสิ้นเรียบร้อย และต้องอยู่ประจำ ณ สถานที่ที่ปฏิบัติงานซึ่งอาจเป็นสถานที่ของบริษัท ของลูกค้า หรือสถานที่สาธารณะ เพื่อที่จะได้ช่วยกันเฝ้าระวังไม่ให้เกิดความผิดพลาดเสียหายขึ้นได้ การที่พนักงานขับรถเดินทางไปปฏิบัติหน้าที่ด้วยกัน 2 คนนั้น มิได้หมายความว่าบริษัทจะอนุญาตให้พนักงานผู้หนึ่งผู้ใดละทิ้งหน้าที่เพื่อไปทำอย่างอื่น ในขณะที่พนักงานขับรถอีกคนหนึ่งปฏิบัติหน้าที่อยู่ได้ การที่พนักงานขับรถคนหนึ่งคนใดละทิ้งหน้าที่โดยให้พนักงานขับรถอีกคนหนึ่งปฏิบัติงานเพียงคนเดียว บริษัทจะถือว่าพนักงานผู้นั้นละทิ้งหน้าที่และจะถูกพิจารณาลงโทษตามระเบียบของบริษัท ยกเว้นกรณีที่พนักงานขับรถผู้นั้นอยู่ในช่วงระยะเวลาที่กำลังพักผ่อนอันเนื่องมาจากการปฏิบัติหน้าที่มาแล้วก่อนหน้านี้ หรือเจ็บป่วยระหว่างการปฏิบัติหน้าที่ หรือได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชาให้ละทิ้งการปฏิบัติหน้าที่นั้นไม่ว่าด้วยวาจาทางโทรศัพท์ หรือเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว

5) ละทิ้งหน้าที่ขณะจอดรอที่คลังสินค้าปลายทาง ผู้ขายสินค้า (ทั้งรถไว้ขณะรองาน) พนักงานขับรถของบริษัทมีหน้าที่ต้องปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายมาให้เสร็จสิ้นเรียบร้อย และต้องอยู่ประจำ ณ สถานที่ที่ปฏิบัติงานซึ่งอาจเป็นสถานที่ของบริษัท ของลูกค้า หรือของผู้ขายสินค้า เพื่อที่จะได้ช่วยกันเฝ้าระวังไม่ให้เกิดความผิดพลาดเสียหายขึ้นได้ การที่พนักงานขับรถเดินทางไปปฏิบัติหน้าที่ด้วยกัน 2 คนนั้น มิได้หมายความว่าบริษัทจะอนุญาตให้พนักงานผู้หนึ่งผู้ใดละทิ้งหน้าที่เพื่อไปทำอย่างอื่น การปฏิบัติหน้าที่นั้นรวมทั้งการที่ต้องรองานด้วย การที่พนักงานขับรถคนหนึ่งคนใดละทิ้งหน้าที่โดยให้พนักงานขับรถอีกคนหนึ่งรองานเพียงคนเดียว บริษัทจะถือว่าพนักงานผู้นั้นละทิ้งหน้าที่และจะถูกพิจารณาลงโทษตามระเบียบของบริษัท ยกเว้น กรณีที่พนักงานขับรถผู้นั้นต้องลงจากรถไปเพื่อรับประทานอาหาร เข้าห้องน้ำ หรือได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชาให้ละทิ้งการปฏิบัติหน้าที่นั้นไม่ว่าด้วยวาจา ทางโทรศัพท์ หรือเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว แต่อย่างไรก็ตามไม่ว่ากรณีใดๆ ห้ามมิให้พนักงานขับรถละทิ้งหน้าที่พร้อมกันทั้งสองคนโดยที่ไม่มีพนักงานขับรถคนหนึ่งคนใดอยู่ประจำรถเป็นอันตราย

6) มีผู้โดยสารร่วมทางในขณะปฏิบัติงาน (ห้ามมิให้มีผู้โดยสารโดยเด็ดขาด) ในการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถนั้น บางเที่ยวการจัดส่งจะมีพนักงานขับรถร่วมปฏิบัติงาน 2 คนเพื่อสลับกันปฏิบัติหน้าที่ตามที่บริษัทมอบหมาย พนักงานขับรถหรือพนักงานอื่นที่บริษัทไม่ได้มอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่ในเที่ยวการจัดส่งนั้น ๆ ห้ามมิให้โดยสารไปกับรถโดยเด็ดขาด เว้นแต่พนักงานขับรถที่รับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่นั้นได้รับแจ้งอนุมัติจากผู้บังคับบัญชานุญาตให้พนักงานขับรถหรือพนักงานอื่นโดยสารไปได้ นอกจากนี้แล้วห้ามมิให้พนักงานขับรถมีผู้โดยสารร่วมเดินทางไปทุกกรณี เว้นแต่ผู้โดยสารนั้นจะเป็นพนักงานขับรถทดลองงานที่ต้องมาฝึกงานก่อนการปฏิบัติงานจริงและได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชาแล้ว หรือเป็นกรณีที่ผู้โดยสารนั้นเป็นบุคคลที่บริษัทอนุญาตให้โดยสารได้อันเนื่องมาจากปฏิบัติงานให้

บริษัท และผู้บังคับบัญชาได้แจ้งให้พนักงานขับรถที่ต้องรับผู้โดยสารนั้นทราบแล้ว ซึ่งอาจแจ้งด้วยวาจาทางโทรศัพท์ หรือเป็นลายลักษณ์อักษรพนักงานขับรถคนใดฝ่าฝืนอาจถูกลงโทษถึงขั้นเลิกจ้าง

7) นำรถออกนอกเส้นทางหรือไปทำธุระอื่นที่ไม่เกี่ยวกับงาน ในการปฏิบัติงานขนส่งของพนักงานขับรถในการจัดส่งแต่ละเที่ยวนั้น เพื่อความสะดวกและปลอดภัยบริษัทได้กำหนดแผนที่การเดินทางให้พนักงานขับรถไว้เป็นการเฉพาะ ซึ่งพนักงานขับรถจะต้องตรวจสอบเส้นทางในการเดินทางไปยังจุดหมายปลายทางก่อนออกเดินทางจนแน่ใจและปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด กรณีที่พนักงานขับรถจงใจที่จะใช้เส้นทางในการจัดส่งแตกต่างไปจากเส้นทางตามแผนที่ที่บริษัทกำหนดไว้โดยไม่มีเหตุอันควร บริษัทจะถือว่าพนักงานขับรถฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของบริษัทซึ่งบริษัทจะพิจารณาลงโทษตามระเบียบที่วางไว้ แต่หากเป็นกรณีที่พนักงานขับรถนำรถออกนอกเส้นทางเพื่อไปทำธุระอื่นซึ่งไม่ใช่งานของบริษัท บริษัทจะถือว่าพนักงานขับรถนั้นทุจริตต่อหน้าที่ และจะถูกลงโทษเลิกจ้างโดยไม่จ่ายค่าชดเชยหรือเงินช่วยเหลือใด ๆ กรณีที่พนักงานขับรถมีความจำเป็นที่จะต้องใช้เส้นทางนอกเหนือไปจากที่แผนที่กำหนด อันเนื่องมาจากสภาพการจราจร ภัยธรรมชาติ การก่อสร้างปรับปรุงเส้นทางที่ใช้ตามปกติ หรืออันเนื่องมาจากความจำเป็นอื่นที่ไม่อาจใช้เส้นทางตามที่กำหนดในแผนที่ได้ ก็ให้แจ้งให้ผู้บังคับบัญชาทราบก่อนทุกครั้ง และต้องบันทึกการเปลี่ยนแปลงลงในใบรายงานการขับรถด้วยทุกครั้ง

8) แจ้งข้อมูลปฏิบัติงานเท็จ (เช่นเวลาที่ถึงปลายทางหรือเวลาที่ออกจากต้นทาง) ในการปฏิบัติงานขนส่งของพนักงานขับรถนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่บริษัทจะต้องรับทราบข้อมูลที่ถูกต้องตรงตามความเป็นจริงเพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการจัดส่ง รวมทั้งสามารถที่จะปรับปรุงแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถเพื่อสนองตอบความต้องการของลูกค้าได้ พนักงานขับรถเองมีหน้าที่ที่จะต้องลงรายการต่าง ๆ ในเอกสาร ใบรายงาน ที่เกี่ยวกับการจัดส่งในแต่ละเที่ยวด้วยความถูกต้องตรงตามความเป็นจริง หากพนักงานขับรถลงรายการในเอกสาร หรือรายงานที่เกี่ยวกับการจัดส่งไม่ตรงกับความเป็นจริง บริษัทจะพิจารณาลงโทษตามขั้นตอนที่กำหนดไว้และหากพนักงานขับรถจงใจลงรายการในเอกสาร หรือรายงานที่เกี่ยวกับการจัดส่งเป็นเท็จ ไม่ว่าจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อบริษัทหรือไม่ก็ตาม บริษัทจะพิจารณาลงโทษสถานหนักอาจถึงขั้นเลิกจ้างโดยไม่จ่ายค่าชดเชย หรือเงินช่วยเหลือใด ๆ ทั้งสิ้น

9) มีพฤติกรรมบ้ายเบี่ยงหลีกเลี่ยงงานที่ได้รับมอบหมาย พนักงานขับรถต้องเตรียมพร้อมที่จะปฏิบัติงานในหน้าที่ตามผู้บังคับบัญชามอบหมายตลอดเวลา บริษัทไม่อนุญาตให้พนักงานขับรถเลือกที่จะปฏิบัติงานเพื่อจัดส่งให้กับลูกค้ารายหนึ่งรายใดตามอำเภอใจของพนักงานขับรถเอง พนักงานที่ฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้บังคับบัญชา หรือมีพฤติกรรมบ้ายเบี่ยงหรือหลีกเลี่ยงการมอบหมายงานจะถูกลงโทษตามระเบียบของบริษัท และอาจถูกลงโทษเลิกจ้างโดยไม่จ่ายค่าชดเชยหรือเงินช่วยเหลือใด ๆ

10) เกิดอุบัติเหตุที่มีความเสียหายร้ายแรง บริษัทมีความปรารถนาเป็นอย่างยิ่งที่จะให้พนักงานขับรถปฏิบัติหน้าที่ด้วยความปลอดภัย อีกทั้งยังเป็นหน้าที่รับผิดชอบของพนักงานขับรถโดยตรงที่จะต้องปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบ มิให้เกิดอุบัติเหตุหรือความผิดพลาดในการทำงานอันอาจนำมาซึ่งความเสียหายต่อชีวิตทรัพย์สิน ของพนักงาน บริษัท หรือบุคคลภายนอก ดังนั้นหากเกิดความผิดพลาดในการทำงานหรือเกิดอุบัติเหตุขึ้นขณะปฏิบัติงานอันเนื่องมาจากความประมาทของพนักงานขับรถ หากเกิดความเสียหายแก่บริษัทไม่เกิน 50,000 บาท บริษัทจะพิจารณาลงโทษโดยการพักงาน 7 วัน โดยไม่จ่าย

ค่าจ้าง และงดเงินรางวัลการปฏิบัติงาน และหากอุบัติเหตุหรือความผิดพลาดในการทำงานนั้นเกิดจากความประมาทของพนักงานขับรถและเกิดความเสียหายแก่บริษัทเกิน 50,000 บาท ขึ้นไป บริษัทจะถือว่าเป็นความเสียหายที่ร้ายแรง ซึ่งบริษัทอาจพิจารณาลงโทษพนักงานขับรถโดยการเลิกจ้างโดยไม่จ่ายค่าชดเชยและเงินช่วยเหลือใดๆ

11) ความรับผิดชอบของความเสียหายในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุและเป็นฝ่ายผิด กรณีที่มีความเสียหายเกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานขับรถอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุที่เป็นความผิดพลาดของพนักงานขับรถเอง บริษัทขอสงวนสิทธิที่จะเรียกร้องค่าเสียหายต่าง ๆ ที่บริษัทได้จ่ายไปอันเนื่องมาจากการเกิดอุบัติเหตุหรือความผิดพลาดในการทำงานนั้นจากพนักงานขับรถ ซึ่งค่าเสียหายดังกล่าวรวมถึงค่าซ่อมรถ ค่าใช้จ่ายในส่วนที่ต้องรับผิดชอบเบื้องต้นที่บริษัทประกันภัยหักไว้ด้วย

4.1.4.2 ระเบียบและกฎข้อบังคับทั่วไป ควรกำหนดระเบียบหรือข้อบังคับที่พนักงานขับรถต้องปฏิบัติ และกำหนดความผิดและบทลงโทษเมื่อมีการกระทำผิดหรือฝ่าฝืนกฎระเบียบ (ดังแสดงในตารางที่ 4.4)

ตัวอย่างข้อบังคับหรือระเบียบ

- 1) พนักงานจะต้องแต่งกายให้เรียบร้อย รักษาเครื่องแบบของบริษัทให้สะอาดและในขณะปฏิบัติหน้าที่แต่งเครื่องแบบอยู่เสมอ
- 2) พนักงานจะต้องแสดงกิริยามารยาทที่สุภาพเรียบร้อยต่อเพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชาและลูกค้า
- 3) พนักงานจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามที่บริษัทกำหนด
- 4) พนักงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการจัดส่งที่บริษัทกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
- 5) พนักงานจะต้องปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวังไม่ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ สินค้าโค่นล้ม หรือเกิดความเสียหาย
- 6) พนักงานจะต้องไม่นำผู้โดยสารร่วมทางไปด้วย
- 7) พนักงานต้องไม่จอดรถ หรือขับรถออกนอกเส้นทางโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชา
- 8) พนักงานจะต้องแจ้ง บันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานด้วยความถูกต้องตรงตามความเป็นจริง
- 9) พนักงานจะต้องปฏิบัติงานด้วยความเรียบร้อย ไม่ให้ถูกร้องเรียนจากลูกค้า
- 10) พนักงานจะต้องยินยอมให้บริษัทตรวจสอบปริมาณแอลกอฮอล์ และสารเสพติดตามระเบียบของบริษัท
- 11) พนักงานจะต้องปฏิบัติหน้าที่ด้วยความระมัดระวังมิให้เกิดอุบัติเหตุ และความเสียหายต่อบริษัท
- 12) พนักงานจะต้องขนถ่ายผลิตภัณฑ์ หรือสินค้าให้ถูกต้องครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในเอกสารการจัดส่ง
- 13) พนักงานจะต้องไม่เปลี่ยนพนักงานขับรถกันเองระหว่างทางโดยไม่ได้รับอนุญาต
- 14) พนักงานต้องไม่ก่อเหตุทะเลาะวิวาทกับพนักงานด้วยกัน ผู้บังคับบัญชา ลูกค้า หรือกับบุคคลอื่น ในขณะปฏิบัติหน้าที่

- 15) พนักงานต้องไม่นำสิ่งเสพติดให้โทษ อาวุธร้ายแรง วัตถุระเบิด หรือสิ่งต้องห้ามอื่นที่ผิดกฎหมายเข้ามาในบริษัท
- 16) พนักงานจะต้องไม่เสพสารเสพติด ดื่มสุรา ในขณะที่ปฏิบัติหน้าที่
- 17) พนักงานจะต้องไม่มีปริมาณแอลกอฮอล์ในลมหายใจ และหรือมีสารเสพติดในร่างกาย
- 18) พนักงานจะต้องให้การเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุด้วยความเป็นจริง
- 19) พนักงานต้องไม่ติดสินบนเจ้าหน้าที่ของบริษัท บริษัทร่วมค้า ลูกค้า ผู้ขายสินค้า หรือพนักงานเจ้าหน้าที่
- 20) พนักงานจะต้องไม่ดัดแปลงสภาพรถโดยเจตนาทุจริต หรือไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัท
- 21) พนักงานจะต้องไม่กระทำการทุจริตต่อผลิตภัณฑ์ หรือปลอมปนผลิตภัณฑ์ที่บรรจุทุก
- 22) พนักงานจะต้องปฏิบัติหน้าที่ด้วยความระมัดระวังเพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับบริษัท
- 23) พนักงานจะต้องไม่กระทำการโดยประมาทอันอาจทำให้บริษัทได้รับความเสียหายอย่างร้ายแรง

ตารางที่ 4.4 ตัวอย่างความผิดและบทลงโทษพนักงานขับรถที่กระทำผิดหรือฝ่าฝืนกฎระเบียบ

ความผิดและบทลงโทษพนักงานขับรถที่กระทำผิดหรือฝ่าฝืนกฎระเบียบ	
ความผิด	บทลงโทษ
หมวด 1	
1. แต่งกายไม่เรียบร้อย	ครั้งที่ 1 ภาคทัณฑ์
2. แสดงกิริยามารยาทไม่สุภาพ	ครั้งที่ 2 พักงาน 3 วัน งดเงินรางวัลฯ
3. ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	ครั้งที่ 3 ปลดออก ปรับตามความเสียหาย
4. ขับรถด้วยความเร็วเกินกว่าบริษัทกำหนด	
5. ไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนการขนถ่ายผลิตภัณฑ์	
6. ทำผลิตภัณฑ์ไค่นล้ม หรือเสียหายโดยประมาท	
หมวด 2	
1. จอดรถหรือขับรถออกนอกเส้นทางโดยไม่แจ้ง	ครั้งที่ 1 พักงาน 7 วัน งดเงินรางวัลฯ
2. แจ้งข้อมูลปฏิบัติงานเท็จ	ครั้งที่ 2 ปลดออก ปรับตามความเสียหาย
3. ลูกค้าย้องเรียนเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน	
4. เกิดอุบัติเหตุที่ตนเองเป็นฝ่ายผิดและบริษัทได้รับความเสียหาย	
หมวด 3	
1. เจตนาหลีกเลี่ยงการตรวจแอลกอฮอล์ และยาเสพติด	เลิกจ้าง โดยไม่จ่ายค่าชดเชยหรือเงินใด ๆ

ความผิดและบทลงโทษพนักงานขับรถที่กระทำผิดหรือฝ่าฝืนกฎระเบียบ	
ความผิด	บทลงโทษ
2. ลงผลิตภัณฑ์ หรือสินค้าไม่หมด โดยเจตนา	
3. เปลี่ยนคนขับระหว่างทางโดยไม่ได้รับอนุญาต	
4. ก่อเหตุทะเลาะวิวาทในระหว่างปฏิบัติหน้าที่ ทั้งในและนอกบริเวณสถานที่ของบริษัท	
5. นำสิ่งเสพติดให้โทษ อาวุธร้ายแรง วัตถุระเบิด หรือสิ่งที่ต้องห้ามอื่นที่ผิดกฎหมายเข้ามาในบริษัท	
6. เสพสารเสพติด ดื่มสุรา พกอาวุธ ในขณะที่ปฏิบัติงาน	
7. ตรวจพบแอลกอฮอล์ในลมหายใจ และสารเสพติดในร่างกาย	
8. ทะเลาะกับลูกค้า	
9. ให้การเท็จเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุโดยเจตนา	
10. ดิดสินบนเจ้าหน้าที่ของบริษัท บริษัทร่วมค้า ลูกค้า หรือเจ้าพนักงาน	
11. ดัดแปลงสภาพรถโดยเจตนาทุจริต หรือไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัท	
12. ทุจริตและปลอมปนผลิตภัณฑ์ สินค้าที่บรรทุก	
13. เกิดอุบัติเหตุที่ตนเองเป็นฝ่ายประมาทและบริษัทได้รับความเสียหายอย่างร้ายแรง	

หมายเหตุ บทลงโทษนี้เป็นแนวทางในการลงโทษเท่านั้น บริษัทอาจลงโทษพนักงานขับรถด้วยบทลงโทษที่รุนแรงหรือเบากว่าที่ระบุไว้

4.1.5 การพัฒนาเส้นทางอาชีพสำหรับพนักงานขับรถ การประเมินผลและการให้รางวัล

4.1.5.1 การพัฒนาเส้นทางอาชีพสำหรับพนักงานขับรถ ดังแสดงในภาพที่ 4.3

1). การฝึกอบรมพนักงานขับรถเบื้องต้น พนักงานขับรถใหม่จะต้องได้รับการดูแลเอาใจ

ใส่จากครูฝึกเป็นอย่างดี มีการวางแผนการอบรมไว้ล่วงหน้า พนักงานขับรถใหม่จะต้องได้รับคู่มือพนักงานขับรถ เพื่อนำไปศึกษากระบวนการความปลอดภัย และขั้นตอนการปฏิบัติงานต่าง ๆ เช่น ความปลอดภัยในการขนส่ง การขับรถอย่างปลอดภัย เป็นต้น หัวข้อในการฝึกอบรมสำหรับพนักงานขับรถใหม่เบื้องต้น มีดังต่อไปนี้

- ระเบียบด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- กฎระเบียบข้อบังคับของบริษัท
- การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- ทักษะคติในการทำงาน
- การขับรถอย่างปลอดภัยเบื้องต้น

หมายเหตุ: ผู้ที่มีสิทธิ์สอนการขับรถอย่างปลอดภัย จะต้องผ่านการอบรมหลักสูตรการขับรถอย่างปลอดภัยสำหรับครูฝึกแล้วเท่านั้น โดยมีการสอนทั้งในห้องอบรม และการฝึกขับรถภาคสนามการฝึกอบรมเรียนรู้เบื้องต้นสำหรับพนักงานขับรถ ต้องกำหนดไว้เป็นเอกสาร โดยแบ่งกระบวนการออกเป็น

(1) เกณฑ์ความรู้พื้นฐานและทักษะหลัก

- เรื่องความรู้พื้นฐานและทักษะหลักที่จำเป็น ควรทำเป็นเอกสาร และก่อนที่พนักงานขับรถ จะได้รับการบรรจุต้องมีใบรับรองการทดสอบและการประเมินความสามารถเป็นลายลักษณ์อักษร
- การฝึกอบรมความรู้พื้นฐานและทักษะหลัก ต้องทำเป็นแผนงานเพื่อสามารถตรวจสอบได้ว่าเป็นไปตามขั้นตอน
- การฝึกอบรมความรู้พื้นฐานและทักษะหลัก ควรมีการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ โดยต้องอยู่ในการดูแลของผู้ที่มีความชำนาญและผ่านการฝึกอบรมในเรื่องนั้น ๆ มาแล้ว
- เมื่อผ่านการทดสอบครบถ้วนแล้ว พนักงานขับรถใหม่จะได้รับอนุญาตให้ขับรถและปฏิบัติงานต่าง ๆ ภายใต้การดูแลควบคุมของผู้ที่รับผิดชอบ

(2) เกณฑ์ทักษะและความรู้เสริม

- รายการต่าง ๆ ที่แสดงไว้เป็นส่วนที่จำเป็นที่ทำให้การปฏิบัติงานสมบูรณ์และต้องมีใบรับรองการทดสอบและการประเมินความสามารถเป็นลายลักษณ์อักษร ก่อนที่พนักงานขับรถนั้นจะมีคุณสมบัติครบถ้วนสมบูรณ์
- ต้องผ่านการฝึกอบรมพร้อมทั้งการประเมินผลหลังการฝึกอบรม ก่อนที่จะรับรองให้พนักงานขับรถฝึกหัดขับรถได้โดยไม่ต้องมีผู้ดูแลการฝึก

(3) การประเมินผลหลังการฝึกอบรมเบื้องต้นจะทำเมื่อพนักงานขับรถสำเร็จการฝึกอบรมตามรายการต่าง ๆ ในลักษณะของ "รายการตรวจสอบทักษะและความรู้ขั้นต่ำในการฝึกอบรมพนักงานขับรถ" และ การสำเร็จการฝึกอบรม ซึ่งพนักงานขับรถต้อง

- ผ่านการทดสอบทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมเบื้องต้น
- ในการตรวจสอบด้านความสามารถในการปฏิบัติงานขนส่งได้รับผลผ่านเกณฑ์
- การฝึกอบรมผู้ขับขี่มืออาชีพเป็นกระบวนการเสริมทักษะในด้านการขับขี่ จากทักษะการขับขี่เบื้องต้น ไปเป็นทักษะการขับขี่เชิงป้องกันอุบัติเหตุ โดยหลักสูตรการฝึกอบรมต้องการให้พนักงานขับรถได้เรียนรู้ในเรื่องดังต่อไปนี้

- ระบบการบริหารการขนส่ง
- ความเสี่ยงและการสูญเสียในพฤติกรรมการขับขี่ยานพาหนะ
- ระบบการทำงานของยานพาหนะ
- สาเหตุ และวิธีป้องกันอุบัติเหตุ บนถนน
- การขับขี่เชิงป้องกันอุบัติเหตุ
- ความรับผิดชอบในการขับขี่
- ประเมินการขับขี่

(4) การอบรมอย่างต่อเนื่องและเพื่อการทบทวน การฝึกอบรมต้องทำอย่างต่อเนื่อง พร้อมกับการนำผลการประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถมาใช้ประกอบการฝึกอบรม ทั้งทางด้านความรู้พื้นฐานเบื้องต้น และความรู้เสริม โดยข้อกำหนดในการฝึกอบรมทบทวนเป็นไปตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

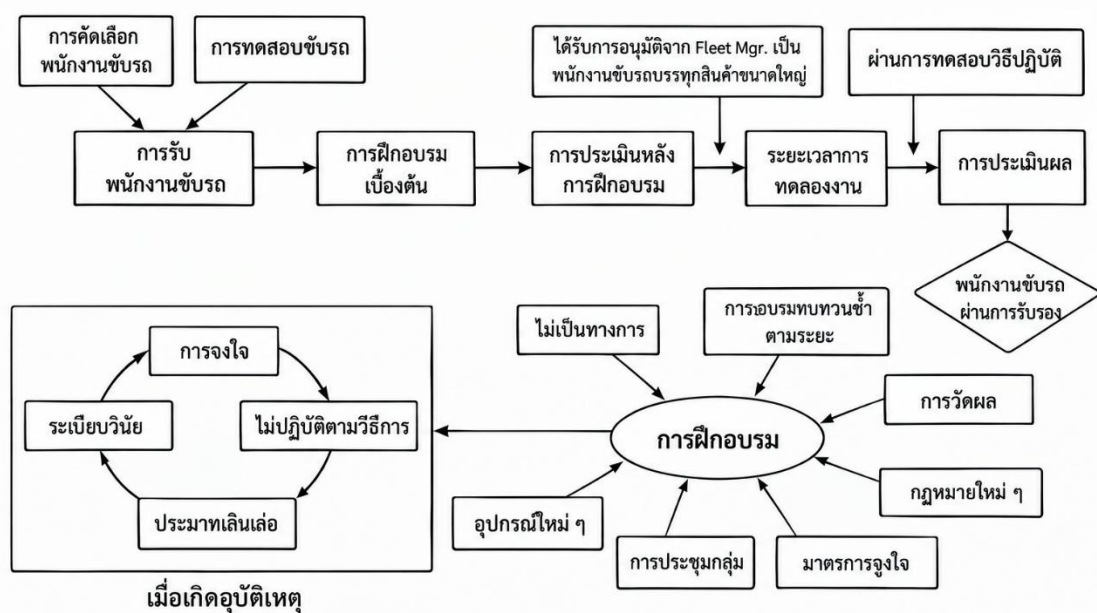
- ครอบคลุมที่จะต้องทำฝึกอบรมทบทวนตามมาตรฐานของหลักสูตร
- มีการออกหรือเปลี่ยนแปลงกฎหมาย ข้อบังคับในการปฏิบัติงานขนส่ง
- การเปลี่ยนแปลงเครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน
- ดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพการปฏิบัติงานต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
- การขาดประสิทธิภาพที่ระบุจากการเกิดอุบัติเหตุ

(5) การใช้ผู้ดูแลพนักงานขับรถสำหรับการฝึกอบรมและสอนงาน การใช้ผู้ดูแลพนักงานขับรถให้ผลดีในหลาย ๆ องค์การ ควรถือโอกาสใช้ตำแหน่งนี้เป็นการปรับเปลี่ยนตำแหน่งงานให้แก่พนักงานขับรถที่มีประสบการณ์แล้ว และเป็นแนวทางในการพัฒนาพนักงานขับรถเชิงบริหาร ผู้ดูแลพนักงานขับรถ ควรมีศักยภาพเฉพาะตำแหน่ง ดังต่อไปนี้

- ต้องมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน
- มีทักษะการขับเคลื่อนพื้นฐาน และขั้นเชิงป้องกัน
- กำหนดบทบาท "การควบคุมคุณภาพในการขนส่ง"
- ประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานใหม่ สังเกตการทำงานของพนักงานและยานพาหนะ

ตามกำหนดระยะเวลาที่กำหนด

- ประเมินและฝึกสอนพนักงานขับรถใหม่ในช่วงทดลองงาน และพนักงานขับรถในการปฏิบัติงาน เพื่อจัดฝึกอบรมหลักสูตรทบทวน/ฟื้นฟู และควบคุมการขับรถให้เป็นไปตามมาตรฐาน



ภาพที่ 4.3 ตัวอย่างแผนผังการอบรมพนักงานขับรถและการรับรอง

4.1.5.2 การประเมินผลการปฏิบัติงาน

1) การประเมินผลหลังการฝึกอบรมเบื้องต้น จะกระทำเมื่อพนักงานขับรถสำเร็จการฝึกอบรมตามรายการต่าง ๆ ใน "รายการตรวจสอบทักษะและความรู้ขั้นต่ำในการฝึกอบรมพนักงานขับรถ" เมื่อพนักงานขับรถได้ผ่านเกณฑ์ต่าง ๆ ข้างต้นแล้ว ผู้ฝึกพนักงานขับรถหรือผู้เชี่ยวชาญภายนอกที่ได้รับการอนุญาตจะประเมินความสามารถของพนักงานขับรถ โดยปกติแล้วการประเมินนี้จะกระทำโดยการปฏิบัติตามรายการตรวจสอบความสามารถ

2) การประเมินผลช่วงทดลองงาน เมื่อพนักงานขับรถผ่านการประเมินผลหลังการฝึกอบรมแล้ว พนักงานนั้นจะได้รับการบรรจุให้ทดลองงานโดยมีระยะเวลาทดลองงานไม่น้อยกว่า 120 วัน นอกจากกฎหมายจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น ระหว่างช่วงทดลองงาน พนักงานขับรถควรจะ

(1) ได้รับสมุดพกชั่วคราวเพื่ออนุญาตให้พนักงานขับรถดำเนินงานได้โดยไม่ต้องมีผู้ดูแลทั้งในการขับรถ และการแสดงตัวต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

(2) ได้รับการตรวจสอบด้านความสามารถในการขับขี่ โดยได้ผลการทดสอบเป็น "น่าพอใจ" อย่างน้อย 2 ครั้งและต้องไม่มีรายการใดที่ถูกระบุว่ามีความสามารถที่ไม่น่าพอใจ

(3) ต้องไม่มีอุบัติเหตุ ไม่มีใบสั่งจากเจ้าหน้าที่

3. การประเมินผลหลังการทดลองงาน เมื่อครบเวลาการทดลองงานและผ่านตามข้อกำหนดต่าง ๆ แล้ว พนักงานจะได้รับการประเมินความสามารถอีกครั้งจากผู้ฝึกพนักงานขับรถหรือผู้เชี่ยวชาญภายนอกที่ได้รับการอนุญาต ชุดของการประเมินนี้จะใช้ชุดเดียวกับที่ใช้ในการประเมินผลหลังการฝึกอบรม

(1) กรอบการวัดความสามารถของพนักงานขับรถ ช่วงเวลา การประเมินความสามารถจะกระทำก่อนการฝึกอบรมทบทวนความรู้ที่วางแผนเอาไว้ เพื่อจะได้ทราบถึง "ความแตกต่างจากเป้าหมาย" และการฝึกอบรมทบทวนนี้จะได้นำไปใช้ข้อบกพร่องที่หาได้ โครงสร้างการประเมินประกอบด้วย 2 ส่วน

- การประเมินความสามารถภายใต้สภาวะปกติ
- การประเมินความสามารถภายใต้สภาวะที่ไม่ปกติ

(2) การประเมินความสามารถภายใต้สภาวะปกติ ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ต่อไปนี้

- การประเมินแบบบอกให้รู้ตัวก่อน พนักงานขับรถจะได้รับการแจ้งให้ทราบว่าจะมีการประเมิน ซึ่งการประเมินนี้จะกระทำโดยการสังเกตการกระทำของพนักงานขับรถขณะปฏิบัติงานที่สำคัญ
- การประเมินแบบไม่บอกให้รู้ตัวก่อน พนักงานขับรถจะไม่ได้รับการแจ้งให้ทราบว่าจะมีการประเมิน การประเมินนี้จะกระทำโดยการสังเกตการกระทำของพนักงานขับรถขณะปฏิบัติงานที่สำคัญ
- รายการตรวจสอบมาตรฐาน (การขับขี่) ที่ใช้สำหรับการสังเกตการณ์เพื่อป้องกันเหตุ

4. การประเมินความสามารถภายใต้สภาวะที่ไม่ปกติ ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ต่อไปนี้

(1) สภาวะเลวร้าย เพื่อให้แน่ใจว่าพนักงานขับรถสามารถรับมือและปฏิบัติได้อย่างถูกต้องภายใต้สถานการณ์ไม่ปกติ เช่น สภาพถนนแย่มาก เกิดการเผชิญหน้าที่สถานีขนส่ง และสภาวะอากาศที่ไม่ดี เช่น หมอก ฝนตกหนัก ลูกเห็บ เป็นต้น

(2) การบรรเทาความรุนแรงของอุบัติเหตุ เพื่อให้แน่ใจว่าพนักงานขับรถสามารถลดความรุนแรงของอุบัติเหตุลงได้อย่างถูกต้อง เช่น จากการจำลองการเกิดอุบัติเหตุพนักงานขับรถรับการทดสอบความสามารถในการตอบปัญหาเหล่านี้และในสถานการณ์อื่น ๆ ก่อนการอบรมพบทวนความรู้ เพื่อที่จะได้ทราบถึง "ความแตกต่างจากเป้าหมาย" จากการฝึกอบรมนี้

(3) การตั้งคำถามสภาวะเลวร้าย คำถามเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อตรวจสอบความสามารถของพนักงานขับรถโดยเฉพาะ เช่น ระบุและปฏิบัติอย่างถูกต้องในสถานการณ์หรือสภาพอากาศที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงาน หลีกเลี่ยงการเผชิญสภาวะการณั้ นั้ ๆ พัฒนาและรักษาความสัมพันธ์กับลูกค้า ในการให้บริการเกี่ยวกับข้อมูล และดำเนินการกับข้อร้องเรียน

4.1.5.3 การให้รางวัล อาจจะมีการกำหนดข้อการปฏิบัติในการทำงานของพนักงานเพื่อใช้เป็นแรงจูงใจ และการให้กำลังใจพนักงาน โดยอาจจะมีระเบียบข้อบังคับดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.5 ตัวอย่าง ระเบียบ ข้อบังคับ การปฏิบัติงาน บทลงโทษ และการให้รางวัลของพนักงานขับรถ

ลำดับ	รายการ	เกณฑ์การตัดสิน	เงินรางวัล ลดลงเมื่อไม่ เป็นไป	บทลงโทษ เมื่อไม่ เป็นไปตาม ข้อกำหนด	หมายเหตุ
1.การมาทำงาน					
1.1	กำหนดเวลาเข้าทำงาน เป็นไป ตามกำหนดของแต่ละหน่วยงาน	ต้องบันทึกเวลาทุกครั้ง ที่เข้า-ออก	หักลดเงิน รางวัล ในแต่ละ หัวข้อ ครั้งละ 200 บาท	ลงโทษตาม B เมื่อทำผิด ในหัวข้อ ใด ๆ	ลงโทษ ทางวินัย วัดผลเป็น รายเดือน หักลดเงิน รางวัลทุก ครั้งที่ม ีรายงาน
1.2	ต้องเข้าทำงานตามกะหรือเวลา ที่กำหนดโดยไม่จำเป็นว่ารถจะ รออยู่หรือไม่	เมื่อถึงกำหนดเวลาต้อง พร้อมปฏิบัติงาน			
1.3	พนักงานขับรถเข้าทำงานสาย หัวหน้างานจะจดให้พนักงาน ขับรถในกลุ่ม หรือพนักงานขับ รถสำรอง	ช้ากว่าเวลาที่กำหนดไม่ เกิน 30 นาที			
1.4	กรณีที่มีงานเร่งด่วน หรืองาน ต่อเนื่องโดยคำสั่งหัวหน้างาน พนักงานขับรถ ต้องพร้อมที่จะ ปฏิบัติงานตามคำสั่งนั้นเสมอ	พิจารณาตามดุลพินิจของ หัวหน้างาน			
1.5	พนักงานขับรถที่เข้าทำงานตาม กำหนดเวลาแล้วแต่รถประจำ ของตนยังไม่เข้ามาส่ง หัวหน้า งานจะพิจารณาให้รอ หรืออาจ มีคำสั่งเตรียมพร้อม	ต้องเข้าทำงานตามเวลาที่ กำหนด เกณฑ์ชม.ที่รอไม่ เกิน 8 ชั่วโมง พิจารณา ตามดุลพินิจของหัวหน้า งาน			

ลำดับ	รายการ	เกณฑ์การตัดสิน	เงินรางวัล ลดลงเมื่อไม่ เป็นไป	บทลงโทษ เมื่อไม่ เป็นไปตาม ข้อกำหนด	หมายเหตุ
1.6	หากพนักงานขับรถไม่สามารถ เข้าทำงานได้ตามเวลาที่กำหนด ต้องแจ้งหัวหน้างานทราบถึง เหตุผลด้วยตนเองทุกครั้ง	ต้องแจ้งล่วงหน้าก่อน เวลาที่กำหนดเข้างาน ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง			
1.7	การลางาน	ต้องเขียนใบลาทุกครั้งส่ง หัวหน้างาน เพื่ออนุมัติทุกครั้ง			
	กรณี พนักงานขับรถต้องการลา กิจ	ต้องเขียนใบ ลา แจ้ง ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 2 วัน			
	กรณี พนักงานขับรถลาป่วย ต้องแจ้งให้หัวหน้างานทราบ โดยเร็ว	ต้องแจ้งล่วงหน้าก่อนถึง เวลาที่กำหนดเข้างาน ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง			
	กรณี พนักงานขับรถลาป่วย เกินกว่า 3 วัน ต้องแจ้งให้ หัวหน้างานทราบและมี ใบรับรองแพทย์				
1.8	พนักงานขับรถที่ไม่ปฏิบัติตาม ข้อกำหนดเรื่อง “การลางาน” ตามข้อ 1.7	หัวหน้างานพิจารณาตาม ข้อ 1.7 การลางาน			
	การขาดงานโดยไม่แจ้งให้ทราบ ล่วงหน้า	การขาดงานโดยไม่แจ้งให้ ทราบล่วงหน้าเกินกว่า 3 วันติดต่อกัน	ลงโทษตาม D	ทันทีที่สรุป ตัดสินว่ามีความผิด	
2	พฤติกรรม การขับขี่				
2.1	การใช้น้ำมันเชื้อเพลิง	ตาม "อัตราสิ้นเปลือง น้ำมันที่บริษัทกำหนด"	หักลดเงิน รางวัลใน แต่ละหัวข้อ ครั้งละ 500 บาท	ลงโทษตาม C ทำผิดใน หัวข้อใด ๆ หรือรวมกัน หลายข้อ เกินกว่า 2 ครั้ง	ลงโทษ ทางวินัย วัดผลเป็น รายเดือน หักลดเงิน รางวัลทุก ครั้งที่มีย รายงาน
2.2	การจอดรถติดเครื่องเกิน 30 นาที	มีข้อมูลจากกล้องดำระบ ว่าจอดรถติดเครื่องเกิน 30 นาที			
2.3	การจอดรถติดเครื่องเกิน 30 นาที	มีข้อมูลจากกล้องดำระบ ว่าจอดรถติดเครื่องเกิน 30 นาที			
	การใช้ความเร็วรถในสภาวะ หรือสถานการณ์ปกติ	กำหนดความเร็วไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง			

ลำดับ	รายการ	เกณฑ์การตัดสิน	เงินรางวัล ลดลงเมื่อไม่ เป็นไป	บทลงโทษ เมื่อไม่ เป็นไปตาม ข้อกำหนด	หมายเหตุ
	การใช้ความเร็วรถในขณะฝนตก	กำหนดความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง			
	การใช้ความเร็วรถในขณะเข้า หรือผ่านทางร่วมทางแยก ทางโค้ง ทางแคบ	กำหนดความเร็วไม่เกิน ตามกฎหมาย			
2.4	การเบรกกะทันหัน ออกรถ กระชาก หรือมีพฤติกรรมใด ๆ ที่ทำให้สินค้าหรือทรัพย์สินของ บริษัทฯ ลูกค้ำ หรือของผู้อื่น เสียหาย	ใช้ เกณฑ์ จาก ความ เสียหายที่เกิดขึ้นจากการ สอบสวนของหัวหน้างาน และผลสรุปว่าผิด			
2.5	อุบัติเหตุ ทำให้สินค้า ทรัพย์สิน ของบริษัทฯ ลูกค้ำ หรือผู้อื่น เสียหาย	เป็นไปตามขั้นตอนวิธีการ พิจารณาความผิดของ บริษัท	ตามมติตัดสินโดย คณะกรรมการ ความ ปลอดภัย		
2.6	ความเสียหายจากอุบัติเหตุ ทำให้สินค้า ทรัพย์สินของ บริษัทฯ ลูกค้ำ หรือผู้อื่น เสียหายอันเกิดจากความ ผิดพลาดของพนักงานขับรถ				
3	ระเบียบปฏิบัติงาน				
3.1	ห้ามจอดรถกลางทางโดย เด็ดขาด ยกเว้นจุดที่กำหนดให้ จอดเท่านั้น	เมื่อตรวจสอบได้โดย หัวหน้างานหรือรายงาน จากกล้องค้ำหรือมีผู้พบ เห็น	หักลดเงิน รางวัล ใน แต่ละหัวข้อ ครั้งละ 200 บาท	ลงโทษตาม B เมื่อทำผิด ในหัวข้อ ใด ๆ หรือ รวมกัน หลายข้อ เกินกว่า 3 ครั้ง	ลงโทษ ทางวินัย วัดผลเป็น รายเดือน หักลดเงิน รางวัลทุก ครั้งที่มี รายงาน
3.2	ห้ามขับรถออกนอกเส้นทางที่ กำหนดให้ใช้ โดยระเบียบ ปฏิบัติหรือหัวหน้างานแต่ละ หน่วยงาน	เมื่อตรวจสอบได้โดย หัวหน้างานหรือรายงาน จากกล้องค้ำหรือมีผู้พบ เห็น			

ลำดับ	รายการ	เกณฑ์การตัดสิน	เงินรางวัล ลดลงเมื่อไม่ เป็นไป	บทลงโทษ เมื่อไม่ เป็นไปตาม ข้อกำหนด	หมายเหตุ
3.3	โทรศัพท์แจ้งหัวหน้างานทุกครั้ง - เมื่อเกิดปัญหาใด ๆ เกี่ยวกับ ความล่าช้าต่าง ๆ ของ โรงงาน ตำรวจ รด อุปกรณ์ หรืออื่น ๆ - ถึงจุดรับ - ส่งสินค้า - ออกจากจุดรับ - ส่งสินค้า - เมื่อเกิดอุบัติเหตุ หรือกรณี ฉุกเฉินใด ๆ ทุกกรณี	เมื่อตรวจสอบได้โดย หัวหน้างาน จากการ ปฏิบัติงานจริง			
3.4	เอกสารที่เกิดจากการปฏิบัติงาน ต้องถูกต้องครบถ้วน และมี ความสมบูรณ์	เมื่อตรวจสอบได้โดย หัวหน้างาน จากการ ปฏิบัติงานจริง			
3.5	พนักงานขับรถต้องปฏิบัติงาน ตามกฎหมายระเบียบต่าง ๆ ทั้งของ บริษัทฯ โรงงาน โกดัง และ สถานที่ลูกค้า โดยความสุภาพ คำนึงถึงความปลอดภัย และ เคารพต่อกฎระเบียบนั้น	เมื่อตรวจสอบได้โดย หัวหน้างาน จากการ ปฏิบัติงานจริงจากข้อมูล ใด ๆ โดยเจ้าหน้าที่ ผู้รับผิดชอบของลูกค้า ร้องเรียน	หักลดเงิน รางวัลใน แต่ละหัวข้อ ครั้งละ 500 บาท	ลงโทษตาม C ทำผิดใน หัวข้อใด ๆ หรือรวมกัน หลายข้อ เกินกว่า 2 ครั้ง	
3.6	ลูกค้าร้องเรียน	เมื่อตรวจสอบได้โดย หัวหน้างาน จากการ ปฏิบัติงานจริงจากข้อมูล ใด ๆ โดยเจ้าหน้าที่ ผู้รับผิดชอบของลูกค้า ร้องเรียน			
3.7	ฝ่าฝืนคำสั่งหัวหน้างาน	ตรวจสอบจากรายงาน ของหัวหน้างานและ พิจารณาชี้ขาดโดย คณะกรรมการสอบสวน			
3.8	การทะเลาะวิวาท การเล่นการ พนัน และการดื่มสุราขณะ ปฏิบัติหน้าที่	ตรวจสอบจากรายงาน ของหัวหน้างานและ พิจารณาชี้ขาดโดย คณะกรรมการสอบสวน	ลงโทษตาม D ทันทีที่สรุป ตัดสินว่ามีความผิด		

ลำดับ	รายการ	เกณฑ์การตัดสิน		เงินรางวัลลดลงเมื่อไม่ เป็นไป	บทลงโทษ เมื่อไม่ เป็นไปตาม ข้อกำหนด
4	การดูแลรักษารถ				
4.1	ความสะอาด รับผิดชอบความ สะอาด เป็นระเบียบของรถที่ใช้ งาน	ตรวจสอบทุกครั้งหลังจาก ล้างรถเสร็จ		หักลดเงิน รางวัลใน แต่ละ หัวข้อครั้ง ละ 500 บาท	ลงโทษตาม c ทำผิดใน หัวข้อใด ๆ หรือรวมกัน หลายข้อ เกินกว่า 2 ครั้ง
4.2	ความพร้อมของอุปกรณ์ของตัว รถหัวลาก หางลาก และ อุปกรณ์ความปลอดภัยต่าง ๆ	ตรวจสอบ ทุกครั้ง หลังจาก ล้างรถ เสร็จ	ตรวจสอบ โดยหัวหน้า งาน		
4.3	ความพร้อมของอุปกรณ์ผูกมัด สินค้า และป้องกันสินค้า เสียหาย	ตรวจสอบ ทุกครั้ง หลังจาก ล้างรถ เสร็จ	โดยใช้ แบบฟอร์ม ตรวจ		
4.4	ความเสียหายของชิ้นส่วน อะไหล่ที่เกิดจากการไม่ดูแล รักษารถตามปกติวิธี	ตรวจสอบ ทุกครั้ง หลังจาก ล้างรถ เสร็จ	สอบสภาพ ยานพาหนะ		

โทษทางวินัย (อ้างอิงตามข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน)

- 1) ตักเตือนด้วยวาจา (มีบันทึกรับทราบของพนักงาน)
- 2) ตักเตือนเป็นหนังสือ
- 3) สั่งพักงาน
- 4) ให้ออก/เลิกจ้าง

การจำแนกการลงโทษทางวินัย

- A = ลงโทษตามลำดับ 1, 2, 3
B = ลงโทษตามลำดับ 1, 2, 3, 4
C = ลงโทษตามลำดับ 2, 3, 4
D = ลงโทษลำดับที่ 4 สถานเดียว

หมายเหตุ

การลงโทษทางวินัย จะถูกทบทวนทุกครั้งที่เกิดเหตุโดยเข้าที่ประชุมฝ่าย ทุกสิ้นปีในการประเมินผลจะนำประวัติของพนักงานขับรถแต่ละคนมาพิจารณาให้ยกเลิก หรือคงไว้ ระเบียบปฏิบัติอาจมีการปรับเปลี่ยน เพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสมของสภาพงาน

4.2 การจัดการตารางการปฏิบัติงานขั้บรถเพื่อให้พนักงานขั้บรถอย่างปลอดภัย

การจัดทำแผนการทำงานหรือตารางของพนักงานขั้บรถ เพื่อให้พนักงานขั้บรถปฏิบัติงานขั้บรถอย่างเหมาะสม ไม่ขั้บรถต่อเนื่องนานเกินไปจนเกิดความเหนื่อยล้า และพนักงานขั้บรถต้องใช้เวลาได้พักผ่อนนอนหลับอย่างเต็มที่ก่อนการปฏิบัติงานในเที่ยวถัดไป การออกแบบตารางการปฏิบัติงานของพนักงานขั้บรถมีจุดประสงค์เพื่อ

1. ลดการสูญเสียจากการพักผ่อน / การนอนหลับไม่เพียงพอ
2. จัดการต่อความเหนื่อยล้าและปัจจัยต่อการนอนหลับ

ตารางที่ 4.6 คำนิยามต่าง ๆ

คำศัพท์	คำจำกัดความ
ชั่วโมงการทำงานที่ไม่เป็นปกติ	ชั่วโมงการทำงานของพนักงานขั้บรถจะไม่เป็นปกติ หากระยะเวลาการเริ่มปฏิบัติงานของพนักงานขั้บรถต่างกัน 2 ชั่วโมง หรือมากกว่านั้น เป็นเวลาอย่างน้อย 2 ครั้งในช่วงเปลี่ยนกะทำงาน
ชั่วโมงการทำงาน/การนอนที่ไม่เป็นปกติ	ชั่วโมงการนอนหลับของพนักงานขั้บรถจะไม่เป็นปกติหากเวลาเริ่มของช่วงเวลา 2 ช่วงที่ต่อเนื่องกันและช่วงเวลาของการนอนหลับ 2 ช่วงที่ต่อเนื่องกัน ต่างกัน 2 ชั่วโมง หรือมากกว่านั้น เป็นเวลาอย่างน้อย 2 ครั้งในช่วงเปลี่ยนกะทำงาน
หน้าที่/การนอนที่กลับกัน	ช่วงเวลาในการนอนหลับสลับกับเวลาปฏิบัติงานของพนักงานขั้บรถ หากช่วงเวลาในการนอนหลับและช่วงเวลาปฏิบัติงานของพนักงานขั้บรถกลับกันจากหนึ่งช่วงเวลา 24 ชั่วโมงไปยังช่วงเวลาถัดไป
รูปแบบการนอนที่แยกออกเป็นช่วง ๆ	ช่วงระยะเวลาของพนักงานขั้บรถแต่ละคนในการนอนเป็นช่วง ๆ หลายครั้งในช่วงเปลี่ยนกะน้อยกว่า 6 ชั่วโมง
ความง่วงเจียจากการนอน	อาการมึนหลังจากการตื่นนอนใหม่ ๆ
การนอนชดเชย	ความต้องการของพนักงานขั้บรถในการนอนมากขึ้นจากการนอนปกติ โดยมีสาเหตุมาจากการพักผ่อนที่ไม่เพียงพอ

- การพิจารณารูปแบบเวลาหรือตารางการปฏิบัติงานดังแสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ตัวอย่างรูปแบบการจัดการตารางระยะเวลาการปฏิบัติหน้าที่

รูปแบบเวลา/ตารางปฏิบัติงาน	มาตรการ
เวลาพักระหว่างกะปฏิบัติงาน	อนุญาตไม่ให้น้อยกว่า 11 ชั่วโมง ในระหว่างกะปฏิบัติงานที่ติดต่อกัน อนุญาตให้อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ระหว่างการหมุนเวียนของกะปฏิบัติงานเพื่อให้มีเวลาเพียงพอที่จะชดเชยการนอนหลับที่ไม่เพียงพอ

รูปแบบเวลา/ตารางปฏิบัติงาน	มาตรการ
จุดเริ่มต้นและการสิ้นสุดของกะปฏิบัติงาน	กะปฏิบัติงานควรเริ่มและจบ ในระหว่าง 6.00 น. และ 8.00 น. และระหว่าง 18.00 น. และ 20.00 น.
การทำงานที่ถูกสลับ	อนุญาตให้มีเวลาพัก 48 ชั่วโมง หากมีการสลับการทำงานของพนักงานขับรถ ซึ่งก็คือ ถ้าเวลาที่ใช้นอนและใช้ในหน้าที่เปลี่ยนไปจาก 24 ชั่วโมง เป็นอย่างอื่น

- การพิจารณาตารางการปฏิบัติงาน ดังแสดงในตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ตัวอย่าง ตารางการปฏิบัติงาน

หัวข้อที่เกี่ยวกับตารางการปฏิบัติงาน	มาตรการต่อต้านความเหนื่อยล้า																				
งานล่วงเวลา	■ ไม่ควรให้มีการทำงานล่วงเวลาก่อนหรือหลังกะปฏิบัติงานที่เป็น 12 ชั่วโมง ไม่ควรให้มีการทำงานล่วงเวลาต่อจากคืนสุดท้ายของการปฏิบัติงาน 4 กะ (12 ชั่วโมง) ในเวลากลางคืน เนื่องจากมีความเป็นไปได้ที่จะเกิดการอดนอนสูงสุด																				
ตารางปฏิบัติงานตามรายชื่อ	■ ให้เวลาแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ สำหรับการเปลี่ยนแปลงตารางการปฏิบัติงาน																				
ชั่วโมงการทำงาน	■ ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในธุรกิจน้ำมัน <table><tr><th>กฎระเบียบ</th><th>อเมริกา</th><th>แคนาดา</th><th>ยุโรป</th></tr><tr><td>เกณฑ์จำกัดในการขับ</td><td>10</td><td>13</td><td>9</td></tr><tr><td>เกณฑ์จำกัดในการปฏิบัติหน้าที่</td><td>15</td><td>15</td><td>-</td></tr><tr><td>เกณฑ์จำกัดเวลาที่อยู่นอกหน้าที่</td><td>8</td><td>8</td><td>11</td></tr><tr><td>เกณฑ์จำกัดเวลาที่อยู่ในหน้าที่ 7 วัน</td><td></td><td>60</td><td>60</td></tr></table> <u>ดุลยพินิจของผู้ขนส่ง</u> ■ การปรับเปลี่ยนช่วงเวลาที่ให้พักในกรณีพิเศษจะขึ้นอยู่กับความยาวนานของช่วงเวลาการปฏิบัติงานในกะก่อนหน้านั้น ส่งเสริมให้พนักงานขับรถได้รับ “การนอนหลับชดเชย” หากพนักงานขับรถนอนไม่เพียงพอในกะก่อนหน้านั้น ■ เลื่อนการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานขับรถ ซึ่งได้แจ้งว่าอดนอนหรือออกไปเมื่อตารางของพนักงานขับรถได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ซึ่งเกินกว่าการควบคุมของตน ตัวอย่างเช่น สภาพอากาศ การจราจร การปฏิสัมพันธ์กับผู้ขนส่งทางเรือ การตรวจสอบ การหยุดชะงักและอื่น ๆ	กฎระเบียบ	อเมริกา	แคนาดา	ยุโรป	เกณฑ์จำกัดในการขับ	10	13	9	เกณฑ์จำกัดในการปฏิบัติหน้าที่	15	15	-	เกณฑ์จำกัดเวลาที่อยู่นอกหน้าที่	8	8	11	เกณฑ์จำกัดเวลาที่อยู่ในหน้าที่ 7 วัน		60	60
กฎระเบียบ	อเมริกา	แคนาดา	ยุโรป																		
เกณฑ์จำกัดในการขับ	10	13	9																		
เกณฑ์จำกัดในการปฏิบัติหน้าที่	15	15	-																		
เกณฑ์จำกัดเวลาที่อยู่นอกหน้าที่	8	8	11																		
เกณฑ์จำกัดเวลาที่อยู่ในหน้าที่ 7 วัน		60	60																		
เวลาพัก	■ สนับสนุนให้มีการพักระหว่างการขับ 15 นาที หลังจากการขับทุก ๆ 2 ชั่วโมง การพักรวมทั้งการยืดเส้นสายอย่างเบา ๆ																				

4.2.1 ระยะเวลาขั้บรณ

ระยะเวลาขั้บรณเป็นช่วงเวลาที่พักพิงงานขั้บรณปฏิบัติงานขั้บรณ ควบคุมรณให้เดินทางอย่างปลอดภัย ระยะเวลาการทำงานต้องถูกต้องตามระยะเวลาที่รัฐบาลกำหนด (ทั้งเวลาที่ขั้บรณจริงและเวลาทำงานทั้งหมด) ทั้งนี้เพื่อให้พนักงานมีเวลาพักผ่อนอย่างเพียงพอทั้งระหว่างการทำงานและระหว่างกะ

ตัวอย่าง การจัดตารางเวลาระยะเวลาการขั้บรณให้แก่พนักงาน

- 1) เวลาสูงสุดในการขั้บรณที่ต้องนั่งอยู่หลังพวงมาลัยคือ 10 ชั่วโมงต่อวัน
- 2) เวลาสูงสุดในการทำงานรวมทั้งการขั้บรณ เวลาที่ไม่ได้ขับ และการหยุดพักผ่อนคือ 14 ชั่วโมงต่อวัน
- 3) เวลาพักผ่อนอย่างน้อยระหว่างการทำงานแต่ละช่วงหรือแต่ละวันคือ 10 ชั่วโมง
- 4) ระยะเวลาในการขั้บรณสูงสุดต่อสัปดาห์คือ 60 ชั่วโมง
- 5) เวลาสูงสุดในการทำงานหนึ่งสัปดาห์รวมทั้งการขั้บรณ เวลาที่ไม่ได้ขับ และการหยุดพักผ่อนคือ 72 ชั่วโมง
- 6) ระยะเวลาพักผ่อนประจำสัปดาห์หลังจากทำงานมาแล้ว 6 วัน คือ 34 ชั่วโมง
- 7) การทำงาน 14 ชั่วโมงต่อวัน หรือ 72 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ เป็นเวลาทำงานในสถานการณ์ผิดปกติหรือฉุกเฉินเท่านั้น การทำงานปกติไม่ควรเกินวันละ 12 ชั่วโมง หรือสัปดาห์ละ 60 ชั่วโมง โดยถามตัวเองว่าได้พักผ่อนเพียงพอหรือไม่
- 8) มีสภาพร่างกายสมบูรณ์ดีหรืออ่อนเพลีย
- 9) ตรวจสายตาครั้งสุดท้ายเมื่อไร

ตัวอย่าง จำนวนชั่วโมงทำงานสูงสุดของพนักงานขั้บรณ

ชั่วโมงขั้บรณสูงสุดใน 1 วัน:	10 ชั่วโมง
ชั่วโมงทำงานสูงสุดรวมเวลาหยุดพักใน 1 วัน (ทั้งขั้บรณและไม่ขั้บรณ):	14 ชั่วโมง
ชั่วโมงพักหลังจากขั้บรณ 10 ชั่วโมง หรือทำงานรวมเวลาหยุดพัก	14 ชั่วโมง
จำนวนชั่วโมงหยุดประจำสัปดาห์หลังจากทำงานติดต่อกัน 6 วัน:	34 ชั่วโมง
จำนวนชั่วโมงขั้บรณสูงสุดในระหว่างวันหยุดประจำสัปดาห์ (6 X 10):	60 ชั่วโมง
จำนวนชั่วโมงทำงานสูงสุดระหว่างวันหยุดประจำสัปดาห์:	72 ชั่วโมง

ตัวอย่าง ชั่วโมงทำงาน/เวลาพักของพนักงานขั้บรณ

วันที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ทำงานอื่น (ไม่ขั้บรณ)	2.0	1.0		2.0	1.0	0.5	๐๕	1.0	3.0	2.0				๐๕	2.0
ขั้บรณ	3.0	3.0	4.0	4.0	3.0	3.0		4.0	3.0	4.0	4.0	4.0	4.0		4.0
พัก	0.5	0.5	0.5	0.5		0.5		0.5	0.5	0.5		0.5	0.5		0.5
ขั้บรณ	3.0		4.0	3.0		2.0		4.0	4.0	4.0		1.0	4.0		3.0
ทำงานอื่น	1.5	3.0		1.0	2.0	1.0				1.5	2.0	2.0			1.0
พัก			0.5		0.5	0.5		0.5			0.5		0.5		
ขั้บรณ		2.0	1.0		3.0	3.0		1.5			3.0	2.0	1.0		
ทำงานอื่น											1.0	1.0			
ชั่วโมงพักประจำวัน	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0			10.0	10.0	10.0	10.0	10.0			10.0
ชั่วโมงพักประจำสัปดาห์						34.0							34.0		
จำนวนชั่วโมงขั้บรณต่อวัน	6.0	5.0	9.0	7.0	6.0	8.0		9.5	7.0	8.0	7.0	7.0	9.0		7.0

วันที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
จำนวนชั่วโมงทำงานทั้งหมดต่อวัน	10	9.5	10.0	10.5	9.5	10.5		11.5	10.5	12.0	10.5	11.5	10.0		10.5
ชั่วโมงขับรถต่อสัปดาห์						41.0							47.5		
ชั่วโมงทำงานทั้งหมดต่อสัปดาห์						60.0							66.0		

หมายเหตุ: จำนวนชั่วโมงทำงานทั้งหมด (ขับรถ + ไม่ขับรถ) 14 ชั่วโมงต่อวัน และ 72 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ควรใช้ในกรณีที่มีความจำเป็นหรือกรณีฉุกเฉิน การทำงานในสภาวะปกติไม่ควรเกิน 12 ชั่วโมงต่อวัน และ 60 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

4.2.2 ระยะเวลาปฏิบัติหน้าที่แต่ไม่ได้ขับรถ

ระยะเวลาปฏิบัติหน้าที่แต่ไม่ได้ขับรถ หมายความว่า

- ช่วงเวลาที่พนักงานขับรถตรวจสอบความพร้อมของรถก่อนออกเดินทาง
- หรือเวลาของการยกสินค้าขึ้น-ลงจากรถ
- เวลาช่วยขนถ่ายสินค้า
- เวลาของการตรวจสอบความปลอดภัย เป็นต้น

เวลาปฏิบัติหน้าที่ หมายถึง ช่วงเวลาที่พนักงานขับรถเริ่มทำงาน ยกเว้น ระยะเวลาที่พนักงานขับรถรอเพื่อจะได้รับคำสั่งหรือได้รับมอบหมายให้ทำงาน ทั้งนี้เวลาปฏิบัติหน้าที่จะสิ้นสุดลงเมื่อพนักงานขับรถหยุดทำงาน หรือผู้ขนส่งรับผิดชอบเอง

สรุปได้ว่าเป็นช่วงเวลาปฏิบัติหน้าที่รวมถึงเวลาขับรถและเวลาที่พนักงานขับรถใช้ในการปฏิบัติหน้าที่ดังต่อไปนี้

- 1) การตรวจสอบ การบริการ การซ่อมแซม การปรับสภาพรถหรือการเริ่มการเดินทางเพื่อการขนส่ง
- 2) เดินทางเพื่อขนส่งสินค้า หรือผู้โดยสาร โดยเป็นพนักงานขับรถร่วมขณะที่มีพนักงานขับรถหลักทำหน้าที่ขับรถ แต่ไม่ได้ใช้เวลาอยู่ในท่านอน
- 3) การทำงานร่วมในการขนถ่ายสินค้า ผลัดเปลี่ยนขับรถ
- 4) การตรวจสอบน้ำหนักบรรทุกของรถบรรทุก
- 5) รอกการยกสินค้า ขนสินค้าขึ้นลงจากรถบรรทุก ขนถ่าย
- 6) รอกการตรวจสอบรถบรรทุก
- 7) การรอที่จุดระหว่างทางเนื่องจากอุบัติเหตุ เหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่ไม่ได้วางแผนไว้
- 8) หยุดพักรถ โดยยังคงอยู่ในยานพาหนะที่ใช้ขนส่ง หรืออื่นใด ยกเว้น เวลาคำนับเป็นเวลา นอกหน้าที่ขณะเดินทางในฐานะผู้โดยสาร

4.2.3 ระยะเวลาอนหลับในช่องพักผ่อนในรถ

ถือเป็นช่วงเวลาที่ไม่ได้ปฏิบัติงานแต่ตัวพนักงานขับรถนอนหรือพักผ่อนในช่องพักผ่อนอยู่ภายในรถ หรือทำกิจกรรมอื่นระหว่างที่พนักงานขับรถมีที่ 2 ข้างอยู่ เช่น นอนหลับ อ่านหนังสือ ฟังเพลง เป็นต้น

ท่านอน คือเวลาที่พนักงานขับรถนอนหรือพักผ่อนอยู่ในบริเวณที่นอนภายในรถบรรทุกหรือรถโดยสารภายใต้กฎชั่วโมงให้บริการ (ระยะเวลาสูงสุดที่ผู้ขับขี่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติหน้าที่รวมทั้งเวลาขับรถ และระบุจำนวนและระยะเวลาที่เหลือ เพื่อช่วยให้มั่นใจว่าผู้ขับขี่ตื่นตัว โดยทั่วไป ผู้ขนส่งและผู้ขับขี่ทั้งหมดที่ไ้ยานยนต์เพื่อการพาณิชย์ ต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับชั่วโมงให้บริการ) ทั้งนี้พนักงานขับรถสามารถพักผ่อน 8 ชั่วโมงในท่านอน ทั้งนี้พนักงานขับรถสามารถแบ่งเวลานอกหน้าที่ออกเป็นสองช่วง แทนช่วงเวลา 8 ชั่วโมงที่ติดต่อกันได้ แต่ต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไข ดังต่อไปนี้

แต่ละช่วงเวลา = อย่างน้อย 2 ชั่วโมง

รวมเวลานอกหน้าที่ = อย่างน้อย 10 ชั่วโมงใช้เวลาทั้ง 10 ชั่วโมงพักผ่อนในท่านอน

ทั้งนี้ พนักงานขับรถไม่สามารถรวมเวลานอกหน้าที่ปกติกับระยะเวลานอนหลับในช่องพักผ่อนในรถได้ รวมไปถึงประโยชน์ของการใช้วิธีการระยะเวลานอนหลับในช่องพักผ่อนในรถ คือการขยายเวลาขับรถ 14 ชั่วโมงและให้ความยืดหยุ่นในการจัดตารางเวลามากขึ้น

ตัวอย่างที่ 4.1 ตารางเวลาของพนักงานขับรถและเวลาพัก เพื่อให้เข้าใจถึงข้อยกเว้นของระยะเวลานอนหลับในช่องพักผ่อนในรถได้ดีขึ้น

07:00 น. พนักงานขับรถบรรทุกมาถึงที่ทำงาน

10.00 น. พนักงานขับรถเริ่มขับรถ

14.00 น. พนักงานขับรถพักและใช้เวลา 8 ชั่วโมงในท่านอน

22.00 น. สิ้นสุดการพักครั้งแรก พนักงานขับรถสามารถขับรถต่อได้

ในสถานการณ์นี้ พนักงานขับรถใช้เวลา 8 ชั่วโมงในท่านอน ซึ่งไม่นับรวมกับเวลาปฏิบัติหน้าที่ 14 ชั่วโมง นั่นเป็นเพราะว่า ณ จุดนี้ผู้ขับขี่ควรพักผ่อนให้เต็มที่และสามารถขับได้อย่างปลอดภัยโดยไม่เมื่อยล้า

ในตัวอย่างที่ 4.2 พนักงานขับรถใช้เวลาเพียง 7 ชั่วโมงของเวลาปฏิบัติหน้าที่ 14 ชั่วโมงที่จัดสรรไว้ ซึ่งหมายความว่า จะขยายเวลาจำกัด 14 ชั่วโมงเป็น 5:00 น. ในเช้าวันถัดไป อย่างไรก็ตาม พนักงานขับรถยังคงมีเวลาจำกัดในการขับ 11 ชั่วโมง นั่นหมายความว่าพนักงานขับรถยังเหลือเวลาขับรถอีก 7 ชั่วโมง

05.00 น. พนักงานขับรถตัดสินใจหยุดพักครั้งที่สองและออกจากงานเป็นเวลา 2 ชั่วโมง ส่งผลให้เวลาเป็น 07.00 น. ดังนั้นจะทำการบันทึกสถานการณ์ทำงานและชั่วโมงการให้บริการในสถานการณ์นี้ได้ดังนี้

7.00 - 10.00 น. - ปฏิบัติหน้าที่ 3 ชั่วโมง ไม่ขับรถ

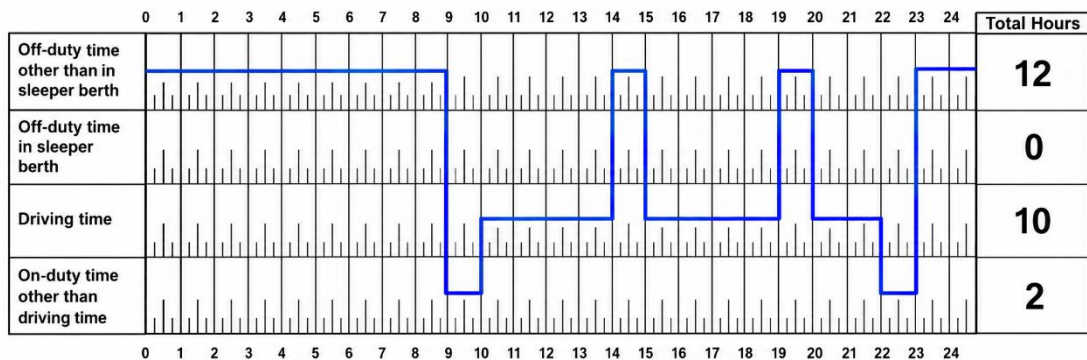
10.00 - 14.00 น. - ขับรถ 4 ชั่วโมง

14.00 น. ถึง 22.00 น. - เวลานอน 8 ชั่วโมง

22.00 น. ถึง 05.00 น. - 7 ชั่วโมงในการขับ

05.00 - 07.00 น. - นอกเวลางาน 2 ชั่วโมง

ดังแสดงในภาพที่ 4.5 แสดงตัวอย่างแบบฟอร์มบันทึกการใช้เวลาของพนักงานขับรถในแต่ละวันตามกฎหมายของประเทศแคนาดา ซึ่งแสดงให้เห็นว่าในวันดังกล่าวพนักงานขับรถมีเวลาพักผ่อนอย่างเพียงพอ ไม่ปฏิบัติงานขับรถต่อเนื่องเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด



ภาพที่ 4.4 ตัวอย่างแบบฟอร์มบันทึกการใช้เวลาของพนักงานขับรถในแต่ละวัน

ตามกฎหมายของประเทศแคนาดา

4.2.4 ระยะเวลาที่ไม่ได้ปฏิบัติหน้าที่

หมายความว่า ระยะเวลาที่ไม่ได้ปฏิบัติหน้าที่ เป็นเวลาที่พนักงานขับรถมีอิสระในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ไม่ถือเป็นเวลาปฏิบัติงาน ไม่ต้องรับผิดชอบต่อความปลอดภัยของรถสินค้าที่บรรทุก หรือผู้โดยสาร ช่วงเวลาดังกล่าว เช่น ช่วงพักรับประทานอาหาร ช่วงรอจ่ายงาน ช่วงวันหยุด นั่นคือพนักงานได้รับการปลดภาระหน้าที่ความรับผิดชอบ และภาระผูกพันทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการดูแลยานพาหนะ อุปกรณ์เสริม และผู้โดยสาร หรือสัมภาระที่บรรทุก รวมไปถึงในช่วงเวลาที่ระบบหยุดทำงาน พนักงานขับรถต้องมีอิสระที่จะเข้าร่วมในกิจกรรมที่เลือกไว้และได้รับอนุญาตให้ออกจากสถานที่หรือบริเวณพนักงานขับรถ โดยที่ผู้ประกอบการไม่จำเป็นต้องออกจดหมายถึงพนักงานขับรถ (หรือที่เรียกว่าจดหมายปล่อยตัว) โดยอนุญาตให้พนักงานขับรถระบุเวลาสำหรับการพักรับประทานอาหารหรือช่วงพักอื่น ๆ ตามชั่วโมงพักผ่อนเองได้ ตัวอย่างเช่น พักทานอาหาร นอนหลับ และของใช้ส่วนตัวอื่น ๆ สูงสุด 75 กิโลเมตรต่อวัน

ตัวอย่าง บันทึกการปฏิบัติงานประจำวันของพนักงานขับรถ

บันทึกการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถประจำวันเป็นหลักฐานที่แสดงถึงการขับรถในแต่ละวัน ทำให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ว่าในแต่ละเที่ยวที่ทำการขนส่งนั้นพนักงานได้ปฏิบัติงานถูกต้องตามแผนที่วางไว้และสอดคล้องกับที่กฎหมายกำหนด

บันทึกการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถ ประจำวัน							เอกสารเลขที่ :		
							หมายเลข :		
หมายเลขงาน	วัน/เวลาที่ส่งงาน	ปริมาณ/น้ำหนัก (กก)	ทะเบียนรถ	ลูกค้า	สถานที่รับสินค้า	สถานที่ส่งสินค้า	วันที่/เวลาออก	วันที่/เวลาถึง	เวลาชั่วโมง
ลงชื่อ.....ผู้จัดทำ					ลงชื่อ.....ผู้จัดทำ				
ฝ่ายปฏิบัติการขนส่ง					ผู้จัดการความปลอดภัย				
วันที่...../...../.....					วันที่...../...../.....				

4.3 การจัดการสุขภาพพนักงานขับรถ

ผู้ประกอบการขนส่งควรกำหนดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานขับรถทุกคนเป็นประจำทุกปีทั้งการตรวจความพร้อมด้านร่างกายทั่วไป ตรวจวัดสายตา ความดันโลหิต ระดับน้ำตาลและไขมันในเลือด ตรวจหาโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการขับขี่ หากตรวจพบสัญญาณเตือนหรือพบความไม่ปกติจะได้หาวิธีป้องกันและแก้ไขได้ทันเวลาก่อนที่จะเกิดอาการกำเริบรุนแรง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสมรรถนะการขับรถ อันจะเป็นการเพิ่มโอกาสหรือความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งจะนำมาซึ่งความสูญเสียในหลายด้าน

4.3.1 สุขภาพต่อความปลอดภัย

ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพและความปลอดภัย ได้แก่

(ก) **สายตา** ในการขอรับใบอนุญาตขับรถประเภทและชนิดต่าง ๆ กฎหมายกำหนดให้มีการทดสอบสายตา ซึ่งถือเป็นค่าสายตาตามมาตรฐานสำหรับผู้ขับรถ จึงควรมีการตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายตาของคุณตรงตามมาตรฐานตลอดเวลา ซึ่งเมื่ออายุมากขึ้น สายตาก็มักจะเสื่อมลง ด้วยเหตุนี้ การตรวจตาเป็นประจำจึงมีความสำคัญต่อความปลอดภัยในการจราจร

(ข) **การรับประทานยา** ส่งผลทำให้ประสิทธิภาพในการขับรถลดลง มักจะเป็นประเภทยาแก้หวัด แก้ไอ แก้ปวดเมื่อยตามร่างกาย ยาสำหรับอาการคลื่นไส้ อาเจียน และยาแก้แพ้บางชนิด เมื่อรับประทานยาเหล่านี้ร่วมกับแอลกอฮอล์จะทำให้ผลข้างเคียงที่เกิดเพิ่ม ยาที่มาจากใบสั่งของแพทย์ก็เช่นกัน แม้แต่ยาที่ให้ผลไม่รุนแรงก็สามารถทำให้ปฏิกิริยาตอบสนองช้าลงได้ ทำให้การทำงานของมือและตาสัมพันธ์กันน้อยลง ทำให้การตัดสินใจแย่งลง บาร์บิทูเรตมีผลทำให้ทักษะในการขับรถลดลง การทำงานของตาและมือลดประสิทธิภาพลดลง ยาเพิ่มความดันโลหิตมีผลทำให้การตัดสินใจแย่งลง ความรวดเร็วในการตอบสนองลดลง

- ก่อนซื้อยา ควรถามเภสัชกรก่อนว่ายานั้นมีผลต่อการขับรถหรือไม่
- ระวังอย่ารับประทานยาและแอลกอฮอล์ในโอกาสเดียวกัน เพราะจะทำให้เกิดผลข้างเคียงที่รุนแรงได้

ยาที่อาจมีผลกระทบต่อการใช้รถ

- ยาแก้ปวด บรรเทาอาการข้อต่ออักเสบ อาจทำให้เกิดอาการง่วง ชาตสมาธิและเกิดอาการมีเสียงก้องในหู
- ยาบรรเทาหวัดและอาการแพ้ที่อาจทำให้เกิดอาการง่วง สับสน สายตาพร่ามัว และปฏิกิริยาในการตอบโต้ของร่างกายช้ากว่าปกติ
- ยากระตุ้น ยาขยัน ยาบ้า ซึ่งจะทำให้เกิดอาการตื่นตัวและตื่นเต้นเกินปกติ
- ยานอนหลับ อาจทำให้เกิดอาการง่วงนอน ลังเลใจง่าย และสายตาพร่ามัว
- ยาคลายเครียดและลดความดันโลหิต อาจทำให้เกิดอาการง่วงนอน ลังเลใจง่าย และสายตาพร่ามัว

(ค) **การพักผ่อน** นักวิจัยเชื่อว่าความอ่อนล้าเป็นอีกสาเหตุหนึ่งของการเกิดอุบัติเหตุ ความง่วงซึมทำให้ความสามารถในการขับรถลดลงเปรียบได้กับอาการเมาจากเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ส่งผลให้การตอบสนองช้าลง ลดความตื่นตัว และการตัดสินใจ

ถ้าคุณจำเป็นต้องทำงานในเวลากลางคืน ช่วงเวลาที่อันตรายที่สุดสำหรับคุณคือการขับรถกลับบ้าน ซึ่งมีสาเหตุ 3 ประการ

- ถ้าคุณทำงานเวลากลางคืน คุณจะมีเวลาพักผ่อนน้อยกว่ากลุ่มที่ทำงานในเวลากลางวัน
- เวลาในการทำงานของคุณไม่สอดคล้องกับนาฬิกาในร่างกาย แม้แต่คนขับรถที่มีประสบการณ์อันยาวนาน ก็ไม่สามารถบอกได้ชัดเจนว่าตนรู้สึกง่วงเมื่อใด แต่สามารถสังเกตสัญญาณบางประการที่อาจบอกได้ว่าร่างกายต้องการการพักผ่อนแล้ว
- ตาเริ่มหนัก และการจับภาพเริ่มทำได้ลำบากขึ้น
- ศีรษะหนัก
- เริ่มหาวบ่อยและเริ่มเฉื่อย
- ไม่สามารถตั้งสมาธิได้
- อาจจะมีสิ่งที่เพิ่งเกิดขึ้นเมื่อไม่กี่วันที่ก่อนไม่ได้
- เริ่มขับอย่างผิดพลาด เช่น ออกข้างทาง จ่อท้าย ผ่าไฟแดง ฯลฯ ถ้าเริ่มมีอาการเหล่านี้ ควรหลบรถเข้าข้างทางและลงเดินผ่อนคลาย หรือหาที่หลับพักสักครู่

(ง) น้าหนักร่างกาย การควบคุมน้ำหนัก ก็ส่งผลต่อความตื่นตัวได้เช่นกัน สารบางอย่างสามารถเพิ่มความรู้สึกตื่นตัวได้ เช่น คาเฟอีน หรือนิโคติน แต่มีข้อควรระวังคือ หลังจากที่สารเหล่านี้หมดฤทธิ์แล้วคุณจะไม่รู้ตัวเลยว่าร่างกายคุณเริ่มเกิดอาการอ่อนล้าอีกครั้ง การรับประทานอาหารบางชนิดเช่น ข้าวเหนียวหรืออาหารมีไขมัน ไขมัน ก็สามารถทำให้เกิดการง่วงซึมได้เช่นกัน สำหรับการขับรถเป็นระยะทางไกลๆ แล้ว คนขับควรเลือกรับประทานอาหารมีเบา ๆ เช่น ผักหรือผลไม้ เพื่อหลีกเลี่ยงมีไขมันที่ทำให้อึดอัดเกินไป

เพื่อหลีกเลี่ยงเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์จากอาการอ่อนล้า สมาคมผู้ประกอบการรถโดยสารของสวีเดนร่วมกับมหาวิทยาลัยลุนด์ (Lund) ได้ทำการศึกษาความอ่อนล้าที่เกิดขึ้นกับผู้ขับรถโดยมีจุดประสงค์ในการพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คนขับรถ เพื่อลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุที่มีสาเหตุมาจากความอ่อนล้า พบว่าการเลี่ยงอาการอ่อนล้า ทำได้โดย

- พักผ่อนให้เพียงพอ ปกติคนส่วนใหญ่ต้องการนอนพักผ่อนประมาณ 7-9 ชั่วโมง
- ถ้าไม่ได้พักผ่อนอย่างเพียงพอในบางครั้งอาจหาทางเปลี่ยนกะกับผู้คนที่พร้อมกว่าถ้าเป็นไปได้
- หาโอกาสสับสลับสัปดาห์ก่อนขับรถกลับบ้าน นี่เป็นวิธีหนึ่งที่สามารถลดความเสี่ยงอันตรายลงได้ การงีบหลับประมาณ 15-20 นาที ช่วยให้คุณขับรถกลับได้ปลอดภัยขึ้น
- ระหว่างขับรถพยายามจอตลอดทุก ๆ 4 ชั่วโมง เพื่อคลายเส้นและสูดอากาศบริสุทธิ์เพื่อความสดชื่น
- เมื่อต้องขับรถทางไกล ๆ ลดกระจกลงสักนิดเพื่อรับอากาศบริสุทธิ์จากภายนอก จะช่วยทำให้ความง่วงลดลง
- มองหาที่หยุดจิบน้ำในช่วงกลางของการเดินทาง จุดจอดพักรถเป็นที่ที่ปลอดภัยทั้งสำหรับคุณและสินค้าที่บรรทุกมา

ตัวอย่าง แบบฟอร์มตรวจสอบสุขภาพ

แบบฟอร์มตรวจสอบสุขภาพพนักงานขับรถ เพื่อความปลอดภัยในการขนส่ง



1. ข้อมูลผู้สมัคร / พนักงาน

ชื่อ - นามสกุล : รหัสพนักงาน :
ตำแหน่ง : วันที่ตรวจ : / /
อายุ : ปี ลายมือชื่อพนักงาน / ผู้สมัคร :

2. ประวัติสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการขับรถ

รายการตรวจสอบ	Y	N
สายตา		
1. เคยมีปัญหาเกี่ยวกับการมองเห็น (เช่น สายตาสั้น ยาว เอียง) หรือไม่	☐	☐
2. มีปัญหาการมองเห็นในเวลากลางคืน หรือการมองเห็นไม่ชัดเจนหรือไม่	☐	☐
3. เคยมีโรคหรือความผิดปกติของดวงตา (เช่น ต้อกระจก ต้อหิน) หรือไม่	☐	☐
การได้ยิน		
4. เคยมีปัญหาเกี่ยวกับการได้ยินหรือไม่	☐	☐
5. มีปัญหาเกี่ยวกับหูชั้นกลาง (เช่น หูอื้อ น้ำในหู) หรือไม่	☐	☐
สุขภาพทั่วไป		
6. เคยมีหรือมีอาการความดันโลหิตสูงหรือไม่	☐	☐
7. มีโรคประจำตัวหรือโรคที่กำลังรักษาอยู่หรือไม่ (เช่น เบาหวาน หัวใจ ฯลฯ)	☐	☐
8. เคยมีอาการหมดสติ หน้ามืด ชัก หรือสูญเสียการควบคุมร่างกายหรือไม่	☐	☐
9. มีปัญหาการนอนหลับหรือง่วงนอนผิดปกติหรือไม่	☐	☐
กล้ามเนื้อและโครงกระดูก		
10. เคยมีปัญหาที่อาจกระทบต่อการควบคุมรถ (เช่น ปวดหลัง คอ ไหล่ ขา ข้อ) หรือไม่	☐	☐
11. มีอาการปวดหลัง คอ แขน หรือขาที่เป็นอุปสรรคต่อการขับรถหรือไม่	☐	☐
การใช้ยา / สารเสพติด		
12. มีการใช้ยาที่อาจทำให้ง่วงซึมหรือมีผลต่อการขับรถหรือไม่	☐	☐
13. เคยมีประวัติการติดยาเสพติด หรือการใช้สารเสพติดหรือไม่	☐	☐

3. การตรวจสุขภาพเบื้องต้น

รายการ	ผลตรวจ
1. ความดันโลหิต	_____ mmHg
2. ชีพจร	_____ ครั้ง/นาที
3. การมองเห็น	☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ
4. การมองเห็นสี	☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ
5. การได้ยิน	☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ
6. กล้ามเนื้อ / โครงกระดูก	☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ

4. ความเห็นของผู้ตรวจ / แพทย์

- ☐ สามารถปฏิบัติหน้าที่พนักงานขับรถได้
☐ สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ แต่มีข้อจำกัด ระบุ
☐ ควรตรวจเพิ่มเติม / พบแพทย์ก่อนปฏิบัติหน้าที่

หมายเหตุ / ข้อจำกัดเพิ่มเติม

.....
.....

ชื่อผู้ตรวจ / แพทย์ :

ลายมือชื่อ :

วันที่ตรวจ : / /

Transport Safety Manager (TSM)



ตัวอย่าง แบบฟอร์มตรวจสุขภาพ

ก. การตรวจร่างกาย

ชื่อ-นามสกุล	.....			หมายเลขพนักงาน	.....			วันที่ตรวจ	/...../.....		
ชื่อ	.....			ชื่อกลาง	.....			ชื่อท้าย/นามสกุล	.....		
ส่วนสูง	___ ซม.	น้ำหนัก	___ กก.	ความดัน	/	mmHg	ชีพจร	___ ครั้ง/นาที	อายุ	___ ปี	เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

การมองเห็น

รายการ	ปกติ	ผิดปกติ	ระยะใกล้	ระยะไกล	ตาขวา	ตาซ้าย	ทั้งสองข้าง
การมองเห็น	☐	☐	☐ แฉก/คอนแทค	☐ แฉก/คอนแทค			
ความลึกในการมองเห็น	☐	☐	ความคิดเห็น/หมายเหตุแพทย์				

รายการตรวจร่างกายโดยแพทย์

1. ศีรษะ	☐	8. เต้านม/หน้าอก	☐	15. แขนขา	☐
2. ตา	☐	9. หัวใจ	☐	16. หลังและกระดูกสันหลัง	☐
3. หู	☐	10. หลอดเลือด	☐	17. ผิวหนัง	☐
4. จมูก	☐	11. ช่องท้อง	☐	18. คอมน้ำเหลือง	☐
5. ปากและลำคอ	☐	12. ไส้เลื่อน	☐	19. ระบบประสาท	☐
6. คอ/ต่อมไทรอยด์	☐	13. อวัยวะเพศชาย	☐	20. สภาพจิตใจและอารมณ์	☐
7. ทรวงอกและปอด	☐	14. ทวารหนัก	☐	21. ระบบอื่น ๆ / ระบบที่เกี่ยวข้อง	☐

หมายเหตุ/ความคิดเห็นทางการแพทย์

.....
.....
.....
.....

ข. ผลการทดสอบทางห้องปฏิบัติการและทางการแพทย์

รายการตรวจ	ปกติ	ผิดปกติ	ไม่ได้ตรวจ
1. การตรวจเม็ดเลือด	☐	☐	☐
2. การตรวจวิเคราะห์ปัสสาวะ	☐	☐	☐
3. เคมีคลินิก	☐	☐	☐
4. การทำงานของปอด	☐	☐	☐
5. การตรวจการได้ยิน	☐	☐	☐
6. การมองเห็นได้ชัด	☐	☐	☐
7. การมองเห็นสี	☐	☐	☐
8. การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ	☐	☐	☐
9. การตรวจอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	☐	☐	☐

แบบฟอร์มประเมินทางการแพทย์

ค. คำแนะนำและข้อจำกัดในการทำงาน

1. ข้อจำกัดในการทำงาน	☐ มี ☐ ไม่มี รายละเอียด/คำแนะนำ
2. คำแนะนำ	.....
3. แบบประเมิน/การประเมินเพิ่มเติม	☐ ควรดำเนินการเพิ่มเติม ☐ ตรวจสอบเพิ่มซ้ำ ☐ อื่น ๆ

ความคิดเห็นเพิ่มเติมจากแพทย์

วันที่	/...../.....	ลายมือชื่อผู้ตรวจ	.....
ชื่อผู้ตรวจ/แพทย์	.....	โทรศัพท์	.....
ที่อยู่ผู้ตรวจ	.....	หมายเหตุ	.....

4.3.2 สมรรถนะและความพร้อมในการขับรถ

พนักงานขับรถควรจะให้เพียงพออย่างน้อย 6-8 ชั่วโมงและหลีกเลี่ยงการใช้ยาที่มีผลทำให้ง่วงนอน เช่น ยาแก้แพ้ เป็นต้น โดยมีปัจจัยที่ส่งผลต่อความพร้อมของร่างกาย เช่น การพักผ่อนไม่เพียงพอ มีโรคประจำตัว เมารถเมาสุรา ยาบ้า สายตาล้ายาว อายุมากขึ้น หิวหรืออิ่มเกินไป รวมไปถึงสภาวะทางจิตใจ และอารมณ์ โดยมีปัจจัยที่ส่งผลต่อสภาวะทางจิตใจ และอารมณ์ เช่น มีเรื่องมารบกวนใจ มีเรื่องต้องคิด มีความกดดัน ความเครียด ปัญหาเรื่องงาน ครอบครัว หนี้สิน มีอารมณ์โกรธ โมโห ฉุนเฉียว วิตกกังวล หงุดหงิด และฟุ้งซ่าน เป็นต้น

4.3.3 โรคและยาที่มีผลต่อสมรรถนะการขับรถ

ยา หมายถึง สารเคมีใด ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการทำงานของร่างกายและจิตใจ ยาไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อทักษะด้านร่างกาย เช่น เวลาที่ประสาทใช้ในการตอบสนอง ประสิทธิภาพ และควบคุมรถ แต่ยังส่งผลกระทบต่อภาวะทางอารมณ์ การรับรู้ การประมวลผลข้อมูล และพฤติกรรมที่รับความเสี่ยง กล่าวคือการใช้ยาในผู้ขับรถจะทำให้สมรรถนะการขับรถลดลงและเพิ่มโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุ ยาจะส่งผลกระทบต่อสมรรถนะในการขับรถมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยดังนี้

- 1) ลักษณะของตัวยาเอง ได้แก่ ชนิด ปริมาณที่บริโภค และวิธีการใช้ยา
- 2) น้ำหนัก ขนาดร่างกายและสุขภาพ
- 3) ยาอื่น ๆ ที่รับประทานพร้อมกัน และสภาวะรอบข้างรวมถึงสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ดังนั้นการใช้ยาที่แพทย์จัดให้บางชนิดอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสมรรถนะการขับขี่ของพนักงานขับรถได้ อาทิเช่น

1. ยาทำให้ง่วง
2. ยาคลายความซึมเศร้า
3. ยาคลายเครียด วิตกกังวล
4. ยาแก้คัดจมูก (รักษาหวัด)
5. ยาแก้เมารถ
6. ยาแก้แพ้ เช่น ใช้ละอองพาง
7. ยาแก้ปวด (ที่ไม่ใช่แอสไพริน หรือพาราเซตามอล)
8. ยาสำหรับความดันโลหิตสูง สมบ้ำหมู เบาหวาน
9. ยาหยอดตา (ทำให้การมองเห็นไม่ชัดมาก ๆ)

4.3.3.1 ข้อพึงปฏิบัติเมื่อพนักงานขับรถมีการใช้ยา

1) ยาประเภทที่หาซื้อได้ทั่วไปที่มีผลทำให้สมรรถนะในการขับลดลงอย่างรุนแรง ผู้ใช้นี้ควรงดการขับขี่โดยสิ้นเชิง

- ยาแก้แพ้ ยาแก้เวียนศีรษะเมารถ ทำให้ง่วงซึม เวียนศีรษะ มึนงง มองไม่ชัด ผลข้างเคียงอาจยาวนานได้ถึง 24 ชั่วโมง
- ยาแก้แพ้
- ยาแก้แพ้ชนิดที่ระบุว่า "ไม่มีอาการง่วง" แต่ผลข้างเคียง เช่น เวียนศีรษะ มึนงง มองเห็นไม่ชัด

2) ยาประเภทที่แพทย์สั่งที่มีผลทำให้สมรรถนะในการขับลดลงอย่างรุนแรง ผู้ใช้นี้ควรงดการขับขี่โดยสิ้นเชิง

- ยานอนหลับ
- ยารักษาโรคทางจิตเวช
- ยารักษาโรคทางระบบประสาททุกชนิด
- ยาแก้ชัก
- ยารักษาโรคเบาหวาน โดยเฉพาะชนิดฉีด (อินซูลิน) เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุถึง 2 เท่าจากปกติ

3) ยาที่หาซื้อได้ทั่วไปที่มีผลลดสมรรถนะการขับขี้ ผู้ใช้ยานี้ควรหลีกเลี่ยงการขับขี้

- ยาลดกรด รักษาโรคกระเพาะบางชนิด เช่น Ranitidine
- ยาแก้ปวด คลายกล้ามเนื้อ
- ยาแก้ไอ ที่มีส่วนผสมของสารโคเดอีน ยาแก้ไอน้ำดำ
- ยาแก้ปวดท้อง/ยาลดกรด/คลื่นไส้อาเจียน

4) ยาที่แพทย์สั่งบางชนิดมีผลรบกวนสมรรถนะการขับขี้ ผู้ใช้ยานี้ควรหลีกเลี่ยงการขับขี้

- ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง
- ยารักษาโรคไต
- ยารักษาโรคหัวใจ ประกอบด้วยยาหลายกลุ่ม เช่น ยาขับปัสสาวะ ยากลุ่มขยายหลอดเลือด ยาควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจ
- ยารักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และโรคหอบหืด

การใช้ยาเกินขนาด ก็ส่งผลทำให้ประสิทธิภาพในการขับรกลดลง ซึ่งมักจะเป็นประเภทยาแก้หวัด แก้ไอ แก้ปวดเมื่อยตามร่างกาย ยาสำหรับอาการคลื่นไส้อาเจียน และยาแก้แพ้บางชนิด เมื่อรับประทานยาเหล่านี้ร่วมกับแอลกอฮอล์จะทำให้ผลข้างเคียงที่เกิดขึ้นเพิ่มเป็นทวีคูณ

4.3.4 ระดับแอลกอฮอล์ที่มีผลต่อสมรรถนะการขับรถ

กลไกการดูดซึมแอลกอฮอล์ในร่างกาย หลังจากการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เป็นส่วนผสมอยู่ เช่น เบียร์ ไวน์ สุรา เครื่องดื่มนั้นจะผ่านจากปากไปยังกระเพาะอาหารและสู่ลำไส้เล็ก แอลกอฮอล์ส่วนหนึ่งจะถูกดูดซึมผ่านเยื่อที่ปากและกระเพาะอาหาร ส่วนที่เหลือจะถูกดูดซึมที่ลำไส้เล็ก เนื่องจากโมเลกุลของแอลกอฮอล์มีขนาดเล็กและไม่ต้องการน้ำย่อย แอลกอฮอล์จึงถูกดูดซึมอย่างรวดเร็วเข้าสู่เลือด หากกระเพาะอาหารว่างแอลกอฮอล์จะถูกดูดซึมหมดภายใน 30 นาทีหลังการดื่ม แต่ถ้าในกระเพาะอาหารมีอาหารอยู่อาจใช้เวลาจนถึง 90 นาทีหรือนานกว่า แอลกอฮอล์ ไม่สามารถถูกดูดซึมเข้าร่างกายโดยการหายใจ และไม่สามารถดูดซึมผ่านผิวหนังได้

เมื่อแอลกอฮอล์เข้าสู่เลือดแล้ว แอลกอฮอล์จะเคลื่อนที่ตามทิศทางเดินของเลือดจากลำไส้เล็กสู่ตับ จากนั้นแอลกอฮอล์บางส่วนจะถูกทำลายโดยตับ จากนั้นเลือดจะผ่านไปทางหัวใจด้านขวาและเลือดถูกสูบฉีดไปปอดเพื่อรับออกซิเจน แล้วเลือดจะถูกส่งไปทางหัวใจด้านซ้ายและถูกสูบฉีดไปสู่ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ผ่านเส้นเลือดแดงใหญ่จึงทำให้แอลกอฮอล์ถูกส่งไปตามเนื้อเยื่อต่าง ๆ ที่มีน้ำอยู่ เมื่อแอลกอฮอล์เข้าสู่สมองจะทำให้การทำงานของสมองช้าลง เมื่อแอลกอฮอล์ผ่านปอดแอลกอฮอล์บางส่วนจะแพร่เข้าสู่อากาศ (ลมหายใจ) ซึ่งการวิเคราะห์ปริมาณแอลกอฮอล์ในลมหายใจจะสามารถนำไปสู่การวิเคราะห์ปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือดได้

ผลของแอลกอฮอล์ที่มีต่อสมรรถนะการขับรถ แอลกอฮอล์เป็นสารออกฤทธิ์กดประสาท และลดสมรรถนะในการขับรถอย่างปลอดภัยเนื่องจาก

- 1) ทำให้สมองทำงานช้าลง ส่งผลให้ไม่สามารถตอบสนองสถานการณ์ที่จะต้องตัดสินใจหรือตอบสนองได้อย่างรวดเร็ว
- 2) ลดความสามารถในการประเมินความเร็วและระยะทาง
- 3) เพิ่มความมั่นใจในทางลบซึ่งนำไปสู่พฤติกรรมเสี่ยงในการขับรถ
- 4) ทำให้เกิดอาการง่วง

หากพนักงานขับรถดื่มแอลกอฮอล์อย่างหนักมาทั้งคืนร่างกายอาจต้องการเวลามากกว่า 18 ชั่วโมง กว่าที่ระดับความเข้มข้นของแอลกอฮอล์ในกระแสเลือดจะลดลงถึงระดับศูนย์

วิธีการตรวจหาระดับแอลกอฮอล์ ปัจจุบันมีวิธีการตรวจหาระดับแอลกอฮอล์ในเลือด 3 วิธีหลัก ๆ ได้แก่

1) การตรวจทางลมหายใจ เป็นการตรวจคัดกรอง ทำโดยการเป่าลมออกจากปากเข้าไปในเครื่องตรวจ ผลการตรวจจะบอกระดับแอลกอฮอล์ในเลือดเป็นมิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ แสดงถึงความเข้มข้นของแอลกอฮอล์ในเลือด 100 มิลลิลิตรว่ามีปริมาณแอลกอฮอล์อยู่ที่กี่มิลลิกรัม

2) การตรวจทางเลือดโดยตรง จะต้องตรวจและวิเคราะห์ผลในห้องปฏิบัติการที่โรงพยาบาล

3) การตรวจทางปัสสาวะ จะต้องตรวจและวิเคราะห์ผลในห้องปฏิบัติการที่โรงพยาบาล

ตัวอย่าง แบบฟอร์มการตรวจแอลกอฮอล์ และสารเสพติด

(Drug, Alcohol, Medical Check)

วันที่ เดือน พ.ศ.

[] ก่อนรับเข้าทำงาน [] หลังเกิดอุบัติเหตุ [] สุ่มตรวจสอบตามตำแหน่งที่กำหนด
ข้าพเจ้า.....(เขียนตัวบรรจง)

พนักงานบริษัท ยินยอม

[] ส่งปัสสาวะของข้าพเจ้า เพื่อวิเคราะห์ปริมาณยาเสพติด

[] รับการตรวจวิเคราะห์และรับทราบปริมาณแอลกอฮอล์ในลมหายใจ โดยเครื่องตรวจที่ได้มาตรฐาน

จุดประสงค์ของการวิเคราะห์ เพื่อจะบอกถึงระดับของยาอันตรายควบคุมที่ใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากแพทย์ หรือสิ่งเสพติดให้โทษในร่างกาย ตลอดจนแอลกอฮอล์ในลมหายใจ และข้าพเจ้าเข้าใจดีว่าผลการวิเคราะห์จะแจ้งให้ข้าพเจ้าและผู้จัดการของข้าพเจ้าเท่านั้น

อนึ่ง ภายใน 2 สัปดาห์ก่อนการตรวจตัวอย่างนี้ ข้าพเจ้าได้รับประทานยาที่แพทย์สั่ง และไม่ได้สั่ง

ดังนี้.....

(กรุณาเขียนชื่อยา และขนาดยาที่ใช้ให้ชัดเจน)

.....
ลายมือชื่อพนักงาน

.....
ลายมือชื่อผู้ส่งตรวจ

ผลการตรวจแอลกอฮอล์ในลมหายใจ	gm% (%BAC) เวลา
ยืนยันผลการตรวจแอลกอฮอล์ในลมหายใจ	gm% (%BAC) เวลา
ชนิดอุปกรณ์การตรวจ.....	
ทดสอบอุปกรณ์การตรวจครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่.....	

ข้าพเจ้าขอรับรองปัสสาวะที่ส่งให้เจ้าหน้าที่ เพื่อตรวจหาเสพติดเป็นปัสสาวะของข้าพเจ้าจริง ไม่มีการเจือปนสิ่งอื่นใดทั้งสิ้น

ผลการตรวจ	ตรวจเวลา	อ่านผลเวลา	Quick Screen หมดยา (เดือน/ปี)
แอมเฟตามีน			
โคเคน			
ฝิ่น			
กัญชา			

ลายเซ็นพนักงาน

ลายเซ็นเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจ

ลายเซ็นพยาน

.....
วันที่.....

.....
วันที่.....

.....
วันที่.....

4.3.5 การตรวจสอบสุขภาพพนักงานขับรถประจำปี

ผู้ประกอบการขนส่งควรกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานขับรถทุกคนเป็นประจำทุกปี ทั้งการตรวจความพร้อมด้านร่างกายทั่วไป ตรวจวัดสายตา ความดันโลหิต ระดับน้ำตาลและไขมันในเลือด ตรวจหาโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการขับขี่ หากตรวจพบสัญญาณเตือนหรือพบความผิดปกติจะได้หาวิธีป้องกันและแก้ไขได้ทันเวลาก่อนที่จะเกิดอาการกำเริบรุนแรง ซึ่งจะส่งผลต่อสมรรถนะการขับรถ อันจะเป็นการเพิ่มโอกาสหรือความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งจะนำมาซึ่งความสูญเสียในหลายด้าน จากการหารือร่วมกันของกรมการขนส่งทางบกกับแพทยสภา ได้มีการกำหนดกลุ่มโรคที่เสี่ยงจะเกิดอันตรายในการขับขี่ ดังนี้

- 1) โรคลมชัก
- 2) เบาหวานร้ายแรง
- 3) ความดันโลหิตสูง
- 4) ผู้ที่เคยผ่าตัดสมองมาก่อน
- 5) โรคหัวใจที่เสี่ยงจะเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายจากการขาดเลือด

หากไม่ตรวจสอบสุขภาพพนักงานขับรถเป็นประจำอาจเกิดข้อผิดพลาดได้ดังต่อไปนี้

1) พนักงานขับรถในสภาพร่างกายที่ไม่พร้อมไม่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เช่น พนักงานขับรถเป็นโรคการนอนผิดปกติทำให้พักผ่อนไม่เพียงพอ

2) พนักงานขับรถป่วยเป็นโรคที่อันตราย อาจนำมาซึ่งอุบัติเหตุขั้นร้ายแรง เช่น กรณีพนักงานเกิดอาการของโรคลมชักกำเริบระหว่างขับรถ

3) หากพนักงานขับรถเจ็บป่วย บริษัทต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และยังสูญเสียโอกาสในการสร้างรายได้จากแรงงานที่เจ็บป่วยซึ่งไม่สามารถปฏิบัติงานได้

ทั้งนี้ข้อมูลผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานขับรถรายบุคคลจะต้องถูกเก็บรักษาเป็นความลับและในกรณีที่ตรวจพบอาการของโรค จำเป็นจะต้องได้รับการรักษาที่เหมาะสม บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง จำเป็นจะต้องมั่นใจว่าโรคดังกล่าวจะไม่เป็นอุปสรรคต่อการขับรถอย่างปลอดภัย และอาจจัดทำตารางการทำงานหรือลักษณะเส้นทางหรือช่วงเวลาการขับรถให้สอดคล้องกับสภาพร่างกายหรืออาการเจ็บป่วยของพนักงานขับรถรายนั้น ๆ

 รายละเอียดการตรวจสุขภาพ แบ่งออกเป็น 3 หมวด		
1 การตรวจทั่วไป		
	คัดกรองการได้ยิน (Finger Rub Test)	อายุ 15 ปีขึ้นไป (1 ครั้งต่อปี)
	ตรวจเต้านมโดยแพทย์หรือนักการสาธารณสุข	- อายุ 30-39 ปี (ทุก 3 ปี) - อายุ 40-54 ปี (ทุกปี) - อายุ 55 ปีขึ้นไป (ตามความเสี่ยง)
	ตรวจตาภายใต้การดูแลของจักษุแพทย์	- อายุ 40-54 ปี (1 ครั้ง) - อายุ 55 ปีขึ้นไป (ทุก 1-2 ปี)
	ตรวจสายตาด้วย Snellen Eye Chart	อายุ 55 ปีขึ้นไป (1 ครั้งต่อปี)
2 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ (แล็บ)		
	ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	อายุ 18-54 ปี (1 ครั้ง) และอายุ 55-70 ปี (1 ครั้งต่อปี)
	ปัสสาวะ (UA)	อายุ 55 ปีขึ้นไป (1 ครั้งต่อปี)
	น้ำตาลในเลือด (FBS)	- อายุ 35-54 ปี (ทุก 3 ปี) - อายุ 55 ปีขึ้นไป (1 ครั้งต่อปี)
	การทำงานของไต (Creatinine)	อายุ 55 ปีขึ้นไป (1 ครั้งต่อปี)
	ไขมันในเส้นเลือดชนิด Total HDL Cholesterol	อายุ 20 ปีขึ้นไป (ทุก 5 ปี)
3 การตรวจอื่นๆ		
	เชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBsAg)	สำหรับผู้ที่เกิดก่อน พ.ศ. 2535 (ตรวจ 1 ครั้ง)
	มะเร็งปากมดลูก (Pap Smear)	- อายุ 30-54 ปี (ทุก 3 ปี) - อายุ 55 ปีขึ้นไป (ตามความเสี่ยง)
	ตรวจเลือดในอุจจาระ (FOBT)	อายุ 50 ปีขึ้นไป (1 ครั้งต่อปี)
	เอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray)	อายุ 15 ปีขึ้นไป (1 ครั้งต่อปี)

ภาพที่ 4.5 ตัวอย่างรายการตรวจสุขภาพประจำปี (สำนักงานประกันสังคม)

4.4 การจัดการความเหนื่อยล้า

การจัดการความเหนื่อยล้า (Fatigue Management) หมายถึง การบริหารการใช้ชีวิตประจำวันและการทำงานเพื่อให้ได้มาซึ่งงานร่างกายมากจนเกินไปจนเกิดการอ่อนเพลียและเหนื่อยล้า

4.4.1 ความหมายของความเหนื่อยล้า (Fatigue) หมายถึง ความอิดโรย อ่อนเพลีย ภายหลังจากการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ความรู้สึกเหนื่อย หรืออ่อนอย่างมา และต้องการการพักผ่อน ลักษณะอาการสาเหตุและข้อปฏิบัติที่จะช่วยลดผลกระทบของความเหนื่อยล้า

ความเหนื่อยล้า หมายถึง สภาพทางร่างกายและทางจิตใจของพนักงานขับรถที่มีผลมาจากเหตุต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- 1) การปฏิบัติงานเป็นระยะเวลายาวนาน (ระยะเวลาของงาน)
- 2) เมื่อไม่ได้นอนหลับอย่างเพียงพอ (ขาดการนอนหลับ)
- 3) กิจกรรมทางกายภาพที่กินเวลายาวนาน
- 4) ตารางการปฏิบัติงานที่ไม่เป็นปกติ
- 5) สภาพร่างกายและสิ่งแวดล้อมที่ไม่ดี
- 6) สิ่งที่ทำให้เกิดความเครียดอย่างอื่นที่อาจเป็นจุดเริ่มต้นของความเหนื่อยล้า
- 7) จังหวะหมุนเวียนรอบธรรมชาติของร่างกายซึ่งเป็นผลให้การตื่นตัวบุคคลโดยทั่วไปในช่วงเช้าตรู่และเวลาบ่ายลดลง

- 8) สิ่งเสพติดซึ่งเพิ่มอาการว่องทั้งที่มีใบสั่งยาและไม่มี
- 9) แอลกอฮอล์เป็นสารระงับสติ ซึ่งอาจทำให้หลับและสามารถลดคุณภาพของการนอนได้
- 10) การนอนหลับที่มีผลกระทบต่อคุณภาพของการนอน ตัวอย่างเช่น ความเจ็บปวดทำให้เกิดโรคเครียด และการหายใจที่ลำบาก
- 11) สภาวะที่ทำให้ลายสุขภาพ

4.4.2 สัญญาณที่บ่งบอกถึงความเหนื่อยล้า

ความเหนื่อยล้าของพนักงานขับรถเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ ความเหนื่อยล้าของพนักงานขับรถมีผลต่อการขับซึ่งจะทำให้ประสาทสัมผัสทุกอย่างช้าลง สมรรถนะการตัดสินใจผิดพลาด ใจลอย มองสิ่งการกล้ำเนื้อช้าลง เมื่อเกิดเหตุการณ์คับขันแต่ละเบรกได้ช้ากว่าปกติ เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย สัญญาณเตือนภัยล่วงหน้าต่อไปนี้แสดงถึงความเหนื่อยล้าของพนักงานขับรถ ดังแสดงในภาพที่ 4.6

- 1) หาวบ่อยและต่อเนื่อง
- 2) ใจลอย ไม่มีสมาธิ
- 3) รู้สึกหนักหน่วงตา ลืมตาไม่ขึ้น ตาปรือ มองเห็นภาพไม่ชัด
- 4) ปฏิกริยาตอบสนองช้า
- 5) รู้สึกหงุดหงิด กระวนกระวาย
- 6) จับหมุนพวงมาลัยบ่อยครั้งลง แต่บางครั้งต้องหมุนพวงมาลัยกว้างขึ้นเพื่อควบคุมทิศทางรถ
- 7) มองข้ามสัญญาณไฟและป้ายจราจร เลี้ยวผิด
- 8) รู้สึกว่าควบคุมรถให้อยู่ในช่องทางจราจรลำบาก ขับรถส่ายไปมา ออกนอกช่องทาง
- 9) เผลอหลับทันทีเมื่อนั่งอยู่นิ่ง



ภาพที่ 4.6 สัญญาณของการเหนื่อยล้า

4.4.2.1 ขั้นตอนการปฏิบัติการจัดการความเหนื่อยล้า ผู้จัดการการขนส่งควรดูแลเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าของพนักงานขับรถโดยการทบทวนตารางการทำงานและความพร้อมก่อนที่ทำการ ผู้จัดการการขนส่งควรจัดการอบรมให้ความรู้เรื่องการเหนื่อยล้าแก่พนักงานขับรถทุกคน อย่างน้อยปีละครั้ง

- ทบทวนตารางงานกะเพื่อลดความเหนื่อยล้าที่เกิดจากตารางงาน
- ทบทวนชั่วโมงทำงาน ว่าเป็นไปตามกำหนดทุกสัปดาห์ ทุกเดือน และจัดการแก้ไขในสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด
- ทบทวนความพร้อมของร่างกายในการทำงาน

4.4.3 ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเหนื่อยล้า

4.4.3.1 ความเหนื่อยล้า หมายถึง สถานภาพทางร่างกายและทางจิตใจของพนักงานขับรถที่มีผลมาจากเหตุต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- การปฏิบัติงานเป็นระยะเวลายาวนาน (ระยะเวลาของงาน)
- เมื่อไม่ได้นอนหลับอย่างเพียงพอ (ขาดการนอนหลับ)
- กิจกรรมทางกายภาพที่กินเวลายาวนาน
- ตารางการปฏิบัติงานที่ไม่เป็นปกติ
- สภาพร่างกายและสิ่งแวดล้อมที่ไม่ดี

4.4.3.2 ความเหนื่อยล้าอาจจำแนกลักษณะได้ดังนี้ คือ

- ความสามารถในการมองสภาพแวดล้อมลดลง เช่น สิ่งกีดขวางขนาดเล็กบนท้องถนน
- ความตื่นตัวลดลง

- เพิ่มเวลาในการประมวลข้อมูลทางความคิดและการตัดสินใจ
- เพิ่มเวลาในการตอบสนองกลับ
- การตอบสนองการควบคุมยานพาหนะไม่คงที่มากขึ้นและมีประสิทธิภาพ
- ความสับสน

4.4.3.3 สิ่งที่ทำให้เกิดความเครียดอย่างอื่นที่อาจเป็นจุดเริ่มต้นของความเหนื่อยล้า

- จังหวะหมุนเวียนรอบธรรมชาติของร่างกายซึ่งเป็นผลให้การตื่นตัวบุคคลโดยทั่วไปในช่วงเช้าตรู่และเวลาบ่ายลดลง
- สิ่งเสพติดซึ่งเพิ่มอาการง่วงทั้งที่มีใบสั่งยาและไม่มี
- แอลกอฮอล์เป็นสารระงับสติซึ่งอาจทำให้หลับและสามารถลดคุณภาพของการนอนได้
- การนอนหลับที่มีผลกระทบต่อคุณภาพของการนอน ตัวอย่างเช่น ความเจ็บปวดทำให้เกิดโรคเครียด และการหายใจที่ลำบาก
- สภาพที่ทำให้ลาสุขภาพ

การศึกษาวิจัยแสดงให้เห็นว่าความเหนื่อยล้าของพนักงานขับรถอาจเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุในรถบรรทุกได้ถึง 30 - 40 % ลักษณะของพนักงานขับรถซึ่งเกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากความเหนื่อยล้าอาจสรุปได้ดังนี้

- นอนหลับน้อยเกินไปในระหว่างช่วงระยะเวลานอนหลับก่อนเกิดอุบัติเหตุ
- นอนหลับน้อยเกินไปในระยะเวลา 24 ชั่วโมงที่ผ่านมาก่อนเกิดอุบัติเหตุ
- นอนเป็นช่วง ๆ ตัวอย่างเช่น นอน 2 ครั้ง หรือมากกว่านั้นในช่วงหลายชั่วโมง (ตัวอย่างเช่น จีบหลับในรถ)
- ปฏิบัติงานตามตารางการปฏิบัติงานที่ผิดปกติ
- พนักงานขับรถไม่รู้สึกว่าตนต้องการพักผ่อนและเชื่อว่าตนได้พักผ่อนไปแล้วแต่ไม่ได้พักผ่อนจริง ๆ
- วัดคุณภาพของการนอนครั้งสุดท้ายว่านอนหลับดี หรือดีเยี่ยม แต่จริงๆ แล้วมิได้เป็นเช่นนั้น
- ขับรถในเวลากลางคืนโดยที่ขาดการนอนหลับที่เพียงพอ
- เกินชั่วโมงการทำงานและดังนั้นจึงมีจำนวนชั่วโมงเพื่อพักผ่อนหลับนอนน้อยลง (สิ่งนี้เกิดขึ้นบ่อยเมื่อพนักงานขับรถติดอยู่ในสถานการณ์การส่งมอบล่าช้า)
- ได้รับการให้ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยซึ่งอาจจะเป็นสาเหตุให้เกิดความเหนื่อยล้า
- ได้รับผลตอบแทนในระบบระยะทาง

4.4.5 การจัดการและป้องกันความเหนื่อยล้า

การจัดการความเหนื่อยล้าสามารถทำได้ดังต่อไปนี้

- 1) ใช้ระบบการถ่ายเทอากาศในรถเพื่ออุณหภูมิที่เหมาะสม
- 2) หยุดพักสั้น ๆ เป็นระยะ ๆ ทุก ๆ 2-3 ชั่วโมง
- 3) ดื่นตัว ยืดเส้นยืดสาย และกล้ามเนื้อเสมอ
- 4) เดินทางตรวจสอบรถทุก ๆ ครั้ง เมื่อมีการหยุดพัก

- 5) พยายามลดความเครียด หรือ ให้เกิดความเครียดน้อยที่สุด
- 6) ประเมินความพร้อมของตัวเองตลอดเวลา
การป้องกันความเหนื่อยล้า
- 7) นอนหลับให้เพียงพอ และอย่างมีคุณภาพ
- 8) อย่าก่อให้เกิดหนี้สินในการนอน
- 9) พยายามจัดการ และการใช้ยาที่ถูกต้องตามกฎหมายให้น้อยที่สุด
- 10) หลีกเลี่ยงการใช้ยาประเภทอื่น ๆ
- 11) ดูแล และรักษาสุขภาพ รวมถึงความพร้อมของตัวเองให้ดี
- 12) ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ
- 13) ตรวจสอบสภาพร่างกายให้แน่ใจว่ามีสภาพร่างกายสมบูรณ์ตามข้อกำหนดทางด้าน
การแพทย์ และไม่มีอาการอื่น ๆ ที่มีผลกระทบกับการนอน

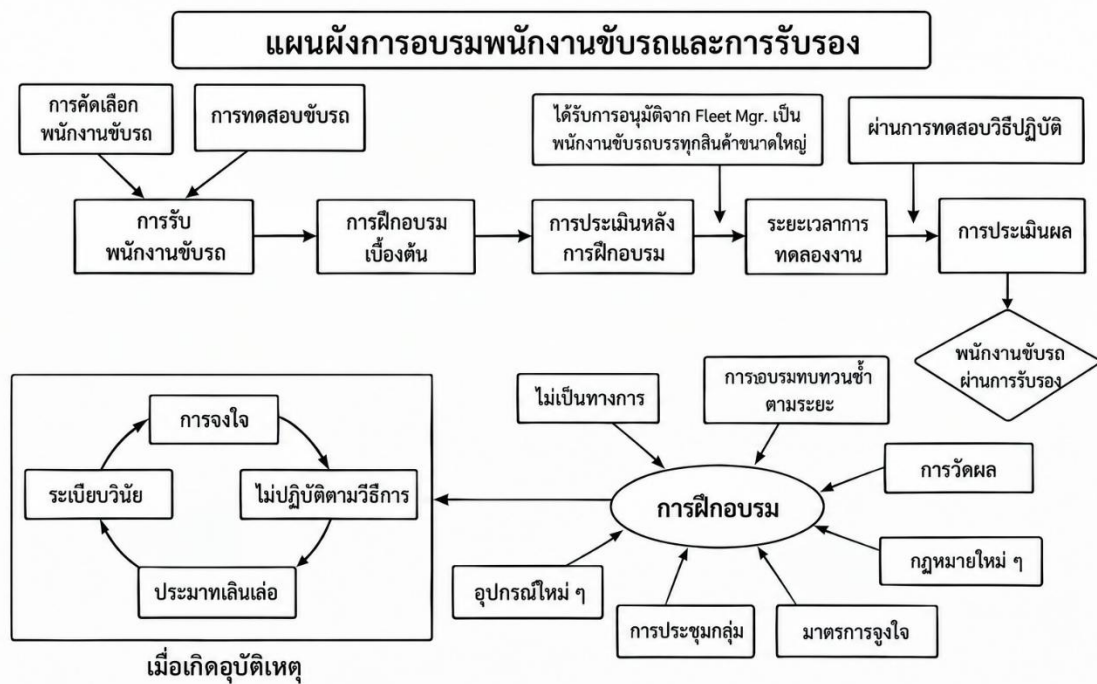
4.5 การพัฒนาความรู้และทักษะของพนักงานขับรถ

4.5.1 การจัดทำแผนการอบรมพนักงานขับรถ

การอบรมให้ความรู้แก่พนักงานขับรถเป็นประจำอย่างต่อเนื่องทำให้พนักงานมีการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึกด้านความปลอดภัย มีความตื่นตัวระวังอันตราย และรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับความปลอดภัยที่ทันสมัยและเป็นปัจจุบันนั้น ผู้ประกอบการควรจะมีการพัฒนาความรู้ และทักษะพนักงานขับรถอย่างสม่ำเสมอ ตามตัวอย่างแผนผังการฝึกอบรมพนักงานขับรถและการรับรอง ดังแสดงในภาพที่ 4.7 และควรจะมีการจัดทำแผนการฝึกอบรมพนักงานขับรถ ดังแสดงในตารางที่ 4.9, 4.10 และ 4.11 แสดงตัวอย่างแผนการอบรมพนักงานขับรถ

ทั้งนี้แผนการอบรมพนักงานขับรถที่ดีควรประกอบด้วย หัวข้อหรือเนื้อหาการอบรม มีการกำหนดวิทยากรหรือผู้ที่จะบรรยายให้ความรู้ รูปแบบ หรือวิธีการอบรม ซึ่งอาจเป็นรูปแบบการบรรยาย หรือการพูดคุยกันก่อนเริ่มงานในตอนเช้า ก็เป็นได้ ทั้งนี้ความเหมาะสมขึ้นอยู่กับความจำเป็น และเนื้อหาในการอบรม จำนวนผู้เข้าอบรมในแต่ละครั้ง มีการกำหนดช่วงวันเวลาที่จะทำการอบรมล่วงหน้า เช่น จัดทำเป็นแผนการอบรมประจำปี มีการตั้งเป้าหมาย ผู้ที่จะเข้ารับการอบรมมีการประเมินผลการอบรมและประเมินความรู้ที่ผู้เข้ารับการอบรมเพื่อนำมาปรับปรุงแผนการอบรมในปีถัดไป หัวข้อการอบรมที่เป็นประโยชน์แก่พนักงานขับรถ เช่น

- 1) การอบรมการขับรถปลอดภัยเชิงป้องกันอุบัติเหตุ
- 2) การขับรถอย่างประหยัดและปลอดภัย
- 3) การประเมิน ควบคุม และแก้ไขสถานการณ์ไม่ปกติและฉุกเฉิน
- 4) การพัฒนานักขับรถมืออาชีพ



ภาพที่ 4.7 แผนผังการอบรมพนักงานขับรถและการรับรอง

ตารางที่ 4.9 ตัวอย่างแผนการอบรมพนักงานขับรถแบบที่ 1

แผนการอบรมของพนักงานขับรถ											เอกสารเลขที่ :					
											หมายเลข :					
ลำดับ	หัวข้ออบรม	วิทยากร	ระยะเวลาอบรม	แผนปฏิบัติ	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4		
					ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	ต.ค	พ.ย	ธ.ค
1	ความปลอดภัยขั้นพื้นฐาน			เป้าหมาย ทำจริง												
2	การให้บริการลูกค้าด้วยความสุภาพ			เป้าหมาย ทำจริง												
3	ความรู้เกี่ยวกับสินค้าและการขนส่งสินค้า			เป้าหมาย ทำจริง												
4	ความรู้เกี่ยวกับการจัดส่งเอกสาร			เป้าหมาย ทำจริง												
5	การปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และการช่วยเหลือของหน่วยฉุกเฉิน			เป้าหมาย ทำจริง												
6	การขับรถเชิงป้องกันอุบัติเหตุ			เป้าหมาย ทำจริง												
7	จิตสำนึกบริการ			เป้าหมาย ทำจริง												
8	การใช้อุปกรณ์ป้องกันภัย			เป้าหมาย ทำจริง												
ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติ																

ตารางที่ 4.10 ตัวอย่างแผนการอบรมพนักงานขับรถแบบที่ 2

แผนการอบรมของพนักงานขับรถ					เอกสารเลขที่ :	
					หมายเลข :	
กิจกรรม	กำหนด	ไตรมาส				เป้าหมาย
		1	2	3	4	
การฝึกอบรมการสร้างจิตสำนึกในการให้บริการ	31 มี.ค. 65	●				พนักงานฝ่ายจัดส่ง
การฝึกอบรมกฎระเบียบของบริษัท	30 เม.ย. 65	●				พนักงานขับรถและขนถ่ายสินค้า
การฝึกอบรม เรื่อง การทำงานเป็นทีม	15 พ.ค. 65		●			พนักงานทุกคน
การฝึกความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้ NGV	30 พ.ค. 65		●			พนักงานฝ่ายยานพาหนะและจัดส่ง
การฝึกอบรมการคัดแยกสินค้าและการรับ-ส่ง การตรวจสอบความเสียหายของสินค้า	15 ก.ค. 65			●		พนักงานขับรถและพนักงานขนถ่ายสินค้า
การฝึกอบรมความรู้เบื้องต้น ขั้นตอนการ ดำเนินการ การประกันภัย	30 ก.ค. 65			●		พนักงานขับรถและพนักงานขนถ่ายสินค้า
การฝึกอบรม การติดต่อสื่อสาร การตรวจสอบ ระบบ ยานพาหนะ เพื่อป้องกันเหตุฉุกเฉิน	31 พ.ย. 65				●	พนักงานขับรถ
ลงชื่อ.....ผู้จัดทำ		ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ		ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติ		
แผนฝึกอบรม		ผู้จัดการความปลอดภัย		กรรมการผู้จัดการ		
วันที่...../...../.....		วันที่...../...../.....		วันที่...../...../.....		

ตารางที่ 4.11 ตัวอย่างแผนการอบรมพนักงานขับรถแบบที่ 3

แผนการอบรมของพนักงานขับรถ		เอกสารเลขที่ :			
		หมายเลข :			
หลักสูตร/หัวข้อ	ระยะเวลา	ไตรมาส			
		1	2	3	4
กฎหมายจราจรและการใช้เส้นทาง	ทุก 6 เดือน		●		●
ความปลอดภัยของการขนส่งสินค้าและข้อปฏิบัติในการขนส่งสินค้า	ทุก 3 เดือน	●	●	●	●
การใช้รถลากจูงอย่างปลอดภัยและถูกวิธี	ทุก 3 เดือน	●	●	●	●
การตรวจสอบสภาพรถ การใช้รถและการบำรุงรักษารถอย่างถูกวิธี	ทุก 3 เดือน	●	●	●	●
เทคนิคการขับที่ปลอดภัย และประหยัด	ทุก 6 เดือน	●		●	
ลงชื่อ.....ผู้จัดทำ	ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ	ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติ			
แผนฝึกอบรม	ผู้จัดการความปลอดภัย	กรรมการผู้จัดการ			
วันที่...../...../.....	วันที่...../...../.....	วันที่...../...../.....			

4.5.2 การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมพนักงานขับรถ

- 1) ควรจะมีระบบเอกสารสำหรับการฝึกอบรมเบื้องต้นเพื่อยืนยันว่าพนักงานขับรถคนใหม่ได้รับการฝึกอบรมอย่างเต็มที่ตรงตามความรับผิดชอบหน้าที่ของงานและปฏิบัติตามข้อกำหนด
- 2) ควรกำหนดให้มีอุปกรณ์เครื่องใช้และเครื่องมือในการฝึกอบรมอย่างเหมาะสม
- 3) ควรมีการประเมินความสามารถของพนักงานอย่างต่อเนื่องในระหว่างการฝึกอบรม
- 4) ควรมีการฝึกอบรมการขับรถในเชิงป้องกัน เพื่อให้พนักงานขับรถตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมบนท้องถนนรอบข้างอย่างต่อเนื่อง การวางแผนล่วงหน้า และการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่เป็นอันตราย

5) ควรมีการพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมสำหรับพนักงานขับรถแต่ละคนทุกปี โดยระบุถึงความจำเป็นในการฝึกอบรมและตารางเวลา

การฝึกอบรมเบื้องต้นควรทำทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีการฝึกสอนในห้องเรียนและปฏิบัติจริง ในระหว่างระยะเวลาการฝึกอบรม ผู้ฝึกอบรมพนักงานขับรถทำการบันทึกผลการฝึกอบรมและความก้าวหน้าของพนักงาน เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการฝึกอบรมเบื้องต้น ผู้ฝึกสอนพนักงานควรประเมินผลสรุป

ตารางที่ 4.12 ตัวอย่าง รายการฝึกอบรมทักษะและความรู้ขั้นต่ำของพนักงานขับรถ

รายการฝึกอบรม
1. ทักษะและความรู้ขั้นพื้นฐาน
1.1 พื้นฐานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมแอลกอฮอล์และสารเสพติด
1.2 นโยบายอื่น ๆ ของบริษัท
1.3 อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (ขั้นต่ำ)
1.4 คุณสมบัติด้านความปลอดภัยของรถบรรทุกสินค้าขนาดใหญ่
1.5 การขับรถเชิงป้องกันอุบัติเหตุ และการสังเกตการขับรถเชิงป้องกันอุบัติเหตุ
1.6 วิธีการรับ – ส่งมอบสินค้า และข้อพึงระวัง
1.7 วิธีใช้ใบกำกับเส้นทางขนส่ง และ แผนผังสถานที่จัดส่ง
1.8 แผนรับมือเหตุฉุกเฉิน
1.9 การดับเพลิงเบื้องต้น
1.10 ระเบียบการรายงานการเกิดอุบัติเหตุ
1.11 ระเบียบการสอบสวนกรณีการเกิดอุบัติเหตุ
1.12 ข้อพึงรู้เกี่ยวกับอาการเหนื่อยล้า
1.13 การใช้โทรศัพท์มือถือ และอุปกรณ์สื่อสาร
1.14 การรักษาความปลอดภัยของพนักงานขับรถและข้อปฏิบัติ
2. ความชำนาญและความรู้เสริม
2.1 วิธีการควบคุมการทำงาน
2.2 วิธีการถอยรถ
2.3 การเชื่อมต่อและการถอดหางพ่วง
2.4 การตรวจรถก่อนออกเดินทาง
2.5 การรายงานกรณีรถมีปัญหา
2.6 การจัดการความปลอดภัยบุคลากรและข้อพึงรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

บทที่ 5

การวางแผนและ ปฏิบัติการเดินรถ

Chapter 5
Trip Planning and Operation

- การวางแผนเส้นทางการเดินรถ
- การติดตามสถานะการเดินทาง
- การจัดการความเร็ว
- การวิเคราะห์ข้อมูลบันทึกการเดินรถ
- การประเมินผลพฤติกรรมรถของพนักงานขับรถ

แผนบริหารการอบรมประจำปี 5

หัวข้อเนื้อหาประจำปี

บทที่ 5 การวางแผนและปฏิบัติการเดินรถ

5.1 การวางแผนเส้นทางการเดินรถ

5.1.1 แหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ เช่น ศูนย์รวมข้อมูลการขนส่งด้วยรถบรรทุก (TDSC) ระบบค้นหาสถานที่ และเส้นทางเดินทาง (Google Map) ระบบรายงานข้อมูลจราจรและอุบัติเหตุ ระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง และระบบสารสนเทศการเดินทาง เป็นต้น

5.1.2 การกำหนดเส้นทางการเดินรถ การคำนวณระยะทาง และการประมาณระยะเวลาเดินทาง

5.1.3 การประเมินจุดอันตราย

5.1.4 การกำหนดจุดพักรถที่เหมาะสม

5.2 การติดตามสถานะการเดินทาง

การตรวจสอบความเร็วด้วยระบบ GPS และระบบรายงานตำแหน่งปัจจุบันของรถ

5.3 การจัดการความเร็ว

5.3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างความเร็วกับระยะเบรกความเร็วกับระยะการมองเห็น

5.3.2 มาตรการควบคุมการใช้ความเร็ว

5.3.3 เทคโนโลยีในการจัดการความเร็ว

5.4 การวิเคราะห์ข้อมูลบันทึกการเดินรถ

5.4.1 ข้อมูลการเดินทาง

5.4.2 รูปแบบการบันทึก

5.5 การประเมินผลพฤติกรรมการขับรถของพนักงานขับรถ

5.5.1 ระบบประเมินความเสี่ยงพนักงานขับรถ

5.5.2 ระบบให้คะแนนการขับอย่างประหยัด

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถจัดทำแผนการเดินรถ และรู้จักแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการวางแผนการเดินรถ สามารถตรวจสอบและติดตามสถานะปัจจุบันของรถ การเดินทางตามเส้นทางและการใช้ความเร็วตามที่กำหนด และนำข้อมูลการเดินทางมาใช้ในประเมินผลการขับรถของพนักงานขับรถได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลต่อความปลอดภัยและการประหยัดค่าใช้จ่าย

วิธีการอบรม

วิธีการอบรมแบบบรรยาย ระยะเวลา 4 ชั่วโมง

สื่อการอบรม

1. เอกสารประกอบการบรรยาย
2. การนำเสนองานประจำบท
3. หนังสือ ตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้อง

5.1 การวางแผนเส้นทางการเดินรถ

การจัดการการเดินรถ หมายถึง การวางแผนการเดินทางขนส่งที่มั่นใจได้ว่าจะมีความปลอดภัย โดยการพิจารณาจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสม พิจารณาความเหมาะสมของรถ ความชำนาญเส้นทางของพนักงานขับรถ วางแผนการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถที่จะไม่เกิดอาการเหนื่อยล้า (Fatigue) ซึ่งเป็นหนึ่งสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ มีการวางแผนการใช้เส้นทางเดินรถที่ปลอดภัย พนักงานขับรถรับรู้ความเสี่ยงอันตรายของการเดินทาง มีการกำหนดมาตรการดำเนินการที่เหมาะสม เช่น การจำกัดการใช้ความเร็วที่เหมาะสมกับพื้นที่ และสภาพภูมิประเทศ รวมถึงแผนการปฏิบัติงานช่วงเวลาในการขับรถที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ และระหว่างการเดินทางจะต้องมีมาตรการตรวจสอบต่าง ๆ ตลอดการเดินทาง เช่น การเฝ้าระวังใช้ความเร็ว การตรวจสอบระยะเวลาการขับรถต่อเนื่อง พฤติกรรมการหยุดจอดพักระหว่างการเดินทาง การเปลี่ยนกะพนักงานขับรถ รวมถึงการให้บริการต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า อันจะทำให้เกิดความมั่นใจในความปลอดภัยในการเดินทางขนส่ง

การจัดทำแผนการเดินทางเป็นการวางแผนการเดินรถโดยการจัดรถและจัดพนักงานขับรถที่เหมาะสมกับสภาพเส้นทาง มีการกำหนดมาตรการต่าง ๆ ที่เหมาะสมตลอดเส้นทาง อันจะทำให้พนักงานขับรถรับทราบข้อมูลที่ครบถ้วนก่อนการเดินทางและสามารถปฏิบัติงานขนส่งได้อย่างปลอดภัย

5.1.1 แหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์

การจัดทำแผนการเดินทางอาจใช้ข้อมูลจากแหล่งที่เชื่อถือได้มาประกอบการวางแผน จะได้รับความสะดวกและประหยัดเวลาเพิ่มมากขึ้น แหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ เช่น ศูนย์รวมข้อมูลการขนส่งด้วยรถบรรทุก (TDSC) ระบบค้นหาสถานที่ และเส้นทางการเดินทาง (Google Map) ระบบรายงานข้อมูลจราจรและอุบัติเหตุ ระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง และระบบสารสนเทศการเดินทาง เป็นต้น

1). ศูนย์รวมข้อมูลการขนส่งด้วยรถบรรทุก (Truck Data Service Center: TDSC) เป็นแหล่งรวมข้อมูลเพื่อการวางแผนการขนส่งอย่างครบวงจร การให้บริการระบบออนไลน์สำหรับบริหารจัดการวางแผนการขนส่งสินค้า โดยเป็นการให้บริการข้อมูลในรูปแบบออนไลน์ซึ่งผู้ประกอบการและประชาชนสามารถเข้าถึงฐานข้อมูล และสถิติการขนส่งสินค้า รวมถึงขั้นตอนการติดต่อราชการได้โดยสะดวก รวดเร็ว ทุกที่ทุกเวลา อาทิ ฐานข้อมูลเส้นทางหลักและเส้นทางตามกรอบความตกลงระหว่างประเทศ ฐานข้อมูลผู้ประกอบการขนส่งทางถนนระหว่างประเทศและภายในประเทศ ขั้นตอนการขออนุญาตประกอบการระบบรับรองมาตรฐาน Q Mark ระบบสารสนเทศสถานีขนส่งสินค้า ข้อมูลสถิติการขนส่งสินค้าทางถนน เป็นต้น



ภาพที่ 5.1 ศูนย์รวมข้อมูลการขนส่งด้วยรถบรรทุก (TDSC)

บริการ

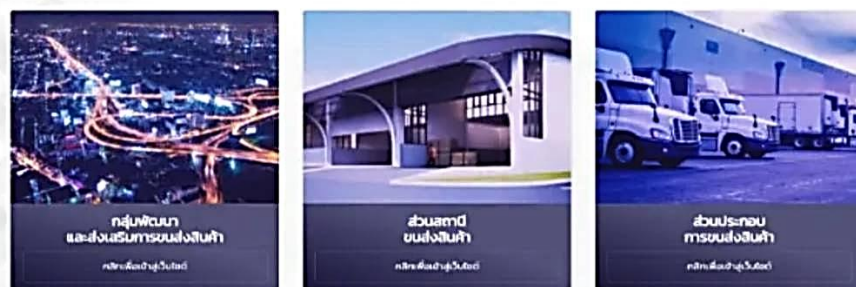


ภาพที่ 5.2 ให้บริการการสืบค้นข้อมูลฐานข้อมูลและสถิติการขนส่งสินค้า

สืบค้นข้อมูล

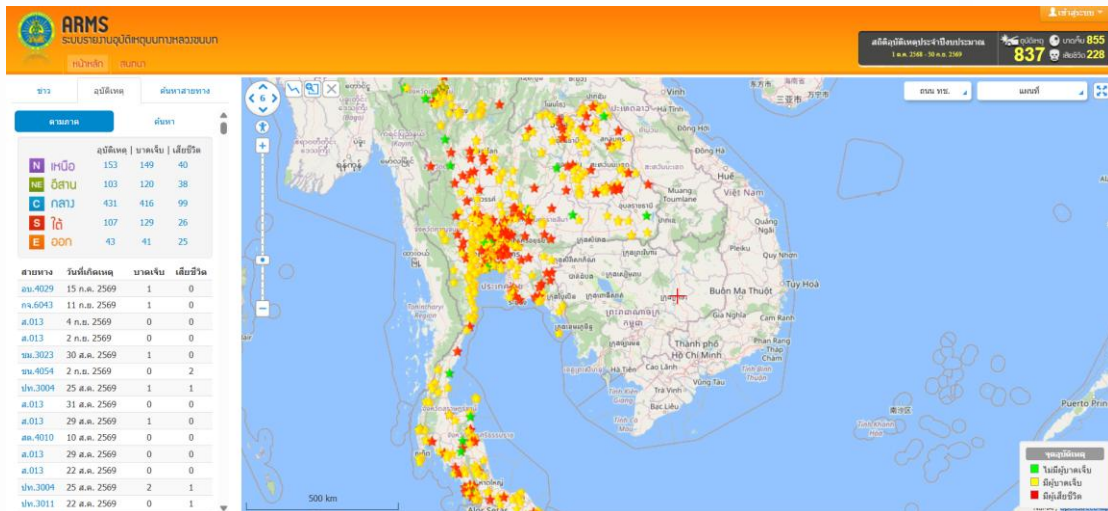


หน่วยงาน



ภาพที่ 5.3 ให้บริการการสืบค้นข้อมูลของผู้ประกอบการขนส่ง

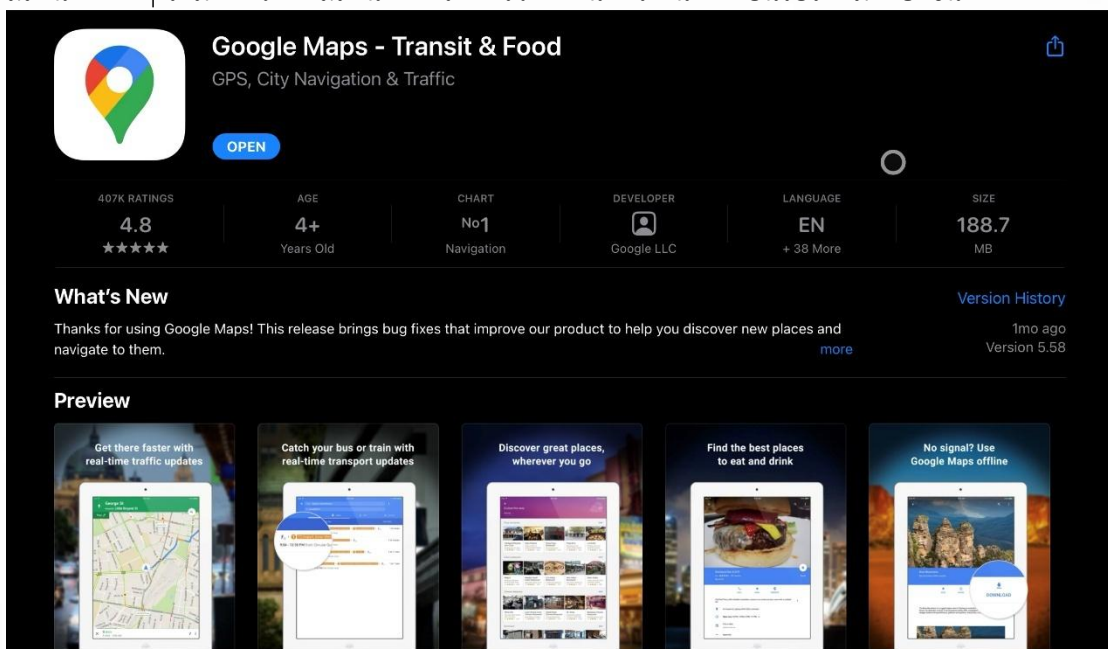
2). ระบบรายงานข้อมูลการจราจรและอุบัติเหตุ เป็นระบบสารสนเทศการรายงานอุบัติเหตุบนทางหลวงชนบท (drr.go.th) สามารถค้นผ่านเว็บไซต์ (drr.go.th)



ภาพที่ 5.4 ระบบรายงานข้อมูลการจราจรและอุบัติเหตุบนทางหลวงชนบท

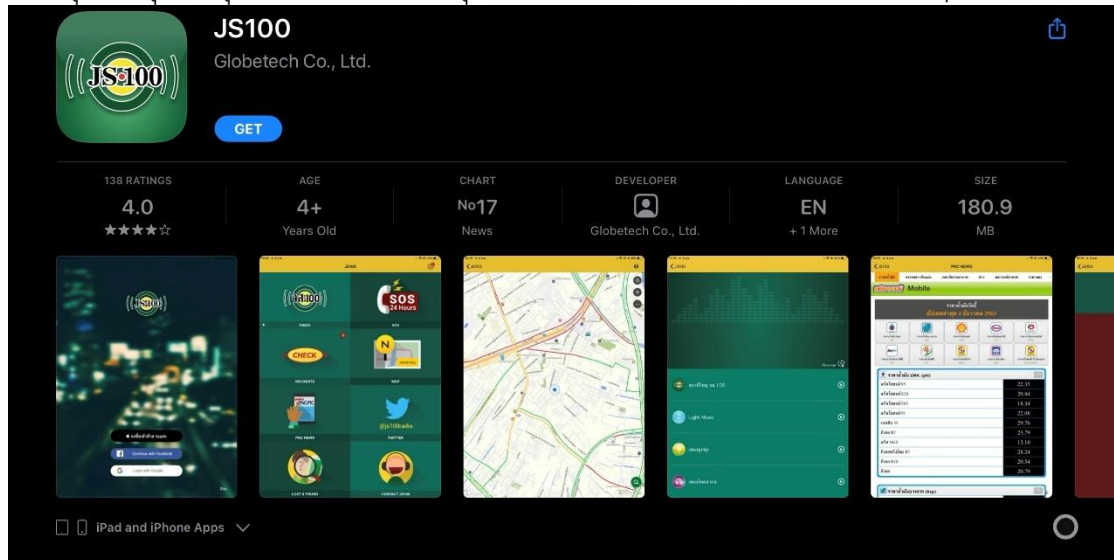
3).ระบบสารสนเทศการเดินทาง มีแอปพลิเคชันสามารถนำทางให้ไปถึงจุดหมายปลายทางได้สะดวกและรวดเร็ว ดังนี้

(1) เส้นทางการเดินทาง (Google Maps) เป็นแอปจราจรสามารถปฏิบัติการกับสมาร์ตโฟน Android และฟังก์ชันการใช้งานหาข้อมูลที่ครอบคลุมไปแทบทุกพื้นที่บนโลก ซึ่งส่งงานด้วยเสียง ระบบนำทางการตั้งพิกัดของตำแหน่งที่จะไป สามารถคำนวณระยะทางและพิกัดของสถานที่ต่าง ๆ ได้มากกว่า 1 สถานที่ ทำให้การวางแผนการเดินทางเป็นไปได้ดีมากยิ่งขึ้น



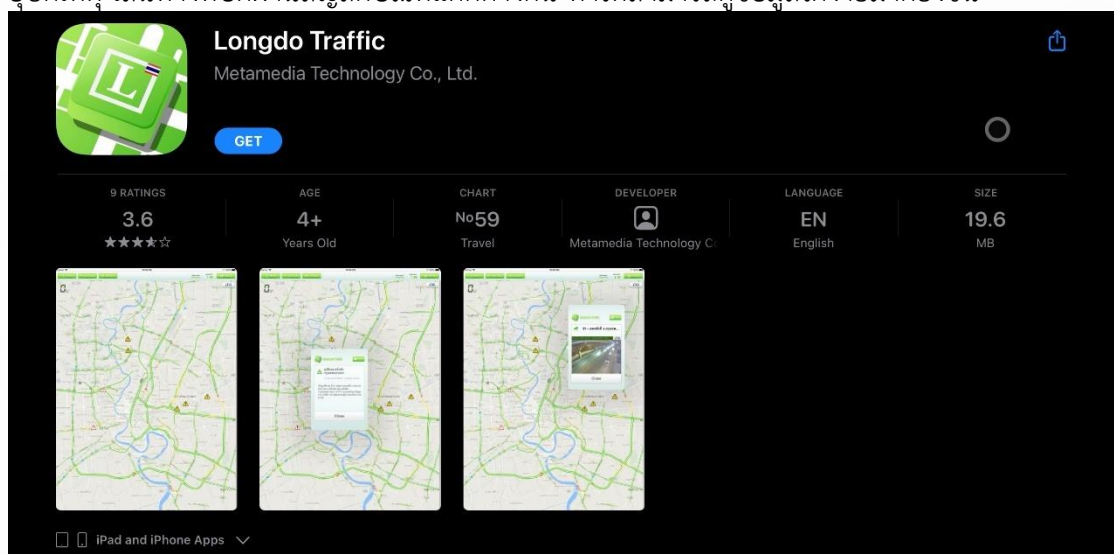
ภาพที่ 5.5 แอปจราจรบนสมาร์ตโฟน Google Maps

(2) JS100 แอปจราจรจากคลื่นวิทยุ จส.100 ที่มีจุดประสงค์และทำหน้าที่คอยแจ้งข่าวสารการจราจรต่าง ๆ บนท้องถนนให้ประชาชนได้ทราบ ตัวแอปพลิเคชันมีคุณสมบัติที่สามารถให้เลือกใช้งานที่หลากหลาย เช่น การฟังรายงานข่าวการจราจรแบบสด ๆ การกดขอความช่วยเหลือแบบเร่งด่วนภายใน 24 ชั่วโมงผ่าน SOS การเช็คข่าวสารและเรื่องราวต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในประเทศ (โดยส่วนใหญ่จะเน้นเฉพาะข่าวใหญ่ ๆ) แผนที่ที่จะช่วยคัดกรองสภาพจราจรให้ผู้ใช้งาน บอกจุดที่ต้องระวังอุบัติเหตุ หรือจุดเสี่ยงอันตราย และคุณสมบัติที่จะช่วยในการตามหาสิ่งของต่าง ๆ



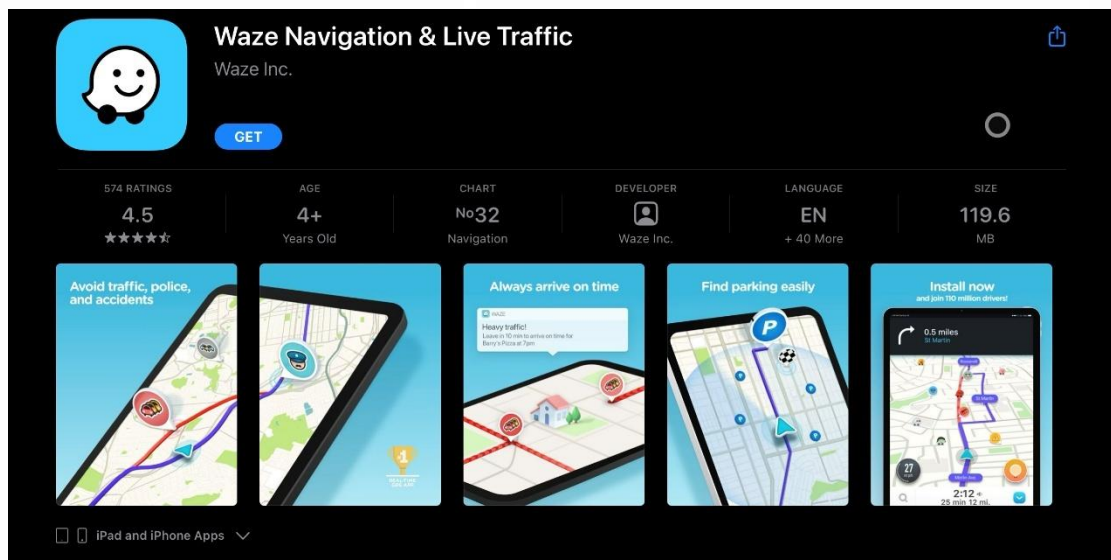
ภาพที่ 5.6 แอปจราจรจากคลื่นวิทยุ JS100

(3) Longdo Traffic แอปจราจร ใช้ในการดูเส้นทางรถติด และสามารถให้ดูเส้นทางตำแหน่งของปั๊มน้ำมันที่กระจายตัวอยู่ตามเส้นถนนได้ทั่วทั้งประเทศ และยังสามารถบอกตำแหน่งอุบัติเหตุ เส้นทางที่ปิดผ่านสัญลักษณ์ที่แตกต่างกัน ทำให้สามารถดูข้อมูลได้ง่ายมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 5.7 แอปจราจร Longdo Traffic

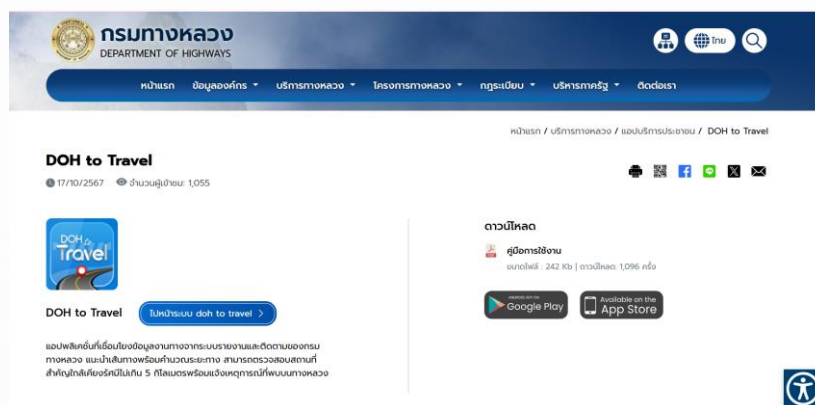
(4) Waze แอปจราจร ดูสภาพทางบนท้องถนน การจราจรจากต่างประเทศ สามารถดูเส้นทางอัปเดตเส้นทางแบบทันเวลา (Real time) มีคุณสมบัติในการใช้งาน เช่น การกำหนดตำแหน่งเส้นทางที่ต้องการจะเดินทางไปหรือกลับ รองรับการสั่งงานด้วยเสียง และข้อมูลเส้นทางที่แม่นยำ ไม่ว่าจะเป็นเหตุการณ์รถติด การปิดซ่อมถนน หรือจุดเกิดอุบัติเหตุ ฯลฯ



ภาพที่ 5.8 แอป Waze

(5) DOH To Travel คือ แอปพลิเคชันที่ช่วยการเดินทางสะดวก รวดเร็วและปลอดภัย สามารถใช้งานเพื่อ:

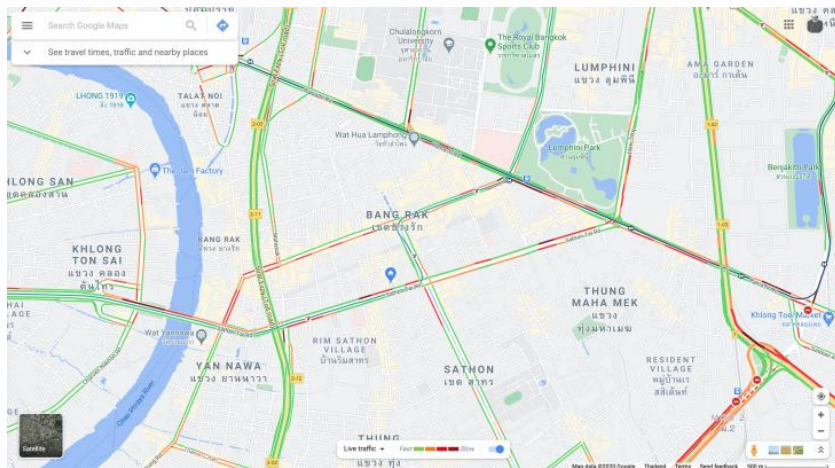
- ค้นหาเส้นทางสถานที่สำคัญ
- แนะนำการเดินทางโดยสามารถกำหนดระยะทางสั้นสุดหรือใช้เวลาน้อยที่สุด
- จุดแวะ
- จุดเสี่ยงที่ไม่ต้องการเดินทางผ่าน
- <https://dohgis.doh.go.th/dohtotravel/>



ภาพที่ 5.9 แอปพลิเคชัน DOH To Travel

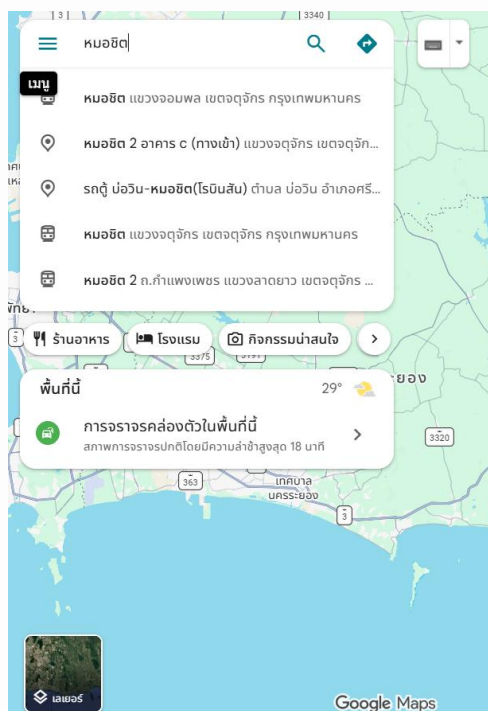
(4).การวางแผนเส้นทางโดยใช้เส้นทางการเดินทาง (Google Maps) เป็นอีกหนึ่งแอปพลิเคชันของเว็บไซต์ที่ให้บริการในการค้นหาข้อมูลในโลกของอินเทอร์เน็ต หรือกูเกิล (Google) ที่สามารถดูแผนที่ ค้นหาที่อยู่ ค้นหาธุรกิจ และร้านอาหาร ซึ่งวิธีการสร้างแผนที่ทำได้ดังนี้

- <http://maps.google.com/>
- ระบบจะแสดงหน้าจอแผนที่ของเส้นทางการเดินทาง (Google Maps)



ภาพที่ 5.10 ระบบจะแสดงหน้าจอแผนที่ของ Google Maps

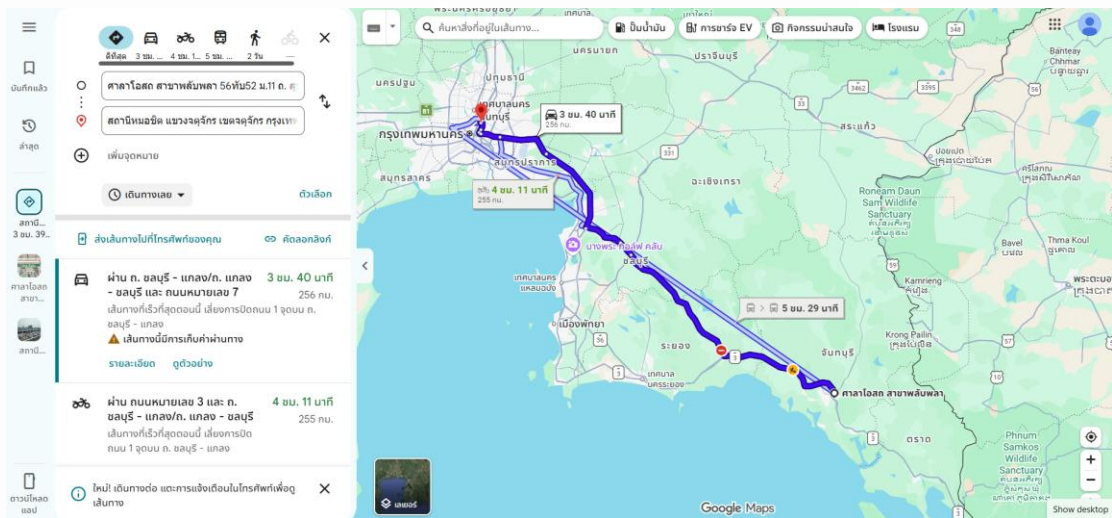
วิธีการ : สามารถทำการค้นหาเส้นทางได้ โดยการพิมพ์ไปในช่องค้นหา โดยสามารถพิมพ์ได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จากนั้นกดค้นหา



ภาพที่ 5.11 การค้นหาเส้นทาง

ในตัวอย่างเลือกจุดเริ่มต้นเป็น สถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพฯ (จตุจักร) 2 และ จุดปลายทาง คือ สำนักงานขนส่งจังหวัดตาก สาขา อ.แม่สอด จากนั้นระบบจะคำนวณเส้นทางที่ดีที่สุดในการเดินทาง ณ ขณะนั้นมาให้

จากตัวอย่างจะเห็นได้ว่ากูเกิล (Google) แสดงถึงเส้นทางที่จะไปจุดปลายทางที่ใช้ระยะทางประมาณ 483 กิโลเมตร และใช้เวลาประมาณ 6 ชั่วโมง 8 นาที ด้วยความเร็วเฉลี่ย 70-80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง แสดงเส้นทางดังภาพที่ 5.12



ภาพที่ 5.12 ตัวอย่างการใช้ Google แสดงเส้นทาง

5.1.2 การกำหนดเส้นทางการเดินทาง การคำนวณระยะทาง และการประมาณระยะเวลาเดินทาง

ในการวางแผนเส้นทางเป็นการควบคุมดูแลตั้งแต่ก่อนการปฏิบัติงานจนถึงจุดหมายปลายทาง เพื่อให้การขนส่งสินค้าและการโดยสารเป็นไปอย่างปลอดภัย โดยมีการดำเนินการอย่างเหมาะสมทั้งด้านรถ พนักงานขับรถ และเส้นทางเดินทาง จึงจำเป็นต้องตระหนักรู้ถึงความสำคัญและแนวทางในการดูแลความปลอดภัยตลอดการเดินทาง แยกได้ดังนี้

1) รถ

- ประเภทของรถ สมรรถนะของรถและอุปกรณ์ที่ติดตั้ง เช่น รถโดยสารสองชั้น ไม่เหมาะสมกับการเดินทางในพื้นที่ภูมิประเทศที่มีความลาดชันสูง หรือการใช้รถบรรทุกและรถโดยสารที่มีสมรรถนะสูงในการเดินทางช่วงทางเขา เช่น มีการติดตั้งอุปกรณ์หน่วงความเร็ว (Retarder) เสริมอุปกรณ์เบรกเพื่อช่วยลดความเร็วของรถในช่วงที่เป็นทางลาดชัน เช่น การขับรถลงเขายาวต่อเนื่อง หรือมีระบบการป้องกันการล็อกของล้อ (ABS) เพื่อช่วยควบคุมทิศทางของรถเมื่อเบรกกะทันหัน

- น้ำหนักบรรทุกหรือจำนวนผู้โดยสาร ตามที่กฎหมายกำหนด

2) พนักงานขับรถ

- ทักษะความชำนาญในการขับรถแต่ละประเภท เช่น กำหนดให้พนักงานขับรถขนาดใหญ่ต้องได้รับการฝึกฝนและผ่านการประเมินทักษะการขับรถจากหัวหน้าก่อน

- ความชำนาญในเส้นทาง เช่น เส้นทางขึ้นขึ้นเขา เส้นทางลงเขาระยะทางยาวต่อเนื่อง เส้นทางผ่านเขตชุมชน

- ชั่วโมงการขับรถอย่างต่อเนื่องของพนักงานขับรถแต่ละคน ต้องไม่เกินที่กฎหมายกำหนด

- ตารางการทำงานประจำสัปดาห์หรือประจำเดือนของพนักงานขับรถแต่ละคน เพื่อมั่นใจได้ว่าพนักงานมีเวลานอนหลับพักผ่อนอย่างเต็มที่ก่อนการเดินทางในเที่ยวถัดไป

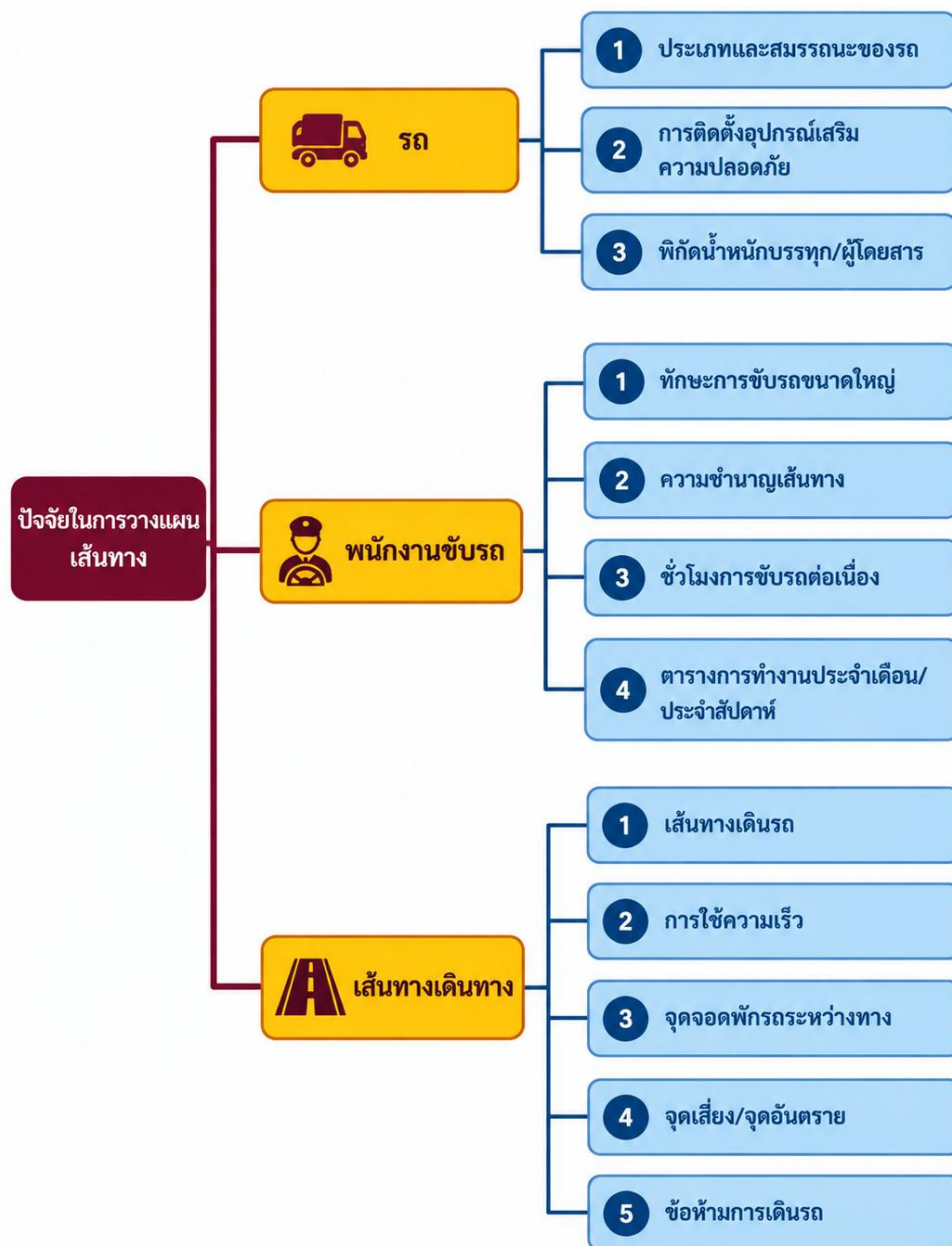
3) เส้นทางเดินทาง

- ระยะทางและระยะเวลาเดินทางที่เหมาะสม ใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนดและปลอดภัย

- จุดเสี่ยง จุดอันตราย จุดที่ต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ พื้นที่เฉพาะ พื้นที่ชุมชน

- จุดจอดพักรถที่เหมาะสมระหว่างทาง เพื่อป้องกันการเกิดอาการเหนื่อยล้า และขับรถต่อเนื่องเป็นชั่วโมงทำงานตามที่กฎหมายกำหนด

- ข้อห้ามการเดินรถตามกฎหมาย ความเหมาะสมกับสภาพถนน และการจราจรในแต่ละพื้นที่ ข้อบังคับตามสินค้าที่บรรทุก เช่น การบรรทุกน้ำมัน การบรรทุกถังขนส่งก๊าซ การบรรทุกวัตถุอันตราย เส้นทางและเวลาที่อนุญาตการเดินรถ



ภาพที่ 5.13 ปัจจัยที่ควรคำนึงในการวางแผนเส้นทาง

5.1.2.1 การกำหนดเส้นทาง การขนส่งสินค้าบางประเภท ที่ตัวสินค้ามีความสำคัญมากในการจัดส่ง จำเป็นที่จะต้องกำหนดให้รถใช้เส้นทางที่กำหนดเท่านั้น โดยการกำหนดลงไปในพื้นที่ดิจิทัล ก่อนที่รถจะออกปฏิบัติงาน หากพนักงานขับรถออกนอกเส้นทางที่กำหนดไว้ในแผนที่ในระบบติดตามยานพาหนะ จะแจ้งเตือนให้ผู้ควบคุมการขนส่งทราบ เนื่องจากการขนส่งสินค้าประเภทนั้นการใช้

เส้นทาง จุดพัก จุดจอด และเวลาที่ใช้เดินทางเป็นสิ่งที่สำคัญมาก เช่น รถบรรทุกวัตถุอันตราย ห้าม ! ใช้เส้นทางในการเดินทางในเขตชุมชน และรถชนเงิน ห้าม ! จอรถทุกพื้นที่ ยกเว้นจุดรับส่งเงินเท่านั้น เป็นต้น

ดังนั้นการกำหนดเส้นทางในการเดินทาง ต้องกำหนดเส้นทางฉุกเฉินให้พนักงานขับรถด้วยหากเส้นทางดังกล่าวไม่สามารถเดินทางได้ ทั้งนี้ข้อมูลทางการจราจรก็สามารถช่วยกำหนดเส้นทางการเดินทางได้เช่นกัน ซึ่งใช้ประกอบก่อนสั่งปฏิบัติงาน เช่น ข้อมูลทางตำรวจ และข้อมูลพยากรณ์อากาศ เป็นต้น รวมถึงการใช้หลักการในการเลือกเส้นทางหรือกำหนดเส้นทาง เช่น พยายามเลือกเส้นทางที่มีการขึ้นทางลาดชัน ภูเขา และโค้งให้น้อยที่สุด เนื่องจากเครื่องยนต์จะมีความทำงานที่หนักหากต้องผ่านเส้นทางดังกล่าว ซึ่งจะเพิ่มอัตราการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงขึ้นหากการเลือกเส้นทางไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้

5.1.2.2 คำนวณระยะทาง โดยทั่วไปของธุรกิจขนส่ง การรับจ้างปฏิบัติงานขนส่งสินค้าของทุกบริษัท จะต้องมีการค้นหาเส้นทางในการเดินทางเพื่อวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

(1) เพื่อค้นหาระยะทางในการคำนวณค่าเดินทาง และเป็นเส้นทางที่ยานพาหนะวิ่งงานได้จริง ตัวอย่างเช่น จุดรับสินค้าไปยังจุดส่งสินค้า หากการค้นหาเส้นทางก่อนเดินทางเป็นไปอย่างหยาบ มีความคลาดเคลื่อนมากจะส่งผลกระทบต่อต้นทุนในการปฏิบัติงานจริง

(2) เพื่อวิเคราะห์การตั้งพื้นที่จอดรถ เช่น จุดรับสินค้าของลูกค้าหากตั้งอยู่ห่างจากที่จอดรถของแต่ละบริษัท ก็ส่งผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่งเช่นกัน

(3) เส้นทางเดินทางเป็นข้อมูลประกอบการเลือกใช้ยานพาหนะให้เหมาะสมกับงาน

(4) ประเมินความเสี่ยงในการเดินทาง

หากภายในธุรกิจขนส่ง มีระบบ หรือเครื่องมือช่วยในการค้นหาเส้นทาง ก็จะช่วย และแม่นยำ เช่น โปรแกรมการวางแผนเส้นทางการเดินทาง (Route Scheduling) แต่หากมีอุปกรณ์บันทึกข้อมูลการเดินทางติดตั้งไปกับยานพาหนะในการค้นหาเส้นทางก็จะสะดวกในการเก็บข้อมูลและถูกต้อง

5.1.2.3 การประมาณระยะเวลาเดินทาง ข้อมูลรายงานการเดินทาง จากเครื่องบันทึกการเดินทางมีความสำคัญอย่างยิ่งในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพในการจัดส่งสินค้าทั้งตัวบริษัทเอง และลูกค้า กล่าวคือ หากยานพาหนะมีระยะทางที่มากขึ้นแสดงว่า ยานพาหนะคันนั้นสามารถทำรายได้ให้กับบริษัท (ระยะทางที่ได้ต้องเป็นระยะทางที่ทำรายได้เท่านั้น) หรือที่กล่าวว่า "เงินมาเมื่อล้อหมุน" เวลาในการจัดส่ง เป็นสิ่งที่สำคัญมากของลูกค้า ซึ่งในทางธุรกิจขนส่งส่วนมากจะกำหนดเวลาในการรับส่งสินค้า เพื่อการจัดสรรทรัพยากรภายในองค์กร การเข้าออก ณ จุดรับส่งสินค้า เป็นปัญหาหนึ่งในการบันทึกข้อมูล แต่หากระบบบันทึกข้อมูลการเดินทางมีการกำหนดจุดเข้าออก ณ จุดรับส่งสินค้าลงในแผนที่ดิจิทัล จะทำให้ข้อมูลในการทำรายงานถูกต้องและแม่นยำ โดยรายงานในการเดินทางในแต่ละเหตุการณ์เดินทางที่บันทึกในเครื่องบันทึกการเดินทางที่มีประสิทธิภาพ จะช่วยในการทำแผนรอบเวลาในการจัดส่งในแต่ละเที่ยวได้ดี และยังช่วยในการบริหารการซ่อมบำรุงยานพาหนะ ดังนั้นรายงานการเดินทาง จากจุดหนึ่งไปจุดหนึ่ง สามารถบอกพฤติกรรมที่เบี่ยงเบนในการขับของพนักงานขับรถได้ ซึ่งสามารถนำข้อมูลมาใช้ในการประเมินความเสี่ยงของช่วงเวลาในการเดินทาง เส้นทางจากจุดหนึ่งไปยังจุดหนึ่งได้ เช่น ช่วงเวลา 13:00-15:00 น. บางพื้นที่ในเส้นทางนั้นเป็นช่วงเวลาที่มีแสงแดดส่องเข้ายังด้านหน้าตัวรถ อาจส่งผลกระทบต่อมุมมองเห็นได้ หรือเป็นช่วงขึ้นภูเขา เป็นเส้นทางที่มีโค้งมากทำให้การเดินทางต้องใช้ความเร็วลดลง เนื่องจากต้องใช้ความระมัดระวังในการขับขี่ และเวลา

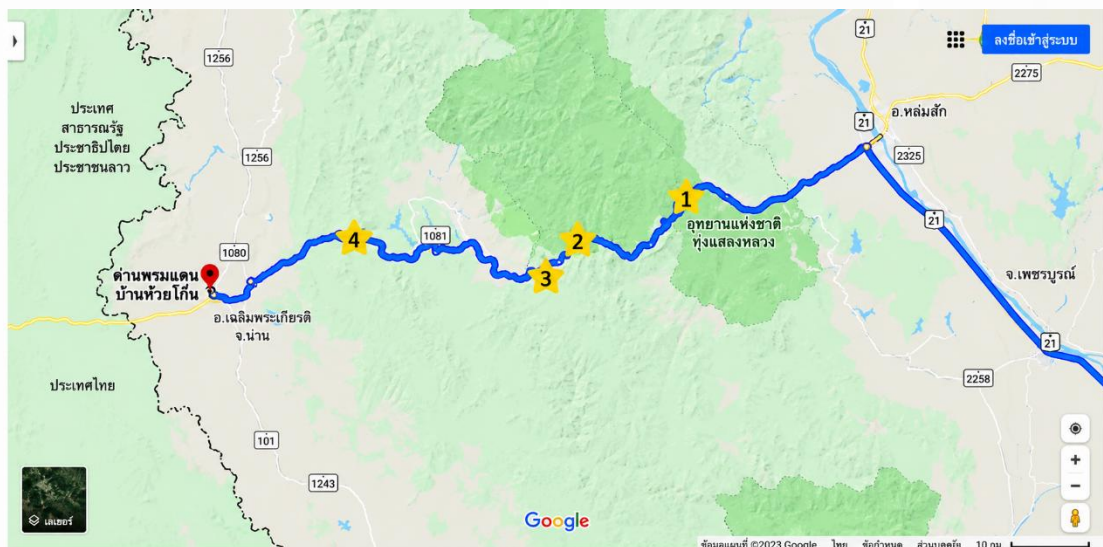
ในการจัดส่งที่กำหนดโดยฝ่ายปฏิบัติการขนส่งสินค้า ควรใช้เงื่อนไข เช่น ความเร็ว โดยให้การพิจารณากำหนดเวลาในการจัดส่งสินค้า

5.1.3 การประเมินจุดเสี่ยง

จุดเสี่ยงหรือจุดอันตราย คือ จุดที่พนักงานขับรถจะต้องใช้ความระมัดระวังในการขับรถบรรทุกหรือรถโดยสาร ซึ่งบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งต้องทำการประเมินความเสี่ยงของเส้นทางทั้งเส้นทางหลักที่ใช้ได้ และประเมินเส้นทางเลือกอื่น ๆ ที่เป็นไปได้เมื่อไม่สามารถเดินทางตามเส้นทางหลักได้

ในการกำหนดจุดเสี่ยงหรือจุดอันตรายในการขนส่ง บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งอาจประเมินเส้นทางอันตรายทุก 3 เดือน และทำการวิเคราะห์เส้นทางของการขนส่งที่มีอยู่เดิม จุดรับสินค้าที่มีอยู่เดิม และที่ตั้งอยู่บนเส้นทางของการขนส่งที่มีการเปลี่ยนแปลงแตกต่างออกไป

เมื่อพิจารณาจากข้อมูลกรมทางหลวงที่ได้ประชาสัมพันธ์ 101 เส้นทางที่รถโดยสารและรถบรรทุกต้องใช้ความระมัดระวังในการเดินทาง เนื่องจากเส้นทางที่มีทางโค้งต่อเนื่องและความลาดชันเกิน 7% จากตัวอย่างดังกล่าวพบจุดเสี่ยงทั้งหมด 4 จุด



ภาพที่ 5.14 เส้นทางแสดงจุดเสี่ยง

จากข้อมูลดังกล่าว บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งจะต้องแนะนำ/เตือน จุดเสี่ยงและจุดอันตรายให้กับพนักงานขับรถ สามารถพิจารณาจากภาพที่แสดงเส้นทางของเส้นทางเดินทาง (Google Maps) เป็นการแสดงสภาพแวดล้อมแบบเสมือนจริง

จุดที่	พื้นที่จุดเสี่ยง	ข้อเสนอแนะ/ข้อควรปฏิบัติ
1	 หมายเลขทางหลวง/ช่วงทาง : ทางหลวงหมายเลข 12 แม่ละเมา-ตาก (อ.แม่สอด จ.ตาก) – (อ.เมือง จ.ตาก) ช่วงบริเวณ : ดอยรวก กม.ต้น - กม.ปลาย: 64+900 – 70+000 ระยะทาง (กม.): 5.100 ความลาดชัน: 8.56%	ลักษณะเส้นทาง เป็นทางโค้งขึ้น-ลงเนิน ชันและหักศอก คำแนะนำ - ควรใช้เกียร์ต่ำ - ระวังรถวังทางโค้ง - ห้ามแซง
2	 หมายเลขทางหลวง/ช่วงทาง : ทางหลวงหมายเลข 12 แม่ละเมา-ตาก (อ.แม่สอด จ.ตาก) – (อ.เมือง จ.ตาก) ช่วงบริเวณ : ดอยคา กม.ต้น - กม.ปลาย: 51+885– 54+885 ระยะทาง (กม.): 3.000 ความลาดชัน: 7.76%	ลักษณะเส้นทาง เป็นทางโค้งขึ้น-ลงเนิน ชันและหักศอก คำแนะนำ - ควรใช้เกียร์ต่ำ - ระวังรถวังทางโค้ง - ห้ามแซง - ชับช้า ๆ
3	 หมายเลขทางหลวง/ช่วงทาง : ทางหลวงหมายเลข 12 แม่ละเมา-ตาก (อ.แม่สอด จ.ตาก) – (อ.เมือง จ.ตาก) ช่วงบริเวณ : ดอยสน กม.ต้น - กม.ปลาย: 47+830 – 51+705 ระยะทาง (กม.): 3.875 ความลาดชัน: 7.74%	ลักษณะเส้นทาง เป็นทางโค้งซ้ายและโค้งขวา รูปตัวเอส มีเส้นปะให้แวงในช่วงกลางตัวเอส คำแนะนำ - ควรใช้เกียร์ต่ำ - ระวังรถวังทางโค้ง - ห้ามแซง - ชับช้า ๆ

จุดที่	พื้นที่จุดเสี่ยง	ข้อเสนอแนะ/ข้อควรปฏิบัติ
4	 หมายเลขทางหลวง/ช่วงทาง : ทางหลวงหมายเลข 12 กลางสะพานมิตรภาพ ที่แม่สอด (เขตแดนไทย/พม่า) - แม่ละเมา (อ.แม่สอด จ.ตาก) - (อ.เมือง จ.ตาก) ช่วงบริเวณ : ฝาระกา กม.ต้น - กม.ปลาย: 23+220 - 29+000 ระยะทาง (กม.): 5.800 ความลาดชัน: 12.00%	ลักษณะเส้นทาง เป็นทางโค้งซ้ายและโค้งขวา รูปตัวเอส มีเส้นปะ ให้แฉงในช่วงกลางตัวเอส คำแนะนำ - ควรใช้เกียร์ต่ำ - ระวังรถวังทางโค้ง - ห้ามแซง - ขับช้า ๆ

ตัวอย่าง ใบตรวจประเมินอันตราย

รายการตรวจประเมินอันตรายต่าง ๆ บนเส้นทางขนส่ง

1. ข้อมูลเส้นทางย่อย:

หมายเลขของเส้นทางย่อย :	จำนวนสินค้า ตัน	ระยะทางของเส้นทางย่อย: กิโลเมตร	เวลาในการเดินทางในส่วนของเส้นทางย่อยนี้: ชั่วโมง
-------------------------	--------------------	------------------------------------	---

2. รายการตรวจสอบอันตราย:

รายการที่ต้องประเมิน	ทำเครื่องหมายในช่องที่เหมาะสม
ข้อจำกัดในเรื่องเวลาปฏิบัติงาน	ก ล า ง วั น _____ ก ล า ง คิ น _____ อธิบาย _____
ประเภทของผิวถนน	☐ 2 ช่องทาง ☐ 4 ช่องทาง ☐ 8 ช่องทาง ☐ ส่วนกัน ☐ เกาะกลางถนน ☐ หิน ☐ กรวด ☐ ดิน ☐ ยางมะตอย ☐ ปูนซีเมนต์ ☐ ทางตรง ☐ ทางโค้ง ☐ ความสูงของพื้นถนนแตกต่างจากไหล่ทางมาก
สภาพโดยทั่วไปของถนน	☐ ดี ☐ ชรุขระ ☐ มีสัญญาณ ☐ มีเส้นถนน ☐ สะพานแคบ ☐ อุโมงค์ ☐ แห่งปกติ ☐ เบี่ยง ☐ เป็นโคลน ☐ น้ำท่วม
สภาพทั่วไปของไหล่ทาง	☐ สะอาด ☐ แข็ง ☐ นิ่ม ☐ กว้าง ☐ แคบ ☐ ไม่มีไหล่ทาง

รายการที่ต้องประเมิน	ทำเครื่องหมายในช่องที่เหมาะสม
สภาพการจราจร	☐ เบาบาง ☐ ปานกลาง ☐ หนาแน่น ☐ ส่วนใหญ่เป็นรถบรรทุก ☐ ส่วนใหญ่เป็นรถยนต์ ☐ ผสมระหว่างรถบรรทุก/รถยนต์
ทัศนวิสัย	กลางวัน ☐ ดี ☐ ไม่ดี ☐ หมอกจัด กลางคืน ☐ ดี ☐ ไม่ดี ☐ หมอกจัด
ภูมิประเทศ	☐ ปกติ ☐ พื้นราบ ☐ ภูเขา ☐ เหว
ความเร็วสูงสุดที่แนะนำสำหรับเส้นทางย่อยนี้	กลางวัน _____ กม.ต่อชม. กลางคืน _____ กม.ต่อชม.
พื้นที่ที่ได้รับอนุญาตสำหรับใช้เพื่อ:	
☐ ปะยาง	รายการ
☐ ซ่อมเครื่องยนต์	รายการ
☐ อาหาร/พักผ่อน	รายการ
☐ พักค้างคืน	รายการ
ระบุอันตราย/สิ่งกีดขวางถนน:	
☐ ทางข้ามเด็กนักเรียน	รายการ
☐ เกิดอุบัติเหตุบ่อย	รายการ
☐ ทางแยกที่การจราจรหนาแน่น	รายการ
☐ อื่น ๆ	รายการ

3. ประเภทของอันตรายบนเส้นทางย่อย:

หมายเลขของเส้นทางย่อย	ความเสี่ยงที่ประเมินได้ (ส/ป/ค)	อันตรายที่ประเมินได้	มาตรการป้องกันล่วงหน้าที่เหมาะสมให้ใช้

ตรวจสอบโดย:

ผู้จัดการหน่วยปฏิบัติการขนส่ง: _____ วันที่: _____

อนุมัติโดย:

สำหรับเส้นทางขนส่งที่มีความเสี่ยงต่ำหรือปานกลาง

ผู้จัดการหน่วยบริการลูกค้า: _____ วันที่: _____

หรือ

สำหรับเส้นทางขนส่งที่มีความเสี่ยงสูง

ผู้จัดการทั่วไป _____ วันที่: _____

5.1.4 การกำหนดจุดพักรถที่เหมาะสม

ในขั้นตอนการสำรวจเส้นทางเดินรถ ผู้สำรวจจำเป็นต้องกำหนดจุดพักระหว่างทาง เพื่อลดความเสี่ยงในความเหนื่อยล้าในการขับขี่ การกำหนดจุดพักรถขึ้นอยู่กับระยะทางหรือชั่วโมงในการขับขี่เป็นหลัก โดยข้อกำหนดทั่วไปในประเทศไทย จะกำหนดที่ระยะทาง 500 กิโลเมตร หรือ ชั่วโมงในการขับขี่สูงสุดที่ 4 ชั่วโมงต่อเนื่อง ควรจะมีการพักผ่อนเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 0.30 ชั่วโมง

การสร้างจุดพักรถก็สามารถทำได้ในระบบเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทาง เพื่อให้ทางผู้ควบคุมการขนส่งสามารถตรวจสอบพฤติกรรมของพนักงานขับรถ ซึ่งหากพนักงานขับรถ มีชั่วโมงหรือระยะทางขับขี่เกินกว่าข้อกำหนด นั้นหมายถึงความเสี่ยงที่พนักงานขับรถ อาจเกิดอาการเหนื่อยล้า และจะส่งผลกระทบต่ออุบัติเหตุได้ เช่นรถตกถนน การชนด้านหน้า เป็นต้น ในระบบติดตามยานพาหนะ ยังสามารถแจ้งเตือนได้ว่าการจอด ณ จุดพักรถที่กำหนด ทั้งเป็นรายงาน และเป็นสัญญาณ

กรมทางหลวงมีการพัฒนา จุดจอดพักรถบรรทุก (Truck Rest Area) เพื่อเป็นพื้นที่สำหรับให้ผู้ขับรถบรรทุกหยุดพักระหว่างการเดินทาง ซึ่งมีส่วนช่วยสนับสนุนการบริหารจัดการความปลอดภัยในการขนส่ง โดยเฉพาะการลดความเสี่ยงจากการขับรถต่อเนื่องเป็นเวลานานและความเหนื่อยล้าของผู้ขับรถ

ตามข้อมูลแผนการพัฒนาจุดจอดพักรถบรรทุกของกรมทางหลวง มีการกำหนดจุดจอดพักรถบรรทุกตามแผนจำนวน 45 แห่งทั่วประเทศ โดยกระจายอยู่ในพื้นที่ต่าง ๆ เพื่อรองรับการเดินทางของรถบรรทุกและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ทาง ทั้งนี้ สถานะของแต่ละจุดอาจแตกต่างกัน เช่น จุดที่เปิดให้บริการแล้ว จุดที่อยู่ระหว่างดำเนินการ และจุดที่อยู่ในแผนการพัฒนา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับช่วงเวลาของข้อมูลและการดำเนินงานของกรมทางหลวง ตัวอย่างจุดจอดพักรถบรรทุกที่กรมทางหลวงเผยแพร่ เช่น

- 1) บริเวณสถานีตรวจสอบน้ำหนักโนนสูง (ขาเข้า) จ.นครราชสีมา
- 2) บริเวณสถานีตรวจสอบน้ำหนักโนนสูง (ขาออก) จ.นครราชสีมา
- 3) บริเวณทางหลวงหมายเลข 24 อ.ประโคนชัย จ.บุรีรัมย์
- 4) บริเวณทางหลวงหมายเลข 2 อ.เมือง จ.ขอนแก่น
- 5) บริเวณทางหลวงหมายเลข 2 อ.เมือง จ.อุดรธานี
- 6) บริเวณทางหลวงหมายเลข 12 อ.หล่มสัก จ.เพชรบูรณ์
- 7) บริเวณทางหลวงหมายเลข 217 อ.พิบูลมังสาหาร จ.อุบลราชธานี
- 8) บริเวณทางหลวงหมายเลข 12 อ.เมือง จ.มุกดาหาร
- 9) บริเวณทางหลวงหมายเลข 24 อ.ไพรบึง จ.ศรีสะเกษ
- 10) บริเวณทางหลวงหมายเลข 304 อ.นาดี จ.ปราจีนบุรี
- 11) บริเวณทางหลวงหมายเลข 1 อ.เมือง จ.กำแพงเพชร ขาเข้า
- 12) บริเวณทางหลวงหมายเลข 1 อ.เมือง จ.กำแพงเพชร ขาออก
- 13) บริเวณทางหลวงหมายเลข 1 อ.เกาะคา จ.ลำปาง
- 14) บริเวณทางหลวงหมายเลข 12 อ.สมเด็จ จ.กาฬสินธุ์

- 15) บริเวณทางหลวงหมายเลข 1 อ.เมือง จ.พะเยา
- 16) บริเวณทางหลวงหมายเลข 4 อ.ห้วยยอด จ.ตรัง
- 17) บริเวณทางหลวงหมายเลข 103 อ.เด่นชัย จ.แพร่
- 18) บริเวณทางหลวงหมายเลข 4 อ.คุระบุรี จ.พังงา



ภาพที่ 5.15 จุดจุดพักรถบรรทุกทุก กรมทางหลวง
ที่มา: กรมทางหลวง

ตัวอย่าง แผนเส้นการเดินทางบริษัทพันธุ์ทิพย์ 1970 จำกัด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพนักงานขับรถ

สายที่ 8499 ชื่อสายทาง สุราษฎร์ธานี – ท่าอากาศยานนานาชาติสุราษฎร์ธานี ประเภทรถโดยสารประจำทาง
หมายเลขทะเบียนรถ 10-4373 เวลาเดินทาง 10:00 น. เวลาถึง 10:49 น. จำนวนชั่วโมง 0.49 ชั่วโมง

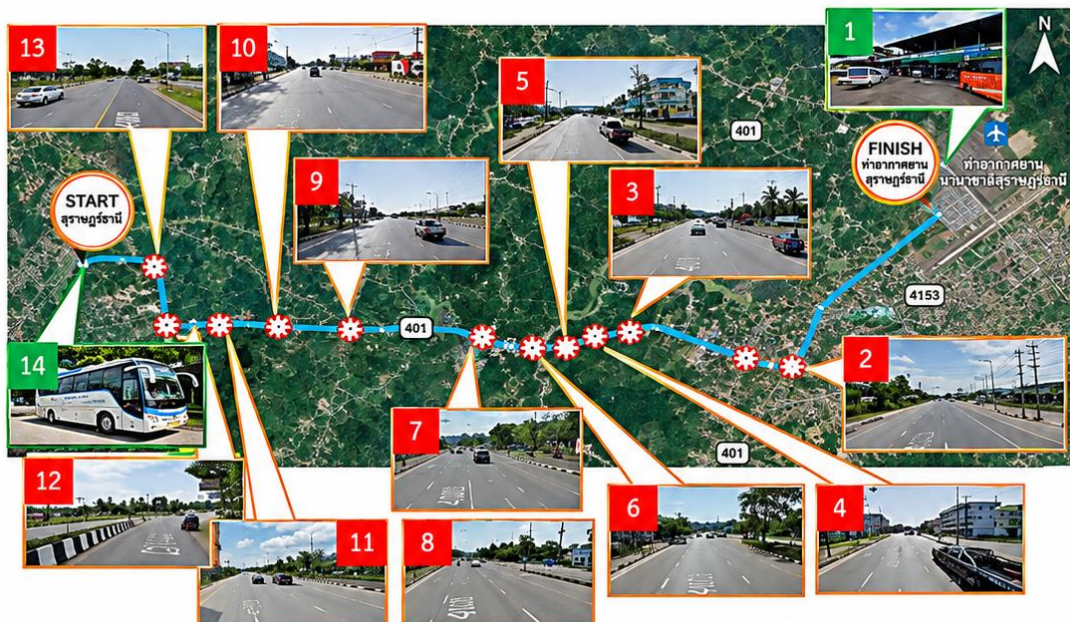
เลขไมล์เริ่มต้น 133,450.0 เลขไมล์สิ้นสุด 133,722.5 ระยะทางที่วิ่ง 27.5 กิโลเมตร

ชื่อพนักงานขับรถ นายปลอดภัย ใจดี ผู้ช่วยพนักงานขับรถ ☒ ไม่มี ☐ มี ชื่อ-สกุล _____

พนักงานบริการ ☐ ไม่มี ☒ มี ชื่อ-สกุล นางสาวจริงใจ ชื่อสัตย์ _____

ส่วนที่ 2 แผนการเดินทาง

เส้นทาง สุราษฎร์ธานี ถึง ท่าอากาศยานนานาชาติสุราษฎร์ธานี



ลำดับ	พื้นที่จุดพัก-จุดเสี่ยง	หมายเลขทางหลวง	ลำดับ	พื้นที่จุดพัก-จุดเสี่ยง	หมายเลขทางหลวง
1	ต้นทาง/จุดพักรถ ศูนย์ขนส่งผู้โดยสารขนาดเล็กในชุมชนเมือง ตลาดเกษตร 2	-	8	จุดกลับรถและทางร่วมแยก หน้าสถานีวิทยุกระจายเสียง ชล.2 สุราษฎร์ธานี	4008
2	จุดกลับรถและทางร่วมแยก หน้าบริษัท โลตัส สุราษฎร์ธานี จำกัด	401	9	จุดกลับรถ หน้าสถานีบริการน้ำมัน พูนสินออยล์บริการ สาขาสุราษฎร์ธานี	4153
3	จุดกลับรถและทางร่วมแยก หน้าบริษัท ทักษิณปาล์ม (2521) จำกัด	401	10	จุดกลับรถและทางร่วมแยก วัดท่าสลิ้งขัน	4153
4	จุดกลับรถและทางร่วมแยก หน้าบริษัท สุราษฎร์ซีฟู้ด จำกัด	401	11	จุดกลับรถและทางร่วมแยก หน้าบริษัท เจริญธุรกิจ (1990) จำกัด	4153

ลำดับ	พื้นที่จุดพัก-จุดเสี่ยง	หมายเลขทางหลวง	ลำดับ	พื้นที่จุดพัก-จุดเสี่ยง	หมายเลขทางหลวง
5	จุดกลับรถและทางร่วมแยก หน้าโรงเรียนเทพโกลีย์หริวัชัยสุราษฎร์ธานี	401	12	ทางร่วมแฉกแนวหลวงหมายเลข 4153 บรรจบทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 41 บริเวณสามแยกหนองขรี	4153
6	จุดกลับรถ แยก ก.ม.0 ระยะทาง 700 เมตร	4008	13	จุดกลับรถบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 41 หน้าสถานีบริการน้ำมันบางจาก	-
7	จุดกลับรถ หน้าโรงเรียนมุสลิมศึกษา	4008	14	ปลายทาง/จุดพักรถ ท่าอากาศยานนานาชาติสุราษฎร์ธานี	-
ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะการเดินทาง 1) ควรใช้แดรสัญญาณเตือนและสัญญาณไฟหน้ากระพริบ จุดกลับรถและทางร่วมแยก 2) ควรใช้ความระมัดระวังในการขับขี่ เมื่อปลอดภัยจึงเปลี่ยนช่องทางเข้าสู่ช่องทางเดินรถทางซ้าย ทางร่วมแยก 3) สังเกตสภาพแวดล้อม เช่น บริเวณที่มีชุมชน ตลาด หรือเหตุการณ์เล็ก ๆ ที่อาจจะเกิดเป็นอุบัติเหตุขึ้นได้ เป็นต้น					

5.2 การติดตามสถานะการเดินทาง

บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งสามารถใช้ประโยชน์จากระบบ GPS เพื่อใช้ติดตามสถานะการเดินทางของรถที่อยู่ในความดูแล การตรวจสอบความเร็วด้วยระบบ GPS และระบบรายงานตำแหน่งปัจจุบันของรถ ระบบ GPS ทำหน้าที่ติดตามตำแหน่งของยานพาหนะ โดยบอกตำแหน่งของตัวยานพาหนะบนแผนที่ดิจิทัล เพื่อให้ผู้ควบคุมการขนส่งทราบ ณ เวลานั้นว่า ขณะนั้นยานพาหนะอยู่ ณ ตำแหน่งใด พื้นที่ใดในแผนที่ ซึ่งสามารถมองเห็นยานพาหนะได้ทุกคันในแผนที่ ทำให้ผู้ควบคุมการจัดส่งสามารถวางแผนการจัดส่งได้ทันที โดยไม่ต้องรอรายงานพาหนะกลับเข้ามาที่บริษัท หากลูกค้าต้องการทราบว่า ขณะนี้รถที่จะเข้ามาส่งสินค้าอยู่ที่ใด ก็สามารถตรวจสอบได้ทันที ทำให้ลูกค้าสามารถเตรียมทรัพยากร หรือวางแผนงานในการปฏิบัติงานต่อไปได้โดยไม่ต้องสอบถามไปยังพนักงานขับรถ เช่นเดียวกัน หากเกิด อุบัติเหตุทางบริษัทสามารถส่งทีมช่วยเหลือเข้าไปได้โดยไม่ต้องเสียเวลาในการค้นหาตำแหน่งของยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุ ระบบทำหน้าที่ติดตามตำแหน่งของยานพาหนะ โดยบอกตำแหน่งของตัวยานพาหนะบนแผนที่ดิจิทัล เพื่อให้ผู้ควบคุมการขนส่งนำข้อมูลไปใช้ในการจัดการเรื่องการเดินทาง

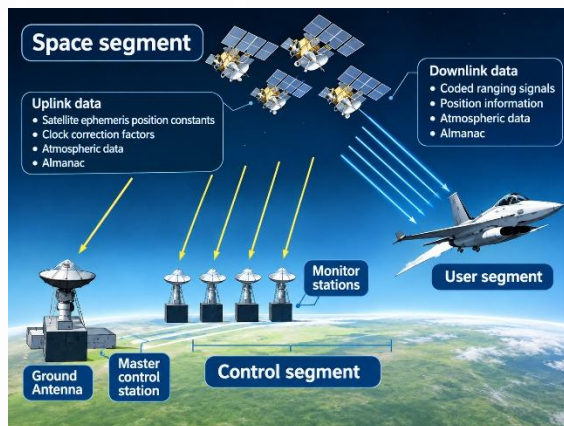
1) หลักการทำงานของระบบ อุปกรณ์ที่ติดตั้งบนยานพาหนะ จะรับสัญญาณจากดาวเทียม GPS ซึ่งบอกตำแหน่งพิกัดของยานพาหนะ ณ เวลานั้น จากนั้นข้อมูลทั้งหมดจะถูกประมวลผลโดยอุปกรณ์ควบคุมขนาดเล็กและส่งผ่านเครือข่ายที่ให้บริการไปยังคอมพิวเตอร์ที่กำหนดให้เป็นเครื่องรับสัญญาณ โดยผู้ควบคุมสามารถเห็นสัญลักษณ์ของยานพาหนะบนแผนที่ดิจิทัล

2) GPS (Global Positioning System) เป็นเทคโนโลยีขั้นสูงที่ใช้ในการติดตาม ค้นหาตำแหน่งและพิกัดด้วยดาวเทียมที่โคจรรอบโลกจำนวน 24 ดวง

ดังนั้นสิ่งที่ได้รับจากระบบ GPS คือ

- สามารถเห็นตำแหน่งและสถานะของยานพาหนะได้ สามารถแสดงเส้นทางของยานพาหนะ
- คำนวณเส้นทาง ระยะทาง และเลือกเส้นทางที่เหมาะสมให้กับยานพาหนะ

- วางแผนการจัดส่งสินค้า
- วางแผนการเดินทาง
- ค้นหาจุด หรือสถานที่ต่าง ๆ ได้



ภาพที่ 5.16 ระบบ GPS

ที่มา : <http://aofgps.blogspot.com/>

ตัวอย่าง ขั้นตอนการติดตามการปฏิบัติงานขนส่งสินค้า (GPS) วางแผนการขนส่งสินค้า โดยผู้จัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งสามารถวางแผนการขนส่งและติดตามตำแหน่งของยานพาหนะ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะแสดงผลให้ทราบในเรื่องดังต่อไปนี้

- ทราบ ณ เวลานั้นว่า ขณะนั้นยานพาหนะอยู่ ณ ตำแหน่งใด พื้นที่ใดในแผนที่ ซึ่งสามารถมองเห็นยานพาหนะได้ทุกคันในแผนที่ ทำให้ผู้ควบคุมการจัดส่งสามารถวางแผนการจัดส่งได้ทันที โดยไม่ต้องรอยานพาหนะกลับเข้ามาที่บริษัท

- หากลูกค้าต้องการทราบว่า ขณะนี้รถที่จะเข้ามาส่งสินค้าอยู่ที่ใด ก็สามารถตรวจสอบ

ได้ทันที ทำให้ลูกค้าสามารถเตรียมทรัพยากร หรือวางแผนงานในการปฏิบัติงานต่อไปได้โดยไม่ต้องสอบถามไปยังพนักงานขับรถ

- สถานะของยานพาหนะที่เข้าในแต่ละจุดที่กำหนด เพื่อใช้ในการประมาณการระยะเวลาในการขนส่งจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง

- ทราบระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละจุด เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ระยะเวลารอคอยขึ้นสินค้าและลงสินค้า

- เช่นเดียวกัน หากเกิดอุบัติเหตุทางบริษัทสามารถส่งทีมช่วยเหลือเข้าไปได้ไม่ต้องเสียเวลาในการค้นหาตำแหน่งของยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุ

- หากผู้ขับขี่ขับออกนอกเส้นทางที่กำหนดไว้ในแผนที่ในระบบติดตามยานพาหนะจะแจ้งเตือนให้ผู้ควบคุมการขนส่งทราบ เพื่อใช้ในการควบคุมต้นทุนยานพาหนะ

- เวลาในการจัดส่งและแผนรอบเวลาที่ดีที่สุด เวลาในการจัดส่งเป็นสิ่งสำคัญมากของสินค้าซึ่งในทางธุรกิจขนส่งส่วนมากจะกำหนดเวลาในการรับส่งสินค้าเพื่อการจัดสรรทรัพยากรภายในองค์กร การเข้าออก ณ จุดรับส่งสินค้า เป็นปัญหาหนึ่งในการบันทึกข้อมูล แต่หากระบบบันทึกข้อมูล

การเดินทางมีการกำหนดจุดเข้าออก ณ จุดรับส่งสินค้าลงในแผนที่ดิจิทัล จะทำให้ข้อมูลในการทำรายงานถูกต้องและแม่นยำ

5.3 การจัดการความเร็ว

หลังจากสิ้นสุดการปฏิบัติงานในการขนส่งบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง จะต้องนำข้อมูลการขับรถตลอดเส้นทางของพนักงานขับรถมาประเมินพฤติกรรมการขับขี่ทั้งเรื่องอัตราความเร็ว การหยุดพัก หากพบว่ามีการใช้อัตราความเร็วเกินกว่าที่กฎหมายกำหนดหรือบริษัทกำหนด บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งจะต้องดำเนินการตามเงื่อนไขและข้อปฏิบัติของแต่ละบริษัทได้กำหนดไว้

5.3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างความเร็วกับระยะเบรก ความเร็วกับระยะการมองเห็น

1) การตรวจสอบอัตราการใช้คันเร่งและเบรก เป็นการตรวจสอบเรื่องของพฤติกรรมการขับขี่ เปรียบเทียบในอัตราการใช้คันเร่งและเบรกถึงความสัมพันธ์กัน เป็นการประเมินความเสี่ยงในการขับขี่ว่ามีความเหนื่อยล้า หรือไม่ และมีผลกระทบต่ออัตราสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงโดยอุปกรณ์บันทึกการเดินทางจะบันทึกข้อมูลไว้ โดยสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อควบคุมความเสี่ยงในระหว่างการเดินทางได้ โดยหากผู้ควบคุมพบพฤติกรรมที่เสี่ยงสามารถแจ้งพนักงานขับรถทราบได้ทันที เป็นการควบคุมในเชิงป้องกันได้ อีกทั้งพฤติกรรมในการเบรกและออกรถกระชากจะ ส่งผลกระทบต่อสินค้าที่บรรทุกมาด้วย หากสินค้าเป็นสิ่งของที่ง่ายต่อการชำรุด ดังนั้นการเก็บข้อมูลในเรื่องอัตราการใช้คันเร่งและเบรกจึงมีความสำคัญมากในการตรวจสอบสินค้าที่เสียหายระหว่างการ จัดส่ง สำหรับสินค้าประเภทผู้กรัด การออกตัวของยานพาหนะและการหยุดรถส่งผลกระทบต่ออุปกรณ์ที่ผู้กรัด ดังนั้น ผู้ขับขี่ควรกำหนดจุดพักรถเพื่อทำการตรวจสอบอุปกรณ์เพื่อความมั่นใจในความปลอดภัย

2) ความเร็วกับระยะการมองเห็น การเกิดความผิดปกติที่ความจำทำให้เกิดการลืมข้อมูลสำคัญ เช่น การละเลย และการไม่มีสมาธิ คือ บางสิ่งที่ดึงความสนใจของคุณไปจากการขับรถในขณะนั้น ซึ่งทำให้เกิดการละเลยไม่ใส่ใจ และอาจทำให้เกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดฝันได้ จากสถิติแล้วการขับผิดพลาดที่เกิดขึ้นบ่อย ๆ 4 อย่างได้แก่

- ขับรถตามคันหน้ามากเกินไป
- วิ่งแฉลบออกนอกทางวิ่ง
- ขับตัดหน้ารถเนื่องจากต้องการจะเลี้ยว
- มองไม่เห็นสัญญาณจราจรต่าง ๆ

ความคิดและการตัดสินใจผิดจากการวิจยมนุษย์มักขาดเหตุผลที่ถูกต้องในการคิด คือมักจะใช้สามัญสำนึกส่วนตัวมากเกินไป

5.3.2 มาตรการควบคุมการใช้ความเร็ว

บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งจะต้องควบคุมพนักงานขับรถให้ขับรถด้วยความเร็วไม่เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด และไม่เกินความเร็วที่บังคับใช้ตามประเภทของพาหนะ พื้นที่และถนน ในแต่ละท้องที่ นอกจากนี้พนักงานขับรถต้องปฏิบัติตามป้ายแนะนำการใช้ความเร็ว ในบริเวณบริษัท หรือสถานที่ของลูกค้าโดยเคร่งครัด

อัตราความเร็วที่กฎหมายกำหนด กฎกระทรวง กำหนดอัตราความเร็วของยานพาหนะบนทางหลวงแผ่นดินหรือทางหลวงชนบทที่กำหนด พ.ศ. 2564

ประกาศใช้แล้ว กำหนดอัตราความเร็วรถยนต์บนทางหลวงและทางหลวงชนบท รถยนต์สูงสุดไม่เกิน 120 กม./ชม. รถจักรยานยนต์ไม่เกิน 100 กม./ชม.

- รถบรรทุก น้ำหนักรถเกิน 2,200 กิโลกรัม ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 90 กม./ชม.
- รถโดยสารมีที่นั่งคนโดยสารเกิน 15 คน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 90 กม./ชม.
- รถลากจูงรถอื่น รถยนต์สี่ล้อเล็ก รถยนต์สามล้อ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 65 กม./ชม.
- รถโรงเรียน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 80 กม./ชม.
- รถโดยสารที่มีที่นั่งเกิน 7 คนแต่ไม่เกิน 15 คน ให้ใช้ความเร็ว ไม่เกิน 100 กม./ชม.
- รถแทรกเตอร์ รถบดถนน หรือรถใช้งานเกษตรกรรม ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 45 กม./ชม.
- รถอื่น ๆ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 120 กม./ชม.
- รถอื่น ๆ หาการถอยู่ในช่องเดินรถขวาสุด ต้องใช้ความเร็วไม่ต่ำกว่า 100 กม./ชม. เว้นแต่

ในกรณีที่ช่องเดินรถนั้นมีข้อจำกัดด้านการจราจรหรือทัศนวิสัย มีสิ่งกีดขวาง หรือมีเหตุขัดข้องอื่น

ทั้งนี้ หากในทางเดินรถมีเครื่องหมายจราจรแสดงว่าเป็นเขตอันตราย หรือเขตให้ขับรถช้าๆ ให้ลดความเร็วลง และเพิ่มความระมัดระวังขึ้นตามสมควร และในกรณีที่ทางเดินรถ หรือช่องเดินรถใด มีเครื่องหมายจราจรกำหนดอัตราความเร็วต่ำกว่าอัตราที่กำหนด ให้ใช้ความเร็วไม่เกินอัตราความเร็ว ที่กำหนดไว้

ตัวอย่าง มาตรการการควบคุมการใช้ความเร็วของบริษัท A หากพนักงานเจตนาฝ่าฝืนและใช้ความเร็วเกินกำหนดดังกล่าว บริษัทจะพิจารณาลงโทษตามขั้นตอนดังนี้

- 1) หักลดเงินรางวัล 500 บาท และตักเตือนเป็นหนังสือ
- 2) หักลดเงินรางวัล 500 บาท และพักงาน 3 วัน โดยไม่ได้รับค่าจ้าง
- 3) เลิกจ้างโดยไม่จ่าย ค่าชดเชย หรือเงินรางวัล หรือเงินช่วยเหลือใด ๆ

5.3.3 เทคโนโลยีในการจัดการความเร็ว

การกำหนดความเร็วจำกัด เป็นสิ่งสำคัญสิ่งแรกสำหรับมาตรการเพื่อให้พนักงานขับรถหรือ ผู้ขับขี่ใช้ความเร็วในการขับอย่างปลอดภัย ซึ่งในปัจจุบันได้นำเทคโนโลยีในการจัดการความเร็วเพื่อควบคุมความเร็วของยานพาหนะ ให้เหมาะสมกับประเภทของถนนและประเภทของยานพาหนะ ดังนี้

- ตัวตัดความเร็ว/สปีดลิมิตเตอร์ เป็นอุปกรณ์ที่ทางผู้ผลิตรถยนต์หลายราย จาก ญี่ปุ่น ยุโรป และอเมริกา คิดค้นขึ้นเพื่อจำกัดความเร็วสูงสุดของรถไม่ให้เกินขีดความสามารถสมรรถนะ ซึ่งอาจจะส่งผลต่อความปลอดภัยในการขับขี่ และคุณภาพการขับขี่ของรถ โดยอุปกรณ์ตัวตัดความเร็วสามารถติดตั้งแยกหรือติดตั้งรวมกับการทำงานของระบบประมวลผลเครื่องยนต์ เพื่อตรวจสอบความเร็วที่ผู้ขับขี่ใช้ และบังคับไม่ให้เกินความเร็วที่ตั้งไว้ ดังนั้น รถยนต์ไม่สามารถขับเกินความเร็วตามที่กำหนดไว้

ตัวอย่าง บริษัท Minute Man Delivery Service ใช้ระบบกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลก (GPS) ในการจัดส่งรถบรรทุก 40 คันของบริษัทได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าในอดีต ซึ่งที่ผ่านมานั้น ผู้จัดทำตารางการขนส่งจะต้องจัดเส้นทางของคนขับแต่ละคน และติดต่อกับพนักงานขับรถด้วยวิทยุตลอดเวลาเพื่อตรวจสอบว่าเดินทางไปถึงไหนแล้ว แต่เมื่อนำ GPS มาใช้ ผู้จัดทำตารางการขนส่ง สามารถกำหนดตำแหน่งของรถบรรทุกแต่ละคันได้ทันที และตรวจสอบความเร็วของรถได้ทำให้ง่ายในการเปลี่ยนเส้นทาง

ของแต่ละวัน เช่น เพิ่มการไปรับสินค้าโดยกะทันหัน และเมื่อเปรียบเทียบกับระบบเก่าแล้วสามารถกำหนดเส้นทางให้รถบรรทุกได้โดยใช้เวลาเพียงครึ่งหนึ่งของระบบเก่า ซึ่งทำให้ต้นทุนลดลง การกำหนดงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น และให้บริการได้ดีขึ้น

- เทคโนโลยีเทเลเมติกส์ (Telematics) เป็นระบบตรวจสอบยานพาหนะที่มีการรวมเอาเทคโนโลยีระหว่างระบบโทรคมนาคม (telecom) และข้อมูลหรือวิธีการเชื่อมต่อข้อมูลของเครื่องยนต์ เข้ากับเทคโนโลยีกำหนดตำแหน่งบนโลก (GPS) ที่เป็นเทคโนโลยีที่ใช้ในการบอกตำแหน่ง บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในวางแผนการเดินทางการบันทึกและตรวจสอบตำแหน่งของรถว่าอยู่ที่ไหนและใช้ความเร็วในการเดินทางเท่าไร รวมถึงสามารถรู้รายละเอียดและลักษณะการขับขี่ของพนักงานขับรถ

5.4 การวิเคราะห์ข้อมูลบันทึกการเดินทาง

อุปกรณ์บันทึกการเดินทาง จะบันทึกข้อมูลไว้ โดยสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อควบคุมความเสี่ยงในการขนส่งได้

5.4.1 ข้อมูลการเดินทาง

บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งสามารถนำข้อมูลการเดินทางที่บันทึก ดังนี้

- จุดจอดหรือจุดหยุดพักระหว่างทาง
- ระยะเวลาเดินทาง
- พฤติกรรมการใช้ความเร็วตลอดเส้นทาง
- รวมระยะเวลาขับรถต่อเนื่อง
- รวมระยะเวลาจอดหรือหยุดพัก
- การตรวจสอบอัตราการใช้คันเร่งและเบรก

ข้อมูลทั้งหมดเหล่านี้ บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งสามารถนำมาวิเคราะห์พฤติกรรมที่มีความเสี่ยง และประเมินการขับขี่ของพนักงานขับรถได้ รวมไปถึงการขนส่งสินค้าบางประเภทจำเป็นต้องทำการกำหนดเส้นทาง จุดพัก จุดจอด เวลาที่ใช้เดินทาง เช่น รถบรรทุกวัตถุอันตราย ห้าม ! ใช้เส้นทางในการเดินทางในเขตชุมชน รถขนส่งเงิน ห้าม ! จอดรถทุกพื้นที่ ยกเว้นจุด รับส่งเงินเท่านั้น เป็นต้น หากพนักงานขับรถขับรถออกนอกเส้นทางที่กำหนดไว้ ระบบติดตามยานพาหนะ จะแจ้งเตือนให้บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งทราบ

5.4.2 รูปแบบการบันทึก

ในปัจจุบันการบันทึกข้อมูลการขับขี่ของพนักงานขับรถที่บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งสามารถนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการเก็บข้อมูลและพฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานขับรถได้มีดังนี้

- ทาโคกราฟ (Tachograph) ทำงานโดยเก็บตัวเลขพฤติกรรมการขับขี่ลงในกระดาษที่บรรจุไว้ในเครื่องตรวจจับที่ติดตั้งไว้ในรถแต่ละคัน ซึ่งบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งสามารถรวบรวมและอ่านข้อมูลพฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานขับรถ ทำรายงานประเมินประจำวัน หากมีการละเมิด เช่น ใช้ความเร็วไม่เหมาะสม ก็อาจจะกำหนดมาตรการลงโทษได้ โดยเครื่องทาโคกราฟคือเครื่องมือสำหรับการตรวจสอบสภาพรถและสภาพการทำงานของพนักงาน ขับรถ โดยอุปกรณ์นี้จะสามารถบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น ระยะทางเดินทาง เวลาเดินทางความเร็วในการเคลื่อนที่ เวลาจอดหรือหยุด

- นวัตกรรมระบบดักดำ เรคคอร์ดเดอร์ : ดิจิทัล ทาโคกราฟ (Data Recorder : Digital Tachograph) เป็นระบบที่คล้ายกล่องดำบนเครื่องบิน จะทำหน้าที่เก็บข้อมูลการใช้งานของรถจากพนักงานขับรถแต่ละคน ด้วยการใช้ใบขับขี่ของพนักงานขับรถที่เครื่องบันทึก

- ระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก (GPS) ระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก เป็นระบบนำร่องที่ใช้ในการหาพิกัดตำแหน่ง โดยอาศัยคลื่นวิทยุจากดาวเทียม สามารถใช้ในการหาตำแหน่งบนพื้นโลกได้ตลอด 24 ชั่วโมง เป็นระบบที่สามารถเก็บข้อมูลต่าง ๆ เช่น ความเร็ว รอบเครื่องยนต์ องศา คับเร่ง ระยะทาง อัตราการจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง ตำแหน่งของรถสามารถค้นหาติดตามรถได้ในทันทีทำให้รู้สถานะของรถและพนักงานขับรถ สามารถวิเคราะห์ลักษณะการขับขี่ได้ทันที โดยเป็นระบบปิด ที่มีการเชื่อมต่อระหว่างเครื่องที่มีประสิทธิภาพสูง บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งสามารถใช้เก็บสถิติข้อมูลย้อนหลังได้ 1 ปี ของพนักงานขับรถได้ ในการบริหารจัดการความปลอดภัย ด้วยระบบ GPS มีกระบวนการประยุกต์ใช้ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1) ด้านการบริหาร

- การกำหนดนโยบาย และเป้าหมายที่ชัดเจน บริษัทได้กำหนดนโยบายในการใช้งานระบบ GPS ทั้งระบบ ติดตั้งกับรถโดยสารทุกคัน และมีเป้าหมาย คือ จำนวนลูกค้าบาดเจ็บเท่ากับศูนย์

- วางกรอบการปฏิบัติและควบคุมให้ได้ทั้งระบบ เป็นการวางกรอบในเชิงปฏิบัติว่าใครบ้างที่มีส่วนเกี่ยวข้องและมีหน้าที่อย่างไรบ้าง

- จัดหา/ติดตั้ง/ซ่อมบำรุง/ปรับปรุง GPS

- กำหนดวิธีปฏิบัติ เป็นการมอบหมายหน้าที่ในการบริหารระบบ GPS ไปตามส่วนงานต่าง ๆ โดยบริษัทมีนโยบายที่จะไม่จัดตั้งส่วนงานในการดูแลระบบ GPS ขึ้นมาใหม่ แต่อาศัยการเพิ่ม หน่วยงานด้านความปลอดภัยโดยระบบ GPS เข้าไปตามส่วนต่าง ๆ ขององค์กร เพื่อให้เกิด จิตสำนึกด้านอุบัติเหตุพร้อมกันทั่วทั้งองค์กร

- จัดการทรัพยากรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2) ด้านการปฏิบัติ/ควบคุม

- กำหนดความเร็วตามสภาพของเส้นทาง นโยบายของบริษัทกำหนดให้สามารถใช้ความเร็วได้ ไม่เกิน 90 กม./ชม. สำหรับสองช่องทาง และ 100 กม./ชม. สำหรับมากกว่าสองช่องทาง

- วิเคราะห์จุดเสี่ยง/กำหนดมาตรการพิเศษ บริษัทได้มีการวิเคราะห์จุดเสี่ยงต่าง ๆ ที่เคยเกิดอุบัติเหตุ/มีความเสี่ยงสูง พร้อมกำหนดนโยบายด้านความเร็วเป็นพิเศษ เมื่อผ่านจุดเสี่ยงต่าง ๆ

- มอบหมายผู้รับผิดชอบ ตรวจสอบ วิเคราะห์ และนำเสนอ อย่างเป็นระบบ บริษัทมอบหมายให้แผนกซ่อมบำรุงเป็นผู้ติดตั้งและดูแลการซ่อม แผนกควบคุมคุณภาพเป็นผู้วิเคราะห์ข้อมูลการเดินรถและรายงานแก่ผู้บริหาร รวมทั้งมอบหมายให้หัวหน้าของแต่ละหน่วยงานเป็นผู้ให้คำแนะนำ และ โทษ ตามความเหมาะสม

- สื่อสารทำความเข้าใจและกำหนดเป็นวิธีการทำงานแผนกพนักงานขับรถ บริษัทกำหนดให้ผู้ขับขี่สามารถใช้ความเร็วเกินกำหนดได้เป็นบางครั้งเช่นเมื่อมีการแข่ง โดยกำหนดให้ใช้ความเร็วเกินได้ไม่เกิน 2 นาที ต่อเนื่อง

- กำหนดระเบียบการให้คุณให้โทษที่ชัดเจน บริษัทมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้คุณให้โทษไปตามสถานการณ์ด้านแรงงาน โดยในปัจจุบันจะอาศัยมาตรการจูงใจมากกว่าการลงโทษ เนื่องจากพบว่าได้ผลทางจิตวิทยามากกว่า

- สรุปผลนำเสนอที่ประชุมบอร์ดบริหารทุกเดือน ข้อมูลจากการเดินรถจะถูกประมวลผลและนำเสนอแก่ผู้บริหารทุกเกี่ยวกับการเดินรถ

การเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ

ในมิติของผู้ประกอบการที่ต้องบริหารจัดการการเดินรถทั้งรถโดยสารประจำทางและไม่ประจำทาง รวมทั้งรถสาธารณะประเภทอื่น ๆ การประยุกต์ใช้ระบบ GPS ถือเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีที่ผู้ประกอบการจะเข้าสู่ "การบริหารจัดการโดยอาศัยข้อมูล" อย่างแท้จริง โดยข้อมูลการเดินรถถือเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญ และสามารถนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาธุรกิจต่อไปในอนาคต รวมทั้งข้อมูลการเดินรถยังสามารถนำไปเชื่อมโยง กับระบบสารสนเทศอื่น ๆ ที่ใช้ในการบริหารจัดการด้านขนส่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเชื่อมโยงข้อมูลกับ "ระบบจัดการการขนส่ง (Transportation Management System : TMS)" ซึ่งเป็นโปรแกรมเฉพาะที่ใช้สำหรับบริหารธุรกิจด้านการขนส่ง โดยช่วยในการจัดการระบบงาน และเก็บข้อมูลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ อีกทั้งครอบคลุมระบบงานต่าง ๆ ในธุรกิจขนส่ง อาทิ

- การเก็บรวบรวมและค้นหาข้อมูลรถ ข้อมูลพนักงานขับรถ อะไหล่ และประวัติการเดินทางของรถแต่ละคัน

- แสดงและบันทึกรายการประวัติด้านการบำรุงรักษา เช่น การเปลี่ยนยาง การซ่อม การเปลี่ยนน้ำมันเครื่อง เป็นต้น

- การทำสินค้าคงคลังสำหรับอะไหล่รถ และสามารถแจ้งเตือนเมื่ออะไหล่ตัวใดหมดหรือมีน้อย กว่ากำหนด

- แสดงรายรับรายจ่าย แยกตามทะเบียนรถ ซึ่งสามารถทำให้ทราบต้นทุนสำหรับรถแต่ละคัน

การเชื่อมโยงข้อมูลและการใช้ประโยชน์จากข้อมูลระบบ GPS จากการที่ระบบ GPS เป็นระบบที่มีประโยชน์ต่อการกำกับดูแลและการบริหารจัดการการเดินรถ โดยข้อมูลที่ได้จากระบบ GPS ไม่ได้มีประโยชน์เพียงแค่การใช้ในการบริหารจัดการการเดินรถเท่านั้น แต่ยังมีคุณประโยชน์ในมิติอื่นๆ อีกมากมาย เช่น การวางแผนการใช้ที่ดิน ช่วยค้นหาโรงแรม ที่พัก หรือสถานที่ท่องเที่ยว ในยามฉุกเฉิน ในต่างถิ่นที่เราไม่คุ้นเคย ช่วยจำกัดความเร็วทางอ้อม หากวิ่งความเร็วเกินที่กฎหมายกำหนดและแจ้งเตือนก่อนที่จะถูกถ่ายโดยกล้องตรวจจับความเร็ว นำร่องจากที่หนึ่งไปยังที่หนึ่งตามต้องการ ติดตามการเคลื่อนที่ของคนและสิ่งของต่างๆ และการติดตามตรวจสอบและความปลอดภัยด้าน สิ่งแวดล้อม รวมไปถึงสามารถจดจำตำแหน่งพิกัด (POI) ของลูกค้า หรือ สถานที่เราต้องการบันทึกเป็นต้น

5.5 การประเมินผลพฤติกรรมการขับรถของพนักงานขับรถ

5.5.1 ระบบประเมินความเสี่ยงพนักงานขับรถ

บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งมีหน้าที่ตรวจสอบพฤติกรรมของพนักงานขับรถ ซึ่งอุปกรณ์ติดตามยานพาหนะ จะมีการเก็บข้อมูลพฤติกรรมในการขับขี่ (Data Logger) เช่น ความเร็ว เบรกกะทันหัน ออกรถกระชาก ใช้สัญญาณไฟต่าง ๆ เป็นต้น สามารถนำข้อมูลจากระบบติดตามยานพาหนะมากำหนดเป็นการควบคุมความเสี่ยงในการขับขี่ รวมทั้งนำมาใช้ในการให้รางวัลหรือการลงโทษ

ตัวอย่าง หัวหน้าแผนงานแผนการขนส่งจะนำข้อมูลมาวิเคราะห์ และนำส่งข้อมูลให้ฝ่ายปฏิบัติการขนส่งใช้ในการปรับในเรื่อง (1) ความปลอดภัยในการขนส่ง (2) ประสิทธิภาพของยานพาหนะ แสดงในภาพที่ 5.17

รายงานตรวจสอบระบบติดตามยานพาหนะ

ส่วนควบคุมการปฏิบัติการขนส่ง

วันที่ หน่วยงาน/ฝ่าย

แผนการปฏิบัติงาน (ช่วงเวลา)		0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	Total
สัญญาณ	จำนวนรถทั้งหมด																										
	สัญญาณใช้งานได้																										
	สัญญาณขาด																										
	Percent % Active																										
	Percent % Loss																										
แจ้งเตือน	ขอเกินพิกัด																										
	ขับรถเร็ว/ช้ากำหนด																										
	เข้าพื้นที่ต้องห้าม																										

วิเคราะห์ผล

.....
.....

การดำเนินการ

.....
.....

การติดตามและแก้ไข

.....
.....

เจ้าหน้าที่ GPS

Supervisor

(.....)

(.....)

ภาพที่ 5.17 รายงานตรวจสอบระบบติดตามยานพาหนะ

5.5.2 ระบบให้คะแนนการขับรถอย่างประหยัด

ตัวอย่าง การนำระบบการให้คะแนนการขับรถอย่างประหยัดมาใช้ โดยมีเกณฑ์การกำหนดจำนวนการใช้ความเร็วการขับขี่ และระยะทางการใช้ความเร็วเกินกำหนด แสดงดังภาพที่ 5.18 และภาพที่ 5.19

ลำดับ	หมายเลขสายเชื่อม	จำนวนการชนระหว่างรถ	ระยะทางตรง ระยะทาง	ระยะทางโค้ง ระยะทาง	ปริมาณจราจร (คัน/วัน)	การเรียงแถว	ความเร็วเกิน	รถไม่ชิดเลนซ้าย	การเบี่ยงขวา + Over Turn	การกลับรถ	การตัดกระแส	การจอดแซง	Crossing (การข้ามเสี้ยว)	การออกนอกผิวทาง			
1	ชน.70-2293(309)	237	10,261.04	140:14:48	215:02:56	3,420,349	3.000	836	45	0	0	1	1	40	0	0	0
2	ชน.70-2483(312)	258	14,319.83	200:51:07	381:08:13	4,773,290	3.000	1,184	68	0	3	13	5	50	0	0	0
3	ชน.70-2483(313)	336	11,496.19	203:55:53	278:59:03	3,820,763	3.000	1,135	62	0	0	0	0	0	0	0	0
4	ชน.70-2483(310)	411	15,512.23	269:15:45	306:32:37	4,192,496	3.700	942	41	0	0	0	0	19	0	0	0
5	ชน.70-2483(315)	347	15,515.36	278:06:03	305:52:53	5,171,758	3.000	945	27	0	42	14	6	84	0	0	0
6	ชน.70-2497(311)	303	12,779.54	249:26:39	290:08:19	4,296,849	3.000	207	52	0	338	2	0	94	0	0	0
7	ชน.70-2500(นส2)	233	8,611.345	87:56:33	211:26:12	717,612	12.000	1,000	40	0	0	0	0	0	0	0	0
8	ชน.70-2504(303)	62	3,639.053	78:29:46	109:38:21	1,213,011	3.000	11	10	0	0	0	0	4	0	0	0
9	ชน.70-2583(305)	139	7,190.799	148:26:04	183:02:14	2,336,933	3.000	275	51	11	0	80	77	6	0	0	0
10	ชน.70-2583(306)	339	14,363.88	300:59:40	347:26:11	4,787,952	3.000	141	65	0	0	0	0	0	0	0	0
11	ชน.70-2687(307)	257	12,727.20	219:45:45	299:33:24	4,242,401	3.000	1,121	66	0	0	0	0	18	0	0	0
12	ชน.70-2691(317)	49	2,391.309	37:31:36	57:21:39	797,103	3.000	4	12	0	0	0	0	40	0	0	0
13	ชน.70-2695(318)	149	14,549.60	267:40:06	313:05:14	4,849,867	3.000	756	47	1	0	0	2	14	0	0	0
14	ชน.70-2891(นส2)	361	13,889.06	277:41:21	342:01:21	4,629,694	3.000	1,147	90	0	0	0	0	4	0	0	0
15	ชน.70-2893	307	26,671.24	229:33:26	305:25:24	2,222,604	12.000	1,630	44	0	6	0	0	4	0	0	0
16	ชน.70-2894(321)	110	7,822.588	150:42:23	175:40:08	2,607,529	3.000	338	33	0	0	2	2	7	0	0	0
17	ชน.70-3644(323)	272	15,338.36	230:06:27	320:57:39	5,112,789	3.000	55	22	0	5	0	0	16	0	0	0
18	ชน.70-3649(322)	0	0.000	00:00:00	00:00:00	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	ชน.70-3674(325)	215	13,931.82	219:51:07	206:10:40	4,643,658	3.000	1,154	61	0	0	0	2	13	0	0	0
20	ชน.70-3684(811)	173	2,513.907	66:22:53	104:13:11	837,969	3.000	81	26	0	0	0	0	84	0	0	0
รวม		4,588	223,584.5	3,717:00:45	4,933:40:26	64,729,277	75.700	13,063	863	15	397	112	95	497	0	0	0
v.5.8.27		หน้า 1 จาก 1															

ภาพที่ 5.18 การให้คะแนนการขับรถ

รายการความปลอดภัย		หมายเลขรถ	หน่วย	
		70-3544		
จำนวนการใช้ความเร็วเกินกำหนด				
จำนวนการใช้ความเร็วเกินกำหนด	56	ครั้ง		
ระยะทางการเดินทาง	15,338.366	กม.		
เฉลี่ยจำนวนการใช้ความเร็วเกินกำหนด	0.4	ครั้ง/100กม.	กำหนดไม่เกิน 1	ครั้ง/100กม.
จำนวนครั้ง คิดเป็น	36.51	% จากจำนวนที่กำหนด	จากคะแนนเต็ม 20	คะแนน
ได้คะแนน	12.7	คะแนน		
จำนวนการเบรกกระทันหัน				
จำนวนการเบรกกระทันหัน	0	ครั้ง		
ระยะทางการเดินทาง	15,338.366	กม.		
เฉลี่ยจำนวนการเบรกกระทันหัน	0.0	ครั้ง/100กม.	กำหนดไม่เกิน 1	ครั้ง/100กม.
จำนวนครั้ง คิดเป็น	0.00	% จากจำนวนที่กำหนด	จากคะแนนเต็ม 20	คะแนน
ได้คะแนน	20.0	คะแนน		
จำนวนการเลี้ยวกระทันหัน				
จำนวนการเลี้ยวกระทันหัน	0	ครั้ง		
ระยะทางการเดินทาง	15,338.366	กม.		
เฉลี่ยจำนวนการเลี้ยวกระทันหัน	0.0	ครั้ง/100กม.	กำหนดไม่เกิน 1	ครั้ง/100กม.
จำนวนครั้ง คิดเป็น	0.00	% จากจำนวนที่กำหนด	จากคะแนนเต็ม 20	คะแนน
ได้คะแนน	20.0	คะแนน		
ระยะเวลาการใช้ความเร็วเกินกำหนด				
ระยะเวลาการใช้ความเร็วเกินกำหนด	0:35:17	ชม.		
ระยะเวลาการขับ	293:08:22	ชม.		
คิดเป็นระยะเวลาการใช้ความเร็วเกินกำหนด	0.20%	ของระยะเวลาการขับ	กำหนดไม่เกิน 5%	ของระยะเวลาการขับ
ระยะเวลาการใช้ความเร็วเกินกำหนด คิดเป็น	4.01	% จากจำนวนที่กำหนด	จากคะแนนเต็ม 20	คะแนน
ได้คะแนน	19.2	คะแนน		
ระยะทางการใช้ความเร็วเกินกำหนด				
ระยะทางการใช้ความเร็วเกินกำหนด	168.808	กม.		
ระยะทางการเดินทาง	15,338.366	กม.		
คิดเป็นระยะทางการใช้ความเร็วเกินกำหนด	1.10%	ของระยะทางการเดินทาง	กำหนดไม่เกิน 5%	ของระยะทางการเดินทาง
ระยะทางการใช้ความเร็วเกินกำหนด คิดเป็น	22.01	% จากจำนวนที่กำหนด	จากคะแนนเต็ม 20	คะแนน
ได้คะแนน	15.6	คะแนน		
ได้คะแนนรวม		87.5	คะแนน	จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน
รายการ		70-3544		
จำนวนการใช้ความเร็วเกินกำหนด	36.51			
จำนวนการเบรกกระทันหัน	0.00			
จำนวนการเลี้ยวกระทันหัน	0.00			
ระยะเวลาการใช้ความเร็วเกินกำหนด	4.01			
ระยะทางการใช้ความเร็วเกินกำหนด	22.01			

ภาพที่ 5.19 รายงานการให้คะแนนการขับรถ



บทที่ 6

ความปลอดภัยในการ ขนส่งสินค้าและผู้โดยสาร

Chapter 6

Cargo and Passenger Safety

-
- ความปลอดภัยในการขนส่งผู้โดยสาร
 - ความปลอดภัยในการขนส่งสินค้า

แผนบริหารการอบรมประจำปี 6

หัวข้อเนื้อหาประจำปี

บทที่ 6 ความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าและผู้โดยสาร

6.1 ความปลอดภัยในการขนส่งผู้โดยสาร

- 6.1.1 การดูแลความปลอดภัยขณะผู้โดยสารขึ้นรถ และลงจากรถ
- 6.1.2 การตรวจสอบจำนวนผู้โดยสาร การจัดที่นั่งแก่ผู้โดยสารอย่างเหมาะสม
- 6.1.3 การให้คำแนะนำแก่ผู้โดยสารเกี่ยวกับความปลอดภัย
- 6.1.4 การจัดวางสัมภาระของผู้โดยสาร

6.2 ความปลอดภัยในการขนส่งสินค้า

- 6.2.1 ลักษณะและประเภทของสินค้าที่ทำการขนส่ง
- 6.2.2 ความสูง ความกว้าง และความยาวที่เหมาะสม
- 6.2.3 การจัดวางสินค้า และการผูกมัดสินค้าบนรถ
- 6.2.4 วิธีการมัดสินค้า การคำนวณเบื้องต้นเกี่ยวกับการผูกมัดสินค้า
- 6.2.5 อุปกรณ์มาตรฐานที่ใช้ในการผูกมัดสินค้า
- 6.2.6 การตรวจสอบการมัดสินค้ำก่อนเดินทาง และระหว่างเดินทาง
- 6.2.7 ป้ายบ่งชี้อันตราย (Hazard identification label)

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เบื้องต้นในการดำเนินการเพื่อให้การขนส่งสินค้าและผู้โดยสารเป็นไปอย่างปลอดภัยโดยมีการดำเนินการอย่างเหมาะสมตั้งแต่ก่อนการเดินทางและระหว่างการเดินทาง การดูแลความปลอดภัยแก่ผู้โดยสารตั้งแต่ขึ้นรถจนกระทั่งลงรถ เมื่อถึงจุดหมายปลายทาง การให้ข้อมูลรวมถึงคำแนะนำที่ถูกต้องในการโดยสารอย่างปลอดภัยและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้ผู้โดยสารได้ตระหนักรู้ถึงความสำคัญและวิธีการในการใช้งานอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างถูกต้อง เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นผู้โดยสารจะสามารถปฏิบัติตนได้อย่างปลอดภัย ผู้จัดการความปลอดภัยด้านการขนส่งจึงจำเป็นต้องรับทราบถึงแนวทางในการดูแลความปลอดภัยในการขนส่งสินค้า ความปลอดภัยผู้โดยสารตลอดการเดินทางรวมถึงกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นด้วย

วิธีการอบรม

วิธีการอบรมแบบบรรยาย ระยะเวลา 2 ชั่วโมง

สื่อการอบรม

1. เอกสารประกอบการบรรยาย
2. การนำเสนองานประจำปี
3. หนังสือ ตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้อง

6.1 ความปลอดภัยในการขนส่งผู้โดยสาร

ผู้จัดการความปลอดภัยด้านการขนส่งจึงจำเป็นต้องให้ผู้ประจำรถรับทราบถึงแนวทางในการดูแลความปลอดภัยแก่ผู้โดยสารตลอดการเดินทาง การให้ข้อมูล คำแนะนำที่ถูกต้อง รวมถึงกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น เพื่อให้ผู้โดยสารได้ตระหนักรู้ถึงความสำคัญและวิธีการในการใช้งานอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างถูกต้อง เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น ผู้โดยสารจะสามารถปฏิบัติตนได้อย่างปลอดภัย

6.1.1 การดูแลความปลอดภัยขณะผู้โดยสารขึ้นรถ และลงจากรถ

การปฏิบัติงานการดูแลผู้โดยสารมีขั้นตอนการปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. ขณะที่รถโดยสารเข้าจอดขานชาลา

- ควบคุม และติดตามให้พนักงานขับรถนำรถเข้าป้ายตรงกับช่องจอด และตามเวลาที่กำหนดทุกเที่ยว เมื่อพนักงานขับรถประจำช่องจอดเรียบร้อยแล้ว ต้องประกาศให้ผู้โดยสารทราบว่า ขณะนี้มีรถมาตรฐานใด เส้นทาง เทียวเวลา หมายเลข ได้เข้ามาจอดที่ขานชาลาหมายเลขใดแล้ว ให้ผู้โดยสารที่ถือตั๋วโดยสารในเส้นทาง และจุดผ่านในเที่ยวเวลาดังกล่าว มาขึ้นรถโดยสาร

- กรณีมีเหตุฉุกเฉิน เปลี่ยนแปลงหมายเลขรถ รถเข้าช่องจอดล่าช้า หรือรถเสีย ให้ประกาศ/ประชาสัมพันธ์ให้ผู้โดยสารทราบเป็นระยะ ๆ ควบคุม ดูแลให้พนักงานขับรถ พนักงานเก็บสัมภาระ พนักงานบริการ และพนักงานต้อนรับปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานการบริการที่บริษัทกำหนด

■ ประกาศ/ประชาสัมพันธ์ให้ผู้โดยสารรับทราบ ดังนี้

- ข้อมูลรายละเอียดในตัวโดยสาร เช่น เส้นทางเดินรถ มาตรฐานรถ จุดจอด หมายเลขรถ ขานชาลาจอดรถ วัน/เดือน/ปี และเวลาเดินทางให้ถูกต้อง พร้อมให้ตรวจสอบรายละเอียดในตัวโดยสารอีกครั้ง

- กรณีมีข้อมูลผิดพลาดในตัวโดยสาร ให้ประกาศ/ประชาสัมพันธ์ให้ผู้โดยสารทราบและรับนำตั๋วโดยสารมาติดต่อเจ้าหน้าที่โดยด่วน

- ตรวจสอบการใช้สิทธิลดหย่อนประเภทต่าง ๆ ของผู้โดยสารให้ตรงกับตัวโดยสาร

2. ปฏิบัติงานประจำจุดให้บริการ เพื่อให้การต้อนรับและแนะนำผู้โดยสารให้ขึ้นรถได้ถูกต้อง

และต้องหมั่นสอบถามผู้โดยสาร พร้อมทั้งบอกให้ทราบว่าต้องขึ้นรถเที่ยวเวลา หรือช่องจอดใด

- ตรวจสอบความถูกต้องของสัมภาระ หากพบว่ายังไม่ได้ชำระค่าระวาง ให้ติดต่อพนักงานตรวจและเก็บสัมภาระมาดำเนินการให้เรียบร้อย

- ดูแล สอดส่อง สังเกตพฤติกรรมของผู้ที่น่าสงสัยว่าอาจจะเป็นมิจฉาชีพ หรือบุคคลวิกลจริต เมาสุรา เมาสารเสพติดที่อาจจะปะปนมากับผู้โดยสาร และวัตถุต้องสงสัยว่าอาจจะเป็นอันตรายต่อผู้โดยสาร เพื่อแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ

3. ดูแลผู้โดยสารขณะเดินทาง

- ตรวจสอบสถานการณ์ปฏิบัติตัวของผู้โดยสาร โดยพนักงานบริการ ต้องตรวจสอบและติดตามสถานการณ์ปฏิบัติของผู้โดยสารทั้งหมดจนกว่าผู้โดยสารพักผ่อนหมดแล้ว จึงจะพักผ่อนได้
- อุณหภูมิภายในห้องโดยสาร ต้องคอยดูแลผู้โดยสารหากผู้โดยสารหนาว ให้นำเสนอผ้าห่มแก่ผู้โดยสาร และหากพบผ้าห่มตก ให้หยิบส่งคืน/ห่มผ้าผู้โดยสารด้วย
- ห้องน้ำ ตรวจสอบความสะอาด/กลิ่นของห้องน้ำ เป็นระยะ ๆ หรือทุก 2 ชั่วโมง หาก

มีกลิ่นเหม็นหรือสกปรก จะต้องใช้น้ำยาทำความสะอาดหรือนิรภัยปรับอากาศ

- ภัยอันตราย โดยพนักงานบริการ ต้องดูแล สอดส่อง สังเกตพฤติกรรมของผู้ที่นำส่งสียว่าอาจจะเป็นมิจฉาชีพ หรือบุคคลวิกลจริต เมาสุรา เมาสารเสพติดที่อาจจะปะปนมากับผู้โดยสาร และวัตถุต้องสงสัยว่าอาจจะอันตรายต่อผู้โดยสาร เพื่อแจ้งพนักงานขับรถดำเนินการ

4. ผู้โดยสารถึงจุดหมายปลายทาง

- เตรียมตัว เครื่องแต่งกาย ผม หน้าตาให้เรียบร้อย ก่อนบริการผ้าเย็น/กาแฟ
- กรณีผู้โดยสารแจ้งขอลงจอดหรือสถานีเดินระหว่างทางให้ปลูกผู้โดยสารเตรียมตัวก่อนรถถึงจุดหมายประมาณ 10 นาที และแจ้งให้พนักงานขับรถจอดตรงตามจุดที่ผู้โดยสารต้องการ
- ประกาศแจ้งให้ผู้โดยสารทราบว่ารถโดยสารถึงจุดหมายปลายทางตามรูปแบบที่บริษัทฯ กำหนด
- ช่วยยกสัมภาระของผู้โดยสารจากชั้นเก็บของลงมาวางข้างที่นั่ง
- เมื่อรถเข้าจอดที่จุดหมายปลายทาง
 - ยืนประจำหน้าประตูรถด้านล่าง ช่วยรับสัมภาระของผู้โดยสารขณะลงจากรถ แล้วยกมือไหว้พร้อมกล่าวขอบคุณค่ะ
 - จัดเก็บผ้าห่ม ขยะ และดูแลความเรียบร้อยบนรถโดยสารอีกครั้ง
- กรณีรถโดยสารเข้าถึงสถานีต้นทาง ให้นำของบริการและผ้าห่มส่งคืนที่งานบริการการเดินทาง หรือสถานที่ซึ่งจัดเตรียมไว้ พร้อมเซ็นชื่อรับรองการส่งคืนให้เรียบร้อย
- หากพบผู้โดยสารหลงลืมสิ่งของใด ๆ ไว้ในรถ จะต้องนำสิ่งของนั้นส่งให้สถานีปลายทางหรืองานควบคุมฯ เพื่อเก็บไว้คืนผู้โดยสาร ห้ามมิให้เก็บสิ่งของไว้เป็นของตนเอง

6.1.2 การตรวจสอบจำนวนผู้โดยสาร การจัดที่นั่งแก่ผู้โดยสารอย่างเหมาะสม

การตรวจสอบจำนวนผู้โดยสาร และการจัดที่นั่งแก่ผู้โดยสารอย่างเหมาะสม มีแนวทางการปฏิบัติดังนี้

1. ตรวจสอบจำนวนผู้โดยสาร

- ตรวจสอบความถูกต้องของฝั่งที่นั่ง ก่อนส่งให้พนักงานประจำรถนำไปตรวจสอบจำนวนผู้โดยสาร
- กรณีจำนวนผู้โดยสารครบ ให้พนักงานซานชาลาบันที่รายละเอียดการปล่อยรถลงในฝั่งที่นั่งและสมุดปล่อยรถ
- กรณีจำนวนผู้โดยสารยังไม่ครบ ให้พนักงานขับรถจอดรอเป็นเวลาไม่เกิน 15 นาที และรีบประกาศติดตามหาผู้โดยสารที่ยังมาไม่ทันเวลาโดยเร่งด่วน เมื่อครบกำหนดเวลาแล้ว

ผู้โดยสารยังไม่มาให้ปล่อยรถได้ โดยให้สอบถามพนักงานขับรถว่า รถจะไปจอดรับประทานอาหารที่ใด หากผู้โดยสารมาภายหลังจะให้เดินทางไปกับรถเที่ยวถัดไป เพื่อไปขึ้นรถ ณ จุดรับประทานอาหารได้ พร้อมรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบโดยเร็ว

2. การให้บริการจัดการที่นั่งสำหรับผู้โดยสาร

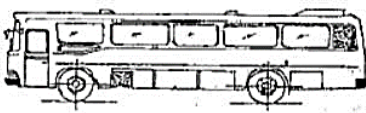
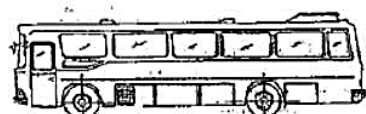
- เมื่อพนักงานขนถ่ายตรวจสอบความพร้อมของรถโดยสารและพนักงานประจำรถแล้ว ให้แจ้งพนักงานประจำรถ เชิญผู้โดยสารประจำที่นั่งบนรถโดยสารตามที่ระบุไว้ในตั๋วโดยสาร
- กรณีเป็นรถ ม.2, ม.4(ค) ที่มีพนักงานขับรถคนเดียว ต้องช่วยเหลือจัดที่นั่งให้ผู้โดยสารขึ้นรถตามหมายเลขรถ เทียวเวลา และที่นั่งตามที่กำหนดไว้ในตั๋ว พร้อมตรวจนับจำนวนผู้โดยสารให้ครบตามผังที่นั่ง หรือตามจำนวนที่เพิ่มเติมภายหลัง
- ให้แนะนำให้ผู้โดยสารนั่งตามเลขที่กรณีผู้โดยสารต้องการความช่วยเหลือการปรับอุปกรณ์อำนวยความสะดวกให้ช่วยเหลือ

3. การสนทนาระหว่างพนักงานขับรถ และพนักงานบริการ ป้องกันข้อร้องเรียน พนักงานต้องไม่พูดคุยส่งเสียงดังขณะนั่งตรงด้านหน้ารถหลังให้บริการผู้โดยสารโดยเด็ดขาด มารยาทการสนทนาของพนักงานห้ามพูดคุยกันเสียงดัง และกล่าวขู่ข่มขู่บริษัทในทางเสียหายหรือเรื่องส่วนตัว

4. มาตรฐานรถโดยสาร

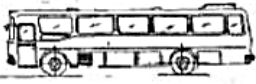
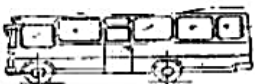
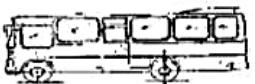
รูปและลักษณะของรถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสาร แบ่งออกเป็น 4 มาตรฐาน ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2524) ออกตามความในพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522

- มาตรฐาน 1 คือ รถโดยสารปรับอากาศพิเศษ มีคุณลักษณะดังนี้

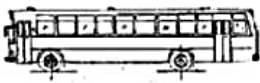
ประเภทมาตรฐาน	คุณลักษณะ
มาตรฐาน 1 (ก) 	■ ห้องโดยสารแยกออกจากห้องขับรถ ■ ห้องโดยสารต้องจัดวางที่นั่งผู้โดยสารขนานกับความกว้างของตัวรถไม่เกินแถวละ 3 ที่นั่ง ■ ห้องโดยสารต้องมีพื้นที่จัดที่เตรียมอาหารและเครื่องดื่ม ■ ห้องโดยสารต้องมีพื้นที่จัดเก็บสัมภาระ ■ ห้องโดยสารต้องมีอุปกรณ์ให้เสียง และการสื่อสารประชาสัมพันธ์ ■ ตัวรถโดยสารต้องมีห้องสุขภัณฑ์ และพื้นที่เก็บสัมภาระ
มาตรฐาน 1 (ข) 	■ ห้องโดยสารต้องมีพื้นที่จัดที่เตรียมอาหารและเครื่องดื่ม ■ ห้องโดยสารต้องมีพื้นที่จัดเก็บสัมภาระ ■ ห้องโดยสารต้องมีอุปกรณ์ให้เสียง และการสื่อสารประชาสัมพันธ์

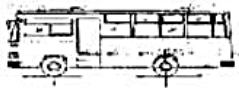
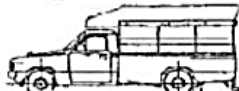
ประเภทมาตรฐาน	คุณลักษณะ
	▪ ตัวรถโดยสารต้องมีห้องสุขภัณฑ์ และพื้นที่เก็บสัมภาระ

- มาตรฐาน 2 คือ รถโดยสารปรับอากาศ มีคุณลักษณะดังนี้

ประเภทมาตรฐาน	คุณลักษณะ
มาตรฐาน 2 (ก) 	▪ ห้องโดยสารปรับอากาศมีที่นั่งผู้โดยสารไม่เกิน 30 ที่นั่ง ▪ ตัวรถโดยสารต้องมีที่เก็บสัมภาระ
มาตรฐาน 2 (ข) 	▪ ห้องโดยสารปรับอากาศมีที่นั่งผู้โดยสารเกิน 30 ที่นั่ง ▪ ตัวรถโดยสารต้องมีที่เก็บสัมภาระ
มาตรฐาน 2 (ค) 	▪ ห้องโดยสารปรับอากาศมีที่นั่งผู้โดยสาร 21-30 ที่นั่ง ▪ ตัวรถโดยสารต้องมีที่เก็บสัมภาระ
มาตรฐาน 2 (ง) 	▪ ห้องโดยสารปรับอากาศมีที่นั่งผู้โดยสาร 21-30 ที่นั่ง ▪ ตัวรถโดยสารต้องมีที่เก็บสัมภาระ
มาตรฐาน 2 (จ) 	▪ ห้องโดยสารปรับอากาศมีที่นั่งผู้โดยสารไม่เกิน 20 ที่นั่ง ▪ ตัวรถโดยสารต้องมีที่เก็บสัมภาระ

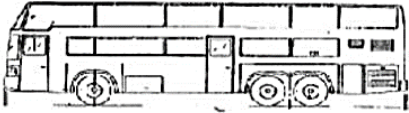
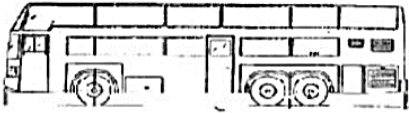
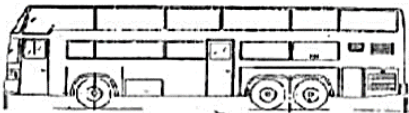
- มาตรฐาน 3 คือ รถโดยสารที่ไม่มีเครื่องปรับอากาศ

ประเภทมาตรฐาน	คุณลักษณะ
มาตรฐาน 3 (ก) 	▪ ห้องโดยสารไม่มีเครื่องปรับอากาศมีที่นั่งผู้โดยสารไม่เกิน 30 ที่นั่ง ▪ ตัวรถโดยสารต้องมีที่เก็บสัมภาระ
มาตรฐาน 3 (ข) 	▪ ห้องโดยสารไม่มีเครื่องปรับอากาศมีที่นั่งผู้โดยสารเกิน 30 ที่นั่ง ▪ ตัวรถโดยสารต้องมีที่เก็บสัมภาระ
มาตรฐาน 3 (ค) 	▪ ห้องโดยสารไม่มีเครื่องปรับอากาศมีที่นั่งผู้โดยสาร 21-30 ที่นั่ง ▪ ตัวรถโดยสารต้องมีที่เก็บสัมภาระ

ประเภทมาตรฐาน	คุณลักษณะ
มาตรฐาน 3 (ง) 	- ห้องโดยสารไม่มีเครื่องปรับอากาศมีที่นั่งผู้โดยสาร 21-30 ที่นั่ง - ตัวรถโดยสารต้องมีที่เก็บสัมภาระ
มาตรฐาน 3 (จ) 	- ห้องโดยสารไม่มีเครื่องปรับอากาศมีที่นั่งผู้โดยสาร 13-24 ที่นั่ง - ห้องโดยสารต้องมีพื้นที่สำหรับผู้โดยสารยืน
มาตรฐาน 3 (ฉ) 	- ห้องโดยสารไม่มีเครื่องปรับอากาศมีที่นั่งผู้โดยสาร 13-24 ที่นั่ง - ห้องโดยสารต้องมีพื้นที่สำหรับผู้โดยสารยืน

■ มาตรฐาน 4 คือ รถโดยสารสองชั้น

ประเภทมาตรฐาน	คุณลักษณะ
มาตรฐาน 4 (ก) 	- ห้องโดยสารสองชั้นไม่มีเครื่องปรับอากาศ โดยชั้นล่างกำหนดให้มีผู้โดยสารยืน - ห้องโดยสารต้องมีพื้นที่จัดที่เตรียมอาหารและเครื่องดื่ม - ห้องโดยสารต้องมีอุปกรณ์ให้เสียง และการสื่อสารประชาสัมพันธ์ - ห้องโดยสารต้องมีพื้นที่จัดเก็บสัมภาระ - ตัวรถโดยสารต้องมีห้องสุขภัณฑ์ และพื้นที่เก็บสัมภาระ
มาตรฐาน 4 (ข) 	- ห้องโดยสารสองชั้นมีเครื่องปรับอากาศ - ห้องโดยสารต้องมีพื้นที่จัดที่เตรียมอาหารและเครื่องดื่ม - ห้องโดยสารต้องมีอุปกรณ์ให้เสียง และการสื่อสารประชาสัมพันธ์ - ห้องโดยสารต้องมีพื้นที่จัดเก็บสัมภาระ - ตัวรถโดยสารต้องมีห้องสุขภัณฑ์ และพื้นที่เก็บสัมภาระ
มาตรฐาน 4 (ค) 	- ห้องโดยสารสองชั้นมีเครื่องปรับอากาศ โดยชั้นล่างกำหนดให้มีผู้โดยสารยืนมีเครื่องปรับอากาศ - ห้องโดยสารต้องมีพื้นที่จัดที่เตรียมอาหารและเครื่องดื่ม - ห้องโดยสารต้องมีอุปกรณ์ให้เสียง และการสื่อสารประชาสัมพันธ์

ประเภทมาตรฐาน	คุณลักษณะ
	■ ห้องโดยสารต้องมีพื้นที่จัดเก็บสัมภาระ ■ ตัวรถโดยสารต้องมีห้องสุขภัณฑ์ และพื้นที่เก็บสัมภาระ
มาตรฐาน 4 (ง) 	■ ห้องโดยสารสองชั้นมีเครื่องปรับอากาศ ■ ห้องโดยสารต้องมีพื้นที่จัดที่เตรียมอาหารและเครื่องดื่ม ■ ห้องโดยสารต้องมีอุปกรณ์ให้เสียง และการสื่อสารประชาสัมพันธ์ ■ ห้องโดยสารต้องมีพื้นที่จัดเก็บสัมภาระ ■ ตัวรถโดยสารต้องมีห้องสุขภัณฑ์ และพื้นที่เก็บสัมภาระ
มาตรฐาน 4 (จ) 	■ ห้องโดยสารสองชั้นไม่มีเครื่องปรับอากาศ ชั้นล่างกำหนดให้มีผู้โดยสารยืน ■ ห้องโดยสารต้องมีพื้นที่จัดที่เตรียมอาหารและเครื่องดื่ม ■ ห้องโดยสารต้องมีอุปกรณ์ให้เสียง และการสื่อสารประชาสัมพันธ์ ■ ห้องโดยสารต้องมีพื้นที่จัดเก็บสัมภาระ ■ ตัวรถโดยสารต้องมีห้องสุขภัณฑ์ และพื้นที่เก็บสัมภาระ
มาตรฐาน 4 (ฉ) 	■ ห้องโดยสารสองชั้นไม่มีเครื่องปรับอากาศ ไม่มีที่ยืน ■ ห้องโดยสารต้องมีพื้นที่จัดที่เตรียมอาหารและเครื่องดื่ม ■ ห้องโดยสารต้องมีอุปกรณ์ให้เสียง และการสื่อสารประชาสัมพันธ์ ■ ห้องโดยสารต้องมีพื้นที่จัดเก็บสัมภาระ ■ ตัวรถโดยสารต้องมีห้องสุขภัณฑ์ และพื้นที่เก็บสัมภาระ

เงื่อนไขเกี่ยวกับสีของรถที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตประกอบการขนส่งประจำทางด้วยรถโดยสารในเส้นทางหมวด 2 หมวด 3 ทุกเส้นทาง ของบริษัทขนส่ง จำกัด

1. รถมาตรฐาน 1 (ก) (รถโดยสารปรับอากาศชั้น 1 ชนิดพิเศษ) และรถมาตรฐาน 4(ก) (รถโดยสารสองชั้นปรับอากาศชนิดพิเศษ) ให้ใช้สีรถ ดังนี้

- รถที่เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทขนส่ง จำกัด ให้ใช้สีเงิน เป็นสีของตัวถังรถ คาดด้วยสีชมพูและสีฟ้า

- รถร่วมในเครือของบริษัทขนส่ง จำกัด ให้ใช้สีขาว เป็นสีของตัวถังรถ คาดด้วยสีชมพู และสีฟ้า
- รถร่วมในเครือของบริษัท ขนส่ง จำกัด ให้คาดสีส้มหรือสติกเกอร์สีส้ม มีข้อความภายในสีขาว "รถร่วม บขส." พร้อมด้วยเครื่องหมายบริษัทฯ ด้านหน้าและหลังตัวรถ
- 2. รถแบบที่นั่งผสมมาตรฐาน 1(ข) พิเศษและ 1(ข) (รถโดยสารแบบที่นั่งผสมมาตรฐาน 1(ข) พิเศษ (รถโดยสารปรับอากาศชั้น 1 ชนิดที่นั่งพิเศษ) และมาตรฐาน 1(ข) (รถโดยสารปรับอากาศชั้น 1) และรถแบบที่นั่งผสมมาตรฐาน 4(ข) พิเศษ และ 4(ข) (รถโดยสารแบบที่นั่งผสมมาตรฐาน 4 (ข) พิเศษ (รถโดยสารสองชั้นปรับอากาศชนิดพิเศษ) และมาตรฐาน 4(ข) (รถโดยสารสองชั้นปรับอากาศ) ให้ใช้สีรถดังนี้
 - รถที่เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท ขนส่ง จำกัด ให้ใช้สีเงิน เป็นสีของตัวถังรถ คาดด้วยสีฟ้า และสีเหลือง
 - รถร่วมในเครือของบริษัท ขนส่ง จำกัด ให้ใช้สีขาว เป็นสีของตัวถังรถ คาดด้วยสีฟ้าและสีเหลือง
 - รถร่วมในเครือของบริษัท ขนส่ง จำกัด ให้คาดสีส้มหรือสติกเกอร์สีส้ม มีข้อความภายในสีขาว "รถร่วม บขส." พร้อมด้วยเครื่องหมายบริษัทฯ ด้านหน้าและหลังตัวรถ
 - 3. รถมาตรฐาน 2 (รถโดยสารปรับอากาศชั้น 2) และ รถมาตรฐาน 4 (ค) (รถโดยสารสองชั้นปรับอากาศ) ให้ใช้สีรถ ดังนี้
 - รถที่เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท ขนส่ง จำกัด ให้ใช้สีเงิน เป็นสีของตัวถังรถ คาดด้วยสีส้ม และสีฟ้า
 - รถร่วมในเครือของบริษัท ขนส่ง จำกัด ให้ใช้สีขาว เป็นสีของตัวถังรถ คาดด้วยสีส้มและสีฟ้า โดยสีส้มเป็นสีหลักพ่นรอบคัน ความกว้างไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว
 - รถร่วมในเครือของบริษัท ขนส่ง จำกัด ให้คาดสีส้มหรือสติกเกอร์สีส้ม มีข้อความภายในสีขาว "รถร่วม บขส." พร้อมด้วยเครื่องหมายบริษัทฯ ด้านหน้าและหลังตัวรถ
 - 4. รถมาตรฐาน 2 (จ) (รถโดยสารปรับอากาศชั้น 2 ชนิดไม่เกิน 20 ที่นั่ง) ให้ใช้สีรถ ดังนี้
 - รถที่เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท ขนส่ง จำกัด ให้ใช้สีเงิน เป็นสีของตัวถังรถ คาดด้วยสีส้ม และสีฟ้า
 - รถร่วมในเครือของบริษัท ขนส่ง จำกัด ให้ใช้สีขาว เป็นสีของตัวถังรถ คาดด้วยสีส้มและสีฟ้า โดยสีส้มเป็นสีหลักพ่นรอบคัน ความกว้างตามความเหมาะสม และคาดสีส้มหรือสติกเกอร์สีส้ม มีข้อความภายในสีขาว "รถร่วม บขส. (จ)" พร้อมด้วยเครื่องหมายบริษัทฯ ด้านหน้าและหลังตัวรถ และมีอักษร "(จ)" ต่อท้ายหมายเลขข้างรถ พร้อมทั้งระบุชื่อเส้นทาง และช่วงการเดินรถตามเงื่อนไขที่ได้รับอนุมัติในแต่ละเส้นทาง
 - 5. รถมาตรฐาน 3 (รถโดยสารธรรมดาและหรือสองแถว) ให้ใช้สีส้ม เป็นสีของตัวถังรถ คาดด้วยสีขาว
 - รถร่วมในเครือของบริษัท ขนส่ง จำกัด ให้คาดสีส้มหรือสติกเกอร์สีส้ม มีข้อความภายในสีขาว "รถร่วม บขส." พร้อมด้วยเครื่องหมายบริษัทฯ ด้านหน้าและหลังตัวรถ
 - รถร่วมในเครือของบริษัท ขนส่ง จำกัด ให้คาดสีส้มหรือสติกเกอร์สีส้ม มีข้อความภายในสี

ชาว "รถร่วม บขส." พร้อมด้วยเครื่องหมายบริษัทฯ ด้านหน้าและหลังตัวรถ

6. รถแบบที่นั่งผลสมมาตรฐาน 1(ข) พิเศษและ 1(ข) (รถโดยสารแบบที่นั่งผลสมมาตรฐาน 1(ข) พิเศษ (รถโดยสารปรับอากาศชั้น 1 ชนิดที่นั่งพิเศษ) และมาตรฐาน 1(ข) (รถโดยสารปรับอากาศชั้น 1) และรถแบบที่นั่งผลสมมาตรฐาน 4(ข) พิเศษ และ 4(ข) (รถโดยสารแบบที่นั่งผลสมมาตรฐาน 4 (ข) พิเศษ (รถโดยสารสองชั้นปรับอากาศชนิดพิเศษ) และมาตรฐาน 4(ข) (รถโดยสารสองชั้นปรับอากาศ) ให้ใช้สีรถดังนี้

- รถที่เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท ขนส่ง จำกัด ให้ใช้สีเงิน เป็นสีของตัวถังรถ คาดด้วยสีฟ้า และสีเหลือง
- รถร่วมในเครือของบริษัท ขนส่ง จำกัด ให้ใช้สีขาว เป็นสีของตัวถังรถ คาดด้วยสีฟ้าและสีเหลือง
- รถร่วมในเครือของบริษัท ขนส่ง จำกัด ให้คาสีส้มหรือสติกเกอร์สีส้ม มีข้อความภายในสี

ชาว "รถร่วม บขส." พร้อมด้วยเครื่องหมายบริษัทฯ ด้านหน้าและหลังตัวรถ

7. รถมาตรฐาน 2 (รถโดยสารปรับอากาศชั้น 2) และ รถมาตรฐาน 4 (ค) (รถโดยสารสองชั้นปรับอากาศ) ให้ใช้สีรถ ดังนี้

- รถที่เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท ขนส่ง จำกัด ให้ใช้สีเงิน เป็นสีของตัวถังรถ คาดด้วยสีส้ม และสีฟ้า
- รถร่วมในเครือของบริษัท ขนส่ง จำกัด ให้ใช้สีขาว เป็นสีของตัวถังรถ คาดด้วยสีส้มและสีฟ้า โดยสีส้มเป็นสีหลักพ่นรอบคัน ความกว้างไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว

■ รถร่วมในเครือของบริษัท ขนส่ง จำกัด ให้คาสีส้มหรือสติกเกอร์สีส้ม มีข้อความภายในสีชาว "รถร่วม บขส." พร้อมด้วยเครื่องหมายบริษัทฯ ด้านหน้าและหลังตัวรถ

8. รถมาตรฐาน 2 (จ) (รถโดยสารปรับอากาศชั้น 2 ชนิดไม่เกิน 20 ที่นั่ง) ให้ใช้สีรถ ดังนี้

- รถที่เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท ขนส่ง จำกัด ให้ใช้สีเงิน เป็นสีของตัวถังรถ คาดด้วยสีส้ม และสีฟ้า
- รถร่วมในเครือของบริษัท ขนส่ง จำกัด ให้ใช้สีขาว เป็นสีของตัวถังรถ คาดด้วยสีส้มและสีฟ้า โดยสีส้มเป็นสีหลักพ่นรอบคัน ความกว้างตามความเหมาะสม และคาสีส้มหรือสติกเกอร์สีส้ม มีข้อความภายในสีขาว "รถร่วม บขส. (จ)" พร้อมด้วยเครื่องหมายบริษัทฯ ด้านหน้าและหลังตัวรถ และมีอักษร "(จ)" ต่อท้ายหมายเลขข้างรถ พร้อมทั้งระบุชื่อเส้นทาง และช่วงการเดินรถตามเงื่อนไขที่ได้รับอนุมัติในแต่ละเส้นทาง

9. รถมาตรฐาน 3 (รถโดยสารธรรมดาและหรือสองแถว) ให้ใช้สีส้ม เป็นสีของตัวถังรถ คาดด้วยสีขาว

- รถร่วมในเครือของบริษัท ขนส่ง จำกัด ให้คาสีส้มหรือสติกเกอร์สีส้ม มีข้อความภายในสีขาว "รถร่วม บขส." พร้อมด้วยเครื่องหมายบริษัทฯ ด้านหน้าและหลังตัวรถ

10. มาตรฐาน 2 (ต) (รถโดยสารปรับอากาศชั้น 2 ชนิดไม่เกิน 20 ที่นั่ง) ให้ใช้สีรถ ดังนี้

- ให้ใช้สีขาวเป็นสีตัวถังรถ คาดด้วยสีเขียวและสีฟ้า โดยใช้สีเขียวและสีฟ้าเป็นสีหลัก พ่นรอบคัน ความกว้างตามความเหมาะสม และคาดสีส้มหรือสติกเกอร์สีส้ม มีข้อความภายในสีน้ำเงิน "รถร่วม บขส. (ต)" พร้อมด้วยเครื่องหมายบริษัทฯ ด้านหน้าและหลังตัวรถและมีอักษร "(ต)" ต่อท้ายหมายเลขข้างรถ พร้อมทั้งระบุชื่อเส้นทางและช่วงการเดินรถตามเงื่อนไขที่ได้รับอนุมัติในแต่ละเส้นทาง

11. มาตรฐาน 2 (จ) (รถโดยสารปรับอากาศชั้น 2 ชนิดไม่เกิน 20 ที่นั่ง) สำหรับรถร่วมในเครือข่าย บริษัท ขนส่ง จำกัด ในเส้นทางหมวด 3 ทุกเส้นทาง

- จากเดิมเป็นให้สีขาวเป็นสีตัวถังรถ คาดด้วยสีส้มและสีฟ้า โดยใช้สีส้มเป็นหลัก พ่นรอบคัน ความกว้างตามความเหมาะสม และคาดสีเขียวหรือสติกเกอร์สีเขียว มีข้อความภายในสีขาว "รถร่วม บขส. (จ)" พร้อมด้วยเครื่องหมายบริษัทฯ ด้านหน้าและหลังตัวรถ และมีอักษร "(จ)" ต่อท้ายหมายเลขข้างรถ พร้อมระบุชื่อเส้นทางและช่วงการเดินรถ

6.1.3 การให้คำแนะนำแก่ผู้โดยสารเกี่ยวกับความปลอดภัย

1. เมื่อรถออกจากสถานี/ชานชาลา

- ประกาศแนะนำการเดินทาง/อุปกรณ์อำนวยความสะดวก/อุปกรณ์ความปลอดภัย ตามรูปแบบที่บริษัทฯ กำหนด

- เปิด-ปิด อุปกรณ์เครื่องเสียง พร้อมตรวจสอบการใช้อุปกรณ์และสื่อบันทึกให้อยู่ในมาตรฐานที่ดีตลอดการเดินทาง

- บริการอาหารว่าง/เครื่องดื่ม/ผ้าห่ม เริ่มจากแถวด้านหน้ารถก่อน โดยหันหน้าเข้าหาผู้โดยสาร ดังนี้

- บริการผ้าห่ม แจกให้ผู้โดยสารตามที่นั่ง พร้อมเปิดถุงผ้าห่มต่อหน้าผู้โดยสาร และนำถุงไปเก็บท้ายรถ

- จัดอาหารว่างและเครื่องดื่ม จำนวนพอเหมาะกับสภาพ และพอดีกับจำนวนผู้โดยสารในแต่ละแถว

- บริการให้ผู้โดยสารที่นั่งด้านในติดหน้าต่างก่อน

- กรณีผู้โดยสารหญิงนั่งคู่กับผู้โดยสารชาย ให้บริการผู้โดยสารหญิงก่อน

- กรณีผู้โดยสารชาวต่างชาติ นั่งคู่กับชาวไทย ให้บริการชาวไทยก่อน และห้ามฝากผู้โดยสารส่งอาหารว่าง เครื่องดื่ม และผ้าห่ม

- การบริการกาแฟ ให้สอบถามผู้โดยสารที่ต้องการดื่ม พร้อมรับแก้วกาแฟไปชงให้ผู้โดยสารตามความต้องการ

- ดูแลผู้โดยสารให้ได้รับการจมนครบถ้วน แจ้งพนักงานขับรถให้ปิดทีวี/ไฟ

2. วิธีการใช้งานและปลดเข็มขัดนิรภัย ผู้ขับขี่และผู้โดยสารทุกคนต้องคาดเข็มขัดนิรภัยตลอดเวลา ไม่ว่าจะเดินทางใกล้หรือไกล เพราะผู้ที่ไม่คาดเข็มขัดมีอัตราเสี่ยงต่อการบาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุ ตัวของผู้ประสบเหตุอาจกระแทกกับพวงมาลัยรถ หรือกระเจกหน้าก่อนด้วยความเร็วสูงใกล้เคียงกับการตกจากตึกสูง ร่างกายส่วนบนกระแทกกับพวงมาลัย ศีรษะกระแทกกับกระจก

บางส่วนบนจะยันกับหน้าปัด เป็นเหตุให้ขาหักและกระดูกเชิงกรานเคลื่อน ทำให้ได้รับบาดเจ็บรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้ และหากผู้ประสบเหตุหลุดออกนอกรถ จะมีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าคนอยู่ในรถถึง 6 เท่า

การคาดเข็มขัดนิรภัยจะช่วยลดการบาดเจ็บหรือช่วยชีวิตจากอุบัติเหตุได้ แต่หากไม่เรียนรู้หรือศึกษาวิธีการใช้งานให้ถูกต้อง ก็อาจทำให้เข็มขัดนิรภัยทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ หรือเกิดอันตรายต่อร่างกายได้ โดยวิธีการคาดเข็มขัดนิรภัยอย่างถูกต้อง มีดังนี้

- ผู้นั่งต้องปรับเบาะให้อยู่ในท่าพร้อมขับหรือพร้อมเดินทาง คือ การตั้งพนักพิงที่ไม่เอนไปข้างหน้าหรือหลังมากเกินไป เพราะอาจทำให้เข็มขัดนิรภัยทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ ตรวจสอบสายเข็มขัดนิรภัยบิดผิดรูปหรือไม่ (เพื่อป้องกันการขาดของสายถ้าเกิดอุบัติเหตุ)

- สายเข็มขัดนิรภัยที่พาดผ่านหน้าตักหรือแนวสะโพก ให้อยู่ในแนวสะโพกพอดี แล้วดึงให้กระชับอย่าให้หลวมจนเกินไป เพราะอาจทำให้เรากระเด็นออกจากเบาะนั่งได้ วางแนวเข็มขัดให้พาดผ่านระหว่างกลางอก ถ้าเป็นรถที่สามารถปรับระยะสูง/ต่ำของเข็มขัดนิรภัยได้ ควรปรับให้เหมาะสมกับสรีระ เพราะเมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้น เข็มขัดนิรภัยจะได้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ และช่วยป้องกันไม่ให้หัวกระแทกและอันตรายที่จะเกิดกับกระดูกสันหลัง

- คาดเข็มขัดนิรภัยเสมอเมื่อเดินทางโดยรถยนต์ ไม่ว่าจะเดินทางในระยะใกล้หรือไกล

- ผู้โดยสารทุกคน รวมถึงผู้ที่นั่งอยู่เบาะหลังและผู้ที่กำลังตั้งครุฑ ควรคาดเข็มขัดนิรภัยให้เรียบร้อยก่อนเดินทางเสมอ

- เด็กที่มีอายุต่ำกว่า 12 ปี ควรนั่งในคาร์ซีทหรือนั่งที่เบาะหลัง ซึ่งผู้ปกครองควรดูแลให้เด็กนั่งในท่าที่เหมาะสมและสบายตลอดการเดินทาง โดยจัดให้เด็กนั่งพิงหลังกับเบาะของคาร์ซีท และนั่งให้พอดีกับพอดีกับขอบที่นั่ง

- ห้ามนำคาร์ซีทแบบหันหน้าเข้าหาเบาะมายึดกับเข็มขัดนิรภัยในบริเวณที่มีถุงลมนิรภัย

- ห้ามใช้เข็มขัดนิรภัยร่วมกัน ผู้โดยสารทุกคนจะต้องนั่งประจำที่ของตนพร้อมคาดเข็มขัดนิรภัยของตนเองเท่านั้น



ภาพที่ 6.1 วิธีการคาดเข็มขัดนิรภัยที่ปลอดภัย

ทั้งนี้ การคาดเข็มขัดนิรภัยนับเป็นอุปกรณ์สำคัญที่ช่วยปกป้องผู้ขับขี่และผู้โดยสารไม่ให้ได้รับบาดเจ็บรุนแรง ช่วยลดอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนเพื่อความปลอดภัยที่มีผู้เสียชีวิต ถึงร้อยละ 70 นั้นเท่ากับว่าเข็มขัดนิรภัยมีประโยชน์มากจริงๆ แต่รู้หรือไม่ว่าถ้าเราคาดเข็มขัดนิรภัยแบบผิดวิธีอาจทำให้เจ็บตัวได้ เข็มขัดนิรภัยถูกออกแบบมาให้คาดผ่านส่วนที่แข็งแรงที่สุดของร่างกายได้อย่างสะโพกและหัวไหล่ จึงทำให้เข็มขัดสามารถกระชับ และประคองร่างกายได้เป็นอย่างดี เมื่อเกิดอุบัติเหตุช่วยไม่ให้คนกระเด็นออกไปนอกตัวรถจากแรงกระแทกหรือแรงเหวี่ยง เข็มขัดนิรภัยยังช่วยกระจายแรงกระแทกที่เกิดจากอุบัติเหตุ เช่น ช่วยป้องกันศีรษะหรือร่างกายส่วนบนเหวี่ยงไปกระแทกกับพวงมาลัยหรือบริเวณแผงหน้ารถ เป็นต้น

ประเภทของเข็มขัดนิรภัยภายในรถยนต์นั้นมีอยู่ด้วยกัน 3 รูปแบบ ได้แก่

- เข็มขัดนิรภัยแบบ 4 จุด มีลักษณะเป็นสายเข็มขัดยึด 2 จุดบริเวณพนัก และในตำแหน่งโวลบาร์ผ่านเบาะนั่งคนขับอีกจำนวน 2 จุด นิยมใช้ในรถแข่ง
- เข็มขัดนิรภัยแบบ 3 จุด ที่มักพบเห็นใช้งานกันอยู่ในรถทั่วไป โดยมีลักษณะเป็นเข็มขัดที่ยึดกับเสากลาง 1 จุด และยึดกับพนักอีก 2 จุด
- เข็มขัดนิรภัยแบบ 2 จุด ซึ่งมีลักษณะเป็นเข็มขัดที่ยึดพนักด้านหนึ่งไปสู่อีกด้านหนึ่ง ในลักษณะคาดผ่านลำตัวผู้โดยสาร มักพบติดตั้งในตำแหน่งผู้โดยสารตอนหลัง

3. เมื่อรถถึงจุดพักรับประทานอาหาร

- ประกาศเชิญผู้โดยสารลงไปรับประทานอาหารและใช้สิทธิตามบัตรอาหารตามรูปแบบที่บริษัทฯ กำหนด
 - ยืนคอยที่หน้ารถ และนำผู้โดยสารไปยังห้องรับประทานอาหาร
 - รับประทานอาหารให้เสร็จเรียบร้อยก่อนผู้โดยสาร และยืนคอยรับผู้โดยสารขึ้นรถ
- ตรวจนับจำนวนผู้โดยสารให้ครบอีกครั้ง จึงแจ้งพนักงานขับรถเพื่อเดินทางต่อ

6.1.4 การจัดวางสัมภาระของผู้โดยสาร

การจัดวางสัมภาระของผู้โดยสาร มีแนวทางปฏิบัติดังนี้

- 1) ยืนประจำบริเวณชานชาลา ช้างรถโดยสารเพื่อคอยจัดเก็บสัมภาระ ด้วยกิริยาท่าทางสุภาพและเป็นมิตร
- 2) ติดบัตรสัมภาระและลงรายละเอียดให้ครบถ้วน เช่น หมายเลขที่นั่งและจุดหมายปลายทาง ฯลฯ ก่อนจัดเก็บสัมภาระของผู้โดยสาร
- 3) คัดแยกสัมภาระผู้โดยสารที่ลงระหว่างทาง และปลายทางเพื่อความสะดวก
- 4) รับผิดชอบดูแลสัมภาระของผู้โดยสาร ตรวจสอบจำนวนและน้ำหนักให้เป็นไปตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับสัมภาระของผู้โดยสาร
- 5) กรณีมีพัสดุภัณฑ์ที่ฝากส่งไปกับรถโดยสาร ต้องตรวจสอบใบกำกับสินค้า/พัสดุภัณฑ์จากงานรับพัสดุให้ตรงกับจำนวนสินค้า/พัสดุภัณฑ์ที่จัดส่ง ก่อนจัดเก็บในช่องเก็บของโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและสินค้าถึงมือผู้รับในสภาพคงเดิม
- 6) ให้ความช่วยเหลือผู้โดยสารเก็บสัมภาระไว้บนที่นั่งขณะจัดที่นั่ง โดยเก็บสายกระเป๋าให้เรียบร้อยทุกครั้งเก็บไว้ให้ปลอดภัย

6.2 ความปลอดภัยในการขนส่งสินค้า

6.2.1 ลักษณะและประเภทของสินค้าที่ทำการขนส่ง

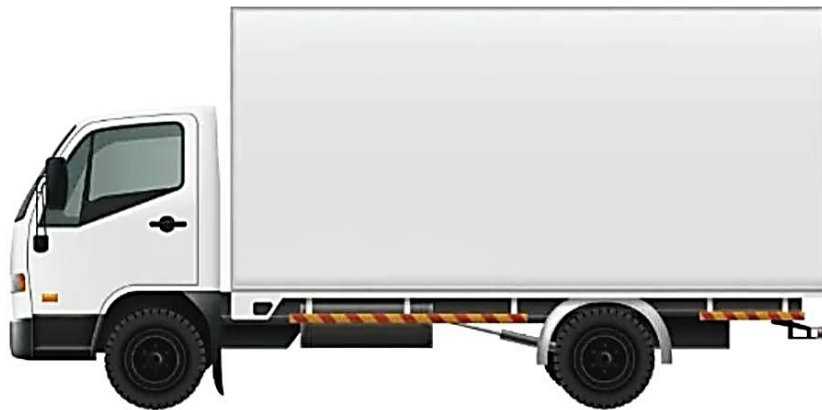
รถบรรทุกเป็นส่วนประกอบสำคัญของการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ ซึ่งในปัจจุบันมีการบรรทุกสินค้าที่ใช้ภายในประเทศเป็นจำนวนมาก ผู้ประกอบการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกจำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับประเภท และลักษณะของรถที่ใช้ใช้งาน รวมถึงเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับรถบรรทุก เกณฑ์น้ำหนักรถบรรทุกประเภทต่าง ๆ เช่น รถห้องเย็น รถบรรทุกตู้คอนเทนเนอร์ และรถบรรทุกวัตถุอันตราย

6.2.1.1 รถบรรทุกในประเทศไทยตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 4 ออกตามความในพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 ได้กำหนดลักษณะรถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของแยกเป็น 9 ลักษณะ ดังแสดงในภาพดังต่อไปนี้

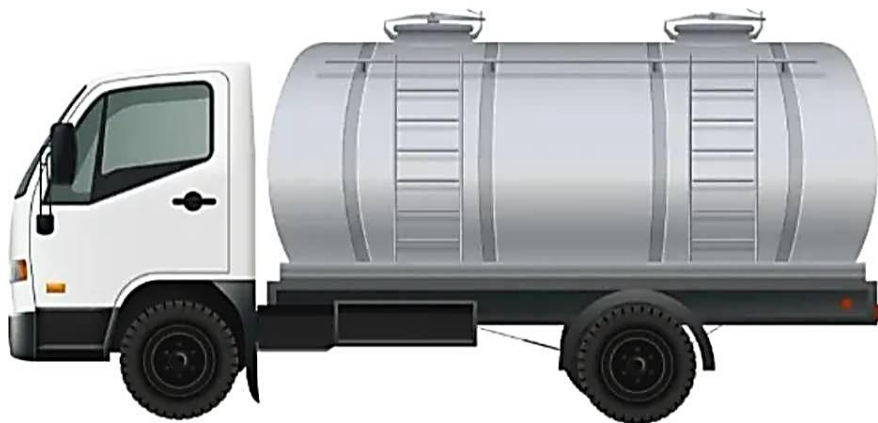
- 1) รถลักษณะที่ 1 รถกระบะบรรทุก
- 2) รถลักษณะที่ 2 รถตู้บรรทุก
- 3) รถลักษณะที่ 3 รถบรรทุกของเหลว
- 4) รถลักษณะที่ 4 รถบรรทุกวัตถุอันตราย
- 5) รถลักษณะที่ 5 รถบรรทุกเฉพาะกิจ
- 6) รถลักษณะที่ 6 รถพ่วง
- 7) รถลักษณะที่ 7 รถกึ่งพ่วง
- 8) รถลักษณะที่ 8 รถกึ่งพ่วงบรรทุกวัสดุยาว
- 9) รถลักษณะที่ 9 รถลากจูง



ภาพที่ 6.2 รถลักษณะที่ 1 รถกระบะบรรทุก



ภาพที่ 6.3 รถลักษณะที่ 2 รถตู้บรรทุก



ภาพที่ 6.4 รถลักษณะที่ 3 รถบรรทุกของเหลว



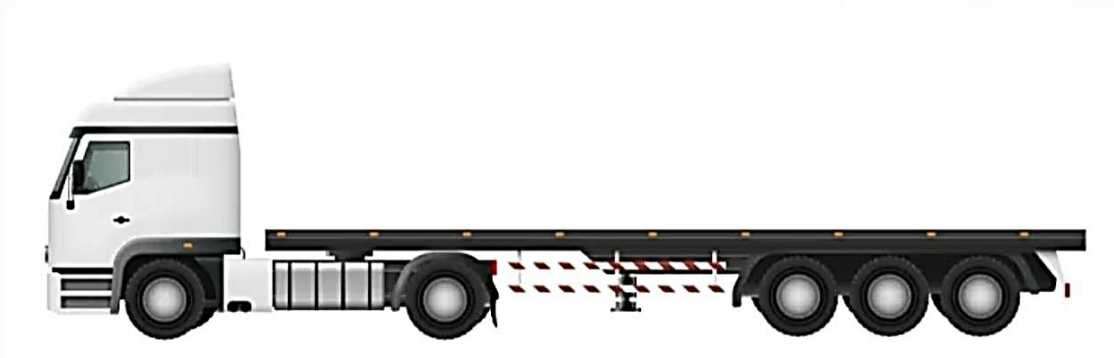
ภาพที่ 6.5 รถลักษณะที่ 4 รถบรรทุกวัสดุอันตราย



ภาพที่ 6.6 รถลักษณะที่ 5 รถบรรทุกเฉพาะกิจ



ภาพที่ 6.7 รถลักษณะที่ 6 รถพ่วง



ภาพที่ 6.8 รถลักษณะที่ 7 รถกึ่งพ่วง



ภาพที่ 6.9 รถลักษณะที่ 8 รถกึ่งพ่วงบรรทุกวัสดุยาว



ภาพที่ 6.10 รถลักษณะที่ 9 รถลากจูง

6.2.1.2 รถบรรทุกวัตถุอันตราย วัตถุอันตราย คือ สาร สิ่งของ วัตถุ หรือวัสดุใด ๆ ที่อาจเกิดอันตรายต่อสุขภาพและความปลอดภัยของคน สัตว์ ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจเป็นอันตรายในระหว่างการขนส่งได้ ฉะนั้น จึงได้มีการควบคุมการขนส่งวัตถุอันตรายให้มีความปลอดภัยสูงสุด ซึ่งตามประกาศของกรมการขนส่งทางบกได้กำหนด ประเภทหรือชนิดวัตถุอันตรายไว้ แยกเป็น 9 ประเภท ดังนี้

- 1) วัตถุระเบิด (Explosives)
- 2) ก๊าซ (Gases)
- 3) ของเหลวไวไฟ (Flammable Liquids)
- 4) ของแข็งไวไฟ (Flammable Solids)
- 5) สารออกซิไดส์ (Oxidizing Substances) และสารอินทรีย์เปอร์ออกไซด์ (Organic Peroxides)
- 6) สารพิษ (Toxic Substances)
- 7) วัตถุกัมมันตรังสี (Radioactive Material)
- 8) สารกัดกร่อน (Corrosive Substances)
- 9) วัตถุอันตรายเบ็ดเตล็ด (Miscellaneous Dangerous Substances and Articles)

รถบรรทุกวัตถุอันตรายที่เข้าข่ายต้องปฏิบัติตามประกาศของกรมการขนส่งทางบก ได้แก่

(1) รถที่ใช้ในการบรรทุกวัตถุอันตรายประเภทที่ 1 (วัตถุระเบิด) ประเภทที่ 6 (สารพิษ) และประเภทที่ 7 (วัตถุแก๊สมันตรึงสี)

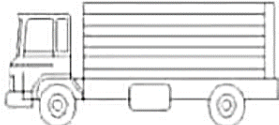
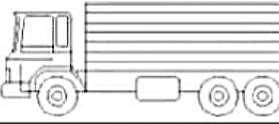
(2) วัตถุอันตรายที่เป็นแก๊ส แก๊สเหลวหรือของเหลว ที่มีปริมาณเกินกว่า 1,000 ลิตร หรือน้ำหนักเกินกว่า 1,000 กิโลกรัม

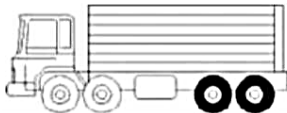
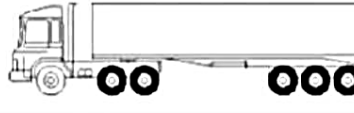
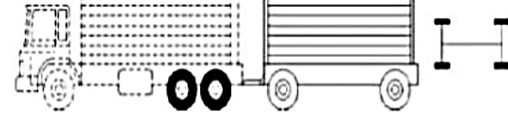
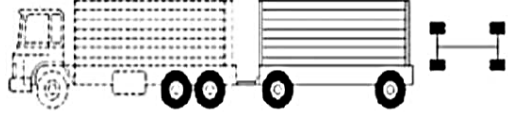
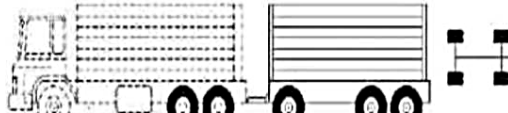
6.2.2 ความสูง ความกว้าง และความยาวที่เหมาะสม

นอกจากลักษณะรถบรรทุกประเภทต่าง ๆ แล้ว กฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2524) ออกตามความใน พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 ได้กำหนดขนาดสัดส่วนรถบรรทุกแต่ละลักษณะ ทั้งความกว้าง ความสูง และความยาวสูงสุด ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

6.2.2.1 เกณฑ์น้ำหนักบรรทุก การกำหนดน้ำหนักลงเพลาและน้ำหนักรวมของรถบรรทุกนั้น เป็นไปตามประกาศของกรมทางหลวง ณ วันที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2548 ซึ่งห้ามยานพาหนะที่มีน้ำหนักบรรทุก หรือน้ำหนักลงเพลาเกินกว่ากำหนด รวมถึงยานพาหนะที่อาจทำให้ทางหลวงเสียหาย การใช้ทางหลวงต่าง ๆ ซึ่งแยกประเภททางหลวงเป็น 2 กลุ่มหลัก คือ กลุ่มทางหลวงสัมปทานและทางยกระดับ กับกลุ่มทางหลวงแผ่นดินและทางหลวงพิเศษ ผู้ประกอบการควรตรวจสอบเส้นทางที่จะขนส่งก่อน ว่าเส้นทางที่ขนส่งนั้นอยู่ในทางหลวงประเภทใด เพื่อที่จะสามารถบรรทุกได้โดยไม่เกินน้ำหนักที่กำหนดไว้ ดังแสดงในตารางที่ 6.1

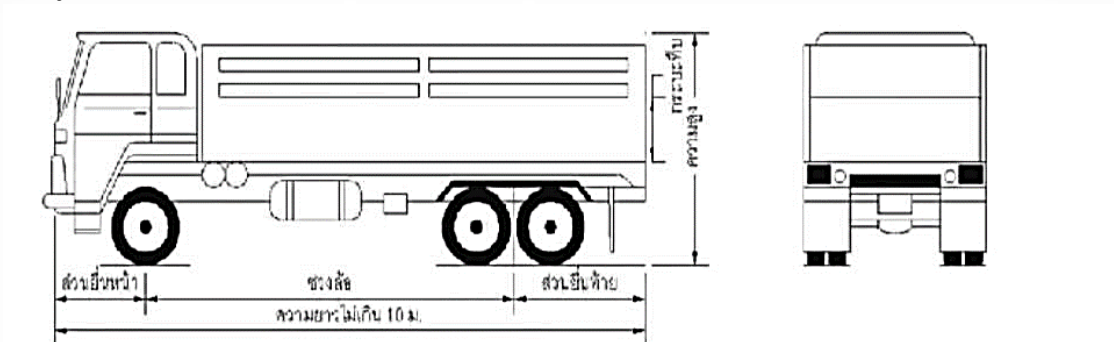
ตารางที่ 6.1 น้ำหนักบรรทุกของรถแต่ละประเภทตามกฎหมาย

ประเภทรถ	ทางหลวงสัมปทาน		ทางหลวงแผ่นดินและทางหลวงพิเศษ	
	น้ำหนักเพลาท้ายไม่เกิน (ตัน)	น้ำหนักรวมไม่เกิน (ตัน)	น้ำหนักเพลาท้ายไม่เกิน (ตัน)	น้ำหนักรวมไม่เกิน (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

ประเภทรถ		ทางหลวงสัมปทาน		ทางหลวงแผ่นดินและ ทางหลวงพิเศษ	
		น้ำหนัก เพลาท้าย ไม่เกิน (ตัน)	น้ำหนัก รวมไม่ เกิน (ตัน)	น้ำหนัก เพลาท้าย ไม่เกิน (ตัน)	น้ำหนัก รวมไม่ เกิน (ตัน)
	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 3 เพลา 6 ล้อ ยาง 12 เส้น	19.5	-	25.5	-
	รถพ่วง 2 เพลา 4 ล้อ ยาง 4 เส้น	6.8	13.6	7	14
	รถพ่วง 2 เพลา 4 ล้อ ยาง 8 เส้น	9.1	18.2	11	22
	รถพ่วง 3 เพลา 6 ล้อ ยาง 12 เส้น	-	-	18	28
		 			
สัญลักษณ์		ชนิดยางเดี่ยว		ชนิดยางคู่	

**ที่มา : ประกาศกรมทางหลวง พ.ศ. 2548

6.2.2.2 รถกระบะบรรทุก รถตู้บรรทุก รถบรรทุกของเหลว รถบรรทุกวัสดุอันตราย และรถลากจูง



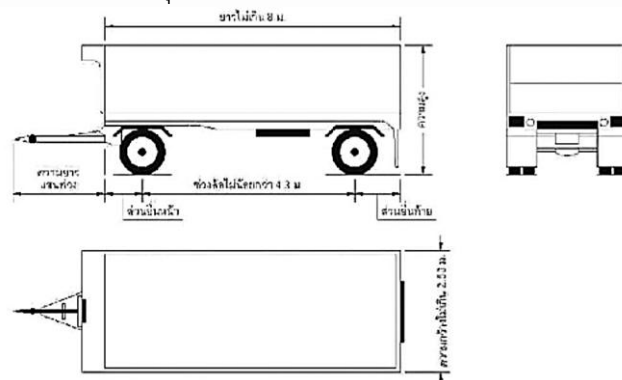
ภาพที่ 6.11 ขนาดรถกระบะบรรทุก

ตารางที่ 6.2 ขนาดรถกระบะบรรทุก

ความสูง	กรณีความกว้างรถไม่เกิน 2.30 เมตร สูงได้ไม่เกิน 3.00 เมตร กรณีความกว้างรถเกิน 2.30 เมตร แต่ไม่เกิน 2.50 เมตร สูงได้ไม่เกิน 4.00 เมตร
ความยาว	ไม่เกิน 10.00 เมตร
ตัวถัง	ส่วนประกอบตัวถังยื่นเกินขอบทางด้านนอกของเพลาท้าย ไม่เกิน 15 เซนติเมตร
ช่วงล้อ	ระยะระหว่างศูนย์กลางเพลาล้อหน้า ถึงศูนย์กลางเพลาล้อท้าย หรือศูนย์กลางเพลาล้อคู่ท้าย
ส่วนยื่นหน้า	ต้องยาวไม่เกิน 1/2 ของช่วงล้อ
ส่วนยื่นท้าย	ต้องยาวไม่เกิน 1/2 ของช่วงล้อ เว้นแต่ส่วนบรรทุกสัตว์หรือสิ่งของเป็นตู้ทึบและรถที่มีทางขึ้นลง หรือติดตั้งอุปกรณ์ขนถ่ายสัตว์หรือสิ่งของที่ท้ายส่วนบรรทุก ให้มียาวไม่เกิน 2/3 ของช่วงล้อ
กระบะ	กรณีน้ำหนักรวมเกิน 8 ตัน แต่ไม่เกิน 18 ตัน กระบะที่บสูงได้ไม่เกิน 60 เซนติเมตร กรณีน้ำหนักรวมเกิน 18 ตัน กระบะที่บสูงได้ไม่เกิน 80 เซนติเมตร

หมายเหตุ แก้ไขตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2550) เพิ่มเติมกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2522)

6.2.2.3 รถพ่วงกระบะบรรทุกมีกระบะข้าง



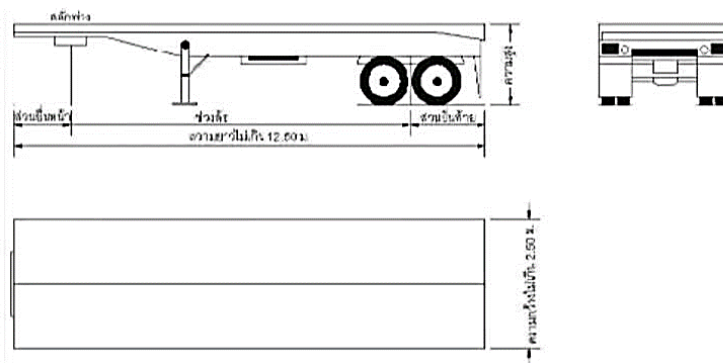
ภาพที่ 6.12 รถพ่วงกระบะบรรทุกมีกระบะข้าง

ตารางที่ 6.3 ขนาดกระเบรบรรทุกมีกระบะข้าง

ความสูง	กรณีความกว้างรถไม่เกิน 2.30 เมตร สูงได้ไม่เกิน 3.00 เมตร กรณีความกว้างรถเกิน 2.30 เมตร แต่ไม่เกิน 2.50 เมตร สูงได้ไม่เกิน 4.00 เมตร*
ความยาว	ไม่เกิน 8.00 เมตร
ตัวถัง	ส่วนประกอบตัวถังยื่นเกินขอบทางด้านนอกของเพลาล้อท้าย ไม่เกิน 15 เซนติเมตร
ช่วงล้อ	ระยะระหว่างศูนย์กลางเพลาล้อหน้า ถึงศูนย์กลางเพลาล้อท้าย
ส่วนยื่นหน้า	ไม่เกิน 1/2 ของช่วงล้อ
ส่วนยื่นท้าย	ไม่เกิน 1/2 ของช่วงล้อ
แขนพ่วง	ยาวไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร
กระบะ	กรณีน้ำหนักรวมเกิน 8 ตัน แต่ไม่เกิน 18 ตัน กระบะที่บสูงได้ไม่เกิน 60 เซนติเมตร

หมายเหตุ แก้ไขตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2550) เพิ่มเติมกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2522)

6.2.2.4 รถกึ่งพ่วง



ภาพที่ 6.13 รถกึ่งพ่วง

ตารางที่ 6.4 ขนาดรถกึ่งพ่วง

ความสูง	กรณีความกว้างรถไม่เกิน 2.30 เมตร สูงได้ไม่เกิน 3.00 เมตร กรณีความกว้างรถเกิน 2.30 เมตร แต่ไม่เกิน 2.50 เมตร สูงได้ไม่เกิน 4.00 เมตร*
ความยาว	ไม่เกิน 12.50 เมตร
ตัวถัง	ส่วนประกอบตัวถังยื่นเกินขอบทางด้านนอกของเพลาล้อท้าย ไม่เกิน 15 เซนติเมตร
ช่วงล้อ	ระยะระหว่างศูนย์กลางสลักพ่วงถึงศูนย์กลางเพลาล้อท้าย หรือศูนย์กลางเพลาล้อคู่ท้าย
ส่วนยื่นหน้า	ไม่เกิน 1/2 ของช่วงล้อ
ส่วนยื่นท้าย	ไม่เกิน 2/5 ของช่วงล้อ

หมายเหตุ แก้ไขตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2550) เพิ่มเติมกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2522)

6.2.3 การจัดวางสินค้า และการผูกมัดสินค้าบนรถ

6.2.3.1 การจัดวางสินค้า มีตัวแปรที่สำคัญซึ่งมีผลกระทบทำให้หีบห่อเกิดเลื่อนไถลหรือล้ม คือ น้ำหนักของสินค้า โดยหากหีบห่อเริ่มเลื่อนไถลหรือพลิกล้ม สามารถป้องกันได้ด้วยการรัดตรึงสินค้าที่มีประสิทธิภาพก็จะลดผลกระทบการเลื่อนไถลหรือล้มได้

1. การเลื่อนไถลของสินค้าขึ้นอยู่กับปัจจัยดังนี้
 - ขนาดของแรงเหวี่ยง
 - อัตราส่วนของแรงเสียดทานระหว่างวัตถุ
2. การพลิกล้มของสินค้าขึ้นอยู่กับปัจจัยดังนี้
 - ขนาดของแรงเหวี่ยง
 - จุดศูนย์ถ่วง
 - ขนาดของหีบห่อ กว้าง ยาว สูง

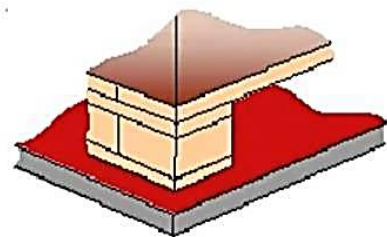
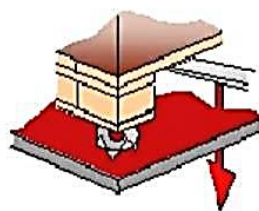
6.2.3.2 การผูกมัดสินค้า การขนส่งสินค้าถือเป็นงานที่มีความเสี่ยงและมีความสำคัญอย่างมาก โดยผู้ปฏิบัติงานจะต้องให้ความสำคัญ และมีความระมัดระวังมากเป็นพิเศษ ซึ่งจะต้องปฏิบัติตามกฎหมาย และกฎความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานจำเป็นที่จะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการขนส่ง การบรรจุและการขนย้าย การกระจายน้ำหนัก (Loading) การผูกมัด (Lashing) และการเสริมความแข็งแรง รวมถึงแรงต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อการขนส่งสินค้าเพื่อดำเนินการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น ขณะดำเนินการขนส่งสินค้า ในการขนส่งสินค้าเราไม่สามารถปฏิเสธได้เลยว่าแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นเพียงเล็กน้อย แต่พลังกำลังสะเทือนมากต่อสินค้าที่บรรจุ หากไม่มีการผูกมัด แรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นเป็นเวลาต่อเนื่องนาน ๆ จะมีผลทำให้สินค้าที่บรรจุทุกสามารถไถลเคลื่อนที่ไปได้ไกลมาก

6.2.4 วิธีการรัดสินค้า การคำนวณเบื้องต้นเกี่ยวกับการผูกมัดสินค้า

การผูกมัดมีหลายรูปแบบ สามารถป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นขณะขนส่งสินค้า วิธีผูกมัดมีดังต่อไปนี้

6.2.4.1 วิธีการผูกมัด - เพิ่มแรงต้าน

1. การใช้แผ่นแหวนโลหะป้องกันการเลื่อนไถล คล้ายกับการตอกยึดด้วยตะปู ซึ่งเป็นวิธีการที่ใช้ได้ผลดีมากในการขนส่งที่เกี่ยวกับกล่องลังไม้ บนพื้นไม้กระดาน แผ่นแหวนโลหะมีซี่ยาวที่แหลมคมโดยรอบทั้งสองด้าน และใช้วางไว้ระหว่างกล่องลังไม้กับพื้นไม้กระดานยึดติดกัน



ภาพที่ 6.14 แผ่นแหวนโลหะป้องกันการเลื่อนไถล

2. การใช้วัสดุเติมเสริมแรงเสียดทาน ลักษณะพื้นผิวระหว่างสินค้าที่บรรจุทุกกับพื้นที่วางจะ ช่วยลดการลื่นไถลลงได้ มีวัสดุหลายแบบที่ใช้ช่วยเพิ่มแรงต้านระหว่างชั้นวางสินค้าบรรจุทุก เช่น ตา ข่ายยาง แผ่นยาง แผ่นกระดาษเคลือบยาง



ภาพที่ 6.15 วัสดุเติมช่วยเพิ่มแรงเสียดทาน

6.2.4.2 วิธีการผูกมัดใช้สิ่งกีดขวาง การเลือกสิ่งกีดขวางควรใช้วัสดุผิวเรียบ และ สะอาดให้สามารถรับแรงกดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

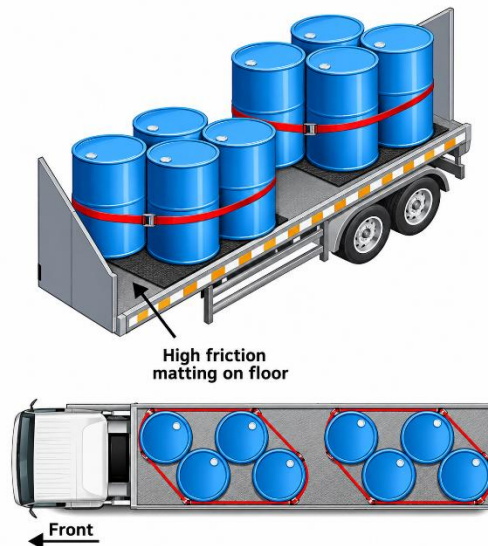


ภาพที่ 6.16 ตัวอย่างการใช้สิ่งกีดขวาง

6.2.4.3 การผูกมัดแบบรัดตรง คือการใช้อุปกรณ์ยึดตรึงกับสินค้าแบบตรง ซึ่ง อุปกรณ์ในการผูกมัดให้คำนวณตามตารางการรับน้ำหนัก

ข้อควรระวัง : ตำแหน่งติดยึดของส่วนพื้นต้องแข็งแรง

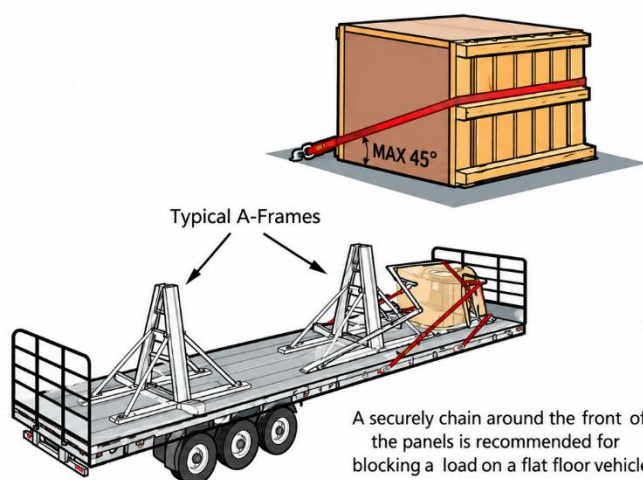
6.2.4.5 การรัดตรึงแบบวงกลม โดยปกติสินค้าประเภทวงกลมจะมีความเสี่ยงในการไถลเลื่อนมากเนื่องจากพื้นผิวสัมผัสกับพื้นที่มีการลื่นไถลสูง ดังนั้นการผูกมัดแบบวงกลมต้องมีการใช้อุปกรณ์เสริมเพื่อลดการลื่นไถล และการจัดวางบนพื้นต้องให้มีพื้นที่เคลื่อนไหวน้อยที่สุด



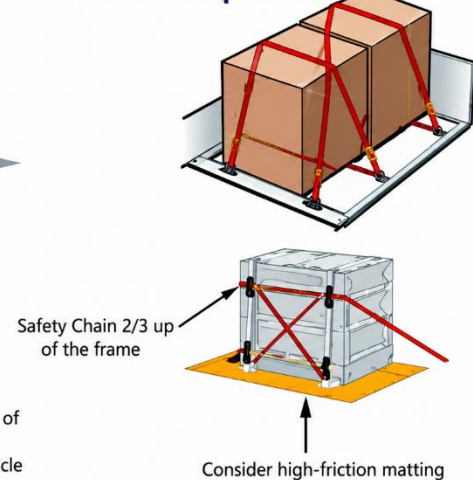
ภาพที่ 6.19 การรัดตรึงแบบวงกลม

6.2.4.6 วิธีการมัดแบบทแยง ข้อกำหนดต้องรัดที่ตัวสินค้าในมุมทแยงข้างสูงสุดไม่เกิน 45 องศา โดยตัวสินค้าต้องมีความแข็งแรงสามารถรับน้ำหนักได้มากกว่า 1,000 กก. ตามภาพประกอบดังนี้

รัดแบบทแยงข้าง

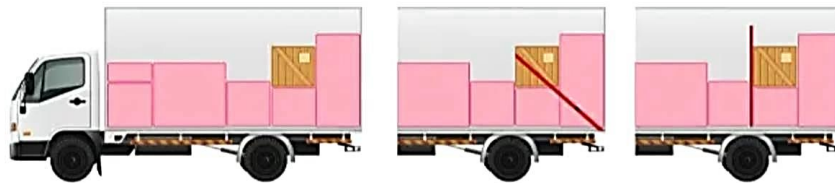


รัดแบบทแยงมุมส่วนบน



ภาพที่ 6.20 ตัวอย่างการรัดแบบทแยง

6.2.4.7 การรัดตึงในทิศทางที่ต่างกัน



ภาพที่ 6.21 การรัดตึงด้านหน้า

ขั้นตอนการรัดตึงด้านหน้า

- 1) วางแผนการจัดเรียงสินค้าให้มีตำแหน่งสิ่งกันขวางในตำแหน่งด้านหลัง
- 2) ตรวจสอบน้ำหนักของสินค้าที่วางซ้อน
- 3) ตำแหน่งการผูกมัดเป็นแบบทแยงข้าง
- 4) การยึดในตำแหน่งจุดยึดต้องวางตำแหน่งอุปกรณ์ให้แน่น
- 5) หลังจากยึดให้ตรวจสอบความตึงของอุปกรณ์อีกครั้ง



ภาพที่ 6.22 การรัดตึงด้านข้าง

ขั้นตอนการรัดตึงด้านข้าง

- 1) ตรวจสอบน้ำหนักของสินค้าก่อนการจัดวาง เพื่อความสมดุลของสินค้าภายในตู้
- 2) หากสินค้าน้ำหนักมากต้องวางในตำแหน่งกลาง และการผูกมัดเป็นแบบคร่อม
- 3) หากสินค้าน้ำหนักสมดุลสามารถใช้รูปแบบสิ่งกันขวางสินค้าได้
- 4) การยึดในตำแหน่งจุดยึดต้องวางตำแหน่งอุปกรณ์ให้แน่น
- 5) หลังจากยึดให้ตรวจสอบความตึงของอุปกรณ์อีกครั้ง



ภาพที่ 6.23 การรัดตึงด้านหลัง

ขั้นตอนการรัดตึงด้านหลัง

- 1) วางแผนการจัดเรียงสินค้าให้มีตำแหน่งสิ่งกันขวางในตำแหน่งด้านหลัง (ตรงข้ามกับรูปแบบรัดตึงด้านหน้า)
- 2) ตำแหน่งการผูกมัดเป็นแบบทแยงข้าม
- 3) การยึดในตำแหน่งจุดยึดต้องวางตำแหน่งอุปกรณ์ให้แน่น
- 4) หลังจากยึดให้ตรวจสอบความตึงของอุปกรณ์อีกครั้ง

ตารางที่ 6.5 แสดงคำนวณวิธีการรัดตึง

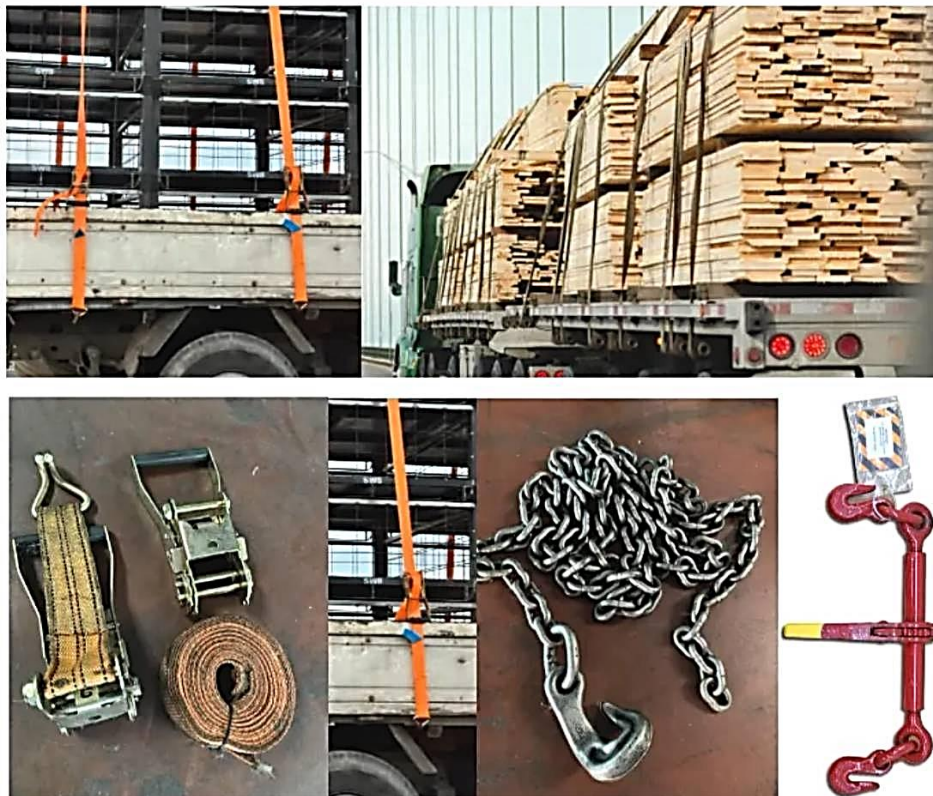
อุปกรณ์	ขนาด (mm)	MBL (ton)	MSL (ton)	Note
โซ่	Ø9	10	5,0	Grade 80
	Ø11	15	7,5	Grade 80
	Ø13	20	10,0	Grade 80
ลวด – 6 × 12 + 7 FC	Ø12	4,8	3,8/1,4*	Galvanised steel
	Ø16	8,5	6,8/2,5*	Galvanised steel
	Ø18	10,8	8,6/3,2*	Galvanised steel
ข้อต่อ – bottle screw	M6	6	3	
	¾" (19 mm)	9	4,5	
	1" (25 mm)	16	8	
สายรัด ชนิดเหล็กแผ่น	32 × 0,8	2,4	1,7	
สายรัดชนิดผ้า	50	4	1,3	
เชือก	Ø10	1,4	0,47	Polyprop., 3 parts
	Ø16	3,5	1,16	
	Ø20	5,3	1,79	

6.2.5 อุปกรณ์มาตรฐานที่ใช้ในการผูกมัดสินค้า

6.2.5.1 มาตรฐานอุปกรณ์ป้องกันสินค้าบนยานพาหนะ มีดังนี้

1) สายรัด โซ่ เครื่องหมายที่ติดอยู่กับอุปกรณ์รัดตึงแสดงถึงการยอมรับตามมาตรฐานของยุโรป EN 12195-1

- Unit: 1 daN = 1 kg ชีตความสามารถต้านทาน = 4000 kg
- LC = ความสามารถในการรัดตึง = 1300 daN = 1,300 kg
- SHF = มาตรฐานแรงขันโดยใช้มือ = 50 daN = 50 kg
- STF = มาตรฐานความตึง แรงตึง = 400 daN = 400 kg



ภาพที่ 6.24 สายรัด โซ่ เครื่องหมายที่ติดอยู่กับอุปกรณ์รัดตรึง

2) สายรัดแบบผ้า ที่มีความต้านทานในการดึงสูง มีหลายรูปแบบ สี ความยาว ความกว้าง และความทนทานแข็งแรง

3) โซ่ มีหลากหลายรูปแบบและแข็งแรง หากโซ่ไม่มีเครื่องหมายที่ใบกำกับสินค้า จะต้องมียาละเอียดข้อมูลปั๊มประทับติดอยู่ที่ข้อต่อของโซ่มีเครื่องหมายแสดงด้วยสีติดอยู่ แต่เป็นสิ่งที่ไม่เชื่อถือไม่ได้ การต่อโซ่ให้ยืดยาว ข้อต่อโซ่ หรือเครื่องยึดโซ่จะต้องใช้ข้อต่อที่ชำรุดจะต้องถูกเปลี่ยนด้วยข้อต่อที่ได้มาตรฐาน แต่จะต้องไม่ใช่วิธีการเชื่อมด้วยเครื่องเชื่อมไฟฟ้า



ภาพที่ 6.25 ผ้าใบคลุมสินค้า

4) ผ้าใบคลุมสินค้า เป็นอุปกรณ์สำหรับการปกป้องสินค้าสำหรับประเภทยานพาหนะเปิด ช่วยในการป้องกันน้ำ ฝุ่น รวมถึงแสงแดดที่จะส่งผลกระทบต่อสินค้าที่บรรทุก การดูแลรักษาผ้าใบคลุมสินค้ามีความสำคัญมากตั้งแต่การจัดเก็บ การนำไปใช้ การทำลายซาก

ข้อควรระวัง สำหรับการปฏิบัติงานคลุมผ้าใบบนยานพาหนะต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยใช้หลักความปลอดภัยการป้องกันการตกจากรถบรรทุกสินค้า (Prevention Falls Trucks)

6.2.5.2 ประเภทอุปกรณ์/ยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งสินค้า แสดงถึงอุปกรณ์ที่ใช้ในการขนส่งที่มีรูปแบบที่แตกต่างกัน ซึ่งขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและรูปแบบของการขนส่งหรือชนิดของอุปกรณ์ต่อพ่วง

■ ยานพาหนะ



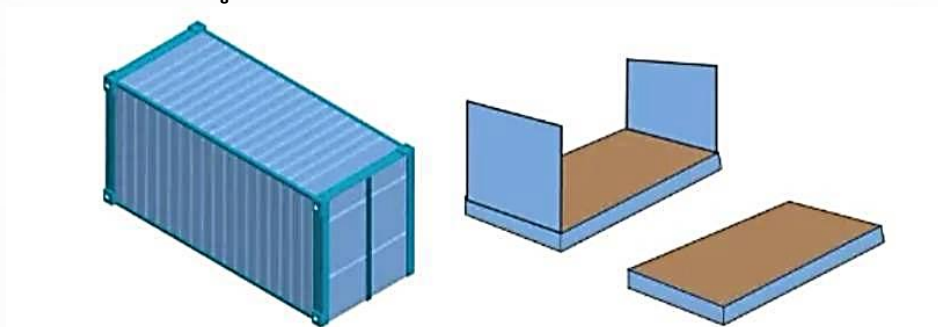
ภาพที่ 6.26 ยานพาหนะ

■ รถพ่วง



ภาพที่ 6.27 รถพ่วง

■ ตู้สินค้า



ภาพที่ 6.28 ตู้สินค้า

6.2.6 การตรวจสอบการรั่วซึมค้ำก่อนเดินทาง และระหว่างเดินทาง

หลังจากที่พนักงานขนส่งและพนักงานขับรถได้ทำการรัดสินค้า จัดเรียงสินค้าขึ้นรถบรรทุกเรียบร้อยแล้ว ผู้จัดการความปลอดภัยด้านการขนส่งทางถนนและพนักงานขับรถจะต้องทำการตรวจสอบการจัดเรียงสินค้าและอุปกรณ์ยึดตรึงสินค้า ก่อนเดินทางทุกครั้งเพื่อคำนึงถึงความปลอดภัย โดยมีแบบการตรวจสอบและขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ตัวอย่าง แบบฟอร์มตรวจสอบการรััดตรงสินค้า

ทะเบียนรถหมายเลข : _____ ชื่อพนักงานขับรถ : _____

คำชี้แจง ให้ทำการตรวจสอบรถและสินค้าตามหัวข้อ “การจัดส่งสินค้า” และ “ตรวจสอบการจัดส่งสินค้า” ทุกครั้งก่อนออกเดินทางในแต่ละวัน

1. การจัดส่งสินค้า	2. ตรวจสอบการจัดส่งสินค้า					
วันที่	1	2	3	4	5	6
การจัดจริง						
เลขไมล์						
เลขใบส่งสินค้า						
หัวหน้าคนขับรถ						
วันที่	7	8	9	10	11	12
การจัดจริง						
เลขไมล์						
เลขใบส่งสินค้า						
หัวหน้าคนขับรถ						
วันที่	13	14	15	16	17	18
การจัดจริง						
เลขไมล์						
เลขใบส่งสินค้า						
หัวหน้าคนขับรถ						
วันที่	19	20	21	22	23	24
การจัดจริง						
เลขไมล์						
เลขใบส่งสินค้า						
หัวหน้าคนขับรถ						
วันที่	25	26	27	28	29	30
การจัดจริง						
เลขไมล์						
เลขใบส่งสินค้า						
หัวหน้าคนขับรถ						
วันที่	31					
การจัดจริง						
เลขไมล์						
เลขใบส่งสินค้า						
หัวหน้าคนขับรถ						

ภาพที่ 6.29 ตัวอย่าง แบบฟอร์มตรวจสอบการรััดตรงสินค้า
ที่มา : กรมการขนส่งทางบก

ตัวอย่าง ขั้นตอนการตรวจการจัดเรียงสินค้า และอุปกรณ์ยึดตรึงสินค้า ก่อนเดินทาง

แบบตรวจการจัดเรียงสินค้า และอุปกรณ์ยึดตรึงสินค้า ก่อนเดินทาง

ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ท่านเห็นแล้วว่า การดำเนินการเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดเท่านั้น

ชื่อผู้ตรวจ สาขา ทะเบียนรถ วันที่ตรวจ

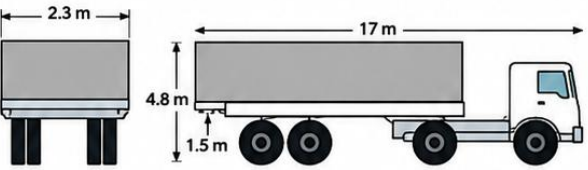
ชื่อลูกค้า ต้นทาง-ปลายทาง

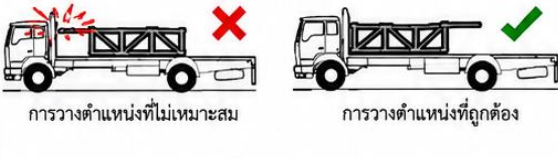
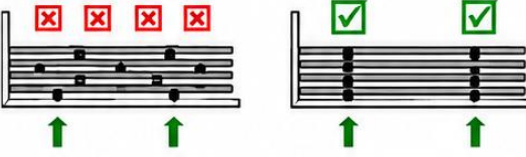
ตรวจสอบน้ำหนักสินค้าที่โหลดรถสามารถขนส่งได้ปลอดภัย : จำนวนสินค้า ชิ้น

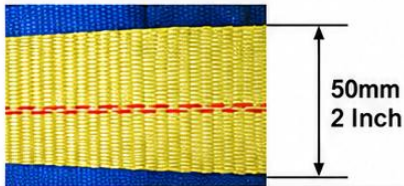
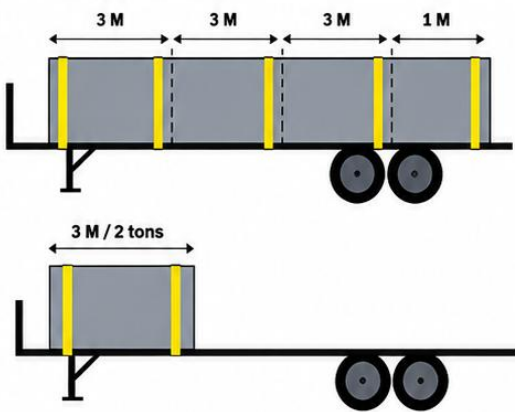
ชั้นที่ ...1... น้ำหนัก ต้น/ก.ก ชั้นที่ ...2... น้ำหนัก ต้น/ก.ก

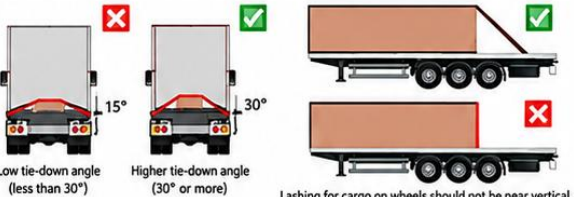
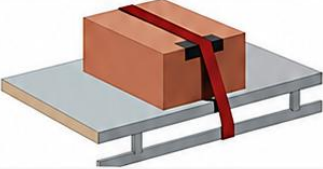
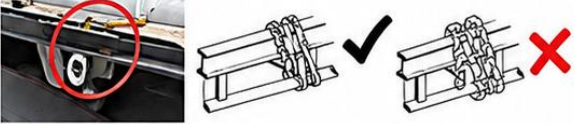
ชั้นที่ ...3... น้ำหนัก ต้น/ก.ก ชั้นที่ ...4... น้ำหนัก ต้น/ก.ก

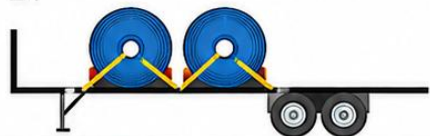
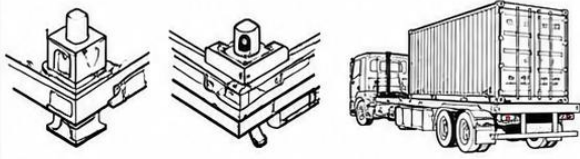
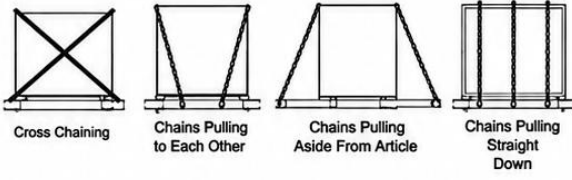
ชั้นที่ ...5... น้ำหนัก ต้น/ก.ก ชั้นที่ ...6... น้ำหนัก ต้น/ก.ก

1. พันธต้องสะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก เช่น คราบจาระบีน้ำมัน ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง : แก้ไข	
2. พื้นที่การบรรทุกเหมาะสมกับประเภทและขนาดการบรรทุกสินค้าไม่เกินขนาดเกินตัวรถ (กรณีมีสิ่งของบรรทุกที่ยื่นเกินท้ายทางเทรลเลอร์ ต้องติดธงผ้าสีแดงที่ปลายสุดในเวลากลางวัน ในเวลากลางคืนต้องมีไฟสัญญาณสีแดง (ให้มองเห็นได้ชัดเจนใน ระยะ 150 ม.)) ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง : แก้ไข	  ไม่มีความเหมาะสมในการเลือกกรล มีความเหมาะสมในการเลือกใช้กรล  
3. สินค้าที่มีความกว้างมากกว่า 2.3 เมตรขึ้นไป หรือมีความสูงของสินค้ารวมความสูงของรถเกิน 4.8 เมตรต้องใช้รถเฉพาะพิเศษในการขนส่ง และกรณีสินค้ามีความสูงเกิน 4.8 เมตร กว้าง 3.5 เมตร มีส่วนขยายด้านหลัง 1.5 เมตร หมายถึง ต้องมีรถตำรวจนำสำหรับสินค้าที่เกินขีดจำกัดข้างต้น (ปฏิบัติตามข้อกำหนดการขนส่งสินค้า OverSize) ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง : แก้ไข	
4. สินค้าหนักอยู่ล่างสินค้าเบาอยู่บน ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง : แก้ไข	   Stack heavier packages on the bottom. Place heavier items nearer to the longitudinal centre line, and the lighter towards the sides.
5. กรณีสินค้าหลายชั้นชั้นที่หนักที่สุดต้องอยู่ตรงกลาง ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง : แก้ไข	

6. สินค้าแตกหักง่ายหนักต้องวางไว้ด้านท้ายเสมอ ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	 Place Strong items in front of a weak crushable items.
7. การกระจายน้ำหนักสินค้าลงบนพื้นที่บรรทุกเป็นไปตามมาตรฐาน - อย่าบรรทุกน้ำหนักเกินเพลาหน้า - อย่าวางสิ่งของน้ำหนักมากบนเพลาบังเลี้ยวมากเกินไปในตำแหน่งด้านหน้า - อย่าวางสินค้าในตำแหน่งด้านหลังมากเกินไป ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	 บรรทุกมากเกินไปเพลาหน้า มีการกระจายน้ำหนักที่เหมาะสม บรรทุกมากเกินไปเพลาหลัง น้ำหนักกระจายสมดุลทุกเพลา การกระจายน้ำหนักแบบไม่เหมาะสม วางน้ำหนักเฉพาะเพลาใดเพลาหนึ่ง การกระจายน้ำหนักที่ถูกต้อง
8. สินค้าที่มีส่วนยื่นหันออกจากท้องโดยสารเสมอ ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	 การวางตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม การวางตำแหน่งที่ถูกต้อง
9. การขนส่งต้องเป็นไปตามมาตรฐานการจัดวาง ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	 การใช้ค้ำรองท่อ
10. การขนส่งต้องเรียงท่อซ้อนกันไม่หลวมหรือเป็นแนวเดียวกัน ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	
11. การขนส่งถึงก๊าซต้องวางตั้งและอยู่ในตะกร้าเสมอ ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	 การขนส่งถึงแก๊สควรจะมีที่ใส่ในการขนส่ง
12. สินค้าชิ้นเดียวต้องมีไม้รองกันกระแทกบังเกอร์ ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	 กันกระแทกด้วยบังเกอร์ จะต้องรัดสินค้ากับรางวัสดุเพื่อไม่ให้เกิดการเคลื่อนที่
13. โซ่เหล็ก หนา 10 มม. (3/8 นิ้ว) ขึ้นไปเกรด 70 หรือใช้ สำหรับขนส่งที่ระบุโดย 7,70,700 บนข้อต่อพร้อมตะขอเกี่ยวมีปีกหรือกำมปูสินค้าชิ้นเดียวต้องมีไม้รองกันกระแทกบังเกอร์ ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	 ชนิดของตะขอ

14. เบลท์ (สายรัด) ควรมีความกว้าง 50 มม. (2 นิ้ว) หรือมากกว่า ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	 Types of Tie Down Straps  50mm 2 Inch
15. ตรวจสอบ โช้ เบลท์ ตะขอเกี่ยว ต้องไม่ชำรุด อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน รองรับน้ำหนักได้ หากชำรุดต้องเปลี่ยนทันที โช้ ไม่บิด ยืด แดง งอ หัก เสียรูป ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข..... เบลท์ ไม่ ฉีก ขาด ทองตัว ยืด เป็นปม เป็นรู ค้วยแตก อายุการใช้งานเกิน 1 ปี ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข..... ตะขอ โช้ ไม่สึก แดง บิด เสียรูป (ถูก) ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	 โช้ งอ บิด เสียรูป โช้ แตก ชำรุด สายรัดฉีกขาด สายรัดเป็นปม/บิด สายรัดชำรุด ตะขอ งอ ตะขอ หัก ตะขอฉีก ตะขอแตก สายรัดอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน ตะขออยู่ในสภาพดีไม่ชำรุด
16. ตรวจสอบตัวสับโช้ให้มั่นใจว่าใช้งานได้ไม่มีการแตกหักชำรุด ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	 Broken or Bent – Not to be Used for Securing any Chain Ratchet Type Binder
17. สินค้าที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 5 ตัน และยาวน้อยกว่า 2 เมตร ต้องรัดสินค้าอย่างน้อย 2 เส้น สินค้าที่มีน้ำหนักมากกว่า 5 ตัน และยาวมากกว่า 2 เมตร ให้พิจารณาน้ำหนักสินค้าและความยาวโดยให้ใช้เบลท์รัดเพิ่มขึ้นจากน้ำหนักสินค้าอย่างน้อย 1 เส้นหรือเพิ่มเบลท์อีก 1 เส้น เมื่อมีความยาวเพิ่มขึ้น 1 เมตร (สายรัดสินค้า 1 เส้น รับน้ำหนักสูงสุด 5 ตัน) ตัวอย่าง สินค้าน้ำหนัก 9 ตัน ยาว 6 เมตร ต้องใช้สายรัดสินค้า 3 เส้น ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	 3 M 3 M 3 M 1 M 3 M / 2 tons

18. สินค้าที่มีน้ำหนักเกิน 8 ตันขึ้นไป หรือสินค้าที่มีความสูง 3 เมตร และเป็นสินค้าขนาดใหญ่พิเศษ ต้องใช้โช้อย่างน้อย 2 เส้น พิจารณาการใช้เบลตร่วมจากน้ำหนักสินค้า ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	 Tie-down lashings
20. ตรวจสอบให้มั่นใจการรัดที่ตัวสินค้าโดยตรง บริเวณล้อไม่ได้อยู่ในแนวตั้ง ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	 Low tie-down angle (less than 30°) Higher tie-down angle (30° or more) Lashing for cargo on wheels should not be near vertical.
21. มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันคมสินค้าบาดเบลท์ (สายรัด) ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	
22. โช้และเบลท์ต้องมีการผูกติดกับรถ ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	
23. โช้หรือสายรัดเสริมทั้งหมดมีความปลอดภัย ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	
24. สินค้าที่แตกต่างกัน มีการจัดกลุ่มการรัด ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	 การใช้ตาข่ายเพื่อช่วยในการเกาะยึดสินค้า  การแบ่งรัดสินค้าที่ถูกต้องกรณีแบ่งออกเป็น ส่วน ๆ เพื่อไม่ให้สินค้าเคลื่อนที่
25. สินค้าประเภทล้อสายไฟ ถ้ามีจำนวน 1 ชั้น ให้วางชิดด้านในและ รัด 2 เส้น พร้อมหมอนหนุน 2 ชั้น	A. 

	B. 
26.สินค้าทรงกระบอก เช่น ถังน้ำมัน มีการรัดคานกลาง และรัดด้านบนเสมอ ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	
27. ในการขนส่งสินค้า ต้องเสียบเสากันตกให้ครบทุกด้าน (ยกเว้นกรณีสินค้าวางเต็มทางไม่สามารถเสียบเสาได้ หรือทำให้ทรัพย์สินเสียหาย) ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	
28. อุปกรณ์หวัดที่ล็อก (ที่ล็อกตู้คอนเทนเนอร์) สามารถใช้งานได้ ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	
29. การขนส่งตู้สินค้า ถ้าล็อกขาตู้ไม่ได้ให้ยึดตรึงตามรูป ไม่วางสินค้าพื้นรถโดยตรง ใช้แผ่นยาง แผ่นไม้ ตันแลไม่ป้อนป้องกันการเสียดสีโดยตรงของโลหะ ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	
30. การคลุมผ้าใบ สินค้าที่มีลักษณะเคมีผง เคมีกระสอบ สินค้าเปียกหรือไม่ ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	
31. ตรวจสอบสินค้า ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน แก้ไข.....	เหมาะสมกับการใช้งาน - ขนาด ชนิด และตำแหน่งของวางสินค้า จะไม่ส่งผลต่อการขับขี่ - ตรวจสอบการรัดตรึงสินค้าทุกระยะทาง 100 กม. ทุก 50 กม. ที่ขับรถในถนนต่างระดับ และเมื่อมีการเบรกฉุกเฉินอย่างรุนแรง มีการหักเลี้ยว - ตรวจสอบการรัดตรึงทุกครั้งเมื่อมีการลงสินค้า และรับสินค้าขึ้นลง อย่าเคลื่อนย้ายรถหากตำแหน่งในการจัดวาง หรือการรัดตรึงสินค้าไม่ปลอดภัย

	- ตรวจสอบโซ่และขอเกี่ยวด้วยสายตาทุก ๆ หกเดือน เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีข้อต่อที่ยืด งอ เสียหาย หรือสึกหรอ หรือเป็นร่อง หากเห็นว่าเหมาะสมต้องเปลี่ยนทันที - โซ่ และสายรัด เบลท์ หากตรวจสอบแล้วไม่ผ่านต้องทิ้งทันที ห้ามซ่อมกลับมาใช้ใหม่ - ก่อนการใช้โซ่หรือสายรัดในแต่ละครั้ง ผู้ขับจะต้องตรวจสอบโซ่ สายรัด และขอเกี่ยวด้วยสายตาเพื่อหาความเสียหาย หากพบความเสียหาย ห้ามใช้และแจ้งผู้บังคับบัญชา
Name of QC / Transport /Base Manager that approved this tie-down ลงชื่อผู้ตรวจสอบ..... ตำแหน่ง..... วันที่..... ☐ อนุมัติ..... ☐ ไม่อนุมัติ..... เหตุผลที่ไม่อนุมัติ.....	การอนุมัติสามารถทำได้ 2 ช่องทางคือ 1. ตรวจสอบเอกสารอนุมัติจากการตรวจสอบพนักงานจริง ลงชื่อผู้ตรวจสอบ 2. ตรวจสอบอนุมัติจากการพิจารณาภาพถ่ายผ่านกลุ่มไลน์ ตำแหน่ง

6.2.7 ป้ายบ่งชี้อันตราย (Hazard identification label)

นอกจากการรัดตรึงสินค้า การจัดวางสินค้า การติดป้ายเครื่องหมายตามที่กฎหมายกำหนด เป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องทราบและนำไปปฏิบัติ ดังนี้

1) ป้ายแสดงความเป็นอันตรายของวัตถุอันตรายที่บรรจุทุก เป็นป้ายสี่เหลี่ยมจัตุรัสวางทำมุม 45 องศา กับแนวระนาบ มีความยาวด้านละไม่น้อยกว่า 250 มม. และมีเส้นขอบห่างจากขอบฉลาก 12.5 มม. ขนานกับขอบป้ายทั้ง 4 ด้าน โดยเส้นขอบครึ่งบนต้องมีสีเดียวกับสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตราย และเส้นขอบล่างต้องมีสีเดียวกับข้อความและตัวเลขแสดงประเภทความเป็นอันตราย ทั้งนี้ เว้นแต่ป้ายแสดงความเป็นอันตรายของวัตถุอันตรายประเภทที่ 7 (วัสดุกัมมันตรังสี) ให้มีเส้นขอบสีดำ ห่างจากขอบป้าย 5 มม. ขนานไปกับขอบป้ายทั้ง 4 ด้าน สัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตรายมีขนาดเหมาะสมกับขนาดของป้าย และตัวเลขแสดงประเภทความเป็นอันตรายที่มุมด้านล่างของแผ่นป้าย มีความสูงไม่น้อยกว่า 25 มม. ตัวอย่างภาพที่ 6.30



ภาพที่ 6.30 ป้ายแสดงความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย (Placards) ประเภทที่ 3 (ของเหลวไวไฟ) และประเภทที่ 8 (สารกัดกร่อน) เป็นตัวอย่างรูปสัญลักษณ์ที่จะถูกติดไว้กับรถบรรทุกวัตถุอันตราย โดยมีลักษณะเป็นป้ายสี่เหลี่ยมจัตุรัสวางทำมุม 45 องศา กับแนวระนาบ มีความยาวด้านละไม่น้อยกว่า 250 มม. พร้อมกับข้อความและตัวเลขแสดงประเภทความเป็นอันตรายระบุไว้ด้านใน

2) ป้ายสีส้ม ได้แก่ ป้ายสีส้มที่ไม่มีข้อความ ป้ายสีส้มที่มีหมายเลขแสดงความเป็นอันตราย (Hazard Identification Number หรือ Kemler Code) และหมายเลขสหประชาชาติของวัตถุอันตราย (UN Number)

- ป้ายสีส้มที่ไม่มีข้อความ เป็นป้ายสี่เหลี่ยมพื้นสีส้มสะท้อนแสง มีความสูง 300 มม. ความกว้าง 400 มม. มีเส้นขอบสีดำหนา 15 มม. อาจมีเส้นแนวนอนสีดำหนา 15 มม. คั่นที่กึ่งกลางของป้ายก็ได้ ตัวอย่างในภาพที่ 6.31



ภาพที่ 6.31 ตัวอย่างป้ายสีส้มที่ไม่มีข้อความ เป็นป้ายสี่เหลี่ยมพื้นสีส้มสะท้อนแสง มีเส้นขอบสีดำ หรืออาจมีเส้นแนวนอนสีดำคั่นที่กึ่งกลางของป้ายก็ได้

- ป้ายสีส้มที่มีหมายเลขแสดงความเป็นอันตราย และหมายเลขสหประชาชาติของวัตถุอันตราย ต้องมีลักษณะและขนาดตามป้ายสีส้มที่ไม่มีข้อความ และมีเส้นแนวนอนสีดำหนา 15 มม. คั่นที่กึ่งกลางของป้าย โดยส่วนบนของป้ายกำหนดเป็นหมายเลขแสดงความเป็นอันตราย และส่วนล่างของป้ายกำหนดเป็นหมายเลขสหประชาชาติของวัตถุอันตราย ซึ่งหมายเลขที่แสดงต้องเป็นตัวเลขอารบิกสีดำ มีความสูง 100 มม. และมีความหนา 15 มม. ตัวอย่างในภาพที่ 6.32



ภาพที่ 6.32 ตัวอย่างป้ายสีส้มที่มีหมายเลขแสดงความเป็นอันตราย และหมายเลขสหประชาชาติของวัตถุอันตราย โดยส่วนบนของป้ายกำหนดเป็นหมายเลขแสดงความเป็นอันตราย และส่วนล่างของป้ายกำหนดเป็นหมายเลขสหประชาชาติของวัตถุอันตราย

3) เครื่องหมายสำหรับสารที่มีอุณหภูมิสูง ในกรณีที่บรรทุกวัตถุอันตรายประเภทที่ 9 (วัตถุอันตรายเบ็ดเตล็ด) ที่เป็นของเหลวมีอุณหภูมิตั้งแต่ 100 องศาเซลเซียสขึ้นไป หรือที่เป็นของแข็งมีอุณหภูมิตั้งแต่ 240 องศาเซลเซียสขึ้นไป เป็นป้ายรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า มีความยาวด้านละไม่น้อยกว่า 250 มม. มีสีและลักษณะตามตัวอย่างในภาพที่ 6.33



ภาพที่ 6.33 ตัวอย่างเครื่องหมายสำหรับสารที่มีอุณหภูมิสูง

4) เครื่องหมายสำหรับสารที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ในกรณีบรรทุกวัตถุอันตรายที่มีคุณสมบัติเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม เป็นป้ายรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสวางทำมุม 45 องศา กับแนวระนาบ มีความยาวด้านละไม่น้อยกว่า 250 มม. มีสีและลักษณะตามตัวอย่างในภาพที่ 6.34



ภาพที่ 6.34 ตัวอย่างเครื่องหมายสำหรับสารที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

การติดป้ายและเครื่องหมายของรถบรรทุกวัตถุอันตรายตามประกาศนี้ ต้องติดในตำแหน่งที่ถูกต้องตามที่กำหนด สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และผู้ประกอบการขนส่งอาจติดป้ายเครื่องหมาย หรือข้อความแสดงรายละเอียดอื่นเกี่ยวกับการบรรทุกวัตถุอันตรายเป็นการเพิ่มเติมด้วยก็ได้ เช่น ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง หมายเลขโทรศัพท์กรณีฉุกเฉิน การติดป้ายแสดงความเป็นอันตรายนั้น ต้องเป็นป้ายแสดงความเป็นอันตรายซึ่งตรงกับวัตถุอันตรายที่ทำการบรรทุกและต้องติดบนตัวรถที่มีสีที่ตัดกันกับป้าย แต่ในกรณีตัวรถมีสีกลมกลืนกับสีป้ายให้ใช้เส้นประหรือเส้นทึบสีดำรอบขอบป้ายแทนก็ได้ โดยให้ติดที่ด้านข้างทั้งสองข้างและด้านท้ายของรถ (ดูตารางแสดงตัวอย่างตำแหน่งการติดป้ายและเครื่องหมาย)

ตารางที่ 6.6 ป้ายแสดงความเป็นอันตราย เครื่องหมายการบรรทุกสารอุณหภูมิสูง และเครื่องหมายสำหรับสารที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ

ลักษณะการบรรทุก	วัตถุอันตรายชนิดเดียว	วัตถุอันตรายหลายชนิดแยกช่องกัน
ขนส่งในถังบรรทุกหรือตู้บรรทุกที่ยึดติดกับตัวรถอย่างถาวร	 การติดป้ายแสดงความเป็นอันตรายต้องเป็นป้ายที่แสดงความเป็นอันตรายตรงกับวัตถุอันตรายที่ทำการบรรทุกและต้องติดบนตัวรถที่มีสีที่ตัดกันกับป้าย แต่ในกรณีตัวรถมีสีกลมกลืนกับสีป้ายให้ใช้เส้นประหรือเส้นทึบสีดำรอบขอบป้ายแทนก็ได้ โดยให้ติดที่ด้านข้างทั้งสองข้างและด้านท้ายของรถ ในการนี้รวมถึงการติดเครื่องหมายการบรรทุกสารอุณหภูมิสูง และเครื่องหมายสำหรับสารที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำด้วยเช่นกัน	 กรณีรถมีส่วนบรรทุกหลายส่วนและมีการขนส่งวัตถุอันตรายมากกว่าหนึ่งประเภท ให้ติดป้ายแสดงความเป็นอันตรายแต่ละประเภทที่ ด้านข้างของรถให้ตรงกับตำแหน่งการบรรทุกและที่ด้านท้ายรถ ในการนี้รวมถึงการติดเครื่องหมายการบรรทุกสารอุณหภูมิสูง และเครื่องหมายสำหรับสารที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำด้วยเช่นกัน

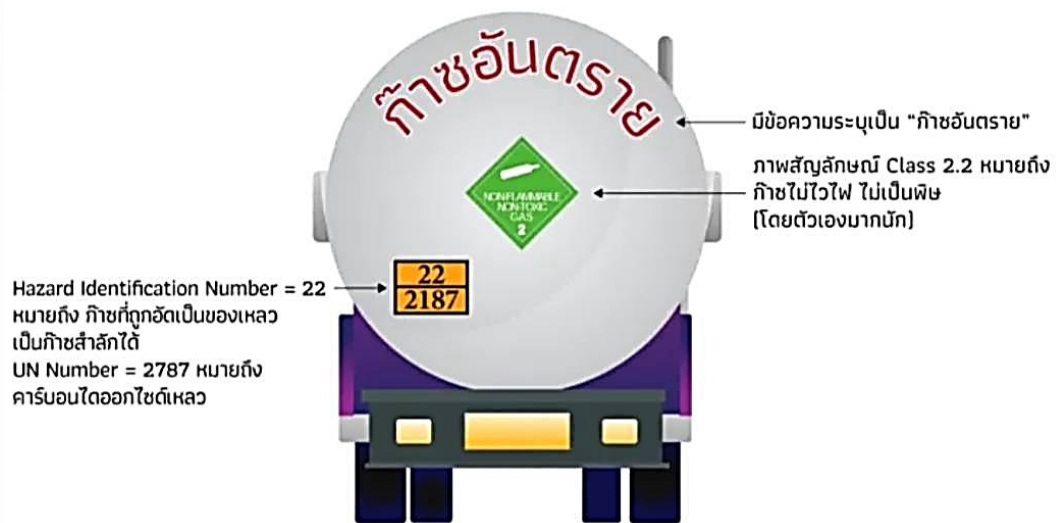
ลักษณะการบรรทุก	วัตถุอันตรายชนิดเดียว	วัตถุอันตรายหลายชนิดแยกช่องกัน
ขนส่งในถังบรรจุหรือตู้บรรจุ ที่ไม่ยึดติดกับตัวรถอย่างถาวร เช่น แท็งก์คอนเทนเนอร์	 กรณีส่วนบรรจุของรถสามารถยกขึ้นลงจากรถได้ เช่น ตู้สินค้า แท็งก์คอนเทนเนอร์ ภาชนะบรรจุก๊าซแบบกลุ่ม (MEGC) ให้ติดป้ายแสดงความเป็นอันตรายไว้ที่ด้านหน้า ด้านข้างทั้งสองข้าง และด้านท้ายของส่วนบรรจุ ในการนี้รวมถึงการติดเครื่องหมายการบรรทุกสารอุณหภูมิสูง และเครื่องหมายสำหรับสารที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำด้วยเช่นกัน	 กรณีส่วนบรรจุของรถสามารถยกขึ้นลงจากรถได้ เช่น ตู้สินค้า แท็งก์คอนเทนเนอร์ ภาชนะบรรจุก๊าซแบบกลุ่ม (MEGC) ให้ติดป้ายแสดงความเป็นอันตรายไว้ที่ด้านหน้า ด้านข้าง และด้านข้างทั้งสองข้าง และด้านท้ายของส่วนบรรจุ ในการนี้รวมถึงการติดเครื่องหมายการบรรทุกสารอุณหภูมิสูง และเครื่องหมายสำหรับสารที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำด้วยเช่นกัน
ลักษณะการบรรทุก	วัตถุอันตรายประเภท 1 และประเภท 7	วัตถุอันตรายประเภทอื่น ๆ
วัตถุอันตรายในหีบห่อหรือในบรรจุภัณฑ์	 กรณีการบรรทุกวัตถุอันตรายแบบหีบห่อ (Package) หรือในบรรจุภัณฑ์ (Packaging) เป็นวัตถุอันตรายประเภทที่ 1 หรือ ประเภทที่ 7 ให้ติดป้ายแสดงความเป็นอันตรายไว้ที่ด้านข้างทั้งสองข้าง และด้านท้ายของส่วนบรรจุ	 กรณีการบรรทุกวัตถุอันตรายแบบหีบห่อ (Package) หรือในบรรจุภัณฑ์ (Packaging) เป็นวัตถุอันตรายประเภทอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ประเภทที่ 1 หรือ ประเภทที่ 7 ไม่ต้องติดป้ายแสดงความเป็นอันตราย

ตารางที่ 6.7 ป้ายสีส้ม

ลักษณะการบรรทุก	วัตถุอันตรายชนิดเดียว	วัตถุอันตรายหลายชนิดแยกช่องกัน
บรรทุกแบบเทกอง บรรทุกสิ่งของ หรือวัสดุ กัมมันตรังสีในบรรจุภัณฑ์	 - ป้ายสีส้มที่ไม่มีข้อความให้ติดที่ด้านหน้าและด้านท้ายของหน่วยขนส่ง - กรณีการบรรทุกวัตถุอันตรายแบบเทกอง หรือสิ่งของ - หรือของแข็งที่ไม่ได้บรรจุหีบห่อหรือวัสดุกัมมันตรังสี ในบรรจุภัณฑ์ที่มีหมายเลขสหประชาชาติ	 ป้ายสีส้มที่ไม่มีข้อความให้ติดที่ด้านหน้าและด้านท้ายของหน่วยขนส่ง

ลักษณะการบรรทุก	วัตถุอันตรายชนิดเดียว	วัตถุอันตรายหลายชนิดแยกช่องกัน
	หมายเลข เดียว ให้ติดป้ายสีส้มที่มีหมายเลขแสดงความเป็น อันตราย และหมายเลขสหประชาชาติที่ ด้านข้างทั้งสอง ข้างของส่วนบรรทุก	
	 กรณีการบรรทุกวัตถุอันตรายเพียงชนิดเดียวโดยไม่มีการบรรทุกสินค้าอื่นไปด้วย หากมีการติดป้ายที่มีหมายเลขแสดงความเป็นอันตราย และหมายเลขสหประชาชาติของวัตถุอันตรายนั้นที่ด้านหน้าและด้านท้ายของหน่วยขนส่งแล้ว อาจไม่ต้องติดป้ายสีส้มที่ไม่มีข้อความ และป้ายสีส้มที่มีหมายเลขแสดงความเป็น อัน ต ร า ย และ หมายเลข สหประชาชาติที่ด้านข้างทั้งสอง ข้างของส่วนบรรทุกก็ได้	
บรรทุกในถังบรรทุก (แท็งก์)	 - ป้ายสีส้มที่ไม่มีข้อความ ให้ติดที่ด้านหน้าและด้านท้ายของหน่วยขนส่ง และติดป้ายสีส้มที่มีหมายเลขแสดงความเป็นอันตราย และหมายเลขสหประชาชาติของวัตถุอันตรายที่ด้านข้างทั้งสองข้างของแท็งก์ หรือ  - ติดป้ายสีส้มที่มีหมายเลขแสดงความเป็นอันตรายและ หมายเลข สหประชาชาติของวัตถุอันตรายที่ด้านหน้า และด้านท้ายของหน่วย	 ป้ายสีส้มที่ไม่มีข้อความให้ติดที่ด้านหน้าและด้านท้ายของหน่วยขนส่ง และติดป้ายสีส้มที่มีหมายเลขแสดงความเป็นอันตรายและหมายเลข สหประชาชาติของวัตถุอันตรายที่ด้านข้างทั้งสองข้างในแต่ละช่องบรรทุกของแท็งก์ กรณีที่ เป็นเชื้อเพลิงที่มีหมายเลข สหประชาชาติ 1202,1203,1223,1268 หรือ 1863

ลักษณะการบรรทุก	วัตถุอันตรายชนิดเดียว	วัตถุอันตรายหลายชนิดแยกช่องกัน
	ขนส่ง	 ป้ายสีส้มที่ไม่มีข้อความให้ติดที่ด้านหน้าและด้านท้ายของหน่วยขนส่ง และติดป้ายสีส้มที่มีหมายเลขแสดงความเป็นอันตรายและหมายเลขสหประชาชาติของวัตถุอันตรายที่ด้านข้างทั้งสองข้างในแต่ละช่องบรรทุกของแท้งก์ หรือ  กรณีการบรรทุกวัตถุอันตรายประเภทที่ 3 ของเหลวไวไฟที่มีหมายเลขสหประชาชาติ 1202, 1203, 1223, 1268 หรือ 1863 ร่วมกัน โดยไม่มีวัตถุอันตรายชนิดอื่นในแท้งก์ อาจไม่ต้องติดป้ายสีส้มที่ไม่มีข้อความ หรือป้ายสีส้มที่มีหมายเลขแสดงความเป็นอันตรายและหมายเลขสหประชาชาติของวัตถุอันตรายที่ด้านข้างทั้งสองข้างในแต่ละช่องบรรทุกของแท้งก์ ก็ได้ หากมีการติดป้ายที่มีหมายเลขแสดงความเป็นอันตรายและหมายเลขสหประชาชาติของวัตถุอันตรายที่มีความอันตรายสูงสุด เช่น มีจุดไวไฟต่ำสุด ที่ด้านหน้าและด้านท้ายของหน่วยขนส่งแล้ว



ภาพที่ 6.35 ตัวอย่างความหมายรูปสัญลักษณ์การขนส่ง (Transport Pictograms) บนหน่วยขนส่ง วัตถุอันตรายที่บ่งชี้ว่าเป็นรถขนคาร์บอนไดออกไซด์เหลว



ภาพที่ 6.36 ความหมายรูปสัญลักษณ์การขนส่ง (Transport Pictograms) บนหน่วยขนส่งวัตถุอันตราย ที่บ่งชี้ว่าเป็นรถขนของเหลวผสมของแข็งชนิดหนึ่งที่มีอุณหภูมิสูงมาก (รถขนยางมะตอย)

ดังนั้นเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตราย เพื่อเป็นการป้องกันอันตรายในกรณีฉุกเฉิน หรือเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในระหว่างการขนส่ง จึงกำหนดให้ผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก หรือผู้มีไว้ในครอบครอง ซึ่งวัตถุอันตรายต้องจัดทำเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตรายสำหรับพนักงานขับรถ โดยอ้างอิงจากเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet: SDS) ซึ่งข้อมูลในเอกสารคำแนะนำฯ จะต้องมียละเอียดของชื่อวัตถุอันตราย ชื่อทางการค้า (ถ้ามี) ข้อมูลการจำแนกประเภทวัตถุอันตรายในการขนส่ง องค์ประกอบที่เป็นอันตราย คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี ข้อมูลด้านอัคคีภัยและการระเบิด ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายต่อสุขภาพ มาตรการด้านความปลอดภัย ข้อปฏิบัติในการขนย้ายและจัดเก็บ

ป้ายแสดงความเป็นอันตราย

ประเภทวัตถุอันตราย	ป้ายแสดงความเป็นอันตราย
ประเภทที่ 1 วัตถุระเบิด	 ประเภทย่อย 1.1, 1.2 และ 1.3
	 ประเภทย่อย 1.4
	 ประเภทย่อย 1.5
	 ประเภทย่อย 1.6

ประเภทวัตถุอันตราย	ป้ายแสดงความเป็นอันตราย
	หมายเหตุ ** หมายถึง เลขประเภทย่อย * หมายถึง กลุ่มการเข้ากันได้
ประเภทวัตถุอันตราย	รูปแบบป้ายภาพแสดงความเป็นอันตราย
ประเภทที่ 2 ก๊าซ	2.1 ก๊าซไวไฟ   2.2 ก๊าซอัด   2.3 ก๊าซพิษ 

ประเภทวัตถุอันตราย	รูปแบบป้ายภาพแสดงความเป็นอันตราย
ประเภทที่ 3 ของเหลวไวไฟ	
ประเภทที่ 4.1 ของแข็งไวไฟ สารที่ทำปฏิกิริยาได้เอง และของแข็งที่ถูกทำให้ความไวต่อการระเบิดลดลง	
ประเภทที่ 4.2 สารที่เสี่ยงต่อการลุกไหม้ได้เอง	

ประเภทวัตถุอันตราย	รูปแบบป้ายภาพแสดงความเป็นอันตราย
ประเภทที่ 4.3 สารที่สัมผัสกับน้ำแล้วให้ก๊าซไวไฟ	
ประเภทที่ 5.1 สารออกซิไดส์	
ประเภทที่ 5.2 สารเปอร์ออกไซด์อินทรีย์	
ประเภทที่ 6.1 สารพิษ	

ประเภทวัตถุอันตราย	รูปแบบป้ายภาพแสดงความเป็นอันตราย
ประเภทที่ 6.2 สารติดเชื้อ	
ประเภทที่ 7 วัสดุกัมมันตรังสี	
ประเภทที่ 8 สารกัดกร่อน	
ประเภทที่ 9 สารและสิ่งของอันตรายเบ็ดเตล็ด	

หมายเหตุ

ข้อความแสดงประเภทความเป็นอันตรายบนป้ายแสดงความเป็นอันตรายจะมีหรือไม่ก็ได้ แต่หากมีข้อความและตำแหน่งเป็นไปตามตัวอย่างที่แสดงไว้ข้างต้น และข้อความนั้นต้องมีขนาดเหมาะสมกับขนาดของป้าย ทั้งนี้เว้นแต่ป้ายแสดงประเภทความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย ประเภทที่ 7 ต้องมีข้อความแสดงประเภทความเป็นอันตรายเป็นภาษาอังกฤษ หรืออาจแทนข้อความแสดงประเภทความเป็นอันตรายที่เป็นภาษาอังกฤษนั้นด้วยหมายเลขสหประชาชาติของวัตถุอันตรายที่ทำการขนส่งก็ได้

บทที่ 7

การจัดการเหตุฉุกเฉิน

Chapter 7
Emergency Responses
Management

- การจัดทำแผนการจัดการเหตุฉุกเฉิน
- การซ้อมแผนจัดการเหตุฉุกเฉิน
- อุปกรณ์ตามมาตรฐานความปลอดภัยและเหตุฉุกเฉิน

แผนบริหารการอบรมประจำปี 7

หัวข้อเนื้อหาประจำปี

บทที่ 7 การจัดการเหตุฉุกเฉิน

7.1 การจัดทำแผนการจัดการเหตุฉุกเฉิน

- 7.1.1 ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- 7.1.2 การประชุมและทบทวนแผนอย่างสม่ำเสมอ
- 7.1.3 การสร้างสื่อที่อธิบายแผนให้จำและเข้าใจง่ายในทุกระดับ

7.2 การซักซ้อมแผนจัดการเหตุฉุกเฉิน

- 7.2.1 ซักซ้อมการประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 7.2.2 ดำเนินการจำลองสถานการณ์เพื่อให้เกิดความคุ้นเคย
- 7.2.3 ทำการปรับแผน แก้ไขข้อเสีย ข้อจำกัดของแผนให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

7.3 อุปกรณ์ตามมาตรฐานความปลอดภัยและเหตุฉุกเฉิน

- 7.3.1 อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล
- 7.3.2 อุปกรณ์ดับเพลิง
- 7.3.3 เครื่องหมายที่จะต้องแสดงเมื่อจำเป็นต้องจอดรถในทางเดินรถหรือไหล่ทาง
- 7.3.4 อุปกรณ์การสื่อสารที่จำเป็นอื่น ๆ

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถจัดทำแผนการจัดการเหตุฉุกเฉินเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถตอบโต้กับสถานการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม มีการวางแผนการซักซ้อมแผนและการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายนอก และมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นต่าง ๆ อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพพร้อมใช้งาน และมีการรายงานข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นได้อย่างครบถ้วน

วิธีการอบรม

วิธีการอบรมแบบบรรยาย ระยะเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที

สื่อการอบรม

1. เอกสารประกอบการบรรยาย
2. การนำเสนองานประจำปี
3. หนังสือ ตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้อง

7.1 การจัดทำแผนการจัดการเหตุฉุกเฉิน

บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง ควรมีการจัดการวางแผนในการจัดทำแผนการจัดการเหตุฉุกเฉินให้แก่พนักงานขับรถ เพื่อให้สามารถตอบโต้กับสถานการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม โดยมีขั้นตอนการวางแผน การซักซ้อมแผน และการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายนอก และมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นต่าง ๆ อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพพร้อมใช้งาน รวมไปถึงมีการรายงานข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นได้อย่างครบถ้วน

7.1.1 ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

การจัดการที่เกิดเหตุ กรณีที่เครื่องยนต์หรือเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบของรถขัดข้อง ต้องนำรถให้พ้นจากทางเดินรถโดยเร็วที่สุด เว้นแต่เป็นเหตุสุดวิสัยไม่สามารถเคลื่อนย้ายรถออกจากทางเดินรถได้ ต้องจอดรถในลักษณะที่ไม่กีดขวางการจราจร จะต้องให้สัญญาณโดยเปิดไฟฉุกเฉิน พร้อมนำกรวยป้ายสะท้อนแสงหรือวัสดุอื่น ๆ มาวางให้ห่างจากด้านหลังรถในระยะไม่ต่ำกว่า 50 เมตร เพื่อเตือนให้ผู้ขับรถคันอื่น เพิ่มความระมัดระวังและเปลี่ยนช่องทางได้ทัน จะช่วยป้องกันอุบัติเหตุชนท้าย แต่หากอุปกรณ์อยู่ในสภาพไม่พร้อม ความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุชนท้ายหรืออุบัติเหตุอื่น ๆ ตามมาก็จะสูงขึ้นมาก ดังจะเห็นได้จากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ชนท้ายรถบรรทุกหรือรถโดยสารขนาดใหญ่ที่จอดไหล่ทางที่เกิดขึ้นอยู่บ่อยครั้ง กรณีเกิดอุบัติเหตุและรถเกิดเพลิงไหม้ การติดตั้งถังดับเพลิงที่ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานจะช่วยระงับเหตุหรือลดความรุนแรงของเหตุลงได้ และความพร้อมใช้งานของประตุนิไฟไม่มีสิ่งใดวางกีดขวาง หรือการมีค้อนทุบกระจกจะช่วยให้ผู้โดยสารสามารถออกจากตัวรถได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย ลดความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นกับชีวิตและทรัพย์สิน

ตัวอย่าง ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

1) ขั้นตอนการดำเนินการเกี่ยวกับทีมรับมือเหตุการณ์

- กำหนดบุคลากรและบุคลากรสำรองที่ใช้ในการรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน และจัดทำบัญชีรายชื่อไว้ในคู่มือแผนการรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมทั้งต้องได้รับการฝึกอบรมด้านแผนรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน
- กำหนด ติดประกาศ และทดสอบขั้นตอนการขอความช่วยเหลือ รวมทั้งหมายเลขโทรศัพท์ที่ใช้ติดต่อเป็นประจำ
- จัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ตามที่กำหนดไว้ในแผนรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน และข้อบังคับต่าง ๆ และบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา
- กำหนดและจัดเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ตลอดจนบุคลากรที่ผ่านการฝึกอบรมเพื่อการรับมือเหตุฉุกเฉินไว้ให้พร้อมเสมอ
- กำหนดและฝึกอบรมบุคลากรตลอดจนส่วนสนับสนุน
- กำหนดและทดสอบขั้นตอนการระดมพลเพื่อรับมือเหตุฉุกเฉิน
- จัดเตรียมและบำรุงรักษาเครื่องมือตลอดจนอุปกรณ์ที่กำหนดไว้ในแผนการระงับเหตุฉุกเฉินและข้อกำหนดการควบคุม ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ

2) การตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์รับมือเหตุการณ์

- ควรบันทึกการตรวจสอบ การทดสอบ และการซ่อมบำรุงอุปกรณ์รับมือเหตุฉุกเฉิน และจัดทำไว้เป็นเอกสาร รายชื่ออุปกรณ์ซึ่งโดยปกติแล้วจะอยู่ในหมวดอุปกรณ์รับมือเหตุฉุกเฉิน
- ควรตรวจสอบอุปกรณ์รับมือเหตุฉุกเฉินทุก ๆ อาทิตย์ หรือทุก ๆ เดือนดังที่ได้ระบุไว้ในตารางการซ่อมบำรุงและที่มีอยู่

เมื่อตรวจสอบแล้วต้องซ่อมแซมสิ่งที่บกพร่องทันที บันทึกลงในส่วนความคิดเห็นของแบบฟอร์ม และควรแจ้งหัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการขนส่งถึงความบกพร่อง แล้วผู้ตรวจงานจึงลงลายมือชื่อในแบบฟอร์ม

ตัวอย่าง แบบฟอร์มตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์รับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน

รายการอุปกรณ์	จำนวน	บันทึกผลการตรวจสอบ		ดำเนินการแก้ไขโดย	ตรวจสอบหลังการแก้ไข	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน		ผ่าน	ไม่ผ่าน

ตัวอย่าง การจัดทำแผนการจัดการเหตุฉุกเฉินในการขนส่งสินค้าวัตถุดิบอันตราย

บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งทางถนนอาจกำหนดแผนการจัดการเหตุฉุกเฉินในการขนส่งสินค้า เพื่อให้พนักงานขับรถสามารถระงับเหตุฉุกเฉินเบื้องต้นและแนวทางการดำเนินการเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินได้ ในที่นี้จึงยกตัวอย่างแผนการจัดการเหตุฉุกเฉินในการขนส่งสินค้าวัตถุดิบอันตราย ตัวอย่างข้อปฏิบัติสำหรับพนักงานขับรถวัตถุดิบอันตราย ตามที่ปรากฏในคู่มือการขนส่งวัตถุดิบอันตรายของกรมควบคุมมลพิษ (2544) จัดทำโดยกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม มีดังต่อไปนี้

- ข้อควรปฏิบัติสำหรับพนักงานขับรถ การระงับอุบัติเหตุเบื้องต้นโดยพนักงานขับรถมีดังต่อไปนี้
- 1. กรณีเกิดอุบัติเหตุ หากเกิดอุบัติเหตุทำให้ถึงบรรทุกแต่ไม่สามารถหยุดยั้งการรื้อไหลของวัตถุอันตรายได้ และพนักงานขับรถอยู่ในสภาพที่สามารถปฏิบัติงานได้ ควรปฏิบัติดังนี้
 - (1) ดับเครื่องยนต์
 - (2) ติดตั้งเครื่องหมายให้สัญญาณ และแจ้งเตือนผู้ใช้รถและผู้คนที่ผ่านไปมา
 - (3) ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามใช้คอมไฟที่ไม่มีอุปกรณ์ครอบ
 - (4) แจ้งให้สาธารณชนทราบเกี่ยวกับอันตรายของสารที่บรรทุกและแนะนำให้อยู่เหนือลมหรือปฏิบัติตามคำแนะนำที่ระบุไว้ในเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตรายสำหรับพนักงานขับรถ
 - (5) แจ้งตำรวจและหน่วยดับเพลิงเร็วที่สุดหมายเลข 191, 199
 - (6) แจ้งผู้ประกอบการทราบโดยเร็ว
- 2. การเคลื่อนย้ายรถกรณีฉุกเฉิน
 - (1) ควรเคลื่อนย้ายรถออกจากที่เกิดเหตุไปเมื่อมีความจำเป็นเพื่อป้องกันชีวิตและทรัพย์สิน
 - (2) กรณีถึงบรรทุกวัตถุอันตรายเกิดการรื้อไหลต้องปฏิบัติดังนี้: เคลื่อนย้ายรถออกจากทางหลวง และห่างไกลถนนสาธารณะและชุมชน หากไม่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายจนเกินไป ให้รีบหยุดยั้งการรื้อไหลด้วยการดูดซับสารที่หกด้วยดินทรายหรือสารดูดซับที่ไม่ติดไฟเท่าที่จะทำได้ หรือรองรับสารที่รื้อไหลด้วยภาชนะที่มี
 - (3) หลังเกิดเหตุแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบและบุคคลที่เกี่ยวข้องให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้
 - (4) ถ้าสารเคมีไหลลงสู่แหล่งน้ำให้แจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบ
 - (5) เก็บเอกสารการขนส่งวัตถุอันตรายและเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตรายไว้กับตัว
 - (6) สื่อสารและบอกรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุอันตรายที่ขนส่งมากับบุคลากรกู้ภัยเหตุฉุกเฉินอย่างละทิ้งบริเวณที่เกิดเหตุไป
 - (7) ถ้าต้องทิ้งรถไว้ ไม่มีผู้ดูแลให้ใส่เกียร์และดึงเบรกมือไว้
 - (8) ถ้าตู้สินค้าใหม่ให้ปลดล็อกรถลากออกจากตู้สินค้า แต่อย่าเปิดประตูรถลาก
 - (9) ถ้าไฟไหม้ขณะที่กำลังถ่ายเทให้ปิดวาล์วหยุดการทำงานและปิดปั๊มทั้งหมด
 - (10) ห้ามดม ชิม หรือสัมผัสวัตถุอันตรายให้บังชีวิตรั่วไหลจากป้ายหรือใบกำกับการขนส่งและฉลากข้อมูล ให้ทุกคนอยู่ในทิศเหนือลมและห่างจากที่เกิดเหตุ
 - (11) กักกันและจัดเก็บสิ่งที่จะเป็นแหล่งของความร้อนหรือประกายไฟ เช่น ไฟแช็ก บุหรี่ และยานพาหนะให้อยู่ห่างจากพื้นที่เกิดเหตุ
 - (12) เคลื่อนย้ายวัตถุอันตรายที่ไม่เสียหายไปยังที่ปลอดภัยถ้าทำได้
 - (13) ถ่ายเทวัตถุอันตรายออกจากพื้นที่เกิดเหตุเฉพาะเมื่อไม่มีการรื้อไหล
 - (14) ควรมีกัล้อง่ายรูปที่ใช้ได้ง่ายไว้เพื่อสามารถบันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้

- ข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบการขนส่ง การระงับอุบัติเหตุในภาวะฉุกเฉินสำหรับผู้ประกอบการขนส่ง มีดังต่อไปนี้
 - (1) หากมีผู้ได้รับบาดเจ็บให้รีบจัดการปฐมพยาบาลถ้าสามารถทำได้และนำส่งสถานพยาบาลโดยเร็ว
 - (2) ควบคุมหรือหยุดยั้งการรั่วไหลของสารเคมี เช่น อุดรูรั่วหรือหาภาชนะมารองรับหากทำได้โดยปลอดภัย ไม่ปล่อยให้สารเคมีรั่วไหลหรือระเหยออกไป
 - (3) หลังเกิดเหตุแจ้ง 199 และบุคคลที่เกี่ยวข้องให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้
 - (4) ถ้าสารเคมีไหลลงสู่แหล่งน้ำให้แจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบ
 - (5) เก็บใบกำกับการขนส่งสารเคมีไว้กับตัว
 - (6) สื่อสารแจ้งรายละเอียดกับบุคลากรที่มาเกี่ยวข้องกับเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับวัตถุดิบอันตรายที่ขนส่งมาอย่าละทิ้งบริเวณที่เกิดเหตุไป
 - (7) อย่าเคลื่อนย้ายรถ
 - (8) ถ้าตู้สินค้าใหม่ให้ปลดล็อกรถลากออกจากตู้สินค้า แต่อย่าเปิดประตुरถลาก
 - (9) ถ้าไฟไหม้ขณะที่กำลังถ่ายเทให้ปิดวาล์วฉุกเฉินเพื่อหยุดการทำงานและปิดปั๊มทั้งหมด
 - (10) หลีกเลี่ยงการหายใจหรือสัมผัสวัตถุอันตราย
 - (11) ห้ามดม ชิม หรือสัมผัสวัตถุอันตรายให้บังชีวน์วัตถุอันตรายจากป้ายหรือใบกำกับการขนส่งและฉลากข้อมูล
 - (12) ห้ามดื่ม กิน สูบบุหรี่บริเวณใกล้ที่เกิดเหตุ
 - (13) ให้ทุกคนอยู่ในที่สูงและอยู่เหนือลมและห่างจากที่เกิดเหตุ
 - (14) กักกันหรือจัดเก็บสิ่งที่จะเป็นแหล่งของความร้อนหรือประกายไฟ เช่น ไฟแช็ก บุหรี่ และยานพาหนะให้อยู่ห่างจากพื้นที่เกิดเหตุ
 - (15) ถ้าสามารถดำเนินการได้ให้เคลื่อนย้ายวัตถุอันตรายที่ไม่เสียหายไปยังที่ปลอดภัย
 - (16) รีบขนถ่ายวัตถุอันตรายออกจากพื้นที่เกิดเหตุ เมื่อไม่มีการรั่วไหล

ตัวอย่าง แบบฟอร์มบันทึกหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน
สำนักงานใหญ่

ชื่อ	ตำแหน่ง	เบอร์สำนักงาน	เบอร์บ้าน	โทรศัพท์มือถือ

หน่วยงาน

ชื่อ	ตำแหน่ง	เบอร์สำนักงาน	เบอร์บ้าน	โทรศัพท์มือถือ

7.1.2 การประชุมและทบทวนแผนอย่างสม่ำเสมอ

การดำเนินการตามแผนฉุกเฉิน ควรดำเนินการประชุม ทบทวนและซักซ้อมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อยืนยันว่าบุคลากรที่เกี่ยวข้องจะได้รับการความรู้ และความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ รวมถึงวิธีการใช้ เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน

ตัวอย่าง บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง ต้องแจ้งให้บุคลากรระดับ ปฏิบัติการทราบถึงทีมงาน ผู้ประสานงานรับมือสถานการณ์ฉุกเฉินอย่างชัดเจน บุคลากรหลักและ ตัวแทน เช่น ผู้บังคับบัญชา สมาชิกคณะผู้รับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน และพนักงานรักษาความปลอดภัย ต้องทราบบทบาทและความรับผิดชอบของตนในการรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ ทั้งนี้เพื่อช่วย ยืนยันว่าองค์กรจะทำหน้าที่ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ในระหว่างเหตุการณ์ฉุกเฉิน พนักงานทั้งหมด ควรจะได้รับแนะนำเรื่องขั้นตอนเหตุฉุกเฉิน บทบาทที่แต่ละคนต้องปฏิบัติ และเครื่องมือซึ่งจะ จำเป็นต้องใช้ ซึ่งควรจรรวมพนักงานในลานจอด พนักงานขับรถ ผู้รับเหมา และยามรักษาความ ปลอดภัยทั้งหมด

การจำลองเหตุการณ์ ควรจะดำเนินฝึกซ้อมร่วมกับชุมชน หน่วยงานราชการ และ/หรือหน่วยดับเพลิง ของท้องถิ่นที่องค์กรตั้งอยู่ หรือพื้นที่ลูกค้าที่ให้บริการขนถ่ายสินค้า อย่างน้อยปีละครั้ง โดยทั่วไป เหตุการณ์ฉุกเฉินสำหรับการจำลองเหตุการณ์ คือ “ไฟไหม้รถขนส่ง” (เพื่อซ้อมการดับเพลิง) หรือ “รถขนส่งพลิกคว่ำ” บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งทางถนน และผู้บริหารที่ รับผิดชอบ ควรมีส่วนร่วมในการฝึกหัดครั้งนี้ โดยเป็นเสมือนผู้สังเกตการณ์และเมื่อการซ้อมเสร็จแล้ว ควรทบทวนจุดแข็งและจุดอ่อนกับทั้งกลุ่ม โดยคำจำกัดความในแผนการรับมือเหตุฉุกเฉิน

1. จัดเตรียมการประเมิน และเรียนรู้การจำลองเหตุฉุกเฉินและการฝึกซ้อมรับมือเหตุฉุกเฉินโดยทันที
2. กำหนดจำนวนครั้งในการจำลองเหตุฉุกเฉินและการฝึกซ้อมรับมือเหตุฉุกเฉิน
3. ประสานงานการฝึกซ้อมรับมือเหตุฉุกเฉินกับหน่วยงานรับมือเหตุฉุกเฉินของชุมชน
4. มีแผนการดำเนินงานเพื่อประเมินประสิทธิภาพของการฝึกซ้อม เอกสาร และการเรียน
5. ควรมีการฝึกซ้อมปฏิบัติในเรื่องแนวทางปฏิบัติ/ขั้นตอนเพื่อรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉินที่ระบุ ข้างต้น โดยการฝึกซ้อมการรับมือเหตุฉุกเฉิน
6. เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าบุคลากรของทุกส่วนงานที่เกี่ยวข้องมีความตระหนักถึงหน้าที่ รับผิดชอบ
7. เพื่อให้มั่นใจได้ว่าสามารถชี้จุดอ่อนของขั้นตอนและอุปกรณ์ได้

กรณีผู้จัดการคนนี้ ต้องมีบทบาทที่สำคัญในระหว่างการฝึกซ้อมต่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน ผู้จัดการ/หัวหน้างานท่านอื่นควรจะประเมินผลการทำงานของกลุ่มและให้ความเห็นสะท้อนกลับ พนักงานขับรถจะต้องทำหน้าที่รับผิดชอบและได้รับการฝึกอบรมให้เป็นผู้รับมือเหตุการณ์ ซึ่งพนักงานขับรถมีส่วนร่วมในอุบัติเหตุเป็นคนแรก โดยรวมถึงการดับเพลิงเบื้องต้นและขั้นตอนอื่น เพื่อควบคุมเหตุการณ์ฉุกเฉินจนกระทั่งหน่วยช่วยเหลือมาถึง

การประชุมและทบทวนแผนการเตรียมความพร้อมในกรณีฉุกเฉินและขั้นตอนการตอบสนอง ทำได้ดังนี้

1. องค์กรกำหนดตารางเวลาเอง
2. ฝ่ายบริหารระหว่างทบทวน
3. เมื่อมีการเปลี่ยนโครงสร้างองค์กร
4. เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงที่อาจมีผลกระทบ และการดำเนินการแก้ไขหรือดำเนินการป้องกัน
5. หลังจากเหตุการณ์ฝึกซ้อมขั้นตอนการรับมือกับเหตุฉุกเฉิน
6. ข้อบกพร่องในการตอบสนองฉุกเฉิน
7. การเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดทางกฎหมายและอื่น ๆ
8. การเปลี่ยนแปลงภายนอก ที่ส่งผลกระทบต่อการตอบสนองฉุกเฉิน

เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในการเตรียมความพร้อมในกรณีฉุกเฉินและการตอบสนอง ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ควรจะมีการสื่อสารให้กับบุคลากรที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง ความต้องการฝึกอบรมอาจต้องมีการประเมินเพื่อปรับเปลี่ยน หากเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น การรายงานและการสอบสวนเป็นสิ่งที่ต้องกระทำหลังจากประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน การรายงานนี้เกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นตามที่มีส่วนร่วมโดยแต่ละส่วนงานแยกกัน ตั้งแต่เมื่อได้รับทราบ การตอบโต้เหตุฉุกเฉินส่งมอบ รวมถึงปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน การส่งรายงานไปยังภาครัฐ และบริษัท ประกันภัย โดยปกติหากเป็นสถานการณ์ฉุกเฉินขั้นรุนแรง จะเป็นเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเช่น ตำรวจท้องที่ กองความปลอดภัย กระทรวงแรงงาน กระทรวงมหาดไทย สำนักงานสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ สถาบันความปลอดภัยในการทำงาน

7.1.3 การสร้างสื่อที่อธิบายแผนให้จำและเข้าใจง่ายในทุกระดับ

ควรคำนึงถึงแผนการจัดการเหตุฉุกเฉิน เช่น การอบรม การควบคุม วิธีการรับมือเหตุฉุกเฉิน การปฏิบัติการต่าง ๆ โดยเริ่มตั้งแต่ตั้งวัตถุประสงค์ เป้าหมาย ข้อกำหนดผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เป็นต้น ระเบียบปฏิบัติในกรณีฉุกเฉินควรชัดเจนและรัดกุม เพื่อสะดวกต่อการนำไปใช้งานในสถานการณ์ฉุกเฉิน และต้องมีพร้อมใช้โดยหน่วยงานอื่นที่ให้บริการฉุกเฉินช่วยเหลือให้กับสถานประกอบการ โดยมีขั้นตอนที่ควรระบุลงในการจัดทำสื่อ ดังนี้

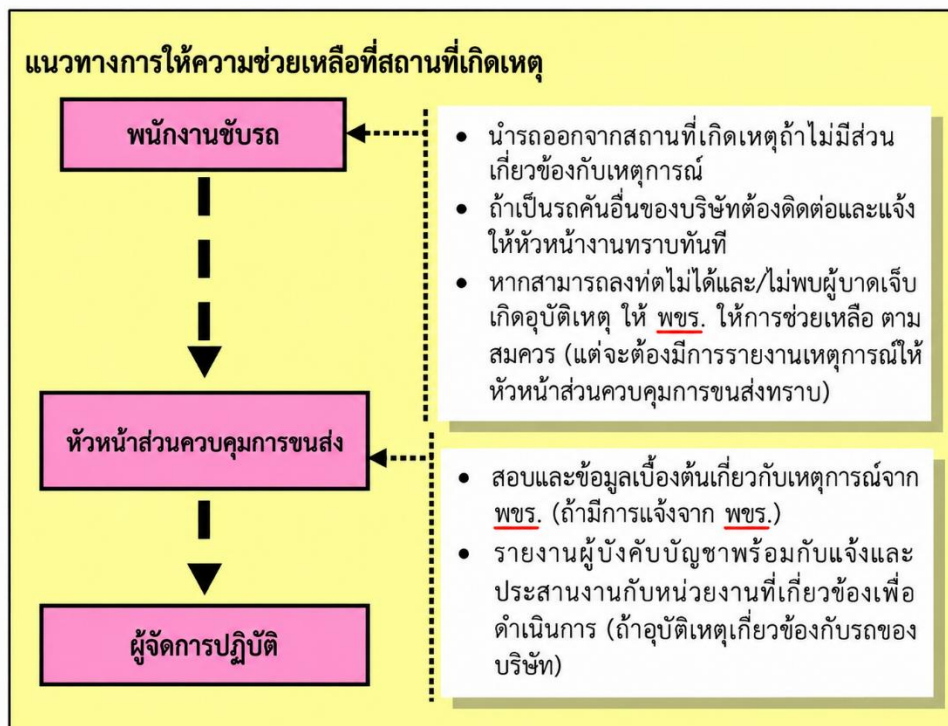
1. การระบุเหตุฉุกเฉิน ซึ่งเหมือนกับการระบุอันตรายของกระบวนการประเมินความเสี่ยงที่ใช้ปกติ
2. การประเมินความเสี่ยงที่เกิดของเหตุฉุกเฉินต่อพนักงานขับรถ องค์กรขนส่ง โดยคำนึงถึงมาตรการควบคุมที่มีอยู่ ต้องตระหนักว่า กรณีนี้ เป็นเรื่องการพิจารณาการเตรียมความพร้อมในกรณีฉุกเฉิน การพิจารณาความเพียงพอของมาตรการการควบคุมที่มีอยู่จึงต่างจากการลดโอกาสการเกิด

3. มีการเสนอแนวทางการปฏิบัติต่อสถานการณ์ของภาวะฉุกเฉิน โดยพนักงานขับรถไม่ควรจะกระทำการใด ๆ ที่จะเป็นความเสี่ยงหรือก่อให้เกิดอันตรายต่อตนเอง และผู้อื่น ทั้งต่อชีวิตทรัพย์สินรวมทั้งรถยนต์ เครื่องมืออุปกรณ์ และผลิตภัณฑ์ เช่น การขับเข้าไปอยู่ในเหตุการณ์ที่ผิดปกติ (เช่น มีเพลิงไหม้ น้ำท่วม หรือในท่ามกลางฝูงชน เป็นต้น) ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดอันตรายได้ ให้พนักงานขับรถขับไปจอดในสถานที่ที่ใกล้เคียงที่เห็นว่าปลอดภัยและติดต่อหัวหน้างานเพื่อรายงานและขอทราบขั้นตอนการปฏิบัติ การทำสื่อขั้นตอนเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ถือว่าเป็นเงื่อนไข (Emergency Condition) ที่จะต้องปฏิบัติประกอบด้วย

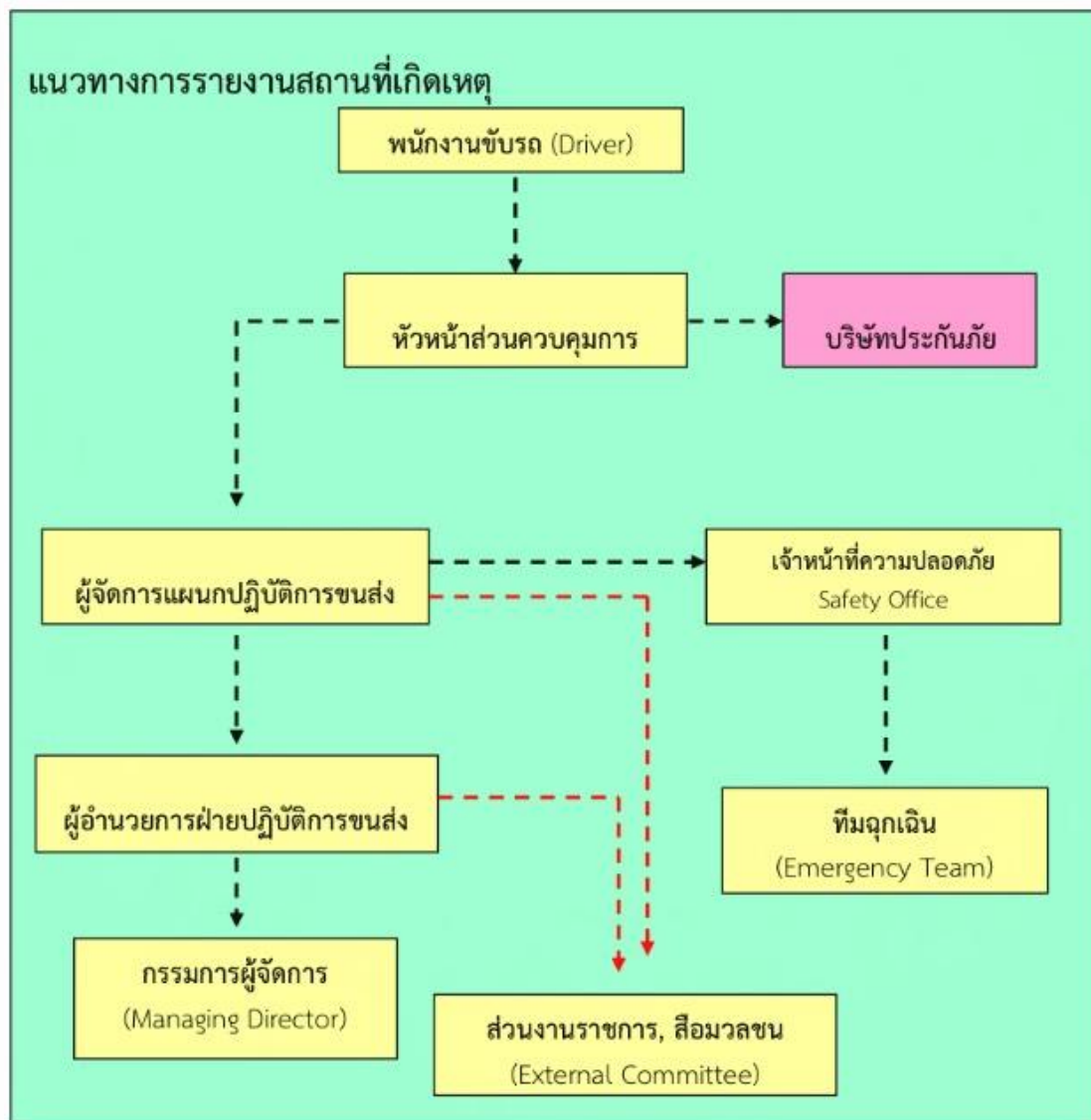
- 1.การจอดรถบนผิวจราจร บนทางหลวง บนไหล่ทาง บนถนนในตัวเมือง
- 2.การจอดรถบนทางโค้ง ทางชัน ขึ้น/ลง และมีสิ่งปิดบังการมองเห็น
- 3.การจอดรถบนช่องทางที่มีเส้นแบ่งช่องจราจรหรือช่องทางเดียว

ตัวอย่าง การทำสื่อเพื่ออธิบายแนวทางปฏิบัติเมื่อพบอุบัติเหตุจราจรและแนวทางการรายงานสถานที่เกิดเหตุ

- พนักงานขับรถไม่ควรหยุดรถ ณ จุดเกิดอุบัติเหตุที่ยานพาหนะของบริษัทที่ตนขับอยู่นั้นไม่ได้เกี่ยวข้องกับ ยกเว้นในกรณีที่ต้องให้ความช่วยเหลือ
- หากว่าอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเกี่ยวข้องกับรถบรรทุกที่ทำธุรกิจให้บริษัท พนักงานขับรถควรแจ้งข่าวให้ฝ่ายปฏิบัติการขนส่งทราบ
- หากพนักงานขับรถต้องหยุดรถ ให้จอดรถให้ปลอดภัยนอกทางหลวงหรือถนนนอกที่เกิดเหตุ และไกลพอที่จะไม่ถูกมองว่ามีส่วนเกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ นั้นด้วย พนักงานขับรถควรให้ความช่วยเหลือตามที่จำเป็น และเท่าที่จะช่วยได้



ภาพที่ 7.1 ตัวอย่างการทำสื่อเพื่ออธิบายแนวทางปฏิบัติเมื่อพบอุบัติเหตุจราจร



ภาพที่ 7.2 ตัวอย่างการทำสื่อแนวทางการรายงานสถานที่เกิดเหตุ

7.2 การซักซ้อมแผนจัดการเหตุฉุกเฉิน

ตัวอย่าง หลักเกณฑ์ของการฝึกซ้อมรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน และการบันทึกการซ้อมแผนฉุกเฉิน

1. จัดเตรียม ประเมิน และเรียนรู้การจำลองเหตุฉุกเฉินและการฝึกซ้อมรับมือเหตุฉุกเฉินโดยทันที
2. กำหนดจำนวนครั้งในการจำลองเหตุฉุกเฉินและการฝึกซ้อมรับมือเหตุฉุกเฉิน
3. ประสานงานการฝึกซ้อมรับมือเหตุฉุกเฉินกับหน่วยงานรับมือเหตุฉุกเฉินของชุมชน
4. มีแผนการดำเนินงานเพื่อประเมินประสิทธิภาพของการฝึกซ้อม เอกสาร และการเรียน

ตารางที่ 7.1 ตัวอย่างแบบบันทึกเวลาการซ้อมแผนฉุกเฉิน (Emergency Response Drill : Time Record)

No.	เหตุการณ์ (Description)	เวลา (Time)	ผู้บันทึก (Recorder)	หมายเหตุ (Remark)
1	รถทะเบียน _____ เกิดอุบัติเหตุ (Truck hit milestone)			
2	ได้รับโทรศัพท์จากพนักงานขับรถ (Received a call from driver)			
3	แจ้งเหตุไป ยัง _____ (Notify _____)			
4	แจ้งเหตุไปยังหัวหน้าหน่วยฉุกเฉิน (Notify Emergency Team)			
5	ได้รับแจ้งจาก _____ (Received notification from _____)			
6	ได้รับโทรศัพท์จากพนักงานขับรถอีกครั้ง (Received a call from driver again)			
7	แจ้งตำรวจทางหลวง (Notify Highway Police)			
8	แจ้งบริษัท ประกันภัย (Notify Security Insurance)			
9	แจ้งเหตุไปยังเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (Notify Safety Officer again)			
10	ได้รับแจ้งจาก _____ อีกครั้ง (Received updated notification from _____ again)			
11	หัวหน้าหน่วยพร้อมทีมฉุกเฉินและช่างไปถึงที่เกิดเหตุ (Emergency team arrived the scene)			
12	ช่างเข้าไปสกัดกรณีมีสินค้าตก (Mechanic closed the valve, stop leakage)			
13	ได้รับรายงานเหตุการณ์สงบจาก _____ (Received final report after all situation was under control)			

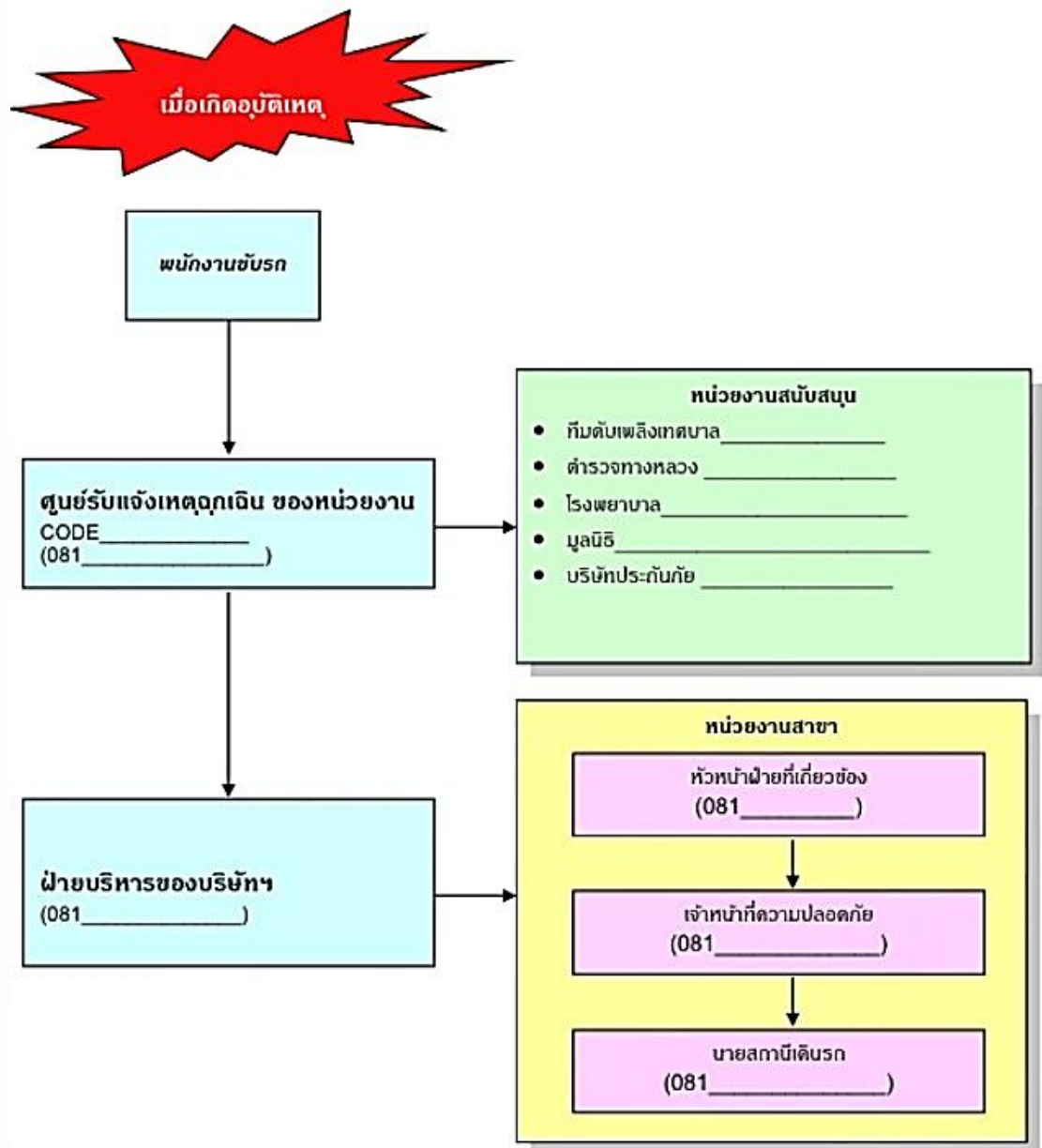
ตารางที่ 7.2 ตัวอย่างแผนการซ้อมแผนฉุกเฉิน

No.	Plan แผนงาน	Place สถานที่	Date วันที่	Time เวลา	Person Involved บุคคลที่ ร่วม
1	Meeting # 1 (Kick Off) ประชุมครั้งที่ 1				
2	Prepare Scenario จัดเตรียมและสังเคราะห์เหตุการณ์สมมติ				
3	Review Scenario ตรวจสอบเหตุการณ์สมมติ และ ตอบกลับ				
4	Meeting # 2 (Conclude Scenario) ประชุมครั้งที่ 2 (สรุปเหตุการณ์สมมติ)				
5	Arrangement with all concerned parties (Fire Police, Hospital, etc.) ประสานงานขออนุญาต และนัดหมายกับหน่วยงานเอกชนและราชการ ที่เกี่ยวข้อง และจะเข้าร่วมซ้อมแผนฉุกเฉินด้วย เช่น ตำรวจทางหลวง ตำรวจดับเพลิง โรงพยาบาล มูลนิธิ ร่วมกตัญญู ช่างภาพและนักข่าว เจ้าของสถานที่ ฯ				
6	Emergency Response Handling Training by consult อบรมเรื่องการรับมือกับเหตุการณ์ฉุกเฉิน และการจัดทำแผนฉุกเฉิน โดย ที่ปรึกษา				
7	Meeting #3 (Clarify roles and responsibilities) ประชุมครั้งที่ 3 (ชี้แจงหน้าที่และความรับผิดชอบใน การซ้อม)				
8	Site Survey สำรวจพื้นที่				
9	Meeting # 4 (Before Drill 2 days) ประชุมครั้งที่ 4 (ชี้แจงกับทุกคน รวมถึงผู้ที่จะเข้าร่วม สังเกตุการณ์ด้วย)				
10	Conduct the Drill ซ้อมแผนฯ				
11	Meeting # 5 (Post Exercise Meeting) ประชุมครั้งที่ 5 (สรุปผลการซ้อมและข้อควรปรับปรุงแก้ไข เกี่ยวกับการซ้อมและแผนฉุกเฉิน)				

7.2.1 ซักซ้อมการประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งจะต้องซักซ้อมพนักงานขับรถกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้ติดต่อประสานผู้เกี่ยวข้องหรือหน่วยงานตามลักษณะของการเกิดเหตุ และข้อกำหนดหน่วยขององค์กรและหน่วยงานนั้น ๆ

ตัวอย่าง การซักซ้อมการประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง บริษัท A ดังแสดงในภาพที่ 7.3



ภาพที่ 7.3 ตัวอย่างแผนผังการรายงานอุบัติเหตุ และการประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

7.2.2 ดำเนินการจำลองสถานการณ์เพื่อให้เกิดความคุ้นเคย

ควรจัดให้มีระบบสำหรับการจำลองเหตุการณ์และการฝึกซ้อมรับมือเหตุการณ์เป็นประจำ

ตัวอย่าง การดำเนินการจำลองสถานการณ์เพื่อให้เกิดความคุ้นเคย

วัตถุประสงค์ของการฝึกซ้อม

ควรมีการฝึกซ้อมปฏิบัติในเรื่องแนวทางปฏิบัติ/ขั้นตอนเพื่อรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าบุคลากรของทุกส่วนงานที่เกี่ยวข้องมีความตระหนักถึงหน้าที่รับผิดชอบ และเพื่อให้มั่นใจได้ว่าจะสามารถชี้จุดอ่อนของขั้นตอนและอุปกรณ์ได้

ช่วงระยะเวลาในการฝึกซ้อม

การฝึกซ้อมนี้ควรจัดขึ้นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ต่อหน่วยปฏิบัติงาน 1 หน่วย ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการขนส่งจะเป็นผู้พิจารณาองค์ประกอบและขอบเขตของสถานการณ์จำลอง โดยยึดผลการประเมินความเสี่ยงและบทเรียนที่ได้เรียนรู้จากอุบัติเหตุครั้งก่อน ๆ เป็นหลัก

หลังการฝึกซ้อมทุกครั้งต้องมีการประชุม และต้องมีการระบุถึงบทเรียนที่ได้เรียนรู้จากการฝึกซ้อม เพื่อการปรับปรุงขั้นตอนการรับมือ ตลอดจนอุปกรณ์ต่อไป

การดำเนินการฝึกซ้อม

ดำเนินการฝึกซ้อมแผนรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉินให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้งพนักงานขับรถของฝ่ายปฏิบัติการขนส่งและผู้รับเหมาในส่วนของงานปฏิบัติการขนส่งทั้งหมดอย่างน้อยปีละครั้ง

โดยปกติมักทำการฝึกซ้อมบริเวณที่กำหนด ควรทำการฝึกซ้อมเหตุการณ์ต่าง ๆ ซึ่งอาจเกิดขึ้นในบริเวณอื่น ๆ หน่วยงานดับเพลิงในท้องถิ่นและสื่อมวลชนอาจทำความตกลงร่วมกัน เพื่อเข้าร่วมการฝึกซ้อมรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน

7.2.3 ทำการปรับแผน แก้ไขข้อเสีย ข้อจำกัดของแผนให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

กำหนดแผนการฝึกซ้อมรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉินประจำปี การจำลองและการฝึกซ้อมต้องมีการประชุมสรุปและวิจารณ์ข้อมูลการปฏิบัติงาน โดยผู้ควบคุม หัวหน้างาน ผู้สังเกตการณ์ และผู้เข้าร่วมจากภายนอก เพื่อประเมินผลสำเร็จและการเตรียมความพร้อมขั้นตอนการขอความช่วยเหลือ การเตรียมอุปกรณ์ ทักษะและความรู้ของบุคลากร และเอกสารที่ใช้ฝึกซ้อม ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างรายงานการซ้อมแผนฉุกเฉิน				
การฝึกซ้อมครั้งที่	หน่วยงาน	เรื่องที่ฝึกซ้อม	ER Plan No.	หน้า
		การตอบโต้เหตุการณ์ระหว่างการขนส่ง		

ชื่อแผนการซ่อม
หลักการและเหตุผล

การตอบโต้เหตุฉุกเฉินระหว่างการขนส่ง
บริษัทฯ เชื่อว่าอุบัติเหตุทั้งหลายนั้นสามารถป้องกันได้ตลอดเวลา
การใช้วิธีการบริหารจัดการกับความเสี่ยงเพื่อเตรียมพร้อมในการ
รับมือกับเหตุการณ์ฉุกเฉินเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อป้องกัน
ผลกระทบที่อาจเกิดต่อสาธารณชน บุคลากรของบริษัท ผู้รับเหมา
ชุมชน สิ่งแวดล้อม ตลอดจนชื่อเสียงและทรัพย์สินของบริษัท จาก
เหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้น การเรียนรู้ที่ได้จากฝึกซ้อมจะสามารถ
นำไปใช้ประโยชน์ได้เป็นอย่างดี กับเหตุการณ์ฉุกเฉินจริงๆ ที่อาจ
เกิดขึ้นในลักษณะเดียวกัน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมให้พนักงานของบริษัท มีความตระหนักถึงความสำคัญ
ของการเตรียมพร้อมเพื่อตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉินระหว่างการ
ขนส่ง
2. เพื่อให้แน่ใจว่า ขั้นตอนการปฏิบัติที่ได้มีการเขียนเป็นลายลักษณ์
อักษรไว้ในแผนฉุกเฉินนั้น ได้มีการฝึกฝนและสามารถใช้ประโยชน์
ได้จริง และมีการแก้ไขข้อบกพร่องระหว่างขั้นตอนการปฏิบัติกับ
การปฏิบัติจริง
3. เพื่อให้แน่ใจว่า แผนฉุกเฉินของหน่วยงานสาขา สามารถนำไปใช้
ปฏิบัติได้และสอดคล้องกับแผนฉุกเฉินของบริษัทฯ
4. เพื่อให้แน่ใจว่าการสื่อสารและการประสานงานภายในบริษัท ฯ
เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินสามารถจัดการได้ดี
5. เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับหน่วยงานทั้งภาครัฐ และเอกชนที่
เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงาน
สร้างความไว้วางใจให้กับชุมชน เสริมสร้างความมั่นใจในการ
ปฏิบัติงานในกลุ่มบริษัท ฯ

วัน เวลา
สถานที่
ผู้ร่วมซ้อม

1. คณะกรรมการบริหาร
2. สถานีตำรวจทางหลวง_____ (จัดเตรียมกำลังเจ้าหน้าที่
เพื่ออำนวยความสะดวก)
3. บริษัท รับเหมาถ่ายทำสื่อต่าง ๆ (สังเกตการณ์ และจัดเตรียม
ข้อมูลที่ได้จากการฝึกซ้อม)
4. ศูนย์ข่าว_____ ภูมิภาค (ประชาสัมพันธ์ท้องถิ่น)

อุปกรณ์

1. รถขนส่ง
2. รถฉุกเฉิน พร้อมอุปกรณ์ประจำรถ

สถานการณ์จำลอง กรณีรถบรรทุกเกิดอุบัติเหตุ

เมื่อวันที่_____เวลา_____น. รถขนส่งเส้นทาง_____ได้รับผู้โดยสารจากสถานีขนส่ง... เพื่อนำส่งลูกค้ายังสถานีปลายทาง_____เมื่อเดินทางมาถึงจุดที่เกิดเหตุได้มีรถจักรยานยนต์วิ่งตัดหน้ารถขนส่งเพื่อที่จะวิ่งข้ามถนนไปยังอีกฟากหนึ่งได้เบรกอย่างกะทันหัน พนักงานขับรถจึงหักพวงมาลัยรถไปทางด้านขวามือเพื่อหลีกเลี่ยงการชนกับรถจักรยานยนต์ แต่เนื่องจากแรงเหวี่ยงจากการเคลื่อนตัวอย่างกะทันหันของรถขนส่ง ทำให้พนักงานขับรถเสียการควบคุมรถได้ รถขนส่งจึงได้ชนเข้ากับหลักซีเมนต์ข้างถนน เป็นเหตุให้ตัวรถขนส่งตกลงข้างถนน พนักงานขับรถได้ลงจากรถ วางกรวยจราจรบนถนนเพื่อกั้นบริเวณที่เกิดเหตุ หลังจากนั้นจึงได้สำรวจความเสียหายที่ตัวรถ ประเมินสถานการณ์ และแจ้งเหตุไปยังศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉินของฝ่ายธุรกิจเดินรถ แล้วได้พยายามกั้นพื้นที่ไม่ให้บุคคลเข้ามายังที่เกิดเหตุ พนักงานขับรถได้รับบาดเจ็บจากการถูกกระจกหน้าต่างที่ชนด้านขวา พนักงานขับรถได้แจ้งเหตุไปยังศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉินของสถานีเดินรถอีกครั้ง เพื่อแจ้งสถานการณ์ล่าสุด และติดต่อบริษัทประกันภัย

อ้างอิง

1. แผนฉุกเฉินของระบบความปลอดภัยบนถนน (ความตระหนักของชุมชนและการรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน)
2. เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับวัตถุอันตราย (Material Safety Data Sheet: MSDS) (ถ้ามี)

เอกสารที่แนบมา

1. แผนการซ้อมแผนฉุกเฉิน
2. แผนผังการรายงานอุบัติเหตุ
3. เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับวัตถุอันตราย (MSDS) (ถ้ามี)
4. ใบรับแจ้งเหตุฉุกเฉิน
5. ใบบันทึกเวลา
6. ใบประเมินการซ้อมแผนฉุกเฉิน
7. ภาพถ่าย
8. แผนที่

ใบประเมินการซ้อมแผนฉุกเฉิน (Emergency Response Drill Evaluation)

การสื่อสาร (ทันเวลาและถูกต้อง) (Communications : Timely & Accurate)	คะแนน 0-4 (Score)
■ การแจ้งเหตุ	
■ ความรวดเร็วในการปฏิบัติงานของหน่วยฉุกเฉินของบริษัท	
■ ความรวดเร็วในการปฏิบัติงานของหน่วยงานสนับสนุนจากภายนอก	
- ตำรวจทางหลวง	
- ดับเพลิง	

การสื่อสาร (ทันเวลาและถูกต้อง) (Communications : Timely & Accurate)	คะแนน 0-4 (Score)
- มูลนิธิ ฯ - โรงพยาบาล	
▪ สื่อสารระหว่างผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุกับผู้บังคับบัญชาการ	
▪ การสื่อสารระหว่างผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุกับทีมฉุกเฉินของบริษัทฯ	
▪ การสื่อสารระหว่างผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุกับหน่วยงานสนับสนุนจากภายนอก	
▪ การสื่อสารภายในหน่วยงานของบริษัทฯ	
▪ การแจ้งเหตุและการตอบคำถามต่อสาธารณชนและบุคคลที่อาจได้รับผลกระทบ	
▪ การสื่อสารหรือให้ข่าวต่อผู้สื่อข่าว	
การสั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ (On-Scene Command)	
▪ การตอบสนองต่อเหตุการณ์ของผู้สั่งการ	
▪ การประเมินสถานการณ์ของอุบัติเหตุของผู้สั่งการ	
▪ บุคคลที่เกี่ยวข้องรู้หน้าที่ในเหตุการณ์	
▪ การควบคุมบริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ การกั้นเขต และลดการกระทบกระเทือนต่อสาธารณะ	
▪ การพยายามลดความรุนแรงของอุบัติเหตุ	
▪ การประเมินสถานการณ์ของผู้สั่งการหลังจากอุบัติเหตุได้ลดความรุนแรงลงแล้ว	
การจัดการทั่วไป (General Management)	
▪ การประเมินสถานการณ์ของผู้บัญชาการ	
▪ การวางแผนแก้ปัญหาของผู้บัญชาการ	
▪ การตอบสนองต่ออุบัติเหตุของหน่วยงานอื่นภายในบริษัท	
▪ การรับเรื่องและประสานงานของผู้ประสานงานที่สำนักงาน	
▪ การใช้อุปกรณ์ฉุกเฉินกระทำได้อย่างทันทั่วทั้งที่	
▪ การซ่อมเป็นไปตามแผนฉุกเฉินที่เขียนไว้	
คะแนนรวม (Total)	
คะแนนเฉลี่ย (Average)	

หมายเหตุ การให้คะแนน (Scoring)

0 = ไม่เป็นไปตามความต้องการของการซ่อมแผนฉุกเฉิน (Emergency response requirements not met)

4 = ทุกอย่างเป็นไปตามความต้องการของการซ่อมแผนฉุกเฉิน (All emergency response requirement)

สิ่งสำคัญที่ได้จากการเรียนรู้และการติดตามประเมินผล

การประชุมสรุปผลการฝึกซ้อม จัดให้มีขึ้นในวันที่_____ ณ ห้องประชุม_____ ผู้เข้าร่วม_____ โดยเครื่องมือที่ใช้วัดผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินนี้ คือ ใบประเมินการซ้อมแผนฉุกเฉินที่แนบมาเป็นตัวประเมินผล โดยภาพรวม คะแนนที่ได้อยู่ในระดับ_____ จากคะแนนเต็ม 4 ซึ่งถือเป็นระดับคะแนน_____ การฝึกซ้อมเป็นไปด้วยดี เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานราชการต่าง ๆ ซึ่งเข้าร่วมฝึกซ้อมได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของสิ่งที่ได้จากการฝึกซ้อม และแสดงออกถึงความตั้งใจที่จะเข้าร่วมทำการฝึกซ้อมอีกในครั้งต่อไป

สิ่งที่ควรได้รับการปรับปรุงในการฝึกซ้อม ได้แสดงไว้ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 7.3 การปรับปรุงในการฝึกซ้อม

ลำดับ	สิ่งสำคัญที่ได้จากการเรียนรู้	การติดตามประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	เป้าหมาย	วันที่เสร็จ
การสื่อสาร (ทันเวลาและถูกต้อง) (Communications : Timely & Accurate)					
1.	ในปัจจุบันพนักงานขับรถได้บันทึกเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินไว้ในโทรศัพท์มือถือ แต่ยังไม่มียาละเอียดเบอร์โทรฉุกเฉินติดตั้งในรถแต่อย่างใด	จัดเตรียมรายชื่อเบอร์โทรติดต่อฉุกเฉินให้กับรถบรรทุกทุกคัน รวมทั้งจัดเตรียมรายชื่อเบอร์โทรฉุกเฉินขนาดกระเป๋าเพื่อให้พนักงานขับรถทุกคนมีไว้ติดตัวด้วย			
2.	การสื่อสารระหว่างผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุกับทีมอื่นๆ - ผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ ควรจะอธิบายให้ทีมอื่น ๆ ทราบถึงสถานการณ์ของอุบัติเหตุ ทันทีที่พวกเขาไปถึงที่เกิดเหตุ และต้องแจ้งจุดที่ควรระวังเป็นพิเศษ แก่ผู้ที่เข้าร่วมทำการดับเพลิงด้วย - สมาชิกทีมฉุกเฉินของบริษัทฯ ต้องเชื่อฟังผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ	เนื่องจากการซ้อมครั้งแรกจะปรับปรุงให้ดีขึ้นในการซ้อมครั้งต่อไป และผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุควรมีการเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการกรณีเหตุการณ์ฉุกเฉินเพิ่มเติมด้วย			
3.	เบอร์โทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินของตำรวจทางหลวงมักจะไม่ค่อยว่าง ทำให้ยากต่อการติดต่อ	ให้จัดหาเบอร์อื่นของตำรวจทางหลวงที่สามารถแจ้งเหตุได้ดี และนำไปบรรจุไว้ในคู่มือฉุกเฉินด้วย			

ลำดับ	สิ่งสำคัญที่ได้จากการเรียนรู้	การติดตามประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	เป้าหมาย	วันที่เสร็จ
ผู้สังการ ณ ที่เกิดเหตุ					
4.	ผู้สังการ ณ ที่เกิดเหตุ ต้องทำการประเมินความรุนแรงของอุบัติเหตุ เพื่อปรับสถานการณ์การให้ความช่วยเหลือให้เข้ากับความรุนแรง เช่น การเปลี่ยนทิศทางของลม การเคลื่อนย้ายประชาชน ฯลฯ	เนื่องจากเป็นการซ้อมครั้งแรก จะปรับปรุงให้ดีขึ้นในการซ้อมครั้งต่อไป และผู้สังการ ณ ที่เกิดเหตุ ควรมีการเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการกรณีเหตุการณ์ฉุกเฉินเพิ่มเติมด้วย			
5.	หัวหน้าทีมดับเพลิงและผู้สังการ ณ จุดเกิดเหตุ ควรประสานงานกันเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน	เนื่องจากเป็นการซ้อมครั้งแรก จะปรับปรุงให้ดีขึ้นในการซ้อมครั้งต่อไป และผู้สังการ ณ ที่เกิดเหตุ ควรมีการเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการกรณีเหตุการณ์ฉุกเฉินเพิ่มเติมด้วย			
การจัดการทั่วไป					
6.	ถึงแม้จะมีคำว่า “ผู้สังการ ณ ที่เกิดเหตุ” อยู่บนด้านหลังเสื้อของผู้สังการ ณ ที่เกิดเหตุก็ตามแต่สีของเสื้อก็เป็นสีเดียวกันกับสีเสื้อของสมาชิกอื่นๆในทีมฉุกเฉินซึ่งเป็นการยากสำหรับทีมอื่น ๆ ที่จะรู้ว่าใครเป็นผู้สังการ ณ ที่เกิดเหตุ	เปลี่ยนสีเสื้อของผู้สังการ ณ ที่เกิดเหตุ แต่ให้คงคำว่า “ผู้สังการ ณ ที่เกิดเหตุ” ไว้บนด้านหลังของเสื้อเหมือนเดิม			
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม					
1) ผู้สังการ ณ ที่เกิดเหตุมีหน้าที่ ในการประเมินสถานการณ์ ทุกช่วงเวลาของอุบัติเหตุ เพื่อที่จะจัดการบรรเทาความรุนแรงของอุบัติเหตุ ควรหลีกเลี่ยงสิ่งที่จะทำให้เสียสมาธิในขณะที่ปฏิบัติหน้าที่ ณ ที่เกิดเหตุ เช่น โทรศัพท์ 2) ผู้สังการ ณ ที่เกิดเหตุ เป็นคนสำคัญของการกู้ภัยเหตุการณ์ฉุกเฉินในภาคสนาม มีหน้าที่ที่จะบรรเทาความรุนแรงของอุบัติเหตุ หน้าที่คล้ายกับผู้บัญชาการในสนามรบซึ่งต้องการความเด็ดขาดรวดเร็วในการตัดสินใจ เพราะฉะนั้นสมาชิกในทีมฉุกเฉินต้องให้ความเคารพและเชื่อฟังคำสั่ง และเพื่อให้แน่ใจว่าทุก ๆ คนในทีมฉุกเฉินเข้าใจบทบาทหน้าที่ของผู้สังการ บริษัท ฯ ควรบรรจุเรื่อง “หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้สังการ ณ ที่เกิดเหตุ และของสมาชิกทีมฉุกเฉิน” ไว้ในการอบรมการซ้อมแผนฉุกเฉินด้วย					

7.3 อุปกรณ์ตามมาตรฐานความปลอดภัยและเหตุฉุกเฉิน

อุปกรณ์สำหรับรับมือสถานการณ์ฉุกเฉิน ควรกำหนดให้มีตารางการตรวจสอบ การทดสอบ และการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่ใช้ในเหตุการณ์ฉุกเฉินและระบบอยู่เสมอ เพื่อรับรองได้ในยามจำเป็น รายการที่ควรมีไว้มีดังต่อไปนี้

1. โทรศัพท์ฉุกเฉิน
2. ถังสูบน้ำมันที่หกกระจาย
3. ถังดับเพลิง

4. อุปกรณ์ช่วยชีวิตหรืออุปกรณ์ช่วยเหลืออื่นๆ
5. อุปกรณ์หรือเครื่องมือใดที่จำเป็นในการจัดการกับเหตุการณ์ฉุกเฉินอย่างมีประสิทธิภาพ

7.3.1 อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งควรศึกษาและจัดเตรียมให้พนักงานขับรถมีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลของตน เช่น เสื้อสะท้อนแสง หรือกรวยสะท้อนแสง ไฟฉาย รองเท้าหุ้มส้น เป็นต้น

- เสื้อสะท้อนแสง เป็นของที่ควรพกอย่างยิ่งสำหรับพนักงานรถบรรทุกและรถโดยสารรวมถึงผู้ที่

นั่งคู่กันมาด้วย กรณีหากมีเหตุฉุกเฉินยามวิกาล เช่น ในฤดูฝนหรือช่วงมรสุมที่ช่วงกลางคืนหากเกิดอุบัติเหตุ รถติดหล่ม หรือตกหลุมถนน ซึ่งมีความจำเป็นต้องลงจากรถ จะได้หยิบเสื้อจราจรสะท้อนแสงมาสวมใส่เพื่อให้เห็นที่สะดุดตา ป้องกันรถคันอื่นมาเฉี่ยวชนได้



ภาพที่ 7.4 ตัวอย่างเสื้อสะท้อนแสง

- กรวยสะท้อนแสง หรือ กรวยจราจร แบบพับเก็บได้ เป็นอุปกรณ์ชิ้นสำคัญที่ควรติดไว้ท้ายรถ เพื่อหากมีเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ ก็สามารถจอดรอชิดซ้ายของถนนและนำกรวยมาวางด้านหลังของรถ โดยให้ห่างจากท้ายรถขึ้นไป 150-200 เมตร จะช่วยให้ป้องกันรถคันอื่นมาชนท้ายรถบรรทุกได้รับความเสียหายเป็นอุบัติเหตุซ้ำซ้อนได้



ภาพที่ 7.5 กรวยจราจรแบบพับเก็บได้

■ ไฟฉาย หรือ สปอร์ตไลท์ไฟฉาย เป็นไฟฉายขนาดใหญ่พิเศษ มีทั้งแบบขาตั้งสำหรับเพิ่มวิสัยทัศน์ในการขนส่งสิ่งของ กรณีที่จำเป็น เช่น รถบรรทุกเสียหรือเกิดอุบัติเหตุยามวิกาลแล้วจำเป็นต้องย้ายของเปลี่ยนถ่ายไปสู่รถคันใหม่ การใช้ไฟสปอร์ตไลท์แบบขาตั้งอะลูมิเนียม จะช่วยให้สามารถทำการขนย้ายได้อย่างรวดเร็ว และไม่เสียกำลังคนในการต้องถือไฟฉายส่องด้วยหรืออาจจะเพิ่มแบบไฟฉายสปอร์ตไลท์แบบพกพาอีก 1 ชิ้นไว้สำรองได้เช่นกัน



ภาพที่ 7.6 ตัวอย่างไฟฉาย หรือ สปอร์ตไลท์ไฟฉาย

■ เสื้อกันฝนแบบสะท้อนแสง เป็นอุปกรณ์จราจรที่สำคัญชิ้นหนึ่ง มีน้ำหนักเบา พกพาง่าย มีประโยชน์อีกสองด้าน คือ การมีสีสะท้อนแสงจากเสื้อ ทำให้เมื่อมีเหตุฉุกเฉินต้องลงจากรถ หรือมีอุบัติเหตุเกิดในยามวิกาล โดยด้านหลังเสื้อที่สะท้อนแสงได้ ป้องกันรถเฉี่ยวชน และสามารถกันเสื้อผ้าเปียกขึ้นได้



ภาพที่ 7.7 ตัวอย่างเสื้อกันฝนแบบสะท้อนแสง

7.3.2 อุปกรณ์ดับเพลิง

ตามประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง ชนิด ประเภท และขนาดอุปกรณ์ดับเพลิงที่ต้องมีไว้ประจำรถที่ใช้ขนส่งผู้โดยสารนั้น บังคับให้รถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารต้องมีเครื่องดับเพลิงอย่างน้อย 2 เครื่อง ติดตั้งไว้ที่ด้านหน้ารถ 1 เครื่อง และด้านท้ายรถ 1 เครื่อง และเครื่องดับเพลิงต้องเป็นแบบยกหัว ตามกฎหมายว่าด้วยมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและมีขนาดดังนี้

1. รถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารมาตรฐาน 1 (ก) (ข) มาตรฐาน 2 (ก) (ข) มาตรฐาน 4 (ก) (ข) (ค) (ง) และมาตรฐาน 6 (ก) (ข) ให้ใช้ถังดับเพลิงขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม

2. รถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารมาตรฐาน 2 (ค) (ง) ให้ใช้ถึงดับเพลิงขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 2 กิโลกรัม

ทั้งนี้เครื่องดับเพลิงจะต้องมีคุณภาพใช้งานได้ดี กรณีใช้เครื่องดับเพลิงชนิดอื่นต้องมีคุณสมบัติเทียบเท่า และสารเคมีที่ใช้ในการดับเพลิงต้องเป็นชนิดที่ไม่ก่อให้เกิดก๊าซพิษ

เครื่องดับเพลิงสำหรับรถที่ใช้ในการขนส่ง (รถบรรทุก) จะต้องมิลักษณะดังนี้

1. เป็นแบบยกหัว ชนิดผงเคมีแห้ง มีคุณภาพใช้งานได้ดี สารเคมีที่ใช้ในการดับเพลิงต้องเป็นชนิดที่ไม่ก่อให้เกิดก๊าซพิษหรือมีปฏิกิริยาเมื่อได้รับความร้อนจากไฟ ในกรณีเป็นชนิดอื่นที่มีใช้ชนิดผงเคมีแห้ง ต้องมีประสิทธิภาพในการดับเพลิงที่ทัดเทียมกัน
2. เป็นเครื่องที่ยังไม่ได้มีการใช้งานมาก่อนและเครื่องนั้นต้องยังไม่สิ้นอายุการใช้งาน
3. มีข้อความหรือฉลากที่ระบุวัน เดือน ปี ของอายุการใช้งาน หรือมีข้อความที่อย่างน้อยต้องระบุวัน เดือน ปี ของการตรวจสอบครั้งต่อไป หรือของช่วงเวลาที่ย่อนุญาตให้ใช้งานได้
4. ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเครื่องดับเพลิงยกหัว ตามกฎหมายว่าด้วยมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

โดยจะต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงไว้ประจำรถ ดังต่อไปนี้

1. เครื่องดับเพลิงที่มีคุณภาพสามารถใช้ดับเพลิงภายในห้องผู้ขับรถและห้องเครื่องยนต์ได้โดยมีขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 2 กิโลกรัม จำนวนอย่างน้อย 1 เครื่อง ติดตั้งไว้ในบริเวณห้องผู้ขับรถ
2. เครื่องดับเพลิงที่มีคุณภาพสามารถใช้ดับเพลิงที่เกิดจากยาง ระบบห้ามล้อและวัตถุอันตรายที่บรรทุกโดยมีจำนวนและขนาดบรรจุตามที่กำหนด ติดตั้งไว้ในบริเวณด้านหลังห้องผู้ขับรถหรือส่วนที่บรรทุก ดังนี้
 - รถที่มีน้ำหนักบรรทุกและน้ำหนักบรรทุกรวมสูงสุดไม่เกิน 3,500 กิโลกรัม ต้องมีเครื่องดับเพลิงที่มีขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 2 กิโลกรัม จำนวนอย่างน้อย 1 เครื่อง
 - รถที่มีน้ำหนักบรรทุกและน้ำหนักบรรทุกรวมสูงสุดเกิน 3,500 กิโลกรัม แต่ไม่เกิน 7,500 กิโลกรัม ต้องมีเครื่องดับเพลิงที่มีขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 6 กิโลกรัม จำนวนอย่างน้อย 1 เครื่อง
 - รถที่มีน้ำหนักบรรทุกและน้ำหนักบรรทุกรวมสูงสุดเกิน 7,500 กิโลกรัม ต้องมีเครื่องดับเพลิงที่มีขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 10 กิโลกรัม โดยอย่างน้อยหนึ่งเครื่อง ต้องมีขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 6 กิโลกรัม

การติดตั้งเครื่องดับเพลิงโดยจะต้องติดตั้งในลักษณะที่สามารถนำออกมาใช้งานได้ง่าย และต้องติดตั้งในลักษณะที่มีการป้องกันผลกระทบจากสภาพอากาศ เช่น ความร้อน ความเย็น หรือความชื้น เพื่อมิให้เกิดผลต่อการทำงานของเครื่องดับเพลิง



ภาพที่ 7.8 ตัวอย่างเครื่องดับเพลิง

7.3.3 เครื่องหมายที่จะต้องแสดงเมื่อจำเป็นต้องจอดรถในทางเดินรถหรือไหล่ทาง

ตามประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง การจัดให้มีเครื่องหมายหรือสัญญาณที่จะต้องแสดงเมื่อจำเป็นต้องจอดรถในทางเดินรถหรือไหล่ทาง พ.ศ. 2561 ทั้งนี้เพื่อให้การจัดให้มีเครื่องหมายหรือสัญญาณสำหรับแสดงเมื่อจำเป็นต้องจอดรถในทางเดินรถ หรือไหล่ทางมีความหลากหลาย ไม่เกิดภาระแก่ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งเกินสมควร แต่ยังสามารถคงไว้ซึ่งความปลอดภัยในการใช้รถ จึงสมควรกำหนดรูปแบบของเครื่องหมายหรือสัญญาณ ที่ต้องมีไว้แสดงเมื่อจำเป็นต้องจอดรถในทางเดินรถหรือไหล่ทาง ดังนี้

กรณีมีความจำเป็นต้องจอดรถในทางเดินรถหรือไหล่ทาง เช่น กรณีรถเสีย เกิดอุบัติเหตุ หรือเหตุฉุกเฉิน ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งต้องจัดให้มีเครื่องหมายหรือสัญญาณ เพื่อแจ้งเตือนผู้ขับรถอื่น อย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

1. เครื่องหมายเตือนรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า ยาวไม่น้อยกว่าด้านละ 50 เซนติเมตร ขอบสีแดง สะท้อนแสง ด้านในเครื่องหมายอาจมีพื้นสีขาวและรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าสีดำทึบในแนวดิ่ง หรือมีแถบสะท้อนแสงสีแดงเพิ่มเติม หรือเป็นพื้นที่เปิดโล่งก็ได้ พร้อมขาตั้งหรือฐานตั้ง มีทั้งหมด 3 แบบ ดังแสดงในภาพที่ 7.9



แบบที่ 1



แบบที่ 2



แบบที่ 3

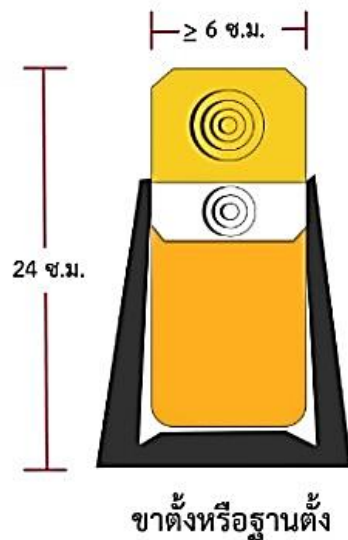
ภาพที่ 7.9 ตัวอย่างเครื่องหมายเตือนรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า
หมายเหตุ รูปแบบอาจแตกต่างจากภาพตัวอย่างได้

2. กรวยสะท้อนแสง สูงไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร พื้นสีส้ม มีแถบสะท้อนแสงสีขาว กว้างไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร คาดตามแนวนอนโดยรอบอย่างน้อย 1 แถบ ฐานตั้งกว้างไม่น้อยกว่า 28 เซนติเมตร มีทั้งหมด 2 แบบดังแสดงในภาพที่ 7.10



ภาพที่ 7.10 ตัวอย่างกรวยสะท้อนแสง
หมายเหตุ รูปแบบอาจแตกต่างจากภาพตัวอย่างได้

3. โคมไฟสัญญาณ เป็นไฟสีเหลืองอำพันและไฟสีขาว โดยไฟสัญญาณสีเหลืองต้องเป็นไฟกะพริบ ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 6 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 24 เซนติเมตร พร้อมขาตั้ง หรือฐานตั้ง ดังแสดง



โคมไฟสัญญาณ เป็นไฟสีเหลืองอำพัน และไฟสีขาว โดยไฟสัญญาณสีเหลือง ต้องเป็นไฟกะพริบ ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 6 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 24 เซนติเมตร (ไม่รวมขาตั้งหรือฐานตั้ง)

ในภาพที่ 7.11

ภาพที่ 7.11 ตัวอย่างโคมไฟสัญญาณ เป็นไฟสีเหลืองอำพันและไฟสีขาว
หมายเหตุ รูปแบบอาจแตกต่างจากภาพตัวอย่างได้

ทั้งนี้เครื่องหมายที่จะต้องแสดงเมื่อจำเป็นต้องจอดรถในทางเดินรถหรือไหล่ทาง พนักงานขับรถจะต้องแสดง เครื่องหมายหรือสัญญาณจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชั้น โดยอาจเป็นเครื่องหมายหรือสัญญาณอย่างใดอย่างหนึ่งหรือสองอย่างรวมกันก็ได้ รวมไปถึงผู้ได้รับใบอนุญาตปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ขับรถต้องแสดงเครื่องหมายหรือสัญญาณไว้ที่ ด้านหน้าและด้านหลังของรถ ห่างจากรถไม่น้อยกว่า 50 เมตร เว้นแต่ในกรณีมีเหตุจำเป็นไม่สามารถวางในระยะดังกล่าวได้ เช่น ในเขตชุมชนที่มีการจราจรหนาแน่น ให้วางเครื่องหมายหรือสัญญาณในระยะที่เหมาะสมที่ผู้ขับรถตามหลังสามารถหยุดรถได้อย่างปลอดภัย

7.3.4 อุปกรณ์การสื่อสารที่จำเป็นอื่น ๆ

รถที่มีการเชื่อมต่อระบบสื่อสาร สามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตผ่านการสตรีมข้อมูลจากโทรศัพท์มือถือ ซึ่งทำให้รถสามารถเชื่อมโยงและ “พูดคุย” กับอุปกรณ์อื่น ๆ รวมถึงสมาร์ตโฟนได้ ไม่ว่าจะอยู่ในรถหรือนอกรถก็ตาม โดยเทคโนโลยีที่มีระบบเชื่อมโยงที่ผ่านการทดสอบ และสื่อสารกับรถคันอื่นบนถนน และสิ่งก่อสร้างหรือโครงสร้างต่าง ๆ ได้ เช่น รถพยาบาล ไฟจราจร จะช่วยให้ผู้ขับขี่ในการหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีอุบัติเหตุและการจราจรติดขัดหรือหนาแน่นได้

บทที่ 8

การวิเคราะห์และ ป้องกันอุบัติเหตุ

Chapter 8
Accident Analysis and
Prevention

- การรวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุ การหาสาเหตุ
ที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ การวิเคราะห์ข้อมูล
อุบัติเหตุรวมถึงเทคนิคและการกำหนด
มาตรการป้องกันอุบัติเหตุ

แผนบริหารการอบรมประจำปี 8

หัวข้อเนื้อหาประจำปี

บทที่ 8 การวิเคราะห์และป้องกันอุบัติเหตุ

8.1 การรวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุ การหาสาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ การวิเคราะห์ข้อมูลอุบัติเหตุ รวมถึงเทคนิคและการกำหนดมาตรการป้องกันอุบัติเหตุ

- 8.1.1 ความหมายของอุบัติเหตุ
- 8.1.2 หลักการทั่วไปในการวิเคราะห์และสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุ
- 8.1.3 ประเภทของสาเหตุพื้นฐาน
- 8.1.4 การรวบรวมหลักฐานและข้อมูล
- 8.1.5 การวิเคราะห์หลักฐานและข้อมูล
- 8.1.6 รายงานผลการสอบสวนและวิเคราะห์ผลขั้นสุดท้าย
- 8.1.7 การติดตามรายงานการเกิดเหตุ
- 8.1.8 แนวทางการใช้เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์หาสาเหตุหลัก
- 8.1.9 เทคนิคการสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุ

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้และทักษะในการรวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุ การหาสาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ การวิเคราะห์ข้อมูลอุบัติเหตุ รวมถึงเทคนิคและการกำหนดมาตรการป้องกันอุบัติเหตุ

วิธีการอบรม

วิธีการอบรมแบบบรรยาย ระยะเวลา 4 ชั่วโมง 30 นาที

สื่อการอบรม

1. เอกสารประกอบการบรรยาย
2. การนำเสนองานประจำปี
3. คลิปวิดีโอ กรณีเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง
4. หนังสือ ตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้อง

8.1 การรวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุ การหาสาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ การวิเคราะห์ข้อมูลอุบัติเหตุ รวมถึงเทคนิคและการกำหนดมาตรการป้องกันอุบัติเหตุ

8.1.1 ความหมายของอุบัติเหตุ

คำจำกัดความ อุบัติเหตุ (Accident) หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่มีผู้ใดตั้งใจให้เกิด เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลทำให้เกิดการบาดเจ็บ เสียชีวิต ทรัพย์สินเสียหาย หรือเหตุการณ์ไม่คาดคิดใด ๆ ที่เกิดขึ้นและมีความเกี่ยวข้องกับการขนส่ง เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะส่งผลให้

1. มีผู้เสียชีวิต หรือบาดเจ็บอยู่ในยานพาหนะที่ใช้ขนส่ง อันเป็นผลมาจากสัมผัสโดยตรง หรือได้รับแรงกระแทกจากชิ้นส่วนใด ๆ ก็ตามของยานพาหนะ รวมทั้งชิ้นส่วนที่หลุดหรือแยกออกจากยานพาหนะหรือสัมผัสโดยตรงหรือได้รับแรงกระแทกจากสิ่งใด ๆ ก็ตามที่ยานพาหนะนั้นบรรทุกหรือนำไปด้วย

2. ยานพาหนะ ได้รับความเสียหายอย่างรุนแรง หรือเสียหายจนไม่สามารถขับต่อไปได้

3. สินค้าได้รับความเสียหายอย่างรุนแรง หรือเสียหายจนไม่สามารถนำไปใช้ได้

4. ยานพาหนะ สูญหาย หรือไม่สามารถเข้าถึงได้

กรณียกเว้นที่ไม่ถือว่าเป็นอุบัติเหตุ เป็นอุบัติการณ์ (Incident) คือ

(1) กรณีเมื่อเกิดการบาดเจ็บ หรือตายจากโรคทางธรรมชาติ ทำร้ายตัวเอง หรือถูกผู้อื่นทำร้าย

(2) กรณีเมื่อเกิดการบาดเจ็บ หรือตายกับผู้ที่ไม่อยู่บนยานพาหนะโดยซ่อนอยู่ภายนอกพื้นที่ปกติที่ผู้โดยสารอยู่

8.1.2 หลักการทั่วไปในการวิเคราะห์และสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุ

ทฤษฎีการวิเคราะห์และป้องกันอุบัติเหตุขององค์กรเชิงรุก เจมส์ รีสัน (2553) นักจิตวิทยาแห่งมหาวิทยาลัยแมนเชสเตอร์ประเทศอังกฤษ นำเสนอความสัมพันธ์ที่เป็นรูปธรรมที่จะสามารถเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างความล้มเหลวแบบแฝง หรืออันตรายซ่อนเร้นกับอันตรายที่มองเห็นได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น นั่นคือ เป็นความบกพร่องที่เกิดขึ้นจากการมอบหมายงานภายใต้การบริหารจัดการ ตั้งแต่การแบ่งงานของผู้บริหารระดับสูงตลอดจนผู้กำกับดูแลในแต่ละลำดับ ที่จะสามารถนำไปสู่การเกิดเหตุการณ์สูญเสีย ทั้งนี้ความสัมพันธ์ของอันตรายที่มองเห็นได้กับความล้มเหลวแบบแฝง หรืออันตรายซ่อนเร้นของการเกิดอุบัติเหตุแต่เดิมมักจะมุ่งประเด็นไปที่ผู้กระทำ (ปลายเหตุ) คืออันตรายที่มองเห็นได้ และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts) จากความสัมพันธ์ของการเกิดอุบัติเหตุดังกล่าว สามารถแยกประเภทเพื่ออธิบายลำดับขั้นตอนได้ 4 องค์ประกอบ คือ

1) อิทธิพลจากการจัดรูปแบบองค์กร (Organizational Influences) ปัจจัยนี้แสดงให้เห็นถึงนโยบายการทำงาน การตัดสินใจ การบริหารจัดการผิดพลาดของผู้บังคับบัญชาในระดับสูง

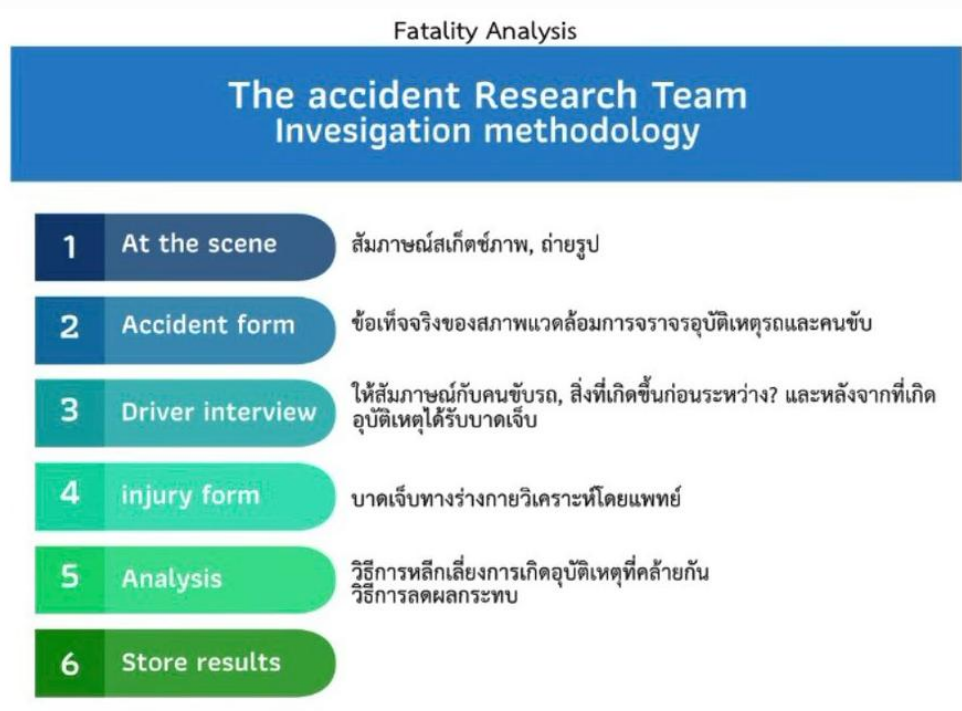
2) การกำกับดูแลที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Supervision) ผลลัพธ์ของการตัดสินใจผิดพลาดของผู้บังคับบัญชาในปัจจัยแรก แสดงให้เห็นชัดเจนถึงความบกพร่อง หรือการกำกับดูแลที่ไม่เพียงพอและการบังคับบัญชา

3) สภาพเงื่อนไขที่เกิดก่อนการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Preconditions For Unsafe Acts) สภาวะทางร่างกาย จิตใจที่ไม่ปกติ หรือความไม่พร้อม ความไม่ร่วมมือ นำไปสู่ความแปรผันที่ก่อให้เกิดศักยภาพของการกระทำที่ไม่ปลอดภัย

4) การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts) เป็นพฤติกรรมที่ตั้งใจ และไม่ตั้งใจปฏิบัติที่เป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุขึ้น ดังแสดงในภาพที่ 8.1



ภาพที่ 8.1 หลักการ วิธีการวิเคราะห์ และสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุ



ภาพที่ 8.2 หลักการ วิธีการวิเคราะห์ และสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุ

จากภาพที่ 8.1 และภาพที่ 8.2 แสดงหลักการ วิธีการวิเคราะห์ และสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุทางถนนได้ดังนี้

1. ณ จุดเกิดเหตุ ทีมงานกู้ภัยต้องดำเนินการสัมภาษณ์ ถ่ายภาพ และสเก็ตซ์ภาพ เพื่อแสดงผลให้ทีมงานสอบสวนอุบัติเหตุทางถนนได้รับทราบ และเข้าใจถึงเหตุการณ์ ณ จุดเกิดเหตุ
2. เก็บข้อมูลข้อเท็จจริงของสภาพแวดล้อมการจราจร รูปแบบอุบัติเหตุ รถ และพนักงานขับรถ
3. การสัมภาษณ์กับพนักงานขับรถเกิดขึ้นอย่างไร สิ่งที่เกิดขึ้นก่อน ระหว่าง และหลังจากที่เกิดอุบัติเหตุได้รับบาดเจ็บอย่างไรบ้าง
4. การบาดเจ็บในกรณีได้รับบาดเจ็บทางร่างกาย ต้องดำเนินการวิเคราะห์ผลการบาดเจ็บจากแพทย์
5. การวิเคราะห์อุบัติเหตุ โดยวิธีการหลักเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุที่คล้ายกันและวิธีการลดผลกระทบ

6. การเก็บข้อมูลและบันทึกข้อมูล

ขั้นตอนในการวิเคราะห์และสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ณ ที่เกิดเหตุ (At the Scene) เมื่อทีมงานกู้ภัยเข้าถึงที่เกิดเหตุ ต้องดำเนินการดังต่อไปนี้ ระบบการรับมืออุบัติเหตุทางถนน โดยกำหนดวิธีการตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉินเป็นเอกสาร ซึ่งมีแผนการดำเนินงานที่จัดทำเป็นเอกสาร สามารถเข้าถึงได้และแจ้งให้ทราบอย่างชัดเจน แผนการดำเนินงานดังกล่าวจะสอดคล้องกับความเสี่ยงที่ประเมินแล้ว รวมถึงโครงสร้างความปลอดภัย และผู้มีอำนาจหน้าที่ของหน่วยงาน ขั้นตอนการติดต่อสื่อสารภายในและภายนอก ขั้นตอนการเข้าถึงทรัพยากรบุคคลและอุปกรณ์ต่าง ๆ การเข้าถึงข้อมูลด้านความปลอดภัย สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่จำเป็น การประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ของบริษัทฯ กับหน่วยงานรับมือเหตุฉุกเฉินในชุมชน

- กำหนดเขตพื้นที่การรับมือพิชิตขอ ระยะทางในการเข้าถึงที่เกิดเหตุ ควรแบ่งรัศมีไม่เกิน 60 กิโลเมตร

- วิธีการเก็บข้อมูล ณ ที่เกิดเหตุ ตำแหน่งของรถหยุดในจุดเกิดเหตุ
- การสรุปเหตุการณ์เบื้องต้น เพื่อใช้ในการติดตามสถานะเหตุการณ์อุบัติเหตุ
- การปรับปรุงข้อมูลสถานะของเหตุการณ์ เพื่อให้ทราบสถานการณ์อุบัติเหตุล่าสุด
- ประเมินสภาพแวดล้อม สภาพภูมิประเทศ สภาพอากาศ พื้นผิวถนน

2) กำหนดเขตพื้นที่การรับมือพิชิตขอ แม้ว่าการวางแผนการรับมือต่อเหตุฉุกเฉินจะกำหนดให้มีการจัดตั้งและมีผู้ที่มีหน้าที่รับมือพิชิตขอโดยเฉพาะต่อการบริหารและการจัดการเหตุการณ์ฉุกเฉินแล้วก็ตาม ควรจะกำหนดพื้นที่ความรับผิดชอบในรัศมี 60 กิโลเมตรจากหน่วยงานขนส่งเพื่อเข้าไปถึงที่เกิดเหตุไม่เกินระยะเวลา 30 นาที



ภาพที่ 8.3 ตัวอย่างการกำหนดจุดเขตพื้นที่

ควรแต่งตั้งผู้ประสานงานเหตุการณ์ฉุกเฉินขึ้น และให้มีหน้าที่รับผิดชอบควบคุมเหตุตั้งแต่เริ่มและประสานงานในการดำเนินการรับมือเหตุฉุกเฉินทั้งหมด โดยคุณสมบัติของผู้ประสานงานมีดังต่อไปนี้

- บุคคลผู้นี้ควรเป็นพนักงานของบริษัทที่อยู่ในระหว่างเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินสามารถละทิ้งงานปกติของตนไปได้ในทันที

- มุ่งเน้นในการดำเนินการเพื่อบรรเทาเหตุการณ์ฉุกเฉิน โดยปกติแล้ว ผู้บริหารการขนส่งควรเป็นผู้กำหนดบทบาทของผู้ประสานงานรับมือต่อเหตุฉุกเฉิน หรือกำหนดหน้าที่เป็นอย่างอื่นในระหว่างชั่วโมงการทำงานปกติ และกำหนดโดยหัวหน้างานการขนส่งในระหว่างชั่วโมงนอกการทำงาน

3. การติดต่อสื่อสาร ต้องแจ้งให้บุคลากรระดับปฏิบัติการทราบถึง ทีมงาน ผู้ประสานงานรับมือสถานการณ์ฉุกเฉินอย่างชัดเจน บุคลากรหลักและตัวแทน เช่น ผู้บังคับบัญชา สมาชิกคณะผู้รับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน และพนักงานรักษาความปลอดภัย ต้องทราบบทบาทและความรับผิดชอบของตนในการรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ ต้องมีการประสานงานระหว่างหน่วยงานระดับปฏิบัติการหลายหน่วยงานที่ดำเนินการด้านการตระหนักรู้ของชุมชนในพื้นที่เดียวกัน

8.1.3 ประเภทของสาเหตุพื้นฐาน

ตารางที่ 8.1 ประเภทและสาเหตุพื้นฐานของอุบัติเหตุทางรถยนต์

ประเภทของอุบัติเหตุทางรถยนต์รูปแบบอุบัติเหตุ	
1. อุบัติเหตุรถลื่นไถล	5. อุบัติเหตุชนวัตถุที่อยู่กับที่
2. อุบัติเหตุรถชนท้ายรถคันอื่น	6. อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นขณะเลี้ยว เปลี่ยนเลน
3. อุบัติเหตุการชนประสานงาน	7. อุบัติเหตุรถพลิกคว่ำ
4. อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นขณะถอยรถ	8. อุบัติเหตุรถคันอื่น/บุคคลอื่นไม่ปฏิบัติตามหลักจราจรที่ใช้กันทั่วไป

สาเหตุพื้นฐาน	
1. ขาดความรู้ความชำนาญ	5. ไม่มีระเบียบวิธีการปฏิบัติหรือมาตรฐาน
2. วิธีปฏิบัติที่ถูกต้องใช้เวลามากกว่า/ยากกว่า	6. ขาดการสื่อสารหรือความคาดหวังเกี่ยวกับการทำตามระเบียบปฏิบัติ
3. การลัดขั้นตอนเป็นที่ยอมรับหรือชมเชย	7. เครื่องมือ/อุปกรณ์ไม่เพียงพอ
4. ผู้ทำงานคิดว่าไม่มีประโยชน์ที่จะทำงานตามมาตรฐานที่ควรจะเป็น	8. ปัจจัยภายนอก

ตัวอย่าง ประเภทของการเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์และการปฏิบัติ

1. อุบัติเหตุบริเวณทางแยก เมื่อเข้าสู่ทางแยกเป็นความรับผิดชอบของพนักงานขับรถที่จะต้องเตรียมตัวหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น นอกจากนั้นการจราจรที่ซับซ้อน ทางแยกที่อับสายตา หรือข้อผิดพลาดของ “ผู้ขับรถคนอื่น” ที่ไม่ปฏิบัติตามกฎหมายหรือสัญญาณจราจรจะมีได้ถือว่าเป็นอุบัติเหตุ “ที่ไม่สามารถป้องกันได้” อุบัติเหตุบนทางแยกเป็นสิ่งที่สามารถป้องกันได้ ถึงแม้ว่าพนักงานขับรถจะไม่ได้ละเมิดกฎจราจร



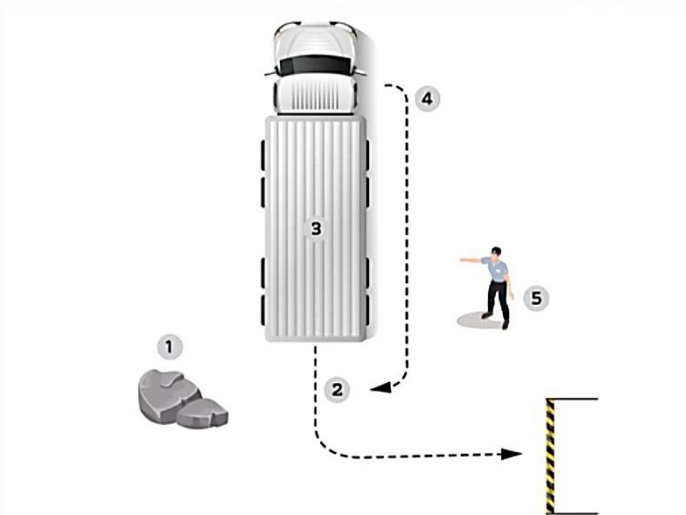
ภาพที่ 8.4 ตัวอย่างอุบัติเหตุบริเวณทางแยก

2. การชนท้ายรถคันอื่น ไม่ว่ารถคันข้างหน้าจะหยุดอย่างกะทันหันหรือไม่ พนักงานขับรถสามารถป้องกันอุบัติเหตุได้ โดยการรักษาระยะห่างที่เหมาะสมกับรถคันหน้าไว้ตลอดเวลา รวมทั้งการเตรียมรับมือกับสิ่งกีดขวางต่าง ๆ ที่อยู่บนถนน ไม่ว่าจะมองจากถนนเรียบ ๆ เหลี่ยมมุมของภูเขา หรือทางโค้ง การเปิดไฟสูงจะเป็นสาเหตุของการชนท้ายรถคันอื่น ความเร็วของรถในเวลากลางคืนจะต้องไม่เร็วไปกว่าที่รถจะสามารถหยุดได้ทันในระยะที่มองเห็นจากไฟหน้ารถ



ภาพที่ 8.5 การชนท้ายรถคันอื่น

3. อุบัติเหตุจากการถอยรถ ในทางปฏิบัติแล้วอุบัติเหตุจากการถอยหลังทั้งหมดสามารถป้องกันได้ พนักงานขับรถยังคงต้องรับผิดชอบ แม้ว่าจะมีผู้มาช่วยดูด้านหลังให้ก็ตาม ผู้มาช่วยในการถอยรถไม่สามารถที่จะบังคับรถโดยตรงได้ ดังนั้นผู้ขับรถมืออาชีพจะต้องเผื่อระยะห่างด้วยตนเอง ความบกพร่องในการใช้อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย เช่น กรวยจราจรสีส้ม อาจเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุที่สามารถป้องกันได้ หากว่าจริง ๆ แล้วผู้ขับรถมืออาชีพควรจะต้องใช้อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยดังกล่าว



ภาพที่ 8.6 อุบัติเหตุจากการถอยรถ

4. คนเดินถนน คนเดินถนนออกมาจากเกาะกลางถนน หรือระหว่างช่องของรถที่จอดอยู่ ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ขับรถเช่นกันที่จะต้องระวังเหตุการณ์เหล่านี้ ไม่ว่าจะเป็นป้ายจำกัดความเร็วหรือป้ายเตือนต่าง ๆ อยู่หรือไม่ก็ตาม อาจจะมีการขับรถเร็วเกินไปอยู่ ควรลดความเร็วในสถานที่ดังต่อไปนี้ บริเวณโรงเรียน ย่านการค้า ถนนแถบชุมชน หรือบริเวณอื่นใดที่มีคนเดินพลุกพล่านบ่อยครั้งที่ผู้ขับรถจักรยาน รถจักรยานยนต์ มักเป็นเด็ก ๆ ที่ยังขาดประสบการณ์ พนักงานขับรถที่ไม่ได้ลดความเร็วของรถ เมื่อเห็นสิ่งเหล่านี้อยู่บนท้องถนนจะไม่สามารถใช้มาตรการป้องกันที่จำเป็นเพื่อป้องกันอุบัติเหตุได้ เพียงแค่การขับรถตามป้ายจำกัดความเร็วนั้น ยังไม่เพียงพอสำหรับสถานการณ์เหล่านี้ หากมีสภาพใด ๆ ที่ผิดปกติ จะต้องให้ผู้ขับรถลดความเร็วลง



ภาพที่ 8.7 อุบัติเหตุจากคนเดินถนน

5. การลื่นไถล การที่สภาพอากาศไม่ดีเป็นข้อจำกัดที่ใช้ไม่ได้เลยในการเกิดอุบัติเหตุ ฝน หมอก ลูกเห็บ หรือการที่ถนนเป็นน้ำแข็ง มิได้เป็นสาเหตุของอุบัติเหตุเช่นกัน สภาพแวดล้อมเหล่านี้เป็นเพียงสภาพที่เพิ่มความเสี่ยงในการขับรถ การไม่ยอมปรับวิธีการขับรถให้เข้ากับสภาพอากาศเช่นนี้ควรเป็นสาเหตุที่จะพิจารณาได้ว่าเป็นอุบัติเหตุที่สามารถป้องกันได้ การไม่ใช้อุปกรณ์ทางด้านความปลอดภัย เช่น โช้พั่นล้อรถกันลื่นที่ทางบริษัทจัดให้ ก็เป็นสาเหตุที่จะพิจารณาได้ว่าเป็นอุบัติเหตุที่สามารถป้องกันได้ เมื่อมีการคาดหวังว่าผู้ขับรถมืออาชีพควรใช้อุปกรณ์นั้น



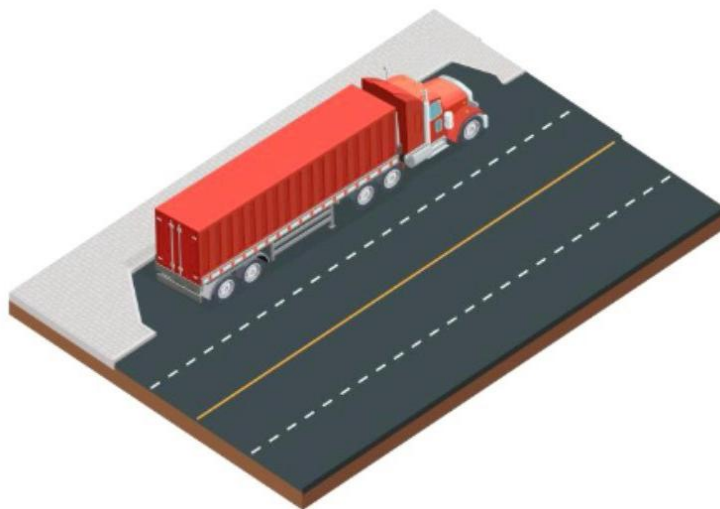
ภาพที่ 8.8 การลื่นไถล

6. อุบัติเหตุของรถคันเดียว เช่น การพลิกคว่ำ การที่ท้ายรถหักศอกกับหัวรถ หรือการขับรถตกถนน อาจเป็นผลมาจากการกระทำอย่างฉุกเฉินโดยพนักงานขับรถ เพื่อหลบหลีกจากการชนกับรถอื่น การตรวจสอบขั้นตอนการทำงานของพนักงานขับรถ ก่อนจะเกิดอุบัติเหตุจะแสดงให้เห็นว่า ความเร็วของรถในสถานการณ์นั้นมากเกินไปหรือไม่ หรือมีเหตุมาจากปัจจัยอื่น ๆ ควรจะตรวจสอบความเร็วของรถในขณะที่เกิดอุบัติเหตุเพื่อพิจารณาว่าพนักงานขับรถ ใช้ความเร็วมากเกินไปสำหรับสถานการณ์นั้น ๆ หรือพนักงานขับรถไม่รู้วิธีปฏิบัติอื่น ๆ ในการขับรถเชิงป้องกันหรือไม่



ภาพที่ 8.9 อุบัติเหตุของรถคันเดียว

7. การจอดรถหรือการขับรถออกจากตำแหน่งที่จอด การจอดรถที่ไม่เหมาะสม รวมทั้งการจอดซ้อนคัน การไม่แสดงป้ายเตือน และอื่น ๆ ปกติแล้วจะเป็นหลักฐานสำคัญในการตัดสินว่าอุบัติเหตุนั้นเป็นอุบัติเหตุที่สามารถป้องกันได้หรือไม่ อุบัติเหตุจากการขับออกจากตำแหน่งที่จอดอยู่ก็จัดอยู่ในอุบัติเหตุที่สามารถป้องกันได้ นอกจากนี้ยังรวมถึงการที่มีคนเข้าไปในรถที่ไม่มีคนอยู่หรือไม่ได้ล็อกรถไว้ โดยไม่ได้รับอนุญาต การจอดรถโดยไม่มีที่รองล้อกันรถไหล หรือการหักล้อรถเข้าสู่ข้างทางเพื่อป้องกันรถเคลื่อนออกมาชนกับรถคันอื่น ๆ



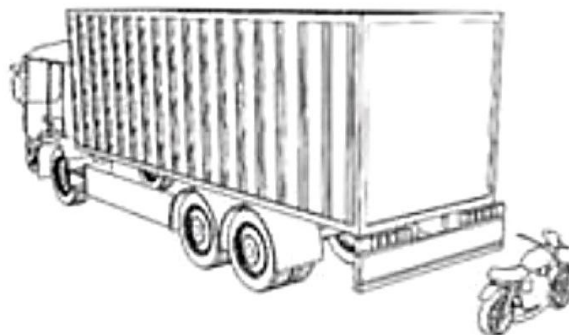
ภาพที่ 8.10 การจอดรถหรือการขับรถออกจากตำแหน่งที่จอด

8. ความบกพร่องของเครื่องยนต์ อุบัติเหตุใดก็ตามที่เกิดจากความผิดพลาดของเครื่องจักรกลซึ่งน่าจะสามารถตรวจพบโดยพนักงานขับรถ แต่พนักงานขับรถกลับปล่อยปละละเลย จึงจัดอยู่ในอุบัติเหตุประเภทที่สามารถป้องกันได้ สิ่งนี้เป็นความรับผิดชอบของพนักงานขับรถที่จะต้องรายงานสภาพยานพาหนะที่ไม่ปลอดภัยเพื่อการตรวจและซ่อมแซมในทันที หากปฏิบัติงานต่อไปอาจเป็นผลให้เกิดอุบัติเหตุ เมื่อเกิดความผิดปกติที่ไม่คาดคิดระหว่างการขนส่ง พนักงานขับรถเมื่อได้ค้นพบแล้วกลับไม่ตรวจสอบเพื่อรับคำแนะนำฉุกเฉินก่อนที่จะเกิดอุบัติเหตุ อุบัติเหตุนั้นจัดว่าสามารถป้องกันได้ อุบัติเหตุที่เกิดมาจากความผิดพลาดของเครื่องจักรกลซึ่งเกิดจากการที่พนักงานขับรถใช้อุปกรณ์ผิด ๆ ควรจะถือว่าเป็นอุบัติเหตุที่สามารถป้องกันได้



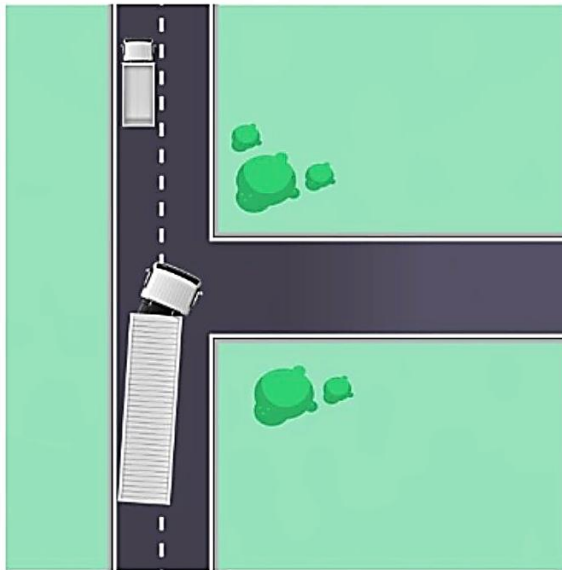
ภาพที่ 8.11 ความบกพร่องของเครื่องยนต์

9. การขนส่งที่ติดอยู่กับที่ เป็นสิ่งที่สามารถป้องกันได้ ส่วนใหญ่อุบัติเหตุประเภทนี้เกิดขึ้นจากการไม่ได้ตรวจสอบ หรือกะระยะผิด เส้นทางใหม่ จอดรับส่งผู้โดยสารแห่งใหม่ การปรับปรุงผิวถนนทางเข้าจอดรับส่งผู้โดยสารที่ลาดเอียง หลังคาคลุมถนน และสถานการณ์ที่คล้ายคลึงอื่น ๆ จึงไม่สามารถเป็นเหตุผลสำหรับการแก้ตัวของพนักงานขับรถ จากการมีส่วนร่วมพนักงานขับรถ จะต้องตรวจตราสิ่งต่าง ๆ ข้างต้นอย่างสม่ำเสมอ และเผื่อระยะห่างของรถให้เหมาะสม



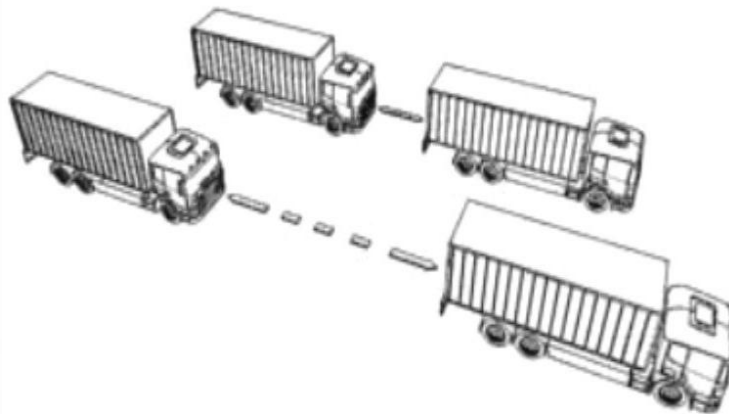
ภาพที่ 8.12 การขนส่งที่ติดอยู่กับที่

10. การเลี้ยว ต้องใช้ความระมัดระวังโดยการขับรถในเชิงป้องกันให้มากที่สุด “ผู้ที่เบียดเข้ามา” ในทางซ้ายหรือขวาด้วยยานพาหนะ จักรยานยนต์ จักรยาน หรือคนเดินเท้าเป็นความรับผิดชอบของพนักงานขับรถ ที่จะต้องระมัดระวังบุคคลเหล่านี้ ความผิดพลาดในการให้สัญญาณ การบังคับรถ ผิดพลาด การไม่ใช้กระจกมองหลัง การไม่ดูตำแหน่งของทางเท้า หรือความผิดพลาดในการกระทำอื่น ๆ จะต้องเป็นความผิดของพนักงานขับรถ ควรระมัดระวังการเลี้ยวของรถคันอื่นด้วย การที่พนักงานขับรถไม่ได้สังเกตเห็นสัญญาณจากผู้ขับรถคันอื่นก็เป็นสาเหตุด้วยเช่นกัน อุบัติเหตุเนื่องจากการกลับรถก็สามารถป้องกันได้ด้วยเช่นกัน



ภาพที่ 8.13 การเลี้ยว

11. การชนท้ายรถคันอื่น ผลการสอบสวนส่วนใหญ่พบว่าอุบัติเหตุที่เกิดจากการชนท้ายรถอื่น มาจากการที่พนักงานขับรถไม่ยอมรับระยะห่างที่ปลอดภัยไว้ การชนท้ายเริ่มมาจากการถอยรถ การหยุดรถอย่างกะทันหันเมื่อสัญญาณไฟจราจรเปลี่ยน หรือการที่พนักงานขับรถไม่ยอมเปิดไฟเลี้ยวที่ทางแยก สิ่งเหล่านี้นับเป็นอุบัติเหตุที่ป้องกันได้



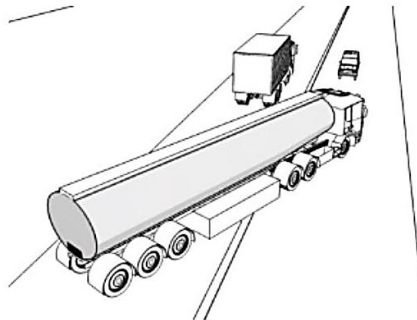
ภาพที่ 8.14 การชนท้ายรถคันอื่น

12. การล้ำเส้นทางจราจร ผู้ที่ขับรถในเชิงป้องกันจะไม่ตกเป็นเหยื่อของผู้ขับรถคันอื่นในขณะที่เปลี่ยนช่องทางจราจร เช่นเดียวกัน ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในการขับรถนั้นก็มาจากการไม่ยอมให้ทางแก่รถคันอื่นหรือไม่ยอมรอจนถนนว่าง จุดอับสายตาไม่เป็นข้ออ้างสำหรับอุบัติเหตุแบบนี้ พนักงานขับรถต้องเป็นผู้เฝ้าระยะห่างไว้ในกรณีที่มีจุดอับสายตา การชนกับรถคันอื่น เสา หรือสิ่งก่อสร้างในถนนอื่นๆ สามารถป้องกันได้โดยการชะลอความเร็ว เวลาที่รถฝ่ายตรงข้ามพยายามแย่งพื้นที่บนถนนกับรถของเรา



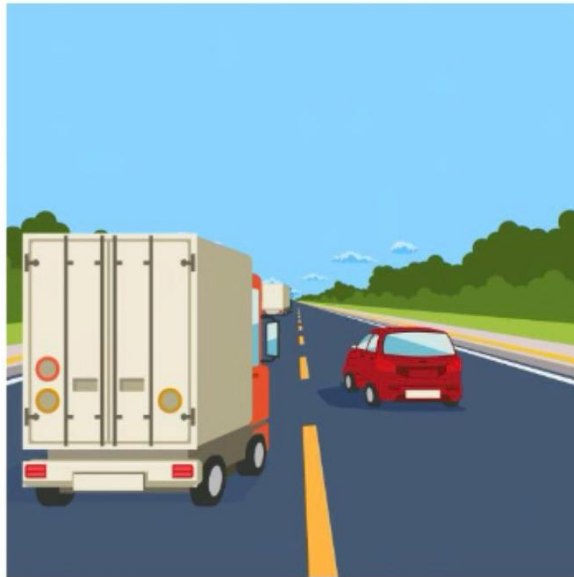
ภาพที่ 8.15 การล้ำเส้นทางจราจร

13. การแซง อุบัติเหตุในการแซงนั้นแสดงให้เห็นถึงการตัดสินใจที่ผิดพลาดและการละเลยสิ่งที่ต้องดูให้ดีก่อนที่จะแซง แต่ถ้าวถูกแซงหรือรถที่วิ่งสวนมานั้นเป็นฝ่ายก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ก็จะไม่เป็นความผิดของพนักงานขับรถได้ อย่างไรก็ตาม กระบวนการในการแซงทั้งหมดนั้นเป็นความรับผิดชอบของพนักงานขับรถ



ภาพที่ 8.16 การแซง

14. การถูกแซง การที่รถอื่นปาดข้างหรือปาดหน้ารถของเราเวลาแซงนั้น นับเป็นอุบัติเหตุที่ป้องกันได้ ถ้าหากว่าพนักงานขับรถ ละเลยที่จะชะลอความเร็วของรถ หรือหลบชิดซ้าย เพื่อให้ทางกับรถที่กำลังแซงนั้น



ภาพที่ 8.17 การถูกแซง

15. การชนแบบประสานงาน จำเป็นต้องมีการตรวจสอบการกระทำของผู้ขับรถในอุบัติเหตุ ประเภชนกกันด้านหน้าหรือด้านข้าง โดยเป็นการชนกับรถที่ขับสวนมา ควรต้องตรวจสอบตำแหน่งของรถทั้งก่อนและหลังการชน ถึงแม้ว่ารถคู่กรณีจะขับมาอยู่ในช่องทางของฝ่ายเราก็ดำเนินการตาม มีความเป็นไปได้ที่พนักงานขับรถจะหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุครั้งนี้ได้ ตัวอย่างเช่น ในกรณีที่คู่กรณีกำลังจะแซง แต่พนักงานขับรถไม่ยอมชะลอรถ หยุดรถ หรือหลบเข้าด้านซ้ายของถนนเพื่อให้รถของคู่กรณีกลับไปยังช่องทางของตัวเอง กรณีอย่างนี้ให้ถือว่าพนักงานขับรถบกพร่องต่อการป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ การไม่ได้กระพริบไฟเตือน หรือการไม่ได้บีบแตรเตือนฝ่ายคู่กรณี ก็นับเป็นความบกพร่องของพนักงานขับรถเช่นเดียวกัน



ภาพที่ 8.18 การชนแบบประสานงาน

8.1.4 การรวบรวมหลักฐานและข้อมูล

8.1.4.1 การรวบรวมหลักฐานและข้อมูลเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญเพื่อการวิเคราะห์และป้องกันอุบัติเหตุโดยมีหลักการการดำเนินการเกี่ยวกับการรวบรวมหลักฐานและข้อมูลดังต่อไปนี้

1. กำหนดบุคลากรและบุคลากรสำรองที่ใช้ในการรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน และจัดทำบัญชีรายชื่อ
ไว้ในคู่มือแผนการรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมทั้งต้องได้รับการฝึกอบรมด้านแผนรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน
2. กำหนด ติดประกาศ และทดสอบขั้นตอนการขอความช่วยเหลือ รวมทั้งหมายเลขโทรศัพท์ที่ใช้ติดต่อเป็นประจำ
3. จัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ตามที่กำหนดไว้ในแผนรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน และข้อบังคับต่าง ๆ และบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา
4. กำหนดและจัดเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ตลอดจนบุคลากรที่ผ่านการฝึกอบรมเพื่อการรับมือเหตุฉุกเฉินไว้ให้พร้อมเสมอ
5. กำหนดและฝึกอบรมบุคลากรตลอดจนส่วนสนับสนุน
6. กำหนดและทดสอบขั้นตอนการระดมพลเพื่อรับมือเหตุฉุกเฉิน
7. จัดเตรียมและบำรุงรักษาเครื่องมือตลอดจนอุปกรณ์ที่กำหนดไว้ในแผนการระงับเหตุฉุกเฉิน และข้อกำหนดการควบคุมให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ

8.1.4.2 แนวทางการปฏิบัติ ณ จุดเกิดอุบัติเหตุทางจราจรที่เกี่ยวข้องกับยานพาหนะ โดยการกำหนดผู้มีบทบาทหน้าที่ เช่น ทีมงานกู้ภัย พนักงานขับรถ ความรับผิดชอบดำเนินการตามข้อแนะนำดังต่อไปนี้

1. ทีมงานกู้ภัย
 - ตั้งสติและดูแลสถานที่เกิดเหตุและบริเวณสถานที่รอบ ๆ พื้นที่ที่เกิดเหตุ
 - วางกรวยจราจรสามเหลี่ยม หรือแผงกรวยเพื่อแจ้งเตือนผู้ขับขี่ที่ผ่านมาทั้งสองด้าน
 - แจ้งให้ทุกคนที่อยู่ในบริเวณนั้นทราบถึงอันตราย หากเป็นอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิงเนื่องจากถังแตกหรือรถคว่ำ กำจัดแหล่งติดไฟและจัดการเก็บพื้นที่
 - รายงานอุบัติเหตุทั้งหมดให้หัวหน้างานทราบด้วยโทรศัพท์ หรือวิทยุ เพื่อดำเนินการแจ้งหน่วยที่เกี่ยวข้องต่อไป
 - เรียกรถพยาบาล หากมีการบาดเจ็บและต้องรับการรักษาพยาบาล
2. พนักงานขับรถ ต้องดำเนินการเมื่อพบอุบัติเหตุจราจร
 - พนักงานขับรถต้องใช้ความระมัดระวังในการขับผ่านและไม่ควรหยุดรถ ณ จุดเกิดอุบัติเหตุที่ยานพาหนะที่ตนขับอยู่นั้นไม่ได้เกี่ยวข้อง ยกเว้นในกรณีที่ต้องให้ความช่วยเหลือ
 - หากว่าอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเกี่ยวข้องกับรถที่พนักงานขับรถ ควรจะแจ้งให้ฝ่ายปฏิบัติการขนส่งทราบทันที
 - หากพนักงานขับรถต้องหยุดรถ ให้จอดรถในที่ปลอดภัยนอกทางหลวง หรือถนนนอกที่เกิดเหตุเพื่อไม่ให้เกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุซ้ำซ้อน
3. วิธีการเก็บข้อมูลพนักงานขับรถ เมื่อเกิดอุบัติเหตุพนักงานขับรถจะต้องเก็บข้อมูลเบื้องต้นตามหัวข้อที่กำหนด ดังต่อไปนี้
 - ชื่อ ที่อยู่ และหมายเลขใบขับขี่ของคู่กรณี

- ข้อมูลเกี่ยวกับทะเบียนรถ หมายเลขใบขับขี่ ยี่ห้อรถ ปีที่ผลิต รุ่น และขอบเขตความเสียหาย
- ชื่อ ที่อยู่ ลักษณะและความรุนแรงของอาการบาดเจ็บของคนในรถของคู่กรณี
- ชื่อและที่อยู่ของพยาน
- ชื่อ หมายเลขบัตรประจำตัวและชื่อสถานที่ตำรวจของเจ้าหน้าที่ตำรวจที่มาสอบสวนที่เกิดเหตุ
- ให้ใช้แบบฟอร์มรายงานอุบัติเหตุของบริษัทเพื่อบันทึกข้อมูลเหล่านี้และข้อมูลสำคัญอื่น ๆ ในสถานที่เกิดเหตุ
- ให้ข้อมูลชื่อและที่อยู่ของตน ชื่อบริษัทและที่อยู่ หมายเลขใบขับขี่ และอื่น ๆ แก่คนขับคู่กรณี และเจ้าหน้าที่ตำรวจ
- ปฏิบัติตามข้อบังคับของหน่วยราชการท้องถิ่นในการรายงานอุบัติเหตุ
- แจ้งคำถามทุกข้อจากสื่อต่อหัวหน้างาน

ตัวอย่าง การถ่ายภาพสถานที่ที่เกิดเหตุ พร้อมรูปถ่าย



ภาพที่ 8.19 ภาพถ่าย ณ ที่เกิดเหตุตำแหน่งสุดท้ายที่รถหยุด



ภาพที่ 8.20 ภาพถ่ายถนน ระยะที่ 1 ก่อนถึงจุดเกิดเหตุ ระยะ 200 เมตร



ภาพที่ 8.21 ภาพถ่ายถนน ระยะที่ 2 ก่อนถึงจุดเกิดเหตุ ระยะ 100 เมตร
และระยะที่ 3 ก่อนถึงจุดเกิดเหตุ ระยะ 50 เมตร



ภาพที่ 8.22 ภาพถ่ายถนน ระยะที่ 4 จุดชน/กระแทก



ภาพที่ 8.23 สภาพรถบรรทุก และทางลาก

ตัวอย่าง แบบฟอร์มรายงานข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับบุคคลที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ

ชื่อ:	เข้าอบรมการขับขี่เชิงป้องกันอุบัติเหตุครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่	
อายุ:	เข้าอบรมด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เมื่อวันที่	
อายุงานในองค์กร	วันที่ทำงานในงานกะ (วันที่ 1 ถึง 6)	
การอบรมเกี่ยวกับการหนี้อาครั้ครั้งล่าสุด:	สภาพอากาศในขณะเกิดเหตุ	
ข้อมูลอื่น ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดเหตุ (ถ้ามี)		
ระดับประเภทของเหตุการณ์ (0, 1, 2, 3)	ประเภทของยานยนต์	
เวลาที่เกิดเหตุ (รายงานแบบระบบเวลา 24 ชั่วโมง)		
ผู้รับเหมาสัญญาหรือชั่วคราว	สาเหตุหลัก	
ภาพสเก็ตช์ หรือรูปถ่าย (ถ้ามี)		

8.1.5 การวิเคราะห์หลักฐานและข้อมูล

การวิเคราะห์หลักฐานและข้อมูลเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญ เพื่อการวิเคราะห์และป้องกันอุบัติเหตุโดยมีหลักการการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

8.1.5.1 การอัปเดตสถานะของเหตุการณ์ ควรจะทำเมื่อเหตุการณ์นั้นมีความต่อเนื่องและพัฒนาไปจากเดิม และได้ทราบในภายหลังถึงเหตุการณ์สำคัญซึ่งไม่ได้รายงานในตอนแรก และมีการเปลี่ยนแปลงจากรายงานเบื้องต้นหรือการอัปเดตก่อนหน้านี้ รายงานที่อัปเดตในตอนหลังควรมีลำดับหมายเลข (Sequential Number) และมีหัวเรื่อง (Headings) เช่นเดียวกับรายงานเบื้องต้น

8.1.5.2 การประเมินสภาพแวดล้อม มีวิธีการตรวจประเมินอันตรายต่าง ๆ บนเส้นทาง หรือสถานที่เกิดเหตุ การตรวจประเมินอันตรายต่าง ๆ บนเส้นทาง หรือสถานที่เกิดเหตุแต่ละเส้นทางจากจุดรับสินค้าหลักไปยังจุดรับสินค้ารอง เพื่อที่จะให้ขั้นตอนนี้ง่ายขึ้น ผู้ประเมินควรจะแบ่งเส้นทางออกเป็นส่วนย่อยให้เหมาะสมตามระยะทาง ในการจัดทำ “ใบกำกับเส้นทางขนส่ง” ควรใช้แบบฟอร์มการประเมินอันตรายของเส้นทางขนส่ง ดังตัวอย่าง

ตารางที่ 8.2 แสดงรายการตรวจประเมินอันตรายต่าง ๆ บนเส้นทางขนส่ง

รายการตรวจประเมินอันตรายต่างๆบนเส้นทางขนส่ง

1. ข้อมูลเส้นทางย่อย:

หมายเลขของเส้นทางย่อย :	ประมาณสินค้าที่ บรรทุก (พาเลท, ตัน)	ระยะทางของเส้นทาง ย่อย: (กิโลเมตร)	เวลาในการเดินทางในส่วน ของเส้นทางย่อยนี้ : (ชั่วโมง)
-------------------------	---	--	--

2. รายการตรวจสอบอันตราย:

รายการที่ต้องประเมิน	ทำเครื่องหมายในช่องที่เหมาะสม
ข้อจำกัดในเรื่องเวลาปฏิบัติงาน	กลางวัน _____ กลางคืน _____ อธิบาย _____
ประเภทของผิวถนน	☐ 2 ช่องทาง ☐ 4 ช่องทาง ☐ 8 ช่องทาง ☐ สวนกัน ☐ เกาะกลางถนน ☐ หิน ☐ กรวด ☐ ดิน ☐ ยางมะตอย ☐ ปูนซีเมนต์ ☐ ทางตรง ☐ ทางโค้ง ☐ ความสูงของพื้นถนนแตกต่างจากไหล่ทางมาก
สภาพโดยทั่วไปของถนน	☐ ดี ☐ ชรุขระ ☐ มีสัญญาณ ☐ มีเส้นถนน ☐ สะพานแคบ ☐ อุโมงค์ ☐ แห้งปกติ ☐ เปียก ☐ เป็นโคลน ☐ น้ำท่วม
สภาพทั่วไปของไหล่ทาง	☐ สะอาด ☐ แข็ง ☐ นิ่ม ☐ กว้าง ☐ แคบ ☐ ไม่มีไหล่ทาง
สภาพการจราจร	☐ เบาบาง ☐ ปานกลาง ☐ หนาแน่น ☐ ส่วนใหญ่เป็นรถบรรทุก ☐ ส่วนใหญ่เป็นรถยนต์ ☐ ผสมระหว่างรถบรรทุก/รถยนต์
ทัศนวิสัย	กลางวัน ☐ ดี ☐ ไม่ดี ☐ หมอกจัด กลางคืน ☐ ดี ☐ ไม่ดี ☐ หมอกจัด
ภูมิประเทศ	☐ ปกติ ☐ พื่นราบ ☐ ภูเขา ☐ เหว
ความเร็วสูงสุดที่แนะนำสำหรับเส้นทางย่อยนี้	กลางวัน _____ กม.ต่อชม. กลางคืน _____ กม.ต่อชม.
พื้นที่ที่ได้รับอนุญาตสำหรับใช้เพื่อ: ☐ ปะยาง ☐ ซ่อมเครื่องยนต์ ☐ อาหาร/พักผ่อน ☐ พักค้างคืน	รายการ รายการ รายการ รายการ

รายการที่ต้องประเมิน	ทำเครื่องหมายในช่องที่เหมาะสม
ระบุอันตราย/สิ่งกีดขวางถนน:	
☐ เกิดอุบัติเหตุบ่อย	รายการ
☐ ทางแยกที่การจราจรหนาแน่น	รายการ
☐ อื่น ๆ	รายการ
	รายการ

3. ประเภทของอันตรายบนเส้นทางย่อย:

หมายเลขของเส้นทางย่อย	ความเสี่ยงที่ประเมินได้ (ส/ป/ค)	อันตรายที่ประเมินได้	มาตรการป้องกันล่วงหน้าที่จะแนะนำให้ใช้

8.1.6 รายงานผลการสอบสวนและวิเคราะห์ผลขั้นสุดท้าย

เป็นการรายงานสรุปเหตุการณ์ ซึ่งรายงานเหล่านี้ควรมีลักษณะดังนี้ ทำการระบุชัดเจน และอยู่บนพื้นฐานความจริงมากที่สุดและหลีกเลี่ยงการคาดเดา ระบุว่าจะมีการให้ข้อมูลเพิ่มเติม หรือการแก้ไขให้ถูกต้องตามความจำเป็นเพื่อให้มีความถูกต้องยิ่งขึ้น เมื่อมีข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น โดยมีแนวทางในการปฏิบัติดังนี้

8.1.6.1 แนวทางวิธีการสอบสวน การสอบสวนและวิเคราะห์การเกิดอุบัติเหตุอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องหาสาเหตุการแก้ไขปัญหาและสรุปบทเรียนจากสิ่งที่ได้เรียนรู้มา จึงเป็นขั้นตอนสำคัญในการปรับปรุงผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยของรถ ดังนั้นวิธีปฏิบัติในหัวข้อนี้สามารถใช้เป็นเครื่องมือที่จำเป็นในการสอบสวนและวิเคราะห์การเกิดเหตุต่าง ๆ สำหรับเหตุการณ์อื่น ๆ และเหตุการณ์ที่เกือบจะเกิดความเสียหาย ให้ใช้วิธีการวิเคราะห์ตามระบบการป้องกันการสูญเสีย สำหรับเหตุการณ์ที่มีการเสียชีวิตจะต้องทำการสอบสวนหาสาเหตุโดยวิธีแผนภูมิต้นไม้ (Taproot) ซึ่งจะต้องดำเนินการโดยบุคลากรที่มีความสามารถในการใช้วิธีแผนภูมิต้นไม้ จากนั้นจะต้องมีการทบทวนโดยฝ่ายกฎหมาย และฝ่ายความปลอดภัย ในกรณีที่มีความเสี่ยงในเรื่องความรับผิดชอบที่จะตามมา หรือเมื่อมีความเหมาะสมกว่าที่จะรักษาผลการสอบสวนเป็นความลับ

8.1.6.2 แนวทางการให้การอบรมแก่คณะสอบสวนอุบัติเหตุ ในกรณีเหตุการณ์ที่เกือบจะเกิดความเสียหาย โดยฝ่ายความปลอดภัยให้การอบรมฝ่ายปฏิบัติการขนส่ง ในลักษณะการสอนผู้สอน ในเรื่องวิธีปฏิบัติในการสอบสวนเหตุการณ์ตามระบบการป้องกันการสูญเสีย จากนั้นผู้ควบคุมการขนส่งสินค้าทำการอบรมหัวหน้างานของผู้รับเหมา (ถ้ามี) ในเรื่องการสอบสวนฯ ในกรณีเหตุการณ์ที่มีการเสียชีวิต โดยฝ่ายความปลอดภัยให้การอบรมวิธีแผนภูมิต้นไม้ แก่ฝ่ายปฏิบัติการขนส่ง ซึ่งผู้ผ่านการอบรมวิธีแผนภูมิต้นไม้จำเป็นต้องเข้าร่วมในการสอบสวนอุบัติเหตุ

8.1.6.3 รายงานผลการสอบสวนการเกิดเหตุจะต้องมีข้อมูล “ขั้นต่ำ” ดังต่อไปนี้

1. การสอบสวนใช้เวลาสั้น ๆ (ปกติควรเสร็จสิ้นภายใน 14 วัน นับจากเกิดเหตุ) และการจัดตั้งคณะผู้สอบสวนควรจะคำนึงว่ามีสมาชิกที่มีความสามารถเหมาะสมกับความรุนแรงและความซับซ้อนของเหตุการณ์

2. การระบุถึงสาเหตุหลัก และปัจจัยอื่นที่เป็นส่วนประกอบ
3. การค้นหาความจริงและลำดับของการเกิดเหตุการณ์ โดยเรียงลำดับเหตุการณ์ก่อนเกิดเหตุอย่างน้อย 48 ชั่วโมง หรือหากเป็นไปได้ให้ย้อนไป 7 วันก่อนเกิดเหตุ
4. การหามาตรการที่จะลดความเสี่ยงในการเกิดเหตุในลักษณะนี้ หรือลักษณะที่คล้ายกันในอนาคต
5. คำแนะนำในมาตรการแก้ไข (โดยกำหนดผู้รับผิดชอบและวันที่ที่จะแล้วเสร็จ)
6. ผลการทบทวนรายงานโดยฝ่ายกฎหมาย
7. การสื่อสารผลการสอบสวนและการแลกเปลี่ยนสิ่งที่เรียนรู้

หมายเหตุ แผนผังสถานที่เกิดเหตุและรูปถ่ายควรจะเป็นข้อมูลเพิ่มเติมของการทำรายงาน (หากสามารถทำได้) ณ จุดเกิดเหตุ รายงานการสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุให้เข้าแฟ้มเก็บรักษาเป็นเวลาอย่างน้อย 5 ปี และมีการทบทวนอยู่เป็นระยะเพื่อดูว่าวิธีการปฏิบัติงานและการทำงานจริงได้มีการปรับปรุงเพื่อประกันว่าจะไม่เกิดเหตุขึ้นอีก

8.1.6.4 กระบวนการจัดการการเกิดอุบัติเหตุอย่างมีประสิทธิภาพ มีกระบวนการสำคัญ โดยเริ่มจากการดำเนินการเบื้องต้นเมื่อเกิดเหตุ การรวบรวมหลักฐานและข้อมูล การวิเคราะห์หลักฐานและข้อมูล รายงานขั้นสุดท้าย มีความจำเป็นในการแก้ไขปัญหาและสรุปบทเรียนจากสิ่งได้ที่เรียนรู้มาซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการปรับปรุงผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยของรถ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) กระบวนการดำเนินการเบื้องต้นเมื่อเกิดเหตุ ทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุและเมื่อสถานที่เกิดเหตุได้มีการควบคุมโดยทีมรับมือเหตุฉุกเฉิน และ/หรือหน่วยงานราชการแล้ว ผู้จัดการปฏิบัติการขนส่งสินค้าควรแต่งตั้งหัวหน้าคณะและทีมสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุ โดยคณะสอบสวนควรมีไม่น้อยกว่า 3 คน สำหรับอุบัติเหตุทางถนนที่จัดว่ามีความรุนแรง หรือเหตุการณ์ หรือการเกือบจะเกิดเหตุการณ์ที่มีประโยชน์ในการเรียนรู้สูง ผู้สอบสวนอย่างน้อย 1 คน ในคณะสอบสวนจะต้องผ่านการอบรมในเรื่องเทคนิคและวิธีการสอบสวนและวิเคราะห์การเกิดอุบัติเหตุ

2) การรวบรวมหลักฐานและข้อมูล เป็นกระบวนการหนึ่งที่มีความสำคัญมากในการสอบสวนการเกิดเหตุ คือ การรวบรวมหลักฐานและข้อมูล (ข้อเท็จจริงและลำดับเหตุการณ์) ในขั้นตอนนี้ คณะสอบสวนจะต้องกำหนดเป็นประการแรกว่าเหตุการณ์ได้จบลงในสถานะใด ทั้งนี้เพื่อหาว่าอะไรคือผลจากเหตุการณ์ ผู้ใดบ้างที่เกี่ยวข้องโดยตรงและโดยทางอ้อม และในประการใดบ้างที่สถานที่เกิดเหตุมีส่วนในการเป็นสาเหตุ

3) การวิเคราะห์หลักฐานและข้อมูล ภายหลังการรวบรวมข้อมูล (ข้อเท็จจริงและลำดับเหตุการณ์) ทางคณะผู้สอบสวนจะต้องค้นหาสาเหตุหลักและปัจจัยเสริม ซึ่งเชื่อมโยง ทั้งนี้ควรลำดับเหตุการณ์ก่อนเกิดเหตุอย่างน้อย 48 ชั่วโมง หรือหากเป็นไปได้ให้ย้อนไป 7 วันก่อนเกิดเหตุ และมีการบันทึกที่มาของข้อมูล เช่น การสอบสวนพนักงานขับรถ บันทึกชั่วโมงการทำงาน รายงานเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทาง กระบวนการวิเคราะห์และทบทวนข้อมูลเพื่อหาปัจจัยสาเหตุต่าง ๆ โดยกำหนดวัตถุประสงค์ของการสอบสวนอุบัติเหตุทั้งหมดก็เพื่อค้นหาสาเหตุหลัก (อาจมีมากกว่า 1 สาเหตุ) และให้ข้อเสนอแนะเพื่อป้องกันการเกิดขึ้นอีก หรือเพื่อหามาตรการลดผลกระทบหากมีการเกิดขึ้นอีก

4) รายงานขั้นสุดท้าย คือ กระบวนการในการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเกิดเหตุและบันทึกสาเหตุหลัก มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ การติดตามผล และการปิดเรื่อง แบบฟอร์มรายงานการเกิดเหตุ ควรนำมาใช้ในการบันทึกและติดตามการเกิดเหตุทั้งหมด รายงานการเกิดเหตุที่มีคุณค่าการเรียนรู้สูง ควรได้มีการแลกเปลี่ยนสิ่งที่เรียนรู้ เพื่อให้รับทราบถึงสิ่งที่เรียนรู้และมาตรการที่ได้ทำลงไป

8.1.6.5 สรุปขั้นตอนการจัดการเกิดอุบัติเหตุอย่างมีประสิทธิภาพ มีความจำเป็นในการหาสาเหตุและการแก้ไขปัญหา และสรุปบทเรียนจากสิ่งที่ได้เรียนรู้มา ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญในการปรับปรุงผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยของรถ ดังนั้น วิธีปฏิบัติในหัวข้อนี้สามารถสรุปเป็นหัวข้อได้ดังนี้

- 1) หัวหน้าส่วนควบคุมการขนส่ง ได้รับแจ้งการเกิดอุบัติเหตุต้องดำเนินการแจ้งเหตุต่อภายในบริษัท
- 2) ควบคุมสถานที่เกิดเหตุ จัดการเก็บหลักฐาน และข้อเท็จจริงโดยเร็วที่สุด
- 3) แต่งตั้งหัวหน้าและสมาชิกทีมสอบสวน
- 4) ทำการรวบรวมข้อเท็จจริงและค้นหาลำดับเหตุการณ์
- 5) วิเคราะห์ข้อมูล และหาข้อสรุป
- 6) ระบุสาเหตุหลักและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง
- 7) จัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ปัญหาหลัก
- 8) สรุปสาเหตุหลักและคำแนะนำ
- 9) รายงานให้ฝ่ายบริหารทราบ
- 10) การสื่อสาร รายงานการสอบสวนและสิ่งที่เรียนรู้จากเหตุการณ์
- 11) การดำเนินการตามข้อเสนอแนะ
- 12) การติดตามผลในภาคสนามเพื่อตรวจสอบว่าได้มีมาตรการแก้ไขป้องกัน

8.1.7 การติดตามรายงานการเกิดเหตุ

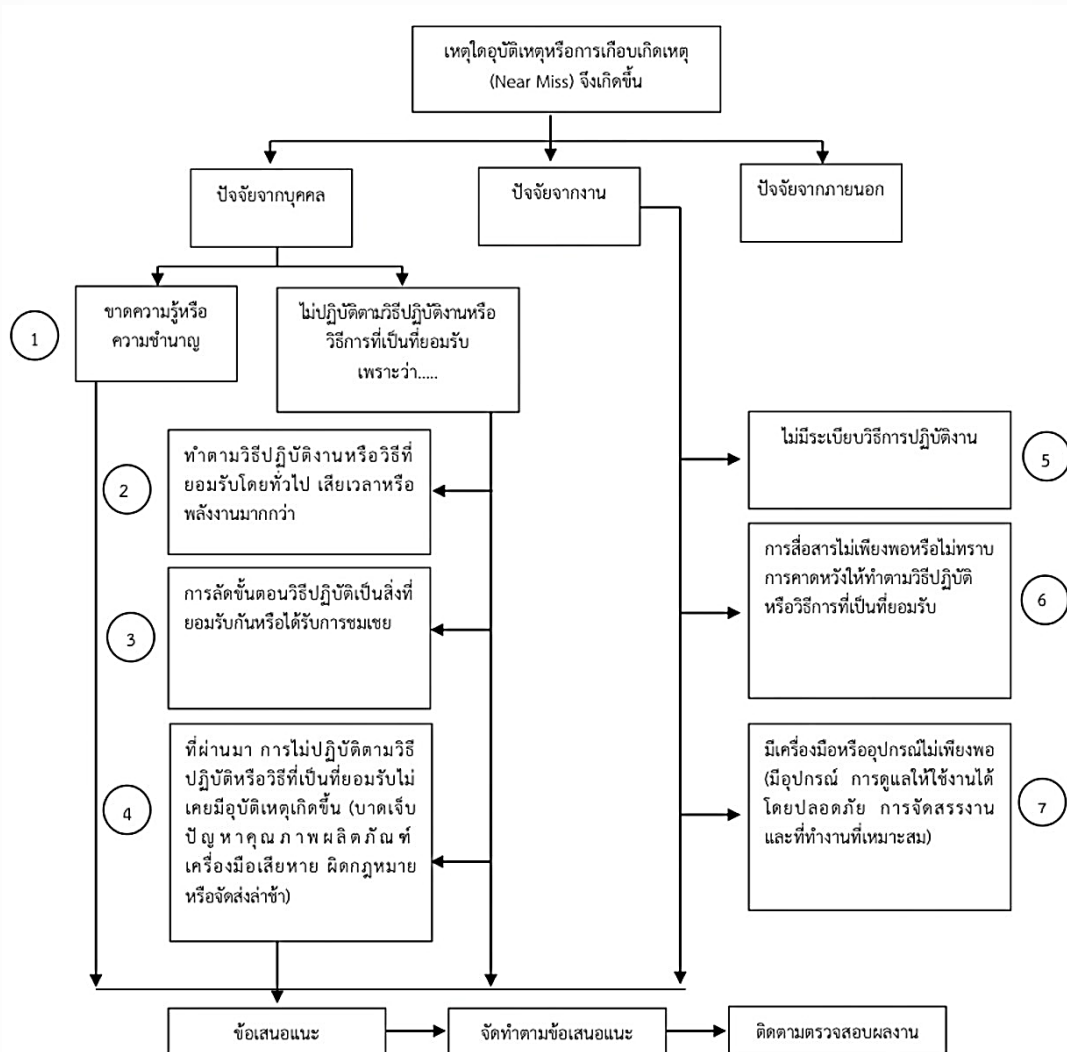
การติดตามรายงานการเกิดเหตุต้องมีหัวข้อ “คำแนะนำ” เป็นการกำหนดผู้รับผิดชอบและการจัดการเรื่อง ทางผู้จัดการปฏิบัติการขนส่งสินค้า จะต้องติดตามตรวจสอบว่าคำแนะนำต่าง ๆ ได้ถูกดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ การติดตามและการจัดการเรื่องของรายงานการเกิดเหตุจะต้องได้รับการทบทวนโดยคณะกรรมการด้านความปลอดภัยในการประชุมทุกไตรมาส ซึ่งคณะกรรมการจะดำเนินการตามความเหมาะสม หากว่าไม่มีการจัดการเรื่องตามเวลาที่กำหนดโดยใช้แบบฟอร์มการรายงานการเกิดเหตุ ตามตัวอย่างดังนี้

ตารางที่ 8.3 แสดงตัวอย่างรายการตรวจสอบการสอบสวนการเกิดเหตุ

การปฏิบัติที่ต้องการ	คำอธิบาย
ขั้นตอนการเก็บหลักฐานและข้อมูล (ข้อเท็จจริงและลำดับเหตุการณ์)	
กำหนดสถานการณ์สิ้นสุดของเหตุการณ์ ☐ ระบุชื่อบุคคลที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ (ผู้ที่เป็นสาเหตุหรือมีส่วนเป็นปัจจัยทำให้เกิดความรุนแรงของเหตุการณ์) ☐ บันทึกสภาพของบุคคลนั้นๆ ☐ หาดพยานต่างๆ	
ถ่ายภาพ / วิดีโอของสถานที่เกิดเหตุ โดยให้รวมถึง ☐ ยานยนต์ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ (พยายามเก็บภาพให้เห็นขอบเขตของยานยนต์ / เครื่องมือ / สถานที่ที่เสียหาย) ☐ สภาพทั่วไปโดยรอบของจุดเกิดเหตุ (พยายามแสดงให้เห็นจุดที่เป็นอันตรายหรือเงื่อนไขที่ไม่ดีหรือสภาพผิดปกติต่างๆ) ☐ สภาพถนน (อย่างน้อย 500 เมตร แต่ละด้านจากจุดเกิดเหตุ) ☐ อุปกรณ์ปลอดภัยสำคัญ (สภาพของตู้สินค้า) ☐ อื่นๆ	
เก็บข้อมูลจากเครื่องบันทึกในระบบ, ข้อมูล GPS, ชั่วโมงการทำงานก่อนหน้านั้น 7 วัน, บันทึกการใช้โทรศัพท์มือถือ) และข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ☐ วิเคราะห์ข้อมูล /GPS ในทันทีที่ทำได้ และรายงานสิ่งที่ค้นพบแก่หัวหน้าคณะสอบสวน ☐ วิเคราะห์ชั่วโมงการทำงานเพื่อหาว่ามีสาเหตุการเหนื่อยล้า หรือมีระยะเวลาพักผ่อนไม่เพียงพอ และรายงานสิ่งที่ค้นพบแก่หัวหน้าคณะสอบสวน ☐ ตรวจสอบรายงานการใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อเช็คความพนักงานขับรถไม่ได้ใช้โทรศัพท์มือถือในขณะที่เกิดอุบัติเหตุ	

8.1.8 แนวทางการใช้เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์หาสาเหตุหลัก

แนวทางการใช้เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์หาสาเหตุหลัก แผนผังการวิเคราะห์หาสาเหตุหลักถือว่าเป็นเครื่องมือในการค้นหาสาเหตุที่แท้จริงของความเสี่ยงที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเสี่ยงที่มีความรุนแรงสูง หรือความเสี่ยงที่มีประมาณการเกิดอุบัติการณ์สูง ๆ (ความถี่) ช้ำกันมาก ๆ และไม่ต้องการให้กลายเป็นความเสี่ยงที่มีความรุนแรง จึงค้นหาสาเหตุ และนำมาสู่การปรับปรุง หรือกระบวนการการทำงานที่สำคัญ และมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น และอยากทราบที่เกิดจากสาเหตุใด เพื่อนำมาสู่การพัฒนาให้ตรงจุด นี่คือความสำคัญของเครื่องมือชิ้นนี้ ดังนั้นแล้วแผนผังการวิเคราะห์หาสาเหตุหลักจึงเป็นเครื่องมือที่ทำให้เราได้ค้นพบสาเหตุที่แท้จริง เพื่อนำไปสู่การพัฒนาแก้ไขให้ตรงจุดเพื่อมิให้เกิดซ้ำอีก และทำให้เกิดความร่วมมือกันเพื่อการพัฒนาคุณภาพ และความปลอดภัยที่ยั่งยืน ดังแสดงในตัวอย่างภาพแผนภูมิการสำหรับการวิเคราะห์หาสาเหตุหลัก



ภาพที่ 8.24 ตัวอย่างภาพแผนภูมิสำหรับการวิเคราะห์หาสาเหตุหลัก

8.1.9 เทคนิคการสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุ

เทคนิคการสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุเพื่อค้นหาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและสภาพการณ์ที่เป็นอันตรายต่าง ๆ สำหรับเป็นแนวทางในการป้องกันอุบัติเหตุ โดยอาศัยการแก้ไขและปรับปรุงที่ถูกต้องพิจารณาค้นหาความจริงที่เป็นมูลเหตุที่ทำให้ของการกระทำที่ไม่ปลอดภัยหรือไม่ถูกต้องตามข้อบังคับ อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุทราบถึงผลของการเกิดอุบัติเหตุ การบาดเจ็บ ตลอดจนความเสียหายต่าง ๆ เพื่อเป็นข้อมูลกระตุ้นให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเพิ่มความสนใจในการป้องกัน โดยมีผู้รับผิดชอบในการสอบสวนอุบัติเหตุ บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งรับผิดชอบในการควบคุมดูแลให้ถูกวิธี มีความปลอดภัยเป็นไปตามกฎข้อบังคับให้เหมาะสม ในการสอบสวนอุบัติเหตุอย่างมีประสิทธิภาพ พนักงานขับรถเกี่ยวข้องกับการป้องกันอุบัติเหตุ และเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานโดยตรง ต้องมีความรู้และประสบการณ์ในด้านนี้ จึงจะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หลักสำคัญในการสอบสวน ผู้สอบสวนต้องมีความคิดอ่านและสามัญสำนึกที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม ต้องมีความรู้ การสอบสวนต้องทำทันทีที่เกิดอุบัติเหตุ หรือโดยเร็วที่สุด เพื่อที่จะได้ข้อเท็จจริงที่ถูกต้อง สิ่งต่าง ๆ ที่อาจก่ออุบัติเหตุต้องสอบสวนอย่างละเอียด ควรกระทำเป็นกลุ่ม หรือคณะทำงานเพื่อให้ได้สาเหตุที่แท้จริง การสอบสวนจะเสร็จสมบูรณ์ เมื่อมีการทำรายงาน และเสนอแนวทางแก้ไข ผลที่ได้จากการสอบสวนเกิดเหตุการณ์อะไรขึ้นทำไมถึงเกิดเหตุการณ์นั้นใครจะเป็นผู้ที่เหมาะสมที่สุดในการแก้ไขป้องกันอุบัติเหตุในครั้งนี้มีข้อเสนอแนะอะไรบ้าง จะดำเนินการตามที่เสนอแนะได้เร็วเพียงใด

ความสามารถในการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่ ความรับผิดชอบของพนักงานขับรถจะต้องมีความรับผิดชอบในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และการให้ความสำคัญกับการปฏิบัติตามกฎจราจร และกฎระเบียบบนท้องถนน เป็นผู้ซึ่งรู้ว่าตนเองไม่สามารถที่จะควบคุมการขับรถที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ของผู้ขับขี่คนอื่น และคนเดินทางเท้า หรือว่าภูมิอากาศและสภาพถนน ดังนั้นจึงพยายามป้องกันตัวเองจากอันตรายเหล่านี้ พนักงานขับรถจะยอมให้ทางเพื่อหลีกเลี่ยงการชน โดยจะพยายามเพื่อไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดในการขับขี่ ต้นตัว ป้องกัน และเผื่อระยะเพื่อหลีกเลี่ยงสิ่งทำให้เกิดอุบัติเหตุและอันตรายที่เกิดจากสภาพภูมิอากาศ ถนน คนเดินเท้า ตลอดจนผู้ขับขี่คนอื่น พนักงานขับรถมีหน้าที่ขับขี่โดยปราศจากอุบัติเหตุ ไม่ว่าถนนจะเป็นถนนลื่น ทางโค้ง ทางเขา ถนนที่แคบ หรือที่ไม่มีสัญญาณ หรือป้ายจราจร หรือสัญญาณไม่ทำงานตามปกติ ความไม่ระมัดระวัง การประมาท หรือการละเลยของผู้อื่นมิได้ทำให้พนักงานขับรถพ้นจากการที่จะขับโดยปราศจากอุบัติเหตุได้ ในสถานการณ์เหล่านี้ เป็นไปได้ที่จะเกิดอุบัติเหตุทุกขณะและพนักงานขับรถจะต้องเผื่อที่ว่างไว้สำหรับเหตุการณ์เหล่านี้

แนวความคิดของการขับรถในเชิงป้องกันนี้จะต้องนำไปพิจารณาร่วมกับอุบัติเหตุทางยานพาหนะทุกครั้งเพื่อค้นหาคำว่าเป็น “สิ่งที่สามารถป้องกันได้” หรือ “สิ่งที่ไม่สามารถป้องกันได้” ในส่วนของพนักงานขับรถ โดยคำนึงแล้ว “อุบัติเหตุที่สามารถป้องกันได้” คือ อุบัติเหตุซึ่งพนักงานขับรถไม่ได้ทำในสิ่งที่เหมาะสม ซึ่งหากได้ทำแล้วอาจจะป้องกันอุบัติเหตุได้ ในทางตรงกันข้าม “อุบัติเหตุที่ไม่สามารถป้องกันได้” คือ สิ่งซึ่งเกิดขึ้นทั้ง ๆ ที่พนักงานขับรถได้กระทำการตามมาตรการที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการเกิดขึ้น

สรุป สถานการณ์ของเทคนิคการสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุเพื่อค้นหาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและสภาพการณ์ที่เป็นอันตรายต่าง ๆ อุบัติเหตุส่วนมากให้แนวทางอ้างอิง ซึ่งรวบรวมทรรศนะของผู้ชำนาญในสายงานด้านความปลอดภัยทางด้านจราจร รวมทั้งคณะกรรมการความปลอดภัยแห่งชาติของสหรัฐฯ บริษัทประกันภัยอุบัติเหตุ ผู้ปฏิบัติการด้านการขนส่งในอุตสาหกรรม ผลการสอบสวนจะแสดงให้เห็นว่าสถานการณ์นั้นเกินการควบคุมของพนักงานขับรถจริง ๆ

อุบัติเหตุประเภทดังต่อไปนี้จะถือว่าเป็นอุบัติเหตุที่ “สามารถป้องกันได้” โดยจะมีชุดคำถามในแต่ละประเภทของอุบัติเหตุ ถ้าหากว่าพนักงานขับรถตอบว่า “ไม่” ในคำถามใด ๆ แสดงว่าพนักงานขับรถบกพร่องต่อการปฏิบัติตามการขับรถในเชิงป้องกัน ดังตัวอย่างดังต่อไปนี้

ตัวอย่างคำถาม อุบัติเหตุบริเวณทางแยก เป็นความรับผิดชอบของพนักงานขับรถเมื่อเข้าสู่ทางแยกที่จะต้องเตรียมตัวหลักเลี้ยวอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นโดยการกระทำของผู้ขับขี่คนอื่น นอกจากนั้น การเคลื่อนไหวทางด้านจราจรที่ซับซ้อน ทางแยกที่ปิดบังต่อสายตา หรือข้อผิดพลาดของ “ผู้ขับขี่คนอื่น” ที่จะปฏิบัติตามกฎหรืออุปกรณ์ควบคุมจราจรจะมีได้ถือว่าเป็นอุบัติเหตุ “ที่ไม่สามารถป้องกันได้”

อุบัติเหตุบนทางแยกเป็นสิ่งที่สามารถป้องกันได้ ถึงแม้ว่าพนักงานขับรถในเชิงป้องกันไม่ได้ละเมิดกฎระเบียบทางด้านจราจร ความผิดพลาดของพนักงานขับรถที่จะใช้มาตรการป้องกันภัยก่อนเข้าสู่ทางแยกเป็นตัวแปรที่จะต้องศึกษาเพื่อทำการตัดสินใจ

- พนักงานขับรถเข้าสู่ทางแยกในระดับความเร็วที่เหมาะสมหรือไม่?
- มีการเตรียมตัวก่อนที่จะเข้าสู่ทางแยกนั้นหรือไม่?
- ในมุมอับ พนักงานขับรถได้เคลื่อนรถออกช้า ๆ และเตรียมพร้อมที่จะเหยียบเบรกหรือไม่?
- พนักงานขับรถแน่ใจว่าผู้ขับรถคันอื่นเห็นตนหรือได้บีบแตรเพื่อเตือนผู้ขับรถคันอื่นหรือไม่?
- พนักงานขับรถปฏิบัติตามป้ายจราจรทั้งหมดหรือไม่?
- พนักงานขับรถได้เปิดไฟเลี้ยวขณะเลี้ยวหรือไม่?
- พนักงานขับรถเลี้ยวรถออกจากช่องทางเดินรถที่เหมาะสมหรือไม่?
- พนักงานขับรถระวังการเลี้ยวของยานพาหนะอื่นหรือไม่?
- พนักงานขับรถหลีกเลี่ยงการแซง และขับผ่านทางแยกหรือไม่?
- พนักงานขับรถออกรรถขณะไฟเขียวเพิ่งเริ่มเขียวหรือขับรถฝ่าไฟเหลืองหรือไม่?

ตัวอย่างคำถาม อุบัติเหตุการชนท้ายรถคันอื่น ไม่ว่ารถคันข้างหน้าจะหยุดอย่างกะทันหันหรือไม่ พนักงานขับรถสามารถป้องกันอุบัติเหตุได้โดยการรักษาระยะห่างที่เหมาะสมกับรถคันหน้าไว้ตลอดเวลา รวมทั้งการเตรียมรับมือกับสิ่งกีดขวางต่าง ๆ ที่อยู่บนถนน ไม่ว่าจะมองจากถนนเรียบ ๆ เหลี่ยมมุมของภูเขา หรือทางโค้ง การเปิดไฟสูงจะเป็นสาเหตุของการชนท้ายรถคันอื่น ความเร็วของรถในเวลากลางคืนจะต้องไม่เร็วไปกว่าที่รถจะสามารถหยุดได้ทันในระยะที่มองเห็นจากไฟหน้ารถ

■ พนักงานขับรถได้รักษาระยะห่างกับรถคันหน้าอย่างปลอดภัยหรือไม่ คือกฎ 6 วินาที (อธิบายคือภายในอีก 6 วินาทีถัดไปก็ยังไม่ชนกับรถคันหน้าถึงแม้รถคันหน้าจะหยุดกะทันหัน) ซึ่งจะเพิ่มขึ้นในเวลากลางคืน และในที่มีอากาศเปียกชื้น?

- พนักงานขับรถได้สังเกตและระวังรถที่อยู่ข้างหน้าหรือไม่?
- พนักงานขับรถค่อย ๆ ออกรถอย่างระมัดระวังเมื่อไฟจราจรเป็นสีเขียว โดยระวังว่ารถคันข้างหน้าอาจจะหยุดกะทันหันหากไฟจราจรเปลี่ยนเป็นสีแดง หรือไม่?
- พนักงานขับรถขับออกนอกช่องทางจราจรหรือไม่?
- พนักงานขับรถคอยระวังไม่ให้รถลื่นไถลหรือไม่?

ตัวอย่างคำถาม อุบัติเหตุจากการถอยรถ ในทางปฏิบัติแล้วอุบัติเหตุจากการถอยหลังทั้งหมดสามารถป้องกันได้ พนักงานขับรถยังคงต้องรับผิดชอบการถอยรถให้ปลอดภัยอยู่ แม้ว่าจะมีผู้มาช่วยดูด้านหลังให้ก็ตาม ผู้มาช่วยในการถอยรถไม่สามารถที่จะบังคับรถโดยตรงได้ ดังนั้นพนักงานขับรถจะต้องเฝ้าระยะห่างด้วยตนเอง ความบกพร่องในการใช้อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย เช่น กรวยจราจรสี่ล้อ อาจเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุที่สามารถป้องกันได้ หากว่าจริง ๆ แล้วพนักงานขับรถควรจะต้องใช้อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยดังกล่าว

- มีความจำเป็นหรือไม่ที่จะถอยรถ
- มีความจำเป็นที่พนักงานขับรถจะต้องจอดชิดรถคันข้างหน้า ขนาดถึงกับต้องถอยรถออกจากที่จอดหรือไม่?

- จำเป็นหรือไม่ที่จะต้องขับเข้าไปในถนนที่แคบ ซอยที่ตัน หรือทางรถที่จะต้องถอยออกมา?

- ถ้าพนักงานขับรถไม่สามารถเห็นทางขณะที่กำลังถอยรถ พนักงานขับรถพยายามที่จะหาผู้ช่วยบอกทางให้หรือไม่?

- พนักงานขับรถวางกรวยจราจรในกรณีที่ไม่มีผู้บอกทางหรือไม่?

- พนักงานขับรถได้มองรอบ ๆ รถก่อนการถอยหรือไม่?

- พนักงานขับรถถอยทันทีหลังจากการมองหรือไม่?

- พนักงานขับรถปีบแตรในขณะที่ถอยหรือไม่?

- พนักงานขับรถมองไปยังด้านหลังโดยไม่ใช้กระจกมองหลังหรือไม่?

- ถ้าเป็นระยะทางยาวพนักงานขับรถได้หยุดและออกจากรถเพื่อมองเป็นบางครั้งบางคราวหรือไม่?

- พนักงานขับรถถอยหลังอย่างช้า ๆ หรือไม่?

- พนักงานขับรถกะระยะขณะถอยหลังได้ถูกต้องหรือไม่?

ตัวอย่างคำถาม อุบัติเหตุคนเดินถนน การที่คนเดินถนนไหลออกมาจากเกาะกลางถนน หรือระหว่างช่องของรถที่จอดอยู่ ก็ถือว่าเป็นความรับผิดชอบของผู้ขับรถด้วยเช่นกันที่จะต้องระวังเหตุการณ์เหล่านี้ ไม่ว่าจะเป็นป้ายจำกัดความเร็วหรือป้ายเตือนต่าง ๆ อยู่หรือไม่ก็ตาม อาจจะมีการขับรถเร็วเกินไปอยู่ ควรจะลดความเร็วในสถานที่ดังต่อไปนี้ บริเวณโรงเรียน ย่านการค้า ถนนแถบชุมชน หรือบริเวณอื่นใดที่มีคนเดินพลุกพล่าน บ่อยครั้งที่ผู้ขับขี่รถจักรยาน จักรยานยนต์ มักเป็นเด็ก ๆ ที่ยังขาดประสบการณ์ พนักงานขับรถผู้ซึ่งไม่ได้ลดความเร็วของรถเมื่อเห็นสิ่งเหล่านี้อยู่บนท้องถนนจะไม่อาจใช้มาตรการป้องกันที่จำเป็นเพื่อป้องกันอุบัติเหตุได้ เพียงแค่การขับรถตามป้ายจำกัดความเร็วนั้น ยังไม่เพียงพอสำหรับสถานการณ์เหล่านี้หากมีสภาพใด ๆ ที่ผิดปกติซึ่งอาจต้องให้ผู้ขับขี่ลดความเร็วลง

- พนักงานขับรถขับผ่านย่านชุมชนที่น่าจะมีคนเดินตัดหน้ารถหรือไม่?

- พนักงานขับรถเตรียมพร้อมที่จะหยุดรถหรือไม่?

- พนักงานขับรถรักษาระยะห่างระหว่างรถของตัวเองกับรถคันที่จอดอยู่ข้างหน้าตามข้อกำหนดทางด้านความปลอดภัยหรือไม่?

- พนักงานขับรถไม่ได้จับแฮนด์รถที่หยุดเพื่อให้คนข้ามถนนหรือไม่?
- พนักงานขับรถไม่ได้ฟังรถออกขณะที่ไฟเขียวเพิ่งเขียว หรือขับฝ่าสัญญาณไฟเหลืองหรือไม่?
- พนักงานขับรถระวังกลุ่มเด็ก ๆ และได้เตรียมพร้อมที่จะหยุด ถ้ามีคนใดคนหนึ่งวิ่งตัดหน้ารถบนท้องถนนหรือไม่?

- พนักงานขับรถได้ให้ทางแก่คนเดินถนนหรือไม่?
- พนักงานขับรถละเว้นจากการแซงรถโรงเรียนที่หยุดอยู่หรือไม่?

ตัวอย่างคำถาม การจอดรถหรือการขับออกจากตำแหน่งที่จอด การจอดรถที่ไม่เหมาะสม รวมทั้งการจอดซ้อนคัน การไม่แสดงป้ายเตือนและอื่น ๆ ปกติแล้วจะเป็นหลักฐานสำคัญในการตัดสินว่าอุบัติเหตุเป็นอุบัติเหตุที่สามารถป้องกันได้หรือไม่ อุบัติเหตุจากการขับออกจากตำแหน่งที่จอดอยู่ก็จัดอยู่ในอุบัติเหตุที่สามารถป้องกันได้ นอกจากนี้ยังรวมถึงการที่มีคนเข้าไปในรถที่ไม่มีคนอยู่หรือไม่ได้ล็อกรถไว้โดยไม่ได้รับอนุญาต การจอดรถโดยไม่มีที่รองล้อกันรถไหล หรือการหักล้อรถเข้าสู่ข้างทางเพื่อป้องกันรถเคลื่อนออกมาชนกับรถคันอื่น ๆ

- พนักงานขับรถมองทั้งข้างหน้าและข้างหลังในขณะที่ออกจากการจอดและกำลังเข้าสู่ช่องทางจราจรหรือไม่?

- พนักงานขับรถมองไปยังด้านหลังมากกว่าที่จะใช้กระจกมองหลังของตนหรือไม่?
- พนักงานขับรถให้สัญญาณก่อนการขับออกจากข้างทางหรือไม่?
- พนักงานขับรถขับออกจากข้างทางโดยที่รถคันอื่นไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงความเร็วหรือทิศทางเพื่อหลบเลี่ยงของพนักงานขับรถหรือไม่?

- พนักงานขับรถยังคงดูด้านหลังขณะที่ขับออกจากข้างทางหรือไม่?
- มีความจำเป็นหรือไม่ที่จะต้องจอดรถใกล้กับทางแยก?
- มีความจำเป็นต้องจอดบริเวณถนนที่รถวิ่งผ่านอย่างรวดเร็ว บนทางโค้งหรือบนเนินเขาหรือไม่?

- ในกรณีที่เป็นพนักงานขับรถส่งสัญญาณเตือนโดยใช้ธงหรือไฟกระพริบหรือไม่?
- พนักงานขับรถจอดขนานกับไหล่ทางหรือไม่?
- มีความจำเป็นต้องจอดใกล้กับตรอกหรือขวางทางเดินรถหรือไม่?

ตัวอย่างคำถาม การลื่นไถล การที่สภาพอากาศไม่ดีเป็นข้อแก้ตัวที่ใช้ไม่ได้เลยในการเกิดอุบัติเหตุ ฝน หิมะ หมอก ลูกเห็บ หรือการที่ถนนเป็นน้ำแข็ง มิได้เป็นสาเหตุของอุบัติเหตุเช่นกัน สภาพสิ่งเหล่านี้เป็นเพียงสภาพที่เพิ่มความเสี่ยงในการขับรถ การไม่ยอมปรับวิธีการขับเพื่อให้เข้ากับสภาพอากาศเช่นนี้ควรเป็นสาเหตุที่จะพิจารณาได้ว่าเป็นอุบัติเหตุที่สามารถป้องกันได้ การไม่ใช้อุปกรณ์ทางด้านความปลอดภัย อย่างเช่น โซ่พั่นล้อรถกันลื่นที่ทางบริษัทจัดให้ ก็เป็นสาเหตุที่จะพิจารณาได้ว่านี่เป็นอุบัติเหตุที่สามารถป้องกันได้ เมื่อมีการคาดหวังว่าพนักงานขับรถควรใช้อุปกรณ์นั้น

- พนักงานขับรถได้ขับในระดับความเร็วที่ปลอดภัยและเหมาะสมกับสภาพอากาศและถนนหรือไม่?

- บนถนนที่เปียก พนักงานขับรถได้รักษาระยะห่างจากรถคันหน้าที่ปลอดภัยอย่างน้อย 2 เท่าของระยะห่าง เมื่อมีสภาพที่แห้งหรือไม่ในกรณีนี้อย่างน้อย 4 วินาที สำหรับรถยนต์สี่ล้อทั่วไป และ 6 วินาทีสำหรับพนักงานขับรถบรรทุก?

- การกระทำของพนักงานขับรถทั้งหมดเป็นไปอย่างต่อเนื่องหรือไม่?

- พนักงานขับรถคาดว่าจะมีน้ำแข็งบนสะพาน ในร่องน้ำ ร่องบนถนน และไหล่ทางที่ใกล้เคียงหรือไม่?

- พนักงานขับรถระวังน้ำแข็งในที่ร่ม ถนนกรวดหยาบ ๆ ทราฟ และร่องบนถนนหรือไม่?

- พนักงานขับรถออกนอกทางเดินรถและเลี้ยวรถโดยตีวงกว้างหรือไม่?

ตัวอย่างคำถาม อุบัติเหตุของรถคันเดียว อุบัติเหตุหลายแบบ อย่างเช่น การพลิกคว่ำ การที่ท้ายรถหักศอกกับหัวรถ หรือการขับรถตกถนนอาจเป็นผลมาจากการกระทำอย่างฉุกเฉินโดยพนักงานขับรถ เพื่อหลบหลีกจากการชนกับรถคันอื่น การตรวจสอบขั้นตอนการทำงานของพนักงานขับรถก่อนจะเกิดอุบัติเหตุจะแสดงให้เห็นว่าความเร็วของรถในสถานการณ์นั้นมากเกินไปหรือไม่ หรือมีเหตุมาจากปัจจัยอื่น ๆ ควรจะตรวจสอบความเร็วของรถในขณะที่เกิดอุบัติเหตุเพื่อพิจารณาว่าพนักงานขับรถใช้ความเร็วมากเกินไปสำหรับสภาพการณ์นั้น ๆ หรือพนักงานขับรถไม่รู้วิธีปฏิบัติอื่น ๆ ในการขับรถเชิงป้องกันหรือไม่

ตัวอย่างคำถาม ความบกพร่องของเครื่องยนต์ อุบัติเหตุใดก็ตามที่เกิดจากความผิดพลาดของเครื่องจักรกลซึ่งน่าจะสามารถตรวจพบโดยพนักงานขับรถ แต่พนักงานขับรถกลับปล่อยปละละเลย จึงจัดอยู่ในอุบัติเหตุประเภทที่สามารถป้องกันได้ สิ่งนี้เป็นความรับผิดชอบของพนักงานขับรถที่จะต้องรายงานสภาพยานพาหนะที่ไม่ปลอดภัยเพื่อการตรวจและซ่อมแซมในทันที หากปฏิบัติงานต่อไปอาจเป็นผลให้เกิดอุบัติเหตุ เมื่อเกิดความผิดปกติที่ไม่คาดคิดระหว่างการขนส่ง พนักงานขับรถเมื่อได้ค้นพบแล้วกลับไม่ตรวจสอบกับบริษัทของตน เพื่อรับคำแนะนำฉุกเฉินก่อนที่จะเกิดอุบัติเหตุ อุบัติเหตุที่นั่นจัดว่าสามารถป้องกันได้ อุบัติเหตุที่เกิดมาจากความผิดพลาดของเครื่องจักรกลซึ่งเกิดจากการที่พนักงานขับรถใช้ปรกรณ์ผิด ๆ ควรจะถือว่าเป็นอุบัติเหตุที่สามารถป้องกันได้

- พนักงานขับรถได้ลดความเร็วก่อนที่จะเข้าสู่ทางโค้งหรือไม่?

- ความเร็วของรถปลอดภัยแล้วสำหรับทัศนวิสัย พื้นที่ สภาพถนนภูมิอากาศ และการจราจรอื่นหรือไม่?

- เครื่องยนต์ของรถอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์หรือไม่?

- พนักงานขับรถระวังสิ่งกีดขวาง ที่อยู่บนหรือใกล้กับทางเดินรถ และพนักงานขับรถเตรียมพร้อมที่จะหลบหลีกอย่างถูกต้องหรือไม่?

- ในกรณีที่ “ยางระเบิด” พนักงานขับรถได้ทำตามขั้นตอนการหยุดรถในคู่มือการปฏิบัติงานหรือไม่?

- พนักงานขับรถมีความพร้อมทางร่างกาย และจิตใจต่อการขับและหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายหรือไม่?

อุบัติเหตุในบางสถานการณ์ที่ไม่ได้ค่อยพบเห็น อาจเกิดขึ้นจากความผิดพลาดของเครื่องจักร ซึ่งพนักงานขับรถไม่สามารถตรวจพบได้ก่อนล่วงหน้า และอาจจะสามารถป้องกันได้ด้วยการ ดำเนินการที่เหมาะสมของผู้อื่น เช่น พนักงานซ่อมบำรุง ความสามารถในการป้องกัน ควรจะกำหนด โดยการใช้แนวความคิดที่ว่าสิ่งต่าง ๆ ที่ควรจะได้กระทำได้ถูกกระทำแล้ว

ตัวอย่างคำถาม อุบัติเหตุอื่น ๆ

- พนักงานขับรถได้ทำทุกสิ่งที่พนักงานขับรถน่าจะสามารถทำได้เหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยง อุบัติเหตุที่กล่าวถึงในข้างต้นหรือไม่?
- ความเร็วที่พนักงานขับรถใช้ปลอดภัยสำหรับสถานการณ์นั้นหรือไม่?
- พนักงานขับรถปฏิบัติตามสัญญาณจราจรทั้งหมดหรือไม่?
- ยานพาหนะของพนักงานขับรถอยู่ภายใต้การควบคุมหรือไม่?



บทที่ 9

การจัดตั้งและบริหารจัดการ หน่วยงานฝึกอบรมบุคลากร ด้านความปลอดภัยในการขนส่ง

Chapter 9

Establishment and Management of Transport Safety Manager Training Centers

- คุณสมบัติ เกณฑ์มาตรฐาน และข้อกำหนดของหน่วยงานขอจัดตั้ง
- คุณสมบัติ หลักเกณฑ์ และข้อปฏิบัติสำหรับวิทยากรประจำศูนย์
- เอกสารหลักฐานประกอบการยื่นขอจัดตั้งและขั้นตอนกระบวนการอนุมัติ
- เงื่อนไขการดำเนินงาน การต่ออายุและบทลงโทษทางกฎหมาย

แผนบริหารการอบรมประจำปี 9

หัวข้อเนื้อหาประจำปี

บทที่ 9 หลักเกณฑ์ มาตรฐาน และขั้นตอนการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรม TSM

9.1 คุณสมบัติ เกณฑ์มาตรฐาน และข้อกำหนดของหน่วยงานขอจัดตั้ง

- 9.1.1 สถานะทางกฎหมายและประสบการณ์ขององค์กร
- 9.1.2 มาตรฐานด้านอาคาร สถานที่ และสภาพแวดล้อมการเรียนรู้
- 9.1.3 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อการเรียนรู้
- 9.1.4 ข้อกำหนดด้านวิทยากรและโครงสร้างอัตราค่าธรรมเนียม

9.2 คุณสมบัติ หลักเกณฑ์ และข้อปฏิบัติสำหรับวิทยากรประจำศูนย์

- 9.2.1 คุณสมบัติและการขึ้นทะเบียนวิทยากร
- 9.2.2 หน้าที่และข้อปฏิบัติของวิทยากร
- 9.2.3 เหตุแห่งการยกเลิกการขึ้นทะเบียนวิทยากร
- 9.2.3 เหตุแห่งการยกเลิกการขึ้นทะเบียนวิทยากร
- 9.2.5 แนวทางการจัดทำแผนการสอนของวิทยากร

9.3 เอกสารหลักฐานประกอบการยื่นขอจัดตั้ง และขั้นตอนกระบวนการอนุมัติ

- 9.3.1 เอกสารหลักฐานประกอบการยื่นขอจัดตั้ง (10 รายการ)
- 9.3.2 ขั้นตอนกระบวนการอนุมัติ 4 ขั้นตอน
- 9.3.3 อัตราค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม

9.4 เงื่อนไขการดำเนินงาน การต่ออายุ และบทลงโทษทางกฎหมาย

- 9.4.1 เงื่อนไขการดำเนินงานและการกำกับดูแล
- 9.4.2 หลักเกณฑ์และกระบวนการต่ออายุหนังสือมอบหมาย
- 9.4.3 บทลงโทษทางกฎหมายและการยกเลิกการมอบหมาย (หมวด ๙)

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักเกณฑ์ เกณฑ์มาตรฐาน คุณสมบัติ วิทยากร การจัดเตรียมเอกสารหลักฐาน และขั้นตอนกระบวนการขออนุมัติจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรม TSM ตลอดจนเงื่อนไขการกำกับดูแลและการปฏิบัติตามกฎหมายได้อย่างถูกต้อง

9.1 คุณสมบัติ เกณฑ์มาตรฐาน และข้อกำหนดของหน่วยงานขอจัดตั้ง

กรมอบหมายให้หน่วยงานภายนอกดำเนินการจัดตั้งกองบรรณการจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง (Transport Safety Manager: TSM) แทนกรมการขนส่งทางบก มีเป้าหมายสำคัญในการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยทางถนนของประเทศ ดังนั้น กรมการขนส่งทางบกจึงกำหนดเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำทั้งในมิติองค์กร บุคลากร สถานที่ อุปกรณ์เทคโนโลยี และสื่อการเรียนรู้ เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนและการทดสอบผู้เรียนมีคุณภาพและเป็นไปตามมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ

9.1.1 สถานะทางกฎหมายและประสบการณ์ขององค์กร (Legal Status and Organizational Experience)

องค์กรที่ประสงค์จะได้รับการอนุมัติเป็นหน่วยงานฝึกอบรม TSM ต้องมีความมั่นคง มีตัวตนทางกฎหมายที่ชัดเจน และมีความเชี่ยวชาญด้านการจัดอบรมวิชาชีพอย่างแท้จริง โดยมีหลักเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

1. การเป็นนิติบุคคลตามกฎหมาย (Legal Entity)
 - ต้องเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมายไทย เช่น บริษัท จำกัด, บริษัทมหาชน จำกัด, สมาคม หรือมูลนิธิ
 - วัตถุประสงค์ในการจัดตั้งองค์กรตามหนังสือรับรองต้องระบุครอบคลุมถึงการจัดการเรียน การสอน หรือการฝึกอบรมวิชาชีพ
2. ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญ (Institutional Experience)
 - ต้องมีผลงานและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการจัดกิจกรรมฝึกอบรมต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 5 ปี เพื่อแสดงถึงระบบบริหารจัดการหลักสูตรและศักยภาพในการดูแลผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ

9.1.2 มาตรฐานด้านอาคาร สถานที่ และสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (Building, Facilities, and Environmental Standards)

สถานที่จัดอบรมต้องได้รับการออกแบบให้เหมาะสมกับระบบการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Adult Learning Environment) ปลอดภัย ถูกสุขลักษณะ และเอื้อต่อการถ่ายทอดความรู้ภาคทฤษฎีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1. มาตรฐานห้องอบรมภาคทฤษฎี (Theoretical Classroom Standards)
 - โครงสร้างและการระบายอากาศ: ตัวอาคารต้องมั่นคงแข็งแรง มีระบบปรับอากาศที่สามารถควบคุมอุณหภูมิได้อย่างเหมาะสม และมีการระบายอากาศที่ดี
 - ระบบแสงสว่างและโสตทัศนูปกรณ์: แสงสว่างภายในห้องต้องเพียงพอต่อการอ่านและเขียน ติดตั้งระบบกระจายเสียง (Sound System) และระบบนำเสนอสื่อ เช่น เครื่องโปรเจกเตอร์ และฉากรับภาพที่ผู้เรียนทุกคนสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน
 - การจัดวางพื้นที่: โต๊ะและเก้าอี้เรียนต้องจัดวางอย่างมีระยะห่างที่เหมาะสม ไม่แออัด เพื่อรองรับสมาธิและการปฏิสัมพันธ์ในห้องเรียน
 - บรรยากาศสื่อการเรียนรู้: ติดตั้งสื่อป้ายเตือน ป้ายจราจร และสัญลักษณ์ความปลอดภัยรอบห้องเรียน เพื่อส่งเสริมการจดจำของผู้เรียน

2. สิ่งอำนวยความสะดวกและพื้นที่บริการ (Supportive Facilities)

- ติดตั้งป้ายระบุชื่อห้องอบรมชัดเจน ณ ทางเข้า (เช่น "ห้องอบรมภาคทฤษฎี 2")
- มีห้องน้ำแยกชาย-หญิงที่สะอาด ถูกสุขอนามัย และเพียงพอต่อจำนวนผู้เข้าอบรม
- มีพื้นที่จอดรถที่ปลอดภัยและเพียงพอรองรับผู้เข้ารับการอบรม



ภาพที่ 9.1 บรรยากาศการจัดวางโต๊ะเก้าอี้เรียน อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ (โปรเจกเตอร์และฉากรับภาพ) พร้อมสื่อป้ายจราจรเตือนรอบห้องอบรม (ตัวอย่างสถานที่: บริษัท แอดวานซ์ จันทน์ (2017) จำกัด)



ภาพที่ 9.2 ป้ายระบุ "ห้องอบรมภาคทฤษฎี 2" พร้อมกล้อง CCTV กำกับดูแลความเรียบร้อยบริเวณทางเข้า

(ตัวอย่างสถานที่: บริษัท แอดวานซ์ จันทน์ (2017) จำกัด)

9.1.3 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อการเรียนรู้ (IT Infrastructure and Learning Materials)

เพื่อกำกับดูแลความน่าเชื่อถือของการเข้ารับการอบรม และสร้างหลักประกันว่าผู้เรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมเต็มเวลาตามหลักสูตร ศูนย์ฝึกอบรมต้องประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการยืนยันตัวตนและระบบจัดเก็บข้อมูลเชิงตรวจสอบได้

1. ระบบเทคโนโลยีบันทึกและยืนยันตัวตน (Identity Verification Infrastructure)
 - เครื่องอ่านบัตรประจำตัวประชาชน (Smart Card Reader): ใช้ตรวจสอบและดึงข้อมูลจากบัตรประชาชนของผู้เรียนเข้าสู่ระบบลงทะเบียน
 - เครื่องสแกนลายนิ้วมือ (Fingerprint Scanner): ใช้บันทึกเวลาเข้า-ออกการเรียนในทุกหมวดวิชาเพื่อป้องกันการสวมสิทธิ
 - เครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผล: สำหรับเจ้าหน้าที่ใช้ควบคุมการลงทะเบียนและส่งผ่านข้อมูลไปยังระบบฐานข้อมูลของกรมการขนส่งทางบก
2. ระบบการกำกับดูแลเชิงพื้นที่ (Surveillance & Data Retention)
 - ติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) บันทึกภาพบรรยากาศการเรียนการสอนภายในห้องอบรมตลอดระยะเวลาการจัดหลักสูตร
 - มีระบบจัดเก็บข้อมูลภาพและวิดีโอย้อนหลังอย่างน้อย 1 ปี สำหรับรองรับการสุ่มตรวจประเมินคุณภาพ (Quality Audit) จากเจ้าหน้าที่กรมฯ
3. สื่อการเรียนรู้และหลักสูตรมาตรฐาน (Curriculum Materials)
 - คู่มือการอบรมภาคสนาม (Training Textbook): จัดทำรูปเล่มเอกสารประกอบการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาตรงตามหลักสูตร TSM 18 ชั่วโมง (เช่น หนังสือ "SAFETY FIRST")
 - สื่อการสอนดิจิทัล (Digital Presentation Slides): ชุดสไลด์บรรยาย PowerPoint ครบถ้วนตาม 8 หมวดวิชาบังคับ (ตั้งแต่ 0_ขั้นตอนการขึ้นทะเบียน, 1_Safety in Transport Business, 2_Law and Regulation, 3_Vehicle Maintenance, 4_Driver Management, 5_Trip Planning, 6_Cargo and Passenger, 7_Emergency Response, 8_Accident Investigation) รวมถึงคลังข้อสอบประเมินผล



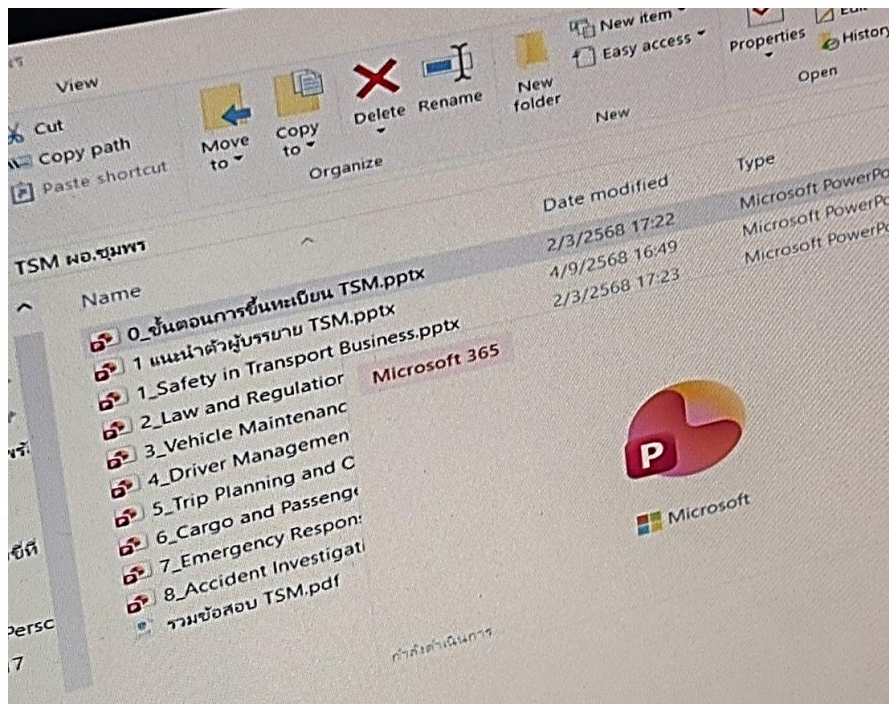
ภาพที่ 9.3: โต๊ะปฏิบัติการเจ้าหน้าที่พร้อมเครื่องคอมพิวเตอร์ควบคุม เครื่องอ่านบัตร Smart Card และเครื่องสแกนลายนิ้วมือ (ตัวอย่างสถานที่: บริษัท แอดวานซ์ จันทน์ (2017) จำกัด)



ภาพที่ 9.4: ภาพขยายอุปกรณ์ Smart Card Reader (ACS) และ Fingerprint Scanner ที่ใช้ในกระบวนการยืนยันตัวตนผู้เรียน (ตัวอย่างสถานที่: บริษัท แอดวานซ์ จันทน์ (2017) จำกัด)



ภาพที่ 9.5: หนังสือ "คู่มืออบรม บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง (SAFETY FIRST)" รูปเล่มมาตรฐานสำหรับแจกผู้เข้ารับการฝึกอบรม (ตัวอย่างสถานที่: บริษัท แอดวานซ์ อินท์ (2017) จำกัด)



ภาพที่ 9.6: เพิ่มข้อมูลสื่อการสอน PowerPoint (.pptx) ครบถ้วนทั้ง 8 หมวดวิชา และไฟล์คลังข้อสอบเตรียมความพร้อม (TSM.pdf)

9.1.4 ข้อกำหนดด้านวิทยากรและโครงสร้างอัตราค่าธรรมเนียม (Trainers and Fee Structure)

1. การบริหารจัดการวิทยากร (Trainer Management)
 - จัดหาและขึ้นทะเบียนวิทยากรประจำศูนย์ที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ และผ่านการทดสอบวัดความรู้จากกรมการขนส่งทางบก
 - จัดทำหนังสือยินยอมปฏิบัติหน้าที่วิทยากรประจำหน่วยงาน เพื่อยืนยันความพร้อมในการถ่ายทอดความรู้
2. การอนุมัติอัตราค่าธรรมเนียม (Fee Governance)
 - กำหนดอัตราค่าใช้จ่ายในการจัดฝึกอบรมอย่างเหมาะสม สมเหตุสมผล และโปร่งใส
 - อัตราค่าธรรมเนียมดังกล่าวต้องได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากกรมการขนส่งทางบกก่อนเปิดรับสมัครผู้เรียนจริง

ตารางสรุปรายการตรวจประเมินความพร้อมศูนย์ฝึกอบรม TSM

เกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำที่ต้องผ่านการตรวจสอบ

หมวดการประเมิน	เกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำที่ต้องผ่านการตรวจสอบ	ผลการตรวจประเมิน
1  สถานะองค์กร	- เป็นนิติบุคคลตามกฎหมาย - มีหลักฐานการจัดอบรมอย่างน้อย 5 ปี	☐ ผ่านเกณฑ์
2  มาตรฐานสถานที่	- ห้องอบรมปรับอากาศ - ระบบแสง/เสียง/โปรเจคเตอร์ + สื่อความปลอดภัย	☐ ผ่านเกณฑ์
3  เทคโนโลยีลงทะเบียน	- ติดตั้ง Smart Card Reader - เครื่องสแกนลายนิ้วมือ - ระบบเชื่อมโยงข้อมูล	☐ ผ่านเกณฑ์
4  การกำกับดูแล	- กล้อง CCTV ครอบคลุมห้องเรียน - เก็บบันทึกวิดีโอย้อนหลัง ≥ 1 ปี	☐ ผ่านเกณฑ์
5  สื่อการเรียนรู้	เล่มคู่มือ TSM (SAFETY FIRST) + สไลด์บรรยายสื่อการสอนครบ 8 หมวดวิชา	☐ ผ่านเกณฑ์
6  บุคลากร & ค่าธรรมเนียม	- วิทยากรชั้นทะเบียนกรมฯ - อัตราค่าบริการผ่านความเห็นชอบจากกรมฯ	☐ ผ่านเกณฑ์

หมายเหตุ

ตารางนี้เป็นตัวอย่างเพื่อประกอบการศึกษา รายการและเกณฑ์การตรวจประเมินที่ใช้จริงให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเอกสารที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด

ภาพที่ 9.7 ตารางสรุปรายการตรวจประเมินความพร้อมศูนย์ฝึกอบรม

9.2 คุณสมบัติ หลักเกณฑ์ และข้อปฏิบัติสำหรับวิทยากรประจำศูนย์

การกำกับดูแลวิทยากรประจำหน่วยงานฝึกอบรมบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง (TSM Trainers) เป็นองค์ประกอบสำคัญของการควบคุมคุณภาพการฝึกอบรม เพื่อให้การถ่ายทอดความรู้เป็นไปตามหลักสูตรและมาตรฐานที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด

ตามประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง การมอบหมายหน่วยงานทำการฝึกอบรมบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง พ.ศ. 2565 ได้กำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับวิทยากรประจำหน่วยงานฝึกอบรมไว้ทั้งในด้านคุณสมบัติ การขึ้นทะเบียน การต่ออายุ และเหตุแห่งการยกเลิกการขึ้นทะเบียน ดังนั้น หน่วยงานฝึกอบรมต้องจัดให้มีวิทยากรที่มีคุณสมบัติและได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมการขนส่งทางบกก่อนปฏิบัติหน้าที่ในการฝึกอบรม

9.2.1 คุณสมบัติและการขึ้นทะเบียนวิทยากร

ผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่เป็นวิทยากรของหน่วยงานฝึกอบรมต้องมีคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์ที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด และต้องได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมการขนส่งทางบกโดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

1. คุณสมบัติทั่วไป

ผู้สมัครขึ้นทะเบียนเป็นวิทยากรต้องมีสัญชาติไทย และต้องมีคุณสมบัติด้านการศึกษา ประสบการณ์ หรือความรู้ความสามารถตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด โดยสามารถเข้าเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

1. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า และมีประสบการณ์ด้านการบริหารจัดการการขนส่งทางถนน หรือด้านการจัดการความปลอดภัยในการขนส่งที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 3 ปี
2. มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการการขนส่งทางถนน หรือด้านการจัดการความปลอดภัยในการขนส่งไม่น้อยกว่า 5 ปี
3. มีประสบการณ์ด้านการสอนหรือการฝึกอบรมในสาขาที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 3 ปี
4. ผ่านการทดสอบความรู้จากกรมการขนส่งทางบกตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด โดยได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
5. ผ่านการประเมินความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ตามหลักเกณฑ์ที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด

ทั้งนี้ การพิจารณาคุณสมบัติให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเอกสารหลักฐานที่กรมการขนส่งทางบกกำหนดในขณะที่ยื่นขอขึ้นทะเบียน

2. การขึ้นทะเบียนวิทยากร

ผู้ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนต้องยื่นเอกสารประกอบการขึ้นทะเบียนต่อกรมการขนส่งทางบกตามที่กำหนด โดยเอกสารประกอบการพิจารณาประกอบด้วยเอกสารแสดงตัวตน รูปถ่าย และหลักฐานแสดงคุณสมบัติหรือประสบการณ์ตามเกณฑ์ที่กำหนด

เมื่อได้รับการขึ้นทะเบียนแล้ว วิทยากรจึงสามารถปฏิบัติหน้าที่เป็นวิทยากรของหน่วยงานฝึกอบรมที่ได้รับมอบหมายจากกรมการขนส่งทางบกได้

3. ระยะเวลาการขึ้นทะเบียน
การขึ้นทะเบียนวิทยากรมีอายุ 3 ปี ตามหลักเกณฑ์ที่กรรมการขนส่งทางบก
กำหนด

4. การต่ออายุการขึ้นทะเบียน
วิทยากรที่ประสงค์จะต่ออายุการขึ้นทะเบียนต้องยื่นคำขอต่ออายุล่วงหน้า
ก่อนวันที่การขึ้นทะเบียนเดิมสิ้นอายุ ไม่น้อยกว่า 90 วัน และต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กรรมการ
ขนส่งทางบกกำหนด รวมถึงการผ่านการทดสอบความรู้ตามเกณฑ์ที่กำหนด

9.2.2 หน้าที่และข้อปฏิบัติของวิทยากร

วิทยากรของหน่วยงานฝึกอบรมต้องปฏิบัติหน้าที่ให้สอดคล้องกับหลักสูตรและ
ข้อกำหนดของกรรมการขนส่งทางบก โดยมีแนวทางสำคัญ ดังนี้

1. ปฏิบัติหน้าที่สอนตามหลักสูตรที่กรรมการขนส่งทางบกกำหนด และดำเนินการ
ฝึกอบรมให้เป็นไปตามเนื้อหาและกระบวนการที่ได้รับมอบหมาย
2. ต้องเป็นผู้ดำเนินการฝึกอบรมด้วยตนเอง ไม่มอบหมายหรือให้บุคคลอื่นปฏิบัติหน้าที่
แทนโดยไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด
3. ปฏิบัติตามข้อกำหนดและระเบียบของกรรมการขนส่งทางบกที่เกี่ยวข้องกับการ
ฝึกอบรม
4. ถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เข้ารับการอบรมอย่างถูกต้อง เหมาะสม และสอดคล้องกับ
เนื้อหาของหลักสูตร
5. ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรับผิดชอบและรักษามาตรฐานของวิชาชีพวิทยากร
6. ไม่กระทำการใดที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบการฝึกอบรม หน่วยงาน
ฝึกอบรม กรรมการขนส่งทางบก หรือผู้เข้ารับการอบรม

9.2.3 เหตุแห่งการยกเลิกการขึ้นทะเบียนวิทยากร

กรรมการขนส่งทางบกอาจยกเลิกการขึ้นทะเบียนวิทยากร เมื่อปรากฏเหตุอันเป็นการฝ่า
ฝืนหลักเกณฑ์ที่กำหนด เช่น

1. ไปทำการฝึกอบรมให้แก่หน่วยงานอื่นที่ไม่ได้เป็นหน่วยงานฝึกอบรมที่ได้รับ
มอบหมาย โดยไม่ได้รับอนุญาตตามหลักเกณฑ์
2. ไม่ปฏิบัติตามการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่กำหนด
3. ไม่ทำการฝึกอบรมด้วยตนเอง
4. ฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์หรือข้อกำหนดของกรรมการขนส่งทางบก
เมื่อมีเหตุอันเป็นการยกเลิกการขึ้นทะเบียน ให้ดำเนินการตามขั้นตอนและหลักเกณฑ์ที่
กรรมการขนส่งทางบกกำหนด

ทั้งนี้ รายละเอียดเกี่ยวกับการยกเลิกการขึ้นทะเบียนและเงื่อนไขการยื่นขอขึ้นทะเบียน
ใหม่ให้ยึดตามประกาศและคำสั่งของกรรมการขนส่งทางบกที่มีผลใช้บังคับในขณะนั้น

9.2.4 การแจ้งการเปลี่ยนแปลงสถานะของวิทยากร

กรณีวิทยากรพ้นจากการเป็นวิทยากรประจำหน่วยงานฝึกอบรม เช่น ลาออก หรือสิ้นสุดการปฏิบัติหน้าที่ หน่วยงานฝึกอบรมต้องแจ้งให้กรรมการขนส่งทางบกทราบภายในระยะเวลาที่กำหนด หน่วยงานฝึกอบรมควรดำเนินการตรวจสอบและจัดให้มีวิทยากรที่ได้รับการขึ้นทะเบียนและมีคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์มาทดแทน เพื่อให้การดำเนินการฝึกอบรมเป็นไปอย่างต่อเนื่องและไม่กระทบต่อผู้เข้ารับการอบรม

9.2.5 แนวทางการจัดทำแผนการสอนของวิทยากร

เพื่อให้การฝึกอบรมมีมาตรฐานเดียวกัน วิทยากรควรจัดทำแผนการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตรที่กรรมการขนส่งทางบกกำหนด โดยควรประกอบด้วย

1. ชื่อบทหรือหัวข้อการฝึกอบรม
2. วัตถุประสงค์การเรียนรู้
3. เนื้อหาที่ใช้ในการฝึกอบรม
4. ระยะเวลาที่ใช้ในการสอน
5. วิธีการถ่ายทอดความรู้
6. สื่อและอุปกรณ์ประกอบการฝึกอบรม
7. กิจกรรมหรือกรณีศึกษาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้
8. วิธีการประเมินผลการเรียนรู้

แผนการสอนและสื่อประกอบการฝึกอบรมควรได้รับการตรวจสอบให้มีความถูกต้องและสอดคล้องกับหลักสูตรก่อนนำไปใช้จริง

TSM
TRANSPORT SAFETY
MANAGER

เอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการประจำปี ๒๕๖๓ TSM

พัฒนาบุคลากร สร้างความปลอดภัย
ในการขนส่งอย่างยั่งยืน

คุณสมบัติ การทะเยอทะยาน การต่ออายุ และมาตรฐานการปฏิบัติหน้าที่
ตามประกาศกรมการขนส่งทางบก พ.ศ. 2565

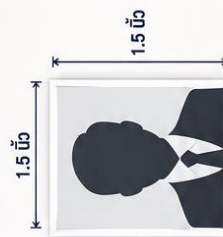
01 แบบแสดงความประสงค์

- ✓ **แบบแสดงความประสงค์ขอขึ้นทะเบียน
เป็นวิทยากรประจำศูนย์ TSM
(ตามแบบที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด)**

[illegible]

02

- ✓ รูปถ่ายขนาด 1.5 นิ้ว จำนวน 1 รูป
- ✓ ถ่ายไว้ไม่เกิน 6 เดือน
- ✓ แต่งกายสุภาพ



03

- ✓ สำเนาใบปริญญาบัตร (รับรองสำเนาถูกต้อง)
- ✓ สำเนารายทะเบียนแสดงผลการศึกษา (Transcript) (รับรองสำเนาถูกต้อง)

[illegible]

04

- เอกสารแสดงการมีประสบการณ์
ด้านการบริหารจัดการสิ่งทางบน
หรือด้านความปลอดภัยในการทำงาน
(ไม่น้อยกว่าที่กำหนด)
- ประสิทธิภาพของการทำงาน / หนังสือรับรอง
ปฏิบัติงาน / สักยภาพ / หลักฐานอื่น ๆ
ที่เกี่ยวข้อง

[illegible]

05 หลักฐานการฝึกอบรมหรือการพัฒนา

- ✓ หลักฐานการผ่านการอบรมที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)
- ✓ ใบประกาศนียบัตร / วุฒิบัตร (รับรองสำเนาถูกต้อง)

ประกาศนียบัตร

06 หลักฐานการขึ้นทะเบียนวิทยากร
(กรณีเคยขึ้นทะเบียนแล้ว)

- ✓ สำเนาหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนวิทยากร
จากกรมการขนส่งทางบก (ถ้ามี)
(รับรองสำเนาถูกต้อง)

07 เอกสารอื่น ๆ (ถ้ามี)

- ✔✔ หลักฐานการผ่านการทดสอบ/การประเมิน
- ✔ เอกสารแสดงความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน
- ✔ เอกสารผลงานทางวิชาการ / สิ่งตีพิมพ์
- ✔ เอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

แผนการทดลอง

แนววิชาการ

เอกสารอื่น ๆ

!!!

- ✓ เอกสารครบถ้วนตามที่กำหนด
- ✓ รับรองสำเนาถูกต้องทุกฉบับ
- ✓ ระบุถ่ายเป็นไปตามขนาดและระยะเวลาที่กำหนด
- ✓ เอกสารเป็นปัจจุบันและสามารถตรวจสอบได้
- ✓ จัดเรียงเอกสารตามลำดับ



จัดทำเป็นแฟ้มเอกสาร
จำนวน 1 ชุด

കുടുംബം

1. รายการเอกสารทั้งต้นเป็นตัวอย่างเพื่อประกอบการศึกษา รายละเอียดและแบบฟอร์มที่ใช้จริงให้เป็นไปตามประกาศกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
2. ผู้สมัครควรตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน และความเป็นปัจจุบันของเอกสารก่อนยื่น

LOGISTICS ENGINEERING
TRANSPORTATION SAFETY
FOR A BETTER TOMORROW



ลำดับที่
รับวันที่
ผู้รับ

กรมการขนส่งทางบก

แบบแสดงความประสงค์ขอขึ้นทะเบียนเป็นวิทยากรในการฝึกอบรมบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑. ข้าพเจ้า อายุ ปี

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน เกิดวันที่ เดือน พ.ศ.

สัญชาติ อยู่บ้านเลขที่ ตรอก/ซอย ถนน

หมู่ที่ แขวง/ตำบล เขต/อำเภอ จังหวัด

รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์ โทรสาร อีเมล

๒. ข้าพเจ้ามีความประสงค์ขอขึ้นทะเบียนเป็นวิทยากรในการฝึกอบรมหลักสูตรการฝึกอบรมบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง โดยได้ยื่นเอกสารหลักฐาน ดังต่อไปนี้

- ☐ บัตรประจำตัวประชาชน
- ☐ รูปถ่ายขนาด ๑.๕ นิ้ว จำนวน ๓ รูป ซึ่งถ่ายก่อนวันที่ยื่นขอขึ้นทะเบียนไม่เกิน ๖ เดือน
- ☐ เอกสารหลักฐานการเป็นผู้มีคุณสมบัติตามประกาศข้อหนึ่งข้อใดแล้วแต่กรณี ดังต่อไปนี้
 - ☐ ภาพถ่ายปริญญาบัตรและใบแสดงผลการศึกษา (Transcript) และเอกสารหลักฐาน

แสดงการเป็นผู้มีประสบการณ์ในด้านการบริหารจัดการด้านการขนส่งทางถนน หรือด้านความปลอดภัยในการทำงานไม่น้อยกว่า ๓ ปี

☐ เอกสารหลักฐานแสดงการเป็นผู้มีประสบการณ์ในด้านการบริหารจัดการด้านการขนส่งทางถนนหรือด้านความปลอดภัยในการทำงานไม่น้อยกว่า ๕ ปี

☐ เอกสารหลักฐานแสดงการเป็นผู้มีประสบการณ์ในการสอนหรือการฝึกอบรมในด้านการบริหารจัดการด้านการขนส่งทางถนนหรือด้านความปลอดภัยในการทำงานไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๓. ข้าพเจ้ารับทราบและยินยอมปฏิบัติตามระเบียบ หลักเกณฑ์ เงื่อนไขที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด และเงื่อนไขการเป็นวิทยากรในการฝึกอบรมบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง

๔. ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความและเอกสารหลักฐานที่ระบุข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ ผู้ยื่นความประสงค์
(.....)

ภาพที่ 9.9: ตัวอย่างแบบแสดงความประสงค์ขอเป็นวิทยากรในการฝึกอบรมบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง



**ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ
บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง**

อธิบดีกรมการขนส่งทางบกออกใบอนุญาตให้ นาย สันติวงศ์ จินตวงศ์ มีสิทธิประกอบวิชาชีพ
บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง ตามประกาศกรมการขนส่งทางบก ณ วันที่ ๒๑ เดือน พฤษภาคม
พ.ศ. ๒๕๖๗ ใบอนุญาตฉบับนี้ให้มีอายุ ๓ ปี นับตั้งแต่วันที่ ๒๑ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๐ เดือน
พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

โดยให้ปฏิบัติตามกฎหมาย และเงื่อนไข ที่นายทะเบียนกำหนด ตามมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติ
การขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ ในใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๑ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

กรมการขนส่งทางบก

ภาพที่ 9.10 ตัวอย่างใบอนุญาตประกอบวิชาชีพบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง
(TSM) ที่ออกโดยกรมการขนส่งทางบก ซึ่งใช้เป็นเอกสารประกอบการพิจารณาคุณสมบัติวิทยากร
ประจำศูนย์



ภาพที่ 9.11 ตัวอย่างหน้าจอแสดงไฟล์สื่อบรรยายสไลด์ PowerPoint บทที่ 1 (1_Safety in Transport Business) สำหรับใช้อบรมในห้องเรียน

9.3 เอกสารหลักฐานประกอบการยื่นขอจัดตั้ง และขั้นตอนกระบวนการอนุมัติ

การขออนุมัติเป็นหน่วยงานฝึกอบรมบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง (TSM) แทนกรมการขนส่งทางบก ผู้ขอจัดตั้งต้องจัดเตรียมเอกสารหลักฐานให้ครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด และปฏิบัติตามขั้นตอนกระบวนการอนุมัติ 4 ขั้นตอน เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง และเป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ

9.3.1 เอกสารหลักฐานประกอบการยื่นขอจัดตั้ง

เอกสารหลักฐานสำคัญสำหรับการยื่นขอเป็น หน่วยงานฝึกอบรม TSM

องค์กรที่ประสงค์จะยื่นขอเป็นหน่วยงานฝึกอบรม TSM ต้องจัดทำและยื่นเอกสารหลักฐานสำคัญจำนวน 10 รายการ

เตรียมเอกสาร 10 รายการ



ตรวจสอบความครบถ้วน
และความพร้อม



ยื่นคำขอเป็นหน่วยงาน
ฝึกอบรม TSM



เข้าสู่กระบวนการตรวจสอบ
และพิจารณา

รายการเอกสารหลักฐาน 10 รายการ

- | | |
|--|---|
| 01 หนังสือแสดงความประสงค์
ยื่นขอเป็นหน่วยงานฝึกอบรม TSM
ตามแบบที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด | 02 เอกสารนิติบุคคล
หนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
พร้อมวัตถุประสงค์ที่ครอบคลุมการจัดฝึกอบรม
(อายุไม่เกิน 3 เดือน) |
| 03 เอกสารผู้มีอำนาจลงนาม
สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนและสำเนาทะเบียนบ้าน
ของผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล | 04 หลักฐานประสบการณ์องค์กร
เอกสารหรือหลักฐานเชิงประจักษ์ที่แสดงถึง
การจัดกิจกรรมฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง
ไม่น้อยกว่า 5 ปี |
| 05 ผังบริเวณและแปลนอาคาร
ผังแสดงพื้นที่ อาคาร ห้องอบรมภาคทฤษฎี
และสิ่งอำนวยความสะดวกภายในศูนย์ฝึกอบรม | 06 หลักฐานกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครอง
สัญญาเช่า สัญญาหนังสือยินยอมให้ใช้สถานที่
หรือหนังสือแสดงกรรมสิทธิ์ในอาคารสถานที่จัดอบรม |
| 07 เอกสารขึ้นทะเบียนวิทยากร
รายชื่อวิทยากรประจำศูนย์ สำเนาใบรับรอง
การขึ้นทะเบียนวิทยากร TSM และหนังสือยินยอม
ปฏิบัติหน้าที่ | 08 เอกสารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
รายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) ของเครื่องอ่าน
บัตร Smart Card เครื่องสแกนลายนิ้วมือ และ
ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) |
| 09 ตัวอย่างสื่อการเรียนรู้
รูปเล่มคู่มือการอบรม เช่น หนังสือ "SAFETY FIRST"
และชุดสไลด์บรรยาย PowerPoint ครบถ้วนตาม
หมวดวิชาบังคับ | 10 โครงสร้างอัตราค่าธรรมเนียม
เอกสารเสนอโครงสร้างอัตราค่าบริการและค่าใช้จ่าย
ในการจัดฝึกอบรมเพื่อขอความเห็นชอบ |



ลำดับที่
วันวันที่
ผู้รับ
ผู้รับ
ผู้รับ

กรมการขนส่งทางบก

แบบแสดงความรู้และข้อเป็นหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายให้ทำการฝึกอบรม
บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งแทนกรมการขนส่งทางบก

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑. นิติบุคคลประเภท..... ชื่อ.....
เลขทะเบียนนิติบุคคล..... ผู้มีอำนาจลงนาม.....

ที่ตั้งสำนักงานเลขที่..... ซอย..... ถนน..... หมู่ที่.....
แขวง/ตำบล..... เขต/อำเภอ..... จังหวัด.....
รหัสไปรษณีย์..... โทรศัพท์..... โทรสาร..... อีเมล.....

๒. ข้าพเจ้ามีความประสงค์จะขอเป็นหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายให้ทำการฝึกอบรมบุคลากร
จัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งแทนกรมการขนส่งทางบก โดยมีเงื่อนไขเอกสารหลักฐาน ดังต่อไปนี้

☐ หนังสือรับรองการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล พร้อมด้วยภาพถ่ายบัตรประจำตัวประชาชน
ของผู้มีอำนาจลงนาม ในกรณีผู้มีอำนาจลงนามเป็นบุคคลต่างหากตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง ให้แนบภาพถ่าย
ใบสำคัญประจำตัวคนต่างด้าว พร้อมทั้งหลักฐานแสดงที่พักอาศัยในราชอาณาจักรหรือหลักฐานการพำนักของหน่วยงาน
รัฐบาลต่างประเทศหรือองค์กรระหว่างประเทศออกให้

☐ รายละเอียดข้อมูลผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมที่จะเข้ารับการฝึกอบรม

☐ เอกสารแสดงสิทธิในการจัดการฝึกอบรม
☐ เอกสารหลักฐานแสดงประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ๕ ปี
☐ รายชื่อของวิทยากรในการฝึกอบรมประจำสำหรับการฝึกอบรมของหน่วยงาน
☐ หนังสือยืนยันของวิทยากรในการประจำหน่วยงานของตน
☐ รายละเอียดบุคลากรที่รับผิดชอบกำกับดูแลการฝึกอบรม
☐ เอกสารหรือสื่อประกอบเนื้อหาในการฝึกอบรม
☐ รายละเอียดเกี่ยวกับอัตราค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม

๓. ข้าพเจ้าขอรับรองว่าจะอำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องในการตรวจสอบ
เพื่อทราบเป็นหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายให้ทำการฝึกอบรมบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง
แทนกรมการขนส่งทางบก

/๔.ข้าพเจ้า.....

- ๒ -

๔. ข้าพเจ้ารับทราบและยินยอมปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ของกรมการขนส่งทางบกที่เกี่ยวข้อง
กับการพิจารณาคุณสมบัติของหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายให้ทำการฝึกอบรมแทนกรมการขนส่งทางบกสำหรับ
การขอรับทะเบียนหรือขอต่ออายุการขึ้นทะเบียนนิติบุคคล การจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง

๕. ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลและเอกสารหลักฐานที่ระบุข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... ผู้รับความประสงค์
(.....)

ภาพที่ 9.13: ตัวอย่างแบบแสดงความประสงค์ขอเป็นหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายให้ทำการฝึกอบรม
บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งแทนกรมการขนส่งทางบก



หนังสือรับรอง การจดทะเบียนนิติบุคคล

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ขอรับรองว่าบริษัทนี้ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล
ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เมื่อวันที่ XX เดือน XXXXX พ.ศ. 25XX

ชื่อนิติบุคคล : บริษัท ตัวอย่างการฝึกอบรม จำกัด
เลขทะเบียนนิติบุคคล : 0XXXXXXXXXXXX
ประเภทนิติบุคคล : บริษัทจำกัด
วันที่จดทะเบียน : XX เดือน XXXXX พ.ศ. 25XX
ทุนจดทะเบียน : 5,000,000 บาท (ห้าล้านบาทถ้วน)
สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 123 หมู่ที่ 5 ถนนตัวอย่าง ตำบลตัวอย่าง
อำเภอเมือง จังหวัดตัวอย่าง 12345
วัตถุประสงค์ของบริษัท : 1. ประกอบธุรกิจให้บริการฝึกอบรมและสัมมนา
2. ให้คำปรึกษาด้านการขนส่งและความปลอดภัยในการขนส่ง
3. จัดทำสื่อ เอกสาร และหลักสูตรการฝึกอบรม
4. ประกอบกิจการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือต่อเนื่องกับการฝึกอบรม
กรรมการของบริษัท : 1. นายตัวอย่าง แซ่ตัวอย่าง
2. นางสาวตัวอย่าง แซ่ตัวอย่าง
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท : กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม คือ นายตัวอย่าง แซ่ตัวอย่าง
และนางสาวตัวอย่าง แซ่ตัวอย่าง ลงลายมือชื่อร่วมกัน
และประทับตราสำคัญของบริษัท
สถานะของนิติบุคคล : ยังดำเนินการอยู่

ออกให้ ณ วันที่ XX เดือน XXXXX พ.ศ. 2567



ตรวจสอบข้อมูลได้ที่
www.dbd.go.th



(นางสาวตัวอย่าง จัดทำตัวอย่าง)
นายทะเบียน
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า

หมายเหตุ : 1. เอกสารนี้เป็นเพียงตัวอย่างเพื่อประกอบการศึกษา ไม่สามารถใช้แทนเอกสารจริงได้
2. รายละเอียด รูปแบบ และรายการข้อมูลของหนังสือรับรองฯ อาจแตกต่างกันตามประเภทของนิติบุคคลและข้อมูลทางทะเบียน
3. ผู้ขอตรวจหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลที่เป็นปัจจุบันจากกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

ภาพที่ 9.14 ตัวอย่างหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ตัวอย่างเอกสารประกอบของผู้มีอำนาจลงนาม

สำหรับการยื่นขอเป็นหน่วยงานฝึกอบรมบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง (TSM)

1 บัตรประจำตัวประชาชนของผู้มีอำนาจลงนาม

ตัวอย่าง : บัตรประจำตัวประชาชน (พร้อมสำเนา)

บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card
เลขประจำตัวประชาชน X-XXXX-XXXEX-XX-X

ชื่อ นายตัวอย่าง แซ่ตัวอย่าง
Name Mr. Tuangyang Saetuang
เกิดวันที่ 1 ม.ค. 25XX
Date of Birth 1 Jan 20XX

ที่อยู่ 123 หมู่ที่ 5 ตำบลตัวอย่าง
อำเภอเมือง จังหวัดตัวอย่าง

วันออกบัตร 1 ม.ค. 25XX
ข้อมูลสมมติ (ตัวอย่าง)
วันบัตรหมดอายุ 1 ม.ค. 25XX

ตัวอย่างเอกสาร

ข้อควรระวัง

- ✓ ใช้สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนที่ยังไม่หมดอายุ
- ✓ รับรองสำเนาถูกต้อง
- ✓ ข้อมูลในบัตรต้องชัดเจนและครบถ้วน
- ✓ กรณีผู้มีอำนาจลงนามเป็นคนต่างด้าว ให้ใช้เอกสารเพิ่มเติมตามหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

2 ข้อมูลผู้มีอำนาจลงนาม

ตัวอย่าง : ข้อมูลผู้มีอำนาจลงนามของนิติบุคคล

ชื่อ - สกุล : นายตัวอย่าง แซ่ตัวอย่าง
ตำแหน่ง : กรรมการผู้จัดการ
อำนาจลงนาม : มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัทตามที่จดทะเบียน
ที่อยู่ : 123 หมู่ที่ 5 ตำบลตัวอย่าง อำเภอเมือง จังหวัดตัวอย่าง
เบอร์โทรศัพท์ : 08X-XXX-XXXX
E-mail : tuangyang@example.co.th

ลงชื่อ
(นายตัวอย่าง แซ่ตัวอย่าง)
กรรมการผู้จัดการ

ตรวจสอบ
ความสอดคล้อง
ของข้อมูล

ตัวอย่างเอกสาร

3 เชื่อมโยงกับหนังสือรับรองนิติบุคคล

ตัวอย่าง : รายการกรรมการจากหนังสือรับรองฯ

DBD
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า
กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

...

รายชื่อกรรมการ

1. นายตัวอย่าง แซ่ตัวอย่าง	กรรมการผู้จัดการ
2. นางสาวตัวอย่าง ใจดี	กรรมการ
3. นายตัวอย่าง มั่นคง	กรรมการ
...	

ตัวอย่างเอกสาร



เอกสารประกอบของผู้มีอำนาจลงนามควรสอดคล้องกับข้อมูลผู้มีอำนาจลงนามที่ปรากฏในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

หมายเหตุ

1. ตัวอย่างนี้จัดทำเพื่อการศึกษา ไม่ใช้แบบฟอร์มราชการ และไม่สามารถนำไปใช้ยื่นต่อหน่วยงานราชการได้จริง
2. รายละเอียดเอกสารที่ต้องจัดเตรียมให้เป็นไปตามประกาศ/หลักเกณฑ์ของกรมการขนส่งทางบกที่ใช้บังคับ ณ วันที่ยื่นคำขอ
3. กรณีผู้มีอำนาจลงนามเป็นคนต่างด้าว ให้ใช้เอกสารเพิ่มเติมตามหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง



Safe People Safe Transport Sustainable Thailand
คนปลอดภัย การขนส่งปลอดภัย สังคมไทยยั่งยืน

ภาพที่ 9.15 ตัวอย่างเอกสารประกอบของผู้มีอำนาจลงนาม

ตัวอย่างชุดหลักฐานประกอบการจัดการฝึกอบรม

สำหรับยื่นขอเป็นหน่วยงานฝึกอบรมบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง (TSM)

หน่วยงานต้องมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการฝึกอบรม ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยสามารถใช้เอกสารหลักฐานต่าง ๆ ที่แสดงถึงการดำเนินการจัดการฝึกอบรม หรือการให้บริการที่เกี่ยวข้อง มามากประกอบการพิจารณา

01

หนังสือหรือหลักฐานแสดงการดำเนินงานขององค์กร

ตัวอย่าง : หนังสือรับรองการดำเนินงาน / เอกสารแนะนำหน่วยงาน



- ✓ แสดงประวัติและการดำเนินงานของหน่วยงาน
- ✓ แสดงวัตถุประสงค์หรือขอบข่ายการให้บริการที่เกี่ยวข้อง
- ✓ แสดงความน่าเชื่อถือของหน่วยงาน

02

หลักฐานการจัดฝึกอบรมย้อนหลัง

ตัวอย่าง : ภาพกิจกรรม / รายงานผลการจัดอบรม / รายชื่อผู้เข้าอบรม



รายชื่อผู้เข้าอบรม

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	หน่วยงาน
1	นายสมชาย ใจดี	บริษัท XXX จำกัด
2	นางสาวสุภา ศิริมงคล	บริษัท YYY จำกัด
3	นายศักดิ์สิทธิ์ มีแสง	บริษัท ZZZ จำกัด



- ✓ แสดงการจัดฝึกอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง
- ✓ มีรายละเอียดวัน เวลา สถานที่ และกลุ่มเป้าหมาย
- ✓ แสดงขอบเขตเนื้อหาการอบรม

03

หนังสือ/สัญญา/หลักฐานการรับจัดฝึกอบรม

ตัวอย่าง : สัญญาจ้าง / หนังสือมอบหมาย / ใบสั่งซื้อ (PO) / หนังสือตอบรับ



ใบสั่งซื้อ (Purchase Order)

วันที่	วันที่จัดส่ง	วันที่รับ	สถานะ
1	2	3	4



- ✓ แสดงการได้รับความไว้วางใจจากหน่วยงาน/องค์กร
- ✓ ระบุรายละเอียดหลักสูตรและช่วงเวลา
- ✓ เป็นหลักฐานการจัดฝึกอบรมที่ชัดเจนและตรวจสอบได้

04

เอกสารที่แสดงช่วงเวลาการดำเนินงาน

ตัวอย่าง : เอกสารย้อนหลังต่อเนื่อง / รายงานประจำปี / ประวัติการให้บริการ



สรุปประวัติการให้บริการ

ปี พ.ศ.	รายละเอียดการดำเนินงาน
2563	จัดฝึกอบรมหลักสูตร ...
2564	จัดฝึกอบรมหลักสูตร ...
2565	จัดฝึกอบรมหลักสูตร ...
2566	จัดฝึกอบรมหลักสูตร ...
2567	จัดฝึกอบรมหลักสูตร ...



- ✓ แสดงระยะเวลาการดำเนินงานที่ต่อเนื่อง
- ✓ ระบุปี พ.ศ. อย่างชัดเจน
- ✓ สามารถยืนยันประสบการณ์ได้ไม่น้อยกว่า 5 ปี



สรุปประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง ≥ 5 ปี
(นับจากเอกสารหลักฐานที่แสดงได้)

หมายเหตุ

เอกสารที่แสดงเป็นตัวอย่างเพื่อประกอบการศึกษา ชนิดของหลักฐานที่ใช้ยืนยันจริงให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเอกสารที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด



ภาพที่ 9.16 ตัวอย่างชุดหลักฐานประกอบการจัดการฝึกอบรม

ตัวอย่างเอกสาร



ผังบริเวณและแปลนอาคาร สถานที่จัดตั้งหน่วยงานฝึกอบรม TSM

1 ผังบริเวณ (Site Plan)



2 แปลนอาคาร (Floor Plan)

อาคารฝึกอบรม TSM (ขนาดตัวอย่าง)



รายการพื้นที่สำคัญ

- 1 ห้องฝึกอบรม (ความจุ 30 ที่นั่ง)
- 2 ห้องเรียน
- 3 ห้องเก็บอุปกรณ์
- 4 ห้องควบคุมระบบ IT
- 5 ห้องครัว
- 6 ห้องน้ำดื่ม
- 7 ห้องสำนักงาน
- 8 ห้องประชุม
- 9 โถงต้อนรับและพื้นที่รับรอง

3 ภาพตัวอย่างสถานที่จริง



ห้องฝึกอบรม



ห้องเรียน



โถงต้อนรับและพื้นที่รับรอง



ที่จอดรถสำหรับรถบรรทุก/รถฝึกอบรม

หมายเหตุ

1. แปลนและผังบริเวณเป็นตัวอย่างเพื่อประกอบการจัดทำเอกสารเท่านั้น
2. ขนาด พื้นที่ และการจัดวางอาจปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพพื้นที่จริงของหน่วยงาน
3. ต้องเป็นอาคารและสถานที่ที่พร้อมใช้งานในการจัดฝึกอบรม และมีสิ่งอำนวยความสะดวกตามที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด

Safe People
Safe Transport
Sustainable Thailand

ภาพที่ 9.17 ตัวอย่างผังบริเวณและแปลนอาคารสถานที่ฝึกอบรม TSM

ตัวอย่างเอกสาร



หลักฐานสิทธิการใช้อาคารสถานที่ฝึกอบรม

ตัวอย่างเอกสารแสดงกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองสถานที่ สำหรับยื่นขอเป็นหน่วยงานฝึกอบรม TSM

A เอกสารแสดงกรรมสิทธิ์ (กรณีเป็นเจ้าของสถานที่)	B สัญญาเช่าสถานที่ (กรณีเช่าสถานที่)	C หนังสือยินยอมให้ใช้สถานที่ (กรณีได้รับอนุญาตให้ใช้สถานที่)
ตัวอย่าง : โฉนดที่ดิน	ตัวอย่าง : สัญญาเช่าอาคาร	ตัวอย่าง : หนังสือยินยอมให้ใช้สถานที่
เอกสารที่ใช้ประกอบ (ตัวอย่าง) ✓ โฉนดที่ดิน (น.ส.4 / น.ส.4 จ.) ✓ หนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด (อ.ข.2) ✓ เอกสารแสดงกรรมสิทธิ์อาคาร ✓ เอกสารอื่นที่ทางราชการออกให้	เอกสารที่ใช้ประกอบ (ตัวอย่าง) ✓ สัญญาเช่าอาคาร / สัญญาเช่าพื้นที่ ✓ เอกสารแสดงกรรมสิทธิ์ของพื้นที่เช่า (เช่น สำเนาโฉนดที่ดิน) ✓ หนังสือยินยอมจากเจ้าของ (ถ้ามี) ✓ หลักฐานการชำระค่าเช่า (ถ้ามี)	เอกสารที่ใช้ประกอบ (ตัวอย่าง) ✓ หนังสือยินยอมให้ใช้สถานที่ ✓ สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของเจ้าของ หรือผู้มีสิทธิให้ความยินยอม ✓ เอกสารแสดงสิทธิในสถานที่ (เช่น โฉนดที่ดิน) ✓ เอกสารอื่นที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

หมายเหตุ

1. เอกสารที่แสดงเป็นตัวอย่างเพื่อประกอบการศึกษา ชนิดของเอกสารที่ยื่นจริงให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเอกสารที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด
2. กรณีเช่าสถานที่ หรือได้รับอนุญาตให้ใช้สถานที่ ควรตรวจสอบระยะเวลาการใช้สถานที่ให้ครอบคลุม ระยะเวลาการดำเนินการฝึกอบรม
3. เอกสารควรมีข้อมูลชัดเจน อ่านได้ครบถ้วน และรับรองสำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)



กรมการขนส่งทางบก
Department of Land Transport



ภาพที่ 9.18 ตัวอย่างหลักฐานสิทธิการใช้อาคารสถานที่ฝึกอบรม TSM

ตัวอย่างเอกสารเกี่ยวกับวิทยากร ประจำหน่วยงานฝึกอบรม TSM

พัฒนาบุคลากร สร้างความปลอดภัย
ในการขนส่งอย่างยั่งยืน



หน่วยงานฝึกอบรมต้องมีวิทยากรที่มีคุณสมบัติและได้รับการขึ้นทะเบียนกับกรมการขนส่งทางบก
ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด พร้อมจัดให้มีเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องสำหรับการพิจารณา

1

รายชื่อวิทยากรประจำ

ตัวอย่าง : บัญชีรายชื่อวิทยากร

บัญชีรายชื่อวิทยากรประจำ
หน่วยงานฝึกอบรม TSM

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	สาขาวิชาที่บรรยาย	หมายเหตุ
1	นายตัวอย่าง 1	ความปลอดภัยในการขนส่ง	...
2	นางสาวตัวอย่าง 2	กฎหมายการขนส่ง	...
3	นายตัวอย่าง 3	การปฏิบัติงานรถ	...
4	นางสาวตัวอย่าง 4	การจัดการพนักงานขับรถ	...
5	นายตัวอย่าง 5	การวางแผนและปฏิบัติการขนส่ง	...

- ✓ ระบุรายชื่อวิทยากรทุกคน
- ✓ ระบุสาขาวิชาที่บรรยาย
- ✓ ระบุสถานะการขึ้นทะเบียน

2

เอกสารการขึ้นทะเบียนวิทยากร

ตัวอย่าง : ใบรับรองการขึ้นทะเบียนวิทยากร

กรมการขนส่งทางบก
ใบรับรองการขึ้นทะเบียนวิทยากร
การฝึกอบรมบุคลากรด้านการขนส่งและจราจร
(Transport Safety Manager : TSM)

ชื่อ - สกุล นายตัวอย่าง แซ่ตัวอย่าง
เลขประจำตัวประชาชน X-XXXX-XXXX-XX-X
สาขาวิชาที่ขึ้นทะเบียน ความปลอดภัยในการขนส่ง
วันที่ขึ้นทะเบียน XX เดือน XXXX พ.ศ. 25XX
เลขที่ใบรับรอง TSM-T-XXXX

(ลงชื่อ) _____
อธิบดีกรมการขนส่งทางบก

- ✓ ใบรับรองการขึ้นทะเบียนวิทยากร
จากกรมการขนส่งทางบก
- ✓ ต้องยังไม่หมดอายุ

3

หลักฐานคุณสมบัติของวิทยากร

ตัวอย่าง : เอกสารแสดงคุณวุฒิและประสบการณ์

มหาวิทยาลัยตัวอย่าง
ปริญญาบัตร

ประวัติและผลงานวิทยากร

ข้อมูลส่วนตัว

การศึกษา

ประสบการณ์การทำงาน

ประสบการณ์การฝึกอบรม/บรรยาย

- ✓ สำเนาวุฒิการศึกษา / ใบปริญญา
- ✓ ประวัติและประสบการณ์การทำงาน
- ✓ เอกสารรับรองประสบการณ์ (ถ้ามี)

4

หลักฐานการทดสอบหรือการประเมิน

ตัวอย่าง : ผลการประเมิน/ประกาศนียบัตร

ประกาศนียบัตร
ผ่านการทดสอบ/ประเมินวิทยากร TSM

ชื่อ - สกุล นายตัวอย่าง แซ่ตัวอย่าง
หลักฐานการประเมิน/ประเมินวิทยากร TSM
วันที่ประเมิน XX - XX เดือน XXXX พ.ศ. 25XX

(ลงชื่อ) _____
ผู้จัดหลักสูตร

ผลการประเมินวิทยากร

หัวข้อการประเมิน	ผลการประเมิน
ความรู้ในเนื้อหา	ผ่าน
ทักษะการถ่ายทอด	ผ่าน
การชี้แจงการสอน	ผ่าน
การบริหารจัดการชั้นเรียน	ผ่าน
สรุปผล	ผ่าน

- ✓ หลักฐานการอบรม/ทดสอบวิทยากร (ถ้ามี)
- ✓ ผลการประเมินหรือหนังสือรับรอง
- ✓ เอกสารจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

5

เอกสารประกอบอื่นที่เกี่ยวข้อง

ตัวอย่าง : เอกสารเพิ่มเติมตามความเหมาะสม

เอกสารประกอบ (PowerPoint)

หนังสือเชิญเป็นวิทยากร

- ✓ ตัวอย่างเอกสาร/สื่อการสอน
- ✓ หนังสือเชิญเป็นวิทยากร (ถ้ามี)
- ✓ เอกสารอื่น ๆ ที่แสดงความเชี่ยวชาญ

หมายเหตุ

1. เอกสารที่แสดงเป็นตัวอย่างเพื่อประกอบการศึกษา ชนิดของเอกสารที่ใช้ยืนยันจริงให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเอกสารที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด
2. ควรจัดทำเอกสารให้ครบถ้วนและเป็นปัจจุบัน
3. หน่วยงานฝึกอบรมควรตรวจสอบอายุใบรับรองการขึ้นทะเบียนวิทยากรอย่างสม่ำเสมอ

Logistics for a Safer Tomorrow
ระบบการขนส่งที่ปลอดภัย เพื่ออนาคตที่ยั่งยืน



คนปลอดภัย
Safe People



การขนส่งปลอดภัย
Safe Transport



สังคมไทยยั่งยืน
Sustainable Thailand

ภาพที่ 9.19 ตัวอย่างเอกสารเกี่ยวกับวิทยากรประจำหน่วยงานฝึกอบรม TSM

ตัวอย่างเอกสาร

หนังสือยินยอมการเป็นวิทยากร

ประจำหน่วยงานฝึกอบรมบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง (TSM)

วันที่

เรียน ผู้รับผิดชอบหน่วยงานฝึกอบรม TSM

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว)

เลขประจำตัวประชาชน วัน เดือน ปีเกิด

ที่อยู่ปัจจุบัน

เบอร์โทรศัพท์ E-mail

คุณวุฒิการศึกษา

- ☐ ปริญญาตรี สาขา
- ☐ ปริญญาโท สาขา
- ☐ ปริญญาเอก สาขา
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง

.....

.....

.....

ข้าพเจ้าขอแสดงความยินยอมในการเป็นวิทยากรประจำหน่วยงานฝึกอบรมบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง (TSM) ของ โดยยินยอมที่จะแบ่งปันความรู้ ประสบการณ์ และดำเนินการสอน/บรรยาย ตามหลักสูตรที่ได้รับอนุมัติจากกรมการขนส่งทางบก และปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องทุกประการ

ทั้งนี้ ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลที่ระบุในหนังสือนี้เป็นความจริงทุกประการ และยินยอมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตรวจสอบข้อมูลและเอกสารหลักฐานได้

ลงชื่อ

(.....)

วิทยากร

วันที่

ความเห็นของหน่วยงานฝึกอบรม

เห็นควรรับเป็นวิทยากรประจำหน่วยงานฝึกอบรม TSM

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง

วันที่

เอกสารประกอบ (แนบพร้อมหนังสือนี้)

- ☐ สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน
- ☐ สำเนาคุณวุฒิการศึกษา
- ☐ เอกสารแสดงประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้อง
- ☐ หลักฐานการอบรม/การขึ้นทะเบียนวิทยากร (ถ้ามี)
- ☐ เอกสารอื่น ๆ (ระบุ)

หมายเหตุ

- เอกสารนี้เป็นเพียงตัวอย่างเพื่อประกอบการศึกษา ไม่สามารถใช้แทนเอกสารจริงได้
- รายละเอียดและเอกสารประกอบให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด
- หน่วยงานฝึกอบรมควรตรวจสอบคุณสมบัติและเอกสารของวิทยากรอย่างครบถ้วนก่อนเสนอขึ้นทะเบียน



Logistics for a Safer Tomorrow
คนปลอดภัย การขนส่งปลอดภัย สังคมไทยยั่งยืน

ภาพที่ 9.20 ตัวอย่างหนังสือยินยอมการเป็นวิทยากรประจำหน่วยงานฝึกอบรม TSM

อุปกรณ์และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการควบคุมการฝึกอบรม ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด
อย่างน้อยต้องมี เครื่องอ่านบัตรประชาชน เครื่องสแกนลายนิ้วมือ และ CCTV ในห้องฝึกอบรมภาคทฤษฎี
ที่สามารถมองเห็นได้ทั่วถึงและเก็บข้อมูลเพื่อตรวจสอบได้

1 เครื่องอ่านบัตรประชาชน (Smart Card Reader)



- ✓ ใช้ตรวจสอบตัวตนของผู้เข้าอบรม
- ✓ อ่านข้อมูลจากบัตรประจำตัวประชาชน
- ✓ เชื่อมต่อกับระบบลงทะเบียน

2 เครื่องสแกนลายนิ้วมือ (Fingerprint Scanner)



- ✓ ใช้ยืนยันตัวตนผู้เข้าอบรม
- ✓ บันทึกเวลาเข้า - ออกการฝึกอบรม
- ✓ เชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูล

3 กล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)



- ✓ ติดตั้งในห้องฝึกอบรมภาคทฤษฎี
- ✓ สามารถมองเห็นได้ทั่วถึงทั้งห้อง
- ✓ บันทึกภาพและเก็บข้อมูลตามระยะเวลาที่กำหนด
- ✓ ใช้เพื่อตรวจสอบการฝึกอบรมได้

4 ระบบคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์



- ✓ ติดตั้งโปรแกรมสำหรับบริหารจัดการการฝึกอบรม
- ✓ จัดเก็บข้อมูลผู้เข้าอบรม เวลาเรียน และผลการฝึกอบรม
- ✓ สามารถออกรายงานตามรูปแบบที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด

5 ระบบเครือข่าย (Network)

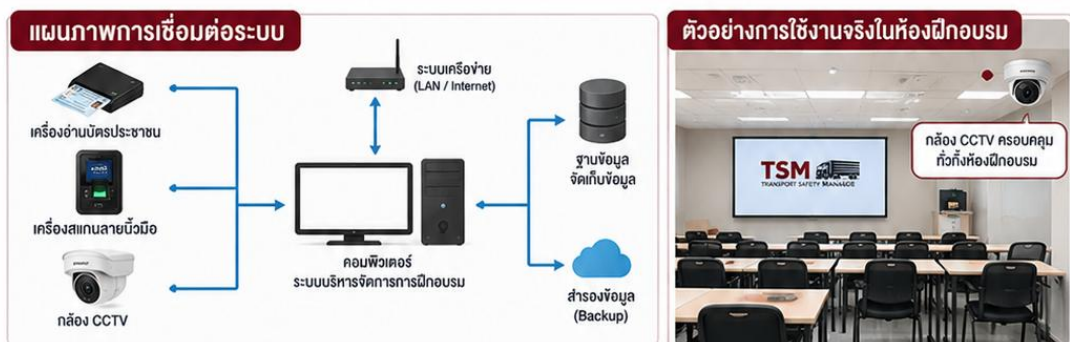


- ✓ เชื่อมต่ออุปกรณ์ทุกระบบเข้าด้วยกัน
- ✓ รองรับการส่งข้อมูลแบบ Real-time
- ✓ มีความปลอดภัยของระบบเครือข่าย
- ✓ สำรองข้อมูลกรณีฉุกเฉิน (Backup)

6 ระบบจัดเก็บและควบคุมข้อมูล

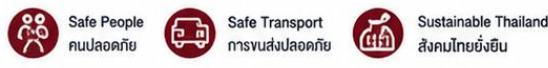


- ✓ จัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ
- ✓ กำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูล
- ✓ สำรองข้อมูลตามระยะเวลาที่กำหนด
- ✓ รองรับการตรวจสอบจากการกรมการขนส่งทางบก



หมายเหตุ

1. รูปภาพเป็นตัวอย่างอุปกรณ์เพื่อประกอบการศึกษา รุ่นยี่ห้ออาจแตกต่างกันได้
2. การติดตั้งและใช้งานระบบ ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก
3. ควรมีการบำรุงรักษาและตรวจสอบระบบอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตลอดระยะเวลาการฝึกอบรม



ขับเคลื่อนความปลอดภัย
สู่อนาคตการขนส่งไทย

ภาพที่ 9.21 ตัวอย่างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการควบคุมการฝึกอบรม TSM

9.3.2 ขั้นตอนกระบวนการอนุมัติ 4 ขั้นตอน (Approval Process)

กระบวนการพิจารณาอนุมัติให้หน่วยงานภายนอกดำเนินการกิจฝึกอบรม TSM ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

1. ขั้นตอนที่ 1: การยื่นแบบแสดงความประสงค์และตรวจรับเอกสาร
 - ผู้ขอจัดตั้งยื่นแบบแสดงความประสงค์พร้อมเอกสารหลักฐานทั้ง 10 รายการ ณ สำนักสวัสดิภาพการขนส่งปลอดภัย กรมการขนส่งทางบก หรือสำนักงานขนส่งจังหวัดที่สถานที่จัดตั้งตั้งอยู่
 - เจ้าหน้าที่ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของเอกสารหลักฐานเบื้องต้น
2. ขั้นตอนที่ 2: การตรวจสอบอาคาร สถานที่ และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - คณะทำงานตรวจประเมินลงพื้นที่ตรวจสอบอาคาร ห้องอบรม สภาพแวดล้อม สิ่งอำนวยความสะดวก
 - ทดสอบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การเชื่อมโยงข้อมูลเครื่องอ่านบัตร Smart Card, เครื่องสแกนลายนิ้วมือ และการทำงานของระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
3. ขั้นตอนที่ 3: การเสนอคณะกรรมการฯ พิจารณาอนุมัติ
 - คณะทำงานรวบรวมรายงานผลการตรวจประเมินสถานที่และเอกสารเสนอต่อคณะกรรมการพิจารณาการมอบหมายให้หน่วยงานภายนอกดำเนินการกิจฝึกอบรม TSM
 - เมื่อผ่านการอนุมัติ กรมการขนส่งทางบกจะออกหนังสือมอบหมายให้เป็นหน่วยงานฝึกอบรม TSM โดยมีอายุการมอบหมาย 3 ปี
4. ขั้นตอนที่ 4: การแจ้งผลและการประกาศรายชื่อ
 - กรมการขนส่งทางบกทำหนังสือแจ้งผลการพิจารณาอนุมัติแก่หน่วยงานขอจัดตั้ง
 - ประกาศรายชื่อหน่วยงานฝึกอบรม TSM ที่ได้รับอนุมัติอย่างเป็นทางการผ่านระบบสารสนเทศและเว็บไซต์ของกรมการขนส่งทางบก (www.tsmthai.com)



ภาพที่ 9.22: ผังแสดงขั้นตอนกระบวนการอนุมัติการจัดตั้งหน่วยงานฝึกอบรม TSM 4 ขั้นตอน



ประกาศกรมการขนส่งทางบก

เรื่อง หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายให้ทำการฝึกอบรมแทนกรมการขนส่งทางบกสำหรับการขอขึ้นทะเบียน หรือขอต่ออายุการขึ้นทะเบียนเป็นบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง

ตามที่กรมการขนส่งทางบกได้มีประกาศ ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ให้หน่วยงานที่ประสงค์จะเป็นผู้ทำการฝึกอบรมแทนกรมการขนส่งทางบกสำหรับการขอขึ้นทะเบียน หรือขอต่ออายุการขึ้นทะเบียนเป็นบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งยื่นความประสงค์ ขอเป็นหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายให้ทำการฝึกอบรมบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง แทนกรมการขนส่งทางบก นั้น

บัดนี้ กรมการขนส่งทางบกได้พิจารณาหน่วยงานที่ยื่นความประสงค์ขอเป็นหน่วยงาน ที่ได้รับมอบหมายให้ทำการฝึกอบรมแทนกรมการขนส่งทางบกเสร็จสิ้นแล้ว จึงขอมอบหมายให้ บริษัท ไตรเศขน์ เทรนนิ่ง จำกัด เป็นหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายให้ทำการฝึกอบรมแทนกรมการขนส่งทางบก สำหรับการขอขึ้นทะเบียนหรือขอต่ออายุการขึ้นทะเบียนเป็นบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง "หลักสูตรการฝึกอบรมบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งตามประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดคุณสมบัติ หลักสูตร ระยะเวลาการฝึกอบรม และหน้าที่ของบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัย ในการขนส่ง พ.ศ. ๒๕๖๔" โดยมีรายละเอียดอัตราค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมปรากฏตามตารางแนบท้าย

ทั้งนี้ การมอบหมายหน่วยงานทำการอบรมแทนกรมการขนส่งทางบกให้มีอายุ ๓ ปี นับตั้งแต่วันที่ออกประกาศมอบหมาย

ประกาศ ณ วันที่ ๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

น.ส.วิรัตน์

(นางสิริรัตน์ วิวิธาส)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมการขนส่งทางบก

ภาพที่ 9.23: ตัวอย่างหนังสืออนุมัติมอบหมายการเป็นหน่วยงานฝึกอบรม TSM จากกรมการขนส่งทางบก

9.3.3 อัตราค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม

ตามประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง ให้ความเห็นชอบอัตราค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง กำหนดให้หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายสามารถเรียกเก็บค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมได้ตามอัตราที่กรมการขนส่งทางบกให้ความเห็นชอบ โดยแบ่งตามประเภทของผู้เข้ารับการฝึกอบรมและระยะเวลาการฝึกอบรม ดังแสดงในภาพที่ 9.3

อัตราค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม			
บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง			
ตามประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง ให้ความเห็นชอบอัตราค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง พ.ศ. ๒๕๖๖ ลงวันที่ ๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๖			
ลำดับ	ประเภทผู้เข้ารับการฝึกอบรม	ระยะเวลาการฝึกอบรม	อัตราค่าใช้จ่าย
1	บุคคลทั่วไป	จำนวน 18 ชั่วโมง	ไม่เกิน 5,500 บาท
2	ผู้เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองแรงงาน	จำนวนไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง	ไม่เกิน 2,000 บาท
3	ผู้มีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการด้านการขนส่งทางถนนมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี	จำนวนไม่น้อยกว่า 5 ชั่วโมง	ไม่เกิน 2,000 บาท
4	ผู้ขอต่ออายุการขึ้นทะเบียนเป็นบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง	จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง	ไม่เกิน 1,000 บาท

ภาพที่ 9.24 อัตราค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง

สรุปรายการเอกสารหลักฐานและขั้นตอนการอนุมัติ จัดตั้งศูนย์ฝึกอบรม TSM

สรุปเอกสารหลักฐานและลำดับกระบวนการตั้งแต่การยื่นคำขออนุมัติถึงการอนุมัติ

ลำดับ	หมวดการตรวจประเมิน	รายละเอียดเอกสารหลักฐาน	ขั้นตอนการดำเนินการ	ผลการตรวจประเมิน
1	 เอกสารนิติบุคคล & ประวัติ	- หนังสือรับรองนิติบุคคล - เอกสารหรือหลักฐานเชิงประจักษ์ที่แสดงถึงการจัดการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 5 ปี	 → ตรวจสอบเอกสารความถูกต้อง →  พิจารณาคุณสมบัติ	 ผ่านเกณฑ์
2	 สถานที่ & กรรมสิทธิ์	- ผังบริเวณห้องเรียน - สัญญาเช่า/หนังสือยินยอมให้ใช้สถานที่	 → ตรวจสอบสถานที่และเอกสารสิทธิ์ →  พิจารณาความเหมาะสม	 ผ่านเกณฑ์
3	 บุคลากร & สื่อการสอน	- ทะเบียนวิทยากร TSM - หนังสือยินยอม - แผนคู่มือและสื่อการสอน	 → ตรวจสอบคุณสมบัติและเอกสาร →  พิจารณาความเหมาะสม	 ผ่านเกณฑ์
4	 ระบบเทคโนโลยี & อุปกรณ์	- สเปก Smart Card Reader - เครื่องสแกนลายนิ้วมือ - ระบบกล้อง CCTV	 → ตรวจสอบอุปกรณ์และระบบการทำงาน →  ทดสอบระบบใช้งานได้จริง	 ผ่านเกณฑ์
5	 อัตราค่าธรรมเนียม	- โครงสร้างอัตราค่าบริการฝึกอบรม - เสนอขออนุมัติ	 → ตรวจสอบความถูกต้องของอัตราค่าธรรมเนียม →  พิจารณาความเหมาะสม	 ผ่านเกณฑ์
6	 การตรวจสอบสถานที่จริง	- คณะทำงานลงพื้นที่ตรวจอาคาร - สภาพแวดล้อม และระบบ IT	 → ลงพื้นที่ตรวจประเมินตามเกณฑ์ →  บันทึกผลการตรวจประเมิน	 ผ่านเกณฑ์
7	 การอนุมัติ & ประกาศผล	- เสนอคณะกรรมการพิจารณา - หากอนุมัติ ได้รับหนังสือมอบหมายอายุ 3 ปี - ประกาศรายชื่อหน่วยงานที่ได้รับอนุมัติ	 → เสนอคณะกรรมการพิจารณา →  ออกหนังสือมอบหมายและประกาศรายชื่อ	 ผ่านเกณฑ์

หมายเหตุ



- คู่มือมาตรฐานการตรวจประเมินจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง (TSM)
- เอกสารที่ยื่นเป็นเพียงตัวอย่างเพื่อประกอบการพิจารณา ไม่สามารถใช้แทนเอกสารฉบับจริงได้
- รายละเอียดและเอกสารประกอบให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด

ภาพที่ 9.25 สรุปรายการเอกสารหลักฐานและขั้นตอนการอนุมัติจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรม TSM

9.4 เงื่อนไขการดำเนินงาน การต่ออายุ และบทลงโทษทางกฎหมาย

เมื่อได้รับการอนุมัติมอบหมายให้เป็นหน่วยงานฝึกอบรมบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง (TSM) แล้ว ศูนย์ฝึกอบรมต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขการดำเนินงานอย่างเคร่งครัด รวมถึงการเตรียมความพร้อมสำหรับการต่ออายุหนังสือมอบหมาย และรับทราบถึงมาตรการควบคุมกำกับดูแลเพื่อป้องกันการกระทำผิดเงื่อนไขตามที่กฎหมายกำหนด

9.4.1 เงื่อนไขการดำเนินงานและการกำกับดูแล (Operational Conditions and Oversight)

ในการจัดการฝึกอบรม ศูนย์ฝึกอบรมต้องรักษามาตรฐานการดำเนินงานและปฏิบัติตามเงื่อนไขสำคัญ ดังต่อไปนี้

1. การควบคุมการเข้ารับการฝึกอบรม (Attendance Control)
 - กำกับดูแลผู้เข้ารับการอบรมให้เข้าเรียนเต็มเวลาตามโครงสร้างหลักสูตร 18 ชั่วโมง
 - กำหนดให้ผู้เข้ารับการอบรมสแกนลายนิ้วมือเพื่อยืนยันตัวตน ทั้งช่วงเช้าและช่วงบ่ายในทุกวันที่มีการจัดฝึกอบรม
 - เปิดระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) บันทึกภาพบรรยากาศการเรียนการสอนภายในห้องอบรมตลอดระยะเวลาที่มีการเรียนการสอน
2. การเชื่อมโยงระบบข้อมูลและการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Data Integration and PDPA)
 - บันทึกและส่งผ่านข้อมูลประวัติการเข้ารับการอบรมของผู้เรียนเข้าสู่ระบบสารสนเทศของกรมการขนส่งทางบกทันทีหลังจบการอบรม
 - จัดเก็บและรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เข้ารับการอบรมให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 (PDPA)
3. การรองรับการตรวจประเมินคุณภาพ (Quality Audit)
 - ยินยอมและอำนวยความสะดวกให้เจ้าหน้าที่กรมการขนส่งทางบกเข้าทำการสุ่มตรวจประเมินคุณภาพ (Quality Audit) ณ สถานที่ฝึกอบรม โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
 - จัดเก็บข้อมูลภาพบันทึกจากกล้องวงจรปิด (CCTV) ย้อนหลังอย่างน้อย 1 ปี เพื่อให้เจ้าหน้าที่เรียกตรวจสอบได้ตลอดเวลา

9.4.2 หลักเกณฑ์และกระบวนการต่ออายุหนังสือมอบหมาย (Renewal Criteria)

หนังสือมอบหมายการเป็นหน่วยงานฝึกอบรม TSM มีอายุ 3 ปี นับแต่วันที่ได้รับอนุมัติ โดยมีหลักเกณฑ์และขั้นตอนการขอต่ออายุดังนี้

1. ระยะเวลาการยื่นคำขอต่ออายุ: หน่วยงานฝึกอบรมต้องยื่นคำขอต่ออายุหนังสือมอบหมาย พร้อมเอกสารหลักฐานล่วงหน้าก่อนวันสิ้นอายุ ไม่น้อยกว่า 60 วัน
2. การตรวจประเมินผลการดำเนินงานย้อนหลัง: คณะกรรมการฯ จะพิจารณาประวัติการจัดการฝึกอบรม ข้อร้องเรียน ผลการสุ่มตรวจประเมินคุณภาพ และความครบถ้วนของอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ

3. การออกหนังสือมอบหมายฉบับใหม่: เมื่อผ่านการตรวจประเมิน กรรมการขนส่งทางบกจะต่ออายุหนังสือมอบหมายออกไปอีกคราวละ 3 ปี

9.4.3 บทลงโทษทางกฎหมายและการยกเลิกการมอบหมาย (หมวด ๙)

หากศูนย์ฝึกอบรมฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ กรรมการขนส่งทางบกจะดำเนินการลงโทษตามระดับความร้ายแรง ดังนี้

1. การตักเตือน และการระงับชั่วคราว (ผิดไม่ร้ายแรง / ยอดฮิต)

- ตักเตือน: กรณีฝ่าฝืนเกณฑ์ทั่วไป (เช่น ปัญหาระบบ/เอกสาร/อุปกรณ์เล็กน้อย) กรมฯ จะทำหนังสือตักเตือน

- โดนตักเตือนครบ 2 ครั้ง: จะถูก สั่งระงับการอบรมชั่วคราว ไม่เกิน 3 เดือน

- หากทำผิดซ้ำอีก: จะถูก ยกเลิกการมอบหมายทันที

2. การสั่งระงับการอบรมชั่วคราวทันที (ผิดระดับปานกลาง)

- กรณีฝ่าฝืนเกณฑ์สำคัญ (เช่น วิทยากร/สถานที่/การตรวจเช็คผู้เรียน) จะถูก สั่งระงับการอบรมชั่วคราว ไม่เกิน 6 เดือน ทันที

- หากโดนระงับครบ 2 ครั้ง: ภายในอายุหนังสือมอบหมาย จะถูก ยกเลิกการมอบหมายทันที

3. การยกเลิกการมอบหมายทันที (ความผิดร้ายแรง) กรรมการขนส่งทางบกจะทำการ ยกเลิกการมอบหมายทันที ในกรณีดังต่อไปนี้:

1. ทุจริต/เอกสารเท็จ: จัดทำหลักฐานการอบรมอันเป็นเท็จ หรือทำความผิดร้ายแรงที่สร้างความเสียหายแก่กรมฯ และผู้เรียน

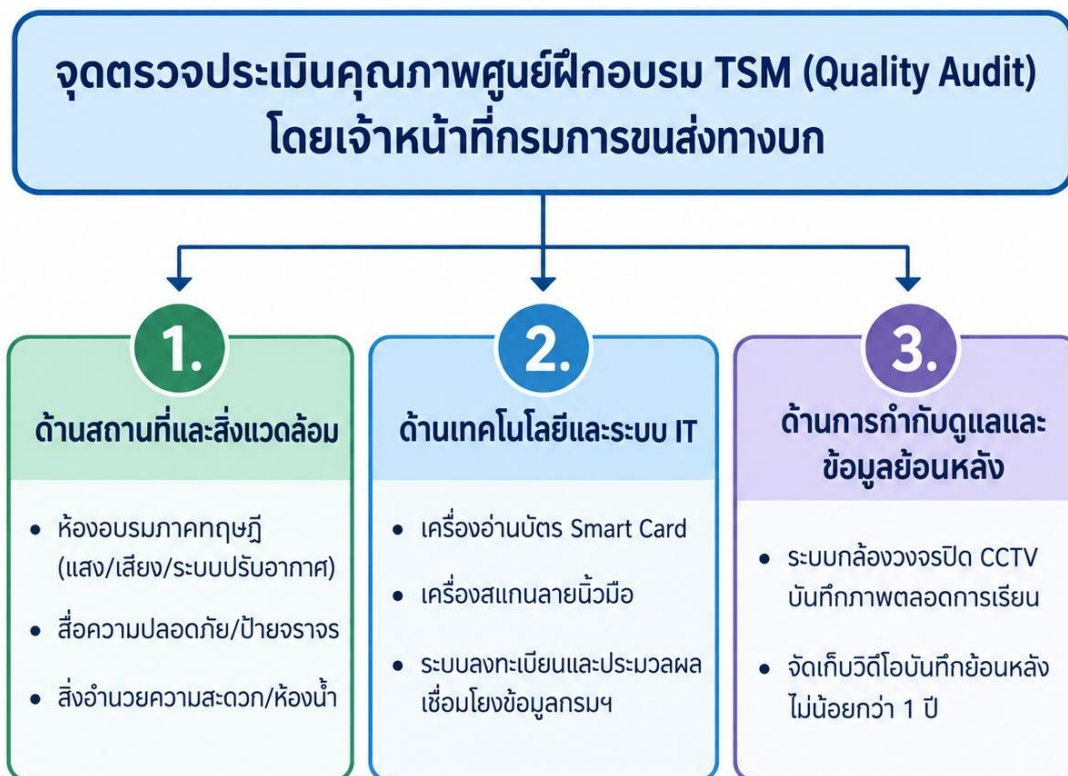
2. หยุดอบรมเกิน 90 วัน: หยุดจัดอบรมเกิน 90 วัน โดยไม่แจ้งเลิกดำเนินการ

3. ฝ่าฝืนจัดอบรมช่วงโดนลงโทษ: ถูกลอบจัดอบรมในระหว่างที่ถูกสั่งระงับการอบรมชั่วคราว

4. การตัดสิทธิขอจัดตั้ง 5 ปี

- หากศูนย์ฝึกอบรมแอบจัดอบรมในระหว่างที่ หมดอายุการมอบหมาย (และไม่ได้ยื่นต่ออายุ) หรือ ถูกยกเลิกการมอบหมายไปแล้ว จะถูกกรมฯ ตัดสิทธิในการยื่นขอเป็นศูนย์ฝึกอบรม TSM เป็นเวลา 5 ปี

หมายเหตุ: การตักเตือน การสั่งระงับ หรือการยกเลิกการมอบหมาย กรรมการขนส่งทางบกจะทำเป็นหนังสือแจ้งให้หน่วยงานทราบอย่างเป็นทางการทุกครั้ง



ภาพที่ 9.26 ตัวอย่างผังแสดงจุดตรวจประเมินคุณภาพศูนย์ฝึกอบรม TSM โดยเจ้าหน้าที่กรรมการขนส่งทางบก



ที่ ขบ ๐๔๑๕ / ว

สำนักสวัสดิภาพการขนส่งปลอดภัย
กรมการขนส่งทางบก ถนนพหลโยธิน
แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ
๑๐๙๐๐

... สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

เรื่อง แจ้งเตือนและกำชับการปฏิบัติตามมาตรการการกำกับดูแลหน่วยงานฝึกอบรม TSM

เรียน ผู้จัดการ / ผู้รับผิดชอบหน่วยงานฝึกอบรม (บริษัท 123 จำกัด)

ตามที่ กรมการขนส่งทางบก ได้อนุมัติมอบหมายให้ บริษัท 123 จำกัด ดำเนินการจัดฝึกอบรมบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง (Transport Safety Manager: TSM) แทนกรมการขนส่งทางบก นั้น กรมการขนส่งทางบก ขอแจ้งกำชับให้หน่วยงานฝึกอบรมปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการดำเนินงานอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะข้อปฏิบัติดังต่อไปนี้

๑. กำกับดูแลการลงทะเบียนและสแกนลายนิ้วมือยืนยันตัวตนของผู้เข้ารับการอบรม ทั้งช่วงเช้าและช่วงบ่ายในทุกวันที่มีการเรียนการสอนอย่างเคร่งครัด
๒. บันทึกและจัดเก็บข้อมูลภาพวิดีโอจากระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) บรรยายกายภายในห้องเรียนตลอดระยะเวลาการอบรม และพร้อมส่งมอบข้อมูลย้อนหลังไม่น้อยกว่า ๑ ปี เมื่อเจ้าหน้าที่เข้าตรวจประเมิน
๓. จัดการเรียนการสอนด้วยวิทยากรที่ผ่านการขึ้นทะเบียนตรงตามหมวดวิชา และผ่านการรับรองจากกรมการขนส่งทางบกเท่านั้น

หากตรวจพบว่า หน่วยงานฝึกอบรมฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไข กรมการขนส่งทางบกจะดำเนินการตามมาตรการในหมวด ๙ โดยจะทำการดักเตือน สั่งระงับการฝึกอบรมเป็นการชั่วคราว หรือยกเลิกการมอบหมาย ตลอดจนพิจารณาตัดสิทธิการขอจัดตั้งเป็นระยะเวลา ๕ ปี แล้วแต่กรณีความผิด

จึงเรียนมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(.....)

ผู้อำนวยการสำนักสวัสดิภาพการขนส่งปลอดภัย
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมการขนส่งทางบก

(เอกสารนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นตัวอย่างสำหรับการศึกษาเท่านั้น)

ภาพที่ 9.27: ตัวอย่างหนังสือเตือนและแจ้งระเบียบการปฏิบัติตามมาตรการการกำกับดูแลศูนย์ฝึกอบรม TSM

สรุปเงื่อนไขและเกณฑ์มาตรฐานการดำเนินงาน ศูนย์ฝึกอบรม TSM

เงื่อนไขและเกณฑ์มาตรฐานที่ต้องปฏิบัติตาม

หมวดการประเมิน	เงื่อนไขและเกณฑ์มาตรฐานที่ต้องปฏิบัติตาม	ผลการตรวจประเมิน
1  การกำกับดูแล ผู้เรียน	- มีสถานที่เช็คชื่อเข้า-ออกอย่างชัดเจน - บันทึกข้อมูลการเข้า-ออกของผู้เรียน - ติดตั้งกล้อง CCTV ตลอดเวลาการอบรม	☐ ผ่านเกณฑ์
2  การจัดการข้อมูล	- นำส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบการขนส่งทางบกตามที่กำหนด - ปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA)	☐ ผ่านเกณฑ์
3  การตรวจประเมิน	- ยินยอมให้เจ้าหน้าที่สุ่มตรวจ - เก็บวิดีโอจากกล้อง CCTV ย้อนหลังอย่างน้อย 1 ปี	☐ ผ่านเกณฑ์
4  การขอต่ออายุ	ยื่นเอกสารขอต่ออายุล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 60 วัน (อายุสิทธิ 3 ปี)	☐ ผ่านเกณฑ์
5  มาตรการบทลงโทษ	รับทราบขั้นตอนการพักเตือน การระงับชั่วคราว และการเพิกถอนสิทธิ (5 ปี)	☐ ผ่านเกณฑ์

หมายเหตุ



คู่มือมาตรฐานการตรวจประเมินจัดตั้งจังหวัศูนย์ฝึกอบรมบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง (TSM)



ภาพที่ 9.28 สรุปเงื่อนไขการดำเนินงาน การต่ออายุ และมาตรการบทลงโทษหน่วยงานฝึกอบรม TSM





คู่มือบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง (TSM)

แนวทางสำหรับการศึกษาและฝึกอบรมด้านการจัดการความปลอดภัยในการขนส่ง ครอบคลุม 9 หมวดสำคัญ
ตั้งแต่การจัดการความปลอดภัย กฎหมาย การตรวจสอบและบำรุงรักษา การจัดการพนักงานขับรถ
การวางแผนเดินทาง ความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าและผู้โดยสาร การจัดการเหตุฉุกเฉิน
การวิเคราะห์และป้องกันอุบัติเหตุ ตลอดจนหลักเกณฑ์และมาตรฐานการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรม TSM

