



คู่มืออบรมวิทยากร บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง (Transport Safety Manager) : TSM



กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม



สารบัญ

หน้า

สารบัญ.....	ก
สารบัญตาราง.....	ค
สารบัญภาพ.....	ฉ
1. ความเป็นมา.....	1
2. เป้าประสงค์ของหลักสูตร.....	1
3. หลักสูตรการอบรมบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง.....	1
4. การเตรียมการอบรม.....	8
4.1 แผนการอบรม.....	8
หมวดที่ 1 ข้อมูลหลักสูตร.....	9
หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์.....	10
หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ.....	10
หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เข้าร่วมอบรม.....	10
หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล.....	11
แผนบริหารการอบรมประจำปี 1.....	11
1.1 สถานการณ์อุบัติเหตุของประเทศไทย.....	14
1.2 ความเสี่ยงในกระบวนการด้านการขนส่ง.....	19
1.3 ระบบการจัดการความปลอดภัย.....	23
1.4 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับบุคลากรจัดการด้านความ ปลอดภัยในการขนส่ง.....	33
1.5 เทคนิคการสื่อสารภายในองค์กร.....	38
แผนบริหารการอบรมประจำปี 2.....	41
2.1 กฎระเบียบสำหรับการขนส่งทางถนนในภาพรวม.....	44
2.2 อนุบัญญัติที่ออกตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 เกี่ยวกับการประกอบการขนส่ง รถ และ เครื่องอุปกรณ์ส่วนควบของรถ และความปลอดภัยใน การขนส่ง.....	58
แผนบริหารการอบรมประจำปี 3.....	65
3.1 รถและเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบของรถในเบื้องต้น.....	68
3.2 แผนการบำรุงรักษารถเชิงป้องกัน.....	86
3.3 การตรวจสอบสภาพและความพร้อมของรถ.....	102
3.4 การดำเนินการเมื่อพบว่ารถเสียหาย.....	152

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
แผนบริหารการอบรมประจำปี 4.....	157
4.1 การจัดการทรัพยากรบุคคล.....	160
4.2 การจัดตารางการปฏิบัติงานขับรถเพื่อให้พนักงานขับรถ อย่างปลอดภัย.....	186
4.3 การจัดการสุขภาพพนักงานขับรถ.....	192
4.4 การจัดการความเหนื่อยล้า.....	201
4.5 การพัฒนาความรู้และทักษะของพนักงานขับรถ.....	205
แผนบริหารการอบรมประจำปี 5.....	209
5.1 การวางแผนเส้นทางการเดินรถ.....	212
5.2 การติดตามสถานการณ์เส้นทาง.....	229
5.3 การจัดการความเร็ว.....	231
5.4 การวิเคราะห์ข้อมูลบันทึกการเดินรถ.....	233
5.5 การประเมินผลพฤติกรรมขับรถของพนักงานขับรถ....	236
แผนบริหารการอบรมประจำปี 6.....	239
6.1 ความปลอดภัยในการขนส่งผู้โดยสาร.....	241
6.2 ความปลอดภัยในการขนส่งสินค้า.....	252
แผนบริหารการอบรมประจำปี 7.....	287
7.1 การจัดทำแผนการจัดการเหตุฉุกเฉิน.....	290
7.2 การซักซ้อมแผนจัดการเหตุฉุกเฉิน.....	297
7.3 อุปกรณ์ตามมาตรฐานความปลอดภัยและเหตุฉุกเฉิน.....	306
แผนบริหารการอบรมประจำปี 8.....	315
8.1 การรวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุ การหาสาเหตุที่ก่อให้เกิด อุบัติเหตุ การวิเคราะห์ข้อมูลอุบัติเหตุ รวมถึงเทคนิคและ การกำหนดมาตรการป้องกันอุบัติเหตุ.....	318
หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียน.....	347
4.2 เอกสารประกอบการสอนหรือแบบเรียน.....	347
4.3 ความสำคัญของเอกสารประกอบการสอนหรือแบบเรียน.....	347
4.4 ทัศนูปกรณ์ประกอบการสอน.....	347



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 แสดงจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดจากรถบรรทุก พ.ศ. 2561 – 2563.....	16
1.2 แสดงสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุของรถบรรทุก พ.ศ. 2561 – 2563.....	18
3.1 คัสซี เป็นคัสซีรถโดยสาร.....	78
3.2 ตัวถัง.....	80
3.3 โคมไฟ.....	84
3.4 แผนการบำรุงรักษารถตามกำหนดระยะเวลาการใช้งาน.....	99
3.5 แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษารถตามระยะทาง.....	100
3.6 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านหน้าช่วงระยะ ด้านล่างของยานพาหนะ.....	103
3.7 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณภายในห้องโดยสาร ของยานพาหนะ.....	104
3.8 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านขวาหลังของ ยานพาหนะ.....	105
3.9 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านขวาหลังของหาง ลาก (Trailer)	106
3.10 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านหลังของหางลาก (Trailer)	107
3.11 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านซ้ายหลังของหาง ลาก.....	108
3.12 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านซ้ายหลังของ ยานพาหนะ.....	109
3.13 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านซ้ายล้อหน้าของ ยานพาหนะ.....	110
3.14 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านหน้าช่วงระยะ ด้านบนของยานพาหนะ.....	111
3.15 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณภายในห้องโดยสาร	112
3.16 แสดงตำแหน่งรายการและผลคะแนนการตรวจสอบความพร้อมของยานพาหนะ ก่อนเดินทาง.....	113
3.17 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านหน้าช่วงระยะ ด้านล่างของยานพาหนะ.....	114
3.18 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านขวาล้อหน้าของ ยานพาหนะ.....	115

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.19 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านข้างระหว่างล้อหน้าและล้อหลัง.....	116
3.20 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านข้างระหว่างล้อหน้าและล้อหลัง.....	117
3.21 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านข้างระหว่างล้อหน้าและล้อหลัง.....	118
3.22 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณภายในห้องเครื่อง.....	119
3.23 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านขวาล้อหลังของยานพาหนะ.....	121
3.24 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านขวาล้อหลังของยานพาหนะ.....	122
3.25 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณภายในห้องโดยสารของยานพาหนะ.....	123
3.26 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณภายในห้องโดยสาร.....	124
3.27 แสดงตำแหน่ง รายการ ตรวจสอบความพร้อมของยานพาหนะหลังการใช้งาน (สำหรับรถโดยสารสาธารณะ).....	142
4.1 ตัวอย่างการกำหนดคุณสมบัติที่จำเป็นของพนักงานขับรถ.....	160
4.2 ตัวอย่างคุณสมบัติของพนักงานขับรถ	162
4.3 ตัวอย่างรายละเอียดขั้นตอนการคัดเลือกและรายการตรวจสอบ	165
4.4 ตัวอย่างความผิดและบทลงโทษพนักงานขับรถที่ กระทำผิดหรือฝ่าฝืนกฎระเบียบ.....	176
4.5 ตัวอย่าง ระเบียบ ข้อบังคับ การปฏิบัติงาน บทลงโทษ และการให้รางวัลของพนักงานขับรถ.....	181
4.6 คำนิยามต่าง ๆ.....	186
4.7 ตัวอย่างรูปแบบการจัดตารางระยะเวลาการปฏิบัติหน้าที่.....	186
4.8 ตัวอย่างตารางการปฏิบัติงาน.....	187
4.9 ตัวอย่างแผนการอบรมพนักงานขับรถแบบที่ 1.....	206
4.10 ตัวอย่างแผนการอบรมพนักงานขับรถแบบที่ 2.....	207
4.11 ตัวอย่างแผนการอบรมพนักงานขับรถแบบที่ 3.....	207
4.12 ตัวอย่าง รายการฝึกอบรมทักษะและความรู้ขั้นต่ำของพนักงานขับรถ.....	208
6.1 น้ำหนักบรรทุกของรถแต่ละประเภทตามกฎหมาย.....	256
6.2 ขนาดรถกระบะบรรทุก.....	258
6.3 ขนาดกระบะบรรทุกที่มีกระบะข้าง.....	259



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
6.4	ขนาดรถกึ่งพ่วง..... 259
6.5	แสดงคำนวณวิธีการรััดตรง..... 265
6.6	ป้ายแสดงความเป็นอันตราย เครื่องหมายการบรรทุกสารอุณหภูมิสูง และ เครื่องหมายสำหรับสารที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ..... 276
6.7	ป้ายสีส้ม..... 277
7.1	ตัวอย่างแบบบันทึกเวลาการซ้อมแผนฉุกเฉิน (Emergency Response Drill : Time Record) 298
7.2	ตัวอย่างแผนการซ้อมแผนฉุกเฉิน..... 299
7.3	การปรับปรุงในการฝึกซ้อม..... 305
8.1	ประเภทและสาเหตุพื้นฐานของอุบัติเหตุทางรถยนต์..... 321
8.2	แสดงรายการตรวจประเมินอันตรายต่าง ๆ บนเส้นทางขนส่ง..... 334
8.3	แสดงตัวอย่างรายการตรวจสอบการสอบสวนการเกิดเหตุ..... 338



สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 ภาพรวมการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในประเทศไทย.....	15
1.2 จำนวนอุบัติเหตุผู้บาดเจ็บและผู้เสียชีวิตในปี พ.ศ. 2558 – 2563.....	16
1.3 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุของรถโดยสาร.....	17
1.4 ตัวอย่างอันตรายจากสิ่งไม่เคลื่อนไหว.....	19
1.5 ตัวอย่างคนเดินถนน นักปั่นจักรยาน และผู้ขับรถจักรยานยนต์.....	20
1.6 สภาพหลังชนของรถกระบะบรรทุกและตู้โดยสารประจำทาง.....	23
1.7 ขั้นตอนการขอรับการรับรอง.....	32
1.8 โครงสร้างของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย.....	33
1.9 ตัวอย่างผังโครงสร้างองค์กร กรณีผู้ประกอบการรายเล็ก.....	34
1.10 ตัวอย่างผังโครงสร้างองค์กร กรณีผู้ประกอบการรายใหญ่.....	34
1.11 ขั้นตอนการขึ้นทะเบียนบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง TSM....	35
1.12 ภารกิจหน้าที่ของบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง.....	37
1.13 ภารกิจหน้าที่ของบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง.....	37
2.1 ข้อกำหนดด้านการบรรทุก.....	52
2.2 ข้อห้ามการเดินรถ.....	53
2.3 ความเร็วที่ทางกฎกระทรวงได้กำหนด.....	56
2.4 ความเร็วที่ทางกฎกระทรวงได้กำหนด.....	57
2.5 ข้อกำหนดเกี่ยวกับน้ำหนักบรรทุก.....	58
3.1 การทำงานของเทอร์โบชาร์จเจอร์.....	69
3.2 อินเตอร์คูลเลอร์.....	70
3.3 ตัวอย่างชนิดของแผ่นคลัตช์.....	70
3.4 ตัวอย่างผ้าคลัตช์.....	71
3.5 แบบแผ่นคลัตช์เดี่ยว.....	71
3.6 แบบแผ่นคลัตช์คู่.....	71
3.7 ตัวอย่างกระปุกเกียร์ทั้ง 3 แบบ.....	72
3.8 ตัวอย่างยางชนิดยางในที่มีหลายชั้นส่วน.....	73
3.9 ตัวอย่างยางชนิดไม่ใช่อายในประกอบใส่ยาง 2 ชั้นส่วน.....	73
3.10 ตัวอย่างรูปแบบของดอกยาง.....	73
3.11 ตัวอย่างดอกยางแบบละเอียด.....	74
3.12 ตัวอย่างดอกยางแบบบั้ง.....	74

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.13 ตัวอย่างดอกลายแบบบล็อก.....	75
3.14 ตัวอย่างดอกลายแบบผสม.....	75
3.15 ตัวอย่างตรวจสอบแรงดันลมยาง.....	75
3.16 สัญลักษณ์ของยางเรเดียลรถบรรทุก.....	76
3.17 สัญลักษณ์ไฟเตือน.....	77
3.18 ตัวอย่างหลอดไฟฮาโลเจน.....	78
3.19 แผนภูมิขั้นตอนการตรวจความพร้อมของยานพาหนะก่อนเดินทาง (สำหรับรถบรรทุกขนส่งสินค้า).....	102
3.20 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านหน้าช่วงระยะด้านล่างของยานพาหนะ.....	103
3.21 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณภายในห้องโดยสารของยานพาหนะ.....	104
3.22 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านขวาล้อหลังของยานพาหนะ.....	105
3.23 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านขวาล้อหลังของหางลาก (Trailer).....	106
3.24 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านหลังของหางลาก (Trailer).....	107
3.25 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านซ้ายล้อหลังของหางลาก (Trailer).....	108
3.26 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านซ้ายล้อหลังของยานพาหนะ.....	109
3.27 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านซ้ายล้อหน้าของยานพาหนะ.....	110
3.28 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านหน้าช่วงระยะด้านบนของยานพาหนะ.....	111
3.29 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณภายในห้องโดยสาร.....	112
3.30 แผนภูมิขั้นตอนการตรวจความพร้อมของยานพาหนะก่อนเดินทาง (สำหรับรถโดยสารสาธารณะ)	113
3.31 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านหน้าช่วงระยะด้านล่างของยานพาหนะ.....	114
3.32 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านขวาล้อหน้าของยานพาหนะ.....	115
3.33 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านข้างระหว่างล้อหน้าและล้อหลัง....	116
3.34 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านขวาล้อหลังของยานพาหนะ.....	117
3.35 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านหลังของยานพาหนะ.....	118
3.36 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณภายในห้องเครื่อง.....	119
3.37 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านขวาล้อหลังของยานพาหนะ.....	120
3.38 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านขวาล้อหลังของยานพาหนะ.....	121

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.39 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณภายในห้องโดยสารของยานพาหนะ.....	122
3.40 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณภายในห้องโดยสาร.....	123
3.41 แผนภูมิขั้นตอนการตรวจสอบความพร้อมของยานพาหนะระหว่างหยุดพัก (สำหรับรถบรรทุกขนส่งสินค้า).....	125
3.42 แผนภูมิขั้นตอนการตรวจสอบความพร้อมของยานพาหนะระหว่างการเดินทาง และระหว่างหยุดพัก (สำหรับรถโดยสารสาธารณะ).....	130
3.43 แผนภูมิขั้นตอนการตรวจสอบความพร้อมของยานพาหนะ (สำหรับรถบรรทุกขนส่งสินค้า).....	136
3.44 แผนภูมิขั้นตอนการตรวจสอบความพร้อมของยานพาหนะหลังการใช้งาน (สำหรับรถโดยสารสาธารณะ)	141
3.45 ตัวอย่างขั้นตอนการพ่วงแบตเตอรี่.....	154
3.46 สาเหตุต่าง ๆ ที่ทำให้เครื่องยนต์ร้อนจัด.....	154
4.1 ตัวอย่างผังกระบวนการการคัดเลือกพนักงานขับรถ.....	163
4.2 ตัวอย่างหน้าที่ขั้นตอนการปฏิบัติงานขนส่ง.....	170
4.3 ตัวอย่างแผนผังการอบรมพนักงานขับรถและการรับรอง.....	179
4.4 ตัวอย่างแบบฟอร์มบันทึกการใช้เวลาของพนักงานขับรถในแต่ละวันตามกฎหมายของประเทศแคนาดา.....	191
4.5 ตัวอย่างรายการตรวจสอบสุขภาพประจำปี (สำนักงานประกันสังคม).....	201
4.6 สัญญาณของการเหนื่อยล้า.....	203
4.7 แผนผังการฝึกอบรมพนักงานขับรถและการรับรอง.....	206
5.1 ศูนย์รวมข้อมูลการขนส่งด้วยรถบรรทุก (TDSC).....	213
5.2 ให้บริการการสืบค้นข้อมูลฐานข้อมูลและสถิติการขนส่งสินค้า.....	213
5.3 ให้บริการการสืบค้นข้อมูลของผู้ประกอบการขนส่ง.....	213
5.4 ระบบรายงานข้อมูลจราจรและอุบัติเหตุบนทางหลวงชนบท.....	214
5.5 แอปจราจรบนสมาร์ตโฟน Google Maps.....	214
5.6 แอปจราจรจากคลื่นวิทยุ JS100.....	215
5.7 แอปจราจร Longdo Traffic.....	215
5.8 แอป Waze.....	216
5.9 แอปพลิเคชัน DOH To Travel.....	216
5.10 ระบบจะแสดงหน้าจอแผนที่ของ Google Maps.....	217
5.11 การค้นหาเส้นทาง.....	217

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
5.12 ตัวอย่างการใช้ Google แสดงเส้นทาง.....	218
5.13 ปัจจัยที่ควรคำนึงในการวางแผนเส้นทาง.....	220
5.14 เส้นทางแสดงจุดเสี่ยง.....	222
5.15 จุดจอดพักรถบรรทุก กรมทางหลวง.....	227
5.16 ระบบ GPS.....	230
5.17 รายงานตรวจสอบระบบติดตามยานพาหนะ.....	236
5.18 การให้คะแนนการขับรถ.....	237
5.19 รายงานการให้คะแนนการขับรถ.....	237
6.1 วิธีการขาดเข็มขัดนิรภัยที่ปลอดภัย.....	250
6.2 รถลักษณะที่ 1 รถกระบะบรรทุก.....	252
6.3 รถลักษณะที่ 2 รถตู้บรรทุก.....	253
6.4 รถลักษณะที่ 3 รถบรรทุกของเหลว.....	253
6.5 รถลักษณะที่ 4 รถบรรทุกวัสดุอันตราย.....	253
6.6 รถลักษณะที่ 5 รถบรรทุกเฉพาะกิจ.....	254
6.7 รถลักษณะที่ 6 รถพ่วง.....	254
6.8 รถลักษณะที่ 7 รถกึ่งพ่วง.....	254
6.9 รถลักษณะที่ 8 รถกึ่งพ่วงบรรทุกวัสดุยาว.....	255
6.10 รถลักษณะที่ 9 รถลากจูง.....	255
6.11 ขนาดรถกระบะบรรทุก.....	258
6.12 รถพ่วงกระบะบรรทุกมีกระบะข้าง.....	258
6.13 รถกึ่งพ่วง.....	259
6.14 แผ่นแหวนโลหะป้องกันการลื่นไถล.....	260
6.15 วัสดุติบช่วยเพิ่มแรงเสียดทาน.....	261
6.16 ตัวอย่างการใช้สิ่งกีดขวาง.....	261
6.17 การผูกมัดแบบรัดตรง.....	262
6.18 การผูกมัดคล้องส่วนบน.....	262
6.19 การรัดตึงแบบวงกลม.....	263
6.20 ตัวอย่างการรัดแบบทแยง.....	263
6.21 การรัดตึงด้านหน้า.....	264
6.22 การรัดตึงด้านข้าง.....	264
6.23 การรัดตึงด้านหลัง.....	264

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
6.24 สายรัด โช้ เครื่องหมายที่ติดอยู่กับอุปกรณ์รัดตรึง.....	266
6.25 ผ้าใบคลุมสินค้า.....	266
6.26 ยานพาหนะ.....	267
6.27 รถพ่วง.....	267
6.28 ตู้สินค้า.....	267
6.29 ตัวอย่าง แบบฟอร์มตรวจสอบการรัดตรึงสินค้า.....	268
6.30 ป้ายแสดงความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย (Placards) ประเภทที่ 3 (ของเหลวไวไฟ) และประเภทที่ 8 (สารกัดกร่อน) เป็นตัวอย่างรูปสัญลักษณ์ที่จะถูกติดไว้กับรถบรรทุกวัตถุอันตราย โดยมีลักษณะเป็นป้ายสี่เหลี่ยมจัตุรัสวางทำมุม 45 องศา กับแนวระนาบ มีความยาวด้านละไม่น้อยกว่า 250 มม. พร้อมกับข้อความและตัวเลขแสดงประเภทความเป็นอันตรายระบุไว้ด้านใน.....	274
6.31 ตัวอย่างป้ายสี่เหลี่ยมที่ไม่มีข้อความ เป็นป้ายสี่เหลี่ยมพื้นสีส้มสะท้อนแสง มีเส้นขอบสีดำ หรืออาจมีเส้นแนวนอนสีดำคั่นที่กึ่งกลางของป้ายก็ได้.....	275
6.32 ตัวอย่างป้ายสี่เหลี่ยมที่มีหมายเลขแสดงความเป็นอันตราย และหมายเลขสหประชาชาติของวัตถุอันตราย โดยส่วนบนของป้ายกำหนดเป็นหมายเลขแสดงความเป็นอันตราย และส่วนล่างของป้ายกำหนดเป็นหมายเลขสหประชาชาติของวัตถุอันตราย.....	275
6.33 ตัวอย่างเครื่องหมายสำหรับสารที่มีอุณหภูมิสูง.....	275
6.34 ตัวอย่างเครื่องหมายสำหรับสารที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม.....	276
6.35 ตัวอย่างความหมายรูปสัญลักษณ์การขนส่ง (Transport Pictograms) บนหน่วยขนส่งวัตถุอันตรายที่บ่งชี้ว่าเป็นรถขนคาร์บอนไดออกไซด์เหลว.....	280
6.36 ความหมายรูปสัญลักษณ์การขนส่ง (Transport Pictograms) บนหน่วยขนส่งวัตถุอันตราย ที่บ่งชี้ว่าเป็นรถขนของเหลวผสมของแก๊สชนิดหนึ่งที่มีอุณหภูมิสูงมาก (รถขนยางมะตอย).....	280
7.1 ตัวอย่างการทำสื่อเพื่ออธิบายแนวทางปฏิบัติเมื่อพบอุบัติเหตุจราจร.....	296
7.2 ตัวอย่างการทำสื่อแนวทางการรายงานสถานที่เกิดเหตุ.....	297
7.3 ตัวอย่างแผนผังการรายงานอุบัติเหตุ และการประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง.....	300
7.4 ตัวอย่างสื่อสะท้อนแสง.....	307
7.5 กรวยจราจรแบบพับเก็บได้.....	307
7.6 ตัวอย่าง ไฟฉาย หรือ สปอร์ตไลท์ไฟฉาย.....	308
7.7 ตัวอย่างเสื้อกันฝนแบบสะท้อนแสง.....	308
7.8 ตัวอย่างเครื่องดับเพลิง.....	310
7.9 ตัวอย่างเครื่องหมายเตือนรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า.....	311

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
7.10 ตัวอย่างกรวยสะท้อนแสง.....	312
7.11 ตัวอย่างโคมไฟสัญญาณ เป็นไฟสีเหลืองอำพันและไฟสีขาว.....	313
8.1 หลักการ วิธีการวิเคราะห์ และสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุ.....	319
8.2 หลักการ วิธีการวิเคราะห์ และสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุ.....	319
8.3 ตัวอย่างการกำหนดจุดเขตพื้นที่.....	321
8.4 ตัวอย่างอุบัติเหตุบริเวณทางแยก.....	322
8.5 การชนท้ายรถคันอื่น.....	323
8.6 อุบัติเหตุจากการถอยรถ.....	323
8.7 อุบัติเหตุจากคนเดินถนน.....	324
8.8 การลื่นไถล.....	324
8.9 อุบัติเหตุของรถคันเดียว.....	325
8.10 การจอดรถหรือการขับรถออกจากตำแหน่งที่จอด.....	325
8.11 ความบกพร่องของเครื่องยนต์.....	326
8.12 การชนสิ่งที่ติดอยู่กับที่.....	326
8.13 การเลี้ยว.....	327
8.14 การชนท้ายรถคันอื่น.....	327
8.15 การล้ำเส้นทางจราจร.....	328
8.16 การแซง.....	328
8.17 การถูกแซง.....	329
8.18 การชนแบบประสานงาน.....	329
8.19 ภาพถ่าย ณ ที่เกิดเหตุตำแหน่งสุดท้ายที่รถหยุด.....	331
8.20 ภาพถ่ายถนน ระยะที่ 1 ก่อนถึงจุดเกิดเหตุ ระยะ 200 เมตร.....	331
8.21 ภาพถ่ายถนน ระยะที่ 2 ก่อนถึงจุดเกิดเหตุ ระยะ 100 เมตร และระยะที่ 3 ก่อนถึงจุดเกิดเหตุ ระยะ 50 เมตร.....	332
8.22 ภาพถ่ายถนน ระยะที่ 4 จุดชน/กระแทก.....	332
8.23 สภาพรถบรรทุก และทางลาด.....	332
8.24 ตัวอย่างภาพแผนภูมิการสำหรับการวิเคราะห์หาสาเหตุหลัก.....	339

1. ความเป็นมา

อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับรถขนาดใหญ่ส่วนมาก มีสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากสภาพรถที่ไม่พร้อม ขาดการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม ผู้ขับรถพักผ่อนไม่เพียงพอ มีแอลกอฮอล์หรือมีการใช้สารเสพติด ผู้ขับรถไม่คุ้นเคยเส้นทาง ใช้ความเร็วไม่เหมาะสมกับลักษณะทางกายภาพของทาง การใช้ความเร็วเกินกำหนด ไม่มีจุดพักที่เหมาะสม ไม่มีเครื่องหมายหรือสัญญาณเตือนในระหว่างจุดข้างทาง จะเห็นได้ว่าสาเหตุต่าง ๆ นั้น ล้วนเกิดจากขาดระบบบริหารจัดการและการตรวจสอบที่เป็นระบบ จึงจำเป็นต้องมีบุคลากรเฉพาะด้านที่รับผิดชอบในการควบคุมดูแล แนะนำ ตรวจสอบ และรายงาน ผลการปฏิบัติตามที่กฎหมายกำหนด

กรมการขนส่งทางบกมีนโยบายให้ผู้ประกอบการขนส่งจัดให้มีบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งและมีข้อปฏิบัติในการดำเนินการตรวจสอบความปลอดภัยให้กับบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยดังกล่าว อันเป็นมาตรการหนึ่งที่จะช่วยลดจำนวนอุบัติเหตุทางถนน และเป็นการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยในการขนส่งของประเทศไทยให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยระดับสากล

2. เป้าประสงค์ของหลักสูตร

- 1) เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีทัศนคติและความรู้พื้นฐานที่จำเป็นเพื่อการขนส่งอย่างปลอดภัย
- 2) เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีทักษะการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยเบื้องต้น
- 3) เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ให้เหมาะสมกับกิจการขนส่งที่ปฏิบัติงาน
- 4) เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมนำความรู้ไปสื่อสารและถ่ายทอดให้แก่พนักงานขับรถและทีมงานด้านความปลอดภัยในการขนส่งขององค์กรที่ปฏิบัติงาน

3. หลักสูตรการอบรมบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง

วิทยาการจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งจะต้องมีองค์ความรู้และสามารถถ่ายทอด เนื้อหารายวิชาให้แก่ผู้เข้าอบรมให้เข้าใจและสามารถนำไปปฏิบัติตามภารกิจหน้าที่ของ บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งได้ โดยเนื้อหาวิชาที่วิทยากรจะต้องสามารถวิเคราะห์และนำไปถ่ายทอดได้ ประกอบด้วย

- 1) วิทยากรควรมีความรู้ขั้นพื้นฐานระบบบริหารความปลอดภัยทางถนน เพื่อการนำไปประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงานจัดการขนส่งสินค้าทางถนนให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของธุรกิจขนส่ง การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยทางถนนบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง
- 2) ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง
- 3) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับรถและอุปกรณ์ ตระหนักถึงความสำคัญของการ บำรุงรักษา เชิงป้องกัน สามารถดำเนินการต่าง ๆ ที่จำเป็นและนำมาจัดทำเป็นแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน โดยยืนยันได้ถึงความปลอดภัยของรถที่จะเดินทางได้อย่างปลอดภัย
- 4) ความรู้เกี่ยวกับระบบบริหารพนักงานขับรถ เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการสรรหาและคัดเลือก พนักงานขับรถขนส่ง การฝึกอบรมสำหรับพนักงานขับรถ การสื่อสารภายใน รวมถึงวิธีการประเมินผล



การปฏิบัติงานพนักงาน เพื่อการนำไปสู่การปฏิบัติการจัดการพนักงานขับรถขนส่งโดยใช้เครื่องมือการจัดการต่าง ๆ หน่วยปฏิบัติการขนส่งเป็นส่วนสำคัญของทีมงานที่ธุรกิจขนส่งสร้างขึ้นมาเพื่อสร้างผลกำไรในการดำเนินธุรกิจให้แก่ธุรกิจขนส่ง พนักงานขับรถ คือ บุคคลสำคัญของทีมงานนี้ หน่วยปฏิบัติการขนส่งประกอบด้วยรถขนส่งที่ได้รับการออกแบบให้มีความปลอดภัยและประสิทธิภาพสูงสุดเท่าที่จะหาได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับพนักงานขับรถแล้วจะทำให้เงินที่เสียไปนั้นคุ้มค่าหรือไม่โดยการขับขี่ยานพาหนะให้ได้อย่างปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ

5) ความรู้จัดทำแผนการเดินทาง และรู้จักแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการวางแผนการเดินทาง สามารถตรวจสอบและติดตามสถานะปัจจุบันของรถ การเดินทางตามเส้นทางและการใช้ ความเร็วตามที่กำหนด และนำข้อมูลการเดินทางมาใช้ในประเมินผลการขับรถของพนักงานขับรถได้อย่างมีประสิทธิภาพอันจะส่งผลต่อความปลอดภัยและการประหยัดค่าใช้จ่าย

6) ความรู้เบื้องต้นในการดำเนินการเพื่อให้การขนส่งสินค้าและผู้โดยสารเป็นไปอย่างปลอดภัยโดยมีการดำเนินการอย่างเหมาะสมตั้งแต่ก่อนการเดินทางและระหว่างการเดินทาง

7) ความรู้ในการจัดทำแผนการจัดการเหตุฉุกเฉินเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถตอบโต้กับสถานการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม มีการวางแผน การซักซ้อมแผนและการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายนอก และมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นต่าง ๆ อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพพร้อมใช้งาน และมีการรายงานข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นได้อย่างครบถ้วน

8) ความรู้และทักษะในการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลอุบัติเหตุ สามารถแยกแยะและหาสาเหตุที่แท้จริงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุโดยใช้เทคนิคที่เหมาะสม และกำหนดมาตรการที่เหมาะสมเพื่อป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำอีกในอนาคต

ดังนั้น สามารถสรุปและวิเคราะห์เนื้อหารายวิชาในแต่ละหัวข้อออกมาได้เป็นเนื้อหาหลักและเนื้อหาย่อย โดยให้กำหนดค่าระดับคะแนนของความรู้ในแต่ละเนื้อหาย่อย เพื่อทำการประเมินและเปรียบเทียบกับรูปแบบที่วิทยากรจะต้องนำไปปรับใช้ร่วมกับวิธีการอบรมที่จะต้องสอดคล้องในตารางที่ 1.1 และ 1.2 เพื่อให้สอดคล้องกับภารกิจหน้าที่ของบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง ทั้ง 5 ด้าน ดังนี้

- 1) การจัดการรถ
- 2) การจัดการผู้ขับรถ
- 3) การจัดการเดินทาง
- 4) การจัดการบรรทุกและโดยสาร
- 5) การบริหารจัดการการวิเคราะห์และประเมินผล

ทั้งนี้ค่าระดับคะแนนจะบ่งบอกถึงความรู้ของเนื้อหาที่วิทยากรจะต้องให้ความสำคัญในการถ่ายทอดองค์ความรู้ เช่น

ระดับคะแนนเฉลี่ย = 1 กำหนดรูปแบบการสอน ภาควิชาความรู้

ระดับคะแนนเฉลี่ย = 2 กำหนดรูปแบบการสอน ความรู้ + ฝึกทักษะ

ระดับคะแนนเฉลี่ย = 3 กำหนดรูปแบบการสอน ความรู้ + ฝึกทักษะ + เรื่องที่จะทดสอบ

1.1 การวิเคราะห์เนื้อหา สำหรับหลักสูตร "บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง" (Transport Safety Manager : TSM)

เนื้อหาหลัก (บทที่)	เนื้อหา				
บทที่ 1) ความปลอดภัยในการประกอบการขนส่ง (Safety in Transport Business)	1.1) สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทย	1.2) ความเสี่ยงในกระบวนการงานด้านการขนส่ง	1.3) ระบบบริหารความปลอดภัยบนถนน	1.4) ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง	1.5) เทคนิคการสื่อสารในองค์กร
บทที่ 2) กฎหมายเกี่ยวกับการประกอบการขนส่ง (Law and Regulations)	2.1) กฎระเบียบสำหรับการขนส่งทางถนนในภาพรวม	2.2) อนุบัญญัติที่ออกตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 เกี่ยวกับการประกอบการขนส่ง รถ และเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบของรถ และความปลอดภัยในการขนส่ง			
บทที่ 3) การบำรุงรักษารถ และการตรวจสอบสภาพและความพร้อมของรถ (Vehicle Maintenance and Inspection)	3.1) รถ และเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบของรถในเบื้องต้น	3.2) แผนการบำรุงรักษารถเชิงป้องกัน	3.3) การตรวจสอบสภาพและความพร้อมของรถ	3.4) การดำเนินการเมื่อพบว่ารถเสียหาย	
บทที่ 4) การจัดการพนักงานขับรถ (Driver Management)	4.1) การจัดการทรัพยากรบุคคล	4.2) การจัดตารางปฏิบัติงานขับรถเพื่อให้พนักงานขับรถอย่างปลอดภัย	4.3) การจัดการสุขภาพพนักงานขับรถ	4.4) การจัดการความเหนื่อยล้า	4.5) การพัฒนาความรู้และทักษะของพนักงานขับรถ

เนื้อหาหลัก (บทที่)	เนื้อหา				
บทที่ 5) การวางแผนและปฏิบัติการเดินรถ (Trip Planning and Operation)	5.1) การวางแผนเส้นทางเดินรถ	5.2) การติดตามสถานะการเดินทาง	5.3) การจัดการความเร็ว	5.4) การวิเคราะห์ข้อมูลบันทึกการเดินรถ	5.5) การประเมินพฤติกรรมรถของพนักงานขับรถ
บทที่ 6) ความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าและผู้โดยสาร Cargo and Passenger Safety	6.1) ความปลอดภัยในการขนส่งผู้โดยสาร	6.2) ความปลอดภัยในการขนส่งสินค้า			
บทที่ 7) การจัดการเหตุฉุกเฉิน (Emergency Management)	7.1) การจัดทำแผนการจัดการเหตุฉุกเฉิน	7.2) การซักซ้อมแผนจัดการเหตุฉุกเฉิน	7.3) อุปกรณ์ตามมาตรฐานความปลอดภัยและเหตุฉุกเฉิน		
บทที่ 8) การวิเคราะห์และป้องกันอุบัติเหตุ (Accident Analysis and Prevention)	8.1) การรวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุ การหาสาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ การวิเคราะห์ข้อมูลอุบัติเหตุ รวมถึงเทคนิคและการกำหนดมาตรการป้องกันอุบัติเหตุ				

1.2 แบบวิเคราะห์แบบการสอน สำหรับหลักสูตร "บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง" (Transport Safety Manager : TSM)

เนื้อหาหลัก (บทที่)	เนื้อหาย่อย	ความสำคัญเนื้อหาต่อการกิจ	ความถี่ของการปฏิบัติงาน	ผลกระทบสิ่งที่ไม่ปลอดภัยและอันตราย	ความต้องการด้านการฝึกอบรม	ความยากง่ายในการปฏิบัติงาน	ค่าเฉลี่ยภารกิจกับความรู้ที่จำเป็น	รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้		
								ภาคความรู้	ฝึกทักษะ	ทดสอบความรู้
บทที่ 1) ความปลอดภัยในการประกอบการขนส่ง (Safety in Transport Business)	1.1) สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทย	1	1	3	1	1	1	✓		
	1.2) ความเสี่ยงในกระบวนการขนส่ง	3	3	3	3	3	3	✓	✓	✓
	1.3) ระบบบริหารความปลอดภัยบนถนน	3	3	3	3	3	3	✓	✓	✓
	1.4) ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง	3	3	3	3	3	3	✓	✓	✓
	1.5) เทคนิคการสื่อสารในองค์กร	1	1	2	1	1	1	✓		
บทที่ 2) กฎหมายเกี่ยวกับการประกอบการขนส่ง (Law and Regulations)	2.1) กฎระเบียบสำหรับการขนส่งทางถนนในภาพรวม	1	1	1	2	2	1	✓		✓
	2.2) อนุบัญญัติที่ออกตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 เกี่ยวกับการประกอบการขนส่ง รถ และเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบของรถ และความปลอดภัยในการขนส่ง	1	1	2	1	2	1	✓		✓
บทที่ 3) การบำรุงรักษาและตรวจความพร้อมของรถ (Vehicle Maintenance and Inspection)	3.1) รถ และเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบของรถในเบื้องต้น	3	3	2	2	2	2	✓	✓	
	3.2) แผนการบำรุงรักษารถเชิงป้องกัน	3	3	3	3	3	3	✓	✓	✓
	3.3) การตรวจสภาพและความพร้อมของรถ	3	3	3	3	3	3	✓	✓	✓
	3.4) การดำเนินการเมื่อพบว่ารกละเมิด	3	3	3	3	3	3	✓	✓	✓

เนื้อหาหลัก (บทที่)	เนื้อหาย่อย	ความสำคัญเนื้อหาต่อการกิจ	ความถี่ของการปฏิบัติงาน	ผลกระทบสิ่งที่ไม่ปลอดภัยและอันตราย	ความต้องการด้านการฝึกอบรม	ความยากง่ายในการปฏิบัติงาน	ค่าเฉลี่ยภารกิจกับความรู้ที่จำเป็น	รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้		
								ภาคความรู้	ฝึกทักษะ	ทดสอบความรู้
บทที่ 4) การจัดการพนักงานขับรถ (Driver Management)	4.1) การจัดการทรัพยากรบุคคล	3	3	3	2	3	3	✓	✓	✓
	4.2) การจัดการตารางปฏิบัติงานขับรถเพื่อให้พนักงานขับรถอย่างปลอดภัย	3	3	3	3	3	3	✓	✓	✓
	4.3) การจัดการสุขภาพพนักงานขับรถ	2	1	2	1	1	1	✓	✓	
	4.4) การจัดการความเหนื่อยล้า	3	2	2	3	3	3	✓	✓	✓
	4.5) การพัฒนาความรู้และทักษะของพนักงานขับรถ	2	2	1	1	1	1	✓	✓	
บทที่ 5) การวางแผนและปฏิบัติการเดินรถ (Trip Planning and Operation)	5.1) การวางแผนเส้นทางการเดินรถ	3	3	3	2	2	3	✓	✓	✓
	5.2) การติดตามสถานะการเดินทาง	3	2	2	2	3	2	✓	✓	
	5.3) การจัดการความเร็ว	3	2	2	2	3	2	✓	✓	
	5.4) การวิเคราะห์ข้อมูลบันทึกการเดินรถ	3	3	3	2	3	3	✓	✓	✓
	5.5) การประเมินพฤติกรรมขับรถของพนักงานขับรถ	1	1	2	1	1	1	✓		
บทที่ 6) ความปลอดภัยในการบรรทุกสินค้าและผู้โดยสาร Cargo and Passenger Safety	6.1) ความปลอดภัยในการขนส่งผู้โดยสาร	3	3	2	2	3	3	✓	✓	✓
	6.2) ความปลอดภัยในการขนส่งสินค้า	2	2	3	3	3	3	✓	✓	✓

เนื้อหาหลัก (บทที่)	เนื้อหาย่อย	ความสำคัญเนื้อหาต่อการกิจ	ความถี่ของการปฏิบัติงาน	ผลกระทบสิ่งที่ไม่ปลอดภัยและอันตราย	ความต้องการด้านการฝึกอบรม	ความยากง่ายในการปฏิบัติงาน	ค่าเฉลี่ยภารกิจกับความรู้ที่จำเป็น	รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้		
								ภาคความรู้	ฝึกทักษะ	ทดสอบความรู้
บทที่ 7) การจัดการเหตุฉุกเฉิน (Emergency Management)	7.1) การจัดทำแผนการจัดการเหตุฉุกเฉิน	3	3	2	2	3	3	✓	✓	✓
	7.2) การซักซ้อมแผนจัดการเหตุฉุกเฉิน	2	2	2	3	3	2	✓	✓	
	7.3) อุปกรณ์ตามมาตรฐานความปลอดภัยและเหตุฉุกเฉิน	1	1	2	1	1	1	✓		
บทที่ 8) การวิเคราะห์และป้องกันอุบัติเหตุ (Accident Analysis and Prevention)	8.1) การรวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุ การหาสาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ การวิเคราะห์ข้อมูลอุบัติเหตุ รวมถึงเทคนิคและการกำหนดมาตรการป้องกันอุบัติเหตุ	3	3	3	2	2	3	✓	✓	✓

หมายเหตุ ค่าระดับคะแนน

3 = มาก, ป้อย, รุนแรง

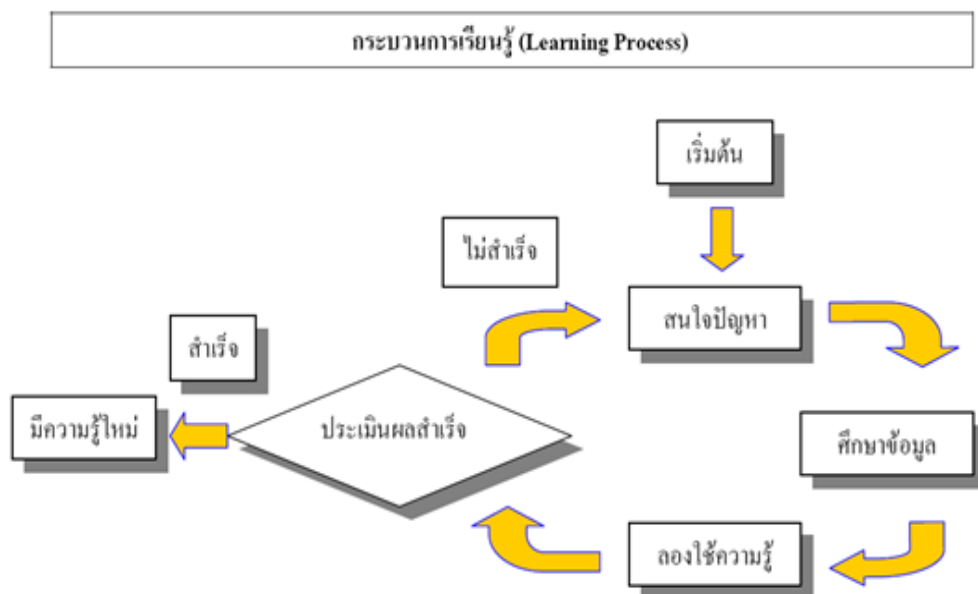
2 = ปานกลาง

1 = น้อย, นาน ๆ ที

0 = ไม่เกี่ยวข้อง

4. การเตรียมการอบรม

วิทยากรต้องมีการเตรียมแผนการอบรม สื่อการอบรม เอกสารประกอบการอบรม ก่อนจะทำแผนการอบรมวิทยากรควรมีกระบวนการเรียนรู้เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมแผนการอบรมต่อไป ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กระบวนการเรียนรู้

4.1 แผนการอบรม

แผนการอบรม คือการกำหนดขั้นตอนการอบรมเพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับวิทยากรที่สามารถเป็นแผนที่นำทางให้การเดินทางไปถึงจุดหมายภายในเวลาที่กำหนด โดยเนื้อหาและหัวข้อในหลักสูตรที่จะต้องอบรมให้ครอบคลุม ทั้งนี้วิทยากรอาจไม่สามารถอบรมครบทุกหัวข้อในหลักสูตร รวมไปถึงสามารถบริหารจัดการเรื่องระยะเวลาในการอบรมให้อยู่ในกรอบของเวลา ที่สำคัญของการเขียนแผนการสอนคือต้องครอบคลุมขั้นตอนทั้ง 4 ของกระบวนการเรียนรู้ คือ

- 1) ขั้นสร้างความสนใจ
- 2) ขั้นให้รายละเอียด
- 3) ขั้นลองใช้ความรู้
- 4) ขั้นประเมินผลสำเร็จ

รายละเอียดของแบบเรียนหลักสูตรการอบรมบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง (Transport Safety Manager) หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการของหลักสูตร เพื่อให้การอบรมบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งสอดคล้อง และเป็นไปตามที่วางแผนไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร ซึ่งกำหนดไว้อย่างชัดเจนเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ และรายละเอียดของเนื้อหาความรู้ของหลักสูตร แนวทางการปลูกฝังทักษะต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับความปลอดภัยเบื้องต้น ตลอดจนคุณลักษณะอื่น ๆ ที่ผู้เข้าร่วมอบรมจะได้รับการพัฒนาให้ประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร มีการกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้ในอบรม วิธีการอบรม สื่อการอบรม

แผนการอบรมจะประกอบด้วย 6 หมวด ดังนี้

- หมวดที่ 1 ข้อมูลหลักสูตร
- หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์
- หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ
- หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เข้าร่วมอบรม
- หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล
- หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียน

หมวดที่ 1 ข้อมูลหลักสูตร

1. ชื่อหลักสูตรการอบรม หลักสูตรการฝึกอบรมบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง
2. ระยะเวลาการฝึกอบรม 2.1 บุคคลทั่วไป ระยะเวลาการฝึกอบรม จำนวน 18 ชั่วโมง 2.2 ผู้เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองแรงงาน ระยะเวลาการฝึกอบรม จำนวนไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง 2.3 ผู้มีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการด้านการขนส่งทางถนนมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี ระยะเวลาการฝึกอบรม จำนวนไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง 2.4 ผู้ขอต่ออายุการขึ้นทะเบียนเป็นบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง ระยะเวลาการฝึกอบรม จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมตาม (2.1) (2.3) และ (2.4) สามารถเลือกหัวข้อวิชาอบรมตามหลักสูตรการฝึกอบรมบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งได้ตามความประสงค์
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา หลักสูตรการฝึกอบรมบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง 3.1 ความปลอดภัยในการขนส่งทางถนน 3.2 กฎหมายเกี่ยวกับการประกอบการขนส่ง 3.3 การบำรุงรักษาและตรวจสอบสภาพและความพร้อมของรถ 3.4 การจัดการพนักงานขับรถ 3.5 การวางแผนและปฏิบัติการเดินรถ 3.6 ความปลอดภัยในการบรรทุกสินค้าและผู้โดยสาร 3.7 การจัดการเหตุฉุกเฉิน 3.8 การวิเคราะห์และป้องกันอุบัติเหตุ

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

วัตถุประสงค์หลักของการฝึกอบรม คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องสามารถ

1. ทราบถึงบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง และช่วยให้ผู้ประกอบการขนส่งมีระบบบริหารจัดการและตรวจสอบความปลอดภัยในการขนส่งอย่างเป็นรูปธรรม

2. ทำงานร่วมกับกรมการขนส่งทางบกในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ของภาครัฐ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการขนส่งอย่างยั่งยืน

3. ยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยในการขนส่ง อันจะช่วยส่งเสริมให้การขนส่งทางถนนของประเทศไทยมีมาตรฐาน เกิดความปลอดภัย และช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุทางถนนได้อย่างยั่งยืนมากยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา

เพื่อรับรองบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งที่มีความเข้มข้น เหมาะสม และสามารถรับรองบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งที่มีความรู้ ความสามารถไปปฏิบัติงานได้บรรลุวัตถุประสงค์

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายของหลักสูตร

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการจัดการความปลอดภัยในกระบวนการขนส่ง ความสำคัญของการจัดการความปลอดภัย การกิจและหน้าที่ที่จะต้องดำเนินการในแต่ละขั้นตอนที่เกี่ยวข้อง สามารถนำไปสื่อสารกับบุคลากรในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการอบรมต่อหลักสูตร

บรรยาย	สอนเสริม
จำนวน 18 ชั่วโมง	ตามความต้องการของผู้เข้าร่วมอบรม

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เข้าร่วมอบรม

1. ความรู้ที่จะได้รับ

สามารถอธิบายและมีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตร หรือตามคำอธิบายของหลักสูตร ตลอดจนสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการพัฒนาศักยภาพตนเองต่อไป

2. วิธีการอบรม

การบรรยาย ภาพประกอบการบรรยาย การชมคลิปวิดีโอกรณีเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เข้าร่วมอบรม และการสืบค้นข้อมูล และการทำกิจกรรมจากแหล่งสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ

การอบรมเชิงปฏิบัติการเสริมทักษะ การอบรมควรจะเน้นในการให้ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยการทำเวิร์คช็อป (Workshop) การสร้างสถานการณ์ การจำลองเหตุการณ์ เพื่อให้เกิดการวิเคราะห์ และแนวทางในการแก้ปัญหาจากบทเรียนนั้น ๆ ตลอดจนการ (ฝึกปฏิบัติ) จัดทำแผนปฏิบัติการในสถานการณ์ที่จำเป็นสำหรับเนื้อหาบางประเด็น

3. วิธีการประเมินผล

ประเมินจากแบบสอบถาม



หมวดที่ 5 แผนการอบรมและเอกสารประกอบการอบรม

แผนบริหารการอบรมประจำปี 1

ครั้งที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน* (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอนและสื่อที่ใช้
1	ความปลอดภัยในการประกอบการขนส่ง (SAFETY IN TRANSPORT BUSINESS) 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 (ISO 39001) 1.4 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง 1.4.1 โครงสร้างของบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย 1.4.2 คุณสมบัติของบุคลากรจัดการความปลอดภัยด้านการขนส่ง 1.4.3 การปฏิบัติงานในการดำเนินการของบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง 1.5 เทคนิคการสื่อสารภายในองค์กร 1.5.1 รูปแบบ ทิศทาง วิธีการ สื่อที่นำมาใช้ในการสื่อสาร 1.5.2 เทคนิคการประชุมเพื่อปรับปรุงความปลอดภัย	2	- เอกสารประกอบการบรรยาย - Power Point บรรยาย - คลิปวีดิทัศน์ กรณีเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง - หนังสือ ตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้อง



หัวข้อเนื้อหาประจำบทที่ 1 ความปลอดภัยในการประกอบการขนส่ง

1.1 สถานการณ์อุบัติเหตุของประเทศไทย

- 1.1.1 สถิติอุบัติเหตุรถโดยสารและรถบรรทุก
- 1.1.2 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ และความสูญเสียจากอุบัติเหตุ

1.2 ความเสี่ยงในกระบวนการด้านการขนส่ง

- 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 สามารถนำไปสื่อสารกับพนักงานขับรถและบุคลากรในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีการอบรม

วิธีการอบรมแบบบรรยาย ระยะเวลา 2 ชั่วโมง



สื่อการอบรม

1. เอกสารประกอบการบรรยาย
2. การนำเสนองานประจำบท
3. คลิปวิดีโอกรณีศึกษา

วิธีการสอน

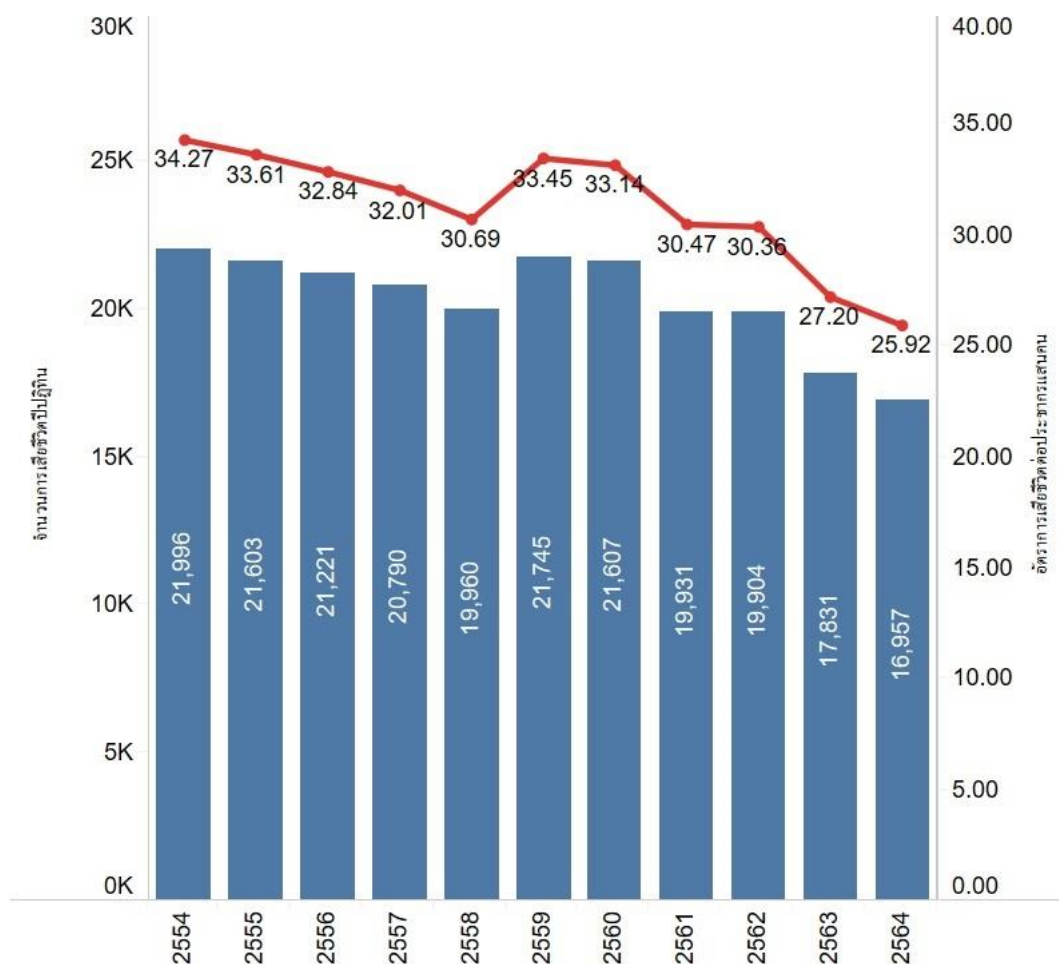
1. วิทยากรใช้การบรรยายพร้อมภาพประกอบ ในหัวข้อที่ 1.1) สถานการณ์อุบัติเหตุของประเทศไทย 1.2) ความเสี่ยงในกระบวนการขนส่ง 1.3) ระบบการจัดการความปลอดภัย 1.4) เทคนิคการสื่อสารภายในองค์กร และ 1.5) เทคนิคการสื่อสารภายในองค์กร
2. วิทยากรใช้คลิปวิดีโอร่วมกับการบรรยาย ในหัวข้อที่ 1.2) ความเสี่ยงในกระบวนการขนส่ง คลิปวิดีโอเรื่อง การเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน จำนวน 1 คลิป มีความยาวจำนวน 9 นาที
3. วิทยากรจะต้งเน้นการปฏิบัติงานในหัวข้อที่ 1.1) สถานการณ์อุบัติเหตุของประเทศไทย และ 1.3) ระบบการจัดการความปลอดภัย



1.1 สถานการณ์อุบัติเหตุของประเทศไทย

อุบัติเหตุทางถนน หรืออุบัติเหตุจราจร (Road Accidents) เป็นการวัดจากจำนวนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตเนื่องจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบนท้องถนนในทันที รวมถึง 30 วันหลังการเกิดอุบัติเหตุ 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)

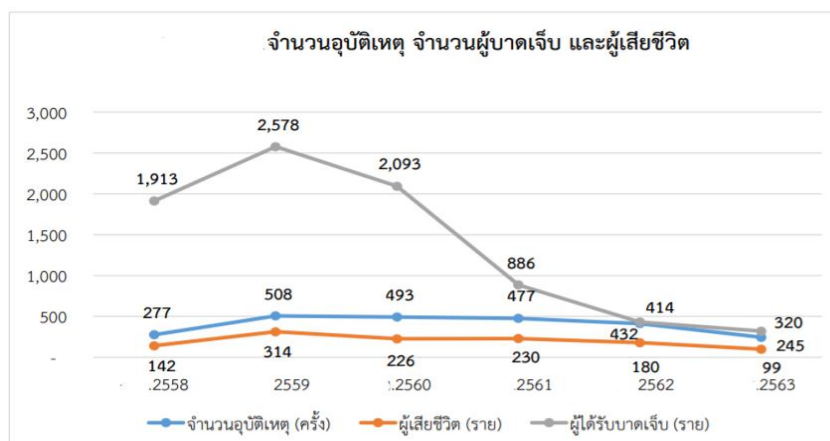
องค์การอนามัยโลก หรือ WHO ได้รายงานผลการความปลอดภัยทางถนนของโลกปี พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้เสียชีวิต 1 ล้าน 3 แสนคน แต่ปีนี้จำนวนผู้เสียชีวิตอุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทย ลดลงเป็นอันดับ 9 มีผู้เสียชีวิต 22,491 คน ลดลงจากเดิม 2,000 คน ซึ่งนับว่าเป็นสัญญาณที่ดี เพราะเมื่อ 3 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 -2560 ไทยมีผู้เสียชีวิตเฉลี่ยปีละ 24,326 คน สูงเป็นอันดับสองของโลกแม้ว่าสถานการณ์จำนวนผู้เสียชีวิตจะลดลงแต่จำนวนผู้เสียชีวิตยังอยู่ที่ 60 คนต่อวัน 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 (จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในปี พ.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) ทำให้ประเทศไทยถูกจัดอยู่ในหนึ่งในประเทศที่มีอุบัติเหตุทางถนนที่มากที่สุด และมีถนนที่อันตรายที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และเป็นเส้นทางที่อันตรายที่สุดในโลก



ภาพที่ 1.1 ภาพรวมการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในประเทศไทย
ที่มา: ศูนย์ข้อมูลกลางด้านการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2565)

1.1.1 สถิติอุบัติเหตุรถโดยสารและรถบรรทุก

จำนวนอุบัติเหตุผู้บาดเจ็บและผู้เสียชีวิตของรถโดยสารในปี พ.ศ. 2558 – 2563 แสดงในภาพที่ 1.2 พบว่า ปี พ.ศ. 2559 จำนวนอุบัติเหตุค่อย ๆ ลดลงอย่างต่อเนื่องและมีจำนวนลดลงอย่างมากในปี พ.ศ. 2563 ซึ่งมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจำนวน 245 ครั้ง โดยลดลงคิดเป็น 40% จากปี พ.ศ. 2562 ในส่วนของจำนวนผู้เสียชีวิตมีการลดลงอย่างมากในปี พ.ศ. 2562 และ ปี พ.ศ. 2563 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปี พ.ศ. 2563 มีผู้เสียชีวิตจำนวน 99 ราย ลดลง 45% จากปี พ.ศ. 2562 ทางด้านจำนวนผู้บาดเจ็บมีจำนวนค่อย ๆ ลดลงอย่างต่อเนื่อง



ภาพที่ 1.2 จำนวนอุบัติเหตุผู้บาดเจ็บและผู้เสียชีวิตในปี พ.ศ. 2558 – 2563

ที่มา: สำนักสวัสดิภาพการขนส่งทางบก กรมการขนส่งทางบก (2563)

จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดจากรถบรรทุก ปี พ.ศ. 2563 แสดงในตารางที่ 1.1 พบว่า มีรถบรรทุกเกิดอุบัติเหตุรวมทั้งสิ้น 513 ครั้ง มีผู้เสียชีวิตจำนวน 355 ราย ผู้บาดเจ็บจำนวน 535 ราย ต้นเหตุของการเกิดอุบัติเหตุสันนิษฐานเบื้องต้นว่าส่วนใหญ่เกิดจากรถบรรทุกจำนวน 300 ครั้ง เกิดจากรถจักรยานยนต์จำนวน 213 ครั้ง ซึ่งหากเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2562 มีรถบรรทุกเกิดอุบัติเหตุรวมทั้งสิ้น 736 ครั้ง มีจำนวนการเกิดอุบัติเหตุที่ลดลง คิดเป็นร้อยละ 30.29 มีผู้เสียชีวิตจำนวน 526 ราย ลดลงร้อยละ 32.50 จำนวนผู้บาดเจ็บ 868 ราย ลดลงร้อยละ 38.36 ทั้งนี้อาจจะเป็นผลเนื่องมาจากในปี พ.ศ. 2563 มีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 (Covid-19) รัฐบาลมีมาตรการต่าง ๆ ในการลดการแพร่ระบาด ทำให้ปริมาณการใช้รถใช้ถนนลดลงกว่าช่วงปกติ ส่งผลให้อุบัติเหตุลดลงตามไปด้วย

ตารางที่ 1.1 แสดงจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดจากรถบรรทุก พ.ศ. 2561 – 2563

รายการ	2561	2562	2563**	เปรียบเทียบ 2562/2563
จำนวนอุบัติเหตุ (ครั้ง)	870	736	513	ลดลงร้อยละ 30.29
ผู้เสียชีวิต (ราย)	541	526	355	ลดลงร้อยละ 32.50
ผู้บาดเจ็บ (ราย)	1151	868*	535*	ลดลงร้อยละ 38.36

ที่มา : สำนักสวัสดิภาพการขนส่งทางบก กรมการขนส่งทางบก (2563)

1.1.2 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ และความสูญเสียจากอุบัติเหตุ

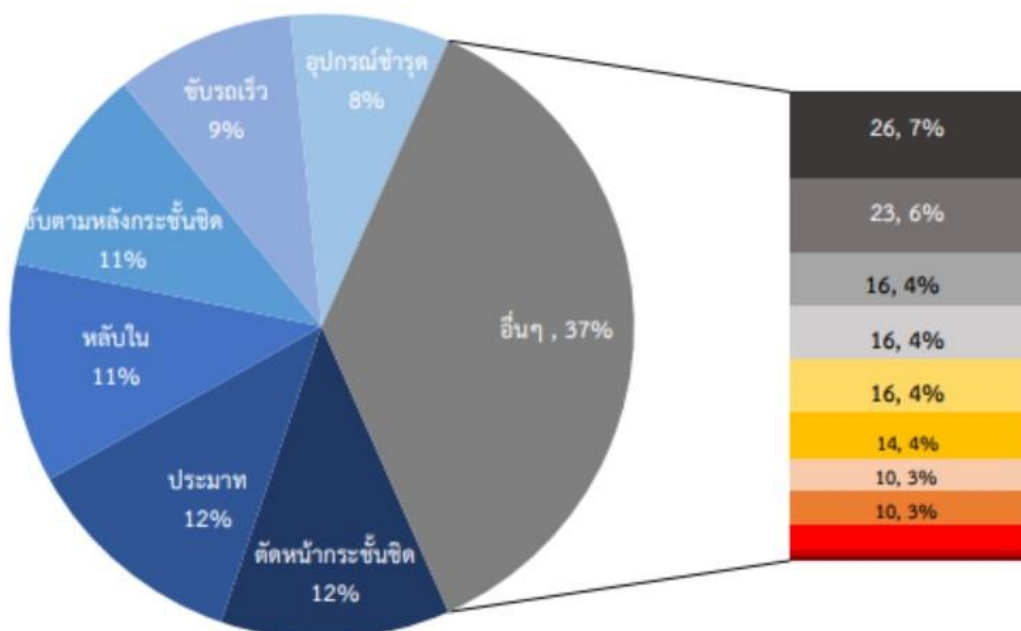
จากสถิติการเกิดอุบัติเหตุต่อจำนวนรถจดทะเบียน 10,000 คัน โดยแบ่งตามประเภทรถพบว่า รถบรรทุกจำพวก รถรับจ้าง 6 ล้อ รถรับจ้าง 10 ล้อ มีอัตราการเกิดอุบัติเหตุสูงเป็นอันดับที่ 3 รองจากรถโดยสารสาธารณะและรถยนต์ และมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทุก ๆ ปี ซึ่งความเสียหายทางเศรษฐกิจจากการเกิดอุบัติเหตุแต่ละครั้งเมื่อเปรียบเทียบกับกับการเกิดอุบัติเหตุประเภทอื่น ๆ มีมูลค่าความสูญเสียที่มากกว่าในการเกิดอุบัติเหตุจากรถประเภทอื่น สำหรับสาเหตุ



การเกิดอุบัติเหตุ ส่วนใหญ่ 3 ลำดับแรกมาจากพฤติกรรมของผู้ขับรถ อันดับที่ 1 คือขับตามหลังในระยะกระชั้นชิด จำนวน 76 ครั้ง รองลงมาคือหลับใน จำนวน 58 ครั้ง และขับรถเร็ว จำนวน 48 ครั้ง รายละเอียดสาเหตุอื่น ๆ แสดงในตารางที่ 1.2 ซึ่งสาเหตุการขับตามหลังในระยะกระชั้นชิด หลับใน ขับรถเร็ว และขับรถตัดหน้าในระยะกระชั้นชิดยังคงเป็นสาเหตุส่วนใหญ่เช่นเดียวกับปี พ.ศ. 2562 และปี พ.ศ. 2561

สำหรับการเกิดอุบัติเหตุของรถโดยสารสาธารณะทั้งหมดในปี 2563 ดังแสดงในภาพที่ 1.3 มีการเกิดอุบัติเหตุของรถโดยสารสาธารณะจำนวนทั้งหมด 245 ครั้ง สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุมากที่สุดคือ ประมาท ซึ่งมีจำนวน 36 ครั้ง รองลงมาได้แก่ หลับใน จำนวน 32 ครั้งและขับตามหลังในระยะกระชั้นชิด จำนวน 29 ครั้ง ตามด้วย ขับรถตัดหน้าในระยะกระชั้นชิด ฝนตกถนนลื่น ขับรถด้วยความเร็ว และขับล้าไปในช่องทางฝั่งตรงข้าม ซึ่งมีจำนวน 21 ครั้ง 16 ครั้ง 15 ครั้ง และ 14 ครั้ง ตามลำดับ ทั้งนี้จากตารางที่ 1.2 และภาพที่ 1.3 แสดงให้เห็นว่ามูลเหตุของการเกิดอุบัติเหตุไม่ว่าจะเป็นผู้ขับรถยานพาหนะ หรือถนนและสิ่งแวดล้อมปี พ.ศ. 2561 - 2563 เมื่อเปรียบเทียบกับมีแนวโน้มและทิศทางไปในทางเดียวกัน กล่าวคือ

- 1) ผู้ขับรยังมีพฤติกรรมเสี่ยงสูงกว่ามูลเหตุอื่น โดยเฉพาะการขับรถตามหลังในระยะกระชั้นชิด หลับใน ขับรถด้วยความเร็ว ขับรถตัดหน้าในระยะกระชั้นชิด เป็นสาเหตุต้น ๆ ของการเกิดอุบัติเหตุ
- 2) ยานพาหนะ จากสภาพตัวรถโดยเฉพาะระบบเบรก ยาง และอุปกรณ์ส่วนควบอื่น ๆ
- 3) ถนนและสิ่งแวดล้อม เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่เกิดอุบัติเหตุได้แก่ ฝนตกถนนลื่น ไม่มีแสงสว่างเพียงพอ และสภาพถนนชำรุด



ภาพที่ 1.3 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุของรถโดยสาร
ที่มา : สำนักสวัสดิภาพการขนส่งทางบก กรมการขนส่งทางบก (2563)

ตารางที่ 1.2 แสดงสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุของรถบรรทุก พ.ศ. 2561 – 2563

มูลเหตุอุบัติเหตุ	2561 จำนวน (ครั้ง)	2562 จำนวน (ครั้ง)	2563 จำนวน (ครั้ง)
1.มูลเหตุจากพฤติกรรมของผู้ขับรถ	603	586	367
ขับตามหลังในระยะกระชั้นชิด	104	118	76
หลับใน	111	104	58
ขับรถด้วยความเร็ว	116	94	48
ขับรถตัดหน้าในระยะกระชั้นชิด	65	74	44
ขับล้ำเข้าไปในช่องทางฝั่งตรงข้าม	38	36	40
จอดรถไหล่ทาง	27	49	24
แข่งในที่คับขัน	30	25	17
ไม่ชำนาญเส้นทาง	37	29	15
ขับล้ำเข้าไปในช่องทางจราจรอื่น	9	25	9
ขาดทักษะที่ถูกต้องในการขับรถ	18	15	8
จอดเสียจอดไหล่ทาง	23	0	8
ฝ่าฝืนเครื่องหมาย/สัญญาณจราจร	6	8	7
เปลี่ยนช่องทางกะทันหัน	0	0	6
ขับย้อนศร	9	4	5
เมาสุรา	3	3	1
ขาดสมาธิขณะขับรถ	7	2	1
ทำกิจกรรมอื่นในขณะที่ขับรถ	0	0	0
2.มูลเหตุจากยานพาหนะ	67	48	38
ระบบเบรกชำรุด	41	27	25
สภาพยางชำรุด	14	10	6
อุปกรณ์ส่วนควบอื่น ๆ ชำรุด	7	8	6
ระบบคันส่งคันชักชำรุด	0	1	1
ระบบล้อและเพลาชำรุด	3	1	0
ระบบไฟฟ้าชำรุด	1	1	0
ระบบพวงมาลัยชำรุด	1	0	0
3.มูลเหตุจากถนนและสิ่งแวดล้อม	68	41	29
ฝนตกถนนลื่น	57	36	24
ถนนไม่มีไฟฟ้าแสงสว่าง	7	4	4
สภาพถนนชำรุด	3	0	1
ถนนมีสิ่งกีดขวางจราจร	1	1	0
4.มูลเหตุอื่น ๆ	132	61	79
ประมาณ	123	56	67

มูลเหตุอุบัติเหตุ	2561 จำนวน (ครั้ง)	2562 จำนวน (ครั้ง)	2563 จำนวน (ครั้ง)
ไม่ระบุ	9	5	9
อื่น ๆ	0	0	3

ที่มา : สำนักสวัสดิภาพการขนส่งทางบก กรมการขนส่งทางบก (2563)

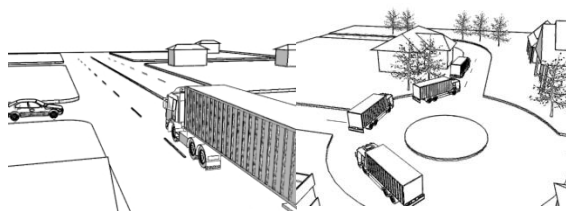
1.2 ความเสี่ยงในกระบวนการงานด้านการขนส่ง

1.2.1 ภัย (Hazard)

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

1.2.2.1 ภัยอันตรายจากสิ่งที่ไม่เคลื่อนไหว (Static Hazards) คือ ภัยที่เกิดจากวัตถุคงที่ ที่อยู่บนถนนที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ดังแสดงในภาพที่ 1.4 คือ

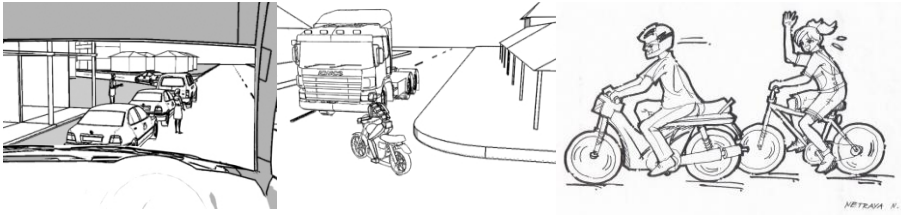
- 1) ทางโค้ง
- 2) สีแยก
- 3) วงเวียน
- 4) สัญญาณไฟจราจร
- 5) ทางข้ามรถไฟ
- 6) สะพาน



ภาพที่ 1.4 ตัวอย่างอันตรายจากสิ่งไม่เคลื่อนไหว

1.2.1.2 ภัยอันตรายจากสิ่งเคลื่อนไหว (Moving Hazards) ผู้ขับรถต้องตระหนักถึงลักษณะของภัยอันตรายจากสิ่งเคลื่อนไหวทั้ง 6 ประเภทเพื่อจะได้ขับซื่ออย่างปลอดภัย ได้แก่

- 1) คนเดินถนน
- 2) นักปั่นจักรยาน : ควรเว้นระยะห่างในการหักเลี้ยวอย่างน้อย 1.5 เมตร ถึง 2.0 เมตร เมื่อนักปั่นจักรยานขี่ผ่านรถของเรา
- 3) รถจักรยานยนต์ : รถจักรยานยนต์สามารถเปลี่ยนทิศทางได้เร็วกว่าซึ่งทำให้ยากในการสังเกตเห็น



ภาพที่ 1.5 ตัวอย่างคนเดินถนน นักปั่นจักรยาน และผู้ขับขี่จักรยานยนต์

4) สัตว์ : ไม่ควรรบกวนสัตว์ขนาดใหญ่ให้เกิดอาการตกใจกลัว เพราะผู้ดูแลจะไม่สามารถควบคุมได้ เมื่อสัตว์เกิดอาการตกใจกลัวอาจจะวิ่งหรือกระโดดเข้ามาบนถนนได้

5) รถยนต์ : ผู้ขับขี่ควรระวังจุดลัดดา (บอด) รอบยานพาหนะที่จะเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็น

6) ยานพาหนะขนาดใหญ่ : ผู้ขับขี่ควรชะลอความเร็วและเว้นระยะห่างจากรถขนาดใหญ่ และพยายามคาดการณ์ว่ารถใหญ่จะขับไปทิศทางไหน

1.2.1.3 ภัยจากสภาพถนนและสภาพอากาศ (Road & Weather Condition) สิ่งที่เป็นภัยอันตรายเหล่านี้ อาจเปลี่ยนถนนที่สภาพปกติเป็นถนนที่นำไปสู่สถานการณ์ที่อันตรายได้

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) การขับบนถนนที่เป็นดินโคลนต้องใช้ระยะเบรกเพิ่มขึ้น รวมทั้งยานพาหนะขนาดเบาอื่น ๆ เช่น รถจักรยานยนต์ จะสูญเสียการควบคุมได้ง่าย

5) สภาพอากาศที่มีลมแรง (Windy weather) กระแสลมแรงเป็นภัยอันตรายต่อยานพาหนะที่มีด้านข้างที่ตรงและสูง

6) แสงแดดจ้า (Bright Sunshine)

1.2.1.4 ภัยจากความมืด (Darkness) มีผลกระทบต่อการใช้ความเร็ว และไฟของรถที่ขับสวนมาอาจจะทำให้ผู้ขับขี่ตาพร่า 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

การกระทำที่ไม่ปลอดภัยของนักขับรถ (Unsafe Act) เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด การกระทำที่ผู้ขับขี่ได้กระทำลงไปจนกลายเป็นความผิดพลาดก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรือสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัย เช่น ขับรถด้วยความเร็วสูงขณะที่การจราจรหนาแน่น เบรกกะทันหันทำให้ชนกัน



เบรกด่วนด้วยความประมาทขาดการระมัดระวัง เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินจึงไม่สามารถแก้ไขสถานการณ์ได้ และการบรรทุกสิ่งของเกินกว่าความจุมาตรฐานเป็นเหตุให้เสียความสมดุลและเกิดการเหวี่ยงพลิกคว่ำได้ เป็นต้น

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

1.2.4 อุบัติการณ์ (Incident)

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

อุบัติเหตุทางถนน คือ อุบัติเหตุและเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับพนักงานขับรถหรือพนักงานขนส่งสินค้า เกิดขึ้นโดยไม่มีใครคาดคิด ไม่ได้ตั้งใจให้เกิดขึ้น ไม่สามารถควบคุมได้ และหลีกเลี่ยงไม่ได้ขณะนั้น เมื่อเกิดขึ้นแล้วอาจไม่ก่อให้เกิดความเสียหายหรือไม่ก่อให้เกิดความเสียหายและมีผลกระทบต่อตัวพนักงาน ทรัพย์สิน รถบรรทุก ผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่เล็กน้อยจะกระทั่งเป็นเหตุการณ์ที่ใหญ่ที่สุดของอุบัติการณ์นั้น

เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ คือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วมีแนวโน้มที่ส่งผลจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุกับพนักงานขับรถจัดส่งสินค้าเกิดขึ้นโดยไม่มีใครคาดคิด ไม่ได้ตั้งใจให้เกิดขึ้นไม่สามารถควบคุมได้ และหลีกเลี่ยงไม่ได้ขณะนั้น เมื่อเกิดขึ้นแล้วไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อตัวพนักงาน ทรัพย์สินรถบรรทุกผลิตภัณฑ์

1.2.5 อุบัติเหตุ (Accident)

คำจำกัดความอุบัติเหตุ (Accident) หมายถึง เหตุการณ์ไม่คาดหวังใด ๆ ที่เกิดขึ้นและเหตุการณ์นั้นมีความเกี่ยวข้องเนื่องกับการขนส่ง โดย

- 1) มีผู้เสียชีวิต หรือ บาดเจ็บ อันเป็นผลจาก
 - (1) อยู่ในยานพาหนะที่ใช้ขนส่ง
 - (2) สัมผัสโดยตรงหรือได้รับแรงกระแทกจากชิ้นส่วนใด ๆ ก็ตามของยานพาหนะรวมทั้งชิ้นส่วนที่หลุดหรือแยกออกจากยานพาหนะ
 - (3) สัมผัสโดยตรงหรือได้รับแรงกระแทกจากสิ่งใด ๆ ก็ตามที่ยานพาหนะนั้นบรรทุกหรือนำไปด้วย

- 2) ยานพาหนะ ได้รับความเสียหายอย่างรุนแรง หรือเสียหายจนไม่สามารถขับต่อไปได้

- 3) สินค้าได้รับความเสียหายอย่างรุนแรง หรือเสียหายจนไม่สามารถนำไปใช้ได้

- 4) ยานพาหนะ สูญหาย หรือไม่สามารถเข้าถึงได้

กรณียกเว้นที่ไม่ถือว่าเป็นอุบัติเหตุ (เป็นอุบัติการณ์-Incident) คือ

- 1) กรณีเมื่อเกิดการบาดเจ็บหรือตายจากโรคทางธรรมชาติ ทำร้ายตัวเอง หรือถูกผู้อื่นทำร้าย

- 2) กรณีเมื่อเกิดการบาดเจ็บหรือตายกับผู้ที่ไม่อยู่บนยานพาหนะโดยชอนอยู่ภายนอกพื้นที่ปกติที่ผู้โดยสารจะอยู่



1.2.6 เทคนิคการบ่งชี้อันตราย (Risk Identification)

การค้นหาอันตรายต่าง ๆ ที่มีอยู่ และที่แอบแฝงอยู่ในทุกขั้นตอนของงาน กิจกรรม หรือเส้นทางการขนส่ง เพื่อที่จะสามารถระบุถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น การบ่งชี้อันตรายและการประเมินความเสี่ยง บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งสามารถเลือกใช้วิธีการใดวิธีหนึ่งหรือหลายวิธีที่เหมาะสมตามลักษณะของกิจกรรม การขนส่ง ยานพาหนะและรูปแบบการให้บริการ โดยเทคนิคการบ่งชี้อันตรายที่รู้จักกันทั่วไป เช่น แบบตรวจสอบ (Checklist)

1.2.7 การหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยง

การหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยง หรือ การลดความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุหรืออันตรายในขณะปฏิบัติหน้าที่ หรือการขับขี่ในขณะขนส่งสินค้าและผู้โดยสาร ทั้งนี้ บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งสามารถแนะนำวิธีการหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยงให้แก่พนักงานขับรถได้ เช่น ขณะขับรถขนส่งสินค้าและผู้โดยสาร อย่าใช้โทรศัพท์ อย่าดื่มของมึนเมา หรืออย่าประมาทขณะขับ และให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เป็นต้น

1.2.8 ตัวอย่างกรณี (Case) ความอันตรายในการขนส่งสินค้า และผู้โดยสาร

ตัวอย่าง รถตู้โดยสารประจำทางชนต้นไม้

ช่วงเที่ยงของวันฝนเริ่มเบาบางหลังจากตกลงมาอย่างหนักระยะหนึ่ง รถกระบะที่กำลังวิ่งบนช่องทางเดินรถด้านซ้าย เสียหลักเบี่ยงเข้ามาในช่องทางเดินรถด้านขวา ซึ่งรถตู้โดยสารประจำทางกำลังวิ่งแซงขึ้นมาด้วยความเร็ว 75 กิโลเมตร/ชั่วโมง ทำให้บริเวณส่วนหน้าขวาของรถกระบะชนกับส่วนหน้าด้านข้างของรถตู้โดยสารประจำทาง ทำให้รถตู้โดยสารประจำทางพุ่งไปด้านขวาของถนนชนต้นไม้ในร่องกลางถนน ส่วนรถกระบะหมุนมาจอดบริเวณไหล่ทางช่องเดินถนนด้านซ้าย ส่งผลให้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารในรถตู้โดยสารประจำทางบาดเจ็บจำนวน 14 รายเสียชีวิต 1 คน จุดเกิดเหตุจำนวน 1 ราย

ปัจจัยการเกิดอุบัติเหตุที่ส่งผลต่อการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากกรณีรถตู้โดยสารประจำทางชนต้นไม้

1. ปัจจัยด้านพฤติกรรมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร ลักษณะการบาดเจ็บและการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ

1.1 พฤติกรรมผู้ขับขี่รถกระบะ เพศชายอายุ 38 ปี 2 เดือน อาชีพรับจ้างขับรถส่งอาหารไก่ของโรงงานแห่งหนึ่งในจังหวัด มีใบอนุญาตขับรถชนิดรถยนต์ส่วนบุคคล ไม่มีประวัติโรคประจำตัว ไม่มี ประวัติเกิดอุบัติเหตุทางถนน

วันที่เกิดเหตุไม่มีผู้โดยสาร ขณะขับขี่ได้คาดเข็มขัดนิรภัย ขับรถกลับจากส่งอาหารสัตว์ในอำเภอข้างเคียง เพื่อกลับมารับสินค้าจากโรงงานที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุเป็นช่วงหลังจากฝนเริ่มเบาบาง ขณะขับรถอยู่ในช่องเดินรถด้านซ้าย ผู้ขับขี่ได้ให้ข้อมูลว่า “รู้สึกเหมือนพื้นผิวถนนไม่เรียบเป็นเนินทำให้รถที่วิ่งอยู่แฉลบไปทางด้านขวา” ในช่วงเวลาเดียวกับรถตู้โดยสารประจำทางวิ่งอยู่ในช่องทางด้านขวากำลังวิ่งแซงขึ้นมา ทำให้เกิดการชนกัน หลังเกิดเหตุการณ์ไม่ได้รับบาดเจ็บ

1.2 พฤติกรรมผู้ขับขี่รถตู้โดยสารประจำทาง เพศชายอายุ 67 ปี อาชีพขับรถรับจ้างมาประมาณ 20 ปี ไม่มีประวัติโรคประจำตัว ไม่มีประวัติการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือสารเสพติด มีใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถทุกประเภทชนิดที่ 2 มีประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุ 2 ครั้ง ลักษณะเหตุการณ์ชนท้าย และไม่ได้รับบาดเจ็บ เกิดอุบัติเหตุครั้งสุดท้ายเมื่อประมาณ 10 ปีที่ผ่านมา

วันที่เกิดเหตุได้รับผู้โดยสารมาจากจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 13 ราย เพื่อไปอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ก่อนออกเดินทางผู้ขับขี่ได้บอกให้ผู้โดยสารทุกคนคาดเข็มขัดนิรภัย และบอกทุกครั้งให้ผู้โดยสารขึ้นรถ มีการจอดรถแวะพักที่ร้านแห่งหนึ่ง อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง 1 ครั้ง ก่อนถึงจุดเกิดเหตุ ผู้ขับขี่และผู้โดยสารให้ข้อมูล “ขณะเกิดเหตุเป็นช่วงหลังจากฝนเริ่มเบาบาง รถกระบะวิ่งอยู่ช่องทางเดินรถด้านซ้าย ในขณะที่รถตู้กำลังวิ่งแซงรถกระบะในช่องทางเดินรถด้านขวาได้ ยื่นเสียงรถกระบะมากระแทกบริเวณด้านซ้ายของรถตู้ ทำให้รถเสียหลักชนต้นไม้ที่ริมกลางถนน” หลังเกิดเหตุการณ์ผู้ขับขี่รู้สึกตัวดี ออกจากรถได้เอง มีอาการเวียนศีรษะ ปวดบริเวณชายโครงซ้าย

1.3 พฤติกรรมและตำแหน่งที่นั่งผู้โดยสารรถตู้โดยสารประจำทาง จากการสัมภาษณ์ผู้โดยสาร และผู้เห็นเหตุการณ์ พบว่า ก่อนเกิดอุบัติเหตุ ผู้โดยสารส่วนใหญ่ไม่ทราบเหตุการณ์ ได้ยินเสียงคล้าย เสียงรถเบรก ตามด้วยเสียงชน ขณะเกิดอุบัติเหตุ ผู้โดยสารส่วนใหญ่คาดเข็มขัดนิรภัย หลังเกิดอุบัติเหตุ ผู้โดยสารที่นั่งบริเวณประตูห้องโดยสารกระเด็นออกจากรถ จำนวน 1 ราย แสดงดังภาพที่ 1.6



ภาพที่ 1.6 สภาพหลังชนของรถกระบะบรรทุกและตู้โดยสารประจำทาง

1.3 ระบบการจัดการความปลอดภัย

1.3.1 กระบวนการทำงานที่เป็นมาตรฐาน

กระบวนการทำงานที่เป็นมาตรฐาน คือ ระบบการจัดการ ประกอบด้วยข้อกำหนดที่เกี่ยวกับการปฏิบัติให้เป็นไปตามนโยบายความปลอดภัยทางถนน การกำหนดวัตถุประสงค์และการจัดแผนการดำเนินงานที่สอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่องค์กรได้มีข้อตกลงไว้ รวมไปถึงข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับองค์ประกอบ และเกณฑ์ที่สัมพันธ์กับเรื่องความปลอดภัยทางถนนที่ทางองค์กรซึ่งบ่งว่าองค์กรสามารถควบคุมได้ โดยเน้นถึงเรื่องการร่วมมือหน้าที่ความรับผิดชอบของฝ่ายต่าง ๆ ซึ่งรวมถึงผู้ใช้งานด้วยที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมายและมีพฤติกรรมการใช้ถนนที่เหมาะสม

1.3.2 การวางแผน การดำเนินการ และติดตามตรวจสอบเพื่อการปรับปรุง

บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งควรมีแนวทางระบบการจัดการความปลอดภัยทางถนนที่สามารถถ่ายทอดให้แก่พนักงานขับรถไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานได้จริง โดยสามารถใช้แนวทางการจัดการแบบ PDCA มาใช้ในการดำเนินงานได้ ดังนี้

1) การวางแผนหรือแผนการปฏิบัติงานความปลอดภัยทางถนน โดยบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งสามารถจัดการให้พนักงานขับรถมีแผนการปฏิบัติงานความปลอดภัย



ทางถนนสำหรับการขนส่ง เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านความปลอดภัยทางถนนที่ได้กำหนดขึ้น

องค์ประกอบของแผนงานความปลอดภัยทางถนน ประกอบไปด้วย

- หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้รับผิดชอบ หรือพนักงานขับรถที่จะดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านความปลอดภัยทางถนน
- วิธีการและระยะเวลาในการดำเนินงาน
- ทรัพยากรที่จำเป็น

บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งควรจะต้องติดตามการปฏิบัติงานตามแผนเพื่อให้มั่นใจว่าแผนงานความปลอดภัยทางถนนได้ดำเนินไปอย่างเหมาะสมและได้รับการทบทวนและปรับปรุงตามความจำเป็นอยู่เสมอ

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) บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งจะต้องติดตามและวัดผลการปฏิบัติการของพนักงานขับรถ เช่น กิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยทางถนน โดยดำเนินการดังนี้

- บันทึกข้อมูลและตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานขับรถ และการปฏิบัติตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านความปลอดภัยทางถนน
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีความแม่นยำและเชื่อถือได้ตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง บันทึกการสอบเทียบและการตรวจสอบดังกล่าวจะถูกเก็บรักษาไว้ตามขั้นตอนปฏิบัติงานที่กำหนด
- จัดทำเอกสารแนวทางหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถ ที่ระบุอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ สำหรับใช้ในการหาสาเหตุสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด รวมทั้งการแก้ไขและป้องกัน
- การแก้ไขหรือการป้องกันเพื่อขจัดสาเหตุที่ก่อให้เกิดหรืออาจก่อให้เกิดสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าวจะต้องเหมาะสมกับสภาพของปัญหา และสอดคล้องกับผลกระทบด้านความปลอดภัยทางถนนที่เผชิญอยู่
- การปฏิบัติการแก้ไข และการป้องกันจะต้องได้รับการนำไปปฏิบัติให้เกิดผล และหากมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงแนวทางหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานจะต้องมีบันทึกเป็นหลักฐานไว้ด้วย



- ต้องมีการทบทวนมาตรการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันเพื่อประเมินประสิทธิผล

1.3.3 ตัวอย่างมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เช่น มาตรฐานความปลอดภัยทางถนน (ISO39001) มาตรฐาน มอก 18000 มาตรฐาน Q-Mark เป็นต้น

1.3.3.1 มาตรฐานระบบการจัดการความปลอดภัยทางถนน ISO 39001 เป็นมาตรฐานที่เน้นในเรื่องระบบการจัดการ ประกอบด้วยข้อกำหนดที่เกี่ยวกับการกำหนดและการปฏิบัติให้เป็นไปตามนโยบายความปลอดภัยทางถนน การกำหนดวัตถุประสงค์และการจัดแผนการดำเนินงานที่สอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่องค์กรได้มีข้อตกลงไว้ และข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับองค์ประกอบและเกณฑ์ที่สัมพันธ์กับเรื่องความปลอดภัยทางถนนที่ทางองค์กรชี้แจงว่าองค์กรสามารถควบคุมได้ และรวมถึงที่องค์กรมีอิทธิพลกว่ามาตรฐานนี้เน้นถึงเรื่องการร่วมมือหน้าที่ความรับผิดชอบของฝ่ายต่าง ๆ ซึ่งรวมถึงผู้ใช้นนด้วยที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมายและมีพฤติกรรมการใช้ถนนที่เหมาะสม ในกรณีนี้ที่องค์กรไม่สามารถปฏิบัติตามบางข้อกำหนดได้อันเนื่องมาจากธรรมชาติของธุรกิจนั้นไม่มีหรือไม่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนด องค์กรนั้นก็สามารที่จะยกเว้นไม่ปฏิบัติตามเรื่องนั้น ๆ ได้ ทั้งนี้ต้องไม่มีผลต่อความสามารถขององค์กรที่จะพัฒนาดำเนินการรักษาและปรับปรุงระบบการจัดการนี้ได้อย่างประสบความสำเร็จ

ระบบการจัดการ ISO 39001 (Road Traffic Safety) เป็นมาตรฐานการจัดการที่เน้นการแก้ไขปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุทางถนนที่มีความเสียหายมหาศาลทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน 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)

- ภาวะผู้นำและพันธะสัญญา (Leadership and commitment)
- นโยบาย
- บทบาทองค์กร หน้าที่ความรับผิดชอบ และอำนาจ (Organization roles, Responsibilities and authorities)

เป็นข้อกำหนดที่มุ่งเน้นไปที่ผู้บริหารที่ต้องมีบทบาทในการนำองค์กรไปสู่การทำให้ระบบการจัดการนี้ เช่น



▪ จัดหาทรัพยากรให้เพียงพอต่อการพัฒนา ดำเนินการ รักษา และปรับปรุงระบบ

▪ สื่อสารความสำคัญของการปฏิบัติตามกฎหมาย และตามข้อกำหนดของระบบนี้

▪ พิจารณากำหนดวัตถุประสงค์สำหรับระยะเวลายาว และกำหนดว่าในระยะยาวจะต้องกำจัดการเสียชีวิตและการบาดเจ็บรุนแรง

▪ มอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบ และสื่อสารให้ทราบโดยทั่วกัน

3) การวางแผน

▪ ทั่วไป

▪ กิจกรรมที่มีต่อความเสี่ยงและโอกาส (Actions to address risks and opportunities)

▪ RTS Performance factors

▪ วัตถุประสงค์ของ RTS และการวางแผนเพื่อการบรรลุวัตถุประสงค์ (RTS Objectives and planning to achieve them)

กิจกรรมสำคัญของข้อกำหนดนี้คือการบ่งชี้อันตรายและการประเมินความเสี่ยงเกี่ยวกับการเดินทางทางถนน แล้วทำการลดและหรือควบคุมความเสี่ยงตามแต่กรณี ซึ่งต้องกำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน ในมาตรฐานนี้ได้กำหนดให้องค์กรกำหนดเป็นวัตถุประสงค์ระยะยาวที่ต้องไม่มีอุบัติเหตุทางถนนที่ทำให้เกิดการเสียชีวิตหรือพิการ นอกจากนี้ยังมีการกำหนดเกี่ยวกับตัวชี้วัดการดำเนินงาน คือ RTS Performance factors

4) การสนับสนุน (support)

▪ การประสานงาน (Coordination)

▪ ทรัพยากร (Resources)

▪ ความสามารถ (Competence)

▪ ความตระหนัก (Awareness)

▪ การสื่อสารและการส่งเสริม (Communication and promotion)

▪ ข้อมูลข่าวสารที่(ทำ)เป็นเอกสาร (Documented information)

– ทั่วไป

– การสร้างและการเป็นปัจจุบัน (Creating and updating)

– การควบคุมข้อมูลข่าวสารที่เป็นเอกสาร (Control of documented information)

ข้อกำหนดที่เป็นเรื่องการสนับสนุนนี้ ได้กำหนดให้ทางองค์กรกำหนดทรัพยากรที่ต้องใช้ในการพัฒนา ดำเนินการรักษาและปรับปรุงระบบ พัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถ ตระหนักถึงความสำคัญของเรื่องนี้ องค์กรต้องสื่อสาร และส่งเสริมการดำเนินงานของฝ่าย/แผนกต่าง ๆ ขององค์กรเอง และกับหน่วยงานภายนอก องค์กรต้องจัดทำเอกสารที่จะนำมาใช้ในระบบด้วย



5) การดำเนินการ (Operation)

- การวางแผนและการควบคุมการดำเนินงาน (Operational planning and control)
- การเตรียมการและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency preparedness and response)

การดำเนินการในข้อกำหนดนี้คือการจัดทำแผนตามความเสี่ยงที่มี การดำเนินงานตามแผน และรวมถึงการควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผน นอกจากนี้ยังมีเรื่องการเตรียมความพร้อมเพื่อการรับมือกับภาวะฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้รถใช้ถนน

6) 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 ประกอบด้วยการประเมินในหลายเรื่องหลายระดับ ได้แก่ การเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมในการทำงาน การเฝ้าระวังสุขภาพผู้ปฏิบัติงาน สองเรื่องนี้จะเป็นการประเมินว่าการควบคุม ป้องกันอันตรายต่าง ๆ ได้ผลดีหรือไม่อย่างไร เมื่อเกิดอุบัติการณ์ก็ทำการสอบสวน ซึ่งก็เป็นการประเมินว่าอะไรผิดพลาด จะได้ไปแก้ไข ป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นอีก ส่วนการตรวจประเมินภายในก็เป็นเรื่องการประเมินการดำเนินงานขององค์กรว่าได้ทำงานมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดและนโยบายขององค์กรหรือไม่ สุดท้ายจะเป็นการประเมินที่มีเป้าหมายสำคัญในเรื่องการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องซึ่งในระบบการจัดการนี้เรียกเป็นการทบทวนการจัดการ

7) การปรับปรุง (Improvement)

- การไม่เป็นตามที่กำหนดและการแก้ไข (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 เป็นมาตรฐาน ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย กำหนดขึ้นเพื่อเป็นแนวทางให้องค์การหน่วยงานต่าง ๆ นำไปปฏิบัติ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อแก้ไขปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน ซึ่งมาตรฐานนี้จะครอบคลุมถึงแนวทางในการป้องกันมิให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพและอุบัติเหตุต่าง ๆ ต่อผู้ปฏิบัติงานและสังคมโดยรอบอนุกรมมาตรฐาน มอก. 18000 แบ่งออกเป็น 2 ฉบับ ดังนี้



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

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

▪ วัตถุประสงค์ของมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 18000 กำหนดขึ้นเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยขององค์กร และพัฒนาปรับปรุงระบบให้ดียิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่องในด้านต่าง ๆ คือ

- ลดความเสี่ยงต่ออันตรายและอุบัติเหตุต่าง ๆ ของพนักงานและผู้เกี่ยวข้อง
- ปรับปรุงการดำเนินงานขององค์กรให้เกิดความปลอดภัย
- ช่วยสร้างภาพพจน์ความรับผิดชอบต่อองค์กรต่อพนักงานภายในองค์กร

ต่อองค์กร และต่อสังคม

▪ ขั้นตอนหลักในการจัดทำมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 18000

- การทบทวนสถานะเริ่มต้น องค์กรจะต้องพิจารณาทบทวนระบบการจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัยที่มีอยู่ในปัจจุบันขององค์กร มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดขอบเขตของการนำระบบการจัดการไปใช้และเพื่อใช้ในการวัดผลความก้าวหน้า

- นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ผู้บริหารระดับสูงสุดขององค์กรจะต้องกำหนด นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และจัดทำเป็นเอกสาร มอบหมายให้มีการดำเนินการตาม นโยบายพร้อมทั้งจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นในการดำเนินการ ต้องให้พนักงานทุกระดับเข้าใจนโยบาย ได้รับการฝึกอบรมที่เหมาะสม และมีความสามารถที่จะปฏิบัติตามหน้าที่และความรับผิดชอบ รวมทั้งส่งเสริมให้เข้ามามีส่วนร่วมในระบบการจัดการ

- การวางแผน มีการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง รวมทั้งชี้บ่งข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อใช้ในการจัดการทำแผนงานควบคุมความเสี่ยง การวัดผล และการทบทวนระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้อย่างเหมาะสม พร้อมทั้งกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจน เพื่อให้สามารถจัดสรรทรัพยากรได้ถูกต้องทั้งด้านงบประมาณและบุคลากร

- การนำไปใช้และการปฏิบัติ องค์กรต้องนำแผนงานที่กำหนดไว้มาปฏิบัติ โดยมีผู้บริหาร ระดับสูงเป็นผู้รับผิดชอบโครงการ จัดให้มีการฝึกอบรมบุคลากรเพื่อให้มีความรู้และความสามารถที่เหมาะสมและจำเป็นต้องจัดทำและควบคุมเอกสารให้มีความทันสมัย มีการประชาสัมพันธ์เพื่อปลูกจิตสำนึกให้ทุกคนในองค์กรตระหนักถึงความรับผิดชอบร่วมกัน ให้มีความสำคัญและร่วมมือกันนำไปใช้ปฏิบัติ พร้อมทั้งควบคุมการปฏิบัติให้มั่นใจว่ากิจกรรมดำเนินไปด้วยความปลอดภัยและสอดคล้องกับแผนงานที่วางไว้รวมถึงมีการเตรียมความพร้อมสำหรับกรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉินขึ้น



- การตรวจสอบและแก้ไข ผู้บริหารขององค์กรต้องกำหนดให้มีการตรวจติดตามผลการปฏิบัติงานเป็นระยะ ๆ โดยการตรวจประเมิน เพื่อวัดผลการปฏิบัติและหาข้อบกพร่องของระบบ แล้วนำไปวิเคราะห์หาสาเหตุและทำการแก้ไข แล้วบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

- การทบทวนการจัดการ ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรจะต้องกำหนดให้มีการทบทวนระบบ การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากผลการดำเนินงานผลการตรวจประเมิน รวมทั้งปัจจัยต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไป นำมาปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง และกำหนดแผนงานในเชิงป้องกัน

1.3.3.3 มาตรฐาน Q-Mark เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการพัฒนาและส่งเสริมการขนส่งสินค้าให้มีคุณภาพ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ใช้บริการ และเพิ่มโอกาสทางธุรกิจ โดยมีข้อกำหนดที่ครอบคลุมการดำเนินการใน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านองค์กร ด้านปฏิบัติการขนส่ง ด้านพนักงาน ด้านยานพาหนะ และด้านลูกค้าและภายนอก

1) ด้านองค์กร ประกอบด้วย

- ต้องมีโครงสร้างการบริหารงานที่ชัดเจน กำหนดอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบของแต่ละตำแหน่งงานในองค์กร ระบุผู้รับผิดชอบงานด้านความปลอดภัยในการขนส่ง ประกาศให้พนักงานรับทราบและนำไปปฏิบัติได้

- ต้องมีนโยบายการดำเนินงานด้านการขนส่งที่ชัดเจน

- ต้องมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงาน เช่น การวิเคราะห์ต้นทุนขนส่ง การใช้ระบบการจัดการขนส่ง (TMS) เป็นต้น

- ต้องมีแนวทางปฏิบัติในการจัดการการกักของเสียจากการประกอบการขนส่ง อันได้แก่ แบตเตอรี่ ยางรถยนต์ และน้ำมันเครื่อง

- ต้องมีการกำหนดขอบเขตความรับผิดชอบและมีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนในการรับประกันความเสียหายของสินค้าที่เกิดจากการขนส่ง

- ควรมีแนวทางการพัฒนาองค์กรหรือแผนธุรกิจ

- ควรมีแผนการดำเนินงานเพื่อทำให้เกิดการพัฒนาองค์กรในขั้นสูง เช่น Total Quality Management (TQM) เป็นต้น

- ควรได้รับการรับรองมาตรฐานการดำเนินการด้านต่าง ๆ เช่น ISO 9000 ISO 14000 ISO 39001 มอก.18000 รางวัลทางธุรกิจ รวมถึงมาตรฐานเฉพาะด้านเช่น มาตรฐานอาหาร (GMP) มาตรฐานการขนส่งวัตถุอันตราย เป็นต้น

- ควรเป็นสมาชิกและมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของสภาวิชาชีพหรือสมาคมวิชาชีพที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาการขนส่งทางบกอย่างต่อเนื่อง

- ควรมีบริการเสริมที่มีคุณภาพทางด้านโลจิสติกส์อื่น ๆ นอกเหนือจากการขนส่ง เช่น บริการคลังสินค้า บริการบรรจุหีบห่อ บริการด้านศุลกากร บริการขนส่งสินค้าทางถนนระหว่างประเทศ เป็นต้น

- ที่ตั้งสถานประกอบการ ที่จอดรถ และโรงซ่อมบำรุง ควรมีความเหมาะสมเพื่อให้การดำเนินงานกิจการเป็นไปอย่างสะดวก



2) ด้านปฏิบัติการขนส่ง

- ต้องมีขั้นตอนการปฏิบัติงานขนส่ง ตั้งแต่การรับคำสั่งขนส่ง จนถึงส่งมอบสินค้าสำหรับลูกค้าแต่ละประเภท และกำหนดผู้รับผิดชอบในแต่ละขั้นตอน
- ต้องมีคู่มือการปฏิบัติงานขนส่ง
- ต้องมีการวางแผนเส้นทางขนส่งอย่างเหมาะสม เช่น มีการระบุจุดเสี่ยงจุดอันตราย กำหนดจุดพักรถ ระหว่างเส้นทางขนส่งที่ปลอดภัยและไม่เกิดผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง เป็นต้น
- ต้องมีการบันทึกผลการปฏิบัติงานขนส่งอย่างเหมาะสม ที่แสดงถึงประสิทธิภาพการดำเนินงาน
- ต้องมีการวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานขนส่ง หากไม่เป็นไปตามเป้าหมาย จะต้องวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางปรับปรุงการทำงาน และมีการปรับปรุงการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง
- ต้องมีมาตรการควบคุมความเร็วและพฤติกรรมการขับรถของพนักงานขับรถ
- ต้องมีขั้นตอนการจัดการเหตุฉุกเฉินระหว่างการขนส่ง มีการซักซ้อมการปฏิบัติและกำหนดผู้รับผิดชอบเพื่อบริหารจัดการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- ต้องมีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดของอุบัติเหตุ สาเหตุการเกิด และหาแนวทางการแก้ไขปรับปรุงเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำ

3) ด้านพนักงาน

- ต้องมีขั้นตอนการรับสมัครพนักงานขับรถและพนักงานด้านการขนส่ง
- ต้องมีกฎระเบียบการทำงานที่กำหนดความรับผิดชอบของพนักงาน รวมถึงการแต่งกายของพนักงานขับรถ กำหนดบทลงโทษที่เหมาะสม ประกาศให้พนักงานรับทราบและถือปฏิบัติ
- ต้องมีการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะของพนักงานด้านการขนส่งเป็นประจำอย่างน้อย 2 หลักสูตรต่อปี ได้แก่ การขับอย่างปลอดภัย การตรวจสอบสภาพและการบำรุงรักษารถเบื้องต้น
- ต้องมีการเสริมสร้างความภาคภูมิใจในอาชีพให้แก่พนักงานขับรถอย่างน้อย 1 กิจกรรมต่อปี
- ต้องมีการเก็บรักษาประวัติพนักงาน และจัดทำบัญชีรายชื่อพนักงานขับรถที่เป็นปัจจุบัน
- ต้องมีการตรวจสอบสภาพพนักงานขับรถ อย่างน้อยตามรายการและความถี่ การตรวจตามช่วงอายุที่สำนักงานประกันสังคมกำหนด และเก็บรักษาผลอย่างเป็นระบบ
- ต้องมีมาตรการตรวจสอบชั่วโมงการทำงานของพนักงานขับรถให้มั่นใจว่าได้พักผ่อนอย่างเพียงพอ
- ต้องมีการตรวจวัดระดับแอลกอฮอล์ของพนักงานขับรถโดยใช้เครื่องวัดระดับแอลกอฮอล์ สรุปผลการตรวจ และมีมาตรการดำเนินการอย่างเหมาะสม
- ต้องมีการตรวจการใช้สารเสพติดของพนักงานขับรถอย่างสม่ำเสมอ สรุปผลการตรวจสารเสพติด และมีมาตรการดำเนินการอย่างเหมาะสม
- ควรมีกฎระเบียบเข้มงวดในการห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถเป็นเวลานาน



4) ด้านยานพาหนะ

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

5) ด้านลูกค้าและภายนอก

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

1.3.3.4 สิทธิประโยชน์ผู้ประกอบการขนส่งด้วยรถบรรทุกที่ได้รับการรับรองคุณภาพบริการขนส่ง มีดังนี้

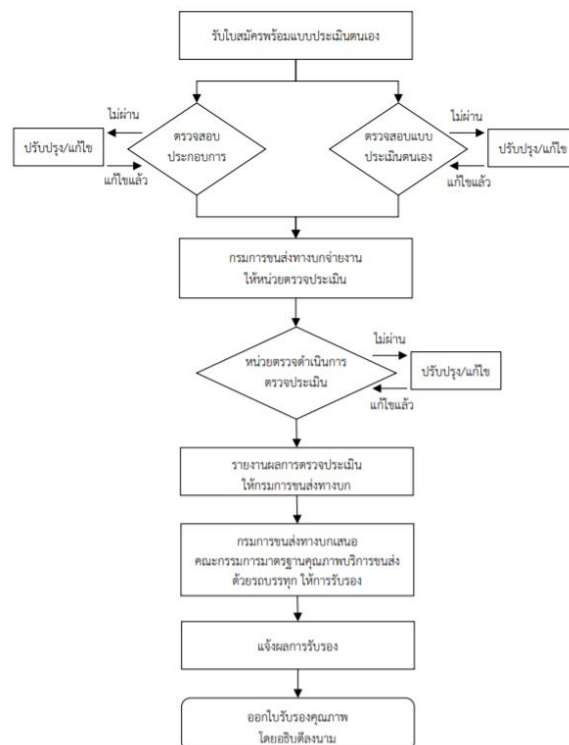
- 1) ผู้ประกอบการขนส่งด้วยรถบรรทุกที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ จะได้รับสิทธิในการจัดทำตราสัญลักษณ์มาตรฐานคุณภาพตามที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด เพื่อใช้ติดรถบรรทุกในบัญชีประกอบการหรือประกาศประชาสัมพันธ์หน่วยงานได้
- 2) ผู้ประกอบการขนส่งด้วยรถบรรทุกที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพจะปรากฏสัญลักษณ์ “Q” ที่ชื่อผู้ประกอบการในระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ซึ่งกรมการขนส่งทางบกได้พัฒนาขึ้นเพื่อให้หน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชนทั่วไปได้รับทราบ
- 3) ผู้ประกอบการขนส่งด้วยรถบรรทุกที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพจะได้รับสิทธิในการพิจารณา ก่อนกรณีการเข้าใช้สถานีขนส่งสินค้า หรือบริการจุดพักรถบรรทุกที่กรมการขนส่งทางบกจะมีการพัฒนาต่อไปในอนาคต
- 4) ผู้ประกอบการขนส่งด้วยรถบรรทุกที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพจะได้รับการพิจารณา ก่อนกรณีการขออนุญาตประกอบการขนส่งทางถนนระหว่างประเทศ
- 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



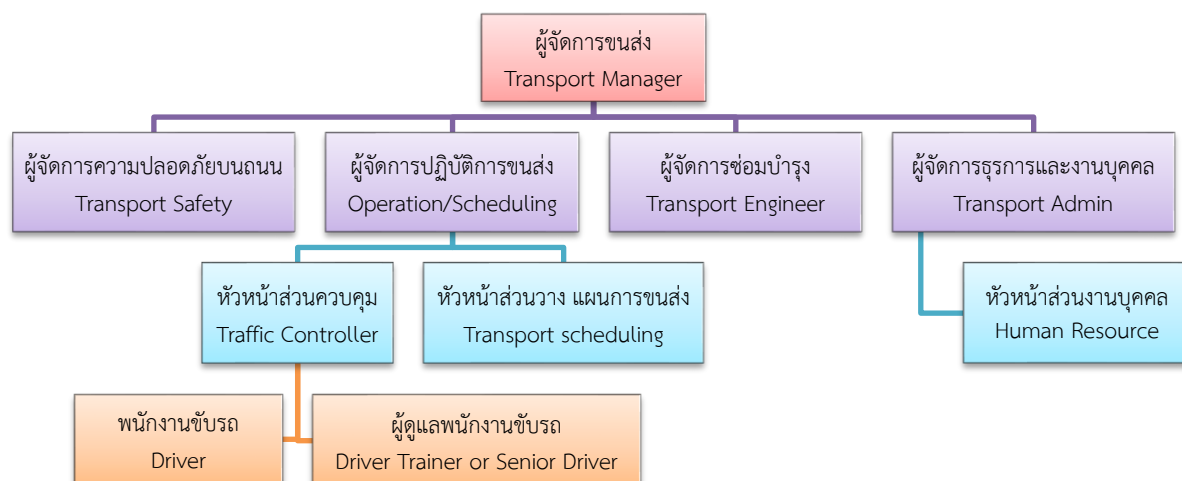
ภาพที่ 1.7 ขั้นตอนการขอรับการรับรอง

ที่มา : มาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก (2562)

1.4 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง

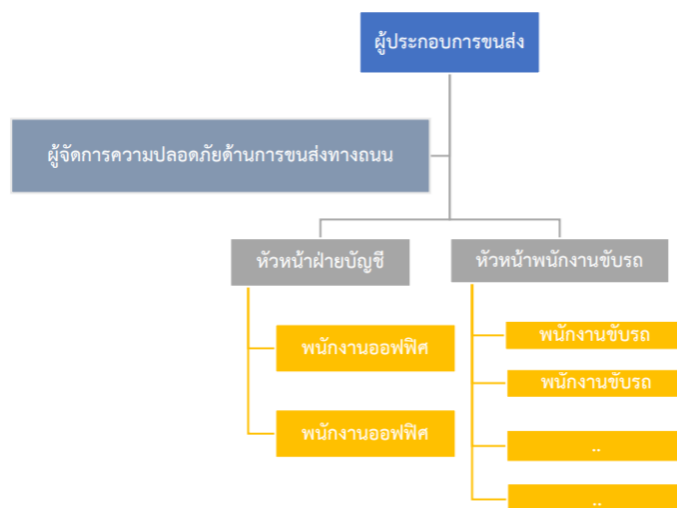
1.4.1 โครงสร้างของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย

การจัดองค์กรความปลอดภัยและหน้าที่ความรับผิดชอบ (Safety Responsibility and Functions) หมายถึง กลุ่มคนที่รวมกันหรือประกอบกิจการ โดยมีความรับผิดชอบร่วมกัน และ ปฏิบัติการแบบแผนที่กำหนดขึ้น ซึ่งตามความหมายนี้ ได้แก่ หน่วยงานความปลอดภัยและ คณะกรรมการความปลอดภัยฯ ที่จัดขึ้น สถานประกอบการจัดองค์กรความปลอดภัย ฯ โดยใช้ กำลังคนอย่างน้อยเพียงใดจะตั้งอยู่ในระดับใดนั้นขึ้นอยู่กับลักษณะของประเภทงาน เช่น ขนาด จำนวน ลูกจ้าง และประเภทความเสี่ยงของหน่วยงาน ซึ่งจะต้องคำนึงหลักการทำงานของหน่วยงาน ความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพ คือ เป็นหน่วยงานอิสระ สามารถประสานกับหน่วยงานต่าง ๆ ได้ และ ความสามารถรายงานได้โดยตรงต่อผู้บริหารสูงสุดหรือมีขั้นตอนรายงานไม่มากนัก กล่าวคือ งานความปลอดภัยต้องเป็นสายงานบังคับบัญชา จากนั้นฝ่ายบริหารต้องกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ ของลูกจ้างทุกระดับให้เข้าใจขอบเขตหน้าที่รับผิดชอบด้านความปลอดภัย ฯ ที่ชัดเจน โดยกำหนด โครงสร้างองค์กร โครงสร้างของบุคลากร ตำแหน่งหน้าที่ความรับผิดชอบที่เกี่ยวข้องกับ ความปลอดภัย ดังแสดงในภาพที่ 1.8

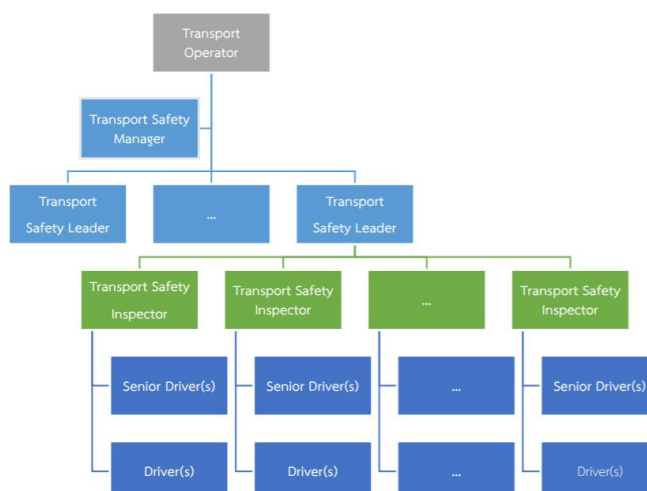


ภาพที่ 1.8 โครงสร้างของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย

ในการกำหนดหน้าที่พนักงานขับรถอาจใช้เอกสารหรือวิธีการ เช่น การระบุตำแหน่ง พนักงานขับรถเป็นตำแหน่งที่ชัดเจนในการบริหารงานองค์กร มีลำดับชั้นการสั่งงาน การบังคับบัญชา และการลงโทษหากกระทำผิด มีการระบุขอบข่ายและวิธีการทำงานเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างชัดเจน เป็นต้น ในที่นี้แสดงตัวอย่างแนวทางเบื้องต้นซึ่งผู้ประกอบการขนส่งจะมีรายละเอียดที่แตกต่างกัน ออกไปทั้งในแง่ของจำนวนพนักงานที่มีในบริษัท จำนวนตำแหน่งงาน รวมถึงหน้าที่ความรับผิดชอบก็ ย่อมแตกต่างกันออกไป ดังแสดงในภาพที่ 1.9 และ 1.10 แสดงตัวอย่างผังโครงสร้างองค์กร



ภาพที่ 1.9 ตัวอย่างผังโครงสร้างองค์กร กรณีผู้ประกอบการรายเล็ก



ภาพที่ 1.10 ตัวอย่างผังโครงสร้างองค์กร กรณีผู้ประกอบการรายใหญ่

1.4.2 คุณสมบัติของบุคลากรจัดการความปลอดภัยด้านการขนส่ง

การจัดให้มีระบบการจัดการความปลอดภัยในการขนส่งจะต้องมีการกำหนดบุคลากรเพื่อทำหน้าที่จัดการความปลอดภัยในการขนส่งดังกล่าวเป็นการเฉพาะ ซึ่งหมายความว่าบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง (Transport Safety Manager) จะต้องมีความรู้ตามประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดคุณสมบัติ หลักสูตร ระยะเวลาการฝึกอบรม และหน้าที่ของบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง พ.ศ. 2564 ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน 2564 ดังนี้

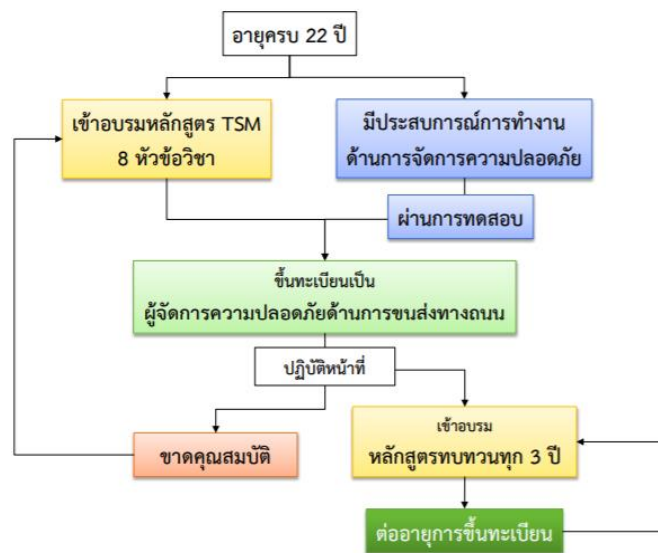
- 1) มีสัญชาติไทย
- 2) มีอายุไม่ต่ำกว่า 22 ปีบริบูรณ์
- 3) ต้องผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตร ระยะเวลา และผ่านการทดสอบความรู้ตามที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด



4) อาจมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการความปลอดภัยด้านการขนส่งทางถนนไม่น้อยกว่า 5 ปี

5) หรือเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 หรือผ่านการอบรมตามหลักสูตรที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด หรือผ่านการอบรมจากหน่วยงานที่กรมการขนส่งทางบกรับรอง

สำหรับขั้นตอนการขึ้นทะเบียนบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งสรุปดังแสดงในภาพที่ 1.11



ภาพที่ 1.11 ขั้นตอนการขึ้นทะเบียนบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง TSM
ที่มา : โครงการการศึกษาการกำหนดให้มีผู้จัดการความปลอดภัยด้านการขนส่ง (2561)

1.4.3 ภารกิจในการดำเนินการของบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง

บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง มีหน้าที่ดำเนินการวางแผนและจัดการเดินรถ ตรวจสอบความพร้อมของรถ เช่น อุปกรณ์ส่วนควบ อุปกรณ์ความปลอดภัยก่อนออกเดินทาง เป็นต้น ตรวจสอบและติดตามการเดินรถ จัดทำรายงานอุบัติเหตุพร้อมวิเคราะห์ และเก็บรักษาข้อมูล ซึ่งการปฏิบัติงานของบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง ดังแสดงในภาพที่ 1.13 และ 1.14 โดยแบ่งเป็น 5 กลุ่ม ดังต่อไปนี้

1.4.3.1 การจัดการรถ ประกอบด้วย

1) การจัดให้มีแผนการบำรุงรักษารถตามกำหนดรอบระยะทางหรือระยะเวลาในการใช้รถ

2) การยืนยันการตรวจสอบสภาพและความพร้อมของรถเป็นประจำตามแผนที่กำหนด รวมถึงการตรวจเครื่องอุปกรณ์และส่วนควบของรถและอุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยประจำรถ

3) การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับรถอย่างเป็นระบบ เช่น ประวัติการบำรุงรักษาและซ่อมรถ



1.4.3.2 การจัดการพนักงานขับรถ ประกอบด้วย

- 1) การกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ขับรถ
- 2) การกำหนดแผนปฏิบัติการของผู้ขับรถเพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้ขับรถได้พักผ่อนอย่าง

เพียงพอ

3) การตรวจสอบสภาพและความพร้อมของผู้ขับรถก่อนออกเดินทาง โดยการสัมภาษณ์พูดคุยและ/หรือสังเกตการทำงานและการตอบสนองต่าง ๆ อย่างเหมาะสม

4) การตรวจวัดระดับแอลกอฮอล์และการสุ่มตรวจสารเสพติดในร่างกายเป็นประจำตามแผนที่กำหนดโดยใช้เครื่องมือที่ได้รับการยอมรับในการตรวจวัด

5) การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้และพัฒนาทักษะของผู้ขับรถ การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผู้ขับรถอย่างเป็นระบบ เช่น ประวัติส่วนบุคคล ประวัติการขับรถ ประวัติการฝึกอบรม ประวัติการทำงาน ประวัติการกระทำผิด ซึ่งรวมถึงประวัติการขับรถเกิดอุบัติเหตุ

1.4.3.3 การจัดการการเดินทาง ประกอบด้วย

1) การกำหนดเส้นทางที่เหมาะสมในการขนส่ง โดยคำนึงถึงประเภทและชนิดของรถ และความชำนาญเส้นทางของผู้ขับรถ

2) การกำหนดแผนปฏิบัติการเดินทางและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเดินทาง เช่น การแจ้งเตือนจุดเสี่ยงหรือจุดอันตราย หรือการกำหนดจุดพักรถระหว่างทางที่เหมาะสม

3) การตรวจสอบข้อมูลระหว่างการเดินทาง เช่น การใช้ความเร็ว ระยะเวลาการขับรถต่อเนื่อง

4) การหยุดพักระหว่างการเดินทาง

5) การจัดเก็บข้อมูลการดำเนินการขนส่ง ได้แก่ ข้อมูลเส้นทางและการเดินทาง การใช้ความเร็วของรถ ระยะเวลาการขับรถ การหยุดพักระหว่างการเดินทาง และข้อมูลอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาวิเคราะห์และประเมินผลการจัดการความปลอดภัยในการขนส่ง

1.4.3.4 การจัดการการบรรทุกและโดยสาร ประกอบด้วย

1) การกำหนดรูปแบบและแนวทางในการบรรทุกคนโดยสารและสัมภาระ การกำหนดรูปแบบและแนวทางในการบรรทุกสัตว์หรือสิ่งของ โดยมีวิธีการปฏิบัติงานขนส่งที่เหมาะสมแก่การบรรทุกแต่ละประเภท

2) การตรวจสอบความปลอดภัยในการบรรทุกคนโดยสาร สัตว์ หรือสิ่งของ ทั้งในด้านจำนวนหรือปริมาณ หรือขนาด รวมถึงการใช้อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยต่าง ๆ

1.4.3.5 การบริหารจัดการการวิเคราะห์และประเมินผล ประกอบด้วย

1) การกำหนดรูปแบบ และแนวทางการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน โดยกำหนดขั้นตอนการดำเนินการ ข้อมูลการติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง และวิธีจัดการเหตุที่เหมาะสม

2) การเตรียมความพร้อมในการรับแจ้งเหตุฉุกเฉิน มีการดำเนินการและประสานงานกับหน่วยงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถแก้ไขสถานการณ์หรือบรรเทาเหตุความเสียหายจากเหตุฉุกเฉินนั้นได้อย่างทันท่วงที

3) การวิเคราะห์และประเมินผลการจัดการความปลอดภัยในการขนส่ง เพื่อดำเนินการปรับปรุงแผนรับมือเหตุฉุกเฉินและกำหนดมาตรการที่เหมาะสมในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุขึ้นอีกในอนาคต



ภาพที่ 1.12 ภารกิจหน้าที่ของบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง
ที่มา : คู่มือการปฏิบัติงานของผู้จัดการความปลอดภัยด้านการขนส่ง (2561)

	รถ	พนักงานขับรถ	การเดินทาง	การบรรทุก การโดยสาร	การบริหาร จัดการ
การวางแผน (ประจำปี/ เดือน/สัปดาห์)	- จัดทำแผนการบำรุงรักษาของรถ - จัดทำแผนการซ่อมรถ - จัดทำแผนการซ่อมรถ	- กำหนดหน้าที่ พท. - จัดทำแผนการทำงานของ พท. - จัดทำแผนการอบรม พท. - จัดทำแผนการตรวจสอบ พท.	จัดทำแผนการเดินทาง (เส้นทาง ประเภทรถ ความชำนาญ เส้นทางของ พท. ระยะทาง จุดอันตราย จุดพักรถ)	จัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน (การบรรทุกสินค้าหรือ การโดยสาร)	จัดทำแผนการจัดการอุบัติเหตุ/เหตุฉุกเฉิน
การตรวจสอบ (ทุกวัน/ ทุกเที่ยว/ ตามกำหนด ระยะเวลา)	- ยืนยันการตรวจความพร้อมของรถ และอุปกรณ์ส่วนควบ - ยืนยันการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย	- ยืนยันการตรวจแอลกอฮอล์ - ยืนยันการตรวจความพร้อมด้านร่างกายและจิตใจ - ยืนยันการสุ่มตรวจสารเสพติด	- ยืนยันการตรวจสอบข้อมูลความเร็ว GPS - ยืนยันการตรวจสอบสถานะของการเดินทาง (ชั่วโมง การขับขี่ การหยุดพัก) บันทึกการรายงานการเดินทาง)	ยืนยันการตรวจสอบความปลอดภัยในการบรรทุกหรือโดยสาร (จำนวนผู้โดยสาร การใช้อุปกรณ์ความปลอดภัย ขนาด และจำนวนสินค้า)	
การจัดการ อุบัติเหตุ/ เหตุฉุกเฉิน (เมื่อเกิดเหตุ)					บริหารจัดการ และติดต่อประสานงาน กรณีเกิดอุบัติเหตุ/เหตุฉุกเฉิน
การรายงาน และวิเคราะห์ ข้อมูลอุบัติเหตุ					- จัดทำรายงานอุบัติเหตุ - วิเคราะห์ข้อมูลอุบัติเหตุ - หาแนวทางป้องกันไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ

ภาพที่ 1.13 ภารกิจหน้าที่ของบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง
ที่มา : คู่มือการปฏิบัติงานของผู้จัดการความปลอดภัยด้านการขนส่ง (2561)

1.5 เทคนิคการสื่อสารภายในองค์กร (Communication)

1.5.1 รูปแบบ ทิศทาง วิธีการ สื่อที่นำมาใช้ในการสื่อสาร

การสื่อสารภายในองค์กรที่ดี ที่จะช่วยสร้างความเข้าใจในนโยบายของผู้บริหาร และเป็นสิ่งเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในองค์กร และเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อองค์กรในทางบวก และเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ การสื่อสารภายในองค์กรจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการดำเนินงานต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในองค์กร ทั้งนี้หากการสื่อสารภายในดีและชัดเจน ก็จะส่งผลให้การปฏิบัติงานตามแผนการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถและบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เกิดความพึงพอใจ และเข้าใจในการปฏิบัติงานได้อย่างชัดเจน ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงาน วิธีการสื่อสารสามารถทำได้ดังนี้

- 1) ระบบนำเอกสารเป็นตัวกระจายข้อมูล
- 2) การประชุม
- 3) การจัดแสดง
- 4) วีดีโอและเทป
- 5) การสื่อสารในภาวะฉุกเฉิน/วิกฤต

1.5.1.1 รูปแบบการสื่อสาร วิธีการสื่อสาร สื่อที่นำมาใช้ในการสื่อสาร รูปแบบการสื่อสาร การใช้กลยุทธ์การสื่อสารระหว่างบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งกับพนักงานขับรถ เพื่อให้ประสบผลสำเร็จในการดำเนินงานนั้น บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งกับพนักงานขับรถจะต้องใช้การสื่อสารทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ สอดคล้องกับสิ่งที่จะสื่อสารและบุคคลที่จะสื่อสาร เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการสื่อสารตามที่ต้องการได้อย่างแท้จริง

1.5.1.2 ทิศทางของการสื่อสาร ประเภทของการสื่อสารตามทิศทางของการสื่อสารสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

- 1) การสื่อสารทางเดียว (One - Way Communication) เป็นการส่งข่าวสารหรือการสื่อความหมายไปยังผู้รับแต่เพียงฝ่ายเดียว เช่น การประกาศ หรือติดประกาศ ให้ทราบเป็นต้น
- 2) การสื่อสารสองทาง (Two-Way Communication) เช่น การสั่งงาน หรือสอบถามทางโทรศัพท์ การประชุม เป็นต้น

1.5.1.3 วิธีการสื่อสารในองค์กร ประกอบด้วย

1) การสื่อสารด้วยวาจา (ภาษาพูด) คือ การพูดที่เป็นประโยค มีจังหวะจะโคน น้ำเสียงมีทั้งเบาและค่อยมีความเร็วหรือช้าของการพูด

2) การสื่อสารด้วยลายลักษณ์อักษร (ภาษาเขียน) ได้แก่ สัญลักษณ์และรูปภาพต่าง ๆ การจะเลือกวิธีการสื่อสารนี้มีปัจจัยเกี่ยวข้องอีกมากมาย

1.5.1.4 สื่อที่นำมาใช้ในการสื่อสาร หมายถึง เครื่องมือหรือตัวกลางที่ใช้ในการนำข่าวสาร เรื่องราว จากองค์กรหรือหน่วยงานไปสู่บุคลากรภายในหน่วยงาน ได้แก่

- 1) สื่อประเภทสิ่งพิมพ์ (The Printed Words) เช่น แผ่นปลิว 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 การประชุมการสัมมนา

- แบบที่ไม่เป็นทางการ (Informal oral communication) คือ การพูดจา สนทนาปราศรัยต่าง ๆ ในการพูดที่เป็นทางการนั้น ผู้พูดจะต้องพูดให้ผู้ฟังสนใจ เข้าใจ ประทับใจ เกิดศรัทธา แล้วจึงอาจจะมีวัตถุประสงค์อื่น ๆ ในทางการพูดด้วย เช่น เพื่อให้ข่าวสารความรู้ เพื่อชักจูงใจ เพื่อกระตุ้นเร้าอารมณ์ เพื่อก่อให้เกิดการปฏิบัติการหรือทำให้รู้สึกซาบซึ้ง ทั้งนี้อาจกล่าวได้ว่า จุดมุ่งหมายจะมี 2 ลักษณะ คือ จุดมุ่งหมายที่เปิดเผย หรือจุดมุ่งหมายที่ปกปิด

1.5.2 เทคนิคการประชุมเพื่อปรับปรุงความปลอดภัย

การประชุมพนักงานขับรถกลุ่มย่อย บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง ควรให้พนักงานร่วมอภิปรายหาสาเหตุของอุบัติเหตุหรือนิสัยการขับรถที่ไม่ดี โดยอาศัยประสบการณ์ของตนเอง ความสำคัญของการทำแบบนี้ก็คือพนักงานขับรถแต่ละคนได้ตัดสินใจเองที่จะปรับปรุงพฤติกรรมของเขา การลงมือปฏิบัติที่เป็นไปได้ โดยมีวิธีการประชุมดังต่อไปนี้

1) การประชุม Tool Box ใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที โดยบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง กับพนักงานขับรถ นั่งสนทนาเกี่ยวกับสภาพการณ์ในแต่ละวันเป็นประจำ การสนทนาความปลอดภัย หรือ Safety Talk หรือ 5 mins talk หรือ Tool Box Talk หมายถึง กิจกรรมการรวมตัวกันของผู้ปฏิบัติงาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ พูดคุยในเรื่องความปลอดภัย โดยจะมีการกำหนดความถี่ วัน เวลาที่จะดำเนินกิจกรรมไว้อย่างแน่นอน ในการพูดคุยเรื่องความปลอดภัยนี้นั้น จะมีบุคคลที่รับผิดชอบในการนำการสนทนา โดยส่วนใหญ่จะเป็นหัวหน้างาน และบางครั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยก็สามารถใช้เวลาดังกล่าวเพื่อสื่อสารและพูดคุยกับกลุ่มผู้ปฏิบัติงานได้



แผนบริหารการอบรมประจำปี 2

ครั้งที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน* (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนรู้ สอนและสื่อที่ใช้
1	กฎหมายเกี่ยวกับการประกอบการขนส่ง (Law and Regulations) 2.1 กฎระเบียบสำหรับการขนส่งทางถนนในภาพรวม 2.1.1 พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 ในภาพรวมข้อกำหนดด้านการประกอบการขนส่ง ด้านตัวรถ และด้านผู้ประจำรถ รวมถึงบทกำหนดโทษ 2.1.2 พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 ข้อกำหนดด้านการบรรทุก ความเร็วในการขับขึ้นรวมถึงข้อห้ามการเดินรถ 2.1.3 พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535 ข้อกำหนดเกี่ยวกับความเร็วรถ เกณฑ์น้ำหนักของยานพาหนะและการบรรทุก 2.2 อนุบัญญัติที่ออกตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 เกี่ยวกับการประกอบการขนส่งรถ และเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบของรถ และความปลอดภัยในการขนส่ง 2.2.1 กฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2524) ออกตามความในพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติมเกี่ยวกับการแบ่งลักษณะของรถบรรทุกและการแบ่งมาตรฐานของรถโดยสาร และอนุบัญญัติที่ออกตามกฎกระทรวงดังกล่าว 2.2.2 กฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2524) ออกตามความในพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติมเกี่ยวกับขนาดสัดส่วน และเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบของรถบรรทุกและรถโดยสาร และอนุบัญญัติที่ออกตามกฎกระทรวงดังกล่าว 2.2.3 กฎกระทรวงความปลอดภัยในการขนส่ง พ.ศ. 2558 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และอนุบัญญัติที่ออกตามกฎกระทรวงดังกล่าว	1	- เอกสารประกอบการบรรยาย - การนำเสนองานประจำปี - หนังสือ ตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้อง



หัวข้อเนื้อหาประจำบท บทที่ 2 กฎหมายเกี่ยวกับการประกอบการขนส่ง

2.1 กฎระเบียบสำหรับการขนส่งทางถนนในภาพรวม

- 2.1.1 พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 ข้อกำหนดด้านการประกอบการขนส่ง ด้านตัวรถ และด้านผู้ประจำรถ รวมถึงบทกำหนดโทษ
- 2.1.2 พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 ข้อกำหนดด้านการบรรทุกความเร็วในการขับขี่รวมถึงข้อห้ามการเดินรถ
- 2.1.3 พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535 ข้อกำหนดเกี่ยวกับความเร็วรถเกณฑ์น้ำหนักของยานพาหนะและการบรรทุก

2.2 อนุบัญญัติที่ออกตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 เกี่ยวกับการประกอบการขนส่ง รถ และเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบของรถ และความปลอดภัยในการขนส่ง

- 2.2.1 กฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2524) ออกตามความในพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติมเกี่ยวกับการแบ่งลักษณะของรถบรรทุกและการแบ่งมาตรฐานของรถโดยสาร และอนุบัญญัติที่ออกตามกฎกระทรวงดังกล่าว
- 2.2.2 กฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2524) ออกตามความในพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติมเกี่ยวกับขนาดสัดส่วนและเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบของรถบรรทุกและรถโดยสารและอนุบัญญัติที่ออกตามกฎกระทรวงดังกล่าว
- 2.2.3 กฎกระทรวงความปลอดภัยในการขนส่ง พ.ศ. 2558 และที่แก้ไขเพิ่มเติมและอนุบัญญัติที่ออกตามกฎกระทรวงดังกล่าว

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง

วิธีการอบรม

วิธีการอบรมแบบบรรยาย ระยะเวลา 1 ชั่วโมง

สื่อการอบรม

1. เอกสารประกอบการบรรยาย
2. การนำเสนองานประจำบท
3. หนังสือ ตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้อง

วิธีการสอน

1. วิทยากรบรรยายสร้างความรู้ความเข้าใจเกริ่นนำเรื่องกฎหมายพร้อมยกตัวอย่างกฎหมายในหัวข้อที่ 2.1) กฎระเบียบสำหรับการขนส่งทางถนนในภาพรวม และ 2.2) อนุบัญญัติที่ออกตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 เกี่ยวกับการประกอบการขนส่ง รถ และเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบของรถ และความปลอดภัยในการขนส่ง

2. วิทยากรยกตัวอย่างกรณีศึกษาให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้เห็นภาพรวมของกฎหมายในหัวข้อที่ 2.1) กฎระเบียบสำหรับการขนส่งทางถนนในภาพรวม และ 2.2) อนุบัญญัติที่ออกตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 เกี่ยวกับการประกอบการขนส่ง รถ และเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบของรถ และความปลอดภัยในการขนส่ง

3. วิทยากรจะต้องเน้นความรู้ความเข้าใจกฎหมาย ในหัวข้อที่ 2.1) กฎระเบียบสำหรับการขนส่งทางถนนในภาพรวม และ 2.2) อนุบัญญัติที่ออกตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 เกี่ยวกับการประกอบการขนส่ง รถ และเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบของรถ และความปลอดภัยในการขนส่ง

2.1 กฎระเบียบสำหรับการขนส่งทางถนนในภาพรวม

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางถนนที่สำคัญได้แก่

1. พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522
2. พระราชบัญญัติการจราจรทางบก 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 กำลังไฟฟ้าหรือพลังงานอื่น และให้หมายความรวมถึงรถพ่วงของรถนั้นด้วย ทั้งนี้เว้นแต่รถไฟ

“ผู้ตรวจการ” หมายความว่า ข้าราชการสังกัดกรมการขนส่งทางบกซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งให้มีหน้าที่ตรวจการขนส่ง

“นายทะเบียน” หมายความว่า นายทะเบียนกลาง หรือนายทะเบียนประจำจังหวัดแล้วแต่กรณี

“คณะกรรมการ” หมายความว่า คณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบกกลางหรือคณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบกประจำจังหวัดแล้วแต่กรณี

ขอบเขตการใช้บังคับ พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 ใช้บังคับกับการขนส่งคน สัตว์ หรือสิ่งของโดยทางบกด้วยรถ ยกเว้น

1. การขนส่งโดยสารรถยนต์ทหารตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ทหาร
2. การขนส่งโดย

1) รถยนต์รับจ้างที่บรรทุกผู้โดยสารไม่เกินเจ็ดคน รถยนต์รับจ้างระหว่างจังหวัดที่บรรทุก ผู้โดยสารไม่เกินเจ็ดคน รถยนต์บริการที่บรรทุกผู้โดยสารไม่เกินเจ็ดคน และรถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกินเจ็ดคน ตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์

2) รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกินเจ็ดคนแต่ไม่เกินสิบสองคนและรถยนต์ส่วนบุคคลที่มีน้ำหนักบรรทุก ไม่เกินหนึ่งพันหกร้อยกิโลกรัมตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ 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 ผู้อำนวยการสำนักงานปริมาณ ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร อธิบดีกรมทางหลวง กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิอื่น อีกไม่เกินห้าคนซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งจากผู้มีสัญชาติไทย และมีความรู้หรือความชัดเจนในการขนส่ง การเศรษฐกิจ หรือกฎหมาย อธิบดีกรมการขนส่งทางบก 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 ผู้บัญชาการสำนักงานตำรวจแห่งชาติหรือผู้แทน อธิบดีกรมทางหลวงหรือผู้แทน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร หรือผู้แทน ผู้ซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งอีกไม่เกินสามคน โดยให้ผู้มีความรู้และมีความชัดเจนในการขนส่งรวมอยู่ด้วย และอธิบดีกรมการขนส่งทางบก

3. คณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบกประจำจังหวัด

อำนาจหน้าที่ : กำหนดเส้นทาง จำนวนผู้ประกอบการขนส่ง และจำนวนรถสำหรับการขนส่งประจำทางในเขตจังหวัด กำหนดจำนวนผู้ประกอบการขนส่ง และจำนวนรถ สำหรับการขนส่งไม่ประจำทางในเขตจังหวัด กำหนดเส้นทาง จำนวนผู้ประกอบการขนส่ง และจำนวนรถสำหรับการขนส่งโดยรถขนาดเล็ก กำหนดอัตราค่าขนส่งและค่าบริการอย่างอื่นในการขนส่ง

ประกอบด้วย : ผู้ว่าราชการจังหวัด อัยการจังหวัด ผู้กำกับการหัวหน้าสถานีตำรวจภูธร ผู้ซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งอีกไม่เกินห้าคน โดยมีนายกเทศมนตรีในจังหวัดนั้นรวมอยู่ด้วยหนึ่งคน และขนส่งจังหวัด

2.1.1.1 การประกอบการขนส่ง

ในการใช้รถเพื่อการขนส่ง ตามกฎหมายกำหนดให้เจ้าของรถหรือผู้ใช้รถต้องขออนุญาตจากนายทะเบียนเพื่อขออนุญาตประกอบการขนส่งตามประเภทการใช้งาน ยกเว้น การประกอบการขนส่งส่วนบุคคลซึ่งกระทรวง ทบวง กรม ราชการส่วนท้องถิ่น วัด มูลนิธิ สภาอากาศไทย สถานพยาบาล หรือ รัฐวิสาหกิจตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณเป็นผู้ประกอบการขนส่ง แต่ผู้ประกอบการขนส่งดังกล่าวต้องปฏิบัติตามบทบัญญัติอื่นแห่งพระราชบัญญัตินี้เสมือนเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งทุกประการ (มาตรา 23)

ใบอนุญาตประกอบการขนส่ง มี 4 ประเภท ได้แก่

1) ใบอนุญาตประกอบการขนส่งประจำทาง สำหรับการขนส่งเพื่อสินจ้างตามเส้นทางที่คณะกรรมการกำหนด ได้แก่ รถโดยสารประจำทางหมวดต่างๆ ใบอนุญาตฯ มีอายุ 7 ปีนับแต่วันออกใบอนุญาต

2) ใบอนุญาตประกอบการขนส่งไม่ประจำทาง สำหรับการขนส่งเพื่อสินจ้างโดยไม่จำกัดเส้นทาง ได้แก่ รถบรรทุกสินค้า(ป้ายเหลือง) รถโดยสารทัศนาจร (รถ 30) ใบอนุญาตฯ มีอายุ 5 ปีนับแต่วันออกใบอนุญาต

3) ใบอนุญาตประกอบการขนส่งโดยรถขนาดเล็ก สำหรับการขนส่งคนหรือสิ่งของ หรือคนและสิ่งของรวมกันเพื่อสินจ้างตามเส้นทางที่คณะกรรมการกำหนดด้วยรถที่มีน้ำหนักบรรทุกและน้ำหนักบรรทุกรวมกันไม่เกินสี่พันกิโลกรัม ใบอนุญาตฯ มีอายุ 5 ปีนับแต่วันออกใบอนุญาต

4) ใบอนุญาตประกอบการขนส่งส่วนบุคคล สำหรับการขนส่งเพื่อการค้าหรือธุรกิจของตนเองด้วยรถที่มีน้ำหนักเกินสองพันสองร้อยกิโลกรัม ใบอนุญาตฯ มีอายุ 5 ปีนับแต่วันออกใบอนุญาต

- ใบอนุญาตประเภทที่ (1) (2) หรือ (3) ใช้เป็นใบอนุญาตประเภทที่ (4) ได้
- การประกอบการขนส่งประจำทาง การขนส่งไม่ประจำทาง การขนส่งโดยรถขนาดเล็ก หรือการขนส่งส่วนบุคคล ต้องได้รับใบอนุญาตจากนายทะเบียน หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตาม จะต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 5 ปี หรือปรับตั้งแต่ 20,000 -100,000 บาทหรือทั้งจำทั้งปรับ (มาตรา 23 ประกอบมาตรา 126)

- ห้ามมิให้ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งใช้รถผิดประเภท เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากนายทะเบียนเป็นครั้งคราว ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบกกลางกำหนด หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 1 ปี หรือปรับไม่เกิน 20,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ(มาตรา 27 วรรคสามประกอบมาตรา 128)

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

การขออนุญาต การขอต่อใบอนุญาต และการออกใบแทน

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



- การยื่นคำขอรับใบอนุญาต ให้ยื่นที่กรมการขนส่งหรือสำนักงานขนส่งจังหวัดที่มีผู้ขออนุมัติดำเนินหรือที่ตั้งของบริษัท (ตามที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจ กระทรวงพาณิชย์หรือหน่วยงานรัฐอื่นๆ) ยกเว้น การขนส่งประจำทางระหว่างจังหวัด สามารถยื่นที่กรมการขนส่งหรือสำนักงานขนส่งจังหวัดต้นทางหรือปลายทางได้

- การขอต่ออายุใบอนุญาตจะต้องยื่นคำขอก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ แต่กรณีใบอนุญาตประกอบการขนส่งประจำทางและใบอนุญาตประกอบการขนส่งโดยรถขนาดเล็ก จะต้องยื่นคำขอก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุไม่น้อยกว่า 120 วัน

- ในการขอรับใบอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาต ผู้ยื่นคำขอหรือผู้ประกอบการขนส่งจะต้องมีแผนการดำเนินการในการประกอบการขนส่ง ซึ่งมีรายละเอียดแต่ละด้านตามประเภทของใบอนุญาต (ด้านตัวรถ ด้านผู้ประกอบการ ด้านการบริการ ด้านการจัดการเดินรถ ด้านการจัดการ ด้านการควบคุมกำกับดูแล) รายละเอียดกำหนดตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2564)

- กรณีใบอนุญาตประกอบการขนส่งสูญหาย ถูกทำลายหรือชำรุดในสาระสำคัญ ให้ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งยื่นคำขอรับใบแทนใบอนุญาตต่อนายทะเบียนภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ได้ทราบถึงการสูญหาย ถูกทำลาย หรือชำรุดดังกล่าว (มาตรา 43)

การเพิกถอนใบอนุญาต กำหนดไว้ตาม มาตรา 46

- เมื่อผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งขาดคุณสมบัติ หรือไม่ปฏิบัติหรือปฏิบัติไม่ถูกต้อง ตามเงื่อนไขที่กำหนด ให้นายทะเบียนมีอำนาจสั่งให้ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งปฏิบัติให้ถูกต้อง ภายในระยะเวลาที่กำหนด

- หากผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งไม่ปฏิบัติ หรือไม่แก้ไขให้ถูกต้อง หรือเป็นที่เห็นได้ว่า ผู้ได้รับใบอนุญาตไม่สามารถดำเนินการตามเงื่อนไขหรือข้อกำหนดนั้น หรือการดำเนินการจะเป็นเหตุให้เกิดอันตรายหรือเสื่อมประโยชน์ต่อประชาชน นายทะเบียนโดยอนุมัติของคณะกรรมการ (คณะกรรมการ ควบคุมการขนส่งทางบกกลาง หรือคณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบกจังหวัด แล้วแต่กรณี) มีอำนาจสั่งเพิกถอนใบอนุญาตประกอบการขนส่งได้

- การเพิกถอนใบอนุญาตประกอบการขนส่งประจำทางให้ เป็นอำนาจของคณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบกกลางที่จะพิจารณาอนุมัติ

- ผู้ถูกสั่งเพิกถอนใบอนุญาตต้องส่งคืนใบอนุญาตต่อนายทะเบียนภายใน 15 วันนับแต่วันที่ถูกลงสั่งเพิกถอนใบอนุญาต (มาตรา 47)

- ผู้ถูกสั่งเพิกถอนใบอนุญาตมีสิทธิอุทธรณ์ต่อรัฐมนตรีภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ทราบคำสั่งโดยคำวินิจฉัยของรัฐมนตรีให้เป็นที่สิ้นสุด (มาตรา 48)

หน้าที่ผู้ประกอบการขนส่ง

- ผู้ประกอบการขนส่งต้องจัดให้มีสมุดประจำรถ ประวัติผู้ประจำรถ และจัดทำรายงานเกี่ยวกับการขนส่งและอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่ง หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 50,000 บาท

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



■ ผู้ประกอบการขนส่งต้องดูแลป้องกันมิให้ผู้ขับรถปฏิบัติหน้าที่ขับรถขณะที่มีอาการเมาสุราหรือของมึนเมาอย่างอื่น เสพยาเสพติดให้โทษ เสพวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท หากปรากฏว่าผู้ขับรถได้มีการกระทำความผิดกล่าว ให้ถือว่าผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งได้กระทำการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 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 โดยไม่กำหนดที่สำหรับผู้โดยสาร และมีที่สำหรับบรรทุกสิ่งของรวมไปกับผู้โดยสาร

2) รถที่จะนำมาใช้ในการขนส่งจะต้องมีสภาพมั่นคงแข็งแรงและความปลอดภัยในการใช้งาน มีเครื่องอุปกรณ์และส่วนควบครบถ้วนถูกต้อง และมีขนาดตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2524) ออกตามความในพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 50,000 บาท

3) รถคันใดมีสภาพไม่มั่นคงแข็งแรงหรือมีเครื่องอุปกรณ์หรือส่วนควบไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้องตามที่กำหนด เช่น ควันทำพนักงานเจ้าหน้าที่ (ผู้ตรวจการหรือเจ้าพนักงานจราจร) มีอำนาจสั่งระงับใช้ไว้เป็นการชั่วคราวได้

4) มาตรา 78 และกฎกระทรวงฉบับที่ 10 (พ.ศ.2524) กำหนดห้ามมิให้มีการแก้ไขเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงเครื่องอุปกรณ์หรือส่วนควบของรถให้ผิดแผกแตกต่างในสาระสำคัญดังต่อไปนี้ จะต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากนายทะเบียนก่อนดำเนินการ โดยสามารถยื่นขอดำเนินการได้ ณ สำนักงานที่รถนั้นจดทะเบียนอยู่ หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตาม ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 5,000 บาท

- โครงคัสซี
- ระบบบังคับเลี้ยว
- จำนวนงล้อและยาง
- จำนวนเพลาล้อ
- เครื่องกำเนิดพลังงาน
- ตัวถัง
- สีภายนอกตัวรถ
- จำนวนที่นั่งผู้โดยสาร
- จำนวนดวงโคมไฟ แสงพุ่งไกล แสงพุ่งต่ำ
- ช่วงล้อ

■ เมื่อผู้ตรวจการตรวจพบว่า รถคันใดมีสภาพไม่มั่นคงแข็งแรง หรือมีเครื่องอุปกรณ์ หรือส่วนควบไม่ครบถ้วน หรือไม่ถูกต้องตามที่กำหนด ให้ผู้ตรวจการรายงานให้นายทะเบียนทราบ แต่ถ้าปรากฏชัดแจ้งว่า การใช้รถคันนั้นต่อไปน่าจะเป็นเหตุให้เกิดภัยอันตรายแก่การขนส่ง ให้ผู้ตรวจการมีอำนาจสั่งระงับใช้ไว้ชั่วคราวได้ และรายงานให้นายทะเบียนทราบภายในยี่สิบสี่ชั่วโมง โดยให้นายทะเบียนมีอำนาจสั่งให้ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งจัดการส่งรถคันนั้นไปให้พนักงานตรวจสอบสภาพ หรือสถานตรวจสอบสภาพตรวจสอบความบกพร่องตามรายงานของผู้ตรวจการ ภายในเวลาที่กำหนด และให้ผู้ได้รับใบอนุญาตงดการใช้รถดังกล่าวไว้จนกว่านายทะเบียนมีคำสั่งอนุญาตให้ใช้ได้ต่อไป (มาตรา 83) หากการตรวจสอบสภาพปรากฏว่ารถที่นำมาให้ตรวจสอบสภาพสมควร จะต้องซ่อมแซมปรับปรุง เพื่อให้รถกลับมีสภาพมั่นคงแข็งแรง หรือจะต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลง อุปกรณ์หรือส่วนควบให้ถูกต้อง ให้แจ้งผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งดำเนินการซ่อมแซม ปรับปรุง หรือ แก้ไขเปลี่ยนแปลงให้ถูกต้อง แล้วให้พนักงานตรวจสอบสภาพหรือสถานตรวจสอบสภาพ ตรวจสอบความถูกต้องและรายงานให้นายทะเบียนทราบ (มาตรา 84)

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

■ ผู้ประกอบการขนส่ง/เจ้าของรถ ต้องติดแผ่นป้ายทะเบียนและเครื่องหมายแสดงการเสียภาษีที่นายทะเบียนออกให้ไว้กับรถ หากไม่ปฏิบัติตามต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2,000 บาท

2.1.1.3 ผู้ขับรถ

พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ.2522 มีข้อกำหนดเกี่ยวกับผู้ขับรถ ที่สำคัญ ดังนี้

■ ผู้ขับรถ คือผู้ประจำรถตามมาตรา 92

■ ผู้ประจำรถ (มาตรา 92) ได้แก่ ผู้ขับรถ ผู้เก็บค่าโดยสาร นายตรวจ และผู้บริการ

■ ผู้ปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ประจำรถ ต้องได้รับใบอนุญาตจากนายทะเบียน ใบอนุญาตแต่ละประเภทจะใช้สับเปลี่ยนกันไม่ได้ เว้นแต่ใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถ ใบอนุญาตเป็นนายตรวจและใบอนุญาตเป็นผู้บริการ ใช้เป็นใบอนุญาตเป็นผู้เก็บค่าโดยสาร ใบอนุญาตมีอายุ 3 ปีนับแต่วันที่ออก ใบอนุญาต

■ 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 หรือล้อเลื่อนที่บรรทุกสิ่งใด ๆ บนล้อเลื่อนนั้น
- 4) ชนิดที่ 4 สำหรับรถที่ใช้ขนส่งวัตถุอันตรายตามประเภท หรือชนิดและลักษณะการบรรทุก

ใบอนุญาตแต่ละชนิดจะใช้สับเปลี่ยนกันไม่ได้ เว้นแต่ชนิดที่ 2 3 และ 4 ใช้เป็นชนิดที่ 1 ได้ ชนิดที่ 3 และ 4 ใช้เป็นชนิดที่ 2 ได้ และชนิดที่ 4 ใช้เป็นชนิดที่ 3 ได้



หน้าที่ผู้ขับรถตามกฎหมาย

- ผู้ขับรถต้องมีใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถถูกต้องตามชนิดและประเภทของรถที่ตนเองขับ และต้องมีใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถอยู่กับตัวขณะปฏิบัติหน้าที่ ไว้แสดงต่อนายทะเบียนหรือผู้ตรวจการ เมื่อขอตรวจหากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 5,000 บาท (มาตรา 101)
- ผู้ขับรถต้องแต่งกายสะอาดเรียบร้อยในขณะปฏิบัติหน้าที่ หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 5,000 บาท
- ผู้ขับรถต้องไม่ขับรถในเวลาที่ย่ำแย่ หรือจิตใจอ่อนความสามารถ หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 5,000 บาท
- ผู้ขับรถต้องไม่เสพหรือเมาสุรา หรือของมึนเมาอย่างอื่นขณะปฏิบัติหน้าที่ขับรถ หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 3 เดือน หรือปรับตั้งแต่ 2,000 บาท ถึง 10,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ
- ผู้ขับรถต้องไม่เสพยาเสพติด หรือวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทขณะปฏิบัติหน้าที่ขับรถ หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามต้องระวางโทษสูงกว่าที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยยาเสพติดให้โทษหรือกฎหมายว่าด้วยวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทอีกหนึ่งในสาม
- ผู้ขับรถต้องไม่ขับรถเกินกว่าจำนวนชั่วโมงที่กฎหมายกำหนด กล่าวคือ ในรอบ 24 ชั่วโมงห้ามมิให้ผู้ขับรถปฏิบัติหน้าที่ขับรถติดต่อกันเกิน 4 ชั่วโมง นับแต่ขณะเริ่มปฏิบัติหน้าที่ขับรถ แต่ถ้าในระหว่างนั้น ผู้ขับรถได้พักติดต่อกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่าครึ่งชั่วโมง ก็ให้ปฏิบัติหน้าที่ต่อไปได้อีกไม่เกิน 4 ชั่วโมงติดต่อกัน หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 5,000 บาท (มาตรา 10 ทวิ)

2.1.2 พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522

เป็นกฎหมายที่มีหลักการและวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมการใช้ถนนหรือทางของผู้ขับขี่ คนเดินเท้า หรือคนที่จูง ชี หรือไล่ต้อนสัตว์ ให้ปฏิบัติตามกฎหมายเพื่อสงวนไว้ซึ่งชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลที่ต้องเดินทาง เป็นกฎหมายที่มีโทษทางอาญา ผู้ใดฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามจะต้องรับโทษตามที่กฎหมายบัญญัติไว้ มีข้อเนื้อหาสำคัญที่ควรทราบ 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 และลานที่ประชาชนใช้ในการจราจร 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

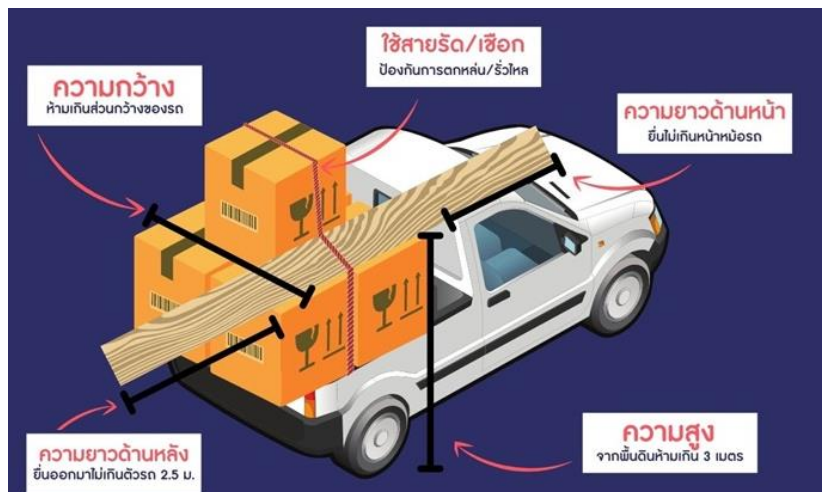
มาตรา 18 รถที่ใช้บรรทุกคน สัตว์ หรือสิ่งของ จะใช้บรรทุกในลักษณะใดโดยรถชนิดหรือประเภทใด ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา 19 ในกรณีที่มีความจำเป็นจะต้องบรรทุกคน สัตว์ หรือสิ่งของนอกเหนือไปจากหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง เมื่อเจ้าของรถร้องขอหัวหน้าเจ้าพนักงานจราจรจะผ่อนผันโดยอนุญาตเป็นหนังสือเป็นการชั่วคราวเฉพาะรายก็ได้

มาตรา 20 ผู้ขับขี่ซึ่งขับรถบรรทุกคน สัตว์ หรือสิ่งของ ต้องจัดให้มีสิ่งป้องกันมิให้คน สัตว์ หรือสิ่งของที่บรรทุกตกหล่น ร่วงไหล ส่งกลิ่น 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) ความสูงไม่เกิน 3.00 เมตรจากพื้นทาง เว้นแต่รถที่มีความกว้างของรถเกิน 2.30 เมตร ให้บรรทุกสูงไม่เกิน 4.00 เมตร จากพื้นทาง
- 4) รถบรรทุกตู้สำหรับบรรจุสิ่งของ (Container) ให้บรรทุกสูงไม่เกิน 4.20 เมตรจากพื้นทาง



ภาพที่ 2.1 ข้อกำหนดด้านการบรรทุก

2.1.2.1 ข้อกำหนดความเร็วในการขับขี่

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

1) รถบรรทุกที่มีน้ำหนักบรรทุกรวมทั้งน้ำหนักบรรทุกเกิน 1,200 กิโลกรัม ให้ขับในเขตกรุงเทพมหานคร เขตเมืองพัทยา หรือเขตเทศบาล ไม่เกินชั่วโมงละ 60 กิโลเมตร หรือ นอกเขตดังกล่าวให้ขับไม่เกินชั่วโมงละ 80 กิโลเมตร

2) รถบรรทุกขณะที่ใช้ลากจูงรถพ่วง ให้ขับในเขตกรุงเทพมหานคร เขตเมืองพัทยา หรือเขตเทศบาล ไม่เกินชั่วโมงละ 45 กิโลเมตร หรือนอกเขตดังกล่าวให้ขับไม่เกินชั่วโมงละ 60 กิโลเมตร

3) รถบรรทุกซึ่งบรรทุกวัตถุอันตรายที่วิ่งในทางพิเศษเฉลิมมหานคร ทางพิเศษศรีรัช และทางพิเศษฉลองรัช ไม่เกินชั่วโมงละ 60 กิโลเมตร และในทางพิเศษบูรพาวิถี และทางพิเศษ อุดร รัถยาไม่เกิน ชั่วโมงละ 70 กิโลเมตร

4) ยานพาหนะบนทางหลวงพิเศษหมายเลขทางสายกรุงเทพมหานคร - เมืองพัทยา และทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 (ถนนกาญจนาภิเษก) ทางสายถนนวงแหวนรอบนอก กรุงเทพมหานคร กำหนดให้ใช้อัตราความเร็ว ดังต่อไปนี้

(1) รถบรรทุกที่มีน้ำหนักบรรทุกรวมทั้งน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน 1,200 กิโลกรัม ให้ใช้ความเร็วไม่เกินชั่วโมงละ 100 กิโลเมตร

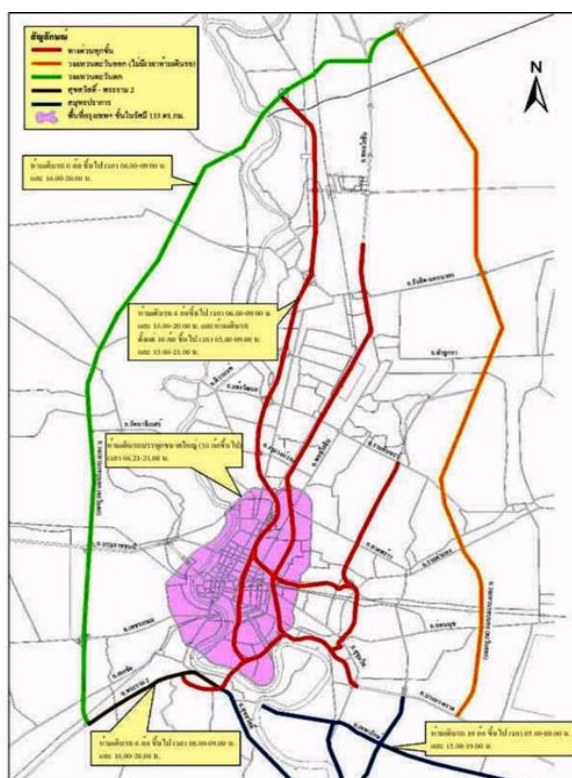
(2) รถบรรทุกอื่นนอกจากรถที่ระบุไว้ รวมทั้งรถบรรทุกหรือรถยนต์ขณะที่ลากจูงรถพ่วงให้ใช้ความเร็วไม่เกินชั่วโมงละ 80 กิโลเมตร

2.1.2.2 ข้อห้ามการเดินรถ

ปัจจุบันสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ได้ออกข้อบังคับเจ้าพนักงานจราจรอันเกี่ยวกับข้อห้ามการเดินรถ (การตีเวลาหรือพื้นที่ห้ามเข้า) ไว้จำนวนหลายฉบับ โดยแยกตามขนาดของรถ เช่น รถบรรทุก 4 ล้อ รถบรรทุก 6 ล้อ รถบรรทุกตั้งแต่ 10 ล้อขึ้นไป รถบรรทุกที่มีเพลาดั้งแต่ 3 เพล้าขึ้นไป และรถพ่วง และยังได้ออกข้อบังคับแยกตามชนิดหรือสินค้าที่บรรทุกด้วย เช่น การบรรทุกน้ำมัน การ

บรรทุกถึงขนส่งก๊าซ การบรรทุกวัตถุอันตราย ซึ่งผู้ประกอบการขนส่ง เจ้าของรถ หรือผู้ขับรถ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องตรวจสอบเส้นทางและเวลาที่อนุญาต การเดินรถให้ดีเสียก่อน เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ตัวอย่างเช่น

- ข้อบังคับเจ้าพนักงานจราจรทั่วราชอาณาจักร ว่าด้วยการห้ามรถบรรทุกตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไปเดิน และห้ามจอดรถในทางบางสาย พ.ศ. 2561
- ข้อบังคับหัวหน้าเจ้าพนักงานจราจรทั่วราชอาณาจักร ว่าด้วย ยกเว้นการห้ามรถบรรทุก 4 ล้อ 6 ล้อ และ 10 ล้อขึ้นไป เดินในเขตกรุงเทพมหานคร ในช่วงเวลาประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินเนื่องจากการระบาดของโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
- ข้อบังคับหัวหน้าเจ้าพนักงานจราจรทั่วราชอาณาจักร ว่าด้วยการกำหนดห้ามรถบรรทุก 10 ล้อขึ้นไป เดินในถนนบางสาย ในช่วงเทศกาลสงกรานต์ประจำปี 2564 พ.ศ. 2564



ภาพที่ 2.2 ข้อห้ามการเดินรถ

2.1.3 พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติทางหลวง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2549

กฎหมายที่ใช้ในการควบคุม และกำกับการใช้ทางในพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติทางหลวง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2549 มีข้อกำหนดเกี่ยวกับความเร็วรถที่ใช้บนทางหลวง เกณฑ์น้ำหนักของยานพาหนะ และน้ำหนักบรรทุกที่จะนำไปใช้วิ่งบนทางหลวง ซึ่งในส่วนของการข้อกำหนดเกี่ยวกับน้ำหนักดังกล่าวเป็นไปตามประกาศผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษ ผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดินและผู้อำนวยการทางหลวงสัมปทาน เรื่อง ห้ามใช้ยานพาหนะที่มีน้ำหนักบรรทุก

หรือน้ำหนักลงเพลากินกว่าที่ได้กำหนด หรือโดยที่ยานพาหนะนั้นอาจทำให้ทางหลวงเสียหาย วังบนทางหลวงพิเศษ 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 หลักระยะป้ายจราจร เครื่องหมายจราจร เครื่องหมายสัญญาณ เครื่องสัญญาณไฟฟ้า เครื่องแสดงสัญญาณที่จอดรถ ที่พักคนโดยสาร ที่พักริมทาง เรือ หรือพาหนะสำหรับขนส่งข้ามฟาก ท่าเรือสำหรับขึ้นหรือลงรถ และอาคารหรือสิ่งอื่นอันเป็นอุปกรณ์งานทางบรรดาที่มีอยู่ หรือที่ได้จัดไว้ในเขตทางหลวงเพื่อประโยชน์แก่ทางหรือผู้ใช้ทางหลวงนั้นด้วย”

“ทางจราจร” หมายความว่า ส่วนหนึ่งของทางหลวงที่ทำหรือจัดไว้เพื่อการจราจรของยานพาหนะ

“ทางเท้า” หมายความว่า ส่วนหนึ่งของทางหลวงที่ทำหรือจัดไว้สำหรับคนเดิน

“ยานพาหนะ” หมายความว่า รถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์รถตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก รวมทั้งเครื่องจักร เครื่องกล และสิ่งอื่นใดที่เคลื่อนที่ไปได้บนทางหลวงในลักษณะเดียวกัน”

“ไหล่ทาง” หมายความว่า ส่วนหนึ่งของทางหลวงที่อยู่ติดต่อกับทางจราจรทั้งสองข้างประเภทของทางหลวง

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) รถบรรทุกที่มีน้ำหนักรวมทั้งน้ำหนักบรรทุกทุกเกิน 1,200 กิโลกรัม ไม่ว่าจะลากจูงรถพ่วงด้วยหรือไม่ก็ตาม หรือรถบรรทุกทุกคันโดยสาร ให้ใช้ความเร็วไม่เกินชั่วโมงละ 80 กิโลเมตร

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



ข้อ 2 กำหนดอัตราความเร็วของยานพาหนะบนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ทางสาย กรุงเทพมหานคร - เมืองพัทยา และทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 (ถนนกาญจนาภิเษก) ทางสายถนนวงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานคร ดังต่อไปนี้

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

(2) รถบรรทุกอื่นนอกจากรถที่ระบุไว้ใน (1) รวมทั้งรถบรรทุกหรือรถยนต์ขณะที่ลากจูงรถพ่วงให้ใช้ความเร็วไม่เกินชั่วโมงละ 80 กิโลเมตร

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

3) กฎกระทรวง กำหนดอัตราความเร็วของยานพาหนะบนทางหลวงแผ่นดินหรือทางหลวงชนบทที่กำหนด พ.ศ. 2564 มีสาระสำคัญดังนี้

(1) หลังจากกฎกระทรวงบังคับใช้แล้ว ต้องรอรกรมทางหลวง (ทล.) และกรมทางหลวงชนบท (ทช.) ออกประกาศของกรมที่จะประกาศรายชื่อถนน ที่สามารถใช้ความเร็วตามกฎหมายกระทรวงกำหนด

(2) ใช้กับทางหลวงที่ออกแบบเพื่อให้ยานพาหนะต่าง ๆ 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

- รถยนต์ให้ใช้ความเร็ว ไม่เกิน 120 กม./ชม. และหากอยู่ในช่องเดินรถช่องขวาสุด ต้องใช้ความเร็วไม่ต่ำกว่า 100 กม./ชม. เว้นแต่ในช่องกรณีที่มีช่องเดินรถนั้นมีข้อจำกัดด้านการจราจร หรือทัศนวิสัยมีสิ่งกีดขวาง หรือเหตุขัดข้องอื่น

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

- รถชนิดอื่นนอกจากรถที่ระบุไว้ รถยนต์สี่ล้อเล็ก หรือรถยนต์สามล้อ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 65 กม./ชม

- รถจักรยานยนต์ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 80 กม./ชม. ยกเว้นจักรยานยนต์ที่มีกำลังมากกว่า 35 กิโลวัตต์ หรือความจุเครื่องยนต์ 400 ซี.ซี.ขึ้นไป ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 110 กม./ชม.

- รถโรงเรียนหรือรถรับส่งนักเรียน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 80 กม./ชม.

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

- รถแทรกเตอร์ รถดถนน หรือรถใช้งานเกษตรกรรม ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 45 กม./ชม.



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

**กฎกระทรวง
กำหนด "ความเร็ว" ฉบับใหม่**
ทางหลวงแผ่นดินหรือทางหลวงชนบท

สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง

ประเภทยานพาหนะ	ความเร็วสูงสุด (กม./ชม.)
รถจักรยานยนต์	80
รถโดยสารไม่เกิน 15 คน	100
รถบรรทุก	90
รถกระบะ	65
รถจักรยานยนต์	45
รถโรงเรียน	80
รถยนต์	120

ถนนที่บังคับใช้

กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท

XX ทางหลวงชนบท

ทางหลวงแผ่นดินหรือทางหลวงชนบท
ตามที่ผู้อำนวยการทางหลวงประกาศ

- ช่องเดินรถในทิศทางเดียวกัน ตั้งแต่ 2 ช่องเดินรถขึ้นไป
- มีเกาะกลางถนนแบบกำแพง
- ไม่มีจุดกลับรถเลนรถสวนกัน

ภาพที่ 2.3 ความเร็วที่ทางกฎกระทรวงได้กำหนด

กฏกระทรวง กำหนด “ความเร็ว” ฉบับใหม่

ทางหลวงแผ่นดินหรือทางหลวงชนบท

ที่มา

เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่ทางหลวงแผ่นดินและทางหลวงชนบท ที่มีทางเดินรถซึ่งได้แบ่งช่องเดินรถในทิศทางเดียวกันไว้ตั้งแต่สองช่องเดินรถขึ้นไป มีเกาะกลางถนนแบบกำแพง (Barrier Median) และไม่เปิดกลับรถเลนระดับถนน เป็นทางหลวงที่ออกแบบเพื่อให้ยานพาหนะต่างๆ สามารถขับเคลื่อนในอัตราความเร็วที่สูงได้ด้วยความปลอดภัยสมควรกำหนดอัตราความเร็วของยานพาหนะบนทางหลวงดังกล่าวให้เหมาะสมกับสภาพทาง ประกอบกับมาตรา ๕ (๑) แห่งพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. ๒๕๓๕ บัญญัติให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมมีอำนาจออกกฎกระทรวงเพื่อกำหนดอัตราความเร็วของยานพาหนะบนทางหลวงดังกล่าว จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

รถยนต์



120

ความเร็วไม่เกิน 120 กม./ชม.

ช่องเดินรถช่องขวาสุด



100

ความเร็วไม่ต่ำกว่า 100 กม./ชม.

เริ่มบังคับใช้เส้นทางแรก


32

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 32
 ช่วงหมวดทางหลวงบางปะอิน-ทางแยกต่างระดับอ่างทอง
 ตั้งแต่กิโลเมตรที่ 4+100 ถึงกิโลเมตรที่ 50+000
 ทั้งฝั่งขาเข้าและขาออก
 ตามประกาศของผู้อำนวยการทางหลวง

1 เม.ย. 64





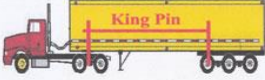
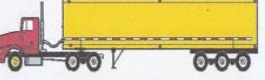
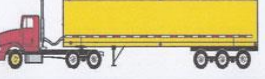


สำนักอำนวยความปลอดภัย
กรมทางหลวง

ภาพที่ 2.4 ความเร็วที่ทางกฎกระทรวงได้กำหนด

2.1.3.2 ข้อกำหนดเกี่ยวกับน้ำหนักบรรทุก

เป็นไปตามประกาศผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษ ผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดิน และผู้อำนวยการทางหลวงสัมปทานเรื่อง ห้ามใช้ยานพาหนะที่มีน้ำหนัก น้ำหนักบรรทุกหรือน้ำหนักลงเพลาเกินกว่าที่ได้กำหนด หรือโดยที่ยานพาหนะนั้นอาจทำให้ทางหลวงเสียหาย เติมนบนทางหลวงพิเศษ ทางหลวงแผ่นดินและทางหลวงสัมปทาน พ.ศ. 2548 กำหนดไว้ ซึ่งมีการแก้ไขเพิ่มเติมเรื่อยมาจนปัจจุบันถึง ประกาศผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษ ผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดิน และผู้อำนวยการทางหลวงสัมปทาน เรื่อง ห้ามใช้ยานพาหนะที่มีน้ำหนัก น้ำหนักบรรทุกหรือน้ำหนักลงเพลาเกินกว่าที่ได้กำหนด หรือโดยที่ยานพาหนะนั้นอาจทำให้ทางหลวงเสียหาย เติมนบนทางหลวงพิเศษ ทางหลวงแผ่นดินและทางหลวงสัมปทาน ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2558

 ประกาศ ผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษ ผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดิน และผู้อำนวยการทางหลวงสัมปทาน ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2558			
ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2558 เป็นต้นไป กำหนดให้รถกึ่งพ่วง 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 เกี่ยวกับการประกอบการขนส่ง รถ และเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบของรถ และความปลอดภัยในการขนส่ง

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

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

- 1) รถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสาร 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 - ฉ 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 และที่แก้ไขเพิ่มเติมเกี่ยวกับขนาดสัดส่วน และเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบของรถบรรทุกและรถโดยสารและอนุบัญญัติที่ออกตามกฎกระทรวงดังกล่าว

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

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

■ กฎกระทรวงฉบับที่ 40 (พ.ศ. 2535) มีสาระสำคัญและเหตุผลคือ การติดกระจกกันลมหลังกับตัวรถไม่มีผลเกี่ยวกับความปลอดภัยของรถ สมควรเปิดโอกาสให้เจ้าของรถเลือกที่จะจัดให้มีกระจกกันลมหลังหรือไม่ก็ได้ และโดยที่ได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมลักษณะของรถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารมาตรฐาน 4 ให้มีเครื่องอำนวยความสะดวก ให้แก่ผู้โดยสารเพิ่มขึ้น ดังนั้น เพื่อให้สอดคล้องกับการแก้ไขเพิ่มเติมดังกล่าว สมควรกำหนดให้รถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารมาตรฐาน 4 มีเครื่องอุปกรณ์และส่วนควบของรถที่ใช้ในการขนส่งเพิ่มเติมเพื่อให้สามารถนำไปใช้งานได้มีประสิทธิภาพและเหมาะสม นอกจากนั้น สมควรแก้ไขเพิ่มเติมขนาดความสูงของรถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารและรถขนาดเล็กให้รับกับมาตรฐานสากลและกำหนดหลักเกณฑ์ในการตรวจสอบการทรงตัวของรถดังกล่าวเพื่อให้มีความปลอดภัยยิ่งขึ้น



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

■ กฎกระทรวงฉบับที่ 53 (พ.ศ. 2543) ปรับปรุงข้อกำหนดเกี่ยวกับ การติดฟิล์มกรองแสงที่กระจกกันลม ด้านข้างและด้านหลังของรถสำหรับรถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารมาตรฐาน 2 (จ) ที่มีจำนวนที่นั่ง ไม่เกิน 12 ที่นั่ง (รถตู้) และมาตรฐาน 3 (ฉ) (รถตู้) เสียใหม่ให้สอดคล้องกันกับที่กำหนดไว้ตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์

■ กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2547) เพื่อควบคุมดูแลการใช้เครื่องปรับอากาศที่มีการใช้สารคลอโรฟลูออโรคาร์บอน (Chlorofluorocarbons (CFCs) เป็นสารทำความเย็นภายในรถที่ใช้ในการขนส่งให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม

■ กฎกระทรวงฉบับที่ 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) กำหนดเครื่องอุปกรณ์และส่วนควบของรถ เสียใหม่ให้เหมาะสมและเพิ่มเติมเครื่องอุปกรณ์และส่วนควบบางรายการเพื่อให้การใช้รถใช้ถนนมีความปลอดภัยยิ่งขึ้น

■ กฎกระทรวง ฉบับที่ 62 (พ.ศ. 2559) แก้ไข เพิ่มเติมข้อกำหนดเกี่ยวกับเครื่องอุปกรณ์และส่วนควบ และขนาดของรถตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 224) ให้สอดคล้องกับมาตรฐานยานยนต์สากล อันจะทำให้การใช้รถในการขนส่งมีความปลอดภัยยิ่งขึ้น

หมายเหตุ รายละเอียดเกี่ยวกับการกำหนดขนาดสัดส่วนและเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบและขนาดของรถตามที่กำหนดในกฎกระทรวง สามารถดูได้ตามเอกสารแนบท้ายบท

2.2.3 กฎกระทรวงความปลอดภัยในการขนส่ง พ.ศ. 2558 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และอนุบัญญัติที่ ออกตามกฎกระทรวงดังกล่าว

■ กฎกระทรวงความปลอดภัยในการขนส่ง พ.ศ. 2558 กำหนดให้ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งประเภทต่างๆ ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประจำรถ และผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถ ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดว่าด้วยความปลอดภัย เช่น

- ไม่ใช้หรือยินยอมให้บุคคลซึ่งไม่มีใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถ หรือมีใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถไม่ตรงตามประเภทและชนิดของรถที่ใช้ทำการขนส่งหรือมีใบอนุญาตที่สิ้นอายุแล้วปฏิบัติหน้าที่ขับรถ

- ไม่ใช้หรือยินยอมให้บุคคลปฏิบัติหน้าที่ขับรถเกินชั่วโมงทำงานตามที่กฎหมายกำหนด



- จัดให้มีเครื่องหมายหรือสัญญาณที่จะต้องแสดงเมื่อจำเป็นต้องจอดรถ ในทางเดินรถหรือไหล่ทางตามที่อธิบดีประกาศกำหนด
- จัดทำรายงานข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขนส่ง ตามหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีประกาศกำหนด
- ควบคุม กำกับ ดูแลให้ผู้ขับรถต้องขับรถด้วยอัตราความเร็วไม่เกินกว่า อัตราที่กฎหมายกำหนด
- ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประจำรถ ต้องดูแลให้ผู้โดยสารได้รับความปลอดภัยตลอดเวลาที่อยู่ในระหว่างการเดินทางโดยสารและในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุใด ๆ ขึ้นในระหว่างทำการขนส่ง จะต้องช่วยเหลือหรือจัดให้ผู้โดยสารพ้นจากอุบัติเหตุนั้นก่อน

หมายเหตุ รายละเอียดเกี่ยวกับข้อกำหนดว่าด้วยความปลอดภัย สามารถดูได้ตามเอกสารแนบท้ายบท

- ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทาง (GPS) และกำหนดประเภทและลักษณะของรถที่ใช้ในการขนส่งที่ต้องติดตั้งเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถ (GPS) กรมการขนส่งทางบกได้ออกประกาศจำนวน 6 ฉบับ โดยกำหนดให้รถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารและรถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของที่จดทะเบียนใหม่และรถที่จดทะเบียนไว้แล้วบางประเภทและบางลักษณะต้องติดตั้งเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถในรอบระยะเวลาที่แตกต่างกัน
- 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 กำหนดประเภทและลักษณะของรถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารที่ต้องติดตั้งเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถก่อนการตรวจสอบสภาพเพื่อต่ออายุทะเบียน พ.ศ. 2558 ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2558
- ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดประเภทและลักษณะของรถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของที่ต้องติดตั้งเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถก่อนการจดทะเบียน พ.ศ. 2558 ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2558
- ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดประเภทและลักษณะของรถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของที่ต้องติดตั้งเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถก่อนการตรวจสอบสภาพเพื่อต่ออายุทะเบียน พ.ศ. 2558 ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2558

หมายเหตุ รายละเอียดของประกาศฯ ปรากฏตามเอกสารแนบท้ายบท

2.2.3.1 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง ซึ่งมีกฎหมายสำคัญที่ควรทราบ ดังนี้

1) ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดรัศมีวงเลี้ยวและระยะท้ายปิดของรถ พ.ศ. 2552 ออกตามกฎกระทรวงฉบับที่ 60 (พ.ศ. 2552) ซึ่งกำหนดให้รถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสาร และรถที่ใช้ในการขนส่งสินค้าต้องมีรัศมีวงเลี้ยวและระยะท้ายปิดของรถเป็นไปตามที่อธิบดีกำหนด 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 และการติดตั้งอุปกรณ์สำหรับยึดตู้บรรทุกสินค้าและการให้ความเห็นชอบอุปกรณ์สำหรับยึดตู้บรรทุกสินค้า สำหรับรถที่ใช้ในการขนส่ง สัตว์หรือสิ่งของ พ.ศ. 2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2563 เป็นการกำหนด คุณลักษณะ สมรรถนะ และการติดตั้งอุปกรณ์สำหรับยึดตู้บรรทุกสินค้าพร้อมกำหนดกรอบระยะเวลาสำหรับบังคับใช้แก่รถที่ใช้ในการขนส่ง

4) ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดคุณลักษณะ สี ขนาด จำนวน และตำแหน่งการติดตั้ง รวมทั้งประเภทและลักษณะของรถที่ต้องมีอุปกรณ์หรือแผ่นสะท้อนแสง พ.ศ. 2560 เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการผู้ใช้รถใช้ถนนไม่สามารถมองเห็นรถที่มีขนาดใหญ่ได้ชัดเจน จึงกำหนดให้รถขนาดใหญ่ติดตั้งอุปกรณ์และแผ่นสะท้อนแสงไว้ที่ตัวรถเพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ถนนมองเห็นได้ชัดเจน

5) ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง การจัดให้มีเครื่องหมายหรือสัญญาณที่จะต้องแสดงเมื่อจำเป็น ต้องจอดรถในทางเดินรถหรือไหล่ทาง พ.ศ. 2561 กำหนดให้ผู้ประกอบการขนส่ง ต้องจัดให้มีเครื่องหมายที่จะต้องแสดง เมื่อจำเป็นต้องจอดรถในทางเดินรถหรือไหล่ทางเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ

2.2.3.2 ข้อมูลด้านกฎหมายเกี่ยวกับการขนส่งด้วยรถบรรทุก การสอบถามหรือขอรับข้อมูลด้านกฎหมายเกี่ยวกับการขนส่งตามที่กล่าวมาข้างต้น ซึ่งมีอีกเป็นจำนวนมากเป็นการเพิ่มเติมหรือกรณีมีข้อสงสัย สามารถสอบถามหรือตรวจสอบได้ดังนี้

1) ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ประกาศ คำสั่งของกรมการขนส่งทางบก ติดต่อสอบถามได้ที่กรมการขนส่งทางบก 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 ติดต่อสอบถามได้ที่สำนักงานตำรวจแห่งชาติ อาคาร 1 ชั้น 16 ถนนพระราม 1 เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 หมายเลขโทรศัพท์ 02-205-3680, 0-2205-3674, 0-2205-3675 หรือ 0-2205-3682 ในวันและเวลาราชการ

3) ข้อบังคับเจ้าพนักงานจราจรเกี่ยวกับข้อห้ามการเดินรถ (การตีเวลา หรือพื้นที่ห้ามเข้า) ติดต่อสอบถามได้ที่ กองบังคับการตำรวจจราจร งานกฎหมาย ถนนพระราม 1 เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร หมายเลขโทรศัพท์ 0-2515-3086 และ 0-2515-3186 ในวันและเวลาราชการ



4) ข้อมูลเกี่ยวกับน้ำหนักบรรทุก ติดต่อบริษัทได้ที่กรมทางหลวง เลขที่ 2486 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400 หมายเลขโทรศัพท์ 0-2354-6596

5) ข้อมูลกฎหมาย (เฉพาะพระราชบัญญัติและกฎกระทรวง) ดาวน์โหลดได้ที่ www.krisdika.go.th

แผนบริหารการอบรมประจำปี 3

ครั้งที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน* (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอนและสื่อที่ใช้
1	การบำรุงรักษารถและการตรวจสอบสภาพและความพร้อมของรถ (Vehicle Maintenance and Inspection) 3.1 รถและเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบของรถในเบื้องต้น 3.1.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับรถ เช่น ระบบเครื่องยนต์ ระบบขับเคลื่อน เบรก เกียร์ ของเหลว และน้ำมันหล่อลื่น ต่าง 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 การดำเนินการเมื่อพบว่ามีรถเสียหาย 3.4.1 การชำรุดเสียหายของรถและเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบ 3.4.2 เทคนิคการสังเกตอาการ 3.4.3 การประเมินความเสียหาย 3.4.4 การแก้ไขสถานการณ์เบื้องต้น 3.4.5 การรายงานความเสียหาย	1	- เอกสารประกอบการบรรยาย - วีดิทัศน์แสดงขั้นตอนการตรวจสอบสภาพรถก่อนเดินทาง (Pre-Trip Inspection) - Power Point บรรยาย - แบบฟอร์มตรวจความพร้อมรถก่อนเดินทาง



หัวข้อเนื้อหาประจำบท บทที่ 3 การบำรุงรักษารถและการตรวจสอบสภาพและความพร้อมของรถ

3.1 รถและเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบของรถในเบื้องต้น

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

3.2 แผนการบำรุงรักษารถเชิงป้องกัน

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

3.3 การตรวจสอบสภาพและความพร้อมของรถ

- 3.3.1 การตรวจสอบสภาพและความพร้อมของรถก่อนการเดินทาง
- 3.3.2 การตรวจสอบและความพร้อมของรถระหว่างการเดินทางและระหว่างหยุดพัก
- 3.3.3 การตรวจสอบสภาพและความพร้อมของรถหลังการใช้งาน

3.4 การดำเนินการเมื่อพบว่ารถเสียหาย

- 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 และนำมาจัดทำเป็นแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน โดยยืนยันได้ถึงความพร้อมของรถที่จะเดินทางได้อย่างปลอดภัย

วิธีการอบรม

วิธีการอบรมแบบบรรยาย ระยะเวลา 1 ชั่วโมง

สื่อการอบรม

1. เอกสารประกอบการบรรยาย
2. การนำเสนอผลงานประจำบท
3. หนังสือ ตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้อง
4. คลิปวิดีโอกรณีศึกษา



วิธีการสอน

1. วิทยากรใช้การบรรยายพร้อมภาพประกอบ ในหัวข้อที่ 3.1) รถและเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบของรถในเบื้องต้น 3.2) แผนการบำรุงรักษารถเชิงป้องกัน 3.3) การตรวจสอบสภาพและความพร้อมของรถ และ 3.4) การดำเนินการเมื่อพบว่ารถเสียหาย

2. วิทยากรใช้คลิปวิดีโอ ร่วมกับการบรรยาย ในหัวข้อที่ 3.2) แผนการบำรุงรักษารถเชิงป้องกัน 3.3) การตรวจสอบสภาพและความพร้อมของรถ และ 3.4) การดำเนินการเมื่อพบว่ารถเสียหาย ดังนี้

2.1 ในหัวข้อที่ 3.2) แผนการบำรุงรักษารถเชิงป้องกัน ประกอบไปด้วยคลิปวิดีโอ จำนวน 6 คลิป ดังนี้

- 1) คลิปวิดีโอเรื่อง แนวคิดการออกแบบ และการสร้างยานพาหนะของรถบัส
- 2) คลิปวิดีโอเรื่อง แนวคิดการออกแบบ และการสร้างยานพาหนะของรถบรรทุก
- 3) คลิปวิดีโอเรื่อง ลักษณะธรรมชาติของการปฏิบัติงานขนส่ง
- 4) คลิปวิดีโอเรื่อง อุปกรณ์ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ 1
- 5) คลิปวิดีโอเรื่อง อุปกรณ์ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ 2
- 6) คลิปวิดีโอเรื่อง อุปกรณ์ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ 3

2.2 ในหัวข้อที่ 3.3) การตรวจสอบสภาพและความพร้อมของรถ ประกอบไปด้วยคลิปวิดีโอ จำนวน 1 คลิป ดังนี้

- 1) คลิปวิดีโอเรื่อง การตรวจสอบสภาพและความพร้อมของรถ

2.3 ในหัวข้อที่ 3.4) การดำเนินการเมื่อพบว่ารถเสียหาย รถและเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบของรถในเบื้องต้น ประกอบไปด้วยคลิปวิดีโอ จำนวน 1 คลิป ดังนี้

- 1) คลิปวิดีโอเรื่อง ระบบบริหารการซ่อมบำรุงยานพาหนะ

3. วิทยากรบรรยายโดยใช้ลิงค์เว็บไซต์ในหัวข้อที่ 3.3) การตรวจสอบสภาพและความพร้อมของรถ http://www.sara-solution.com/truck_check/index.html และ http://sara-solution.com/bus_check/index.html

4. วิทยากรจะต้องเน้นการปฏิบัติงานในหัวข้อที่ 3.1) รถและเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบของรถในเบื้องต้น 3.2) แผนการบำรุงรักษารถเชิงป้องกัน 3.3) การตรวจสอบสภาพและความพร้อมของรถ และ 3.4) การดำเนินการเมื่อพบว่ารถเสียหาย ซึ่งสอดคล้องกับภารกิจที่ 1 การจัดการรถของบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง (Transport Safety Manager : TSM)



3.1 รถและเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบของรถในเบื้องต้น

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับรถและเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบของรถ เช่น ระบบเครื่องยนต์ ระบบขับเคลื่อน เบรก เกียร์ ของเหลว และน้ำมันหล่อลื่นต่าง ๆ ล้อ และยาง แบตเตอรี่ ระบบทำความเย็น เป็นต้น การดูแลรักษาเครื่องยนต์ขั้นพื้นฐาน คือ การตรวจความพร้อมของระบบสัญญาณไฟต่าง ๆ ระดับน้ำมันเครื่อง ระดับน้ำหล่อเย็น ระดับน้ำสำหรับฉีดทำความสะอาดกระจก น้ำมันเพาเวอร์ น้ำมันเกียร์และที่สำคัญ คือ การตรวจสอบยางรถยนต์ เพราะถ้ายางรถยนต์ไม่พร้อม เช่น สภาพการฉีกขาดบวม หรือดอกยางสึกเกินไปก็จะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย นอกจากนี้ควรหมั่นสังเกตตรวจสอบความผิดปกติของอุปกรณ์อื่น ๆ ร่วมด้วย หากเครื่องร้อนจัดเกินไป โดยสังเกตจากการขับรถเพียงไม่นาน เครื่องจะร้อนขึ้นจนผิดสังเกตหรือเครื่องเย็นเกินไป แม้จะขับไปไกลพอสมควรแล้วเข็มวัดอุณหภูมิก็ยังไม่กระดิก รวมทั้งเครื่องยนต์มีเสียงดังผิดปกติต้องนำรถเข้าอู่หรือศูนย์บริการตรวจสอบทันที ทั้งนี้ปัญหาเหล่านี้เพราะอาจเป็นสัญญาณเตือนถึงอันตรายจากการขับขี่ที่จะตามมา

การดูแลบำรุงรักษาเครื่องยนต์ สำหรับเครื่องยนต์ที่ใช้เบนซินให้ปรับแต่งระบบไฟจุดระเบิด และส่วนผสมของน้ำมันเชื้อเพลิง และอากาศให้ถูกต้องตามที่ผู้ผลิตกำหนด การทำความสะอาดหรือจะเปลี่ยนไส้กรองอากาศตามคำแนะนำในคู่มือตรวจสอบ และทำความสะอาด หรือเปลี่ยนหัวเทียน เปลี่ยนถ่านน้ำมันเครื่อง รวมถึงกรองน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีค่าออกเทนตรงกับที่ผู้ผลิตกำหนดในคู่มือรถอย่างสม่ำเสมอ สำหรับรถยนต์ที่ใช้ดีเซลให้ทำความสะอาดหรือเปลี่ยนไส้กรองอากาศใหม่ตามคำแนะนำในคู่มือเปลี่ยนถ่านน้ำมันเครื่อง และกรองน้ำมันเครื่อง รวมถึงกรองน้ำมันเชื้อเพลิงตามที่กำหนดในคู่มือ หมั่นตรวจเช็คและปรับตั้งหัวฉีดปั๊ม น้ำมันเชื้อเพลิงให้มีความดันและจังหวะหัวฉีดให้ถูกต้องตามที่ผู้ผลิตกำหนด ไม่บรรทุกเกินพิกัดของรถ และขับอย่างนุ่มนวล รวมถึงตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องยนต์ตามระยะเวลาที่กำหนดในคู่มืออย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้การบำรุงรักษาเครื่องยนต์ นอกจากช่วยลดมลพิษและประหยัดน้ำมันแล้วยังช่วยยืดอายุการใช้งานของเครื่องยนต์ และช่วยป้องกันอุบัติเหตุและเครื่องยนต์ชำรุดขัดข้องได้

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 เครื่องยนต์สันดาปภายใน กับเครื่องยนต์สันดาปภายนอก และแบ่งตามชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิงแบ่งได้เป็นเครื่องยนต์แก๊สโซลีน เครื่องยนต์ดีเซล เป็นต้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) เครื่องยนต์แก๊สโซลีน น้ำมันกับอากาศจะผสมรวมกันก่อนเข้าห้องเผาไหม้ ใช้หัวเทียนเป็นตัวจุดระเบิด และแรงดันของกำลังอัดจะอยู่ที่ประมาณ 3-5 MPA
- 2) เครื่องยนต์ดีเซล ถูกสูบจะอัดอากาศให้เกิดความร้อนสูงแล้วหัวฉีดจะฉีดน้ำมันไปทำการจุดระเบิด และแรงดันของกำลังอัดจะอยู่ที่ประมาณ 7-13 MPA

3.1.1.2 ห้องเผาไหม้ แบบอินไดเร็กต์ อินเจคชั่น (Indirect Injection Chamber) กับไดเร็กต์ อินเจคชั่น (Direction Injection Chamber)

- 1) ห้องเผาไหม้แบบอินไดเร็กต์ อินเจคชั่น จะมีห้องเผาไหม้จะช่วยแยกออกจากห้องเผาไหม้หลัก ห้องเผาไหม้ช่วยจะมีความโตประมาณ 25% การจุดระเบิดจะเริ่มที่ห้องเผาไหม้ช่วยก่อนแล้วลามไปที่ห้องเผาไหม้หลัก 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

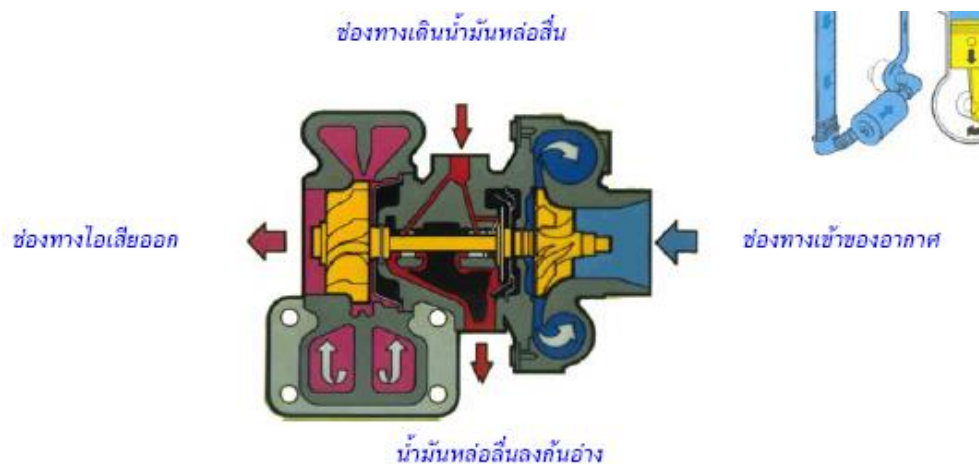
1) จังหวะดูด (Inlet Stroke) ลูกสูบเลื่อนลงในขณะที่วาล์วไอดีเปิดให้อากาศไหลผ่านช่องทางเดินเข้ามาในกระบอกสูบ

2) จังหวะอัด (Compression Stroke) ลูกสูบเคลื่อนที่ขึ้นบนวาล์วไอดีไอเสียปิด อากาศที่อยู่ในกระบอกสูบประมาณ 19 ส่วนจะถูกลูกสูบอัดให้เหลือ 1 ส่วน อากาศที่ถูกอัดจึงเกิดความร้อนสูงประมาณ 700-900C แล้วหัวฉีดจะฉีดน้ำมันเมื่อลูกสูบขึ้นถึงจุดศูนย์ตายบน

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

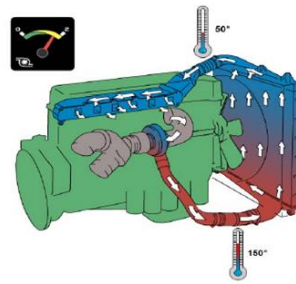
4) จังหวะคาย (Exhaust Stroke) วาล์วไอเสียเปิด ลูกสูบเลื่อนขึ้นบนดันแก๊สไอเสียออกจากท่อไอเสีย และกำลังจะเริ่มจังหวะต่อไปคือ จังหวะดูด

3.1.1.4 การทำงานของเทอร์โบชาร์จเจอร์ (Turbo Charger) ทำหน้าที่บรรจุน้ำมันเข้าไปในกระบอกสูบทำให้การเผาไหม้สมบูรณ์เพิ่มขึ้น ดังแสดงในภาพที่ 3.1 แสดงการทำงานของเทอร์โบชาร์จเจอร์ เทอร์โบทำงานโดยแรงดันแก๊สไอเสียผลักดันกังหันเทอร์ไบน์ไอเสียหมุนกังหันไอดี จึงหมุนตามเนื่องจากอยู่ในเพลาดียวกัน ทำให้อากาศถูกดูดเข้ากระบอกสูบได้มากขึ้น ส่งผลให้การเผาไหม้สมบูรณ์เพิ่มขึ้น



ภาพที่ 3.1 การทำงานของเทอร์โบชาร์จเจอร์

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



ภาพที่ 3.2 อินเทอร์คูลเลอร์

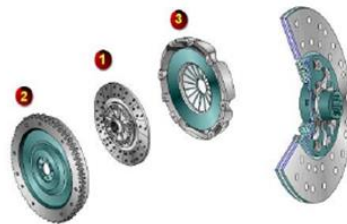
3.1.1.6 ระบบส่งกำลังคลัตช์ เป็นอุปกรณ์ที่มีความสำคัญมากตัวหนึ่งของระบบส่งกำลังมีไว้เพื่อยอมให้เครื่องยนต์เดินได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อล้อที่ขับเคลื่อน ตัวอย่างเมื่อต้องหยุดหรือสตาร์ทรถ หรือเมื่อคนขับต้องเปลี่ยนเกียร์ในกรณีนี้ระบบส่งกำลังจะต้องถูกตัดออกจากเครื่องยนต์ ซึ่งเรียกว่าคลัตช์ตัดกำลัง (declutching) ส่วนประกอบสำคัญของคลัตช์ ได้แก่

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

ทั้งหมดนี้ติดตั้งอยู่ระหว่างเครื่องยนต์ และกระปุกเกียร์ คลัตช์ทำงานด้วยระบบที่ใช้แรงดันช่วยซึ่งประกอบด้วย

- แม่ปั๊มคลัตช์ที่ต่อเข้ากับแป้นเหยียบคลัตช์
- ปั๊มคลัตช์ตัวล่างที่ต่อเข้ากับลูกปืนกดคลัตช์

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 ฝาคัลล์ เป็นส่วนที่ทำให้เกิดความฝืดระหว่างจานกดคลัตช์และล้อช่วยแรงของเครื่องยนต์ ฝาคัลล์ส่วนใหญ่ทำจากวัสดุธรรมชาติ (มีหรือไม่มีแอสเบสตอสก็ได้) ในรถรุ่นใหม่ ๆ มักใช้ฝาคัลล์ที่ไม่มีแอสเบสตอส เนื่องจากทนต่อการสึกหรอได้ดีเมื่อเปรียบเทียบกับฝาคัลล์แอสเบสตอสแบบเดิม ฝาคัลล์ที่เป็นสารสังเคราะห์ (โลหะผสมเซรามิก) มักใช้กับรถที่ไม่จำเป็นต้องมีการออกตัวที่นุ่มนวล (รถหัวลาก รถโดยสารแบบพิเศษ) ฝาคัลล์ควรมีคุณสมบัติต่อไปนี้

- 1) ประสิทธิภาพดีสูง
- 2) ประสิทธิภาพดีคงที่เมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น
- 3) ทนต่อการสึกหรอก่อนเวลาอันควร
- 4) ทนต่ออุณหภูมิสูง
- 5) ทนต่อความเร็วสูง
- 6) ไม่ทำให้เกิดการสั่นสะเทือน



ภาพที่ 3.4 ตัวอย่างผ้าคลัตช์

ข้อควรทราบ : ปัจจุบันมีหลายประเทศห้ามใช้วัสดุที่มีแอสเบสตอสผสม เนื่องจากมีความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดโรคมะเร็ง

คลัตช์อาจมีแผ่นเดียว หรือสองแผ่นคลัตช์แบบแผ่นคู่ทำงานเหมือนกับแบบแผ่นเดียวแตกต่างกันตรงที่มีแผ่นคลัตช์เพิ่มขึ้นอีกหนึ่งแผ่น และจานกดคลัตช์ตัวกลางหนึ่งชิ้น จานกดคลัตช์ตัวกลางอยู่ระหว่างแผ่นคลัตช์สองแผ่น และติดตั้งอยู่ในแหวนตัวกลางที่ยึดอยู่ระหว่างล้อช่วยแรงของเครื่องยนต์กับตัวคลัตช์ คลัตช์แบบแผ่นคลัตช์คู่มีพื้นที่ ๆ มีความฝืดมากกว่า และสามารถถ่ายทอดแรงบิดได้มากกว่าแบบแผ่นเดียว ด้วยเหตุนี้คลัตช์แบบนี้จึงใช้กับรถโดยสารหนักที่ต้องการแรงบิดมากขึ้น

สิ่งสำคัญเมื่อทำการเปลี่ยนแผ่นคลัตช์ ให้หล่อลื่นร่องที่เพลาเมนของกระปุกเกียร์ด้วยจารบีทนความร้อน ก่อนที่จะใส่แผ่นคลัตช์อันใหม่



ภาพที่ 3.5 แบบแผ่นคลัตช์เดียว



ภาพที่ 3.6 แบบแผ่นคลัตช์คู่

ฝาครอบคลัตช์ มีหน้าที่ดังนี้

1) ป้องกันคลัตช์ไม่ให้โดนน้ำ หรือสิ่งสกปรก ฝาครอบคลัตช์ติดอยู่ที่ด้านหน้าของกระปุกเกียร์และต่อเข้ากับเครื่องยนต์เพลาลูกขวาง

2) ก้านต่อใช้ควบคุมคลัตช์ ทั้งสองส่วนนี้ทำหน้าที่ถ่ายทอดการเคลื่อนที่จากระบบขับเคลื่อนคลัตช์ไปยังลูกปืนกดคลัตช์

การทำงานของคลัตช์สามารถสรุปได้ดังนี้

1) คลัตช์เป็นอุปกรณ์ที่มีความสำคัญมากตัวหนึ่งในระบบส่งกำลัง โดยมีหน้าที่ถ่ายทอด (ต่อ) กำลังจากเครื่องยนต์ไปสู่ห้องเกียร์

2) จะถ่ายทอดกำลังจากเครื่องยนต์ไปสู่ห้องเกียร์ตลอดเวลาในขณะที่ขับ

3) จะหยุดถ่ายทอด (ตัด) กำลังจากเครื่องยนต์ชั่วคราวก็ต่อเมื่อผู้ขับขี่เหยียบคลัตช์ กล่าวได้คือ คลัตช์ทำหน้าที่ตัด-ต่อกำลังจากเครื่องยนต์นั่นเอง (เหยียบตัดกำลัง B คลัตช์ไม่สัมผัสล้อช่วยแรง) (ปล่อยต่อกำลัง A คลัตช์สัมผัสล้อช่วยแรง)

3.1.1.9 ระบบการทำงานของเกียร์กระปุก เกียร์เป็นอุปกรณ์ที่มีความสำคัญมากอีกตัวหนึ่งในระบบส่งกำลัง ซึ่งคอยทำหน้าที่ควบคุมการเปลี่ยนแปลงแรงบิดของเครื่องยนต์ โดยแรงบิดจะเปลี่ยนไปตามตำแหน่งเกียร์ที่เลือกใช้ในกระปุกเกียร์ในกรณีที่รถไม่มีกระปุกเกียร์นั้นคือเครื่องยนต์ถูกต่อเข้ากับล้อขับเคลื่อนโดยตรง ความเร็ว รถอาจจะไม่เกิน 8 กม./ชม. เนื่องจากแรงบิดอาจมีการเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก สรุปได้ว่ากระปุกเกียร์ทำหน้าที่ควบคุมการเปลี่ยนแปลงแรงบิดถ้าเกียร์ยิ่งต่ำแรงบิดจะยิ่งมาก 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

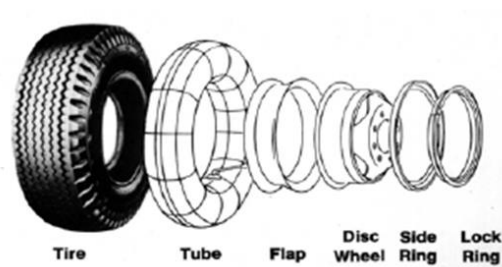
3.1.1.10 ระบบการทำงานของช่วงล่างและเบรก ระบบรองรับน้ำหนักทำหน้าที่รับน้ำหนักตัวรถและน้ำหนักบรรทุก

1) ผ่อนแรงสะท้อนจากสภาพถนน ให้เกิดความนุ่มนวลเพื่อการทรงตัวที่ดี ทั้งทางตรงและทางโค้ง

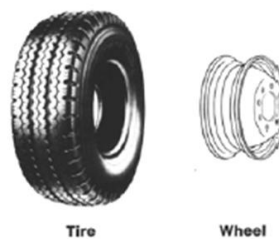
2) ระบบรองรับน้ำหนักมีหลายส่วนที่เกี่ยวข้อง แต่ส่วนล้วนมีความสำคัญทั้งสิ้น ซึ่งประกอบไปด้วย

3.1.1.11 ยาง ทำหน้าที่รับน้ำหนักตัวรถ และน้ำหนักบรรทุก

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



ภาพที่ 3.8 ตัวอย่างยางชนิดยางในที่มีหลายชิ้นส่วน



ภาพที่ 3.9 ตัวอย่างยางชนิดไม่ใช้ยางในประกอบใส่ยาง 2 ชิ้นส่วน

ยางมีหลายรูปแบบดังแสดงภาพที่ 3.10 ตัวอย่างรูปแบบของดอกยาง



ภาพที่ 3.10 ตัวอย่างรูปแบบของดอกยาง

6) ดอกละเอียด (Rib Pattern)

- ลักษณะของดอกยางและร่องยางจะเป็นแถวยาวตามแนวเส้นรอบวงยาง โดยร่องดอกยางคดโค้ง หรือหักงออย่างไร ก็ขึ้นอยู่กับการออกแบบของบริษัทผู้ผลิตยางแต่ละบริษัท

- ดอกยางแบบนี้เกาะถนนดี การขับซี้และการบังคับเลี้ยวง่าย ป้องกันการลื่นไถลไปทางด้านข้างดี เสียงยางด้น้อย ดอกยางตื้น ทำให้สามารถระบายความร้อนในยางได้ดี
- เหมาะสำหรับรถที่ใช้ความเร็วสูง เช่น รถแข่ง รถโดยสาร และล้อหน้าหรือล้อพ่วงของรถโดยสาร



ภาพที่ 3.11 ตัวอย่างดอกยางแบบละเอียด

7) ดอกบั้ง (Lug Pattern)

- ลักษณะของดอกยางและร่องยางเป็นแนวขวางกับเส้นรอบวงยาง โดยร่องดอกยางอาจจะมีลวดลายต่าง ๆ กันก็ได้
- ดอกยางแบบนี้ให้แรงกฤษสูง การหยุดรถดี ดอกยางแบบนี้จะมีร่องยางลึกเนื่ออย่างมาก ทำให้มีอายุการใช้งานยาวนาน
- เหมาะสำหรับรถที่วิ่งด้วยความเร็วต่ำ และความเร็วปานกลาง ทั้งบนถนนขรุขระและถนนเรียบ เหมาะสำหรับใช้เป็นยางรถจี๊ป หรือล้อหลังของรถโดยสาร หรือรถที่ต้องการแรงกฤษทั่ว ๆ ไป



ภาพที่ 3.12 ตัวอย่างดอกยางแบบบั้ง

8) ดอกบล็อก (Block Pattern)

- ลักษณะของดอกยาง ดอกจะเป็นจุด ๆ หรือเป็นก้อน ๆ อาจจะเป็นเหลี่ยมหรือวงกลม ลวดลายของแต่ละแบบแตกต่างกันไป
- ดอกยางแบบนี้ให้แรงกฤษสูง การหยุดรถดี และการบังคับเลี้ยวง่าย
- เหมาะสำหรับทุกสภาพถนน โดยเฉพาะอย่างยิ่งบนถนนที่เป็นทราย โคลน หิมะ ปัจจุบันดอกยางแบบนี้นิยมใช้กับยางเรเดียลที่ใช้ความเร็วสูง โดยออกแบบให้มีร่องยางเหมือนกับแบบดอกละเอียด ทำให้ดอกยางสวยงามและมีสมรรถนะในการยึดเกาะถนนสูง โดยเฉพาะบนถนนเปียก



ภาพที่ 3.13 ตัวอย่างดอกยางแบบบล็อก

9) ดอกผสม (Rib-Lug Pattern)

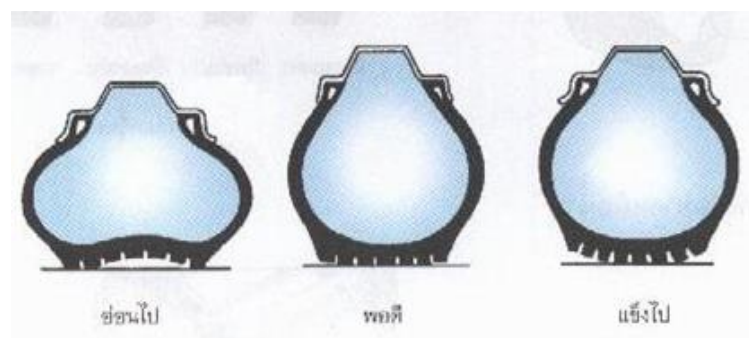
- ลักษณะของดอกยาง ดอกละเอียดยจะอยู่ตรงกลาง ดอกบั้งจะอยู่ที่ด้านข้างทั้งสองของยาง เป็นการรวมข้อดีของดอกยางทั้งสองแบบเข้าด้วยกัน
- ให้การเกาะถนนดีช่วยป้องกันการลื่นไถลไปทางด้านข้างและให้แรงกรูยดีสามารถใช้ได้ทั้งล้อหน้าและล้อหลัง
- เหมาะสำหรับรถที่วิ่งด้วยความเร็วปานกลาง ทั้งบนถนนขรุขระและลาดยาง



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 ถ้าปรับตั้งไม่ได้มาตรฐานผ้าเบรกทั้งด้านบนและด้านล่างจะสัมผัสกับจานเบรกไม่พร้อมกัน
- เอส-แคม เบรก มีจุดยึดก้ามเบรกที่ปลายสุดของก้ามเบรกทั้งสองก้าม แต่สามารถให้ตัวได้ (จุดหมุน) ผ้าเบรกทางด้านลูกเบี้ยวตัวเอสจะสัมผัสกับจานเบรกมากกว่าตรงจุดหมุน
- แชด-แคม เบรก ก้ามเบรกลอยตัวอิสระทั้งสองก้าม ผ้าเบรกจะสัมผัสกับจานเบรกเสมอกันทุกส่วน

2) ดิสก์เบรก

สัมผัสจานเบรกรวดเร็ว สัมผัสเสมอกันทุกส่วน ระยะหยุดรถสั้น ระบายความร้อนและความชื้นได้เร็ว โอกาสที่จานเบรกจะแตกร้าว คงอ หรืออาการเบรกค้าง (เบรกติด) มีน้อย น้ำหนักเบา เปลี่ยน ซ่อม ใช้เวลาน้อย ที่สำคัญไม่ต้องคอยปรับตั้งระยะห่าง

3.1.1.13 ระบบไฟฟ้า มีส่วนประกอบดังต่อไปนี้

1) หลอดไฟและไฟเตือนที่แผงหน้ามาตรวัด (หน้าปัด) พนักงานขับรถควรตรวจสอบไฟทุกดวงและไฟเตือนบนแผงหน้าปัดทุกครั้งก่อนออกรถ และหมั่นสังเกตไฟเตือนต่าง ๆ ในระหว่างขับรถ ซึ่งจะช่วยให้เตือนให้ทราบถึงความผิดปกติของรถก่อนที่จะเกิดอันตรายหรือ อุบัติเหตุได้ตัวอย่างไฟเตือน ดังแสดงในภาพที่ 3.17



ภาพที่ 3.17 สัญลักษณ์ไฟเตือน

2) ชนิดของหลอดไฟ

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



ภาพที่ 3.18 ตัวอย่างหลอดไฟฮาโลเจน

■ ไฟตัดหมอก ถือกำเนิดขึ้นมาในแถบประเทศที่มีภูมิประเทศเป็นภูเขาสูงหรือแถบที่อากาศหนาวหรือประเทศที่เป็นเกาะล้อมรอบด้วยน้ำทำให้มีฝนตกบ่อยตลอดทั้งปี ทั้งหมดที่กล่าวมาจะมีบรรยากาศที่หมอกขาวหรือมีหมอกเยอะส่วนมาก หรือมีหมอกมีฝนมากกว่าเวลาที่อากาศปลอดโปร่ง ดังนั้น เพื่อความปลอดภัยในการใช้ยานพาหนะจึงมีการคิดค้นไฟตัดหมอกขึ้นมา

การใช้ไฟตัดหมอก จะเปิดและใช้ในกรณีดังต่อไปนี้

- 1) ฝนตก จะปรอย ๆ หรือตกหนัก ๆ ซึ่งในสถานการณ์นี้ไฟตัดหมอกมีประโยชน์มากแม้จะเป็นช่วงกลางวัน เพราะสามารถช่วยให้รถที่สวนมามองเห็นไฟตัดหมอกอย่างชัดเจน
- 2) ขณะขับขึ้นภูเขาสูงหรือยอดเขา เช่น ภูเรือ-ดอยสุเทพ เป็นต้น โดยเฉพาะช่วงหน้าหนาวทั้งตอนเช้าและตอนกลางคืน เพราะที่สูง ๆ นั้นหมอกจะมีมากกว่าปกติ
- 3) ในช่วงกลางคืนหลังฝนหยุดตกหรือถนนยังเปียก สามารถช่วยให้ทัศนวิสัยในการขับขี่ดีขึ้นหรือทุกกรณีที่มีหมอก 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	กงล้อทำด้วยโลหะและยางชนิดกลวงสูบลมที่มีขนาดสามารถรับน้ำหนักเต็มอัตราบรรทุกได้โดยปลอดภัย



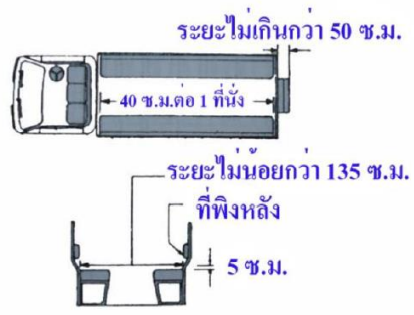
ลำดับ	รายการ	รายละเอียด
5	เพลาล้อ	มีขนาดสามารถรับน้ำหนักเต็มอัตราบรรทุกได้โดยปลอดภัย
6	สปริง (อุปกรณ์รองรับน้ำหนัก)	มีขนาดสามารถรับน้ำหนักและการสั่นสะเทือนของตัวรถเต็มอัตราบรรทุกได้โดยปลอดภัยและมีเครื่องผ่อนคลายความสะเทือนทุกล้อ
7	แผ่นบังโคลน	มีแผ่นบังโคลนทุกล้อมีขนาดอย่างน้อยเต็มความกว้างของยางล้อ และส่วนล่างสุดของแผ่นบังโคลนต้องสูงจากพื้นราบไม่เกิน 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	อ่านความเร็วของรถเป็นกิโลเมตรต่อชั่วโมงตลอดเวลาเคลื่อนได้ไม่เกิน 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 (กรณีติดฟิล์มกรองแสง แสงต้องผ่านได้ไม่น้อยกว่า 70 %) กระจกกันลมหลังและส่วนประกอบของตัวถังที่เป็นกระจก ต้องเป็นกระจกนิรภัยตามประกาศกรมการขนส่งทางบก (กรณีติดฟิล์มกรองแสง แสงต้องผ่านได้ไม่น้อยกว่า 40 %)
3	กระจกมองข้างหรืออุปกรณ์อื่น ๆ	ผู้ขับรถสามารถมองเห็นสภาพการจราจรด้านข้างด้านหลังและภายในรถได้อย่างชัดเจนมี
4	เครื่องปั้มน้ำฝน	สามารถใช้งานได้
5	สีภายนอกและภายใน	สมสีรถอยู่ในสภาพเรียบร้อยและถูกต้องตามเงื่อนไขของประกอบการ
6	ตัวอักษรภาพหรือเครื่องหมาย	1.ประเภทการขนส่งประจำทาง จัดทำเครื่องหมาย หมายเลขข้างรถ ชื่อเส้นทางและสีต้องเป็นไปตามเงื่อนไขประกอบการ 2. ประเภทการขนส่งไม่ประจำทาง - เครื่องหมายและสีต้องเป็นไปตามเงื่อนไขประกอบการ - ต้องไม่ใช่สีรถในลักษณะเช่นเดียวกัน หรือคล้ายกับสีรถ โดยสารที่ใช้ในการประกอบการขนส่งประจำทางหมวด 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 ขวางถึงด้านหน้าพนักพิง หลังของที่นั่งถัดไปใน กรณีที่หันหน้าไปทาง เดียวกัน หรือระยะ ระหว่างด้านหน้าพนักพิง หรือที่พิงหลังของที่นั่งที่ หันหน้าเข้าหากันในกรณี เป็นที่นั่งหันหน้าเข้าหา กัน โดยวัดในระดับเหนือ เบาะนั่งไม่เกิน 5 เซนติเมตร	1. ประเภทการขนส่งประจำทาง และการขนส่งไม่ประจำ ทาง (ก) แบบที่นั่ง จะเป็นแบบหนึ่งแบบใดตามที่กำหนดไว้ก็ได้ 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 จะเป็นแบบหนึ่งแบบใดตามที่กำหนดไว้ก็ได้ โดย 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 - แบบรัดหน้าตักและรัดพาดไหล่สำหรับผู้ขับขี่รถ - 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 แคน เดลลา ทิศทางลำแสงของคอมไฟต้องมีมุมกุดจากแนวระนาบมาก 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 ติดตั้งข้างซ้ายและข้างขวาตอน หน้าหรือตอนท้ายแห่งละ 1 ดวง กรณีรถที่มีความยาวเกิน 7.50 เมตร จะมีคอมไฟ ที่กึ่งกลางดวงหน้าและดวงท้ายแห่ง ละ 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 มีให้แสงพุ่งออกไปทางด้านท้ายรถ
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 และไม่เปียงเบนไปทางด้านขวา

3.2 แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

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

- งานบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) หมายถึง การซ่อมบำรุงรถและอุปกรณ์ ตามกำหนดเวลาก่อนจะเกิดการชำรุดเสียหาย ป้องกันการเกิดเหตุรถเสียฉุกเฉิน การป้องกันสามารถทำได้ด้วยการตรวจสอบสภาพรถและอุปกรณ์ตามกำหนด ระยะเวลาและหรือตามกำหนดระยะทางเป็นไปตามคำแนะนำของผู้ผลิตรถและอุปกรณ์นั้น ๆ เช่น การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง การตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรก และระบบไฟฟ้าต่าง ๆ เป็นต้น
- งานซ่อมบำรุงรักษาเชิงตรวจสอบและดำเนินการซ่อม (Inspection and Repair, or Check Maintenance) คือการตรวจเพื่อสำรวจสภาพชำรุด และเป็นงานซ่อมที่ปฏิบัติตามผลการตรวจ
- งานบำรุงรักษาหลังเหตุขัดข้อง (Breakdown Maintenance) คือ การซ่อมบำรุงหลังมีเหตุขัดข้องหรือเมื่อเสียแล้วจึงซ่อมแซม และเป็นประเภทที่การเสื่อมชำรุด ไม่สามารถทำการตรวจสอบหรือซ่อมได้

3.2.1 การจัดทำแผนบำรุงรักษารถ

ภารกิจหน้าที่ของบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง ในการจัดการรถมีความสำคัญต่อผู้ประกอบการขนส่งอย่างมาก โดยจะต้องทำการวางแผนการบริหารจัดการหรือการดำเนินการเกี่ยวกับรถ การตรวจสอบสภาพความพร้อมของรถ การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน รวมไปถึงการตรวจสอบการดำเนินการต่าง ๆ เพื่อให้มั่นใจได้ว่ารถและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเดินทางและบรรทุกสินค้าและผู้โดยสารมีความพร้อม สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย ลดความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งนั่นหมายถึงการลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินการขนส่งของผู้ประกอบการขนส่ง โดยมีขั้นตอนการจัดทำแผนบำรุงรักษารถ ดังนี้คือ

- 1) เก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
- 2) จัดลำดับความสำคัญเพื่อการวางแผนการบำรุงรักษา เนื่องจากชิ้นส่วนในรถบรรทุกมีจำนวนมากที่ต้องบำรุงรักษา หากจะดูแลทุกชิ้นส่วนเท่า ๆ กันหมดนั้น ก็จะไม่สามารถดูแลได้อย่างทั่วถึง จึงได้ทำการจัดลำดับความสำคัญของชิ้นส่วนต่าง ๆ ของรถบรรทุก เพื่อที่จะเลือกชิ้นส่วนที่มีความสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการใช้งาน ซึ่งต้องดูแลอย่างใกล้ชิด แก้ไขเร่งด่วนมาทำการวางแผนการซ่อมบำรุง และตัดชิ้นส่วนที่มีความสำคัญน้อยออกไปจากแผนการซ่อมบำรุง โดยมีวิธีการวิเคราะห์ความสำคัญดังนี้

- แยกอะไหล่ย่อยแต่ละชนิดออกมาวิเคราะห์ให้หมด
- แยกอะไหล่ที่มีการบำรุงรักษาเชิงป้องกันอยู่แล้วออกไปก่อน เช่น การเปลี่ยนน้ำมันเครื่อง การอัดจาระบีล้อ การอัดจาระบีตามจุดสำคัญ

- แยกอะไหล่ที่ไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานไปใช้กลยุทธ์การบำรุงรักษาด้วยผู้ควบคุมเครื่อง (Operation Maintenance) เช่น กระจกมองข้าง ถ้าชำรุดจะไม่ทำให้รถต้องหยุดการใช้งานทันที ผู้ขับขี่อาจจะแวะจอดซื้ออะไหล่ข้างทางแล้วนำมาเปลี่ยนเองได้โดยง่าย
- วิเคราะห์ความสำคัญ
- แบ่งกลุ่มการบำรุงรักษาตามความสำคัญที่วิเคราะห์ไว้

ตัวอย่าง แผนบำรุงรักษารถ กรณีรถยนต์ รถโดยสารหรือรถบรรทุกทั่วไปที่มีการใช้งานปกติ ตารางต่อไปนี้จะแสดงตัวอย่างกำหนด การบำรุงรักษารถและชิ้นส่วนอะไหล่ตามกำหนด 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																					
- ใส้กรองอากาศ																					
- น้ำมันเครื่อง																					
- กรองน้ำมันเครื่อง																					
- ระยะทางลัดไอดี-ไอเสีย																					
- กรองน้ำมันเชื้อเพลิง																					
- ความตึงของสายพาน																					
- น้ำระบบหล่อเย็น ท่ออย่าง ระบบไฟฟ้า																					
- หัวเทียน																					
- มอเตอร์สตาร์ท อัลเทอร์ เนเตอร์																					
- แบตเตอรี่																					

หมายเหตุ : ยานพาหนะที่ใช้ตามปกติใช้ตามตารางนี้ ๓ ตรวจสอบ ๔ 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
เพลาท้ายและเพลากำหน้า																					
- น้ำมันเพื่องท้าย			★		▲		▲		★		▲		▲		▲				▲		▲
- รอยร้าวซึมของน้ำมันเพื่องท้าย			▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲
- ความเสียหายของยางกันฝุ่นเพลาคับ			▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲
ระบบบังคับเบรก																					
- น้ำมันพวงมลัยเพาเวอร์		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
- การรั่วซึมของพวงมลัย		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
- ศูนย์ล้อ		▲	▲		★		▲		★		▲		★		▲		★		▲		★
ระบบเบรก																					
- น้ำมันเบรก		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	★	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	★	▲	▲	▲	▲
- การสึกหรอของผ้าเบรก			▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲
- การทำงานของเบรกมือ		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
- แป้นเบรกและสายอ่อน			▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲		▲

หมายเหตุ : ยานพาหนะที่ใช้ตามปกติใช้ตามตารางนี้ ▲ ตรวจเช็ค ★ เปลี่ยน ★ ปรับแต่ง



การบำรุงรักษา (แล้วแต่อย่างไหนจะถึงก่อน)	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60
ข้อและระบบกันสะเทือน																				
- จาระปูลูกปืนล้อหน้า-หลัง		✎		✎		✎		✎		✎		✎		✎		✎		✎		✎
- ความทลวมของลูกปืนล้อหน้า-หลัง		✎		✎		✎		✎		✎		✎		✎		✎		✎		✎
- ยาง		✎		✎		✎		✎		✎		✎		✎		✎		✎		✎
- สลัดยาง		✎		✎		✎		✎		✎		✎		✎		✎		✎		✎
- รอยร้าวซึมและการทลวมของทุ้ชุดล้อ		✎		✎		✎		✎		✎		✎		✎		✎		✎		✎
- ความทลวมของเสาแหรกแหนบ โตงเตงแหนบ และทุ้แหนบ		✎		✎		✎		✎		✎		✎		✎		✎		✎		✎
- ความเสียหายของยางหุ้ม		✎		✎		✎		✎		✎		✎		✎		✎		✎		✎
- น้ำมันคลัทช์		✎		✎		✎		✎		✎		✎		✎		✎		✎		✎
- ระยะเวลาฟรีคลัทช์		✎		✎		✎		✎		✎		✎		✎		✎		✎		✎
- น้ำมันเกียร์อัตโนมัติ																				
- น้ำมันเกียร์ธรรมดา																				

หมายเหตุ : ยานพาหนะที่ใช้ตามปกติใช้ตามตารางนี้ ✎ ตรวจสอบ ✎ เปลี่ยน ✎ ปรับแต่ง

ตัวอย่าง แบบบันทึกประวัติการบำรุงรักษาและซ่อมรถ การเก็บบันทึกประวัติการซ่อมบำรุงของรถแต่ละคันจะมีประโยชน์อย่างยิ่งในการแสดงเป็นหลักฐานว่า รถทุกคันได้รับการบำรุงรักษาตามกำหนดระยะทางหรือระยะเวลาตามที่กำหนดไว้ในแผนการบำรุงรักษา และยังเป็นประโยชน์แก่ผู้ประกอบการขนส่งในการบริหารจัดการรถ (Fleet) ได้อย่างเหมาะสม

ตัวอย่างต่อไปนี้ แสดงแบบฟอร์มประวัติการบำรุงรักษาและซ่อมรถรายคัน ในการใช้งานจริงผู้ประกอบการหรือบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งจะต้องประยุกต์ใช้ให้เข้ากับวิธีการทำงานของตนให้มากที่สุด

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 การตรวจสอบและยืนยันความพร้อมของรถและอุปกรณ์ส่วนควบว่าอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานก่อนการเดินทางทุกครั้งมีความสำคัญอย่างยิ่งและเป็นสิ่งที่ผู้ประกอบการจะต้องดำเนินการเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด อันจะเป็นการช่วยให้ผู้ประกอบการขนส่งช่วยลดการเสียเวลา ลดค่าใช้จ่ายจากความเสียหายที่จะเกิดขึ้นหากรถเกิดเสียระหว่างทาง หรือเกิดอาการผิดปกติระหว่างการเดินทางทำให้เสียการควบคุมรถและเกิดอุบัติเหตุขึ้นในที่สุด การตรวจสอบรถและอุปกรณ์ควรเป็นไปตามที่ผู้ผลิตรถและ อุปกรณ์กำหนดหรือแนะนำ

ตัวอย่าง รายการตรวจความพร้อมของรถโดยสารสาธารณะ 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 บานหน้าต่างไม่แตกร้าวจนอาจก่อให้เกิดอันตราย

ดังนั้นเมื่อพนักงานขับรถสิ้นสุดการใช้รถ ผู้ขับรถควรตรวจสอบในจุดต่าง ๆ และลงบันทึกการตรวจเช็คหลังการใช้งานอย่างละเอียดเพื่อส่งให้คนขับรถคนต่อไป หากตรวจสอบพบความบกพร่องของอุปกรณ์และส่วน ควบคุมต่าง ๆ เช่น ระบบบังคับเลี้ยว ระบบเบรก ระบบคลัตช์ ในระหว่างเดินทาง ซึ่งสิ่งที่ตรวจพบหรือคาดว่าหากนำรถไปใช้ต่อไปอาจก่อให้เกิดอันตรายหรืออาจเกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ พนักงานขับรถต้องทำรายงานให้ผู้ควบคุมทราบเพื่อแก้ไขทันที

ตัวอย่าง แบบฟอร์มการตรวจสอบสภาพรถก่อนใช้งานแบบ BE-WAGON

แบบบันทึกการตรวจสอบสภาพรถก่อนใช้งาน

บริษัท _____	วัน/เดือน/ปี ตรวจสอบสภาพรถ _____
ชื่อ-สกุล ผู้ตรวจสอบสภาพรถ _____	
ชื่อ-สกุล ผู้ขับรถ _____	
ชื่อ-สกุล ผู้ช่วยขับรถ _____	
ชื่อ-สกุล ผู้ติดตามพนักงานขับรถ _____	
ทะเบียนรถ _____	ชนิดของรถ _____ ยี่ห้อ _____ ระบบเกียร์ _____
รายการตรวจสอบสภาพรถ	
1. ตรวจสอบระบบเบรก (B=BRAKE)	
1.1 ใบอนุญาตขับรถเลขที่.....	☐ มี ☐ ไม่มี
1.2 ชนิดใบอนุญาตขับรถ.....	
1.3 สมุดประจำรถ.....	☐ มี ☐ ไม่มี
1.4 ตรวจวัดระดับแอลกอฮอล์ในลมหายใจ.....	☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน ระบุค่า.....
1.5 การแต่งกาย.....	☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน ระบุ.....
1.6 ชั่วโมงการทำงานตามที่กฎหมายกำหนด.....	☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน ระบุ.....
2. ตรวจสอบระบบเบรก (B=BRAKE)	
2.1 ระดับน้ำมันเบรก.....	☐ สูงไป ☐ ปกติ ☐ ต่ำไป ☐ สภาพใช้ได้ ☐ ควรเปลี่ยน ☐ DOT3 ☐ DOT4
2.2 ระดับน้ำมันคลัตช์.....	☐ สูงไป ☐ ปกติ ☐ ต่ำไป ☐ สภาพใช้ได้ ☐ ควรเปลี่ยน
2.3 รอยรั่วซึมตามจุดต่างๆ.....	☐ ไม่มี ☐ มีรอยรั่ว ระบุ.....
2.4 ลังลม/การถ่ายน้ำทิ้ง.....	☐ รั่ว ☐ ปกติ
2.5 สายลม/จุดเชื่อมต่อ.....	☐ รั่ว ☐ ปกติ
2.6 เบรกมือ/เบรกเท้า.....	☐ ใช้ได้ ☐ ควรปรับตั้ง
3. ตรวจสอบไฟฟ้า (E=ELECTRICITY)	
3.1 ระดับน้ำกลั่น.....	☐ สูงไป ☐ ปกติ ☐ ต่ำไป ☐ ควรเติม
3.2 หัวแบตเตอรี่.....	☐ แน่นและมีฉนวนหุ้ม ☐ ไม่แน่น ☐ อื่นๆ ระบุ.....
3.3 สายรัด และแท่นรองแบตเตอรี่.....	☐ แน่นและมีฉนวนยางรองรับ ☐ ไม่แน่น ☐ อื่นๆ ระบุ.....
3.4 ไฟสูง-ต่ำ/ไฟท้าย/ไฟเบรก/ไฟเลี้ยว/ไฟถอยหลัง.....	☐ ติดครบทุกดวง ☐ ไม่ติด ระบุตำแหน่ง.....
3.5 แตร/ที่ปิดน้ำฝน/สวิตช์ล้างกระจก.....	☐ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้ ระบุ.....
4. ตรวจสอบน้ำหล่อเย็น (W=WATER)	
4.1 ระบบน้ำในหม้อน้ำ และถังพักน้ำสำรอง.....	☐ สูงไป ☐ ปกติ ☐ ต่ำไป ☐ สภาพใช้ได้ ☐ ควรเปลี่ยนใหม่
4.2 ระดับน้ำฉีดกระจก.....	☐ ปกติ ☐ พรองควรเติม
4.3 ฝาปิดหม้อน้ำ.....	☐ ใช้ได้ ☐ ควรเปลี่ยนใหม่ ☐ ความดันสปริงฝาหม้อน้ำ กก./ซม.
4.4 สายพานทุกเส้น.....	☐ ดึงไป ☐ พอดี ☐ หย่อนไป ☐ สภาพดี ☐ ควรเปลี่ยน
4.5 ท่อยางหม้อน้ำ.....	☐ ใช้ได้ ☐ ใช้ไม่ได้ ระบุตำแหน่ง.....
5. ตรวจสอบยางและกระทล้อ (A=AIR)	
5.1 ขนาดยางที่ใช้.....	ลมยางสูงสุด ปอนด์/ตารางนิ้ว น้ำหนักบรรทุกสูงสุด กิโลกรัม/เส้น
ความลึกสูงสุด.....	กิโลเมตร/ชั่วโมง วันผลิตยาง.....
5.2 ความลึกของดอกยาง.....	☐ มากกว่า 1.6 มิลลิเมตร ☐ น้อยกว่า 1.6 มิลลิเมตร
5.3 สภาพแก้มยาง.....	☐ ปกติ ☐ มีดปกติ ระบุล้อ.....
5.4 ความดันลมยาง.....	☐ ถูกต้องตามคู่มือรถ ☐ สูงไป ระบุล้อ..... ☐ ต่ำไป ระบุล้อ.....
5.5 ฝาปิดล้อเติมลม.....	☐ มีครบ ☐ ไม่มีครบ ระบุล้อ.....



รายการตรวจสอบสภาพรถ	
6. ตรวจสอบระดับน้ำมันเชื้อเพลิง (G=GASOLINE)	
6.1 รอยรั่วซึมตามจุดต่างๆ	☐ ไม่มี ☐ มี ระบุจุดที่รั่ว
6.2 กรองคังน้ำ (รลติเซล)	☐ มีน้ำ ☐ ไม่มีน้ำ ☐ ไม่แน่ใจ
6.3 กรองอากาศ	☐ สภาพดี ☐ พอใช้ ☐ ควรเปลี่ยนใหม่
7. ตรวจสอบระบบน้ำหล่อเย็นต่างๆ (O=OILS)	
7.1 ระดับน้ำมันเครื่อง	☐ สูงไป ☐ ปกติ ☐ ต่ำไป ☐ สภาพใช้ได้ ☐ ควรเปลี่ยน
7.2 ระดับน้ำมันพวงมลัยพาวเวอร์	☐ สูงไป ☐ ปกติ ☐ ต่ำไป ☐ สภาพใช้ได้ ☐ ควรเปลี่ยน
7.3 ระดับน้ำมันเกียร์อัตโนมัติ	☐ สูงไป ☐ ปกติ ☐ ต่ำไป ☐ สภาพใช้ได้ ☐ ควรเปลี่ยน
7.4 รอยรั่วซึมตามจุดต่างๆ	☐ ไม่มี ☐ มี ระบุรอยรั่ว
8. เสียงดังต่างๆ (N=NOISE)	
8.1 เสียงดังผิดปกติอื่นๆ	☐ ไม่มี ☐ มี ระบุจุด
8.2 ยางแท่นเครื่อง	☐ ใช้ได้ ☐ ควรเปลี่ยน ระบุ
8.3 ท่อไอเสีย	☐ ไม่รั่ว ☐ รั่ว ระบุ
9. ที่นั่ง และระบบไฟฟ้าภายในห้องคนขับ	
9.1 ตรวจสอบการทำงาน safety belt โดยกระชาก-กระตุก	☐ ปกติ ☐ ไม่ปกติ ระบุ
9.2 ตรวจสอบสวิตช์รับกระจก มองข้าง ซ้าย-ขวา	☐ ปกติ ☐ ไม่ปกติ ระบุ
9.3 ตรวจสอบการทำงานของ Parking Brake	☐ ปกติ ☐ ไม่ปกติ ระบุ
9.4 ตรวจสอบไฟสัญญาณเตือนต่างๆ เมื่อสตาร์ทเครื่องยนต์	☐ ปกติ ☐ ไม่ปกติ ระบุ
9.5 ตรวจสอบไฟส่องสว่างในห้องคนขับ	☐ ปกติ ☐ ไม่ปกติ ระบุ
10. อุปกรณ์ความปลอดภัย	
10.1 ตรวจสอบเข็มขัดนิรภัยสำรอง	☐ มีเพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ระบุ
10.2 ตรวจสอบเข็มขัดนิรภัยแรงดันถ่วง	☐ ปกติ ☐ ไม่ปกติ ระบุ
ดับเพลิง	
10.3 ตรวจสอบเครื่องมือประจำรถ (แม่แรง บ็อกซ์ค้อน ไขควง ประแจ)	☐ มี ☐ ไม่มี ระบุ
10.4 ตรวจสอบป้ายสามเหลี่ยม หรือ	☐ มี ☐ ไม่มี ระบุ
กรวยจราจร สะท้อนแสง	
ลายมือชื่อผู้ขับรถ..... ลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ..... วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจ.....เวลา.....น.	



ตัวอย่าง แบบฟอร์มตรวจสอบสภาพและความพร้อมของรถและผู้ขับรถ สำหรับรถโดยสาร

แบบบันทึกการตรวจสอบสภาพและความพร้อมของรถและผู้ขับรถ สำหรับรถโดยสาร

วันที่ ____/____/____

สายที่ ____ ชื่อสายทาง ____ หมายเลขทะเบียนรถ ____

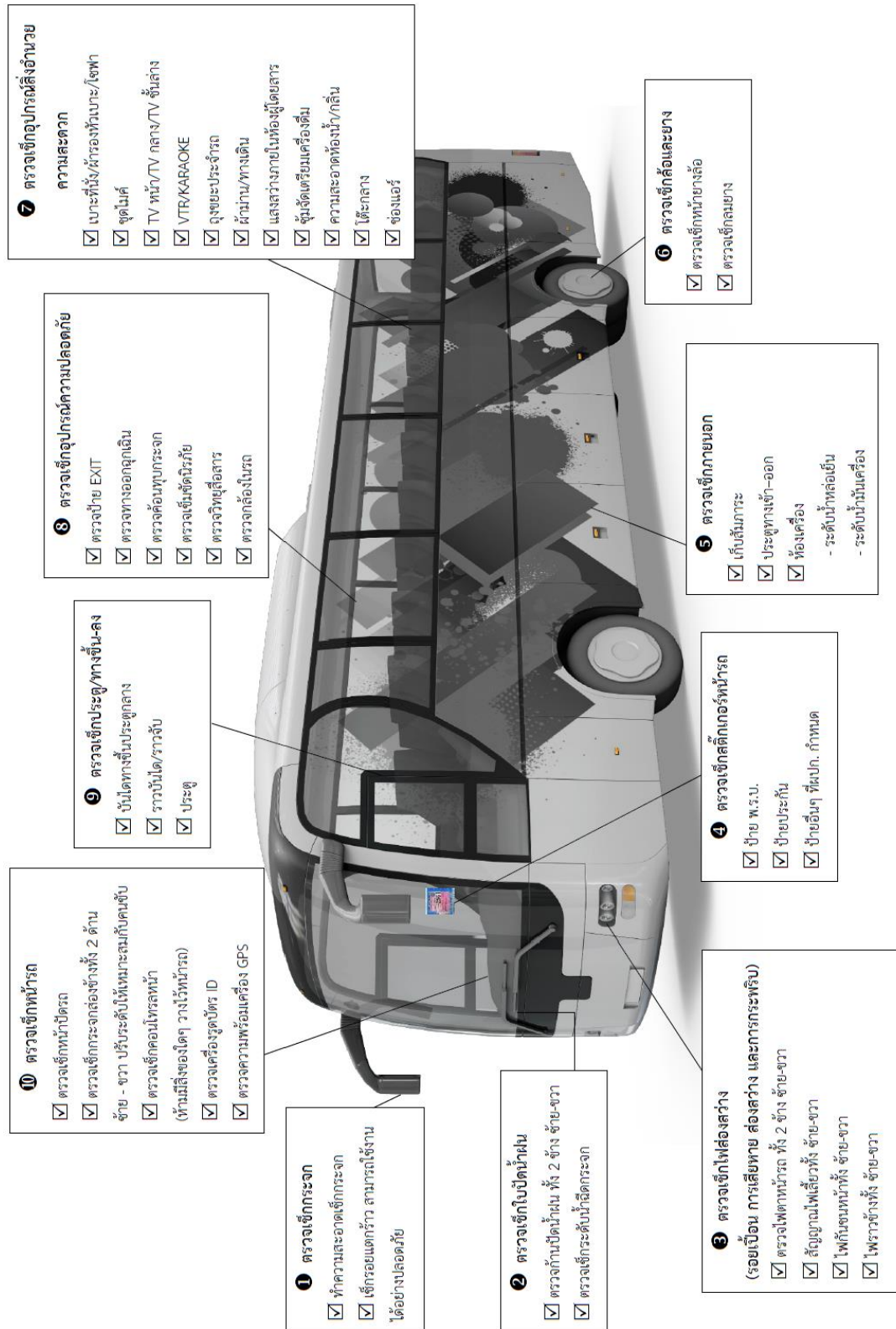
ชื่อพนักงานขับรถ 1. ____ 2. ____

ชื่อผู้ช่วยพนักงานขับรถ ____

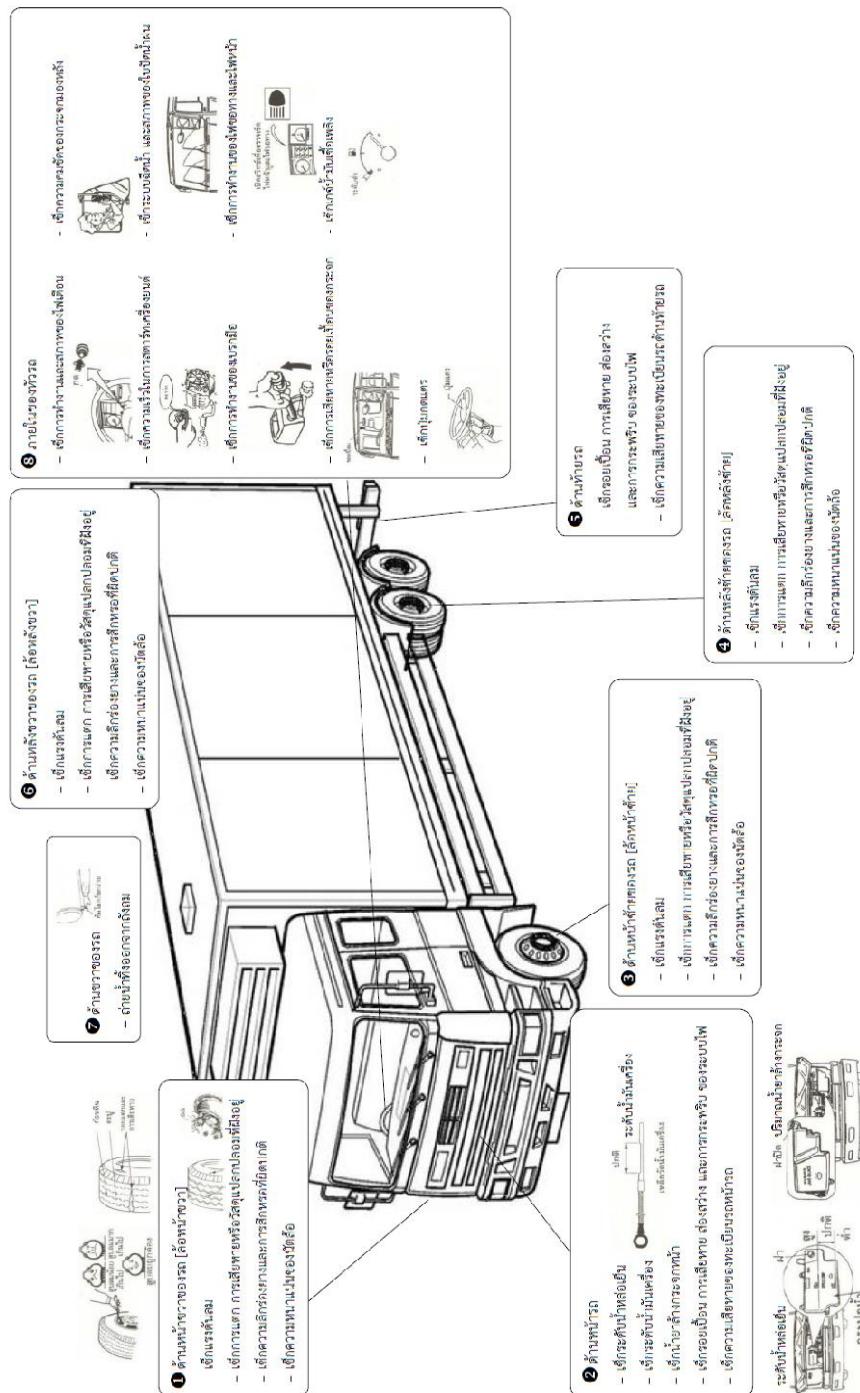
ชื่อผู้บริการในรถ ____

รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจ		รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจ	
	ผ่าน	ไม่ผ่าน		ผ่าน	ไม่ผ่าน
1) ตรวจสอบพนักงานขับรถ			7) ทดสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย		
1.1) ใบอนุญาตขับรถเลขที่..... ☐ มี ☐ ไม่มี			7.1) ที่นั่งผู้โดยสารยึดติดกับตัวถังมั่นคงแข็งแรง ไม่ชำรุด		
1.2) ชนิดใบอนุญาตขับรถ.....			7.2) เข็มขัดนิรภัย		
1.3) สมุดประจำรถ ☐ มี ☐ ไม่มี ☐ บันทึก ☐ ไม่บันทึก			7.3) ค้อนทุบกระจกรถ จำนวน.....อัน		
1.4) ตรวจวัดแอลกอฮอล์ในลมหายใจ			7.4) ถังดับเพลิง จำนวน.....ถัง		
1.5) การแต่งกาย ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง			7.5) ระบบ GPS พร้อมใช้งาน		
1.6) ชั่วโมงการทำงานตามกฎหมายกำหนด			7.6) ติดตั้งระบบ GPS Tracking		
2) เครื่องยนต์ (เครื่องยนต์ดีเซล)			7.7) ไฟประตูดึงเงิน		
2.1) สภาพเครื่องยนต์ไม่ก่อให้เกิดมลพิษเกินค่าเกณฑ์กฎหมายกำหนด			7.8) กล้องถอยหลัง (ถ้ามี)		
2.2) ระบบส่งกำลัง (เกียร์) อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตามปกติ			7.9) พื้นนอนพนักงานขับรถ (ถ้ามี)		
2.3) น้ำมันเครื่อง น้ำหล่อเย็น อยู่ในระดับใช้งานได้ตามปกติ			7.10) เบ็ดความปลอดภัย (ถ้ามี)		
3) ภาชนะ			8) ระบบไฟภายใน ระบบแอร์ (ถ้ามี)		
3.1) ไฟเตือนที่แผงหน้าปัด			8.1) ไฟหน้า		
4) ตัวถังรถ			8.2) ไฟหางเดิน		
4.1) ตัวถังรถต้องมั่นคงแข็งแรงสภาพต้องไม่บกพร่องจนอาจเป็นอันตรายต่อการบรรทุกผู้โดยสาร			8.3) ไฟข้างทางของ		
4.2) ประตูทางขึ้นลงเปิดปิดได้ปกติ			8.4) ไฟห้องน้ำ		
4.3) ประตู/ทางออกฉุกเฉินเปิดได้จากด้านใน			8.5) ระบบแอร์		
5) ตัวถังด้านหน้า			8.6) ปล่องแอร์		
5.1) ไฟหน้า (หน้า)			8.7) พัดลม ☐ ตัวดูด ☐ ทางกระบอก		
5.2) ไฟสูงไฟต่ำ (หน้า)			9) ยาง		
5.3) ไฟเลี้ยวซ้าย-ขวา (หน้า)			9.1) ร่องดอกยางลึกไม่น้อยกว่า 1.6 มม.		
5.4) ไฟหลังคา			9.2) ยางไม่มีรอยฉีกขาด บวม บูน		
5.5) แตร			9.3) แรงดันลมยางอยู่ในมาตรฐาน		
5.6) กิ่ง (ถ้ามี)			10) กระบอกและหม้อต้มน้ำ		
6) ตัวถังด้านหลัง			10.1) กระบอกกันลมหน้า/หลัง บานหน้า/หลังไม่แตกร้าว		
6.1) ไฟเลี้ยวซ้าย-ขวา (หลัง)			10.2) กระบอกมองหลัง และกระบอกมองข้าง อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน		
6.2) ไฟหลังคา			11) ห้องน้ำ (ถ้ามี)		
6.3) ไฟส่องป้ายทะเบียน			11.1) ☐ ความสะอาด ☐ ความหอม ☐ กระดาษชำระ		
6.4) ไฟเบรก			11.2) ☐ ระบบดูดกลิ่น ☐ ไฟห้องน้ำ ☐ ไฟกริ่ง		
6.5) ไฟถอย			11.3) ☐ สุขภัณฑ์ ☐ กลอนประตู ☐ ตะกร้าใส่ขยะ		
6.6) ไฟไฟหลัง			ลายมือชื่อผู้ขับรถ.....		
			ลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ.....		
			วันที่เดือน/ปี ที่ตรวจ.....เวลา.....น.		

ตัวอย่าง รายการเดินรอบรถตรวจสอบสภาพรถโดยสาร ก่อนออกเดินทาง



ตัวอย่าง รายการเดินตรวจรอบรถบรรทุกก่อนออกเดินทาง



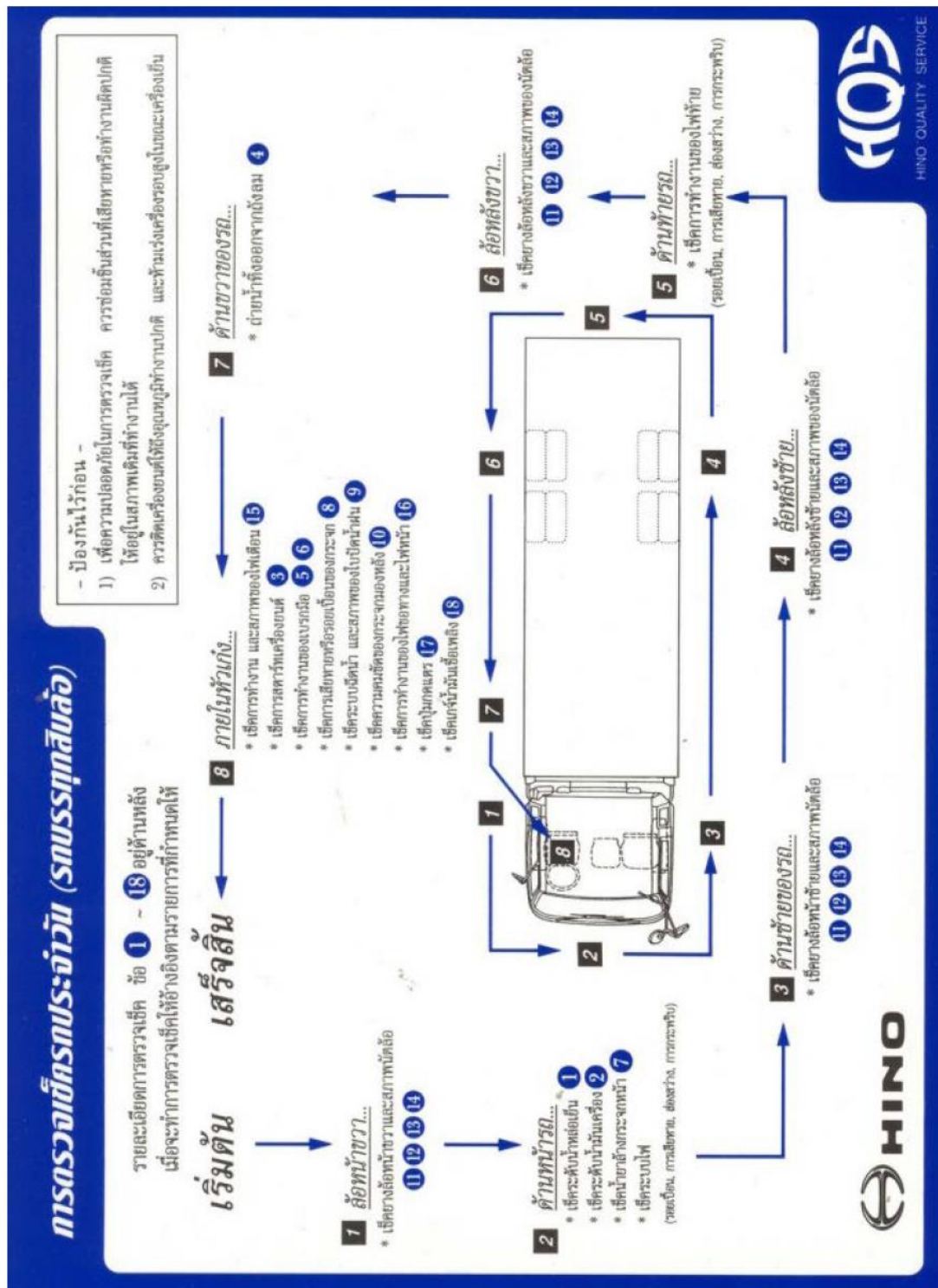
ตัวอย่าง รายการตรวจสอบสภาพรถประจำวัน (ตัวอย่างของรถ Hino)

ขั้นตอนการตรวจเช็ครถประจำวัน				
เครื่องยนต์	เบรก	ทัศนวิสัย	ยาง	ระบบไฟ
1 ระดับน้ำหล่อเย็น ระดับน้ำปัดน้ำฝนระดับน้ำล้างกระจก และ "น้ำ" ของกระป๋องน้ำ ผ่า กระป๋องน้ำ	4 การถ่วงน้ำหนักจากถังลม ตั้งถังน้ำหนักถ่วงน้ำเชื้อเพลิงให้ไม่แห้งไหลออก	7 ดูปริมาณน้ำยาในถังกระจก ผ่นปิด	11 แรงดันลม ตรวจดูลักษณะหน้ายางที่มีลมกับพื้น ดูรอยขีดข่วน รอยแตก รอยฉีก ดูรอยฉีก รอยฉีก รอยฉีก รอยฉีก	15 การทำงานของไฟเตือน กดปุ่มเพื่อตรวจสอบแสงสว่างของไฟเตือน
2 ระดับน้ำมันเครื่อง ระดับน้ำมันปัดน้ำฝนระดับน้ำล้างกระจก และระดับน้ำ	5 ระยะตั้งคันเบรกมือ คันเบรกมือถ่วงน้ำหนัก	8 การเสียหายของกระจกบังลม หรือรอยเปื้อน	12 ตรวจเช็คการแตก, การเสียหาย หรือวัสดุที่เสื่อมสภาพที่ฝังอยู่ ก่อนเกิด ตะปู รอยแตกและ การเสียหาย	16 การทำงานของไฟขอทาง และไฟหน้า เปิดสวิตช์เพื่อตรวจสอบไฟขอทาง ไฟหน้าและไฟขอทาง
3 การสตาร์ทเครื่องยนต์ เร็วความถี่ในการสตาร์ทเครื่องยนต์	6 การทำงานของเบรกมือ ตั้งคันเบรกมือเพื่อป้องกันการทำงาน	9 ลักษณะการเคลื่อนที่ของน้ำล้างกระจก และสภาพของใบปัดน้ำฝน ตรวจสอบการเคลื่อนที่ของใบปัดน้ำฝน กดสวิตช์และดูการเคลื่อนที่ของใบปัดน้ำฝน	13 ความลึกของร่องยางและ การสึกหรอที่ผิดปกติ ดูร่องยางและความลึกของร่องยาง ดูร่องยางและความลึกของร่องยาง	17 สวิตช์เบรก กดเบรกเพื่อตรวจสอบการทำงานของ เบรก
18 เกจวัดน้ำมันเชื้อเพลิง เช็กระดับน้ำมันเชื้อเพลิงก่อนออกเดินทาง	10 ความชัดเจนของกระจกมองหลัง ตรวจสอบระดับความชัดเจนของกระจกมองหลัง ที่ชัดเจนทั้งด้านหลังและด้านข้าง	14 ความแน่นของล้อ น็อตล้อ	13 ความลึกของร่องยางและ การสึกหรอที่ผิดปกติ ดูร่องยางและความลึกของร่องยาง ดูร่องยางและความลึกของร่องยาง	18 เกจวัดน้ำมันเชื้อเพลิง เช็กระดับน้ำมันเชื้อเพลิงก่อนออกเดินทาง

SD-SC-04EI

Hino Quality Service

ที่มา : บริษัท ฮีโน่มอเตอร์สเซลส์ (ประเทศไทย) จำกัด



ที่มา : บริษัท ฮีโน่มอเตอร์สเซลส์ (ประเทศไทย) จำกัด



3.2.3 การตรวจสอบสภาพรถตามกำหนดระยะเวลา

ตัวอย่าง แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษารถตามระยะเวลา

ตารางต่อไปนี้แสดงแผนการบำรุงรักษารถตามกำหนดระยะเวลาการใช้งาน ทั้งนี้ผู้ประกอบการควรพิจารณา 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 ระบบคั่นชักคั่นส่ง 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 แผนการบำรุงรักษารถโดยจะต้องตรวจสอบและบำรุงรักษาตามรายการตามระยะทางใช้งาน ทั้งนี้ผู้ประกอบการควรปรับความถี่และรายการในการตรวจสอบให้สอดคล้องกับการใช้งานจริงอย่างเหมาะสม

ตารางที่ 3.5 แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษารถตามระยะทาง

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. เติมน้ำมัน	●	●	●	●	●	●
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 รั้งฝั่งแอร์				●	●	●
16. สลับแบตเตอรี่				●	●	●
17. เปลี่ยนสายพานแอร์ ไดชาร์ต					●	●
18. ตั้งวาล์ว					●	●
19. เช็ก-เปลี่ยนท่อยางหม้อน้ำ					●	●
20. เปลี่ยนน้ำยาหล่อเย็น					●	●
21. เปลี่ยนน้ำมันพาวเวอร์					●	●
22. เปลี่ยนน้ำมันเบรก คลัตช์					●	●
23. เปลี่ยนสารดักความชื้น						●
24. เปลี่ยนจารบี ลูกปืนล้อ						●
25. เช็ก-เปลี่ยนบูชแหนบ ขาเบรก						●
26. เช็ก-เปลี่ยนลูกยางเบรก						●

3.2.5 ประโยชน์ของการบำรุงรักษารถเชิงป้องกัน

- 1) การบำรุงรักษาเชิงป้องกันอย่างเป็นระบบจะทำให้ผู้รับผิดชอบทุกฝ่ายรับทราบ กำหนดการที่ต้องทำหมั่นดูแลตรวจสอบและบำรุงรักษารถก่อนที่จะปล่อยให้เกิดเหตุรถเสียระหว่างการเดินทางและขนส่ง ซึ่งจะทำให้เสียเวลาและไม่สามารถให้บริการลูกค้าได้ตามกำหนด
- 2) ในกรณีรถเสีย หรืออุปกรณ์หรือระบบใดระบบหนึ่งเกิดเสีย อาจส่งผลกระทบต่อทั้งระบบหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเนื่องกันทำให้อุปกรณ์อีกหลายส่วนเกิดการชำรุดเสียหาย ทำให้ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมเพิ่มสูงขึ้น
- 3) เครื่องยนต์ที่ไม่ได้รับการดูแลรักษาอย่างดีจะทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงมากเกินไป เกินกว่าปกติ และสึกหรอเร็วกว่าปกติ ทำให้อายุการใช้งานรถและอุปกรณ์สั้นลง นั่นหมายความว่า ค่าใช้จ่ายของผู้ประกอบการในการบริหารจัดการรถ (Fleet) มากขึ้น
- 4) การมีแผนบำรุงรักษารถและอุปกรณ์จะช่วยให้พนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้องในการบำรุงรักษารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย และมั่นใจได้ว่าคนที่ใช้งานรถและอุปกรณ์จะได้รับความปลอดภัย

- 5) ผู้ประกอบการขนส่งจะมั่นใจได้ว่าจะตรวจพบการชำรุดของยานพาหนะและทำการซ่อมแซมได้อย่างเหมาะสมก่อนที่จะกลายเป็นปัญหาที่รุนแรงหรือทำให้เกิดค่าใช้จ่ายมากขึ้น
- 6) รถที่มีความพร้อมและได้รับการบำรุงรักษาตามกำหนดจะมีโอกาสเสียระหว่างทางน้อยลงมีส่วนช่วยลดอุบัติเหตุบนท้องถนน เพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้ร่วมใช้ทาง ไม่ทำให้เกิดปัญหาการจราจร
- 7) การบำรุงรักษากองรถอย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยให้ผู้ประกอบการขนส่งบริหารงานและดำเนินธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3.3 การตรวจสอบสภาพและความพร้อมของรถ

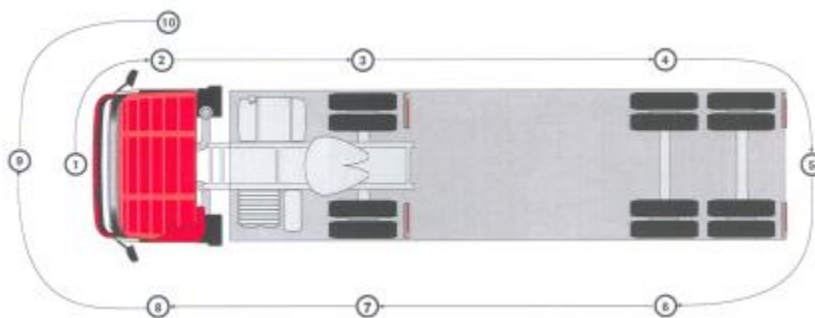
3.3.1 การตรวจสอบสภาพและความพร้อมของรถก่อนการเดินทาง

บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง ควรกำหนดมาตรการป้องกัน ด้วยวิธีการจัดทำแบบบันทึกการตรวจสอบ (checklist) และกำหนดระยะเวลาหรือความถี่ในการตรวจสอบความพร้อมของรถ เช่น ระยะเวลาชั่วโมง ระยะเวลาวัน ระยะเวลาสัปดาห์ รวมกันเป็นรายเดือน หากไม่มีข้อบกพร่องของรถก็จัดเก็บเข้าแฟ้มข้อมูล

หากพบข้อบกพร่องในการปฏิบัติงานตามกิจกรรม checklist ก็จะนำรายงานบันทึก checklist ขึ้นมาตรวจสอบเพื่อหาสาเหตุ

ขั้นตอนการตรวจความพร้อมของยานพาหนะก่อนเดินทาง มีดังต่อไปนี้

- ขั้นตอนการตรวจความพร้อมของยานพาหนะก่อนเดินทาง (สำหรับรถบรรทุกขนส่งสินค้า)



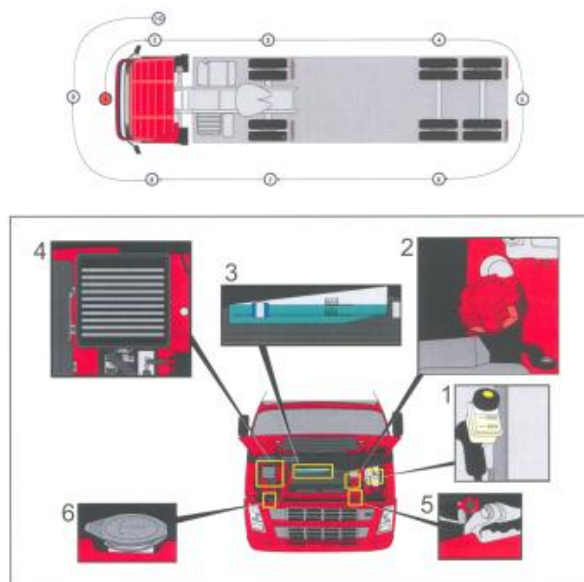
ภาพที่ 3.19 แผนภูมิขั้นตอนการตรวจความพร้อมของยานพาหนะก่อนเดินทาง
(สำหรับรถบรรทุกขนส่งสินค้า)

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



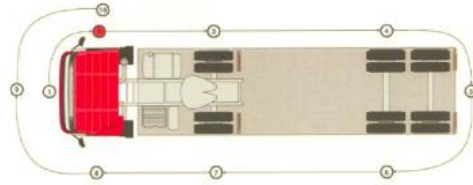
ภาพที่ 3.20 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านหน้าช่วงระยะด้านล่างของยานพาหนะ

ตารางที่ 3.6 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านหน้าช่วงระยะด้านล่างของยานพาหนะ

ตำแหน่งตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
1.1	- ระดับน้ำเบรก/คลัตช์	- ระดับไม่ต่ำกว่า LOW - สีต้องใส - ไม่มีรอยรั่ว
1.2	- ระดับน้ำยาหล่อเย็น	- ระดับไม่ต่ำกว่า LOW - สีไม่ขุ่นมัว - ไม่มีรอยรั่ว
1.3	- ระดับน้ำยาแผงเครื่องปรับอากาศ	- ระดับไม่ต่ำกว่า LOW - ไม่มีรอยรั่ว
1.4	- ระดับน้ำหม้อน้ำ	- มองเห็นระดับน้ำ - ไม่มีคราบสนิม - ฝาหม้อน้ำปิดสนิท

ตำแหน่งตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
1.5	- ระดับน้ำมันเครื่อง	- ระดับไม่ต่ำกว่า LOW - ไม่มีรอยรั่ว

ตำแหน่งที่ 2 : บริเวณภายในห้องโดยสารของยานพาหนะ ดังแสดงในภาพที่ 3.21 และตารางที่ 3.7

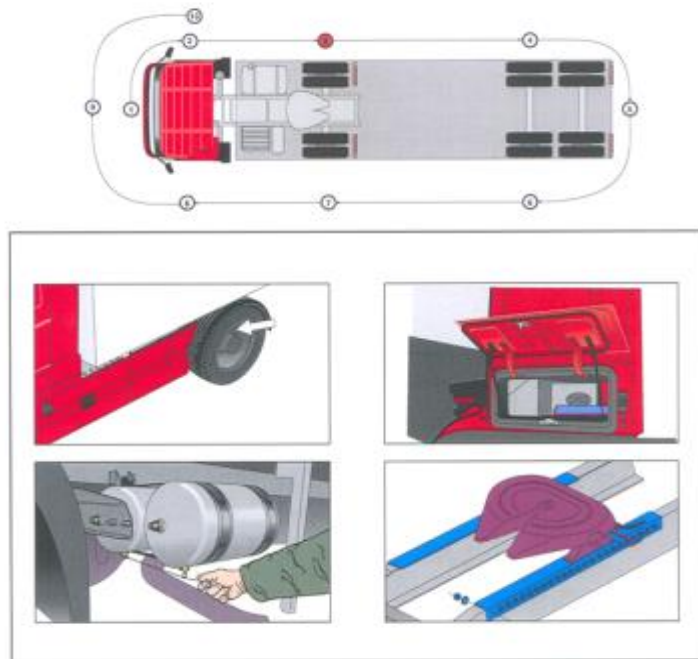


ภาพที่ 3.21 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณภายในห้องโดยสารของยานพาหนะ

ตารางที่ 3.7 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณภายในห้องโดยสารของยานพาหนะ

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

ตำแหน่งที่ 3 : บริเวณด้านขวาล้อหลังของยานพาหนะ ดังแสดงในภาพที่ 3.22 และตารางที่ 3.8

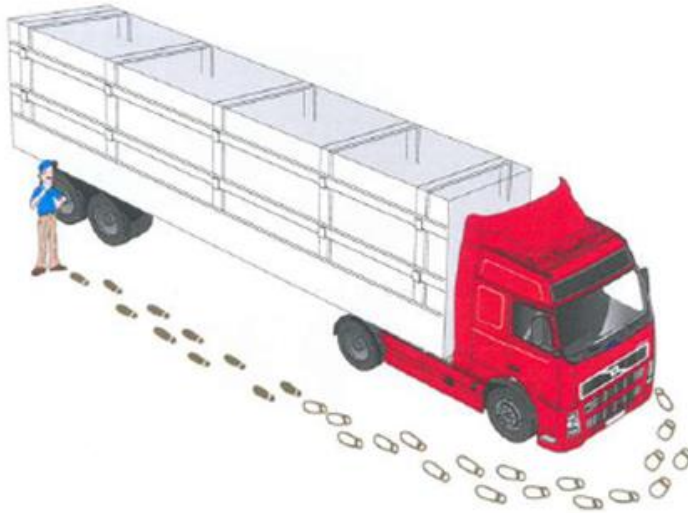


ภาพที่ 3.22 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านขวาล้อหลังของยานพาหนะ

ตารางที่ 3.8 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านขวาล้อหลังของยานพาหนะ

ตำแหน่งตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
3.1	- ตำแหน่งล้อ และ กระทะล้อ	- กระทะล้อว่าแตกร้าว - น็อตล้อหลวม หรือขาดหาย - แรงดันลมยาง
3.2	- ช่องเก็บสมภาระ	- ตรวจฝาปิดช่องเก็บสัมภาระว่าปิดสนิทดีหรือไม่
3.3	- ตำแหน่งถังลม	- ตรวจสอบความขึ้นตามถังลมต่าง ๆ ด้วยการเดินดู - ฟังเสียงว่ามีลมรั่วตามที่ต่าง ๆ
3.4	- อุปกรณ์ตัวยึดทางพ่วง	- การล็อกสลักคิงส์พินของงานลากกว่าอยู่ในตำแหน่งถูกต้องและปลอดภัย - ทำความสะอาดไฟท้าย ตรวจถังลมต่าง ๆ ทางด้านหลัง และความปลอดภัยของการดัดข้างทางพ่วง
3.5	- อุปกรณ์แบตเตอรี่	- ฝาครอบแบตเตอรี่ป้องกันวัตถุตกกระทบหัวแบตเตอรี่ - ไม่มีคราบน้ำกรด - ระดับน้ำกลั่น

ตำแหน่งที่ 4 : บริเวณด้านขวาล้อหลังของหางลาก (Trailer) ดังแสดงในภาพที่ 3.23 และตารางที่ 3.9



ภาพที่ 3.23 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านขวาล้อหลังของหางลาก (Trailer)

ตารางที่ 3.9 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านขวาล้อหลังของหางลาก (Trailer)

ตำแหน่งตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
4.1	- อุปกรณ์หางลาก	- ตรวจสอบขาค้ำยันหางพ่วง - โครงสร้างตัวถังด้านบนสินค้าที่บรรทุก - ไฟแสงสว่างตามจุดต่าง ๆ - กระโถล น๊อตล้อ 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

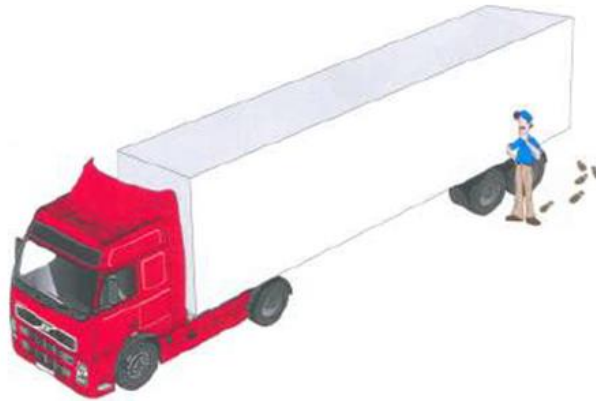


ภาพที่ 3.24 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านหลังของหางลาก (Trailer)

ตารางที่ 3.10 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านหลังของหางลาก (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	- มีการล็อกซีลที่ประตูตู้สินค้า - หมายเลขตู้ หมายเลขซีลถูกต้องตามเอกสารใบส่งสินค้า
5.5	- อุปกรณ์ช่วยขึ้นลงสินค้าด้านท้าย	- ตรวจสอบการยกขึ้น และยกลงพื้นไม่ติดขัด และไม่มีเสียงดัง - สภาพของสายไฟไม่ฉีกขาด

ตำแหน่งที่ 6 : บริเวณด้านซ้ายล้อหลังของหางลาก (Trailer) ดังแสดงในภาพที่ 3.25 และตารางที่ 3.11



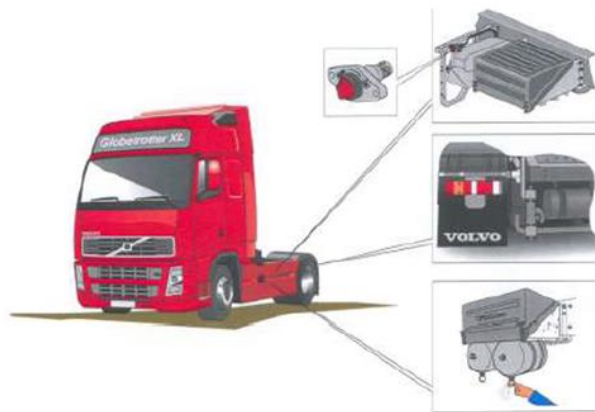
ภาพที่ 3.25 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านซ้ายล้อหลังของหางลาก (Trailer)

ตารางที่ 3.11 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านซ้ายล้อหลังของหางลาก (Trailer)

ตำแหน่งตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
6.1	- อุปกรณ์หางลาก	- ตรวจสอบขาค้ำยันหางพ่วง - โครงสร้างตัวถังด้านบนสินค้าที่บรรทุก - ไฟแสงสว่างตามจุดต่าง ๆ - กระโหลก น็อตล้อ พร้อมยางที่หางพ่วง
6.2	- โครงสร้างตัวถังหางลาก	- โครงสร้างตัวถังไม่มีรอยแตก ร้าว หัก คดงอ - อุปกรณ์ตัวล็อกตู้สามารถใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพ
6.3	- การผูกมัดสินค้า	- สินค้าที่บรรทุกมีการผูกมัดยึดติดมั่นคง แข็งแรง - กรณีตู้สินค้าต้องมีการล็อกตำแหน่งตู้กับหางลาก
6.4	- ไฟส่องสว่าง	- ไฟส่องสว่างตามจุดต่าง ๆ ไม่มีชำรุด - ฝาครอบไฟส่องสว่างอยู่ในสภาพสมบูรณ์
6.5	- สภาพยางรถ	- ความลึกของดอกยาง - สภาพผิวยางไม่มีรอยฉีกขาด



ตำแหน่งที่ 7 : บริเวณด้านซ้ายล้อหลังของยานพาหนะ ดังแสดงในภาพที่ 3.26 และตารางที่ 3.12

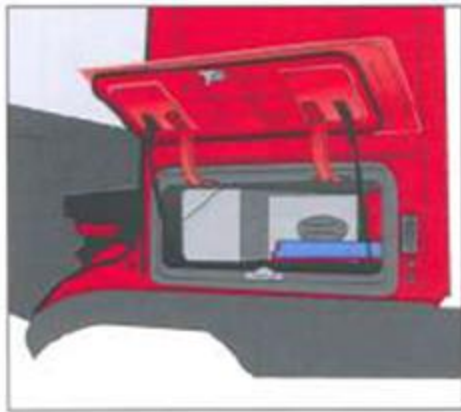


ภาพที่ 3.26 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านซ้ายล้อหลังของยานพาหนะ

ตารางที่ 3.12 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านซ้ายล้อหลังของยานพาหนะ

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 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านซ้ายล้อหน้าของยานพาหนะ

ตำแหน่งตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
8.1	- ตำแหน่งล้อ และ กระทะล้อ	- กระทะล้อว่าแตกร้าว - น็อตล้อหลวมและขาดหาย - แรงดันลมยาง
8.2	- ช่องเก็บสมภาระ	- ตรวจฝาปิดช่องเก็บสมภาระว่าปิด สนิทหรือไม่
8.3	- ตำแหน่งถังลม	- ตรวจสอบความขึ้นตามถังลม ต่าง ๆ ด้วยการเดินดู - ฟังเสียงว่ามีลมรั่วตามที่ต่าง ๆ
8.4	- อุปกรณ์ตัวยึดหางพ่วง	- การล็อกสลักคิงส์พินของจานลาก ว่าอยู่ในตำแหน่งถูกต้อง และ ปลอดภัย - ทำความสะอาดไฟท้าย ตรวจถังลม ต่าง ๆ ทางด้านหลัง และความ ปลอดภัยของการัดข้างหางพ่วง
8.5	- ถังน้ำยาฉีดกระจก	- ตรวจสอบน้ำฉีดล้างกระจก - 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

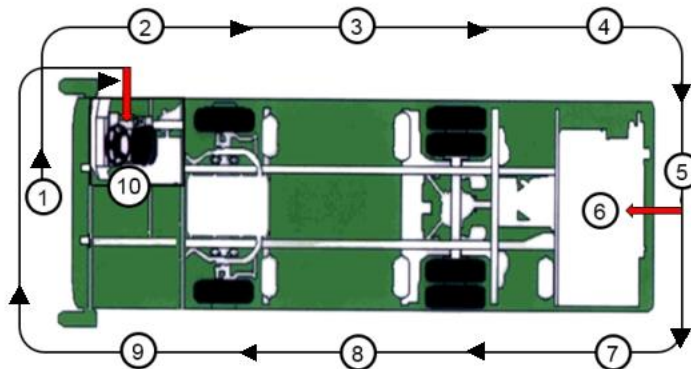


ภาพที่ 3.29 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณภายในห้องโดยสาร

ตารางที่ 3.15 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณภายในห้องโดยสาร

ตำแหน่งตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
10.1	- เบาะนั่ง	- ปรับเบาะ ปรับพวงมาลัย และกระจกมองข้าง (ถ้าจำเป็น) - ความมั่นคงแข็งแรงของที่นั่ง - ตรวจสอบน้ำหนักที่เบาะสามารถรองรับได้
10.2	- แผงควบคุม	- สตาร์ทเครื่องยนต์ และตรวจสอบมาวัดทำงานปกติ - สัญญาณบอกระดับน้ำมัน - ไม่มีสัญญาณไฟปรากฏหน้าแผงควบคุมยกเว้นสัญญาณไฟเบรกมือ
10.3	- ปุ่มควบคุม สวิตช์ไฟ บริเวณคอปวก มาลัย	- กดก้านสวิตช์ และบิดปุ่มไฟส่องสว่าง และไฟสัญญาณไม่หลวม - กดก้านสวิตช์ และบิดปุ่มก้านปัดน้ำหน้ากระจกไม่หลวม
10.4	- เข็มขัดนิรภัย	- คาดเข็มขัดนิรภัย กดบล็อกควาล์วลงไม่มีการหลุดออกจากตัวล็อค - 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) เรียกลำดับตามตารางที่ 3.16

ตารางที่ 3.16 แสดงตำแหน่งรายการและผลคะแนนการตรวจสอบความพร้อมของยานพาหนะก่อนเดินทาง

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	ผลคะแนน ตรวจสอบ
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 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านหน้าช่วงระยะด้านล่างของยานพาหนะ

ตำแหน่งตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผลคะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่เกี่ยวข้อง	
1.1	- ตรวจสอบไฟส่องสว่าง	- ความสะอาดของโคมไฟ - หลอดไฟใช้ได้ทุกดวง				
1.2	- ตรวจสอบใบปัดน้ำ	- เวลาปิดไม่มีเสียง - ใบปัดมีความยืดหยุ่นไม่มี ความแข็งกระด้าง				
1.3	- ป้ายสัญลักษณ์และแผ่นป้ายทะเบียน	- ติดป้ายสัญลักษณ์ ถูกต้องตามข้อกำหนด - แผ่นป้ายทะเบียนถูกต้องและยึดแน่น - แผ่นป้ายการชำระภาษีต่อทะเบียน และกรมธรรม์ประกันภัยไม่หมดอายุ				
1.4	- ตรวจสอบกระจกส่องหลังทั้งสองบาน	- ระดับมุมมองเห็นด้านหลังมากที่สุด - ไม่มีคราบสกปรก				
1.5	- ความสะอาดกระจก	- ไม่มีคราบสกปรก - ไม่มีรอยแตกร้าว - ตรวจดูป้ายตามข้อกำหนดที่ติดตั้งในตำแหน่งที่ถูกต้อง				
รวมคะแนนทั้งสิ้น						

ตำแหน่งที่ 2 : บริเวณด้านขวาล้อหน้าของยานพาหนะ ดังแสดงในภาพที่ 3.32 และตารางที่ 3.18



ตำแหน่งที่ 2

ภาพที่ 3.32 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านขวาล้อหน้าของยานพาหนะ

ตารางที่ 3.18 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านขวาล้อหน้าของยานพาหนะ

ตำแหน่งตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผลคะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่เกี่ยวข้อง	
2.1	- ยาง	- ดอกยางลึก 3 มม - แก้มยาง ความยืดหยุ่นยาง - น็อตล้อหลวม หรือขาดหาย - แรงดันลมยาง				
2.2	- กระทะล้อ	- กระทะล้อว่าแตกร้าว - น็อตไม่ล้อหลวม มีจำนวนครบถ้วน				
2.3	- ฝาครอบกระทะล้อ	- ความสะอาดฝาครอบ - การติดยึดแข็งแรง				
2.4	- สภาพช่วงล่าง	- อุปกรณ์ถุงลมไม่มีรอยฉีกขาด - แท่นรองรับถุงลมไม่คดงอ				
2.5	- ความสะอาดทั่วไป	- ชู้มล้อมีความสะอาดไม่มีโคลนเกาะ - แผ่นตัวถังติดยึดมั่นคงแข็งแรง				
รวมคะแนนทั้งสิ้น						



ตำแหน่งที่ 3 : บริเวณด้านข้างระหว่างล้อหน้าและล้อหลัง ดังแสดงในภาพที่ 3.33 และตารางที่ 3.19



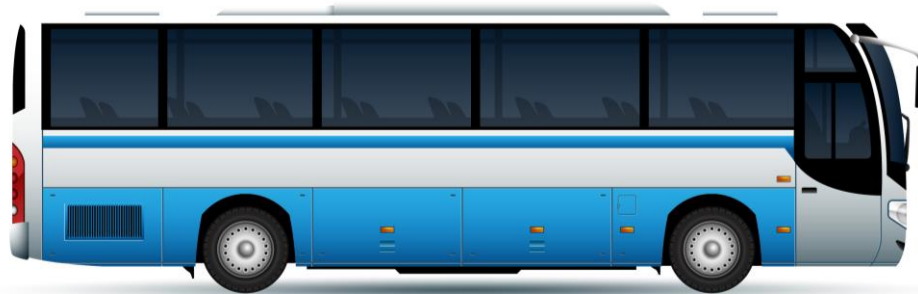
ตำแหน่งที่ 3

ภาพที่ 3.33 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านข้างระหว่างล้อหน้าและล้อหลัง

ตารางที่ 3.19 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านข้างระหว่างล้อหน้าและล้อหลัง

ตำแหน่งตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผลคะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่เกี่ยวข้อง	
3.1	- สภาพตัวถัง	- ไม่มีร่องรอยฉีกขาด - ไม่มีร่องรอยถลอก				
3.2	- ช่องเก็บสัมภาระ	- บานประตูเปิด-ปิดลื่นไหลไม่ติดขัด - ไม่มีรอยคราบน้ำภายในห้องเก็บสัมภาระ				
3.3	- บานกระจก	- ทุกบานกระจกใสไม่มีคราบสกปรก - ไม่มีรอยแตกร้าว - กำหนดแผ่นกระจกช่องทางออกชัดเจน				
3.4	- ป้ายสัญลักษณ์ต่าง ๆ	- ติดป้ายสัญลักษณ์ถูกต้องตามข้อกำหนด				
3.5	- ความสะอาดทั่วไป	- ไม่มีคราบโคลนเลอะบริเวณตัวถัง				
รวมคะแนนทั้งสิ้น						

ตำแหน่งที่ 4 : บริเวณด้านขวาล้อหลังของยานพาหนะ ดังแสดงในภาพที่ 3.34 ตารางที่ 3.20



ตำแหน่งที่ 4

ภาพที่ 3.34 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านขวาล้อหลังของยานพาหนะ

ตารางที่ 3.20 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านข้างระหว่างล้อหน้าและล้อหลัง

ตำแหน่งตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผลคะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่เกี่ยวข้อง	
4.1	- ยาง	- ดอกยางลึก 3 มม - น็อตล้อหลวม หรือขาดหาย - แรงดันลมยาง				
4.2	- กระทะล้อ	- กระทะล้อว่าแตกร้าว - น็อตไม่ล้อหลวม มีจำนวนครบถ้วน				
4.3	- ฝาครอบกระทะล้อ	- ความสะอาดฝาครอบ - การติดยึดแข็งแรง				
4.4	- สภาพช่วงล่าง	- อุปกรณ์ถุงลมไม่มีรอยฉีกขาด - แท่นรองรับถุงลมไม่คดงอ				
4.5	- ความสะอาดทั่วไป	- ชุ่มล้อมีความสะอาดไม่มีโคลนเกาะ - แผ่นตัวถังติดยึดมั่นคงแข็งแรง - ประตูฉุกเฉินเปิดปิดได้ง่าย				
รวมคะแนนทั้งสิ้น						

ตำแหน่งที่ 5 : บริเวณด้านหลังของยานพาหนะ ดังแสดงในภาพที่ 3.35 และตารางที่ 3.21

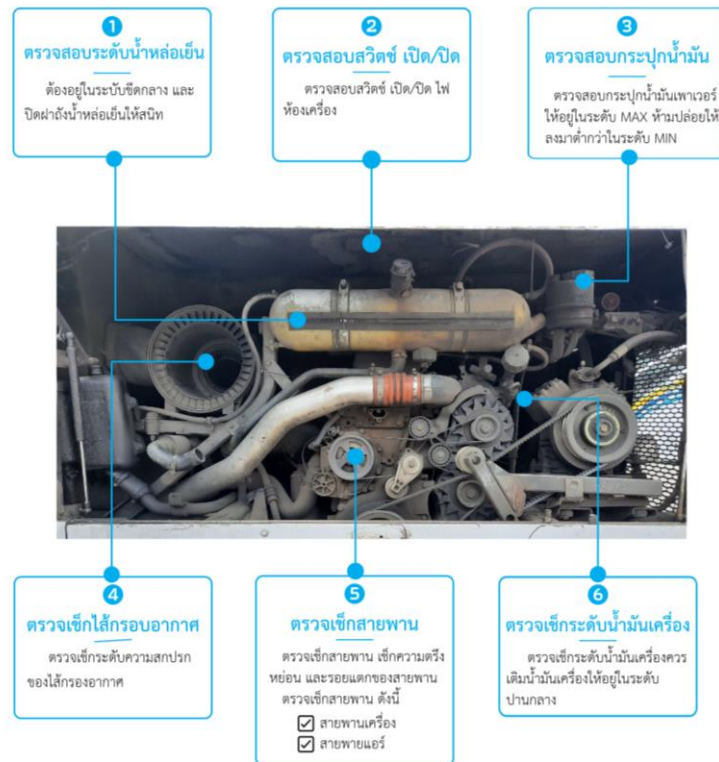


ภาพที่ 3.35 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณด้านหลังของยานพาหนะ

ตารางที่ 3.21 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณด้านข้างระหว่างล้อหน้าและล้อหลัง

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการ ตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผล คะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ ผ่าน	ไม่ เกี่ยวข้อง	
5.1	- ตรวจสอบไฟ ส่องสว่าง	- ความสะอาดของโคมไฟ - หลอดไฟใช้ได้ทุกดวง - สัญญาณไฟเบรก - สัญญาณไฟเลี้ยว - สัญญาณไฟฉุกเฉิน				
5.2	- ป้าย สัญลักษณ์ และแผ่นป้าย ทะเบียน	- ติดป้ายสัญลักษณ์ถูกต้อง ตามข้อกำหนด - แผ่นป้ายทะเบียนถูกต้อง และยึดแน่น				
5.3	- ตรวจสอบไฟ ส่องหลัง	- ความสะอาดของโคมไฟ - หลอดไฟใช้ได้ทุกดวง - สัญญาณไฟถอย มีเสียงให้ สัญญาณชัดเจน				
5.4	- บานประตู ห้องเครื่อง	- ปิดสนิทแน่นหนา - มือจับเปิดปิดแข็งแรง				
5.5	- ความสะอาด กระจก	- ไม่มีคราบสกปรก - ไม่มีรอยแตกร้าว - ตรวจสอบป้ายตามข้อกำหนดที่ ติดตั้งในตำแหน่งที่ถูกต้อง				

ตำแหน่งที่ 6 : บริเวณภายในห้องเครื่อง ดังแสดงในภาพที่ 3.36 .และตารางที่ 3.22



ภาพที่ 3.36 ตัวอย่างการตรวจสอบความพร้อมบริเวณภายในห้องเครื่อง

ตารางที่ 3.22 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณภายในห้องเครื่อง

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการ ตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผล คะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่ เกี่ยวข้อง	
6.1	น้ำมัน เพาเวอร์	- ระดับต้องอยู่ในเกณฑ์ MAX - สีน้ำมันต้องใสไม่ขุ่น - ไม่มีรอยรั่ว หรือคราบ บริเวณกระปุก				
6.2	น้ำมันหล่อลื่น	- ระดับต้องอยู่ในเกณฑ์ MAX - ไม่มีรอยรั่ว - ฝาเติมน้ำมันปิดสนิท				
6.3	สายพานต่าง ๆ	- ความตึงของระยะ สายพานต้องไม่หลวม หรือตึงเกินไป - 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 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	- ชุมล้อมีความสะอาดไม่มี โคลนเกาะ - แผ่นตัวถังติดยึดมั่นคง แข็งแรง				
รวมคะแนนทั้งสิ้น						

ตำแหน่งที่ 8 : บริเวณด้านขวาล้อหลังของยานพาหนะ ดังแสดงในภาพที่ 3.38 และตารางที่ 3.24



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	- บานกระจก	- ทุกบานกระจกใส ไม่มี คราบสกปรก - ไม่มีรอยแตกร้าว - กำหนดแผ่นกระจกช่อง 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 - ตรวจสอบเครื่อง ضبطแสดงตนการขับขี่ (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

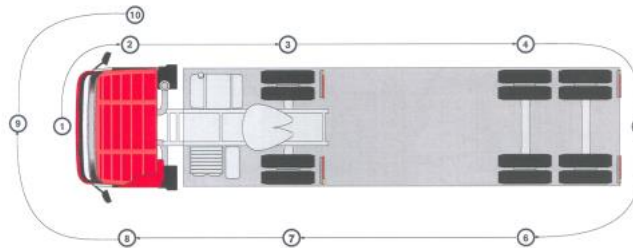


ตารางที่ 3.26 แสดงตำแหน่งรายการและเกณฑ์การตรวจสอบบริเวณภายในห้องโดยสาร

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 - ไม่มีสัญญาณไฟปรากฏหน้าแผงควบคุมยกเว้นสัญญาณไฟเบรกมือ				
10.3	- ปุ่มควบคุม สวิตช์ไฟ บริเวณคอพวงมาลัย	- กดก้านสวิตช์ และบิดปุ่มไฟส่องสว่าง และไฟสัญญาณไม่หลวม - กดก้านสวิตช์ และบิดปุ่มก้านปิดน้ำหนักระงับไม่หลวม				
10.4	- เข็มชี้ด นิรภัย	- คาดเข็มชี้ดนิรภัย กดบล็อกวาล์วลงไม่มีการหลุดออกจากตัวบล็อก - การดึงกลับของสายเข็มชี้ดมีระบบล็อกที่เป็นจังหวะเมื่อมีแรงกระชาก				
10.5	- ทดสอบ ระยะเบรก	- เคลื่อนตัวรถเพื่อทดสอบการทำงานของเบรก - ทดสอบการดึงเบรกมือ				
รวมคะแนนทั้งสิ้น						

3.3.2 การตรวจสอบสภาพและความพร้อมของรถระหว่างการเดินทางและระหว่างหยุดพัก

แผนภูมิขั้นตอนการตรวจความพร้อมของยานพาหนะระหว่างหยุดพัก (สำหรับรถบรรทุกขนส่งสินค้า) ภาพที่ 3.41 แสดงแผนภูมิขั้นตอนการตรวจความพร้อมของยานพาหนะระหว่างหยุดพัก (สำหรับรถบรรทุกขนส่งสินค้า) โดยมีขั้นตอนการตรวจสอบความพร้อมของยานพาหนะก่อนเดินทางแบ่งออกเป็น 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 และความปลอดภัยของการัดข้าง หางพ่วง

ตำแหน่งที่ 4 : บริเวณด้านขวาล้อหลังของหางลาก (Trailer)

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
4.1	- อุปกรณ์หางลาก	- ตรวจสอบขาที่ยันหางพ่วง - 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	- มีการล็อกเชลล์ที่ประตูดัสินค้า - หมายเลขตู้ หมายเลขซีลถูกต้องตามเอกสารใบส่ง สินค้า

ตำแหน่งที่ 6 : บริเวณด้านซ้ายล้อหลังของหางลาก (Trailer)

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
6.1	- อุปกรณ์หางลาก	- ตรวจสอบขาค้ำยันหางพ่วง - โครงสร้างตัวถังด้านบนสินค้าที่บรรทุก - ไฟแสงสว่างตามจุดต่าง ๆ - กระโหลก 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	- อุปกรณ์ตัวยึดทาง พ่วง	- การล็อกสลักคิงส์พินของงานลากกว่าอยู่ใน ตำแหน่งถูกต้องและปลอดภัย - ทำความสะอาดไฟท้าย ตรวจถังลมต่าง ๆ ทางด้านหลัง และความปลอดภัยของการ์ด ข้างทางพ่วง

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	- อุปกรณ์ตัวยึดทาง พ่วง	- การล็อกสลักคิงส์พินของงานลากกว่าอยู่ใน ตำแหน่งถูกต้องและปลอดภัย - ทำความสะอาดไฟท้าย ตรวจถังลมต่าง ๆ ทางด้านหลัง และความปลอดภัยของการ์ด ข้างทางพ่วง
8.4	- ถังน้ำฉีดกระจก	- ตรวจสอบน้ำฉีดล้างกระจก - ถังน้ำฉีดไม่มีรอยรั่ว



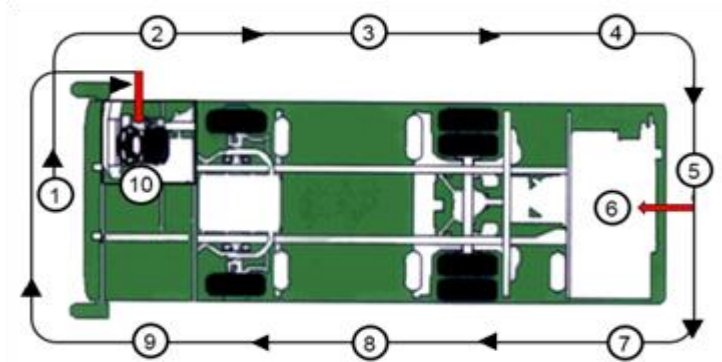
ตำแหน่งที่ 9 : บริเวณด้านหน้าช่วงระยะด้านบนของยานพาหนะ

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 และตรวจสอบมาตร ทำงานปกติ - สัญญาณบอกระดับน้ำมัน - ไม่มีสัญญาณไฟปรากฏหน้าแผงควบคุม ยกเว้น สัญญาณไฟเบรกมือ
10.2	- ปุ่มควบคุมสวิตช์ไฟ บริเวณคอปพวงมาลัย	- กดก้านสวิตช์ และบิดปุ่มไฟส่องสว่าง และ ไฟสัญญาณไม่หลวม - กดก้านสวิตช์ และบิดปุ่มก้านปัดน้ำหน้า กระจกไม่หลวม
10.3	- เข็มขัดนิรภัย	- คาดเข็มขัดนิรภัย กดบล็อกควาล์วลงไม่มีการ 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	- ตรวจสอบใบปัดน้ำ	- เวลาปิดไม่มีเสียง - ใบปัดมีความยืดหยุ่นไม่มี ความแข็งกระด้าง				
1.3	- ป้ายสัญลักษณ์และแผ่นป้ายทะเบียน	- ติดป้ายสัญลักษณ์ถูกต้องตามข้อกำหนด - แผ่นป้ายทะเบียนถูกต้องและยึดแน่น - แผ่นป้ายการชำระภาษีต่อทะเบียน และกรมธรรม์ประกันภัยไม่หมดอายุ				
1.4	- ตรวจสอบกระจกส่องหลังทั้งสองบาน	- ระดับมุมมองเห็นด้านหลังมากที่สุด - ไม่มีคราบสกปรก				
1.5	- ความสะอาดกระจก	- ไม่มีคราบสกปรก - ไม่มีรอยแตกร้าว - ตรวจสอบป้ายตามข้อกำหนดที่ติดตั้งในตำแหน่งที่ถูกต้อง				
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 - น๊อตล้อหลวม หรือขาด หาย - แรงดันลมยาง				
2.2	- กระทะล้อ	- กระทะล้อว่าแตกร้าว - น๊อตไม่ล้อหลวม 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 - น๊อตล้อหลวม หรือขาด หาย - แรงดันลมยาง				
7.2	- กระพ้อล้อ	- กระพ้อล้อว่าแตกร้าว - น๊อตไม่ล้อหลวม มีจำนวนครบถ้วน				
7.3	- ฝาครอบ กระพ้อล้อ	- 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

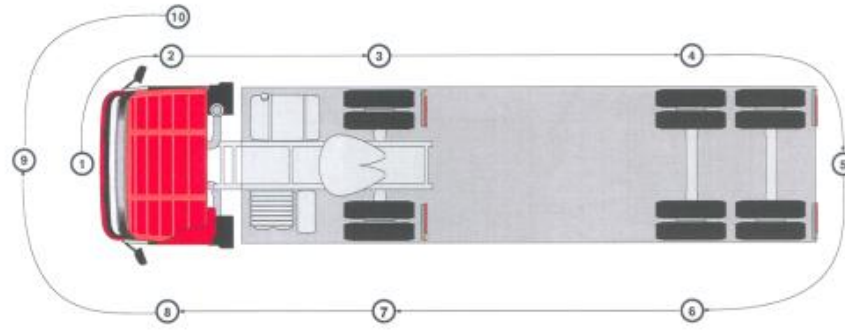
ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผล คะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ ผ่าน	ไม่ เกี่ยวข้อง	
9.1	- เครื่องบันทึก ข้อมูลการเดินทาง (GPS)	- มีการติดตั้งเครื่องบันทึก ข้อมูลการเดินทางของรถ และมีการเชื่อมต่อข้อมูล เข้ากับศูนย์บริหารด้วย กำหนดตำแหน่งบนโลก - ตรวจสอบเครื่องรูดบัตร แสดงตนการขับขี่				
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 และบิดปุ่ม ไฟส่องสว่าง และ ไฟสัญญาณไม่หลวม - กดก้านสวิตช์ และบิดปุ่ม ก้านบิดน้ำหน้ากระจกไม่หลวม				
10.4	- เข็มขัดนิรภัย (Safety Belt)	- คาดเข็มขัดนิรภัย กด บล็อกควาล์วลงไม่มีการ หลุดออกจากตัวล็อก - การดึงกลับของสายเข็มขัดมีระบบล็อกที่เป็น จังหวะเมื่อมีแรงกระชาก				
10.5	- ทดสอบระยะ เบรก	- เคลื่อนตัวรถเพื่อทดสอบ การทำงานของเบรก - 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

ตำแหน่งตรวจสอบ	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 - ตรวจสอบเครื่องรูดบัตรแสดงตนการขับขี่
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 : บริเวณด้านขวาล้อหลังของยานพาหนะ

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
3.1	- ตำแหน่งล้อ และ กระทะล้อ	- กระทะล้อว่าแตกร้าว - น๊อตล้อหลวมหรือขาดหาย - แรงดันลมยาง
3.2	- ช่องเก็บสมภาระ	- ตรวจสอบฝาปิดช่องเก็บสัมภาระว่าปิดสนิทหรือไม่
3.3	- ตำแหน่งถังลม	- ตรวจสอบความขึ้นตามถังลมต่าง ๆ ด้วยการเดินดู - ฟังเสียงว่ามีลมรั่วตามที่ต่าง ๆ
3.4	- อุปกรณ์ตัวยึดหางพ่วง	- การล็อกสลักคิงส์พินของงานลากว่าอยู่ในตำแหน่งถูกต้องและปลอดภัย - ทำความสะอาดไฟท้าย ตรวจสอบถังลมต่าง ๆ ทางด้านหลัง และความปลอดภัยของการัดข้างหางพ่วง
3.5	- อุปกรณ์แบตเตอรี่	- ฝาครอบแบตเตอรี่ป้องกันวัตถุตกกระทบ ชั่วแบตเตอรี่ - ไม่มีคราบน้ำกรด - ระดับน้ำกลั่น

ตำแหน่งที่ 4 : บริเวณด้านขวาล้อหลังของหางลาก (Trailer)

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
4.1	- อุปกรณ์หางลาก	- ตรวจสอบขาที่ยันหางพ่วง - โครงสร้างตัวถังด้านบนสินค้าที่บรรทุก - ไฟแสงสว่างตามจุดต่าง 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	- ตรวจสอบขาค้ำยันหางพ่วง - โครงสร้างตัวถังด้านบนสินค้าที่บรรทุก - ไฟแสงสว่างตามจุดต่าง ๆ - กระทะล้อ 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 กระทะล้อ	- กระทะล้อว่าแตกร้าว - น็อตล้อหลวมหรือขาดหาย - แรงดันลมยาง
7.2	- ช่องเก็บสมภาระ	- ตรวจฝาปิดช่องเก็บสมภาระว่าปิดสนิทหรือไม่
7.3	- ตำแหน่งถังลม	- ตรวจสอบความขึ้นตามถังลมต่าง ๆ ด้วยการ เดินดู - ฟังเสียงว่ามีลมรั่วตามที่ต่าง ๆ
7.4	- อุปกรณ์ตัวยึดหาง พ่วง	- การล็อกสลักคิงส์พินของจานลากว่าอยู่ใน ตำแหน่งถูกต้องและปลอดภัย - ทำความสะอาดไฟท้าย ตรวจถังลมต่างๆทาง ด้านหลัง และความปลอดภัยของการชักหาง พ่วง
7.5	- อุปกรณ์แบตเตอรี่	- ฝาครอบแบตเตอรี่ตามสมควรด้วย



ตำแหน่งที่ 8 : บริเวณด้านซ้ายล้อหน้าของยานพาหนะ

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
8.1	- ตำแหน่งล้อ และ กระทะล้อ	- กระทะล้อว่าแตกร้าว - น็อตล้อหลวม หรือขาดหาย - แรงดันลมยาง
8.2	- ช่องเก็บสมภาระ	- ตรวจฝาปิดช่องเก็บสัมภาระว่าปิดสนิทหรือไม่
8.3	- ตำแหน่งถังลม	- ตรวจสอบความขึ้นตามถังลมต่าง ๆ ด้วยการ เดินดู - ฟังเสียงว่ามีลมรั่วตามที่ต่าง ๆ
8.4	- อุปกรณ์ตัวยึดหาง พ่วง	- การล็อกสลักคิงส์พินของจานลากว่าอยู่ใน ตำแหน่งถูกต้อง ปลอดภัย - ทำความสะอาดไฟท้าย ตรวจถังลมต่าง ๆ ทาง ด้านหลัง และความปลอดภัยของการ์ดข้างหาง พ่วง
8.5	- ถังน้ำยาฉีด กระจก	- ตรวจสอบน้ำยาล้างกระจก - ถังน้ำยาฉีดไม่มีรอยรั่ว

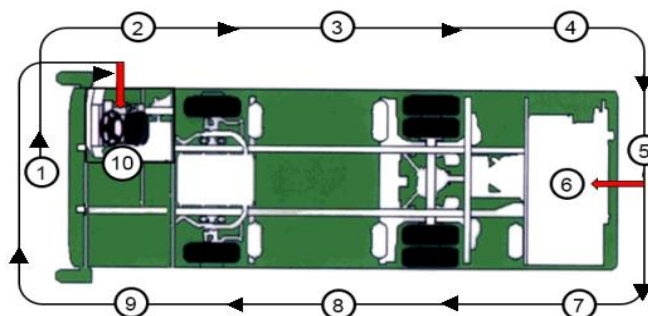
ตำแหน่งที่ 9 : บริเวณด้านหน้าช่วงระยะด้านบนของยานพาหนะ

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

ตำแหน่ง ตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ
10.1	- เบาะนั่ง	- ปรับเบาะ ปรับพวงมาลัย และกระจกมองข้าง (ถ้าจำเป็น) - ความมั่นคงแข็งแรงของที่นั่ง - ตรวจสอบน้ำหนักที่เบาะสามารถรองรับได้
10.2	- แผงควบคุม	- สตาร์ทเครื่องยนต์ และตรวจสอบมาวัดทำงาน ปกติ - สัญญาณบอกระดับน้ำมัน - ไม่มีสัญญาณไฟปรากฏหน้าแผงควบคุมยกเว้น สัญญาณไฟเบรกมือ
10.3	- ปุ่มควบคุมสวิตช์ไฟ บริเวณคอปวงมาลัย	- กดก้านสวิตช์ และบิดปุ่มไฟส่องสว่าง และ ไฟสัญญาณไม่หลวม - กดก้านสวิตช์ และบิดปุ่มก้านปัดน้ำหน้ากระจก ไม่หลวม
10.4	- เข็มขัดนิรภัย	- คาดเข็มขัดนิรภัย กดบล็อกควาล์วลงไม่มีการหลุด ออกจากตัวล็อก - การดึงกลับของสายเข็มขัดมีระบบล็อกที่เป็น จังหวะเมื่อมีแรงกระชาก
10.5	- ทดสอบระยะเบรก	- เคลื่อนตัวรถเพื่อทดสอบการทำงานของเบรก - ทดสอบการดึงเบรกมือ

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



ภาพที่ 3.44 แผนภูมิขั้นตอนการตรวจความพร้อมของยานพาหนะหลังการใช้งาน (สำหรับรถโดยสารสาธารณะ)

ตารางที่ 3.27 แสดงตำแหน่ง รายการ ตรวจสอบความพร้อมของยานพาหนะหลังการใช้งาน (สำหรับรถโดยสารสาธารณะ)

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

ตำแหน่งตรวจสอบ	รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			ผลคะแนน (ข้อละ 2)
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่เกี่ยวข้อง	
1.1	- ตรวจสอบไฟส่องสว่าง	- ความสะอาดของโคมไฟ - หลอดไฟใช้ได้ทุกดวง				
1.2	- ตรวจสอบใบปัดน้ำ	- เวลาปิดไม่มีเส้น - ใบปัดมีความยืดหยุ่น - ไม่มีความแข็งกระด้าง				
1.3	- ป้ายสัญลักษณ์และแผ่นป้ายทะเบียน	- ติดป้ายสัญลักษณ์ถูกต้องตามข้อกำหนด - แผ่นป้ายทะเบียนถูกต้องและยึดแน่น - แผ่นป้ายการชำระภาษีต่อทะเบียน และกรมธรรม์ประกันภัยไม่หมดอายุ				

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 - น็อตล้อหลวมหรือขาด หาย - แรงดันลมยาง				
2.2	- กระทะล้อ	- กระทะล้อว่าแตกร้าว - น็อตไม่ล้อหลวม มีจำนวนครบถ้วน				
2.3	- ฝาครอบ กระทะล้อ	- ความสะอาดฝาครอบ - การติดยึดแข็งแรง				
2.4	- สภาพช่วง ล่าง	- อุปกรณ์ถุงลมไม่มีรอย ฉีกขาด - แท่นรองรับถุงลมไม่ คดงอ				
2.5	- ความ สะอาด ทั่วไป	- ชู๊บล้อมีความสะอาด 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 ลื่นไหลไม่ติดขัด - ไม่มีรอยคราบน้ำ ภายในห้องเก็บ สัมภาระ				
3.3	- บานกระจก	- ทุกบานกระจกใส ไม่มีคราบสกปรก - ไม่มีรอยแตกร้าว - กำหนดแผ่น กระจกช่อง 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	- ชู้มล้อมีความ 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 - ไม่มีรอยรั่ว หรือคราบบริเวณกระปุก				
6.2	- น้ำมันหล่อลื่น	- ระดับต้องอยู่ในเกณฑ์ MAX - ไม่มีรอยรั่ว - ฝาเติมน้ำมันปิดสนิท				
6.3	- สายพาน ต่าง ๆ	- ความตึงของระยะสายพานต้องไม่หลวมหรือตึงเกินไป - ไม่มีรอยแตกร้าว - ลูกกลิ้งไม่มีรอย				
6.4	- กรองอากาศ	- สภาพกรองไม่บวม - ฝากรอกไม่หลุด				
6.5	- น้ำยาหล่อเย็น	- ระดับต้องอยู่ในเกณฑ์ MAX - สีน้ำมันต้องใสไม่ขุ่น - ไม่มีรอยรั่ว 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 - น็อตล้อหลวม หรือขาดหาย - แรงดันลมยาง				
7.2	- กระทะล้อ	- กระทะล้อว่า แตกร้าว - น็อตไม่ล้อหลวม มีจำนวนครบถ้วน				
7.3	- ฝาครอบ กระทะล้อ	- 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 ลื่นไหลไม่ติดขัด - 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 บิดปุ่มไฟส่องสว่าง และไฟสัญญาณไม่ หลวม - กดก้านสวิตช์ และ บิดปุ่มก้านปิด น้ำหน้ากระจกไม่ หลวม				
10.4	- เข็มชี้ด นิริภัย	- คาดเข็มชี้ดนิริภัย กดบล็อกวาล์วลง ไม่มีการหลุดออก จากตัวล็อก - การดึงกลับของ สายเข็มชี้ดมี 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 กระงะกันลม หน้าต่าง เครื่องยนต์และระบบส่งกำลังแทนเครื่อง และยางแทนเครื่อง ระบบสตาร์ท เครื่องยนต์ ท่อไอเสีย เครื่องระงับเสียง ก๊าซไอเสีย เพลากลาง ระบบรองรับน้ำหนัก ชิ้นส่วนกลไก ระบบรองรับน้ำหนัก สปริงรองรับน้ำหนัก กงล้อและยางกงล้อ ยาง โคมไฟและไฟสัญญาณ เครื่องปัดน้ำฝน กระงะมองหลัง ถังน้ำมันและท่อน้ำมัน เป็นต้น

3.4.2 เทคนิคการสังเกตอาการ

- ก่อนออกรถควรสังเกตรอยน้ำมัน เพราะหากจอดรถแล้วพบรอยน้ำมันหยด เป็นทางหรือเป็นจุด ให้รีบเช็คเบื่องตันก่อน เพราะตามปกติแล้วน้ำมันจะไม่สามารถหยดได้เอง นอกจากเกิดความเสียหายต่อระบบนั้น ๆ หมายถึงต้องมีอะไรผิดปกติแล้ว ดังนั้นถ้าพบข้อนี้รีบตรวจสอบด่วน

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

- คำนวณเวลาออกท่อไอเสีย หรือยิ่งถ้ามีกลิ่นฉุนด้วยแล้ว แสดงว่าต้องมีสิ่งผิดปกติกับระบบเครื่องยนต์ เกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ ขึ้นกับความหนักเบาของอาการ จึงควรรีบไปหาช่างผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจอาการให้ชัดเจน

- เสียงผิดปกติ แม้จะเป็นเรื่องยากในการสังเกต แต่ในระหว่างขับรถพนักงานขับรถสามารถสังเกตได้ เมื่อรถจอดหรือเดินเบาเครื่องยนต์ก่อนขับออกถนน โดยทั่วไปแล้วการทำงานของเครื่องยนต์จะไม่มีเสียงผิดปกติ โดยเฉพาะเสียงเหล็กกระทบกัน หรือเสียงน็อก หากไม่เคยได้ยินมาก่อน แล้วเพิ่งได้ยินควรรีบไปหาผู้เชี่ยวชาญทันที

- เมื่อขับรถแล้วรู้สึกว่ามีแรงผิดปกติ มีความเป็นไปได้ 2 กรณี คือ

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

- เกิดเสียงดังจี๊ด ๆ ตอนเบรก อาจจะด้านหน้าหรือด้านหลัง หมายถึงผ้าเบรกกำลังหมดอายุการใช้งาน นั่นคือควรจะต้องเปลี่ยนผ้าเบรก ก่อนจะทำความเสียหายต่อชุดจานเบรก

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

- 1) กรองน้ำมันเชื้อเพลิง
- 2) กรองอากาศ อาการรถมีอัตราเร่งถดถอยลักษณะนี้ จะมีผลโดยตรงต่ออัตรา

สิ้นเปลืองเชื้อเพลิง



3.4.3 การประเมินความเสียหาย

การประเมินความเสียหายรถเมื่อเกิดการชำรุดเสียหายของรถและเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบ ในกรณีที่พบความเสียหาย ควรพิจารณาว่า

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

3.4.4 การแก้ไขสถานการณ์เบื้องต้น

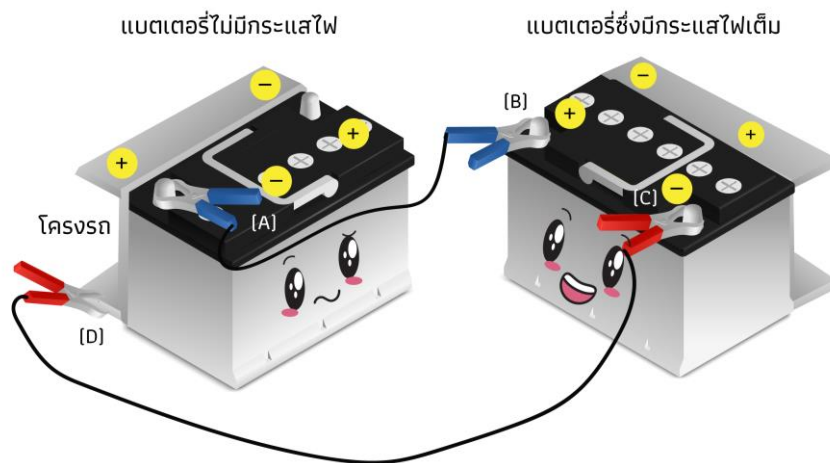
การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเมื่อรถเสีย ปัญหาที่รถเสียที่เกิดขึ้นบ่อย ๆ มีดังนี้

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

คำเตือน ห้ามเปิดฝาน้ำมันในขณะที่เครื่องยนต์ร้อนโดยเด็ดขาด

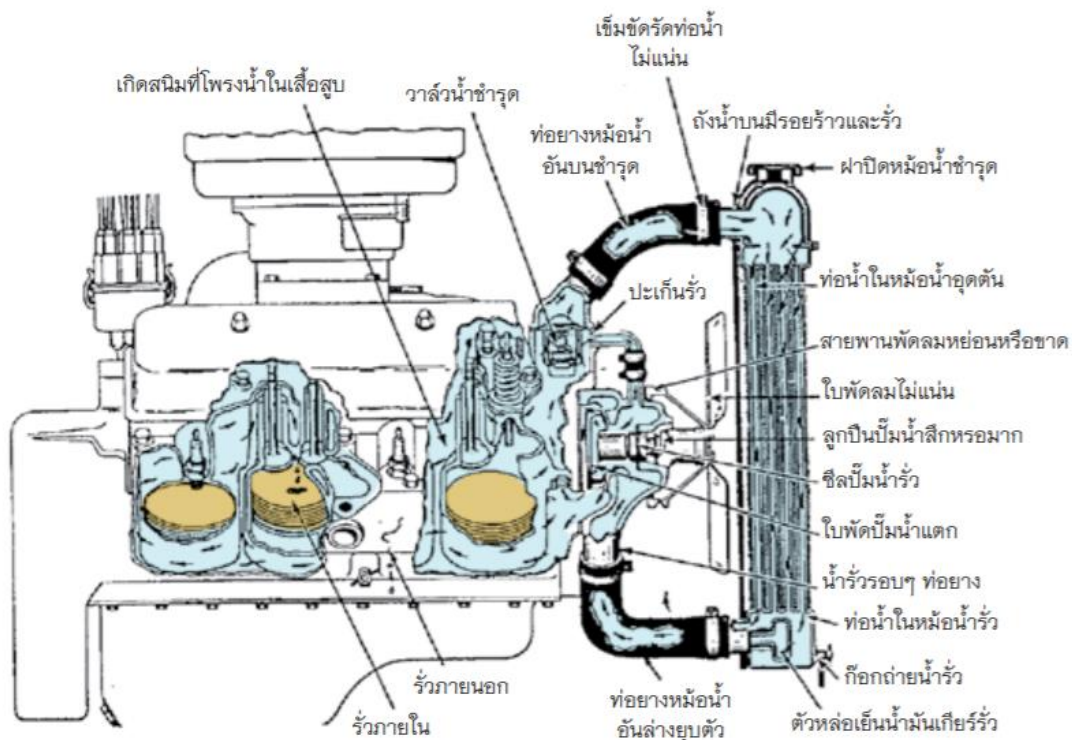
■ การพ่วงแบตเตอรี่ การพ่วงแบตเตอรี่ มีขั้นตอนในการปฏิบัติดังนี้

- 1) ดับเครื่องยนต์รถคันที่จะให้พ่วง (แบตเตอรี่มีไฟเต็ม)
- 2) นำปลายสายพ่วงสีแดงคียบเข้ากับขั้วบวกของแบตเตอรี่รถคันที่ไฟหมดก่อน จากนั้นนำปลายสายพ่วงอีกด้านหนึ่งคียบเข้ากับขั้วบวกของแบตเตอรี่ที่ไฟเต็ม
- 3) นำปลายสายพ่วงสีดำคียบเข้ากับขั้วลบของแบตเตอรี่รถคันที่ไฟเต็ม จากนั้นนำปลายสายพ่วงอีกด้านหนึ่งคียบเข้ากับตัวเครื่องยนต์หรือโครงรถ
- 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

- สุ่มอย่างถูกต้อง
- แก้มยางเปียดกับฟุตบาท
- มีเศษหินอยู่ในชอกล้อหลัง

3.4.5 การรายงานความเสียหาย

กรณีที่พนักงานขับรถพบความเสียหายของรถขณะเดินทาง ตลอดเส้นทางตั้งแต่เริ่มออกเดินทางและสิ้นสุดการเดินทาง ทั้งนี้พนักงานขับรถจะต้องทำบันทึกรายงานความเสียหายที่เกิดขึ้น ดังแสดงตัวอย่าง รูปแบบการรายงานความเสียหาย

ให้พนักงานขับรถใช้สำหรับรายงานความผิดปกติที่สังเกตได้ในระหว่างการใช้งาน

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

รายละเอียดความผิดปกติ

ลายมือชื่อของผู้ใช้รถบรรทุก

ลงนามยืนยันโดยแผนกวางแผนและ วันที่:
ส่งไปยังศูนย์ซ่อมบำรุงรถบรรทุกในทันทีเพื่อให้ดำเนินการ เวลา: ลายมือชื่อ :

ให้ศูนย์ซ่อมบำรุงรถบรรทุกกรอกให้สมบูรณ์ วันที่รับ: เวลา:
ได้รับรายงานถึงอาการผิดปกติข้างต้นแล้ว 1. พื้นที่
ระบุความสำคัญ โดยลบส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องทั้ง 2. ภายใน
3. การบำรุงรักษาเชิงป้องกันในครั้งหน้า

รายงานการแก้ไขอาการผิดปกติ
วันที่: งานเสร็จสิ้นและได้ใช้ชิ้นส่วนสำรอง

ใบรับรอง: ได้ปฏิบัติงานที่ระบุไว้ข้างต้นเสร็จสิ้นแล้ว

วันที่ เวลา ลายมือชื่อ

ไม่ต้องมีรายงานการแก้ไข



แผนบริหารการอบรมประจำปี 4

ครั้งที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน* (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอนและสื่อที่ใช้
1	การจัดการพนักงานขับรถ (Driver Management) 4.1. การจัดการทรัพยากรบุคคล 4.1.1 การกำหนดคุณสมบัติ การสรรหา การรับสมัคร การประเมินความสามารถ และการประเมินทัศนคติของ พนักงานขับรถ 4.1.2 การจัดทำประวัติพนักงานขับรถ 4.1.3 การกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของ พนักงานขับรถ 4.1.4 คู่มือพนักงานขับรถ ระเบียบปฏิบัติ และ บทลงโทษ 4.1.5 การพัฒนาเส้นทางอาชีพสำหรับพนักงานขับรถ การประเมินผล และการให้รางวัล 4.2. การจัดการตารางปฏิบัติงานขับรถเพื่อให้พนักงาน ขับรถอย่างปลอดภัย 4.2.1 ระยะเวลาขับรถ 4.2.2 ระยะเวลาปฏิบัติหน้าที่แต่ไม่ได้ขับรถ 4.2.3 ระยะเวลาอนหลับในช่วงพักผ่อน 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 การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมพนักงาน ขับรถ	2	- เอกสารประกอบ การบรรยาย - การนำเสนอ งานประจำปี - คลิปวิดีโอ กรณีศึกษา



หัวข้อเนื้อหาประจำบท บทที่ 4 การจัดการพนักงานขับรถ

4.1. การจัดการทรัพยากรบุคคล

- 4.1.1 การกำหนดคุณสมบัติ การสรรหา การรับสมัครการประเมินความสามารถ และการประเมินทัศนคติของพนักงานขับรถ
- 4.1.2 การจัดทำประวัติพนักงานขับรถ
- 4.1.3 การกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของพนักงานขับรถ
- 4.1.4 คู่มือพนักงานขับรถ ระเบียบปฏิบัติ และบทลงโทษ
- 4.1.5 การพัฒนาเส้นทางอาชีพสำหรับพนักงานขับรถการประเมินผล และการให้รางวัล

4.2. การจัดการตารางการปฏิบัติงานขับรถเพื่อให้พนักงานขับรถอย่างปลอดภัย

- 4.2.1 ระยะเวลาขับรถ
- 4.2.2 ระยะเวลาปฏิบัติหน้าที่แต่ไม่ได้ขับรถ
- 4.2.3 ระยะเวลาอนหลับในช่วงพักผ่อน
- 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. คลิปวิดีโอกรณีศึกษา

วิธีการสอน

1. วิทยากรใช้การบรรยายพร้อมภาพประกอบ ในหัวข้อที่ 4.1) การจัดการทรัพยากรบุคคล 4.2) การจัดตารางการปฏิบัติงานขับรถเพื่อให้พนักงานขับรถอย่างปลอดภัย 4.3) การจัดการสุขภาพพนักงานขับรถ 4.4) การจัดการความเหนื่อยล้า 4.5) การพัฒนาความรู้และทักษะของพนักงานขับรถ
2. วิทยากรใช้คลิปวิดีโอ ร่วมกับการบรรยาย ในหัวข้อที่ 4.1) การจัดการทรัพยากรบุคคล ประกอบไปด้วยคลิปวิดีโอ จำนวน 4 คลิป ดังนี้
 - 1) คลิปวิดีโอเรื่อง การจัดการทรัพยากรบุคคล 1
 - 2) คลิปวิดีโอเรื่อง การจัดการทรัพยากรบุคคล 2
 - 3) คลิปวิดีโอเรื่อง การจัดการทรัพยากรบุคคล 3
 - 4) คลิปวิดีโอเรื่อง การจัดการทรัพยากรบุคคล 4
3. วิทยากรจะต้องเน้นการปฏิบัติงานในหัวข้อที่ 4.1) การจัดการทรัพยากรบุคคล 4.2) การจัดตารางการปฏิบัติงานขับรถเพื่อให้พนักงานขับรถอย่างปลอดภัย 4.3) การจัดการสุขภาพพนักงานขับรถ 4.4) การจัดการความเหนื่อยล้า 4.5) การพัฒนาความรู้และทักษะของพนักงานขับรถ ซึ่งสอดคล้องกับภารกิจที่ 2 การจัดการผู้ขับรถ ของบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง (Transport Safety Manager : TSM)

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	- ได้รับใบอนุญาตขับรถตามประเภท	- มีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับขนส่งสินค้า
ทักษะและประสบการณ์	- เคยขับขี่ยานพาหนะประเภทเดียวกันนี้มากกว่า 2 ปี - มีประวัติการขับขีที่ปลอดภัยสำหรับรถประเภทเดียวกันนี้ - มีความรู้เรื่องเส้นทาง - มีทักษะการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเกี่ยวกับยานพาหนะ	- เคยขับขี่ยานพาหนะประเภทเดียวกันนี้มากกว่า 2 ปี - มีประสบการณ์ด้านรถบรรทุกขนส่งสินค้าอย่างน้อย 2 ปี - มีความรู้ในสภาพเส้นทางเกือบทุกเส้นทางอย่างแท้จริงและสามารถอธิบายได้ - สามารถรู้อาการของยานพาหนะเมื่อเกิดอาการผิดปกติ และสามารถอธิบายการแก้ไขเฉพาะหน้าได้
ประวัติการขับขี	- มีประวัติการขับขีที่ดีและสามารถตรวจสอบได้ - มีประวัติในการขับขียานพาหนะได้หลากหลาย	- ไม่มีประวัติอุบัติเหตุที่รุนแรง - ประวัติในความสามารถ และมีความรู้ในการขับขียานพาหนะที่หลากหลาย
ลักษณะส่วนบุคคล	- สุขภาพ/มีไม่ตรึงจิต - เป็นที่เคารพนับถือของเพื่อนร่วมงาน	- มีความอ่อนน้อม ทั้งคำพูด และ กริยา - เพื่อนร่วมงานให้การยอมรับ - มีการวางตัวที่เหมาะสม ดูเป็นผู้ใหญ่

คุณลักษณะ	สิ่งที่จำเป็น	สิ่งที่ต้องการ
	- มีบุคลิกภาพที่น่าเชื่อถือและมั่นคง - ชอบการทำงานที่มีการระบุกฎเกณฑ์ชัดเจน - ชอบงานประจำ - ชอบการทำงานเป็นทีม	- มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ - รักการขับรถ รักการเดินทาง และมีการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่ดี - ไม่ชอบเป็นนักเสี่ยง - แสดงทัศนคติรับผิดชอบต่อความปลอดภัย - สามารถทำงานได้ตามล้าพัง เชื่อมั่นในตนเองและมีระเบียบวินัย
ภาพพจน์ส่วนบุคคล	- มีการนำเสนอตัวเองที่ดี - ภูมิใจในลักษณะและภาพพจน์ของผู้ว่าจ้าง	- การแสดงออกถึงพฤติกรรมส่วนตัวที่เหมาะสม เช่น การพูดจา การสื่อสาร - มีความรู้เกี่ยวกับองค์กร พอสมควร เช่น ประเภทรถ ลักษณะงานการบริการ - ไม่ก้าวร้าวโดยธรรมชาติ
สภาพแวดล้อมของบุคคล	- บ้านอยู่ไม่ไกลจากที่ทำงานนัก - รายได้ปัจจุบันน้อยกว่าที่ทางบริษัทเสนอให้ถ้าคิดเป็นชั่วโมงการทำงานที่เท่ากัน	- มีความผูกพันกับพื้นที่หรือเป็นคนพื้นที่ พึงพอใจในรายได้ที่บริษัทฯ เสนอให้ และสามารถเลี้ยงดูครอบครัวได้ - มีความหวังที่เหมาะสมในตัวเอง - รักการขับรถบรรทุกสินค้าหนัก - มั่นคงเป็นผู้ใหญ่ และมีความรับผิดชอบ - สามารถเผชิญสิ่งที่เป็อันตรายได้
สิ่งจูงใจ	- ต้องการการจ้างงานระยะยาวที่มั่นคง - ต้องการที่จะทำหน้าที่ให้ดีที่สุด และไม่มีอุบัติเหตุ	- ความมั่นคงในชีวิตของพนักงานเอง - มีจิตสำนึกที่ดีต่อความรับผิดชอบต่อตนเอง และ สังคม
สุขภาพ/ความสมบูรณ์ของร่างกาย	- ไม่ค่อยมีประวัติการเจ็บป่วย - ไม่มีข้อจำกัดด้านสุขภาพ - หูดีและพูดเสียงดังฟังชัด	- 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

☐

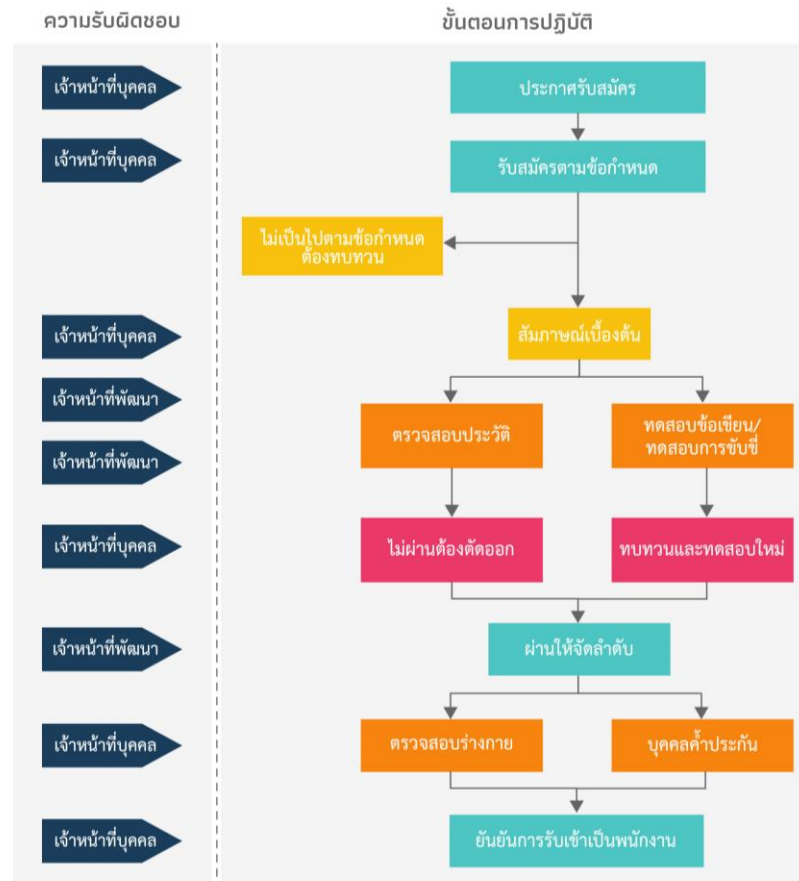
ผ่าน

☐

ไม่ผ่าน

4.1.1.2 การสรรหาพนักงานขับรถ การสรรหาคัดเลือกพนักงานขับรถ บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง ควรกำหนดเกณฑ์การคัดเลือก การประเมินความสามารถอย่างต่อเนื่อง โดยมีตัวอย่าง ขั้นตอนการคัดเลือกพนักงานขับรถใหม่ ดังแสดงในภาพที่ 4.1

ผังแสดงกระบวนการคัดเลือกของพนักงานขับรถ Driver Selection/Qualification Process



ภาพที่ 4.1 ตัวอย่างผังกระบวนการการคัดเลือกพนักงานขับรถ

การดำเนินขั้นตอนการรับสมัครพนักงานขับรถ บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง สามารถกำหนดเกณฑ์มาตรฐานในกระบวนการคัดเลือกพนักงานขับรถ ดังนี้

1) ใบสมัครงาน ต้องมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

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

หมายเหตุ ในเอกสารใบสมัครงาน ควรระบุในเอกสารที่แสดงถึงข้อความ ให้ผู้สมัครรับทราบว่า ข้อมูลที่ผู้สมัครบันทึกหากตรวจพบได้ว่าเป็นข้อความเท็จ บริษัทมีสิทธิบอกเลิกจ้างทันทีโดยไม่มีการจ่ายค่าทดแทนใด ๆ 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) เมื่อผู้รับสมัครบันทึกการงานการสัมภาษณ์เบื้องต้นแล้ว ควรจะต้องมีการตรวจสอบคุณสมบัติเบื้องต้นของพนักงานขับรถ ในเรื่องดังนี้

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

2) การทดสอบความรู้ด้านทักษะและทัศนคติ ผู้สมัครที่ผ่านการสอบสัมภาษณ์จะต้องทดสอบความรู้ในด้านการอ่าน เขียน และความรู้ด้านทักษะและทัศนคติของพนักงานขับรถมืออาชีพเบื้องต้น โดยครอบคลุมในเรื่อง

- แบบทดสอบความรู้และทัศนคติผู้ขับขี่มืออาชีพ
- แบบทดสอบด้านจินตนาการ
- แบบทดสอบการควบคุมอารมณ์ในการขับขี่

3) การทดสอบสุขภาพ สารเสพติด ทดสอบสุขภาพ/อนามัย ให้แน่ใจว่าไม่เป็นโรคร้าย และโรคเรื้อรัง โดยเป็นไปตามข้อกำหนด และเกณฑ์มาตรฐานทางการแพทย์ที่ได้รับการรับรองจากภาครัฐ

4) หากพบว่า ผู้สมัครมีข้อบกพร่อง ในเรื่องต่อไปนี้

- อาการทางประสาท (การชัก)
- อาการของหลอดเลือดหัวใจ (ความดันโลหิตสูง อาการปวดหน้าอก หรือภาวะที่เสี่ยงต่อการหมดสติชั่วคราว)
- ความผิดปกติในด้านการเผาผลาญอาหาร (โรคเบาหวาน) ความบกพร่อง หรือความผิดปกติในการมองเห็น หรือการได้ยิน



■ สภาพของกล้ามเนื้อ หรือโครงกระดูก หรือการตรวจพบอื่น ๆ อาทิ การใช้ยา ซึ่งอาจมีผลต่อความสามารถของพนักงานขับรถในการขับยานพาหนะให้ปลอดภัย

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	ข้อกำหนดข้อกำหนด
● 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		
การใช้อุปกรณ์และแอลกอฮอล์	- ไม่เป็นโรคติดสุราเรื้อรังและ - ไม่ใช้ยาเสพติด	สอบถามว่าดื่มสุราหรือไม่และดื่มบ่อยแค่ไหน พร้อมทั้งเคยใช้ยาเสพติดมาบ้างหรือไม่ในอดีต		
บุคลิกลักษณะทั่วไป	- ตัดผมสุภาพ ไม่ไว้หนวด รุงรัง หรือมีรอยสักตามร่างกายต่าง 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 ผู้สมัครที่ผ่านการสอบสัมภาษณ์จะต้องทดสอบความรู้ในการอ่าน เขียน และความรู้ด้านทักษะและทัศนคติของพนักงานขับรถมืออาชีพ 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	ประสบการณ์ขับรถบรรทุกสินค้าขนาดใหญ่	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 / การแซงรถ	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	การเข้าใจกฎของการเชื่อมต่อ/การถอดส่วนหางพวง	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

ที่ได้มีการติดต่อไว้

4.1.3 การกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของพนักงานขับรถ

ตัวอย่าง การกำหนดหน้าที่และขั้นตอนการทำงานของพนักงานขับรถบรรทุกสินค้าจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดอย่างเคร่งครัด นอกเหนือจากกฎข้อบังคับของการจราจร หรือกฎอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังแสดงในภาพที่ 4.2 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การเริ่มต้นทำงาน

- พนักงานขับรถจะต้องบันทึกเวลาเข้าทำงาน และเวลากลับโดยการตอกบัตรที่หน้าประตูของบริษัทฯ ทุกวัน รวมทั้งการเข้ามาเซ็นชื่อที่หัวหน้างานทุกครั้ง
- พนักงานขับรถต้องตรวจสอบสภาพความพร้อมของรถก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
- พนักงานขับรถจะต้องออกรถตามเวลาที่ได้วางแผนเอาไว้ หรือตามเวลาที่บริษัทฯ กำหนดอย่างเคร่งครัด

การขนถ่ายสินค้า

- พนักงานขับรถจะต้องจอดรถในตำแหน่งที่ถูกต้อง พร้อมดับเครื่องยนต์ดึงเบรกมือ และใส่ลิมิตก์ล็อ
- พนักงานขับรถต้องยืนยันชื่อสินค้า จำนวน โดยให้ดูเปรียบเทียบกับใบสั่งงานก่อนขนถ่ายสินค้า
- พนักงานขับรถจะต้องประจำอยู่ที่รถตลอดเวลาระหว่างการขนถ่ายสินค้า

ก่อนออกรถ

- ก่อนออกรถทุกครั้ง พนักงานขับรถจะต้องตรวจสอบชื่อลูกค้า ชื่อสินค้า และจำนวนสินค้าที่บรรจุกับเอกสารกำกับสินค้าให้ถูกต้อง จัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการลงสินค้า และตรวจสอบสถานที่ตั้ง ข้อมูลลูกค้า และเส้นทางที่จะไปถึงลูกค้าด้วย
- พนักงานขับรถ จะต้องใช้ผ้าใบกันน้ำคลุมสินค้าที่เป็นถุงให้มิดชิดก่อนเดินทางออกจากบริษัท

ระหว่างเดินทาง

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

ก่อนและระหว่างการลงสินค้า

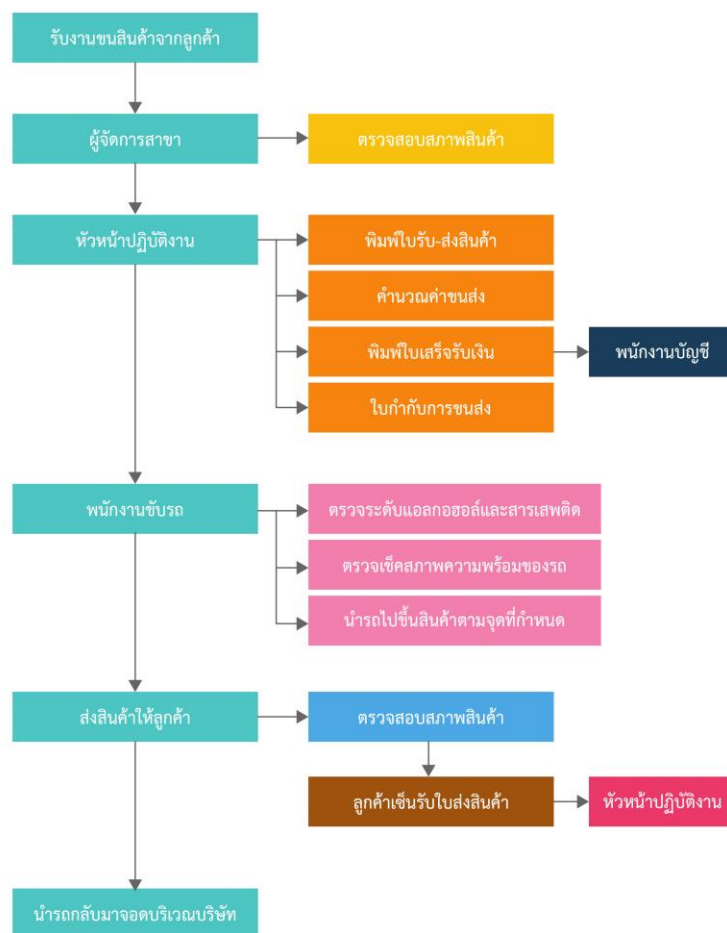
- พนักงานขับรถจะต้องส่งมอบเอกสารเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าให้ลูกค้า และขอให้ลูกค้าตรวจสอบรายการสินค้าและจำนวนสินค้า โดยให้ลูกค้าตรวจเช็คเอง
- พนักงานขับรถจะต้องประจำอยู่ที่รถตลอดเวลาขณะลงสินค้า
- พนักงานขับรถจะต้องนำใบรับสินค้าที่มีลายเซ็นของลูกค้ากลับมาทุกครั้ง

การกลับจากการส่งสินค้า

- พนักงานขับรถจะต้องมอบใบรับสินค้าและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งให้แก่ผู้รับผิดชอบ
- พนักงานขับรถจะต้องตรวจสอบกับหัวหน้างานว่ามีเที่ยววิ่งอีกหรือไม่ หรือจะต้องมีการเติมน้ำมัน เตรียมไว้สำหรับการขนส่งในวันถัดไป

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 และข้อควรปฏิบัติอันเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถเพื่อให้พนักงานได้ทราบและยึดถือปฏิบัติตามตัวอย่างดังต่อไปนี้

1) การตรวจสอบแอลกอฮอล์ด้วยเครื่องวัดจากลมหายใจ และการตรวจสารเสพติดในร่างกาย

- นโยบาย ที่จะสร้างสภาพแวดล้อมในที่ทำงานที่ปลอดภัย มีอนามัยและมีประสิทธิภาพสำหรับพนักงานทุกคน บริษัทตระหนักดีว่าการใช้แอลกอฮอล์ ยาเสพติดหรือสารอื่น ๆ ที่เป็นอันตรายนั้นเป็นเครื่องบั่นทอนความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพและส่งผลร้ายแรงต่อความปลอดภัย ประสิทธิภาพและผลงานของพนักงานอื่น ๆ ตลอดจนอาจถูกดำเนินคดีหรือดำเนินการทางวินัยที่อาจรุนแรงถึงการไล่ออก

- การตรวจค้น สารเสพติดและแอลกอฮอล์ในพื้นที่ของบริษัท โดยไม่แจ้งล่วงหน้าหรืออาจขอให้พนักงานเข้ารับการตรวจสอบทางการแพทย์หรือทางด้านการใช้สารเสพติดและแอลกอฮอล์ การสุ่มทดสอบจะมีขึ้นเมื่อพนักงานมีปัญหาด้านสารเสพติด และแอลกอฮอล์หรือทำงานในตำแหน่งพนักงานขับรถหรือตำแหน่งที่จำเป็นต้องรับการทดสอบตามกฎหมาย ถ้าผลการตรวจสอบออกมาในทางลบ หรือถ้าพนักงานผู้นั้นปฏิเสธไม่ยอมให้ทดสอบ ทางบริษัทอาจดำเนินการลงโทษทางวินัยอาจถึงขั้นโดนไล่ออก

- การฝ่าฝืน นโยบายในเรื่องเกี่ยวกับสารเสพติดและแอลกอฮอล์ดังกล่าว จะต้องถูกนำตัวออกจากบริเวณที่ทำการบริษัทและอาจถูกห้ามไม่ให้เข้ามาอีกในอนาคต

นอกจากนโยบายข้างต้นแล้ว บริษัทยังมีข้อกำหนดว่าทุกคนที่สมัครเข้าทำงานกับบริษัท จะต้องผ่านการตรวจสอบเกี่ยวกับยาเสพติด การใช้ครอบครองหรือจำหน่ายยาเสพติดที่ผิดกฎหมาย หรือยาควบคุมพิเศษ ในขณะที่ปฏิบัติงานของบริษัทหรือในที่ทำงานเป็นการกระทำความผิดห้ามและอาจมีโทษถึงไล่ออก ห้ามการครอบครอง การดื่ม การแจกจ่ายหรือจำหน่ายสุราในที่ทำงาน ห้ามมิให้พนักงานปล่อยให้สุขภาพไม่พร้อมที่จะปฏิบัติงานด้วยสาเหตุที่มาจากการใช้ยาหรือดื่มสุรา พฤติกรรมเช่นนี้อาจทำให้ถูกไล่ออกได้ นโยบายนี้รวมถึงการใช้สารอื่น ๆ ที่นอกเหนือไปจากยาเสพติดและแอลกอฮอล์อย่างผิด ๆ ด้วย

(1) กรณีที่ตรวจพบแอลกอฮอล์ในลมหายใจของพนักงานขับรถ บริษัทจะแยกดำเนินการเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

- กรณีที่ตรวจพบก่อนการเข้าทำงาน บริษัทจะไม่อนุญาตให้ขับรถในวันนั้น และบริษัทจะมีหนังสือเตือนถึงพนักงานผู้นั้น

- กรณีที่ตรวจพบขณะปฏิบัติงาน บริษัทจะไม่อนุญาตให้ทำหน้าที่ขับรถต่อไป และหากผลการสอบสวนเป็นที่แน่ชัดว่าพนักงานผู้นั้นได้ดื่มสุราในระหว่างปฏิบัติหน้าที่บริษัทถือว่าเป็นความผิดกรณีร้ายแรง อาจจะลงโทษโดยการเลิกจ้างโดยไม่จ่ายค่าชดเชยหรือเงินช่วยเหลือใด ๆ หากผลการตรวจสอบพบว่าปริมาณแอลกอฮอล์ในลมหายใจแต่ไม่ปรากฏว่าพนักงานผู้นั้นดื่มสุราในระหว่างปฏิบัติหน้าที่ บริษัทจะลงโทษโดยมีหนังสือเตือนถึงพนักงานผู้นั้น และพักงานเป็นเวลา 7 วัน โดยไม่ได้รับค่าจ้างหรือเงินอื่นใด



■ กรณีที่ตรวจพบปริมาณแอลกอฮอล์ในลมหายใจหลังการเกิดอุบัติเหตุไม่ว่าพนักงานจะเป็นฝ่ายถูกหรือฝ่ายผิด บริษัทจะถือว่าเป็นกรณีร้ายแรงและจะลงโทษด้วยการเลิกจ้างโดยไม่จ่ายค่าชดเชย หรือเงินอื่นใดทั้งสิ้น รวมทั้งบริษัทสงวนสิทธิที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากพนักงานผู้นั้นอันเนื่องมาจากการเกิดอุบัติเหตุขึ้น ๆ ด้วย

อย่างไรก็ตามกรณีที่ตรวจพบว่าพนักงานดื่มสุราในขณะที่ปฏิบัติหน้าที่ทั้งในหรือนอกบริเวณของบริษัท ไม่ว่าจะได้มีการทดสอบด้วยเครื่องตรวจวัดหรือไม่ก็ตาม บริษัทจะถือว่าเป็นความผิดกรณีร้ายแรงและจะลงโทษด้วยการเลิกจ้างโดยไม่จ่ายค่าชดเชย หรือเงินอื่นใดทั้งสิ้น

(2) กรณีตรวจพบสารเสพติดให้โทษ โดยเฉพาะเมทแอมเฟตามีนในร่างกาย ซึ่งอาจจะตรวจพบด้วยหลอดตรวจ หรือเครื่องตรวจวัดอย่างอื่นที่เชื่อถือได้ บริษัทจะถือว่าเป็นความผิดกรณีร้ายแรงและจะลงโทษสถานหนักด้วยการเลิกจ้างโดยไม่จ่ายค่าชดเชย หรือเงินอื่นใดทั้งสิ้น รวมทั้งบริษัทสงวนสิทธิที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากพนักงานผู้นั้นอันเนื่องมาจากการเกิดอุบัติเหตุ หรือความผิดพลาดในการทำงาน อันมีสาเหตุมาจากการที่เสพสิ่งเสพติดนั้น ๆ เข้าสู่ร่างกาย และหากพนักงานผู้หนึ่งผู้ใดนำเข้า ครอบครอง เสนอ จำหน่าย มีไว้ ซึ่งยาเสพติดให้โทษทุกชนิดทั้งภายในบริเวณบริษัท หรือในพาหนะของบริษัท หรือในบริเวณของลูกค้าและหรือในสถานที่หรือทรัพย์สินอื่นใดที่เป็นของบริษัท หรือของลูกค้า นอกจากบริษัทจะลงโทษสถานหนักโดยการเลิกจ้างโดยไม่จ่ายค่าชดเชย หรือเงินอื่นใดแล้ว หากมีความเสียหายเกิดขึ้นต่อทรัพย์สินหรือชื่อเสียงของบริษัทอันเนื่องมาจากการเสพสารเสพติดดังกล่าว บริษัทจะดำเนินคดีกับพนักงานผู้นั้นตามที่กฎหมายบัญญัติไว้จนถึงที่สุดด้วย

2) การจอดรถระหว่างทางโดยไม่ได้แจ้งหรือได้รับอนุญาต ในการขับรถของพนักงานนั้นบริษัทไม่ประสงค์ที่จะให้พนักงานขับรถติดต่อกันนานมากกว่า 4 ชั่วโมง ดังนั้นบริษัทจึงอนุญาตให้พนักงานขับรถที่ปฏิบัติหน้าที่ขับรถต่อเนื่องมาแล้วไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง เปลี่ยนอิริยาบถโดยการยืดเส้นยืดสายได้เพื่อผ่อนคลายความเหนื่อยล้า แต่อย่างไรก็ตามการจอดรถบรรทุกขนาดใหญ่โดยไม่มีสถานที่เฉพาะเพื่อให้จอดพักได้อย่างปลอดภัยแล้ว อาจก่อให้เกิดอันตรายจากอุบัติเหตุจากรถคันอื่นหรืออาจเป็นการบดบังทัศนวิสัยของรถคันอื่น หรืออาจเกิดอันตรายจากโจรผู้ร้ายที่ประสงค์ต่อทรัพย์สินได้ ดังนั้นบริษัทจึงได้กำหนดจุดพักรถที่ปลอดภัยไว้ให้พนักงานทุกคนจอดรถผ่อนคลายความเหนื่อยล้า ตรวจเช็คสภาพรถระหว่างการเดินทาง รับประทานอาหาร หรือเข้าห้องน้ำได้ตามความจำเป็นและเหมาะสม หากพนักงานขับรถจอดพักรถ ณ สถานที่อื่น บริษัทจะถือว่าพนักงานฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัท และอาจถูกลงโทษฐานขัดคำสั่งของผู้บังคับบัญชาได้ แต่หากเป็นกรณีฉุกเฉินและพนักงานขับรถได้แจ้งให้ผู้บังคับบัญชาทราบแล้ว บริษัทจะอนุญาตให้จอดพักรถ ณ สถานที่อื่นได้เท่าที่จำเป็น โดยพนักงานขับรถจะต้องหาสถานที่ที่ปลอดภัยที่สุดเพื่อทำการจอดพักรถ

3) ไม่สามารถติดต่อได้ขณะปฏิบัติงาน ในการทำงานของพนักงานขับรถนั้นเป็นการปฏิบัติงานนอกสถานที่ของบริษัทเป็นส่วนใหญ่ การส่งงานไปยังพนักงานขับรถจะสามารถส่งด้วยวาจาเพื่อให้ปฏิบัติงานตามที่มอบหมายได้เฉพาะที่พนักงานขับรถอยู่ในหน่วยงานของบริษัทเท่านั้น หากเป็นกรณีที่พนักงานขับรถออกเดินทางไปนอกบริเวณบริษัทแล้ว ก็ไม่สามารถส่งงานหรือติดต่อได้อีก ดังนั้นเพื่อประโยชน์ในการทำงานบริษัทจึงใช้วิธีการส่งงานหรือติดต่อทางโทรศัพท์มือถือซึ่งบริษัทเป็นผู้จัดหาให้กับพนักงานขับรถไว้ติดตัวทุกคนเพื่อจะได้ติดต่อส่งงานหรือแจ้งเหตุต่าง ๆ ให้พนักงานทราบอันเป็นประโยชน์ต่อพนักงานเองด้วย ดังนั้นพนักงานขับรถทุกคนที่ได้รับมอบโทรศัพท์

จากบริษัทจึงมีหน้าที่ที่จะต้องตรวจสอบว่ามีการติดต่อจากบริษัทมายังพนักงานเพื่อส่งงานประการใดหรือไม่ 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 มิได้หมายความว่าบริษัทจะอนุญาตให้พนักงานผู้หนึ่งผู้ใดละทิ้งหน้าที่เพื่อไปทำอย่างอื่นการปฏิบัติหน้าที่นั้นรวมทั้งการที่ต้องรองานด้วย การที่พนักงานขับรถคนหนึ่งคนใดละทิ้งหน้าที่โดยให้พนักงานขับรถอีกคนหนึ่งรองานเพียงคนเดียว บริษัทจะถือว่าพนักงานผู้นั้นละทิ้งหน้าที่และจะถูกพิจารณาลงโทษตามระเบียบของบริษัท ยกเว้น กรณีที่พนักงานขับรถผู้นั้นต้องลงจากรถไปเพื่อรับประทานอาหาร เข้าห้องน้ำ หรือได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชาให้ละทิ้งการปฏิบัติหน้าที่นั้นไม่ว่าด้วยวาจา ทางโทรศัพท์ หรือเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว แต่อย่างไรก็ตามไม่ว่ากรณีใดๆ ห้ามมิให้พนักงานขับรถละทิ้งหน้าที่พร้อมกันทั้งสองคนโดยที่ไม่มีพนักงานขับรถคนหนึ่งคนใดอยู่ประจำรถเป็นอันขาด

6) มีผู้โดยสารร่วมทางในขณะที่ปฏิบัติงาน (ห้ามไม่ให้มีผู้โดยสารโดยเด็ดขาด) ในการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถนั้น บางเที่ยวการจัดส่งจะมีพนักงานขับรถร่วมปฏิบัติงาน 2 คน เพื่อสลับกันปฏิบัติหน้าที่ตามที่บริษัทมอบหมาย พนักงานขับรถหรือพนักงานอื่นที่บริษัทไม่ได้มอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่นั้นเที่ยวการจัดส่งนั้น ๆ ห้ามมิให้ผู้โดยสารไปกักรถโดยเด็ดขาด เว้นแต่พนักงานขับรถที่รับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่นั้นได้รับแจ้งอนุมัติจากผู้บังคับบัญชาอนุญาตให้พนักงานขับรถหรือพนักงานอื่นโดยสารไปได้ นอกจากนี้แล้วห้ามมิให้พนักงานขับรถมีผู้โดยสารร่วมเดินทางไปทุกกรณี เว้นแต่ผู้โดยสารนั้นจะเป็นพนักงานขับรถทดลองงานที่ต้องมาฝึกงานก่อนการปฏิบัติงานจริงและได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชาแล้ว หรือเป็นกรณีที่ผู้โดยสารนั้นเป็นบุคคลที่บริษัทอนุญาตให้โดยสารได้อันเนื่องมาจากปฏิบัติงานให้บริษัท และผู้บังคับบัญชาได้แจ้งให้พนักงานขับรถที่ต้องรับผู้โดยสารนั้น

ทราบแล้ว ซึ่งอาจแจ้งด้วยวาจาทางโทรศัพท์ หรือเป็นลายลักษณ์อักษรพนักงานขับรถคนใดฝ่าฝืนอาจถูกลงโทษถึงขั้นเลิกจ้าง

7) นำรถออกนอกเส้นทางหรือไปทำธุระอื่นที่ไม่เกี่ยวกับงาน ในการปฏิบัติงานขนส่งของพนักงานขับรถในการจัดส่งแต่ละเที่ยวนั้น เพื่อความสะดวกและปลอดภัยบริษัทได้กำหนดแผนการเดินทางให้พนักงานขับรถไว้เป็นการเฉพาะ ซึ่งพนักงานขับรถจะต้องตรวจสอบเส้นทางการเดินทางไปยังจุดหมายปลายทางก่อนออกเดินทางจนแน่ใจและปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด กรณีที่พนักงานขับรถตั้งใจที่จะใช้เส้นทางในการจัดส่งแตกต่างไปจากเส้นทางตามแผนที่ที่บริษัทกำหนดไว้โดยไม่มีเหตุอันควร บริษัทจะถือว่าพนักงานขับรถฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของบริษัทซึ่งบริษัทจะพิจารณาลงโทษตามระเบียบที่วางไว้ แต่หากเป็นกรณีที่พนักงานขับรถนำรถออกนอกเส้นทางเพื่อไปทำธุระอื่นซึ่งไม่ใช่งานของบริษัท บริษัทจะถือว่าพนักงานขับรถนั้นทุจริตต่อหน้าที่ และจะถูกลงโทษเลิกจ้างโดยไม่จ่ายค่าชดเชยหรือเงินช่วยเหลือใด ๆ

กรณีที่พนักงานขับรถมีความจำเป็นที่จะต้องใช้เส้นทางนอกเหนือไปจากที่แผนที่กำหนด อันเนื่องมาจากสภาพการจราจร ภัยธรรมชาติ การก่อสร้างปรับปรุงเส้นทางที่ใช้ตามปกติ หรืออันเนื่องมาจากความจำเป็นอื่นที่ไม่อาจใช้เส้นทางตามที่กำหนดในแผนที่ได้ ก็ให้แจ้งให้ผู้บังคับบัญชาทราบก่อนทุกครั้ง และต้องบันทึกการเปลี่ยนแปลงลงในใบรายงานการใช้รถด้วยทุกครั้ง

8) แจ้งข้อมูลปฏิบัติงานเท็จ (เช่นเวลาที่ถึงปลายทางหรือเวลาที่ออกจากต้นทาง) ในการปฏิบัติงานขนส่งของพนักงานขับรถนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่บริษัทจะต้องรับทราบความข้อมูลที่ถูกต้องตรงตามความเป็นจริง เพื่อประโยชน์ในการบริหารการจัดส่ง รวมทั้งสามารถที่จะปรับปรุงแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถเพื่อสนองตอบความต้องการของลูกค้าได้ พนักงานขับรถเองมีหน้าที่ที่จะต้องลงรายการต่าง ๆ ในเอกสาร ใบรายงาน ที่เกี่ยวกับการจัดส่งในแต่ละเที่ยวด้วยความถูกต้องตรงตามความเป็นจริง หากพนักงานขับรถลงรายการในเอกสาร หรือรายงานที่เกี่ยวกับการจัดส่งไม่ตรงกับความเป็นจริง บริษัทจะพิจารณาลงโทษตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ และหากพนักงานขับรถจงใจลงรายการในเอกสาร หรือรายงานที่เกี่ยวกับการจัดส่งเป็นเท็จ ไม่ว่าจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อบริษัทหรือไม่ก็ตาม บริษัทจะพิจารณาลงโทษสถานหนักอาจถึงขั้นเลิกจ้างโดยไม่จ่ายค่าชดเชย หรือเงินช่วยเหลือใด ๆ ทั้งสิ้น

9) มีพฤติกรรมบ้ายเบี่ยงหลีกเลียงงานที่ได้รับมอบหมาย พนักงานขับรถต้องเตรียมพร้อมที่จะปฏิบัติงานในหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายตลอดเวลา บริษัทไม่อนุญาตให้พนักงานขับรถเลือกที่จะปฏิบัติงานเพื่อจัดส่งให้กับลูกค้ารายหนึ่งรายใดตามอำเภอใจของพนักงานขับรถเอง พนักงานที่ฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้บังคับบัญชา หรือมีพฤติกรรมบ้ายเบี่ยงหรือหลีกเลียงการมอบหมายงานจะถูกลงโทษตามระเบียบของบริษัท และอาจถูกลงโทษเลิกจ้างโดยไม่จ่ายค่าชดเชยหรือเงินช่วยเหลือใด ๆ

10) เกิดอุบัติเหตุที่มีความเสียหายร้ายแรง บริษัทมีความปรารถนาเป็นอย่างยิ่งที่จะให้พนักงานขับรถปฏิบัติหน้าที่ด้วยความปลอดภัย อีกทั้งยังเป็นหน้าที่รับผิดชอบของพนักงานขับรถโดยตรงที่จะต้องปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบ มิให้เกิดอุบัติเหตุหรือความผิดพลาดในการทำงานอันอาจนำมาซึ่งความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน ของพนักงาน บริษัท หรือบุคคลภายนอก ดังนั้นหากเกิดความผิดพลาดในการทำงานหรือเกิดอุบัติเหตุขึ้นขณะปฏิบัติงานอันเนื่องมาจากความประมาทของพนักงานขับรถ หากเกิดความเสียหายแก่บริษัทไม่เกิน 50,000 บาท บริษัทจะพิจารณาลงโทษโดยการ



พนักงาน 7 วัน โดยไม่จ่ายค่าจ้าง 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 สินค้าโค่นล้มหรือเกิดความเสียหาย
- 6) พนักงานจะต้องไม่นำผู้โดยสารร่วมทางไปด้วย
- 7) พนักงานต้องไม่จอดรถ หรือขับรถออกนอกเส้นทางโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชา
- 8) พนักงานจะต้องแจ้ง บันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานด้วยความถูกต้องตรงตามความจริง
- 9) พนักงานจะต้องปฏิบัติงานด้วยความเรียบร้อย ไม่ให้ถูกร้องเรียนจากลูกค้า
- 10) พนักงานจะต้องยินยอมให้บริษัทตรวจสอบปริมาณแอลกอฮอล์ และสารเสพติดตามระเบียบของบริษัท
- 11) พนักงานจะต้องปฏิบัติหน้าที่ด้วยความระมัดระวังมิให้เกิดอุบัติเหตุ และความเสียหายต่อบริษัท
- 12) พนักงานจะต้องขนถ่ายผลิตภัณฑ์ หรือสินค้าให้ถูกต้องครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในเอกสารการจัดส่ง
- 13) พนักงานจะต้องไม่เปลี่ยนพนักงานขับรถกันเองระหว่างทางโดยไม่ได้รับอนุญาต
- 14) พนักงานต้องไม่ก่อเหตุทะเลาะวิวาทกับพนักงานด้วยกัน ผู้บังคับบัญชา ลูกค้า หรือกับบุคคลอื่น ในขณะปฏิบัติหน้าที่



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

ตารางที่ 4.4 ตัวอย่างความผิดและบทลงโทษพนักงานขับรถที่กระทำผิดหรือฝ่าฝืนกฎระเบียบ

ความผิดและบทลงโทษพนักงานขับรถที่กระทำผิดหรือฝ่าฝืนกฎระเบียบ	
ความผิด	บทลงโทษ
หมวด 1	
1. แต่งกายไม่เรียบร้อย	ครั้งที่ 1 ภาคทัณฑ์
2. แสดงกิริยามารยาทไม่สุภาพ	ครั้งที่ 2 พักงาน 3 วันงดเงินรางวัลฯ
3. ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	ครั้งที่ 3 ปลดออก ปรับตามความเสียหาย
4. ขับรถด้วยความเร็วเกินกว่าบริษัทกำหนด	
5. ไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนการขนถ่ายผลิตภัณฑ์	
6. ทำผลิตภัณฑ์โค่นล้ม 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. ติดสินบนเจ้าหน้าที่ของบริษัท บริษัทร่วมค้า ลูกค้า หรือเจ้าพนักงาน	
11. ดัดแปลงสภาพรถโดยเจตนาทุจริต หรือไม่เป็นไปตามกฎระเบียบของบริษัท	
12. ทุจริตและปลอมปนผลิตภัณฑ์ สินค้าที่บรรทุก	
13. เกิดอุบัติเหตุที่ตนเองเป็นฝ่ายประมาทและบริษัทได้รับความเสียหายอย่างร้ายแรง	

หมายเหตุ บทลงโทษนี้เป็นแนวทางในการลงโทษเท่านั้น บริษัทอาจลงโทษพนักงานขับรถด้วยบทลงโทษที่รุนแรงหรือเบากว่าที่ระบุไว้ก็ได้

4.1.5 การพัฒนาเส้นทางอาชีพสำหรับพนักงานขับรถ การประเมินผลและการให้รางวัล

4.1.5.1 การพัฒนาเส้นทางอาชีพสำหรับพนักงานขับรถ ดังแสดงในภาพภาพที่ 4.3

1) การฝึกอบรมพนักงานขับรถเบื้องต้น พนักงานขับรถใหม่จะต้องได้รับการดูแลเอาใจใส่จากครูฝึกเป็นอย่างดี มีการวางแผนการอบรมไว้ล่วงหน้า พนักงานขับรถใหม่จะต้องได้รับคู่มือพนักงานขับรถ เพื่อนำไปศึกษากระบวนการความปลอดภัย และขั้นตอนการปฏิบัติงานต่าง ๆ เช่น ความปลอดภัยในการขนส่ง การขับรถอย่างปลอดภัย เป็นต้น หัวข้อในการฝึกอบรมสำหรับพนักงานขับรถใหม่เบื้องต้น มีดังต่อไปนี้

- ระเบียบด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- กฎระเบียบข้อบังคับของบริษัท
- การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- ทักษะคติในการทำงาน
- การขับรถอย่างปลอดภัยเบื้องต้น



หมายเหตุ ผู้ที่มีสิทธิ์สอนการขับรถอย่างปลอดภัย จะต้องผ่านการอบรมหลักสูตรการขับรถอย่างปลอดภัยสำหรับครูฝึกแล้วเท่านั้น โดยมีการสอนทั้งในห้องอบรม และการฝึกขับรถภาคสนาม การฝึกอบรมเรียนรู้เบื้องต้นสำหรับพนักงานขับรถ ต้องกำหนดไว้เป็นเอกสาร โดยแบ่งกระบวนการออกเป็น

(1) เกณฑ์ความรู้พื้นฐานและทักษะหลัก

- เรื่องความรู้พื้นฐานและทักษะหลักที่จำเป็น ควรทำเป็นเอกสารและก่อนที่พนักงานขับรถจะได้รับการบรรจุต้องมีใบรับรองการทดสอบและการประเมินความสามารถเป็นลายลักษณ์อักษร

- การฝึกอบรมความรู้พื้นฐานและทักษะหลัก ต้องทำเป็นแผนงานเพื่อสามารถตรวจสอบได้ว่าเป็นไปตามขั้นตอน

- การฝึกอบรมความรู้พื้นฐานและทักษะหลัก ควรมีการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ โดยต้องอยู่ในการดูแลของผู้ที่มีความชำนาญและผ่านการฝึกอบรมในเรื่องนั้น ๆ มาแล้ว

- เมื่อผ่านการทดสอบครบถ้วนแล้ว พนักงานขับรถใหม่จะได้รับอนุญาตให้ขับรถและปฏิบัติงานต่าง ๆ ภายใต้การดูแลควบคุมของผู้ที่รับผิดชอบ

(2) เกณฑ์ทักษะและความรู้เสริม

- รายการต่าง ๆ ที่แสดงไว้เป็นส่วนที่จำเป็นที่ทำให้การปฏิบัติงานสมบูรณ์และต้องมีใบรับรองการทดสอบและการประเมินความสามารถเป็นลายลักษณ์อักษร ก่อนที่พนักงานขับรถนั้นจะมีคุณสมบัติครบถ้วนสมบูรณ์

- ต้องผ่านการฝึกอบรมพร้อมทั้งการประเมินผลหลังการฝึกอบรม ก่อนที่จะรับรองให้พนักงานขับรถฝึกหัดขับรถได้โดยไม่ต้องมีผู้ดูแลการฝึก

(3) การประเมินผลหลังการฝึกอบรมเบื้องต้น จะทำเมื่อพนักงานขับรถสำเร็จการฝึกอบรมตามรายการต่าง ๆ ในลักษณะของ “รายการตรวจสอบทักษะและความรู้ขั้นต่ำในการฝึกอบรมพนักงานขับรถ” และการสำเร็จการฝึกอบรม ซึ่งพนักงานขับรถต้อง

- ผ่านการทดสอบทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมเบื้องต้น
- ในการตรวจสอบด้านความสามารถในการปฏิบัติงานขนส่งได้รับผลผ่านเกณฑ์
- การฝึกอบรมผู้ขับขี่ที่มีอาชีพเป็นกระบวนการเสริมทักษะในด้านการขับขี่จากทักษะการขับขี่เบื้องต้น ไปเป็นทักษะการขับขี่เชิงป้องกันอุบัติเหตุ โดยหลักสูตรการฝึกอบรมต้องการให้พนักงานขับรถได้เรียนรู้ในเรื่องดังต่อไปนี้

- ระบบการบริหารการขนส่ง
- ความเสี่ยงและการสูญเสียในพฤติกรรมรถขับขี่ยานพาหนะ
- ระบบการทำงานของยานพาหนะ
- สาเหตุ และวิธีป้องกันอุบัติเหตุบนถนน
- การขับขี่เชิงป้องกันอุบัติเหตุ
- ความรับผิดชอบในการขับขี่
- ประเมินการขับขี่

(4) การอบรมอย่างต่อเนื่องและเพื่อการทบทวน การฝึกอบรมต้องทำอย่างต่อเนื่อง พร้อมกับการนำผลการประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถมาใช้ ประกอบการฝึกอบรม ทั้งทางด้านความรู้พื้นฐานเบื้องต้น และความรู้เสริม โดยข้อกำหนดในการ ฝึกอบรมทบทวนเป็นไปตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

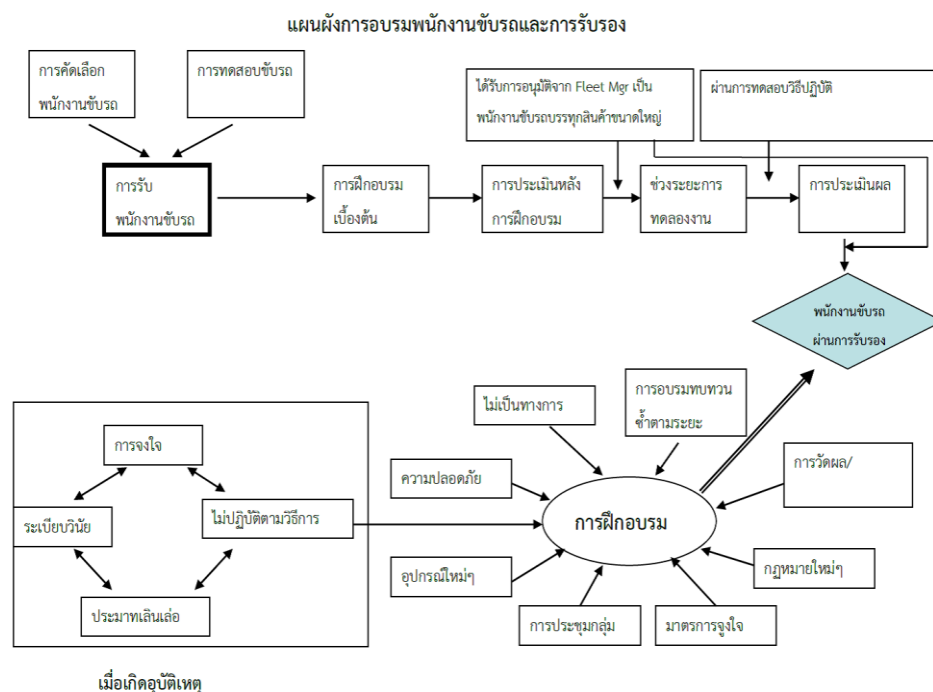
- ครบเวลาที่จะต้องทำฝึกอบรมทบทวนตามมาตรฐานของหลักสูตร
- มีการออกหรือเปลี่ยนแปลงกฎหมาย ข้อบังคับในการปฏิบัติงานขนส่ง
- การเปลี่ยนแปลงเครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน
- ดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพการปฏิบัติงานต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
- การขาดประสิทธิภาพที่ระบุจากการเกิดอุบัติเหตุ

(5) การใช้ผู้ดูแลพนักงานขับรถสำหรับการฝึกอบรมและสอนงาน การใช้ผู้ดูแล พนักงานขับรถให้ผลดีในหลาย ๆ องค์การ ควรถือโอกาสใช้ตำแหน่งนี้เป็นการปรับเปลี่ยนตำแหน่ง งานให้แก่พนักงานขับรถที่มีประสบการณ์แล้ว และเป็นแนวทางในการพัฒนาพนักงานขับรถเชิง บริหาร ผู้ดูแลพนักงานขับรถ ควรมีศักยภาพเฉพาะตำแหน่ง ดังต่อไปนี้

- ต้องมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน
- มีทักษะการขับเคลื่อนพื้นฐาน และขั้นเชิงป้องกัน
- กำหนดบทบาท “การควบคุมคุณภาพในการขนส่ง”
- ประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานใหม่ สังเกตการทำงานของพนักงาน

และยานพาหนะ ตามกำหนดระยะเวลาที่กำหนด

- ประเมินและฝึกสอนพนักงานขับรถใหม่ในช่วงทดลองงาน และพนักงานขับ รถในการปฏิบัติงาน เพื่อจัดฝึกอบรมหลักสูตรทบทวน/ฟื้นฟู และควบคุมการขับรถให้เป็นไปตาม มาตรฐาน



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 ครั้ง และต้องไม่มีรายการใดที่ถูกระบุว่ามีความสามารถที่ไม่น่าพอใจ

(3) ต้องไม่มีอุบัติเหตุ ไม่มีใบสั่งจากเจ้าหน้าที่

3) การประเมินผลหลังการทดลองงาน เมื่อครบเวลาการทดลองงานและผ่านตามข้อกำหนดต่าง ๆ แล้ว พนักงานจะได้รับการประเมินความสามารถอีกครั้งจากผู้ฝึกพนักงานขับรถหรือผู้เชี่ยวชาญภายนอกที่ได้รับการอนุญาต ชุดของการประเมินนี้จะใช้ชุดเดียวกับที่ใช้ในการประเมินผลหลังการฝึกอบรม

(1) กรอบการวัดความสามารถของพนักงานขับรถ ช่วงเวลา การประเมินความสามารถจะกระทำก่อนการฝึกอบรมทบทวนความรู้ที่วางแผนเอาไว้ เพื่อจะได้ทราบถึง “ความแตกต่างจากเป้าหมาย” และการฝึกอบรมทบทวนนี้จะได้นำไปที่ข้อบกพร่องที่ทำได้ 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 เพื่อให้แน่ใจว่าพนักงานขับรถสามารถรับมือและปฏิบัติอย่างถูกต้องภายใต้สถานการณ์ไม่ปกติ เช่น สภาพถนนแฉะมาก เกิดการเผชิญหน้าที่สถานีขนส่ง และสภาวะอากาศที่ไม่ดี เช่น หมอก ฝนตกหนัก ลูกเห็บ เป็นต้น



(2) การบรรเทาความรุนแรงของอุบัติเหตุ เพื่อให้แน่ใจว่าพนักงานขับรถสามารถลดความรุนแรงของอุบัติเหตุได้อย่างถูกต้อง เช่น จากการจำลองการเกิดอุบัติเหตุพนักงานขับรถรับการทดสอบความสามารถในการตอบปัญหาเหล่านี้และในสถานการณ์อื่น ๆ ก่อนการอบรมทบทวนความรู้ เพื่อที่จะได้ทราบถึง “ความแตกต่างจากเป้าหมาย” จากการฝึกอบรมนี้

(3) การตั้งคำถามสภาวะเลวร้าย คำถามเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อตรวจสอบความสามารถของพนักงานขับรถโดยเฉพาะ เช่น ระบุและปฏิบัติอย่างถูกต้องในสถานการณ์หรือสภาพอากาศที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงาน หลีกเลี่ยงการเผชิญสภาวะการณ์นั้น 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	ต้องเขียนใบลา แจ้ง ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 2 วัน			
	กรณี พนักงานขับรถลาป่วย ต้องแจ้งให้หัวหน้างานทราบ โดยเร็ว	ต้องแจ้งล่วงหน้าก่อนถึง เวลาที่กำหนดเข้างาน ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง			
	กรณี พนักงานขับรถลาป่วย เกินกว่า 3 วัน ต้องแจ้งให้ หัวหน้างานทราบ และมี ใบรับรองแพทย์				
1.8	พนักงานขับรถที่ไม่ปฏิบัติตาม ข้อกำหนดเรื่อง “การลางาน” ตามข้อ 1.7	หัวหน้างานพิจารณาตาม ข้อ 1.7 การลางาน	ลงโทษตาม D ทันทีที่สรุป ตัดสินว่ามีความผิด		
	การขาดงานโดยไม่แจ้งให้ทราบ ล่วงหน้า	การขาดงานโดยไม่แจ้งให้ ทราบล่วงหน้าเกินกว่า 3 วันติดต่อ			
2	พฤติกรรม การขับขี				
2.1	การใช้น้ำมันเชื้อเพลิง	ตาม"อัตราสิ้นเปลือง น้ำมันที่บริษัทฯกำหนด	หักลดเงิน รางวัลใน แต่ละหัวข้อ ครั้งละ 500 บาท	ลงโทษตาม C ทำผิดใน หัวข้อใด ๆ หรือรวมกัน หลายข้อ เกินกว่า 2 ครั้ง	ลงโทษ ทางวินัย วัดผลเป็น รายเดือน หักลดเงิน รางวัลทุก ครั้งที่มี รายงาน
2.2	การจอดรถติดเครื่องเกิน 30 นาที	มีข้อมูลจากกล้องดามาระบุ ว่าจอดรถติดเครื่องเกิน 30 นาที			
2.3	การจอดรถติดเครื่องเกิน 30 นาที	มีข้อมูลจากกล้องดามาระบุ ว่าจอดรถติดเครื่องเกิน 30 นาที			
	การใช้ความเร็วรถในสภาวะ	กำหนดความเร็วไม่เกิน			



ลำดับ	รายการ	เกณฑ์การตัดสิน	เงินรางวัล ลดลงเมื่อไม่ เป็นไป	บทลงโทษ เมื่อไม่ เป็นไปตาม ข้อกำหนด	หมายเหตุ
	หรือสถานการณ์ปกติ	80 กิโลเมตร/ชั่วโมง			
	การใช้ความเร็วรถในขณะฝนตก	กำหนดความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง			
	การใช้ความเร็วรถในขณะเข้า หรือผ่านทางร่วมทางแยก ทางโค้ง ทางแคบ	กำหนดความเร็วไม่เกิน ตามกฎหมาย			
2.4	การเบรกกะทันหัน ออกรถ กระชาก หรือมีพฤติกรรมใด ๆ ที่ทำให้สินค้าหรือทรัพย์สินของ บริษัทฯ ลูกค้่า หรือของผู้อื่น เสียหาย	ใช้ เกณฑ์ จาก ความ เสียหายที่เกิดขึ้นจากการ สอบสวนของหัวหน้างาน และผลสรุปว่าผิด			
2.5	อุบัติเหตุ ทำให้สินค้า ทรัพย์สิน ของบริษัทฯ ลูกค้่า หรือผู้อื่น เสียหาย	เป็นไปตามขั้นตอนวิธีการ พิจารณาความผิดของ บริษัท	ตามมติตัดสินโดย คณะกรรมการ ความ ปลอดภัย		
2.6	ความเสียหายจากอุบัติเหตุ ทำให้สินค้า ทรัพย์สินของ บริษัทฯ ลูกค้่า หรือผู้อื่น เสียหายอันเกิดจากความ ผิดพลาดของพนักงานขับรถ				
3	ระเบียบปฏิบัติงาน				
3.1	ห้ามจอดรถกลางทางโดย เด็ดขาด ยกเว้นจุดที่กำหนดให้ จอดเท่านั้น	เมื่อตรวจสอบได้โดย หัวหน้างานหรือรายงาน จากกล้องดำหรือมีผู้พบ 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 จากกล้องดำหรือมีผู้พบ เห็น			



ลำดับ	รายการ	เกณฑ์การตัดสิน	เงินรางวัล ลดลงเมื่อไม่ เป็นไป	บทลงโทษ เมื่อไม่ เป็นไปตาม ข้อกำหนด	หมายเหตุ
3.3	โทรศัพท์แจ้งหัวหน้างานทุกครั้ง - เมื่อเกิดปัญหาใด ๆ เกี่ยวกับ ความล่าช้าต่าง ๆ ของ โรงงาน ตำรวจ รถ 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 ตามกฎหมายต่าง ๆ ทั้งของ บริษัทฯ โรงงาน โกดัง และ สถานที่ลูกค้า โดยความสุภาพ คำนึงถึงความปลอดภัย และ เคารพต่อกฎระเบียบนั้น	เมื่อตรวจสอบได้โดย หัวหน้างาน จากการ ปฏิบัติงานจริงจากข้อมูล ใด ๆ โดยเจ้าหน้าที่ ผู้รับผิดชอบของลูกค้า ร้องเรียน			
3.6	ลูกค้าร้องเรียน	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	
3.7	ฝ่าฝืนคำสั่งหัวหน้างาน	ตรวจสอบจากรายงาน ของหัวหน้างาน และ พิจารณาชี้ขาดโดย คณะกรรมการสอบสวน			
3.8	การทะเลาะวิวาท การเล่นเกม พนัน และการดื่มสุราขณะ ปฏิบัติหน้าที่	ตรวจสอบจากรายงาน ของหัวหน้างาน และ พิจารณาชี้ขาดโดย คณะกรรมการสอบสวน	ลงโทษตาม D พื้นที่ที่สรุป 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	ลงโทษทาง วินัยวัดผล เป็นราย เดือน หักลดเงิน รางวัลทุก ครั้งที่ม รายงาน
4.2	ความพร้อมของอุปกรณ์ของตัว รถหัวลาก ทางลาก 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 รักษารถตามปกติวิสัย	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 ทุกสิ้นปีในการประเมินผล
จะนำประวัติของพนักงานขับรถแต่ละคนมาพิจารณาให้ยกเลิก หรือคงไว้ ระเบียบปฏิบัติอาจมี
การปรับเปลี่ยน เพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสมของสภาพงาน

4.2 การจัดตารางการปฏิบัติงานขับรถเพื่อให้พนักงานขับรถอย่างปลอดภัย

การจัดทำแผนการทำงานหรือตารางของพนักงานขับรถ เพื่อให้พนักงานขับรถปฏิบัติงานขับรถอย่างเหมาะสม ไม่ขับรถต่อเนื่องนานเกินไปจนเกิดความเหนื่อยล้า และพนักงานขับรถต้องมีเวลาได้พักผ่อนนอนหลับอย่างเต็มที่ก่อนการปฏิบัติงานในเที่ยวถัดไป การออกแบบตารางการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถมีจุดประสงค์เพื่อ

- 1) ลดการสูญเสียจากการพักผ่อน / การนอนหลับไม่เพียงพอ
- 2) จัดการต่อความเหนื่อยล้าและปัจจัยต่อการนอนหลับ

ตารางที่ 4.6 คำนิยามต่าง ๆ

คำศัพท์	คำจำกัดความ
ชั่วโมงการทำงานที่ไม่เป็นปกติ	ชั่วโมงการทำงานของพนักงานขับรถจะไม่เป็นปกติ หากระยะเวลาการเริ่มปฏิบัติงานของพนักงานขับรถต่างกัน 2 ชั่วโมง หรือมากกว่านั้น เป็นเวลาอย่างน้อย 2 ครั้งในช่วงเปลี่ยนกะทำงาน
ชั่วโมงการทำงาน/การนอนที่ไม่เป็นปกติ	ชั่วโมงการนอนหลับของพนักงานขับรถจะไม่เป็นปกติหากเวลาเริ่มของช่วงเวลา 2 ช่วงที่ต่อเนื่องกันและช่วงเวลาของการนอนหลับ 2 ช่วงที่ต่อเนื่องกัน ต่างกัน 2 ชั่วโมง หรือมากกว่านั้น เป็นเวลาอย่างน้อย 2 ครั้งในช่วงเปลี่ยนกะทำงาน
หน้าที่/การนอนที่กลับกัน	ช่วงเวลาในการนอนหลับสลับกับเวลาปฏิบัติงานของพนักงานขับรถ หากช่วงเวลาในการนอนหลับและช่วงเวลาปฏิบัติงานของพนักงานขับรถกลับกันจากหนึ่งช่วงเวลา 24 ชั่วโมงไปยังช่วงเวลาถัดไป
รูปแบบการนอนที่แยกออกเป็นช่วง ๆ	ช่วงระยะเวลาของพนักงานขับรถแต่ละคนในการนอนเป็นช่วง ๆ หลายครั้งในช่วงเปลี่ยนกะน้อยกว่า 6 ชั่วโมง
ความง่วงเียจากการนอน	อาการมึนหลังจากการตื่นนอนใหม่ ๆ
การนอนชดเชย	ความต้องการของพนักงานขับรถในการนอนมากขึ้นจากการนอนปกติ โดยมีสาเหตุมาจากการพักผ่อนที่ไม่เพียงพอ

- การพิจารณารูปแบบเวลาหรือตารางการปฏิบัติงานดังแสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ตัวอย่างรูปแบบการจัดตารางระยะเวลาการปฏิบัติหน้าที่

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 ถ้าเวลาที่ไชนอนและใช้ในหน้าที่เปลี่ยนไปจาก 24 ชั่วโมง เป็นอย่างอื่น

- การพิจารณาตารางการปฏิบัติงาน ดังแสดงในตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ตัวอย่างตารางการปฏิบัติงาน

หัวข้อที่เกี่ยวกับตารางการปฏิบัติงาน	มาตรการต่อต้านความเหนื่อยล้า																				
งานล่วงเวลา	■ ไม่ควรให้มีการทำงานล่วงเวลาก่อนหรือหลังกะปฏิบัติงานที่เป็น 12 ชั่วโมง ไม่ควรให้มีการทำงานล่วงเวลาต่อจากคืนสุดท้ายของการปฏิบัติงาน 4 กะ (12 ชั่วโมง) ในเวลากลางคืน เนื่องจากมีความเป็นไปได้ที่จะเกิดการอดนอนสูงสุด																				
ตารางปฏิบัติงานตามรายชื่อ	■ ให้เวลาแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ สำหรับการเปลี่ยนแปลงตารางการปฏิบัติงาน																				
ชั่วโมงการทำงาน	■ ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในธุรกิจน้ำมัน กฎระเบียบชั่วโมงการทำงานในแคนาดา อเมริกาและยุโรป <table><thead><tr><th>กฎระเบียบ</th><th>อเมริกา</th><th>แคนาดา</th><th>ยุโรป</th></tr></thead><tbody><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></tbody></table> <u>ดุลยพินิจของผู้ขนส่ง</u> ■ การปรับเปลี่ยนช่วงเวลาที่ให้พักในกรณีพิเศษจะขึ้นอยู่กับความยาวนานของช่วงเวลาก่อนการปฏิบัติงานในกะก่อนหน้านั้น 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 ระยะเวลาขับรถ

ระยะเวลาขับรถเป็นช่วงเวลาที่พนักงานขับรถปฏิบัติงานขับรถ ควบคุมรถให้เดินทางอย่างปลอดภัย ระยะเวลาการทำงานต้องถูกต้องตามระยะเวลาที่รัฐบาลกำหนด (ทั้งเวลาที่ขับรถจริงและเวลาทำงานทั้งหมด) ทั้งนี้เพื่อให้พนักงานมีเวลาพักผ่อนอย่างเพียงพอทั้งระหว่างการทำงานและระหว่างกะ

ตัวอย่าง การจัดตารางเวลาระยะเวลาการขับรถให้แก่พนักงาน

- 1) เวลาสูงสุดในการขับรถที่ต้องนั่งอยู่หลังพวงมาลัยคือ 10 ชั่วโมงต่อวัน
- 2) เวลาสูงสุดในการทำงานรวมทั้งการขับรถ เวลาที่ไม่ได้ขับ และการหยุดพักผ่อนคือ 14 ชั่วโมงต่อวัน
- 3) เวลาพักผ่อนอย่างน้อยระหว่างการทำงานแต่ละช่วงหรือแต่ละวันคือ 10 ชั่วโมง
- 4) ระยะเวลาในการขับรถสูงสุดต่อสัปดาห์คือ 60 ชั่วโมง
- 5) เวลาสูงสุดในการทำงานหนึ่งสัปดาห์รวมทั้งการขับรถ 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 จำนวนชั่วโมงทำงานสูงสุดของพนักงานขับรถ

ชั่วโมงขับรถสูงสุดใน 1 วัน	10 ชั่วโมง
ชั่วโมงทำงานสูงสุดรวมเวลาหยุดพักใน 1 วัน (ทั้งขับรถและไม่ขับรถ)	14 ชั่วโมง
ชั่วโมงพักหลังจากขับรถ 10 ชั่วโมง หรือทำงานรวมเวลาหยุดพัก	14 ชั่วโมง
จำนวนชั่วโมงหยุดประจำสัปดาห์หลังจากทำงานติดต่อกัน 6 วัน	34 ชั่วโมง
จำนวนชั่วโมงขับรถสูงสุดในระหว่างวันหยุดประจำสัปดาห์ (6 X 10)	60 ชั่วโมง
จำนวนชั่วโมงทำงานสูงสุดระหว่างวันหยุดประจำสัปดาห์	72 ชั่วโมง

ตัวอย่าง ชั่วโมงทำงาน/เวลาพักของพนักงานขับรถ

วันที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ทำงานอื่น (ไม่ขับรถ)	2.0	1.0		2.0	1.0	0.5	Off	1.0	3.0	2.0				Off	2.0
ขับรถ	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
ขับรถ	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		
ขับรถ		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		

วันที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
จำนวนชั่วโมงขับรถต่อวัน	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
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
- หรือเวลาการยกสินค้าขึ้น-ลงจากรถ
- เวลาช่วยขนถ่ายสินค้า
- เวลาการตรวจสอบความปลอดภัย เป็นต้น

เวลาปฏิบัติหน้าที่ หมายถึง ช่วงเวลาที่พนักงานขับรถเริ่มทำงาน ยกเว้น ระยะเวลาที่พนักงานขับรถรอเพื่อจะได้รับคำสั่งหรือได้รับมอบหมายให้ทำงาน ทั้งนี้เวลาปฏิบัติหน้าที่จะสิ้นสุดลงเมื่อพนักงานขับรถหยุดทำงาน หรือผู้ขนส่งรับผิดชอบเอง

สรุปได้ว่าเป็นช่วงเวลาปฏิบัติหน้าที่รวมถึงเวลาขับรถและเวลาที่พนักงานขับรถใช้ในการปฏิบัติหน้าที่ดังต่อไปนี้

- 1) การตรวจสอบ การบริการ การซ่อมแซม การปรับสภาพรถหรือการเริ่มการเดินทางเพื่อการขนส่ง
- 2) เดินทางเพื่อขนส่งสินค้า หรือผู้โดยสาร โดยเป็นพนักงานขับรถร่วมขณะที่มีพนักงานขับรถหลักทำหน้าที่ขับรถ แต่ไม่ได้ใช้เวลาอยู่ในท่านอน
- 3) การทำงานร่วมในการขนถ่ายสินค้า ผัดเปลี่ยนขับรถ
- 4) การตรวจสอบน้ำหนักบรรทุกของรถบรรทุก
- 5) รอกการยกสินค้า ขนสินค้าขึ้นลงจากรถบรรทุก ขนถ่าย
- 6) รอกการตรวจสอบรถบรรทุก
- 7) การรอที่จุดระหว่างทางเนื่องจากอุบัติเหตุ เหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่ไม่ได้วางแผนไว้

8) หยุดพักรถ โดยยังคงอยู่ในยานพาหนะที่ใช้ขนส่ง หรืออื่นใด ยกเว้น เวลาจะนับเป็นเวลานอนหน้าที่ขณะเดินทางในฐานะผู้โดยสาร

4.2.3 ระยะเวลาอนหลับในช่องพักผ่อนในรถ

ถือเป็นช่วงเวลาที่ไม่ได้ปฏิบัติงานแต่ตัวพนักงานขับรถนอนหรือพักผ่อนในช่องพักผ่อนอยู่ภายในรถ หรือทำกิจกรรมอื่นระหว่างที่พนักงานขับรถมีที่ 2 ข้างอยู่ เช่น นอนหลับ อ่านหนังสือ ฟังเพลง เป็นต้น



ท่านอน คือเวลาที่พนักงานขับรถนอนหรือพักผ่อนอยู่ในบริเวณที่นอนภายในรถบรรทุกหรือรถโดยสารภายใต้กฎชั่วโมงให้บริการ (ระยะเวลาสูงสุดที่ผู้ขับขี่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติหน้าที่รวมทั้งเวลาขับรถ และระบุนานและระยะเวลาที่เหลือ เพื่อช่วยให้มั่นใจว่าผู้ขับขี่ตื่นตัว โดยทั่วไปผู้ขนส่งและผู้ขับขี่ทั้งหมดที่ใช้ยานยนต์เพื่อการพาณิชย์ ต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับชั่วโมงให้บริการ) ทั้งนี้พนักงานขับรถสามารถพักผ่อน 8 ชั่วโมงในท่านอน ทั้งนี้พนักงานขับรถสามารถแบ่งเวลานอนหน้าที่ออกเป็นสองช่วง แทนช่วงเวลา 8 ชั่วโมงที่ติดต่อกันได้ แต่ต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขดังต่อไปนี้

แต่ละช่วงเวลา = อย่างน้อย 2 ชั่วโมง

รวมเวลานอนหน้าที่ = อย่างน้อย 10 ชั่วโมง

ใช้เวลาทั้ง 10 ชั่วโมงพักผ่อนในท่านอน

ทั้งนี้ พนักงานขับรถไม่สามารถรวมเวลานอนหน้าที่ปกติกับระยะเวลานอนหลับในช่องพักผ่อนในรถได้ 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 ซึ่งหมายความว่าขยายเวลาจำกัด 14 ชั่วโมงเป็น 5:00 น. ในเช้าวันถัดไป อย่างไรก็ตามพนักงานขับรถยังคงมีเวลาจำกัดในการขับ 11 ชั่วโมง นั่นหมายความว่าพนักงานขับรถยังเหลือเวลาขับรถอีก 7 ชั่วโมง

05:00 น. พนักงานขับรถตัดสินใจหยุดพักครั้งที่สองและออกจากงานเป็นเวลา 2 ชั่วโมง ส่งผลให้ใช้เวลาเป็น 07.00 น. ดังนั้นจะทำการบันทึกสถานการณ์ทำงานและชั่วโมงการให้บริการในสถานการณ์นี้ได้ดังนี้

7.00 – 10.00 น. – ปฏิบัติหน้าที่ 3 ชั่วโมง ไม่ขับรถ

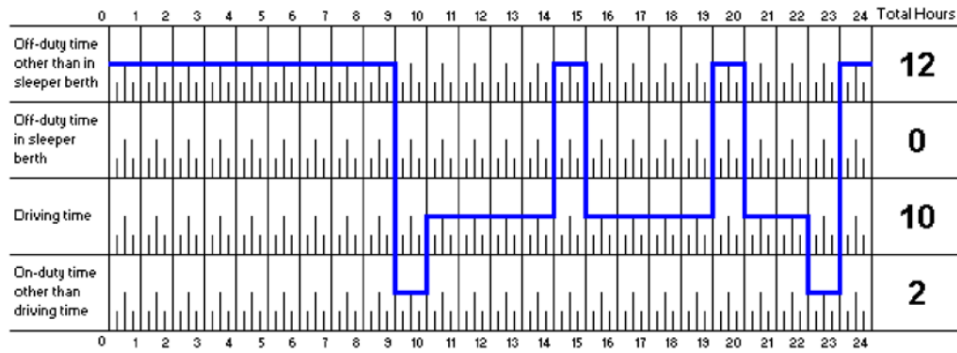
10.00 - 14.00 น. - ขับรถ 4 ชั่วโมง

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 ไม่ต้องรับผิดชอบความปลอดภัยของรถสินค้าที่บรรทุก หรือผู้โดยสาร ช่วงเวลาดังกล่าว เช่น ช่วงพักรับประทานอาหาร ช่วงรอจ่ายงาน ช่วงวันหยุด นั่นคือพนักงานได้รับการปลดภาระหน้าที่ความรับผิดชอบ และภาระผูกพันทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการดูแลยานพาหนะ อุปกรณ์เสริม และผู้โดยสาร หรือสัมภาระที่บรรทุก รวมไปถึงในช่วงเวลาที่ระบบหยุดทำงาน พนักงานขับรถต้องมีอิสระที่จะเข้าร่วมในกิจกรรมที่เลือกไว้และได้รับอนุญาตให้ออกจากสถานที่หรือบริเวณพนักงานขับรถ โดยที่ผู้ประกอบการไม่จำเป็นต้องออกจดหมายถึงพนักงานขับรถ (หรือที่เรียกว่าจดหมายปล่อยตัว) โดยอนุญาตให้พนักงานขับรถระยะเวลาสำหรับการพักรับประทานอาหารหรือหรือช่วงพักอื่น ๆ ตามชั่วโมงพักผ่อนเองได้ ตัวอย่างเช่น พักทานอาหาร นอนหลับ และของใช้ส่วนตัวอื่น ๆ (สูงสุด 75 กิโลเมตรต่อวัน)

ตัวอย่าง บันทึกการปฏิบัติงานประจำวันของพนักงานขับรถ

บันทึกการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถประจำวันเป็นหลักฐานที่แสดงถึงการขับรถในแต่ละวัน ทำให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ว่าในแต่ละเที่ยวที่ทำการขนส่งนั้นพนักงานได้ปฏิบัติงานถูกต้องตามแผนที่วางไว้และ สอดคล้องกับที่กฎหมายกำหนด

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

4.3 การจัดการสุขภาพพนักงานขับรถ

ผู้ประกอบการขนส่งควรกำหนดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานขับรถทุกคนเป็นประจำทุกปี ทั้งการตรวจความพร้อมด้านร่างกายทั่วไป ตรวจวัดสายตา ความดันโลหิต ระดับน้ำตาลและไขมันในเลือด ตรวจหาโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการขับขี่ หากตรวจพบสัญญาณเตือนหรือพบความผิดปกติจะได้หาวิธีป้องกันและแก้ไขได้ทันเวลาก่อนที่จะเกิดอาการกำเริบรุนแรง ซึ่งจะส่งผลต่อสมรรถนะการขับรถ อันจะเป็นการเพิ่มโอกาสหรือความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งจะนำมาซึ่งความสูญเสียในหลายด้าน

4.3.1 สุขภาพต่อความปลอดภัย

ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพและความปลอดภัย ได้แก่

(ก) **สายตา** ในการขอรับใบอนุญาตขับรถประเภทและชนิดต่าง ๆ กฎหมายกำหนดให้มีการทดสอบสายตา ซึ่งถือเป็นค่าสายตามาตรฐานสำหรับผู้ขับรถ จึงควรมีการตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายตาของคุณตรงตามมาตรฐานตลอดเวลา ซึ่งเมื่ออายุมากขึ้น สายตาก็มักจะเสื่อมลงด้วยเหตุนี้ การตรวจตาเป็นประจำจึงมีความสำคัญต่อความปลอดภัยในการจราจร

(ข) **การรับประทานยา** ส่งผลทำให้ประสิทธิภาพในการขับรถลดลง มักจะเป็นประเภทยาแก้ปวด แก้ไอ แก้ปวดเมื่อยตามร่างกาย ยาสำหรับอาการคลื่นไส้ อาเจียน และยาแก้แพ้บางชนิด เมื่อรับประทานยาเหล่านี้ร่วมกับแอลกอฮอล์จะทำให้ผลข้างเคียงที่เกิดขึ้นเพิ่มขึ้น ยาที่มาจากใบสั่งของแพทย์ก็เช่นกัน แม้แต่ยาที่ให้ผลไม่รุนแรงก็สามารถทำให้ปฏิกิริยาตอบสนองช้าลงได้ ทำให้การทำงานของมือและตาสัมพันธ์กันน้อยลง ทำให้การตัดสินใจแย่ง บาดเจ็บหรือผลทำให้ทักษะในการขับรถลดลง การทำงานของตาและมือลดประสิทธิภาพลดลง ยาเพิ่มความดันโลหิตมีผลทำให้การตัดสินใจแย่ง ความรวดเร็วในการตอบสนองลดลง

- ก่อนซื้อยา ควรถามเภสัชกรก่อนว่ายานี้มีผลต่อการขับรถหรือไม่
- ระมัดระวังรับประทานยาและแอลกอฮอล์ในโอกาสเดียวกัน เพราะจะทำให้เกิดผลข้างเคียงที่รุนแรงได้

ยาที่อาจมีผลกระทบต่อการขับรถ

- ยาแก้ปวด บรรเทาอาการข้อต่ออักเสบ อาจทำให้เกิดอาการง่วง ซัดสมาธิ และเกิดอาการมีเสียงก้องในหู
- ยาบรรเทาหวัดและอาการแพ้ที่อาจทำให้เกิดอาการง่วง สับสน สายตาพร่ามัว และปฏิกิริยาในการตอบโต้ของร่างกายช้ากว่าปกติ
- ยากระตุ้น ยาขยัน ยาบ้า ซึ่งจะทำให้เกิดอาการตื่นตัวและตื่นตื้นเกินปกติ
- ยานอนหลับ อาจทำให้เกิดอาการง่วงนอน ลังเลใจง่าย และสายตาพร่ามัว
- ยาลดความดันโลหิต อาจทำให้เกิดอาการ ง่วงนอน ลังเลใจง่าย และสายตาพร่ามัว

(ค) **การพักผ่อน** นักวิจัยเชื่อว่าความอ่อนล้าเป็นอีกสาเหตุหนึ่งของการเกิดอุบัติเหตุ ความง่วงซึมทำให้ความสามารถในการขับรถลดลงเปรียบได้กับอาการเมาจากเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ส่งผลให้การตอบสนองช้าลง ลดความตื่นตัว และการตัดสินใจ

ถ้าคุณจำเป็นต้องทำงานในเวลากลางคืน ช่วงเวลาที่อันตรายที่สุดสำหรับคุณคือการขับรถกลับบ้าน ซึ่งมีสาเหตุ 3 ประการ



- ถ้าคุณทำงานเวลากลางคืน คุณจะมีเวลาพักผ่อนน้อยกว่ากลุ่มที่ทำงานในเวลากลางวัน

- เวลาในการทำงานของคุณไม่สอดคล้องกับนาฬิกาในร่างกาย แม้แต่คนขับรถที่มีประสบการณ์อันยาวนาน ก็ไม่สามารถบอกได้ชัดเจนว่าตนรู้สึกง่วงเมื่อใด แต่สามารถสังเกตสัญญาณบางประการที่อาจบอกได้ว่าร่างกายต้องการการพักผ่อนแล้ว

- ตาเริ่มหนัก และการจับภาพเริ่มทำได้ลำบากขึ้น
- ศีรษะหนัก
- เริ่มหาวบ่อยและเริ่มเฉื่อย
- ไม่สามารถตั้งสมาธิได้
- อาจจะทำสิ่งที่เพิ่งเกิดขึ้น เมื่อไม่กี่วินาทีก่อนไม่ได้
- เริ่มขับอย่างผิดพลาด เช่น ออกข้างทาง จ่อท้าย ผ่าไฟแดง ฯลฯ

ถ้าเริ่มมีอาการเหล่านี้ ควรหลบรถเข้าข้างทางและลงเดินผ่อนคลาย หรือหาที่หลบพักสักครู่

(ง) น้ำหนักร่างกาย การควบคุมน้ำหนัก ก็ส่งผลต่อความตื่นตัวได้เช่นกัน สารบางอย่างสามารถเพิ่มความรู้สึกตื่นตัวได้ เช่น คาเฟอีน หรือนิโคติน แต่มีข้อควรระวังคือ หลังจากที่สารเหล่านี้หมดฤทธิ์แล้วคุณจะไม่รู้ตัวเลยว่าร่างกายคุณเริ่มเกิดอาการอ่อนล้าอีกครั้ง การรับประทานอาหารบางชนิดเช่น ข้าวเหนียวหรืออาหารมื้อหนัก ๆ ก็สามารถทำให้เกิดการง่วงซึมได้เช่นกัน สำหรับการขับรถเป็นระยะทางไกล ๆ แล้ว คนขับควรเลือกรับประทานอาหารมื้อเบา ๆ เช่น ผักหรือผลไม้เพื่อหลีกเลี่ยงมื้อหนักที่ทำให้อึดอัดเกินไป

เพื่อหลีกเลี่ยงเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์จากอาการอ่อนล้า สมาคมผู้ประกอบการรถโดยสารของสวีเดนร่วมกับมหาวิทยาลัยเลาด์ (Lund) ได้ทำการศึกษาความอ่อนล้าที่เกิดขึ้นกับผู้ขับรถ โดยมีจุดประสงค์ในการพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คนขับรถ เพื่อลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุที่มีสาเหตุมาจากความอ่อนล้า พบว่าการเลี่ยงอาการอ่อนล้า ทำได้โดย

- พักผ่อนให้เพียงพอ ปกติคนส่วนใหญ่ต้องการนอนพักผ่อนประมาณ 7-9 ชั่วโมง

- ถ้าไม่ได้พักผ่อนอย่างเพียงพอในบางครั้งอาจหาทางเปลี่ยนกะกับผู้อื่นที่พร้อมกว่าถ้าเป็นไปได้

- หาโอกาสงีบหลับสักพักก่อนขับรถกลับบ้าน นี่เป็นวิธีหนึ่งที่สามารถลดความเสี่ยงอันตรายลงได้ การงีบหลับประมาณ 15-20 นาที ช่วยให้คนขับกลับได้ปลอดภัยขึ้น

- ระหว่างขับรถพยายามจอตลอดทุก ๆ 4 ชั่วโมง เพื่อคลายเส้นและสูดอากาศบริสุทธิ์เพื่อความสะดวกขึ้น

- เมื่อต้องขับรถทางไกล ๆ ลดกระแลงลงสักนิดเพื่อรับอากาศบริสุทธิ์จากภายนอก จะช่วยทำให้ความง่วงลดลง

- มองหาที่หยุดงีบหลับในช่วงกลางของการเดินทาง จุดจอดพักรถเป็นที่ปลอดภัยทั้งสำหรับคุณและสินค้าที่บรรทุกมา

ตัวอย่าง แบบฟอร์มการตรวจสอบสุขภาพ

ชื่อ _____ หมายเลขพนักงาน _____

แผนก _____ วันเกิด _____ วันที่ _____

กรุณาตอบทุกคำถามข้างล่างนี้โดยการวงกลมรอบ Y (yes) หรือ N(no) และทำเครื่องหมายในช่อง/เติมข้อความในช่องที่กำหนดไว้ให้

สายตา	วงกลมรอบ Y หรือ N	การได้ยิน/หูส่วนกลาง	วงกลมรอบ Y หรือ N	
1. คุณเคยมีปัญหาเกี่ยวกับสายตาหรือไม่?	Y N	2. เร็ว ๆ นี้ คุณมีการเปลี่ยนแปลงในด้านการได้ยินหรือไม่?	Y N	
หากเคยมี ให้ทำเครื่องหมายที่คำตอบ		3. คุณมีความยากลำบากในการได้ยินหรือไม่(สูญเสียการได้ยิน)?	Y N	
☐ ต้อหิน	☐ ต้อกระจก	☐ อาการบาดเจ็บที่ตาอย่างรุนแรง	4. ในช่วงสองปีมานี้ หรือมากกว่านั้น คุณเคยได้ยินเสียงก้องในหู (เสียงในหู) หรือไม่?	Y N
☐ การเห็นภาพซ้อน	☐ การผ่าตัดตา	☐ ตามอด ข้างใดข้างหนึ่ง	5. คุณเคยมีอาการเวียนหัวแบบบ้านหมุน (เวียนศีรษะ) หรือไม่?	Y N

สุขภาพทั่วไป	วงกลมรอบ Y หรือ N	กล้ามเนื้อ-โครงกระดูก	วงกลมรอบ Y หรือ N
คุณเคยมี:	Y N	คุณเคยมี:	Y N
6. ความดันโลหิตสูง?	Y N	21. อาการปวดต่อนานกว่าหนึ่งสัปดาห์?	Y N
7. โรคลมปอด?	Y N	22. การบาดเจ็บที่กล้ามเนื้อ หรือเอ็นกล้ามเนื้อ(เอ็นกล้ามเนื้ออื่นนอกเหนือจาก)?	Y N
8. เสี่ยงเส้นของหัวใจที่ไม่ปกติ หรือ รมาดิก/ใช้ยาลดไขมัน	Y N	ในช่วงหนึ่งปีที่ผ่านมา คุณเคยมีอาการ:	
9. หัวใจวาย?	Y N	23. อาการชา หรืออาการเป็นเหน็บที่นิ้ว?	Y N
10. แน่น ปวด หน้า บวม หรือกด (อาการปวดเส้น) รอบหัวใจ?	Y N	24. ปวดหลังอย่างรุนแรงจนเป็นอุปสรรคในการทำกิจกรรม หรือการทำงานตามปกติ?	Y N
11. เบาหวาน?	Y N		
12. ลมบ้าหมู ชัก หรืออาการหน้ามืด?	Y N	สภาพอื่น ๆ ทางสุขภาพ/การติดยา	วงกลมรอบ Y หรือ N
ในช่วงหนึ่งปีที่ผ่านมา คุณเคยมีอาการ:	Y N	25. คุณต้องใช้เวลา หรือยาเสพติดใดๆ เป็นประจำทุกวัน?	Y N
13. ใจสั่น นอกเหนือไปจากเวลาที่คุณอารมณ์เสีย ตื่นเต้น หรือออกกำลังกาย?	Y N	26. คุณเคยมีประวัติความเจ็บป่วยด้วยโรคทางจิต?	Y N
14. อาการหายใจได้ไม่เต็มที่ในขณะที่ร่างกายไม่ได้ออกกำลังกาย(บันทึกหนึ่งช่วง)?	Y N	27. คุณเคยมีประวัติการใช้ยาหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มากเกินไป?	Y N
15. แขน หรือขาไม่มีแรง?	Y N	28. ปัจจุบันคุณดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เสมอๆ เช่น เบียร์ ไวน์ หรือเหล้า?	Y N
16. มือสั่น	Y N	หากดื่ม โดยเฉลี่ยแล้วกี่ครั้งต่อสัปดาห์?	
17. ปวดศีรษะอย่างรุนแรงบ่อยครั้ง (หนึ่งครั้งหรือมากกว่าหนึ่งครั้งในหนึ่งสัปดาห์)?	Y N	☐ น้อยกว่าหนึ่งครั้งในหนึ่งสัปดาห์ ☐ 1-2 วันในหนึ่งสัปดาห์	
18. เป็นลม เวียนศีรษะ หรือหมดสติ?	Y N	☐ 3-4 วันในหนึ่งสัปดาห์ ☐ ทุกวัน หรือ เกือบทุกวัน	
19. ความจำหรือความสามารถในการจดจำมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อเร็ว ๆ นี้?	Y N		
20. ปัญหาอย่างรุนแรงในการนอน หรือเกิดขึ้นบ่อย?	Y N	29. คุณเคยถูกจับ หรือโดนหยุดชั่วคราวเนื่องจากถูกตรวจพบการใช้เนื่องจากตกอยู่ภายใต้ฤทธิ์ของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์?	Y N
		30. คุณมีภาวะทางร่างกายใดที่เป็นอุปสรรคต่อการทำงานให้ปลอดภัยหรือไม่?	Y N
หากมีกรณระบุ: _____		ลายมือชื่อของพนักงานหรือผู้สมัคร _____ วันที่ _____	

ตัวอย่าง แบบฟอร์มการตรวจสอบสุขภาพ

ชื่อ _____ หมายเลขพนักงาน _____
 นามสกุล _____ ชื่อ _____ ชื่อกลาง _____

ก. การตรวจร่างกาย

1. ส่วนสูง _____ ☐ นิ้ว หรือ ☐ ซม. 2. น้ำหนัก _____ ☐ ปอนด์ หรือ ☐ กก 3. ความดันโลหิต _____ / _____
 4. ชีพจร _____ 5. อายุ _____ ช่วงหัวใจเต้นดี ช่วงหัวใจอ่อนตัว
 6. เพศชาย ☐ เพศหญิง ☐
 7. สายตา: _____

	ปกติ	ผิดปกติ	ความคิดเห็น
การมองเห็นสี	☐	☐	
ความลึกในการมองเห็น	☐	☐	

	ขวา	ซ้าย	ทั้งสองข้าง
สายตา (ทดสอบโดยการใส่แว่น หรือคอนแทคส์เพื่อแก้ไข)			
ไกล -	ใส่/ไม่ใส่		
แว่น/คอนแทคส์	/	/	/
ใกล้ -	ใส่/ไม่ใส่		
แว่น/คอนแทคส์	/	/	/

รายการที่ประเมิน	ปกติ	ไม่ได้ตรวจ	ผิดปกติ		ปกติ	ไม่ได้ตรวจ	ผิดปกติ
1. ศีรษะ	☐	☐	☐	12. สัมผัส	☐	☐	☐
2. ตา รวมถึงการส่องตรวจในลูกตา	☐	☐	☐	13. อวัยวะเพศ (เฉพาะผู้ชาย)	☐	☐	☐
3. หู และเยื่อแก้วหู	☐	☐	☐	14. ทวารหนัก และปลายลำไส้ใหญ่	☐	☐	☐
4. จมูก	☐	☐	☐	15. แขนขา	☐	☐	☐
5. ปาก และลำคอ	☐	☐	☐	16. หลัง และสัการะลูกสันหลัง	☐	☐	☐
6. คอ และไทรอยด์	☐	☐	☐	17. ผิวหนัง	☐	☐	☐
7. ทรวงอก และปอด	☐	☐	☐	18. คอมน้ำเหลือง	☐	☐	☐
8. หูน้ำออก	☐	☐	☐	19. ระบบประสาท	☐	☐	☐
9. หัวใจ	☐	☐	☐	20. สภาพจิตใจ และอารมณ์	☐	☐	☐
10. เส้นเลือดแดง และเส้นเลือดดำ	☐	☐	☐	21. ภาวะทางโภชนาการ	☐	☐	☐
11. ช่องท้อง	☐	☐	☐				

หมายเหตุหรือความคิดเห็นทางการแพทย์

ข. ผลการทดสอบทางห้องปฏิบัติการและการแพทย์

รายการที่ประเมิน	ปกติ	ไม่ได้ตรวจ	ผิดปกติ	หมายเหตุหรือความคิดเห็นทางการแพทย์
1. การนับเม็ดเลือด	☐	☐	☐	
2. การตรวจวิเคราะห์ปัสสาวะ	☐	☐	☐	
3. เคมีคลินิก	☐	☐	☐	
4. การทำงานของปอด	☐	☐	☐	
5. การทดสอบการได้ยิน	☐	☐	☐	
6. การมองเห็นได้ชัด	☐	☐	☐	
7. การมองเห็นสี	☐	☐	☐	
8. ความลึกในการมองเห็น	☐	☐	☐	
9. การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ	☐	☐	☐	

แบบฟอร์มประเมินทางการแพทย์

ค. คำแนะนำและข้อจำกัดในการทำงาน

1. ☐ มี ☐ ไม่มี แนะนำให้มีข้อจำกัดในการทำงานหรือไม่? หากมี ให้กรอกแบบฟอร์มการประเมินอาชีวอนามัยให้ครบถ้วน

2. คำแนะนำ:

3. หลักฐานอ้างอิงนี้มีไว้สำหรับ: ☐ สุขอนามัยในการทำงาน ☐ ความปลอดภัย ☐ แพทย์ประจำตัว ☐ อื่น ๆ

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

วันที่

ลายมือชื่อของผู้ตรวจ

ตราประทับ (ตราประทับ) ของผู้ตรวจ

ที่อยู่ของผู้ตรวจ

หมายเลขโทรศัพท์

4.3.2 สมรรถนะและความพร้อมในการขับรถ

พนักงานขับรถควรจะให้เพียงพออย่างน้อย 6-8 ชั่วโมงและหลีกเลี่ยงการใช้ยาที่มีผลทำให้ง่วงนอน เช่น ยาแก้แพ้ เป็นต้น โดยมีปัจจัยที่ส่งผลต่อความพร้อมของร่างกาย เช่น การพักผ่อนไม่เพียงพอ มีโรคประจำตัว เมารถ ยาบ้า สายตาสั้น-ยาว อายุมากขึ้น หิวหรืออิ่มเกินไป รวมไปถึงสภาวะทางจิตใจ และอารมณ์ โดยมีปัจจัยที่ส่งผลต่อสภาวะทางจิตใจ และอารมณ์ เช่น มีเรื่องมารบกวนใจ มีเรื่องต้องคิด มีความกดดัน ความเครียด ปัญหาเรื่องงาน ครอบครัวยุติกัน มีอารมณ์โกรธ โมโห อ่อนเพลีย วิตกกังวล หงุดหงิด และฟุ้งซ่าน เป็นต้น



4.3.3 โรคและยาที่มีผลต่อสมรรถนะการขับรถ

ยา หมายถึง สารเคมีใด ๆ ที่ส่งผลต่อกระบวนการทำงานของร่างกายและจิตใจ ยาไม่เพียงแต่ส่งผลต่อทักษะ ด้านร่างกาย เช่น เวลาที่ประสาทใช้ในการตอบสนอง ประสิทธิภาพ และควบคุมรถ แต่ยังส่งผลต่อภาวะทางอารมณ์การรับรู้ การประมวลผลข้อมูล และพฤติกรรม การรับความเสี่ยง กล่าวคือ การใช้ยาในผู้ขับรถจะทำให้สมรรถนะการขับรถลดลงและเพิ่มโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุ ยาจะส่งผลต่อสมรรถนะในการขับรถมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยดังนี้

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

ดังนั้นการใช้ยาที่แพทย์จัดให้บางชนิดอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสมรรถนะการขับขี่ของพนักงานขับรถได้ อาทิเช่น

- 1) ยาทำให้ง่วง
- 2) ยาลดความซึมเศร้า
- 3) ยาลดความเครียด วิดกกังวล
- 4) ยาแก้ปวด (รักษาหวัด)
- 5) ยาแก้เมารถ
- 6) ยาแก้แพ้ เช่น ไซลาลองฟาง
- 7) ยาแก้ปวด (ที่ไม่ใช่แอสไพริน หรือพาราเซตามอล)
- 8) ยาสำหรับความดันโลหิตสูง ลมบ้าหมู เบาหวาน
- 9) ยาหยอดตา (ทำให้การมองเห็นไม่ชัดมาก ๆ)

4.3.3.1 ข้อพึงปฏิบัติเมื่อพนักงานขับรถมีการใช้ยา

1) ยาประเภทที่หาซื้อได้ทั่วไปที่มีผลทำให้สมรรถนะในการขับลดลงอย่างรุนแรง ผู้ใช้ยานี้ควรงด การขับขี่โดยสิ้นเชิง

- ยาแก้แพ้ ยาแก้เวียนศีรษะเมารถทำให้ง่วงซึม เวียนศีรษะ มึนงง มองไม่ชัด ผลข้างเคียงอาจยาวนานได้ถึง 24 ชั่วโมง

- ยาแก้แพ้

- ยาแก้แพ้ชนิดที่ระบุไว้ว่า “ไม่มีอาการง่วง” แต่ผลข้างเคียง เช่น เวียนศีรษะ มึนงง มองเห็นไม่ชัด

2) ยาประเภทที่แพทย์สั่งที่มีผลทำให้สมรรถนะในการขับลดลงอย่างรุนแรง ผู้ใช้ยานี้ควรงดการขับขี่ โดยสิ้นเชิง

- ยานอนหลับ

- ยารักษาโรคทางจิตเวช

- ยารักษาโรคทางระบบประสาททุกชนิด

- ยาแก้ชัก

- ยารักษาโรคเบาหวาน โดยเฉพาะชนิดฉีด (อินซูลิน) เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุถึง 2 เท่าจากปกติ



3) ยาที่หาซื้อได้ทั่วไปที่มีผลลดสมรรถนะการขับขี่ ผู้ใช้ยานี้ควรหลีกเลี่ยงการขับขี่

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

4) ยาที่แพทย์สั่งบางชนิดมีผลรบกวนสมรรถนะการขับขี่ ผู้ใช้ยานี้ควรหลีกเลี่ยงการขับขี่

- ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง
- ยารักษาโรคไต
- ยารักษาโรคหัวใจ ประกอบด้วยยาหลายกลุ่ม เช่น ยาขับปัสสาวะ ยากลุ่มขยาย

หลอดเลือด ยาควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจ

- ยารักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และโรคหอบหืด

การใช้ยาเกินขนาด ก็ส่งผลทำให้ประสิทธิภาพในการขับรถลดลง 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 จากนั้นเลือดจะผ่านไปทางหัวใจด้านขวา และเลือดถูกสูบฉีดไปปอดเพื่อรับออกซิเจน แล้วเลือดจะถูกส่งไปทางหัวใจด้านซ้ายและถูกสูบฉีดไปสู่ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ผ่านเส้นเลือดแดงใหญ่จึงทำให้แอลกอฮอล์ถูกส่งไปตามเนื้อเยื่อต่าง ๆ ที่มีน้ำอยู่ เมื่อแอลกอฮอล์เข้าสู่สมองจะทำให้การทำงานของสมองช้าลง เมื่อแอลกอฮอล์ผ่านปอด แอลกอฮอล์บางส่วนจะแพร่เข้าสู่อากาศ (ลมหายใจ) ซึ่งการวิเคราะห์ปริมาณแอลกอฮอล์ในลมหายใจจะสามารถนำไปสู่การวิเคราะห์ปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือดได้

ผลของแอลกอฮอล์ที่มีต่อสมรรถนะการขับรถ แอลกอฮอล์เป็นสารออกฤทธิ์กดประสาท และลดสมรรถนะในการขับรถยนต์อย่างปลอดภัยเนื่องจาก

- 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 มิลลิลิตรว่ามีปริมาณแอลกอฮอล์อยู่ที่มิลลิกรัม

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 เพื่อบอกถึงระดับของยาอันตรายควบคุมที่ใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากแพทย์ หรือสิ่งเสพติดให้โทษในร่างกาย ตลอดถึงแอลกอฮอล์ในลมหายใจ และข้าพเจ้าเข้าใจว่าผลการวิเคราะห์จะแจ้งให้ข้าพเจ้าและผู้ว่าจ้างของข้าพเจ้าเท่านั้น

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 ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสมรรถนะการขับรถ อันจะเป็นการเพิ่มโอกาสหรือความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งจะนำมาซึ่งความสูญเสียในหลายด้าน จากการหารื้อร่วมกันของกรรมการขนส่งทางบกกับแพทย์สภา ได้มีการกำหนดกลุ่มโรคที่เสี่ยงจะเกิดอันตรายในการขับขี่ ดังนี้

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

หากไม่ตรวจสอบสุขภาพพนักงานขับรถเป็นประจำอาจเกิดข้อผิดพลาดได้ดังต่อไปนี้

- 1) พนักงานขับรถในสภาพร่างกายที่ไม่พร้อมไม่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เช่น พนักงานขับรถเป็นโรคการนอนผิดปกติทำให้พักผ่อนไม่เพียงพอ
- 2) พนักงานขับรถป่วยเป็นโรคที่อันตราย อาจนำมาซึ่งอุบัติเหตุขั้นร้ายแรง เช่น กรณีพนักงาน เกิดอาการของโรคลมชักกำเริบระหว่างขับรถ
- 3) หากพนักงานขับรถเจ็บป่วย บริษัทต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และยังสูญเสียโอกาส ในการสร้างรายได้จากแรงงานที่เจ็บป่วยซึ่งไม่สามารถปฏิบัติงานได้

ทั้งนี้ข้อมูลผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานขับรถรายบุคคลจะต้องถูกเก็บรักษาเป็นความลับ และในกรณีที่ตรวจพบอาการของโรค จำเป็นจะต้องได้รับการรักษาที่เหมาะสม บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง จำเป็นจะต้องมั่นใจว่าโรคดังกล่าวจะไม่เป็นอุปสรรคต่อการขับรถอย่างปลอดภัย และอาจจัดตารางการทำงานหรือ ลักษณะเส้นทางหรือช่วงเวลาการขับรถให้สอดคล้องกับสภาพร่างกายหรืออาการเจ็บป่วยของพนักงานขับรถรายนั้น ๆ

 ตรวจสุขภาพและป้องกันโรค ผู้ประกันตน โดยโครงการประกันสังคม สามารถเข้ารับบริการได้ที่สถานพยาบาลตามบัตรรับรองสิทธิ 			
ประเภทการตรวจ	รายการ	อายุ	ความถี่ในการตรวจ
ตรวจทั่วไป 	• คัดกรองการได้ยิน (Finger Rub Test : ฟังเสียงติดนิ้ว)	15 ปีขึ้นไป	1 ครั้งต่อปี
	• ตรวจเต้านมโดยแพทย์หรือบุคลากรสาธารณสุข	30-39 ปี	ทุก 3 ปี
		40-54 ปี	ทุกปี
		55 ปีขึ้นไป	ตามความเสี่ยง
	• ตรวจตาภายใต้การดูแลของจักษุแพทย์	40-54 ปี	1 ครั้ง
ตรวจทางห้องปฏิบัติการ 	• ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	18-54 ปี	1 ครั้ง
		55-70 ปี	1 ครั้งต่อปี
	• ปัสสาวะ (UA)	55 ปีขึ้นไป	1 ครั้งต่อปี
	• น้ำตาลในเลือด (FBS)	35-54 ปี	ทุก 3 ปี
		55 ปีขึ้นไป	1 ครั้งต่อปี
ตรวจอื่นๆ 	• การทำงานของไต (Creatinine)	55 ปีขึ้นไป	1 ครั้งต่อปี
	• โยบีนในเส้นเลือดชนิด (Total HDL cholesterol)	20 ปีขึ้นไป	ทุก 5 ปี
	• เชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBsAg)	สำหรับผู้ที่เกิดก่อน พ.ศ. 2535	1 ครั้ง
	• มะเร็งปากมดลูก (Pap Smear)	30-54 ปี	ทุก 3 ปี
		55 ปีขึ้นไป	ตามความเสี่ยง
	• ตรวจเลือดในอุจจาระ (FOBT)	50 ปีขึ้นไป	1 ครั้งต่อปี
	• เอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray)	15 ปีขึ้นไป	1 ครั้ง

ภาพที่ 4.5 ตัวอย่างรายการตรวจสุขภาพประจำปี (สำนักงานประกันสังคม)

4.4 การจัดการความเหนื่อยล้า

การจัดการความเหนื่อยล้า (Fatigue Management) หมายถึง การบริหารการใช้ชีวิตประจำวันและการทำงานเพื่อที่ว่าจะได้ไม่ใช้งาน ร่างกายมากจนเกินไปจนเกิดการอ่อนเพลียและเหนื่อยล้า

4.4.1 ความหมายความเหนื่อยล้า (Fatigue) หมายถึง ความอิดโรย อ่อนเพลีย ภายหลังจากการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ความรู้สึกเหนื่อย หรือวังงวนอย่างมา และต้องการการพักผ่อน ลักษณะอาการสาเหตุและข้อปฏิบัติที่จะช่วยลดผลกระทบของความเหนื่อยล้า

ความเหนื่อยล้า หมายถึง สภาพทางร่างกายและทางจิตใจของพนักงานขับรถที่มีผลมาจากเหตุต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

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



7) จังหวะหมุนเวียนรอบธรรมชาติของร่างกายซึ่งเป็นผลให้การตื่นตัวบุคคลโดยทั่วไปในช่วงเช้าตรู่และเวลาบ่ายลดลง

8) สิ่งเสพติดซึ่งเพิ่มอาการง่วงทั้งที่มีใบสั่งยาและไม่มี

9) แอลกอฮอล์เป็นสารระงับสติ ซึ่งอาจทำให้หลับและสามารถลดคุณภาพของการนอนได้

10) การนอนหลับที่มีกระทบต่อคุณภาพของการนอน ตัวอย่างเช่น ความเจ็บปวดทำให้เกิดโรคเครียด และการหายใจที่ลำบาก

11) สภาวะที่ทำให้ลายสุขภาพ

4.4.2 สัญญาณที่บ่งบอกถึงความเหนื่อยล้า

ความเหนื่อยล้าของพนักงานขับรถเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ ความเหนื่อยล้าของพนักงานขับรถมีผลต่อการขับซึ่งจะทำให้ประสาทสัมผัสทุกอย่างช้าลง สมรรถภาพการตัดสินใจผิดพลาด ใจลอย สมรรถภาพการกลั่นแกล้งน้อยลง เมื่อเกิดเหตุการณ์คับขันแต่ละเบรกได้ช้ากว่าปกติ เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย สัญญาณเตือนภัยล่วงหน้าต่อไปนี้แสดงถึงความความเหนื่อยล้าของนักขับรถ ดังแสดงในภาพที่ 4.6

1) หาวบ่อยและต่อเนื่อง

2) ใจลอย ไม่มีสมาธิ

3) รู้สึกหนักหน่วงตา ลืมตาไม่ขึ้น ตาปรือ มองเห็นภาพไม่ชัด

4) ปฏิกริยาตอบสนองช้า

5) รู้สึกหงุดหงิด กระวนกระวาย

6) จับพวงมาลัยน้อยครั้งลง แต่บางครั้งต้องพวงมาลัยกว้างขึ้นเพื่อควบคุม

ทิศทางรถ

7) มองข้ามสัญญาณไฟและป้ายจราจร เลี้ยวผิด

8) รู้สึกว่าควบคุมรถในอยู่ในช่องทางจราจรลำบาก ขับรถส่ายไปมา ออกนอกช่องทาง

9) จับพวงมาลัยที่เมื่อนั่งอยู่นิ่ง



ภาพที่ 4.6 สัญญาณของการเหนื่อยล้า

4.4.2.1 ขั้นตอนการปฏิบัติการจัดการความเหนื่อยล้า ผู้จัดการการขนส่งควรดูแลเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าของพนักงานขับรถโดยการทบทวนตารางการทำงานและความพร้อมทำงานที่ผู้จัดการการขนส่งควรจัดการอบรมให้ความรู้เรื่องการเหนื่อยล้าแก่พนักงานขับรถทุกคน อย่างน้อยปีละครั้ง

- ทบทวนตารางงานกะเพื่อลดความเหนื่อยล้าที่เกิดจากตารางงาน
- ทบทวนชั่วโมงทำงาน ว่าเป็นไปตามกำหนดทุกสัปดาห์ ทุกเดือน และจัดการแก้ไขในสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด
- ทบทวนความพร้อมของร่างกายในการทำงาน

4.4.3 ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเหนื่อยล้า

4.4.3.1 ความเหนื่อยล้า หมายถึง สถานะภาพทางร่างกายและทางจิตใจของพนักงานขับรถที่มีผลมาจากเหตุต่างๆ ดังต่อไปนี้

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

4.4.3.2 ความเหนื่อยล้าอาจจำแนกลักษณะได้ดังนี้ คือ

- ความสามารถในการมองสภาพแวดล้อมลดลง เช่น สิ่งกีดขวางขนาดเล็กบนท้องถนน
- ความตื่นตัวลดลง



- เพิ่มเวลาในการประมวลข้อมูลทางความคิดและการตัดสินใจ
- เพิ่มเวลาในการตอบสนองกลับ
- การตอบสนองการควบคุมยานพาหนะไม่คงที่มากขึ้นและมีประสิทธิภาพ

น้อยลง

- ความสับสน

4.4.3.3 สิ่งที่ทำให้เกิดความเครียดอย่างอื่นที่อาจเป็นจุดเริ่มต้นของความเหนื่อยล้า

■ จังหวะหมุนเวียนรอบธรรมชาติของร่างกายซึ่งเป็นผลให้การตื่นตัวบุคคลโดยทั่วไปในช่วงเช้านั้นและเวลาบ่ายลดลง

- สิ่งเสพติดซึ่งเพิ่มอาการง่วงทั้งที่มีใบสั่งยาและไม่มี
- แอลกอฮอล์เป็นสารระงับสติซึ่งอาจทำให้หลับและสามารถลดคุณภาพของการนอนได้

■ การนอนหลับที่มีกระทบต่อคุณภาพของการนอน ตัวอย่างเช่น ความเจ็บปวดทำให้เกิดโรคเครียด และการหายใจที่ลำบาก

- สภาพที่ทำให้ล้าสุขภาพ

การศึกษาวีจัยแสดงให้เห็นว่าความเหนื่อยล้าของพนักงานขับรถอาจเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุในรถบรรทุกได้ถึง 30 – 40 % ลักษณะของพนักงานขับรถซึ่งเกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากความเหนื่อยล้าอาจสรุปได้ดังนี้

- นอนหลับน้อยเกินไปในระหว่างช่วงระยะเวลานอนหลับก่อนเกิดอุบัติเหตุ
- นอนหลับน้อยเกินไปในระยะเวลา 24 ชั่วโมงที่ผ่านมาก่อนเกิดอุบัติเหตุ
- นอนเป็นช่วง ๆ ตัวอย่างเช่น นอน 2 ครั้ง หรือมากกว่านั้นในช่วงหลาย

ชั่วโมง (ตัวอย่างเช่น จีบหลับในรถ)

- ปฏิบัติงานตามตารางการปฏิบัติงานที่ผิดปกติ
- พนักงานขับรถไม่รู้สึกว่าตนต้องการพักผ่อนและเชื่อว่าตนได้พักผ่อนไปแล้วแต่ไม่ได้พักจริง ๆ

■ วัดคุณภาพของการนอนครั้งสุดท้ายว่านอนหลับดี หรือดีเยี่ยม แต่จริง ๆ แล้วมิได้เป็นเช่นนั้น

- ขับรถในเวลากลางคืนโดยที่ขาดการนอนหลับที่เพียงพอ
- เกินชั่วโมงการทำงานและดังนั้นจึงมีจำนวนชั่วโมงเพื่อพักผ่อนหลับนอน

น้อยลง (สิ่งนี้ที่เกิดขึ้นบ่อยเมื่อพนักงานขับรถติดอยู่ในการจราจรและการส่งมอบล่าช้า)

- ไม่ได้รับการให้ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยซึ่งอาจจะเป็นสาเหตุให้เกิดความเหนื่อยล้า
- ได้รับผลตอบแทนในระบบระยะทาง

4.4.5 การจัดการและป้องกันความเหนื่อยล้า

การจัดการความเหนื่อยล้าสามารถทำได้ดังต่อไปนี้

- 1) ใช้ระบบการถ่ายเทอากาศในรถเพื่ออุณหภูมิที่เหมาะสม
- 2) หยุดพักสั้น ๆ เป็นระยะ ๆ ทุก ๆ 2- 3 ชั่วโมง
- 3) ดื่นตัว ยืดเส้นยืดสาย และกล้ามเนื้อ

- 4) เดินตรวจสอบรอบรถทุก ๆ ครั้ง เมื่อมีการหยุดพัก
- 5) พยายามลดความเครียด หรือ ให้เกิดความเครียดน้อยที่สุด
- 6) ประเมินความพร้อมของตัวเองตลอดเวลา

การป้องกันความเหนื่อยล้า

- 1) นอนหลับให้เพียงพอ และอย่างมีคุณภาพ
- 2) อย่าก่อให้เกิดหนี้สินในการนอน
- 3) พยายามจัดการ และการใช้ยาที่ถูกต้องตามกฎหมายให้น้อยที่สุด
- 4) หลีกเลี่ยงการใช้ยาประเภทอื่น ๆ
- 5) ดูแล และรักษาสุขภาพ รวมถึงความพร้อมของตัวเองให้ดี
- 6) ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ
- 7) ตรวจสอบสภาพร่างกายให้แน่ใจว่ามีสภาพร่างกายสมบูรณ์ตามข้อกำหนดทาง

ด้านการแพทย์ และไม่มีอาการอื่น ๆ ที่มีผลกระทบกับการนอน

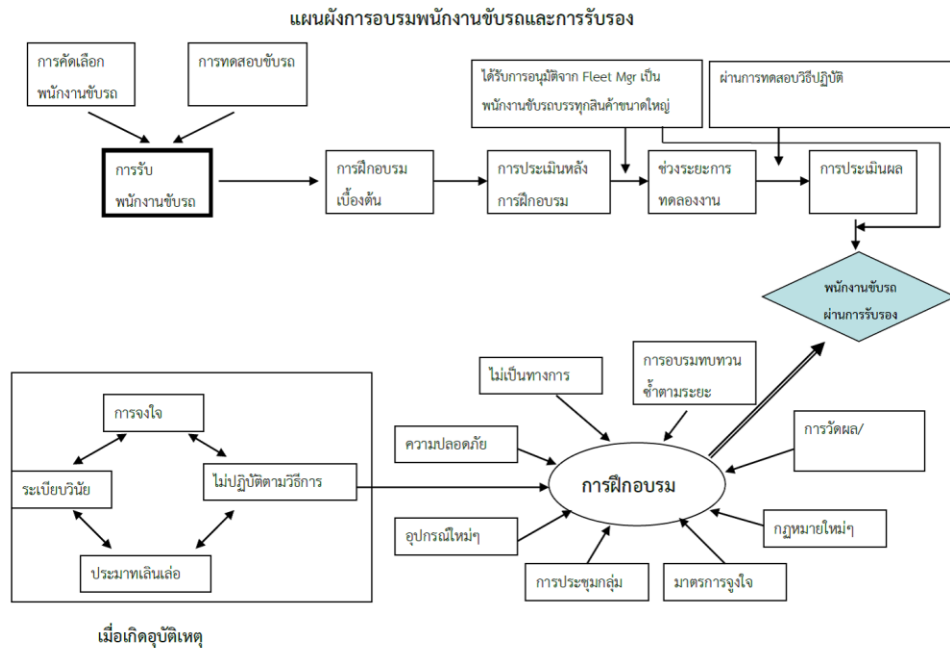
4.5 การพัฒนาความรู้และทักษะของพนักงานขับรถ

4.5.1 การจัดทำแผนการอบรมพนักงานขับรถ

การอบรมให้ความรู้แก่พนักงานขับรถเป็นประจำอย่างต่อเนื่องทำให้พนักงานมีการตระหนักรู้ ถึงจิตสำนึกด้านความปลอดภัย 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 แผนผังการฝึกอบรมพนักงานขับรถและการรับรอง

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 แผนกพัฒนาคุณภาพ วันที่...../...../.....																ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติ แผนกฝึกอบรม วันที่...../...../.....																ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติ ผู้จัดการความปลอดภัย วันที่...../...../.....																ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติ กรรมการผู้จัดการ วันที่...../...../.....															



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	●				พนักงานขับรถและขนส่งสินค้า
การฝึกอบรม เรื่อง การทำงานเป็นทีม	15 พ.ค. 65		●			พนักงานทุกคน
การฝึกอบรมเบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้ NGV	30 พ.ค. 65		●			พนักงานฝ่ายยานพาหนะและจัดส่ง
การฝึกอบรมการคัดแยกสินค้าและการรับ-ส่ง การตรวจสอบความเสียหายของสินค้า	15 ก.ค. 65			●		พนักงานขับรถและพนักงานขนส่งสินค้า
การฝึกอบรมความรู้เบื้องต้น ขั้นตอนการ ดำเนินการ การประกันภัย	30 ก.ค. 65			●		พนักงานขับรถและพนักงานขนส่งสินค้า
การฝึกอบรม การติดต่อสื่อสาร การตรวจสอบ ระบบ ยานพาหนะ เพื่อป้องกันเหตุฉุกเฉิน	31 พ.ย. 65				●	พนักงานขับรถ
ลงชื่อ.....ผู้จัดทำ						ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ
แผนฝึกอบรม						ผู้จัดการความปลอดภัย
วันที่...../...../.....						วันที่...../...../.....
						ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติ
						กรรมการผู้จัดการ
						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	●	●	●	●
เทคนิคการขับขี่ปลอดภัย และประหยัด	ทุก 6 เดือน	●		●	
ลงชื่อ.....ผู้จัดทำ					ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ
แผนฝึกอบรม					ผู้จัดการความปลอดภัย
วันที่...../...../.....					วันที่...../...../.....
					ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติ
					กรรมการผู้จัดการ
					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	การเชื่อมต่อและการถอดทางพ่วง
2.4	การตรวจรถก่อนออกเดินทาง
2.5	การรายงานกรณีรถมีปัญหา
2.6	การจัดการความปลอดภัยบุคลากรและข้อพึงรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน



แผนบริหารการอบรมประจำปี 5

ครั้งที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน* (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอนและสื่อที่ใช้
2	การวางแผนและปฏิบัติการเดินทาง (Trip Planning and Operation) 5.1 การวางแผนเส้นทางการเดินทาง 5.1.1 แหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ เช่น ศูนย์รวมข้อมูล การขนส่งด้วยรถบรรทุก (TDSC) ระบบค้นหาสถานที่ และเส้นทางเดินทาง (Google Map) ระบบรายงานข้อมูลจราจรและอุบัติเหตุ ระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง และระบบสารสนเทศการเดินทาง เป็นต้น 5.1.2 การกำหนดเส้นทางการเดินทาง การคำนวณระยะทาง และการประมาณระยะเวลาเดินทาง 5.1.3 การประเมินจุดเสี่ยง 5.1.4 การกำหนดจุดพักรถที่เหมาะสม 5.2 การติดตามสถานะการเดินทาง 5.2.1 การตรวจสอบความเร็วด้วยระบบ GPS และระบบรายงานตำแหน่งปัจจุบันของรถ 5.3 การจัดการความเร็ว 5.3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างความเร็วกับระยะเบรก ความเร็วกับระยะการมองเห็น 5.3.2 มาตรการควบคุมการใช้ความเร็ว 5.3.3 เทคโนโลยีในการจัดการความเร็ว 5.4 การวิเคราะห์ข้อมูลบันทึกการเดินทาง 5.4.1 ข้อมูลการเดินทาง 5.4.2 รูปแบบการบันทึก 5.5 การประเมินผลพฤติกรรมการขับรถของพนักงานขับรถ 5.5.1 ระบบประเมินความเสี่ยงพนักงานขับรถ 5.5.2 ระบบให้คะแนนการขับอย่างประหยัด	4	- เอกสารประกอบกรบรรยาย - การนำเสนองานประจำปี - คลิปวิดีโอกรณีศึกษา



หัวข้อเนื้อหาประจำบท บทที่ 5 การวางแผนและปฏิบัติการเดินรถ

5.1 การวางแผนเส้นทางการเดินรถ

5.1.1 แหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ เช่น ศูนย์รวมข้อมูล การขนส่งด้วยรถบรรทุก (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 การประเมินผลพฤติกรรมขับรถของพนักงานขับรถ

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. คลิปวิดีโอ กรณีศึกษา

วิธีการสอน

1. วิทยากรใช้การบรรยายพร้อมภาพประกอบ และสอนการเข้าถึงแหล่งข้อมูลด้วยวิธีการค้นหา ในหัวข้อที่ 5.1) การวางแผนเส้นทางการเดินทาง 5.2) การติดตามสถานะการเดินทาง 5.3) การจัดการความเร็ว 5.4) การวิเคราะห์ข้อมูลบันทึกการเดินทาง และ 5.5) การประเมินผลพฤติกรรมรถบรรทุกของพนักงานขับรถ

2. วิทยากรใช้คลิปวิดีโอร่วมกับการบรรยาย ในหัวข้อที่ 5.1) การวางแผนเส้นทางการเดินทาง 5.2) การติดตามสถานะการเดินทาง และ 5.3) การจัดการความเร็ว ดังนี้

2.1 ในหัวข้อที่ 5.1) การวางแผนเส้นทางการเดินทาง ประกอบไปด้วยคลิปวิดีโอ จำนวน 3 คลิป ดังนี้

- 1) คลิปวิดีโอเรื่อง การวางแผนเส้นทางการเดินทาง 1
- 2) คลิปวิดีโอเรื่อง การวางแผนเส้นทางการเดินทาง 2
- 3) คลิปวิดีโอเรื่อง การวางแผนเส้นทางการเดินทาง 3

2.2 ในหัวข้อที่ 5.2) การติดตามสถานะการเดินทาง คลิปวิดีโอเรื่อง การติดตามสถานะการเดินทาง จำนวน 1 คลิป

2.3 ในหัวข้อที่ 5.3) การจัดการความเร็ว คลิปวิดีโอเรื่อง การจัดการความเร็ว จำนวน 1 คลิป

3. วิทยากรจะต้องเน้นการปฏิบัติงานในหัวข้อที่ 5.2) การติดตามสถานะการเดินทาง 5.3) การจัดการความเร็ว 5.4) การวิเคราะห์ข้อมูลบันทึกการเดินทาง และ 5.5) การประเมินผลพฤติกรรมรถบรรทุกของพนักงานขับรถ ซึ่งสอดคล้องกับภารกิจที่ 3 การจัดการเดินทาง ของบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง (Transport Safety Manager : TSM)

5.1 การวางแผนเส้นทางการเดินทาง

การจัดการการเดินทาง หมายถึง การวางแผนการเดินทางขนส่งที่มั่นใจได้ว่าจะมีความปลอดภัย โดยการพิจารณาจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสม พิจารณาความเหมาะสมของรถ ความชำนาญเส้นทางของพนักงานขับรถ วางแผนการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถที่จะไม่เกิดการเหนื่อยล้า (Fatigue) ซึ่งเป็นหนึ่งสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ มีการวางแผนการใช้เส้นทางเดินทางที่ปลอดภัย พนักงานขับรถรับรู้ความเสี่ยงอันตรายของการเดินทาง มีการกำหนดมาตรการดำเนินการที่เหมาะสม เช่น การจำกัดการใช้ความเร็วที่เหมาะสมกับพื้นที่ และสภาพภูมิประเทศ รวมถึงแผนการปฏิบัติงานช่วงเวลาในการขับรถที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ และระหว่างการเดินทางจะต้องมีมาตรการตรวจสอบต่าง ๆ ตลอดการเดินทาง เช่น การเฝ้าระวังใช้ความเร็ว การตรวจสอบ ระยะเวลาการขับรถต่อเนื่อง พฤติกรรมการหยุดจอดพักระหว่างการเดินทาง การเปลี่ยนกะพนักงานขับรถ รวมถึงการให้บริการต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าอันจะทำให้เกิดความมั่นใจในความปลอดภัย ในการเดินทางขนส่ง

การจัดทำแผนการเดินทางเป็นการวางแผนการเดินทางโดยการจัดรถและจัดพนักงานขับรถที่เหมาะสม กับสภาพเส้นทาง มีการกำหนดมาตรการต่าง ๆ ที่เหมาะสมตลอดเส้นทาง อันจะทำให้พนักงานขับรถรับทราบ ข้อมูลที่ครบถ้วนก่อนการเดินทางและสามารถปฏิบัติงานขนส่งได้อย่างปลอดภัย

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 โดยเป็นการให้บริการข้อมูลในรูปแบบออนไลน์ ซึ่งผู้ประกอบการและประชาชนสามารถเข้าถึงฐานข้อมูล และสถิติการขนส่งสินค้า รวมถึงขั้นตอนการติดต่อราชการได้โดยสะดวก รวดเร็ว ทุกที่ทุกเวลา อาทิ ฐานข้อมูลเส้นทางหลักและเส้นทางตามกรอบความตกลงระหว่างประเทศ ฐานข้อมูลผู้ประกอบการขนส่งทางถนนระหว่างประเทศและภายในประเทศ ขั้นตอนการขออนุญาตประกอบการระบบรับรองมาตรฐาน Q Mark ระบบสารสนเทศสถานีขนส่งสินค้า ข้อมูลสถิติการขนส่งสินค้าทางถนน เป็นต้น



ภาพที่ 5.1 ศูนย์รวมข้อมูลการขนส่งด้วยรถบรรทุก (TDSC)

บริการ

Q Mark มาตรฐานคุณภาพ บริการขนส่งด้วยรถ บรรทุก	Q Cold Chain มาตรฐานคุณภาพการ ขนส่งสินค้าที่มีอุณหภูมิ ต่ำจากตัวรถบรรทุกแบบ ควบคุมอุณหภูมิ	Freight Cost and Statistics ต้นทุนและสถิติการ ขนส่งสินค้าทางถนน	Trip Planner ค้นหาเส้นทางและ สืบค้นข้อมูลเชิงพื้นที่
AEC Routes การขนส่งในภูมิภาค ASEAN	DG Transport การขนส่งวัตถุ อันตราย	Transport Report รายงานการขนส่ง สินค้าและ GPS	Foreign Operators Information for Foreign Company
Backhauling ระบบสารสนเทศเพื่อ รถบรรทุกเที่ยวเปล่า	Transport Safety Management ระบบบริหารความ ปลอดภัยด้านการ ขนส่ง	Gas Price ราคาน้ำมันจาก กระทรวงพลังงาน	DLT E-Transport ระบบงานใบอนุญาต ประกอบการขนส่ง อิเล็กทรอนิกส์

ภาพที่ 5.2 ให้บริการการสืบค้นข้อมูลฐานข้อมูลและสถิติการขนส่งสินค้า

สืบค้นข้อมูล

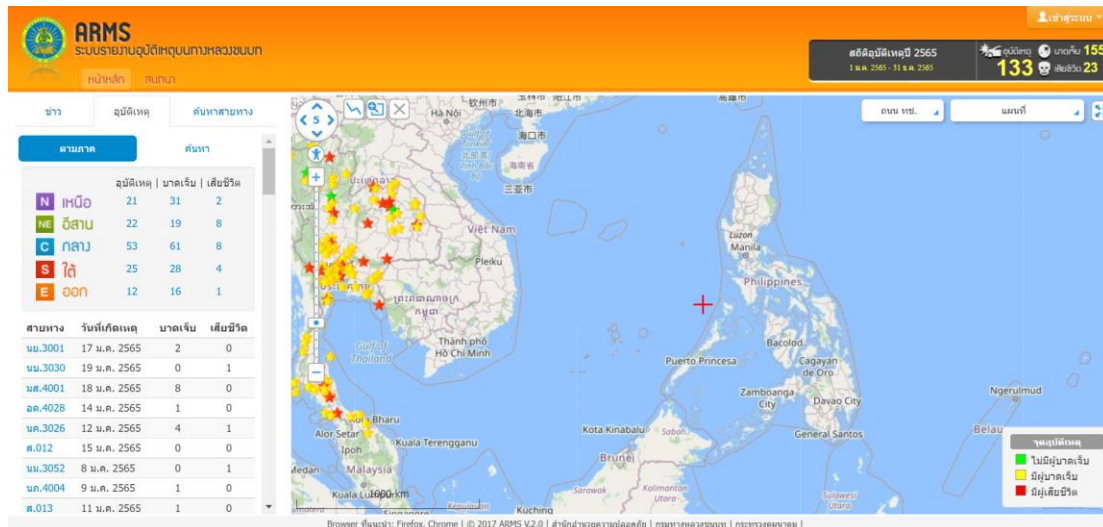
ผู้ประกอบการ ขนส่งรถบรรทุก ไม่ประจำทาง	ผู้ประกอบการที่ ได้รับรอง Q mark	รายงานการ ศึกษา
---	---	----------------------------

หน่วยงาน

 กลุ่มพัฒนา และส่งเสริมการขนส่งสินค้า คลังเพื่อเข้าสู่เน็ตเวิร์ก	 ส่วนสถาปัตยกรรม ขนส่งสินค้า คลังเพื่อเข้าสู่เน็ตเวิร์ก	 ส่วนประกอบ การขนส่งสินค้า คลังเพื่อเข้าสู่เน็ตเวิร์ก
---	---	--

ภาพที่ 5.3 ให้บริการการสืบค้นข้อมูลของผู้ประกอบการขนส่ง

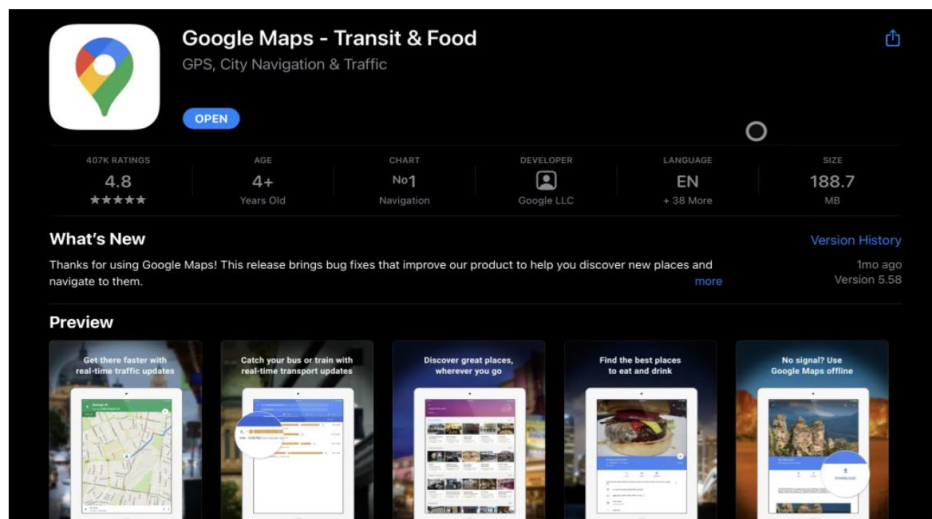
2) ระบบรายงานข้อมูลการจราจรและอุบัติเหตุ เป็นระบบสารสนเทศการรายงานอุบัติเหตุบนทางหลวงชนบท (drr.go.th) สามารถค้นผ่านเว็บไซต์ (drr.go.th)



ภาพที่ 5.4 ระบบรายงานข้อมูลการจราจรและอุบัติเหตุบนทางหลวงชนบท

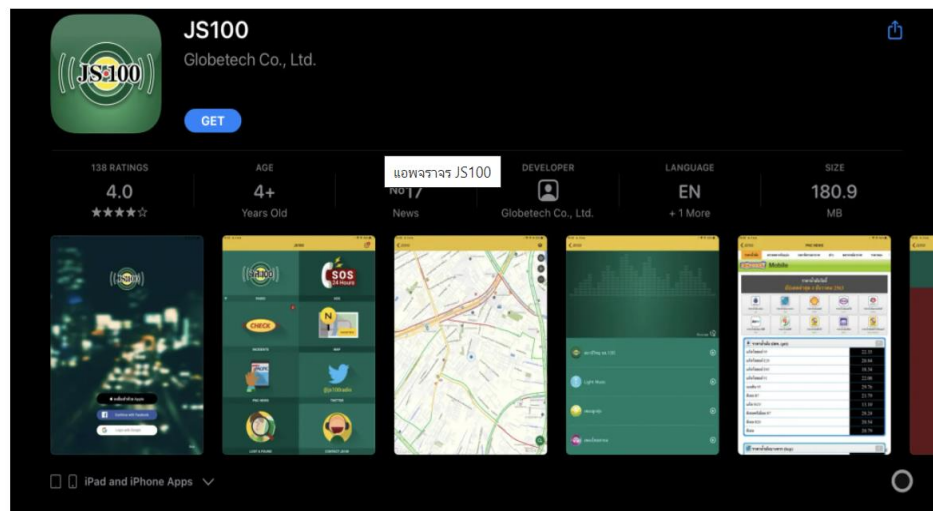
3) ระบบสารสนเทศการเดินทาง มีแอปพลิเคชันสามารถนำทางให้ไปถึงจุดหมายปลายทางได้สะดวกและรวดเร็ว ดังนี้

(1) เส้นทางการเดินทาง (Google Maps) เป็นแอปจราจรสามารถปฏิบัติการกับสมาร์ทโฟน Android และฟังก์ชันการใช้งานหาข้อมูลที่อยู่ครอบคลุมไปแทบทุกพื้นที่บนโลก ซึ่งสั่งงานด้วยเสียง ระบบนำทางการตั้งพิกัดของตำแหน่งที่จะไป สามารถคำนวณระยะทางและพิกัดของสถานที่ต่าง ๆ ได้มากกว่า 1 สถานที่ ทำให้การวางแผนการเดินทางเป็นไปได้มากยิ่งขึ้น



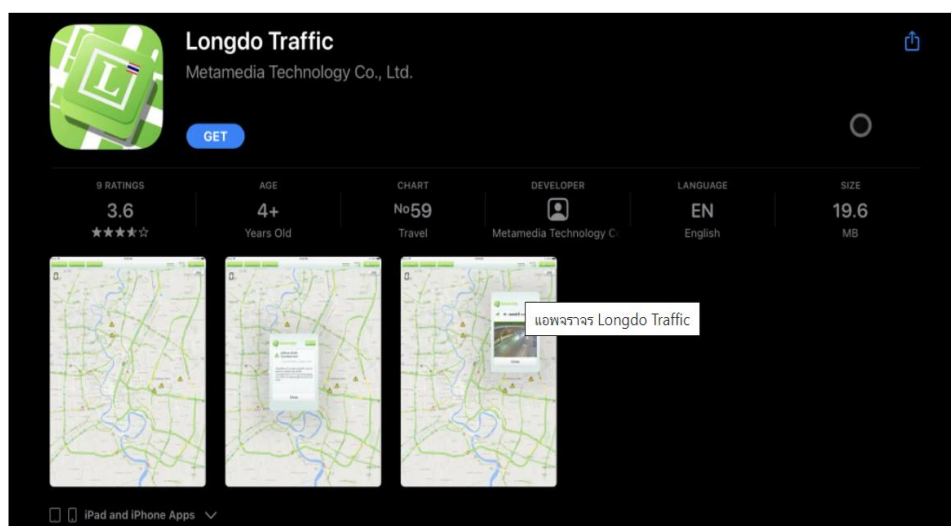
ภาพที่ 5.5 แอปจราจรบนสมาร์ทโฟน Google Maps

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



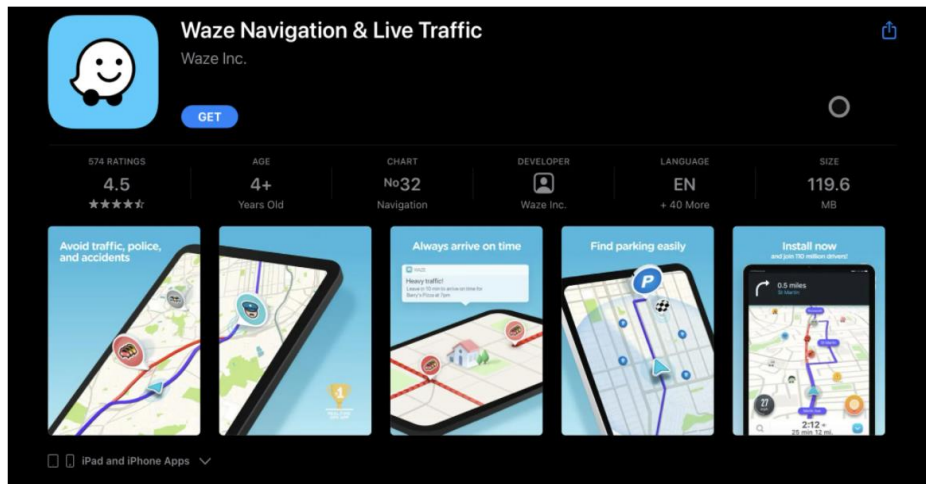
ภาพที่ 5.6 แอปจราจรจากคลื่นวิทยุ JS100

(3) Longdo Traffic แอปจราจร ใช้ในการดูเส้นทางรถติด และสามารถใช้ดูเส้นทางตำแหน่งของปั๊มน้ำมันที่กระจายตัวอยู่ตามเส้นทางได้ทั่วประเทศ 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

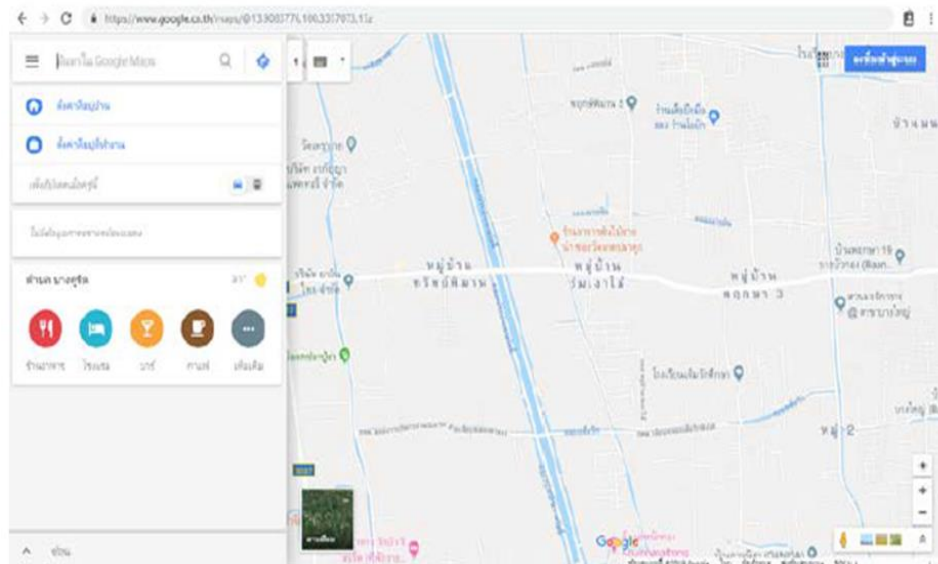
- ค้นหาเส้นทางสถานที่สำคัญ
- แนะนำการเดินทางโดยสามารถกำหนดระยะทางสั้นสุดหรือใช้เวลาน้อยที่สุด
- จุดแวะ
- จุดเสี่ยงที่ไม่ต้องการเดินทางผ่าน
- <https://dohgis.doh.go.th/dohtotravel/>



ภาพที่ 5.9 แอปพลิเคชัน DOH To Travel

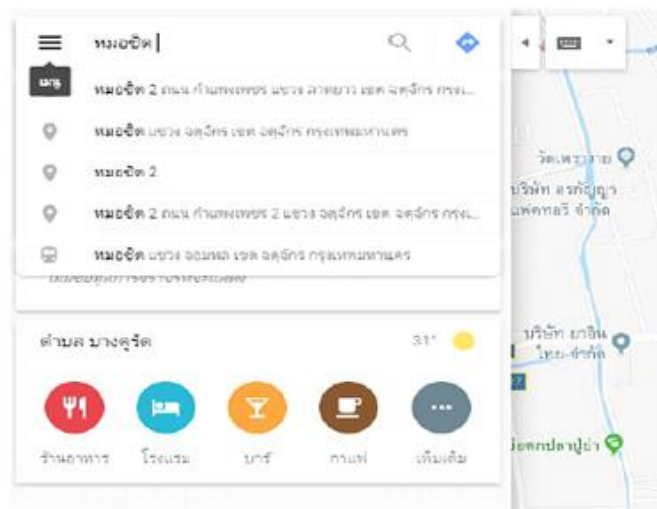
4) การวางแผนเส้นทางโดยใช้เส้นทางการเดินทาง (Google Maps) เป็นอีกหนึ่งแอปพลิเคชันของเว็บไซต์ที่ให้บริการในการค้นหาข้อมูลในโลกของอินเทอร์เน็ต หรือกูเกิล (Google) ที่สามารถดูแผนที่ ค้นหาที่อยู่ ค้นหาธุรกิจ และร้านอาหาร ซึ่งวิธีการสร้างแผนที่ทำได้ดังนี้

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



ภาพที่ 5.10 ระบบจะแสดงหน้าจอแผนที่ของ Google Maps

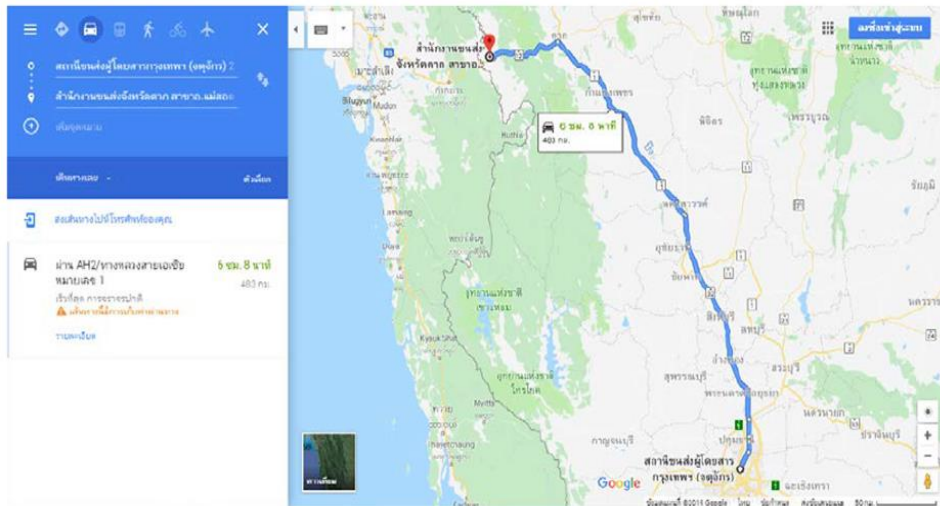
วิธีการ : สามารถทำการค้นหาเส้นทางได้ โดยการพิมพ์ไปในช่องค้นหา โดยสามารถพิมพ์ได้ทั้ง ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จากนั้นกดค้นหา



ภาพที่ 5.11 การค้นหาเส้นทาง

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

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



ภาพที่ 5.12 ตัวอย่างการใช้ Google แสดงเส้นทาง

5.1.2 การกำหนดเส้นทางรถ การคำนวณระยะทาง และการประมาณระยะเวลาเดินทาง

ในการวางแผนเส้นทางเป็นการควบคุมดูแลตั้งแต่ก่อนการปฏิบัติงานจนถึงจุดหมายปลายทาง เพื่อให้การขนส่งสินค้าและการโดยสารเป็นไปอย่างปลอดภัย โดยมีการดำเนินการอย่างเหมาะสมทั้งด้านรถ พนักงานขับรถ และเส้นทางรถ จึงจำเป็นต้องตระหนักถึงความสำคัญและแนวทางในการดูแลความปลอดภัยตลอดการเดินทาง ดังแสดงในภาพที่ 5.14 แยกได้ดังนี้

1) รถ

- ประเภทของรถ สมรรถนะของรถและอุปกรณ์ที่ติดตั้ง เช่น รถโดยสารสองชั้น ไม่เหมาะสมกับการเดินทางในพื้นที่ภูมิประเทศที่มีความลาดชันสูง หรือการใช้รถบรรทุกและรถโดยสารที่มี สมรรถนะสูงในการเดินทางช่วงทางเขา เช่น มีการติดตั้งอุปกรณ์หน่วงความเร็ว (Retarder) เสริมอุปกรณ์เบรกเพื่อช่วยลดความเร็วของรถในช่วงที่เป็นทางลาดชัน เช่น การขับรถลงเขายาวต่อเนื่อง หรือมีระบบการป้องกันการลื่นของล้อ (ABS) เพื่อช่วยควบคุมทิศทางของรถเมื่อเบรกกะทันหัน

- น้ำหนักบรรทุกหรือจำนวนผู้โดยสาร ตามที่กฎหมายกำหนด

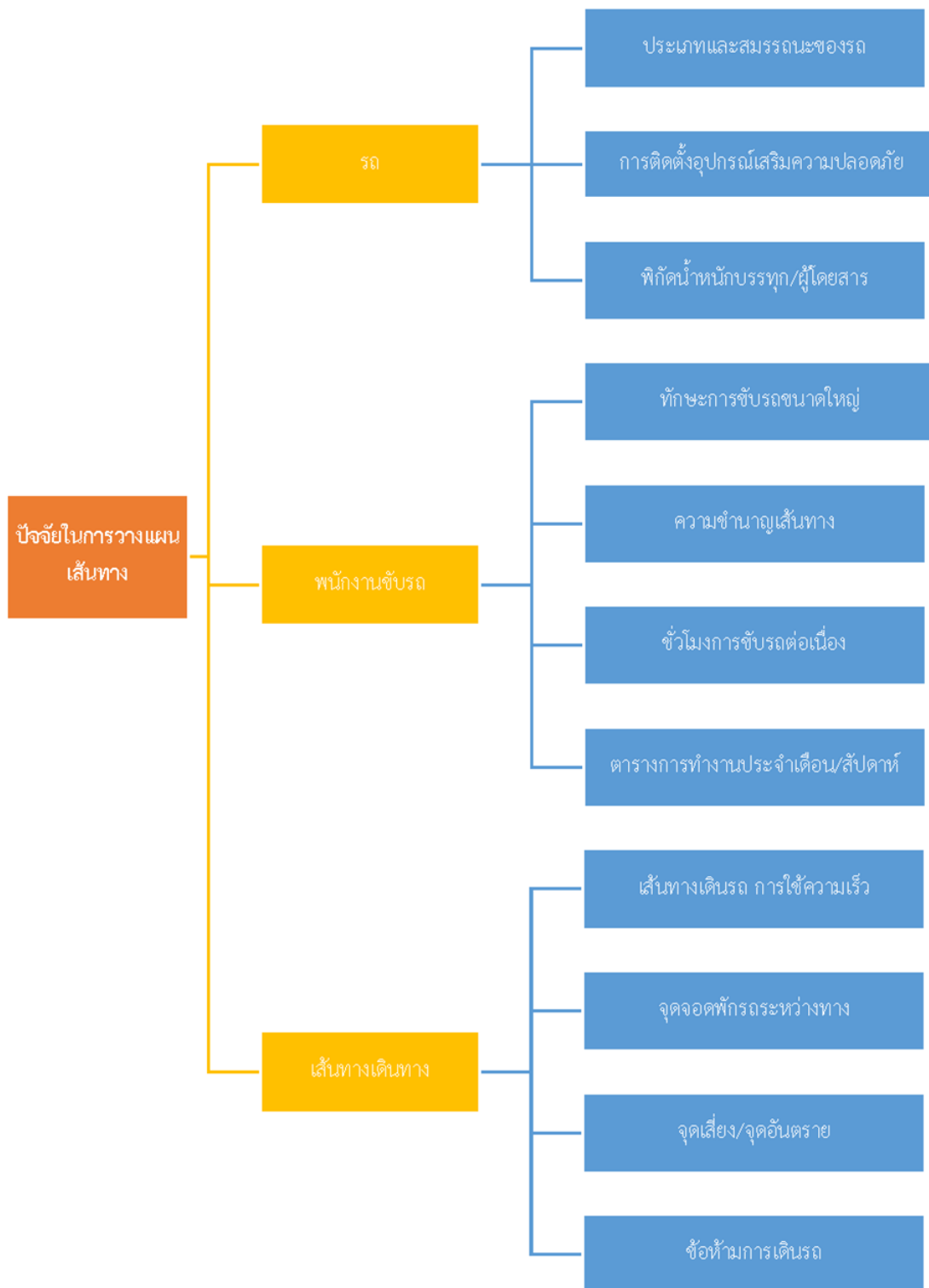


2) พนักงานขับรถ

- ทักษะความชำนาญในการขับรถแต่ละประเภท เช่น กำหนดให้พนักงานขับรถขนาดใหญ่ต้องได้รับการฝึกฝนและผ่านการประเมินทักษะการขับรถจากหัวหน้าก่อน
- ความชำนาญในเส้นทาง เช่น เส้นทางขึ้นขึ้นเขา เส้นทางลงเขาระยะทางยาวต่อเนื่อง เส้นทางผ่านเขตชุมชน
- ชั่วโมงการขับอย่างต่อเนื่องของพนักงานขับรถแต่ละคน ต้องไม่เกินที่กฎหมายกำหนด
- ตารางการทำงานประจำสัปดาห์หรือประจำเดือนของพนักงานขับรถแต่ละคน เพื่อมั่นใจได้ว่าพนักงานมีเวลาพักผ่อนอย่างเต็มที่ก่อนการเดินทางในเที่ยวถัดไป

3) เส้นทางเดินทาง

- ระยะทางและระยะเวลาเดินทางที่เหมาะสม ใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนดและปลอดภัย
- จุดเสี่ยง จุดอันตราย จุดที่ต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ พื้นที่เฉพาะพื้นที่ชุมชน
- จุดจอดพักรถที่เหมาะสมระหว่างทาง เพื่อให้ป้องกันการเกิดอาการเหนื่อยล้า และขับรถต่อเนื่องเป็นชั่วโมงทำงานตามที่กฎหมายกำหนด
- ข้อห้ามการขับรถตามกฎหมาย ความเหมาะสมกับสภาพถนน และการจราจรในแต่ละพื้นที่ ข้อบังคับตามสินค้าที่บรรทุก เช่น การบรรทุกน้ำมัน การบรรทุกถังขนส่งก๊าซ การบรรทุกวัตถุอันตราย เส้นทางและเวลาที่อนุญาตการขับรถ



ภาพที่ 5.13 ปัจจัยที่ควรคำนึงในการวางแผนเส้นทาง

5.1.2.1 การกำหนดเส้นทาง การขนส่งสินค้าบางประเภท ที่ตัวสินค้ามีความสำคัญมากในการจัดส่ง จำเป็นที่จะต้องกำหนดให้รถใช้เส้นทางที่กำหนดเท่านั้น โดยการกำหนดลงไปในแผนที่ดิจิทัลก่อนที่รถจะออกปฏิบัติงาน หากพนักงานขับรถออกหากเส้นทางที่กำหนดไว้ในแผนที่ในระบบ



ติดตามยานพาหนะ จะแจ้งเตือนให้ผู้ควบคุมการขนส่งทราบ เนื่องจากการขนส่งสินค้าประเภทนั้น การใช้เส้นทาง จุดพัก จุดจอด และเวลาที่ใช้เดินทางเป็นสิ่งที่สำคัญมาก เช่น รถบรรทุกวัตถุอันตราย ห้าม ! ใช้เส้นทางในการเดินทางในเขตชุมชน และรถขนส่งเงิน ห้าม ! จอดรถทุกพื้นที่ ยกเว้นจุดรับส่งเงิน เท่านั้น เป็นต้น

ดังนั้นการกำหนดเส้นทางในการเดินทาง ต้องกำหนดเส้นทางฉุกเฉินให้พนักงานขับรถด้วย หากเส้นทางดังกล่าวไม่สามารถเดินทางได้ ทั้งนี้ข้อมูลทางการจราจรก็สามารถช่วยกำหนดเส้นทาง การเดินทางได้เช่นกัน ซึ่งใช้ประกอบก่อนสั่งปฏิบัติงาน เช่น ข้อมูลทางตำรวจ และข้อมูลพยากรณ์อากาศ เป็นต้น รวมถึงการใช้หลักการในการเลือกเส้นทางหรือกำหนดเส้นทาง เช่น พยายามเลือก เส้นทางที่มีการขึ้นทางลาดชัน ภูเขา และโค้งให้น้อยที่สุด เนื่องจากเครื่องยนต์จะมีความทำงานที่หนัก หากต้องผ่านเส้นทางดังกล่าว ซึ่งจะเพิ่มอัตราการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงขึ้นหากการเลือกเส้นทางไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้

5.1.2.2 คำนวณระยะทาง โดยทั่วไปของธุรกิจขนส่ง การรับจ้างปฏิบัติงานขนส่งสินค้าของทุกบริษัท จะต้องมีการค้นหาเส้นทางในการเดินทางเพื่อวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

(1) เพื่อค้นหาระยะทางในการคำนวณค่าเดินทาง และเป็นเส้นทางที่ยานพาหนะวิ่งงานได้จริง ตัวอย่างเช่น จุดรับสินค้าไปยังจุดส่งสินค้า หากการค้นหาเส้นทางก่อนเดินทางเป็นไปอย่างหยาบ มีความคาดเคลื่อนมากจะส่งผลกระทบต่อต้นทุนในการปฏิบัติงานจริง

(2) เพื่อวิเคราะห์การตั้งพื้นที่จอดรถ เช่น จุดรับสินค้าของลูกค้าหากตั้งอยู่ห่างจากที่จอดรถของแต่ละบริษัท ก็ส่งผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่งเช่นกัน

(3) เส้นทางเดินทางเป็นข้อมูลประกอบการเลือกใช้ยานพาหนะให้เหมาะสมกับงาน

(4) ประเมินความเสี่ยงในการเดินทาง

หากภายในธุรกิจขนส่ง มีระบบ หรือเครื่องมือช่วยในการค้นหาเส้นทาง ก็จะง่าย และแม่นยำ เช่น โปรแกรมการวางแผนเส้นทางในการเดินทาง (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 ซึ่งสามารถนำข้อมูลมาใช้ในการประเมินความเสี่ยงของ ช่วงเวลาในการเดินทาง เส้นทางจากจุดหนึ่งไปยังจุดหนึ่งได้ เช่น ช่วงเวลา 13:00-15:00 น. บางพื้นที่ในเส้นทางนั้นเป็นช่วงเวลาที่มืดแสงแดด

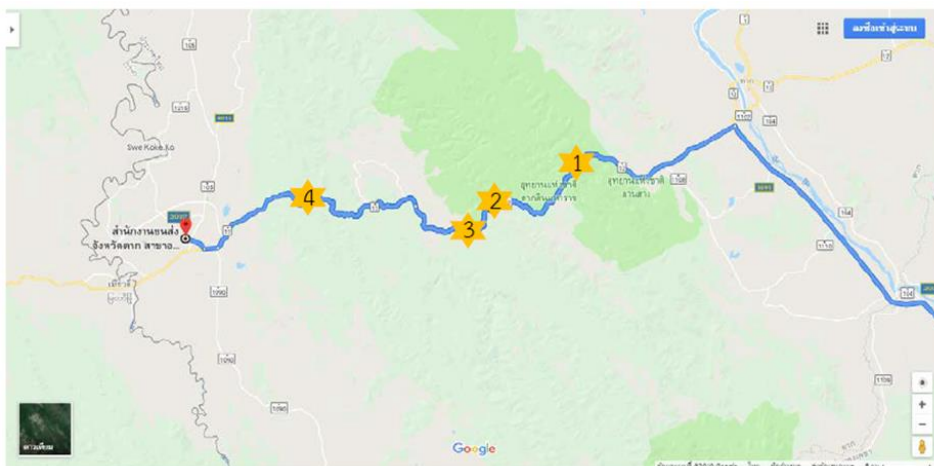
ส่องเข้ายังด้านหน้าตัวรถ อาจส่งผลกระทบต่อการณ์มองเห็นได้ หรือ เป็นช่วงขึ้นภูเขา เป็นเส้นทางที่มีโค้งมาก ทำให้การเดินทางต้องใช้ความเร็วลดลง เนื่องจากต้องใช้ความระมัดระวังในการขับขี่ และเวลาในการจัดส่งที่กำหนดโดยฝ่ายปฏิบัติการขนส่งสินค้า ควรใช้เงื่อนไข เช่นความเร็วโดยให้การพิจารณากำหนดเวลาในการจัดส่งสินค้า

5.1.3 การประเมินจุดเสี่ยง

จุดเสี่ยงหรือจุดอันตราย คือ จุดที่พนักงานขับรถจะต้องใช้ความระมัดระวังในการขับรถบรรทุกหรือรถโดยสาร ซึ่งบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งต้องทำการประเมินความเสี่ยงของเส้นทางทั้งเส้นทางหลักที่ใช้ได้ และประเมินเส้นทางเลือกอื่น ๆ ที่เป็นไปได้เมื่อไม่สามารถเดินทางตามเส้นทางหลักได้

ในการกำหนดจุดเสี่ยงหรือจุดอันตรายในการขนส่ง บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งอาจประเมินเส้นทางอันตรายทุก 3 เดือน และทำการวิเคราะห์เส้นทางของการขนส่งที่มีอยู่เดิม จุดรับสินค้าที่มีอยู่เดิม และที่ตั้งอยู่บนเส้นทางของการขนส่งที่มีการเปลี่ยนแปลงแตกต่างออกไป

เมื่อพิจารณาจากข้อมูลกรมทางหลวงที่ได้ประชาสัมพันธ์ 101 เส้นทางที่รถโดยสารและรถบรรทุกต้องใช้ความระมัดระวังในการเดินทาง เนื่องจากเส้นทางที่มีทางโค้งต่อเนื่องและความลาดชันเกิน 76 จากตัวอย่างดังกล่าวพบจุดเสี่ยงทั้งหมด 4 จุด แสดงดังภาพที่ 5.14



ภาพที่ 5.14 เส้นทางแสดงจุดเสี่ยง

จากข้อมูลดังกล่าว บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งจะต้องแนะนำ/เตือนจุดเสี่ยงและจุดอันตรายให้กับพนักงานขับรถ สามารถพิจารณาจากภาพที่แสดงเส้นทางของการเดินทาง (Google Maps) เป็นการแสดงสภาพแวดล้อมแบบเสมือนจริง มีรายละเอียดดังนี้

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 - ขับช้า 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 มีเส้นปะให้แสงในช่วงกลางตัวเอส คำแนะนำ - ควรใช้เกียร์ต่ำ - ระวังรถวังทางโค้ง - ห้ามแซง - ขับช้า ๆ



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

ตัวอย่าง ใบตรวจประเมินอันตราย

รายการตรวจประเมินอันตรายต่าง ๆ บนเส้นทางขนส่ง

1. ข้อมูลเส้นทางย่อย:

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

2. รายการตรวจสอบอันตราย:

รายการที่ต้องประเมิน	ทำเครื่องหมายในช่องที่เหมาะสม
ข้อจำกัดในเรื่องเวลาปฏิบัติงาน	ก ล า ง วั น _____ ก ล า ง คี น _____ 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

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 ☐ ซ่อมเครื่องยนต์ ☐ อาหาร/พักผ่อน ☐ พักค้างคืน	รายการ รายการ รายการ รายการ
ระบุอันตราย/สิ่งกีดขวางถนน: ☐ ทางข้ามเด็กนักเรียน ☐ เกิดอุบัติเหตุบ่อย ☐ ทางแยกที่การจราจรหนาแน่น ☐ อื่น ๆ	รายการ รายการ รายการ รายการ

3. ประเภทของอันตรายบนเส้นทางย่อย:

หมายเลขของเส้นทางย่อย	ความเสี่ยงที่ประเมินได้ (ส/ป/ต)	อันตรายที่ประเมินได้	มาตรการป้องกันล่วงหน้าที่จะแนะนำให้ใช้

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

กรมทางหลวงได้กำหนดแผนการดำเนินการก่อสร้างจุดจอดพักรถ (Truck Rest Area) เพื่อให้ผู้ขับรถบรรทุก ผู้ประกอบการการขนส่ง ตลอดจนประชาชนทั่วไปสามารถเข้าพักรถได้ เพื่อให้มีการพักผ่อนอย่างเพียงพอ มีความปลอดภัย ลดจำนวนและความรุนแรงของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเนื่องจากรถบรรทุก หรือความเหนื่อยล้าของผู้ขับขี่ รวมถึงการจอดรถไว้ข้างทาง อาจเป็นเหตุที่รถชนมาชนท้ายเกิดอุบัติเหตุได้ และลดอันตรายต่อผู้ขับขี่ ที่อาจถูกปล้นหรือทำร้ายร่างกายระหว่างจอดรถข้างทางอีกด้วย จุดจอดพักรถบรรทุกทุกตามแผนการดำเนินการของกรมทางหลวง มีทั้งที่แล้วเสร็จและอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างจำนวน 18 แห่ง มีดังนี้

- 1) บริเวณสถานีตรวจสอบน้ำหนักโนนสูง (ขาเข้า) จ.นครราชสีมา แล้วเสร็จแล้ว
- 2) บริเวณสถานีตรวจสอบน้ำหนักโนนสูง (ขาออก) จ.นครราชสีมา แล้วเสร็จแล้ว
- 3) บริเวณทางหลวงหมายเลข 24 อ.ประโคนชัย จ.บุรีรัมย์ อยู่ระหว่างการดำเนินการ
- 4) บริเวณทางหลวงหมายเลข 2 อ.เมือง จ.ขอนแก่น อยู่ระหว่างการดำเนินการ
- 5) บริเวณทางหลวงหมายเลข 2 อ.เมือง จ.อุดรธานี ได้รับงบประมาณปี 2562
- 6) บริเวณทางหลวงหมายเลข 12 อ.หล่มสัก จ.เพชรบูรณ์ ได้รับงบประมาณปี 2562
- 7) บริเวณทางหลวงหมายเลข 217 อ.พิบูลมังสาหาร จ.อุบลราชธานี ได้รับงบประมาณปี 2562
- 8) บริเวณทางหลวงหมายเลข 12 อ.เมือง จ.มุกดาหาร อยู่ระหว่างการขอรับงบประมาณ
- 9) บริเวณทางหลวงหมายเลข 24 อ.โพธิ์ชัย จ.ศรีสะเกษ อยู่ระหว่างการขอรับงบประมาณ
- 10) บริเวณทางหลวงหมายเลข 304 อ.นาดี จ.ปราจีนบุรี อยู่ระหว่างการขอรับงบประมาณ
- 11) บริเวณทางหลวงหมายเลข 1 อ.เมือง จ.กำแพงเพชร ขาเข้า อยู่ระหว่างการขอรับงบประมาณ
- 12) บริเวณทางหลวงหมายเลข 1 อ.เมือง จ.กำแพงเพชร ขาออก อยู่ระหว่างการขอรับงบประมาณ
- 13) บริเวณทางหลวงหมายเลข 1 อ.เกาะคา จ.ลำปาง อยู่ระหว่างการขอรับงบประมาณ
- 14) บริเวณทางหลวงหมายเลข 12 อ.สมเด็จ จ.กาฬสินธุ์ อยู่ระหว่างการขอรับงบประมาณ





ตัวอย่าง แผนเส้นการเดินทาง บริษัท พันทิพย์ (1970) จำกัด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพนักงานขับรถ

สายที่ 8499 ชื่อสายทาง สุราษฎร์ธานี - ท่าอากาศยานนานาชาติสุราษฎร์ธานี ประเภท รถโดยสารประจำทาง
หมายเลขทะเบียนรถ 10-4373 เวลาเดินทาง 10:00 น. เวลาถึง 10:40 น. จำนวนชั่วโมง 0.40 ชั่วโมง
เลขไมล์เริ่มต้น 13345.0 เลขไมล์สิ้นสุด 13372.5 ระยะทางที่วิ่ง 27.5 กิโลเมตร
ชื่อพนักงานขับรถ นายพลอดิษฐ์ใจดี...ผู้ช่วยพนักงานขับรถ ☒ ไม่มี ☐ มี ชื่อ-สกุล _____
พนักงานบริการ ☐ ไม่มี ☒ มี ชื่อ-สกุล นางสาวจิงใจ...เชื้อสัสดี

ส่วนที่ 2 แผนการเดินทาง

เส้นทาง สุราษฎร์ธานี ถึง ท่าอากาศยานนานาชาติสุราษฎร์ธานี



ลำดับ	พื้นที่จุดพัก-จุดเสี่ยง	หมายเลข ทางหลวง	ลำดับ	พื้นที่จุดพัก-จุดเสี่ยง	หมายเลข ทางหลวง
1	ต้นทาง/จุดพักรถ ศูนย์ขนส่งผู้โดยสารขนาดเล็กในชุมชนเมือง ตลาดเกษตร 2	-	8	จุดกลับรถและทางร่วมแยก หน้าสถานีวิทยุกระจายเสียง จส.2 สุราษฎร์ธานี	4008
2	จุดกลับรถและทางร่วมแยก หน้าบริษัท นิสสัน สุราษฎร์ธานี จำกัด	401	9	จุดกลับรถ หน้าสถานีบริการน้ำมัน พูนพินออยล์บริการ สาขาสุราษฎร์ธานี	4153
3	จุดกลับรถและทางร่วมแยก หน้าบริษัท ทักซิโบล่าม (2521) จำกัด	401	10	จุดกลับรถและทางร่วมแยก วัดท่าดลิ่งชั้น	4153
4	จุดกลับรถและทางร่วมแยก หน้าบริษัท สุราษฎร์ซีฟู้ด จำกัด	401	11	จุดกลับรถและทางร่วมแยก หน้าบริษัท เจริญธุรกิจ (1990) จำกัด	4153

ลำดับ	พื้นที่จุดพัก-จุดเสี่ยง	หมายเลขทางหลวง	ลำดับ	พื้นที่จุดพัก-จุดเสี่ยง	หมายเลขทางหลวง
5	จุดกลับรถและทางร่วมแยกหน้าโรงเรียนเทคโนโลยีศรีวิชัยสุวรรณภูมิ	401	12	ทางร่วมบนถนนหลวงหมายเลข 4153 บรรจบทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 41 บริเวณสามแยกหนองขรี	4153
6	จุดกลับรถ แยก ก.ม.0 ประมาณ 700 เมตร	4008	13	จุดกลับรถบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 41 หน้าสถานีบริการน้ำมันบางจาก	-
7	จุดกลับรถ หน้าโรงเรียนพุนพิทยาคม	4008	14	ปลายทาง/จุดพักรถท่าอากาศยานนานาชาติสุราษฎร์ธานี	-
ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะการเดินทาง 1) ควรใช้แดรสัญญาณเสียงและสัญญาณไฟหน้ากระพริบ จุดกลับรถและทางร่วมแยก 2) ควรใช้ความระมัดระวังในการขับขี่ เมื่อปลอดภัยค่อยเปลี่ยนช่องทางเข้าสู่ช่องทางเดินรถทางซ้าย ทางร่วมแยก 3) สังเกตสภาพแวดล้อม เช่น ประเภทของรถ เหตุการณ์เล็กๆ ที่อาจจะเป็นอุบัติเหตุขึ้นได้ 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 หากเกิดอุบัติเหตุ ทางบริษัทสามารถส่งทีมช่วยเหลือเข้าไปได้โดยไม่ต้องเสียเวลาในการค้นหาตำแหน่งของยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุ ระบบทำหน้าที่ติดตามตำแหน่งของยานพาหนะ โดยบอกตำแหน่งของตัวยานพาหนะบนแผนที่ดิจิทัล เพื่อให้ผู้ควบคุมการขนส่งนำข้อมูลไปใช้ในการจัดการเรื่องการเดินทาง

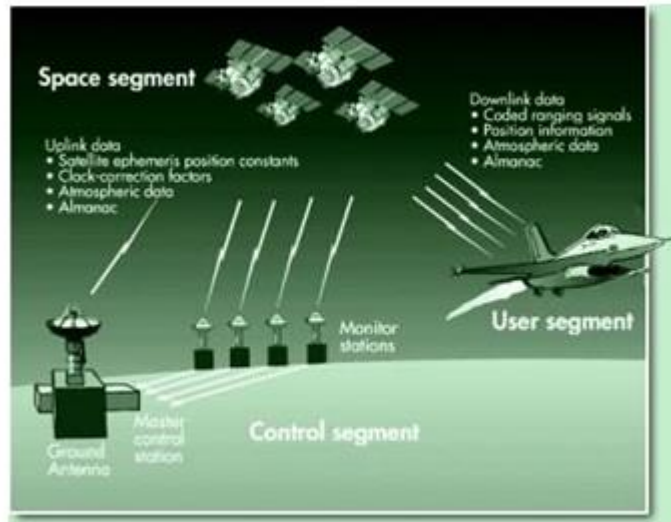
1) หลักการทำงานของระบบ อุปกรณ์ที่ติดตั้งบนยานพาหนะ จะรับสัญญาณจากดาวเทียม GPS ซึ่งบอกตำแหน่งพิกัดของยานพาหนะ ณ เวลานั้น จากนั้นข้อมูลทั้งหมดจะถูกประมวลผลโดยอุปกรณ์ควบคุมขนาดเล็กและส่งผ่านเครือข่ายที่ให้การบริการไปยังคอมพิวเตอร์ที่กำหนดให้เป็นเครื่องรับสัญญาณ โดยผู้ควบคุมสามารถเห็นสัญลักษณ์ของยานพาหนะบนแผนที่ดิจิทัล

2) GPS (Global Positioning System) เป็นเทคโนโลยีขั้นสูงที่ใช้ในการติดตามค้นหาตำแหน่งและพิกัดด้วยดาวเทียมที่โคจรรอบโลกจำนวน 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 โดยผู้จัดด้านความปลอดภัยในการขนส่งสามารถวางแผนการขนส่งและติดตามตำแหน่งของ ยานพาหนะ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะแสดงผลให้ทราบในเรื่องดังต่อไปนี้

- ทราบ ณ เวลานั้นว่า ขณะนั้นยานพาหนะอยู่ ณ ตำแหน่งใด พื้นที่ใดในแผนที่ ซึ่งสามารถมองเห็นยานพาหนะได้ทุกคันในแผนที่ ทำให้ผู้ควบคุมการจัดส่งสามารถวางแผนการจัดส่ง ได้ทันที โดยไม่ต้องรอยานพาหนะกลับเข้ามาที่บริษัท
- หากลูกค้าต้องการทราบว่า ขณะนี้รถที่จะเข้ามาส่งสินค้าอยู่ที่ใด ก็สามารถ ตรวจสอบได้ทันที ทำให้สินค้าสามารถเตรียมทรัพยากร หรือวางแผนงานในการปฏิบัติงานต่อไปได้โดยไม่ สอบถามไปยังพนักงานขับรถ
- สถานะของยานพาหนะที่เข้าในแต่ละจุดที่กำหนด เพื่อใช้ในการประมาณ การระยะเวลาในการขนส่งจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง
- ทราบระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละจุด เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ระยะเวลารอคอยขึ้น สินค้า และลงสินค้า
- เช่นเดียวกัน หากเกิดอุบัติเหตุทางบริษัทสามารถส่งทีมช่วยเหลือเข้าไปได้ไม่ ต้องเสียเวลาในการค้นหาตำแหน่งของยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุ
- หากผู้ขับขี่ขับออกนอกเส้นทางที่กำหนดไว้ในแผนที่ในระบบติดตาม ยานพาหนะ จะแจ้งเตือนให้ผู้ควบคุมการขนส่งทราบ เพื่อใช้ในการควบคุมต้นทุนยานพาหนะ
- เวลาในการจัดส่งและแผนรอบเวลาที่ดียิ่งที่สุด เวลาในการจัดส่งเป็นสิ่งสำคัญ มากของสินค้าซึ่งในทางธุรกิจขนส่งส่วนมากจะกำหนดเวลาในการรับส่งสินค้าเพื่อการจัดสรร



ทรัพยากรภายในองค์กร การเข้าออก ณ จุดรับส่งสินค้า เป็นปัญหาหนึ่งในการบันทึกข้อมูล แต่หากระบบบันทึกข้อมูลการเดินทางมีการกำหนดจุดเข้าออก ณ จุดรับส่งสินค้าลงในแผนที่ดิจิทัล จะทำให้ข้อมูลในการทำรายงานถูกต้องและแม่นยำ

5.3 การจัดการความเร็ว

หลังจากสิ้นสุดการปฏิบัติงานในการขนส่งบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งจะต้องนำข้อมูลการขับรถตลอดเส้นทางของพนักงานขับรถมาประเมินพฤติกรรมการขับขี่ทั้งเรื่องอัตราความเร็ว การหยุดพัก หากพบว่ามีการใช้อัตราความเร็วเกินกว่าที่กฎหมายกำหนดหรือบริษัทกำหนด บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งจะต้องดำเนินการตามเงื่อนไขและข้อปฏิบัติของแต่ละบริษัทได้กำหนดไว้

5.3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างความเร็วกับระยะเบรก ความเร็วกับระยะการมองเห็น

1) การตรวจสอบอัตราการใช้คันเร่งและเบรก เป็นการตรวจสอบเรื่องของพฤติกรรมการขับขี่ เปรียบเทียบในอัตราการใช้คันเร่งและเบรกถึงความสัมพันธ์กัน เป็นการประเมินความเสี่ยงในการขับขี่ว่ามีความเหนื่อยล้า หรือไม่ และมีผลกระทบต่ออัตราสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิง โดยอุปกรณ์บันทึกการเดินทางจะบันทึกข้อมูลไว้ โดยสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อควบคุมความเสี่ยงในระหว่างการเดินทางได้ โดยหากผู้ควบคุมพบพฤติกรรมที่เสี่ยงสามารถแจ้งพนักงานขับรถทราบได้ทันที เป็นการควบคุมในเชิงป้องกันได้ อีกทั้งพฤติกรรมในการเบรกและออกรถกระชากจะส่งผลกระทบต่อสินค้าที่บรรทุกมาด้วย หากสินค้าเป็นสิ่งของที่ง่ายต่อการชำรุด ดังนั้นการเก็บข้อมูลในเรื่องอัตราการใช้คันเร่งและเบรกจึงมีความสำคัญมากในการตรวจสอบสินค้าที่เสียหายระหว่างการจัดส่งสำหรับสินค้าประเภทผู้กรัด การออกตัวของยานพาหนะและการหยุดรถส่งผลกระทบต่ออุปกรณ์ที่ผู้กรัดดังนั้น ผู้ขับขี่ควรกำหนดจุดพักรถเพื่อทำการตรวจสอบอุปกรณ์เพื่อความมั่นใจในความปลอดภัย

2) ความเร็วกับระยะการมองเห็น การเกิดความคิดปกติที่ความจำทำให้เกิดการลืมข้อมูลสำคัญ เช่น การละเลย และการไม่มีสมาธิ คือ บางสิ่งที่ดึงดูดความสนใจของคุณไปจากการขับรถในขณะนั้น ซึ่งทำให้เกิดการละเลยไม่ใส่ใจ และอาจทำให้เกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดฝันได้ จากสถิติแล้วการขับผิดพลาดที่เกิดขึ้นบ่อย ๆ 4 อย่างได้แก่

- ขับรถตามคันหน้ามากเกินไป
- วิ่งแฉลบออกนอกทางวิ่ง
- ขับตัดหน้ารถเนื่องจากต้องการจะเลี้ยว
- มองไม่เห็นสัญญาณจราจรต่าง ๆ

ความคิดและการตัดสินใจผิดจากการวิจยมนุษย์มักขาดเหตุผลที่ถูกต้องในการคิด คือมักจะใช้สามัญสำนึกส่วนตัวมากเกินไป

5.3.2 มาตรการควบคุมการใช้ความเร็ว

บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งจะต้องควบคุมพนักงานขับรถให้ขับรถด้วยความเร็วไม่เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด และไม่เกินความเร็วที่บังคับใช้ตามประเภทของพาหนะ พื้นที่และถนน ในแต่ละท้องที่ นอกจากนี้พนักงานขับรถต้องปฏิบัติตามป้ายแนะนำการใช้ความเร็วในบริเวณบริษัท 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.

เว้นแต่ในกรณีที่ช่องเดินรถนั้นมีข้อจำกัดด้านการจราจรหรือทัศนวิสัย มีสิ่งกีดขวาง หรือมีเหตุขัดข้องอื่น

ทั้งนี้ หากในทางเดินรถมีเครื่องหมายจราจรแสดงว่าเป็นเขตอันตราย หรือเขตให้ขับรถช้าๆ ให้ลดความเร็วลง และเพิ่มความระมัดระวังขึ้นตามสมควร และในกรณีที่ทางเดินรถ หรือช่องเดินรถใดมีเครื่องหมายจราจรกำหนดอัตราความเร็วต่ำกว่าอัตราที่กำหนด ให้ใช้ความเร็วไม่เกินอัตราความเร็วที่กำหนดไว้

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 เป็นสิ่งสำคัญสิ่งแรกสำหรับมาตรการเพื่อให้พนักงานขับรถหรือผู้ขับขี่ใช้ความเร็วในการขับอย่างปลอดภัย ซึ่งในปัจจุบันได้นำเทคโนโลยีในการจัดการความเร็วเพื่อควบคุมความเร็วของยานพาหนะ ให้เหมาะสมกับประเภทของถนนและประเภทของยานพาหนะ ดังนี้

- ตัวตัดความเร็ว/สปีดลิมิตเตอร์ เป็นอุปกรณ์ที่ทางผู้ผลิตรถยนต์หลายรายจากญี่ปุ่น ยุโรป และอเมริกา คิดค้นขึ้นเพื่อจำกัดความเร็วสูงสุดของรถไม่ให้เกินขีดความสามารถสมรรถนะ ซึ่งอาจจะส่งผลต่อความปลอดภัยในการขับขี่ และคุณภาพการขับขี่ของรถ โดยอุปกรณ์ตัวตัดความเร็วสามารถติดตั้งแยกหรือติดตั้งรวมกับการทำงานของระบบประมวลผลเครื่องยนต์เพื่อตรวจสอบความเร็วที่ผู้ขับขี่ใช้ และบังคับไม่ให้เกินความเร็วที่ตั้งไว้ ดังนั้น รถยนต์ไม่สามารถขับเกินความเร็วตามที่กำหนดไว้

ตัวอย่าง บริษัท Minute Man Delivery Service ใช้ระบบกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลก (GPS) ในการจัดส่งรถบรรทุก 40 คันของบริษัทได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าในอดีต ซึ่งที่ผ่านมา นั้น ผู้จัดทำตารางการขนส่งจะต้องจัดเส้นทางของคนขับแต่ละคน และติดต่อกับพนักงานขับรถ

ด้วยวิฤตตลอดเวลาเพื่อตรวจสอบว่าเดินทางไปถึงไหนแล้ว แต่เมื่อนำ GPS มาใช้ ผู้จัดทำตารางการขนส่ง สามารถกำหนดตำแหน่งของรถบรรทุกแต่ละคันได้ทันที และตรวจสอบความเร็วของรถได้ ทำให้ง่ายในการเปลี่ยนเส้นทางของแต่ละวัน เช่น เพิ่มการไปรับสินค้าโดยกะทันหัน และเมื่อเปรียบเทียบกับระบบเก่าแล้วสามารถกำหนดเส้นทางให้รถบรรทุกได้โดยใช้เวลาเพียงครึ่งหนึ่งของระบบเก่า ซึ่งทำให้ต้นทุนลดลง การกำหนดงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น และให้บริการได้ดีขึ้น

■ เทคโนโลยีเทเลเมติกส์ (Telematics) เป็นระบบตรวจสอบยานพาหนะที่มีการรวมเอาเทคโนโลยีระหว่างระบบโทรคมนาคม (telecom) และข้อมูลหรือวิธีการเชื่อมต่อข้อมูลของเครื่องยนต์ เข้ากับเทคโนโลยีกำหนดตำแหน่งบนโลก (GPS) ที่เป็นเทคโนโลยีที่ใช้ในการบอกตำแหน่งบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในวางแผนการเดินทาง การบันทึกและตรวจสอบตำแหน่งของรถว่าอยู่ที่ไหนและใช้ความเร็วในการเดินทางเท่าไร 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 ยกเว้นจุดรับส่งเงินเท่านั้น เป็นต้น หากพนักงานขับรถขับรถออกนอกเส้นทางที่กำหนดไว้ ระบบติดตามยานพาหนะ จะแจ้งเตือนให้บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งทราบ

5.4.2 รูปแบบการบันทึก

ในปัจจุบันการบันทึกข้อมูลการขับขี่ของพนักงานขับรถที่บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งสามารถนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการเก็บข้อมูลและพฤติกรรมขับขี่ของพนักงานขับรถได้ มีดังนี้

■ ทาโคกราฟ (Tachograph) ทำงานโดยเก็บตัวเลขพฤติกรรมการขับขี่ลงในกระดาษที่บรรจุไว้ในเครื่องตรวจจับที่ติดตั้งไว้ในรถแต่ละคัน ซึ่งบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งสามารถรวบรวมและอ่านข้อมูลพฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานขับรถ ทำรายงานประเมินประจำวัน หากมีการละเมิด เช่น ใช้ความเร็วไม่เหมาะสม ก็อาจจะกำหนดมาตรการลงโทษได้



โดยเครื่องทาโคกราฟคือเครื่องมือสำหรับการตรวจสอบสภาพรถและสภาพการทำงานของพนักงานขับรถ โดยอุปกรณ์นี้จะสามารถบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น ระยะทางเดินทาง เวลาเดินทาง ความเร็วในการเคลื่อนที่ เวลาจอดหรือหยุด

- นวัตกรรมระบบดาต้า เรคคอร์ดเดอร์ : ดิจิทัล ทาโคกราฟ (Data Recorder : Digital Tachograph) เป็นระบบที่คล้ายกล่องดำบนเครื่องบิน จะทำหน้าที่เก็บข้อมูลการใช้งานของรถจากพนักงานขับรถแต่ละคน ด้วยการใส่ใบขับขี่ของพนักงานขับรถที่เครื่องบันทึก

- ระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก (GPS) ระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก เป็นระบบนำร่องที่ใช้ในการหาพิกัดตำแหน่ง โดยอาศัยคลื่นวิทยุจากดาวเทียม สามารถใช้ในการหาตำแหน่งบนพื้นโลกได้ตลอด 24 ชั่วโมง เป็นระบบที่สามารถเก็บข้อมูลต่าง ๆ เช่น ความเร็ว รอบเครื่องยนต์ องศาคันเร่ง ระยะทาง อัตราการจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง ตำแหน่งของรถสามารถค้นหาติดตามรถได้ในทันที ทำให้รู้สถานะของรถและพนักงานขับรถ สามารถวิเคราะห์ลักษณะการขับขี่ได้ทันที โดยเป็นระบบปิดที่มีการเชื่อมต่อระหว่างเครื่องที่มีประสิทธิภาพสูง บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งสามารถใช้เก็บสถิติข้อมูลย้อนหลังได้ 1 ปี ของพนักงานขับรถได้ ในการบริหารจัดการความปลอดภัยด้วยระบบ GPS มีกระบวนการประยุกต์ใช้ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1) ด้านการบริหาร

- การกำหนดนโยบาย และเป้าหมายที่ชัดเจน บริษัทได้กำหนดนโยบายในการใช้งานระบบ GPS ทั้งระบบ ติดตั้งกับรถโดยสารทุกคันและมีเป้าหมาย คือ จำนวนลูกค้าบาดเจ็บเท่ากับศูนย์

- วางกรอบการปฏิบัติและควบคุมให้ได้ทั้งระบบ เป็นการวางกรอบในเชิงปฏิบัติว่าใครบ้างที่มีส่วนเกี่ยวข้องและมีหน้าที่อย่างไรบ้าง

- จัดหา/ติดตั้ง/ซ่อมบำรุง/ปรับปรุง GPS

- กำหนดวิธีปฏิบัติ เป็นการมอบหมายหน้าที่ในการบริหารระบบ GPS ไปตามส่วนงานต่าง ๆ โดยบริษัทมีนโยบายที่จะไม่จัดตั้งส่วนงานในการดูแลระบบ GPS ขึ้นมาใหม่ แต่อาศัยการเพิ่ม หน่วยงานด้านความปลอดภัยโดยระบบ GPS เข้าไปตามส่วนต่าง ๆ ขององค์กร เพื่อให้เกิดจิตสำนึก ด้านอุบัติเหตุพร้อมกันทั่วทั้งองค์กร

- 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 แผนกควบคุมคุณภาพเป็นผู้วิเคราะห์ ข้อมูลการเดินทางและรายงานแก่ผู้บริหาร รวมทั้งมอบหมายให้หัวหน้าของแต่ละหน่วยงานเป็นผู้ให้คำแนะนำและโทษ ตามความเหมาะสม



- สื่อสารทำความเข้าใจและกำหนดเป็นวิธีการทำงานแผนพนักงานขับรถ บริษัทกำหนดให้ผู้ขับขี่สามารถใช้ความเร็วเกินกำหนดได้เป็นบางครั้งเช่นเมื่อมีการแข่ง โดยกำหนดให้ใช้ความเร็วเกินได้ไม่เกิน 2 นาที ต่อเนื่อง

- กำหนดระเบียบการให้คุณให้โทษที่ชัดเจน บริษัทมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้คุณให้โทษไปตามสถานการณ์ด้านแรงงาน โดยในปัจจุบันจะอาศัยมาตรการจูงใจมากกว่าการลงโทษ เนื่องจากพบว่าได้ผลทางจิตวิทยามากกว่า

- สรุปผลนำเสนอที่ประชุมบอร์ดบริหารทุกเดือน ข้อมูลจากการเดินรถจะถูกประมวลผลและนำเสนอแก่ผู้บริหารทุกเที่ยวการเดินรถ

การเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ

ในมิติของผู้ประกอบการที่ต้องบริหารจัดการการเดินรถทั้งรถโดยสารประจำทางและไม่ประจำทาง รวมทั้งรถสาธารณะประเภทอื่น ๆ การประยุกต์ใช้ระบบ GPS ถือเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีที่ผู้ประกอบการจะเข้าสู่ “การบริหารจัดการโดยอาศัยข้อมูล” อย่างแท้จริง โดยข้อมูลการเดินรถถือเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญ และสามารถนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนารูปร่างต่อไปในอนาคต รวมทั้งข้อมูลการเดินรถยังสามารถนำไปเชื่อมโยง กับระบบสารสนเทศอื่น ๆ ที่ใช้ในการบริหารจัดการด้านขนส่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเชื่อมโยงข้อมูลกับ “ระบบจัดการการขนส่ง (Transportation Management System :TMS)” ซึ่งเป็นโปรแกรมเฉพาะที่ ใช้สำหรับบริหารธุรกิจด้านการขนส่ง โดยช่วยในการจัดการระบบงาน และเก็บข้อมูลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ อีกทั้งครอบคลุมระบบงานต่าง ๆ ในธุรกิจขนส่ง อาทิ

- การเก็บรวบรวมและค้นหาข้อมูลรถ ข้อมูลพนักงานขับรถ อะไหล่ และประวัติการเดินทางของรถแต่ละคัน

- แสดงและบันทึกรายการประวัติด้านการบำรุงรักษา เช่น การเปลี่ยนยาง การซ่อม การ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง เป็นต้น

- การทำสินค้าคงคลังสำหรับอะไหล่รถ และสามารถแจ้งเตือนเมื่ออะไหล่ตัวใดหมดหรือมีน้อย กว่ากำหนด

- แสดงรายรับรายจ่าย แยกตามทะเบียนรถ ซึ่งสามารถทำให้ทราบต้นทุนสำหรับรถแต่ละคัน

การเชื่อมโยงข้อมูลและการใช้ประโยชน์จากข้อมูลระบบ GPS จากการที่ระบบ GPS เป็นระบบที่มีประโยชน์ต่อการกำกับดูแลและการบริหารจัดการการเดินรถ โดยข้อมูลที่ได้จากระบบ GPS มิได้มีประโยชน์เพียงแค่การใช้ในการบริหารจัดการการเดินรถเท่านั้น แต่ยังมีคุณประโยชน์ในมิติอื่นๆ อีกมากมาย เช่น การวางแผนการใช้ที่ดิน ช่วยค้นหาโรงแรม ที่พัก หรือสถานที่ท่องเที่ยว ในยามฉุกเฉิน ในต่างถิ่นที่เราไม่คุ้นเคย ช่วยจำกัดความเร็วทางอ้อม หากวิ่งความเร็วเกินที่กฎหมายกำหนด และแจ้งเตือนก่อนที่จะถูกถ่ายโดยกล้องตรวจจับความเร็ว นำร่องจากที่หนึ่งไปยังที่หนึ่งตามต้องการ ติดตามการเคลื่อนที่ของคนและสิ่งของต่างๆ และการติดตามตรวจสอบและความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงสามารถจดจำตำแหน่งพิกัด (POI) ของลูกค้า หรือ สถานที่ที่เราต้องการบันทึก เป็นต้น



5.5 การประเมินผลพฤติกรรมรถของพนักงานขับรถ

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 ช่วงเวลาทำงาน

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	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																									
แจ้งเตือน	จะติดเครื่อง																									
	รับรถเร็วเกินกำหนด																									
	เข้าพื้นที่ลูกค้า																									

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	หมายเลขทะเบียน	จำนวนการ	ระยะทางก	ระยะเวลา	ระยะเวลา	ปริมาณการ	การสปีด	ความเร็ว	จุดไม่	การเสียว	Over Turn	การเร่ง	การลด	การลด	Crossing	(การเข้า	การออก
1	ชน.70-2393(309)	237	10,261.04	140:14:48	215:02:56	3,420.349	3.000	836	46	0	0	1	1	40	0	0	0
2	ชน.70-2483(312)	258	14,319.83	200:51:07	381:08:13	4,773.280	3.000	1,184	68	3	0	13	5	50	0	0	0
3	ชน.70-2484(313)	336	11,496.19	203:55:53	278:50:33	3,832.063	3.000	1,135	62	0	0	0	0	0	0	0	0
4	ชน.70-2485(310)	411	15,512.23	269:15:45	336:32:37	4,192.496	3.700	942	41	0	6	0	0	19	0	0	0
5	ชน.70-2486(315)	347	15,515.38	278:08:03	335:52:53	5,171.795	3.000	945	27	0	42	14	6	84	0	0	0
6	ชน.70-2487(311)	303	12,779.54	249:25:39	290:09:19	4,259.848	3.000	207	52	0	338	2	0	94	0	0	0
7	ชน.70-2560max2	293	8,611.345	87:56:33	211:28:12	717.612	12.000	1,000	40	0	0	0	0	0	0	0	0
8	ชน.70-2684(303)	62	3,639.033	78:29:46	109:39:21	1,213.011	3.000	11	10	0	0	0	0	4	0	0	0
9	ชน.70-2685(305)	139	7,190.799	148:26:04	183:02:14	2,396.933	3.000	275	51	11	0	80	77	6	0	0	0
10	ชน.70-2686(306)	309	14,363.88	300:59:40	347:26:11	4,787.962	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	57:21:09	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	796	47	1	0	0	2	14	0	0	0
14	ชน.70-2981max2	361	13,889.08	227:41:21	342:01:21	4,629.694	3.000	1,147	90	0	0	0	0	4	0	0	0
15	ชน.70-2983	307	26,671.24	239:33:26	335:25:24	2,222.604	12.000	1,630	44	0	6	0	0	4	0	0	0
16	ชน.70-2984(321)	110	7,882.588	150:42:28	175:40:08	2,627.529	3.000	398	33	0	0	2	2	7	0	0	0
17	ชน.70-3544(323)	272	15,338.36	293:08:22	320:57:39	5,112.789	3.000	56	22	0	5	0	0	16	0	0	0
18	ชน.70-3549(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.70-3574(325)	215	13,931.89	219:51:01	296:10:40	4,643.966	3.000	1,154	61	0	0	0	2	13	0	0	0
20	ชน.70-3584(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	3,717:00:4	4,933:40:4	64,729.27	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	หมายเลข	หน่วย	
จำนวนการใช้ความเร็วเกินกำหนด	56	ครั้ง	
ระยะทางการเดินทาง	15,338.366	กม.	
เฉลี่ยจำนวนการใช้ความเร็วเกินกำหนด	0.4	ครั้ง/100กม.	
จำนวนครั้ง คิดเป็น	36.51	% จากจำนวนที่กำหนด	กำหนดไม่เกิน 1 ครั้ง/100กม.
ได้คะแนน	12.7	คะแนน	จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน
จำนวนการเบรคกระทันหัน	0	ครั้ง	
ระยะทางการเดินทาง	15,338.366	กม.	
เฉลี่ยจำนวนการเบรคกระทันหัน	0.0	ครั้ง/100กม.	
จำนวนครั้ง คิดเป็น	0.00	% จากจำนวนที่กำหนด	กำหนดไม่เกิน 1 ครั้ง/100กม.
ได้คะแนน	20.0	คะแนน	จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน
จำนวนการเลี้ยวกระทันหัน	0	ครั้ง	
ระยะทางการเดินทาง	15,338.366	กม.	
เฉลี่ยจำนวนการเลี้ยวกระทันหัน	0.0	ครั้ง/100กม.	
จำนวนครั้ง คิดเป็น	0.00	% จากจำนวนที่กำหนด	กำหนดไม่เกิน 1 ครั้ง/100กม.
ได้คะแนน	20.0	คะแนน	จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน
ระยะเวลาการใช้ความเร็วเกินกำหนด	0:35:17	ชม.	
ระยะเวลาการขับ	293:08:22	ชม.	
คิดเป็นระยะเวลาการใช้ความเร็วเกินกำหนด	0.20%	ของระยะเวลาการขับ	
ระยะเวลาการใช้ความเร็วเกินกำหนด คิดเป็น	4.01	% จากจำนวนที่กำหนด	กำหนดไม่เกิน 5%
ได้คะแนน	19.2	คะแนน	จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน
ระยะทางการใช้ความเร็วเกินกำหนด	168.808	กม.	
ระยะทางการเดินทาง	15,338.366	กม.	
คิดเป็นระยะทางการใช้ความเร็วเกินกำหนด	1.10%	ของระยะทางการเดินทาง	
ระยะทางการใช้ความเร็วเกินกำหนด คิดเป็น	22.01	% จากจำนวนที่กำหนด	กำหนดไม่เกิน 5%
ได้คะแนน	15.6	คะแนน	จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน
ได้คะแนนรวม	87.5	คะแนน	จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน

รายการ	70-3544
จำนวนการใช้ความเร็วเกินกำหนด	36.51
จำนวนการเบรคกระทันหัน	0.00
จำนวนการเลี้ยวกระทันหัน	0.00
ระยะเวลาการใช้ความเร็วเกินกำหนด	4.01
ระยะทางการใช้ความเร็วเกินกำหนด	22.01

ภาพที่ 5.19 รายงานการให้คะแนนการขับรถ



แผนบริหารการอบรมประจำปี 6

ครั้งที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน* (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอนและสื่อที่ใช้
2	ความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าและผู้โดยสาร (Cargo and Passenger Safety) 6.1 ความปลอดภัยในการขนส่งผู้โดยสาร 6.1.1 การดูแลความปลอดภัยขณะผู้โดยสารขึ้นรถและลงจากรถ 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 การตรวจสอบการมัดสินค้าก่อนเดินทางและระหว่างเดินทาง 6.2.7 ป้ายบ่งชี้อันตราย (Hazard identification label)	2	- เอกสารประกอบกรบรรยาย - การนำเสนองานประจำปี - คลิปวิดีโอกรณีศึกษา



หัวข้อเนื้อหาประจำบท 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 การตรวจสอบการมัดสินค้าก่อนเดินทาง และระหว่างเดินทาง
- 6.2.7 ป้ายบ่งชี้อันตราย (Hazard identification label)

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เบื้องต้นในการดำเนินการเพื่อให้การขนส่งสินค้าและผู้โดยสารเป็นไปอย่างปลอดภัยโดยมีการดำเนินการอย่างเหมาะสมตั้งแต่ก่อนการเดินทางและระหว่างการเดินทาง การดูแลความปลอดภัยแก่ผู้โดยสารตั้งแต่ขึ้นรถจนกระทั่งลงรถ เมื่อถึงจุดหมายปลายทาง การให้ข้อมูลรวมถึงคำแนะนำที่ถูกต้องในการโดยสารอย่างปลอดภัยและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้ผู้โดยสารได้ตระหนักถึงความสำคัญและวิธีการในการใช้งานอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างถูกต้อง เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นผู้โดยสารจะสามารถปฏิบัติตนได้อย่างปลอดภัย บุคลากรจัดการความปลอดภัยด้านการขนส่งจึงจำเป็นต้องรับทราบถึงแนวทางในการดูแลความปลอดภัยในการขนส่งสินค้า ความปลอดภัยผู้โดยสารตลอดการเดินทางรวมถึงกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นด้วย

วิธีการอบรม

วิธีการอบรมแบบบรรยาย ระยะเวลา 2 ชั่วโมง

สื่อการอบรม

1. เอกสารประกอบการบรรยาย
2. การนำเสนองานประจำบท
2. 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 เมื่อพนักงานขับรถนำรถประจำช่องจอดเรียบร้อยแล้ว ต้องประกาศให้ผู้โดยสารทราบว่า ขณะนี้มีรถมาตรฐานใด เส้นทาง เทียวเวลา หมายเลขรถ ได้เข้ามาจอดที่ขานชาลา หมายเลขใดแล้ว ให้ผู้โดยสารที่ถือตั๋วโดยสารในเส้นทาง และจุดผ่านในเทียวเวลาดังกล่าว 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/ปีและเวลาเดินทางให้ถูกต้อง พร้อมให้ตรวจสอบรายละเอียดในตัวโดยสารอีกครั้ง

- กรณีมีข้อมูลผิดพลาดในตัวโดยสาร ให้ประกาศ/ประชาสัมพันธ์ให้ผู้โดยสารทราบและรับนำตั๋วโดยสารมาติดต่อเจ้าหน้าที่โดยด่วน

- ตรวจสอบการใช้สิทธิลดหย่อนประเภทต่าง ๆ ของผู้โดยสารให้ตรงกับตัวโดยสาร

2) ปฏิบัติงานประจำจุดให้บริการ เพื่อให้การต้อนรับและแนะนำผู้โดยสารให้ขึ้นรถได้ถูกต้อง และต้องหมั่นสอบถามผู้โดยสาร พร้อมทั้งบอกให้ทราบว่าต้องขึ้นรถเทียวเวลา หรือช่องจอดใด

- ตรวจสอบความถูกต้องของสัมภาระ หากพบว่ายังไม่ได้ชำระค่าระวาง ให้ติดต่อพนักงานตรวจและเก็บสัมภาระมาดำเนินการให้เรียบร้อย

- ดูแล สอดส่อง สังเกตพฤติกรรมของผู้ที่น่าสงสัยว่าอาจจะเป็นมิจฉาชีพ หรือบุคคลวิกลจริต เมาสุรา เมาสารเสพติดที่อาจจะปะปนมากับผู้โดยสาร และวัตถุต้องสงสัยว่าอาจจะเป็นอันตรายต่อผู้โดยสาร เพื่อแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ



3) ดูแลผู้โดยสารขณะเดินทาง

- ตรวจสอบสถานการณ์ปฏิบัติตัวของผู้โดยสาร โดยพนักงานบริการต้องตรวจสอบ และติดตามสถานการณ์ปฏิบัติของผู้โดยสารทั้งหมดจนกว่าผู้โดยสารพักผ่อนหมดแล้วจึงจะพักผ่อนได้

- อุณหภูมิภายในห้องโดยสาร ต้องคอยดูแลผู้โดยสารหากผู้โดยสารหนาวให้นำเสนอผ้าห่มแก่ผู้โดยสาร และหากพบผ้าห่มตกให้หยิบส่งคืน/ห่มผ้าผู้โดยสารด้วย

- ห้องน้ำ ตรวจสอบความสะอาด/กลิ่นของห้องน้ำ เป็นระยะ ๆ หรือทุก 2 ชั่วโมง หากมีกลิ่นเหม็นหรือสกปรก จะต้องใช้น้ำยาทำความสะอาดหรือฉีดสเปรย์ปรับอากาศ

- ภัยอันตราย โดยพนักงานบริการ ต้องดูแล สอดส่อง สังเกตพฤติกรรมของผู้ที่นำสงสัยว่าอาจจะเป็นมิจฉาชีพ หรือบุคคลวิกลจริต เมาสุรา เมาสารเสพติดที่อาจจะปะปนมากับผู้โดยสาร และวัตถุต้องสงสัยว่าอาจจะอันตรายต่อผู้โดยสาร เพื่อแจ้งพนักงานขับรถดำเนินการ

4) ผู้โดยสารถึงจุดหมายปลายทาง

- เตรียมตัว เครื่องแต่งกาย ผม หน้าตาให้เรียบร้อย ก่อนบริการผ้าเย็น/กาแฟ

- กรณีผู้โดยสารแจ้งขอลงจอดหรือสถานีเดินระหว่างทางให้ปลุกผู้โดยสารเตรียมตัวก่อนรถถึงจุดหมายประมาณ 10 นาที และแจ้งให้พนักงานขับรถจอดตรงตามจุดที่ผู้โดยสารต้องการ

- ประกาศแจ้งให้ผู้โดยสารทราบว่ารถโดยสารถึงจุดหมายปลายทางตามรูปแบบที่บริษัทฯ กำหนด

- ช่วยยกสัมภาระของผู้โดยสารจากชั้นเก็บของลงมาวางข้างที่นั่ง

- เมื่อรถเข้าจอดที่จุดหมายปลายทาง

- ยืนประจำหน้าประตูรถด้านล่าง ช่วยรับสัมภาระของผู้โดยสารขณะลงจากรถ แล้วยกมือไหว้พร้อมกล่าวขอบคุณค่ะ

- จัดเก็บผ้าห่ม ขยะ และดูแลความเรียบร้อยบนรถโดยสารอีกครั้ง

- กรณีรถโดยสารเข้าถึงสถานีต้นทางให้นำของบริการและผ้าห่มส่งคืนทีมงานบริการการเดินทาง หรือสถานที่ซึ่งจัดเตรียมไว้ พร้อมเซ็นชื่อรับรองการส่งคืนให้เรียบร้อย

- หากพบผู้โดยสารหลงลืมสิ่งของใด ๆ ไว้ในรถ จะต้องนำสิ่งของนั้นส่งให้สถานีปลายทางหรืองานควบคุมฯ เพื่อเก็บไว้คืนผู้โดยสาร ห้ามมิให้เก็บสิ่งของไว้เป็นของตนเอง

6.1.2 การตรวจสอบจำนวนผู้โดยสาร การจัดที่นั่งแก่ผู้โดยสารอย่างเหมาะสม

การตรวจสอบจำนวนผู้โดยสาร และการจัดที่นั่งแก่ผู้โดยสารอย่างเหมาะสม มีแนวทางการปฏิบัติดังนี้

1) ตรวจสอบจำนวนผู้โดยสาร

- ตรวจสอบความถูกต้องของผังที่นั่ง ก่อนส่งให้พนักงานประจำรถนำไปตรวจสอบจำนวนผู้โดยสาร

- กรณีจำนวนผู้โดยสารครบ ให้พนักงานซานชาลาบันที่รายละเอียดการปล่อยรถลงในผังที่นั่งและสมุดปล่อยรถ

- กรณีจำนวนผู้โดยสารยังไม่ครบ ให้พนักงานขับรถจอดรอเป็นเวลาไม่เกิน 15 นาที และรีบประกาศติดตามหาผู้โดยสารที่ยังมาไม่ทันเวลาโดยเร่งด่วน เมื่อครบกำหนดเวลาแล้ว

ผู้โดยสารยังไม่มาให้ปล่อยรถได้ โดยให้สอบถามพนักงานขับรถว่า รถจะไปจอดรับประทานอาหารเช้า ไດ หากผู้โดยสารมาภายหลังจะให้เดินทางไปกับรถเที่ยวถัดไป เพื่อไปขึ้นรถ ณ จุดรับประทานอาหารเช้า ได้ พร้อมรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบโดยเร็ว

2) การให้บริการจัดการที่นั่งสำหรับผู้โดยสาร

■ เมื่อพนักงานขนานชาลาตรวจสอบความพร้อมของรถโดยสารและพนักงานประจำรถแล้ว ให้แจ้งพนักงานประจำรถ เชิญผู้โดยสารประจำที่นั่งบนรถโดยสารตามที่ระบุไว้ในตัวโดยสาร

■ กรณีเป็นรถ ม.2, ม.4(ค) ที่มีพนักงานขับรถคนเดียว ต้องช่วยเหลือจัดที่นั่งให้ผู้โดยสารขึ้นรถตามหมายเลขรถ เทียวเวลา และที่นั่งตามที่กำหนดไว้ในตัว พร้อมตรวจนับจำนวนผู้โดยสารให้ครบตามผังที่นั่ง หรือตามจำนวนที่เพิ่มเติมภายหลัง

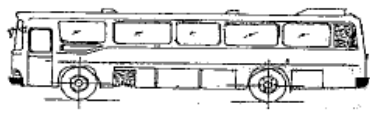
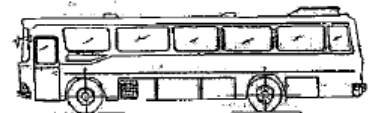
■ ให้แนะนำให้ผู้โดยสารนั่งตามเลขที่กรณีผู้โดยสารต้องการความช่วยเหลือการปรับอุปกรณ์อำนวยความสะดวกให้ช่วยเหลือ

3) การสนทนาระหว่างพนักงานขับรถ และพนักงานบริการ ป้องกันข้อร้องเรียน พนักงานต้องไม่พูดคุยส่งเสียงดังขณะสิ้นขณะนั่งตรงด้านหน้ารถหลังให้บริการผู้โดยสารโดยเด็ดขาด มารยาทการสนทนาของพนักงานห้ามพูดคุยกันเสียงดัง และกล่าวขวัญบริษัทในทางเสียหายหรือเรื่องส่วนตัว

4) มาตรฐานรถโดยสาร

รูปและลักษณะของรถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสาร แบ่งออกเป็น 4 มาตรฐาน ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2524) ออกตามความในพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 ดังนี้

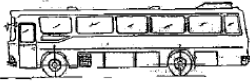
■ มาตรฐาน 1 คือ รถโดยสารปรับอากาศพิเศษ มีคุณลักษณะดังนี้

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

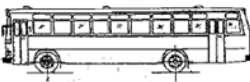
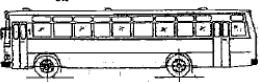


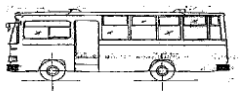
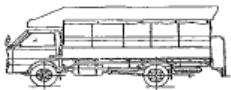
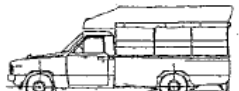
ประเภทมาตรฐาน	คุณลักษณะ
	■ ตัวรถโดยสารต้องมีห้องสุขภัณฑ์ และพื้นที่เก็บสัมภาระ

- มาตรฐาน 2 คือ รถโดยสารปรับอากาศ มีคุณลักษณะดังนี้

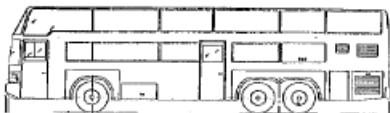
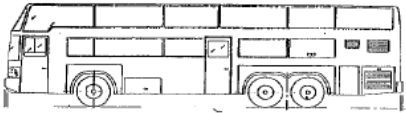
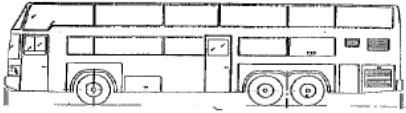
ประเภทมาตรฐาน	คุณลักษณะ
มาตรฐาน 2 (ก) 	■ ห้องโดยสารปรับอากาศมีที่นั่งผู้โดยสารไม่เกิน 30 ที่นั่ง ■ ตัวรถโดยสารต้องมีที่เก็บสัมภาระ
มาตรฐาน 2 (ข) 	■ ห้องโดยสารปรับอากาศมีที่นั่งผู้โดยสารเกิน 30 ที่นั่ง ■ ตัวรถโดยสารต้องมีที่เก็บสัมภาระ
มาตรฐาน 2 (ค) 	■ ห้องโดยสารปรับอากาศมีที่นั่งผู้โดยสาร 21-30 ที่นั่ง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

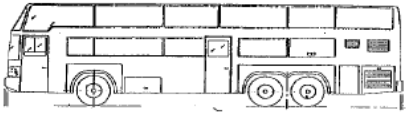
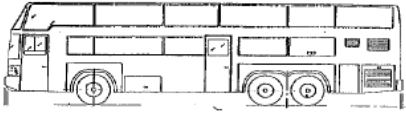
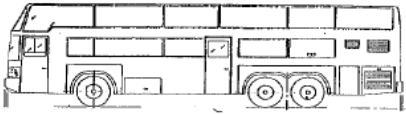
- มาตรฐาน 3 คือ รถโดยสารที่ไม่มีเครื่องปรับอากาศ

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

- Page 247

- รถร่วมในเครือของบริษัทขนส่ง จำกัด ให้คาคดสีส้มหรือสติกเกอร์สีส้ม มีข้อความภายในสีขาว “รถร่วม บขส.” พร้อมด้วยเครื่องหมายบริษัทฯ ด้านหน้าและหลังตัวรถ
- 6. 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
 - รถที่เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทขนส่ง จำกัด ให้ใช้สีเงิน เป็นสีของตัวถังรถ คาคดด้วยสีฟ้า และสีเหลือง
 - รถร่วมในเครือของบริษัทขนส่ง จำกัด ให้ใช้สีขาว เป็นสีของตัวถังรถ คาคดด้วยสีฟ้า และสีเหลือง
 - รถร่วมในเครือของบริษัทขนส่ง จำกัด ให้คาคดสีส้มหรือสติกเกอร์สีส้ม มีข้อความภายในสีขาว “รถร่วม บขส.” พร้อมด้วยเครื่องหมายบริษัทฯ ด้านหน้าและหลังตัวรถ
- 7. รถมาตรฐาน 2 (รถโดยสารปรับอากาศชั้น 2)และ รถมาตรฐาน 4 (ค) (รถโดยสารสองชั้นปรับอากาศ) ให้ใช้สีรถ ดังนี้
 - รถที่เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทขนส่ง จำกัด ให้ใช้สีเงิน เป็นสีของตัวถังรถ คาคดด้วยสีส้มและสีฟ้า
 - รถร่วมในเครือของบริษัทขนส่ง จำกัด ให้ใช้สีขาว เป็นสีของตัวถังรถ คาคดด้วยสีส้มและสีฟ้า โดยสีส้มเป็นสีหลักพ่นรอบคัน ความกว้างไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว
 - รถร่วมในเครือของบริษัทขนส่ง จำกัด ให้คาคดสีส้มหรือสติกเกอร์สีส้ม มีข้อความภายในสีขาว “รถร่วม บขส.” พร้อมด้วยเครื่องหมายบริษัทฯ ด้านหน้าและหลังตัวรถ
- 8. รถมาตรฐาน 2 (จ) (รถโดยสารปรับอากาศชั้น 2 ชนิดไม่เกิน 20 ที่นั่ง) ให้ใช้สีรถ ดังนี้
 - รถที่เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทขนส่ง จำกัด ให้ใช้สีเงิน เป็นสีของตัวถังรถ คาคดด้วยสีส้มและสีฟ้า
 - รถร่วมในเครือของบริษัทขนส่ง จำกัด ให้ใช้สีขาว เป็นสีของตัวถังรถ คาคดด้วยสีส้มและสีฟ้า โดยสีส้มเป็นสีหลักพ่นรอบคัน ความกว้างตามความเหมาะสม และคาคดสีส้มหรือสติกเกอร์สีส้ม มีข้อความภายในสีขาว “รถร่วม บขส. (จ)” พร้อมด้วยเครื่องหมายบริษัทฯ ด้านหน้าและหลังตัวรถ และมีอักษร “(จ)” ต่อท้ายหมายเลขข้างรถ พร้อมทั้งระบุชื่อเส้นทาง และช่วงการเดินรถตามเงื่อนไขที่ได้รับอนุมัติในแต่ละเส้นทาง”
- 9. รถมาตรฐาน 3 (รถโดยสารธรรมดาและหรือสองแถว) ให้ใช้สีส้ม เป็นสีของตัวถังรถ คาคดด้วยสีขาว
 - รถร่วมในเครือของบริษัทขนส่ง จำกัด ให้คาคดสีส้มหรือสติกเกอร์สีส้ม มีข้อความภายในสีขาว “รถร่วม บขส.” พร้อมด้วยเครื่องหมายบริษัทฯ ด้านหน้าและหลังตัวรถ

10. มาตรฐาน 2 (จ) (รถโดยสารปรับอากาศชั้น 2 ชนิดไม่เกิน 20 ที่นั่ง) ให้ใช้สัสดังนี้

- ให้ใช้สีขาวเป็นสีตัวถังรถ คัดด้วยสีเขียวและสีฟ้า โดยใช้สีเขียวและสีฟ้าเป็นสีหลัก ครอบคัน ความกว้างตามความเหมาะสม และคาดสีส้มหรือสติกเกอร์สีส้ม มีข้อความภายในสีน้ำเงิน “รถร่วม บขส.”(ต) “พร้อมด้วยเครื่องหมายบริษัท ด้านหน้าและหลังตัวรถและมีอักษร “(ต)” ต่อท้ายหมายเลขข้างรถ พร้อมทั้งระบุชื่อเส้นทางและช่วงการเดินรถตามเงื่อนไขที่ได้รับอนุมัติในแต่ละเส้นทาง

11. มาตรฐาน 2 (จ) (รถโดยสารปรับอากาศชั้น 2 ชนิดไม่เกิน 20 ที่นั่ง) สำหรับรถร่วมในเครือบริษัทขนส่ง จำกัด ในเส้นทางหมวด 3 ทุกเส้นทาง

- จากเดิมเป็นให้สีขาวเป็นสีตัวถังรถ คัดด้วยสีส้มและสีฟ้า โดยใช้สีส้มเป็นหลัก ครอบคัน ความกว้างตามความเหมาะสม และคาดสีเขียวหรือสติกเกอร์สีเขียว มีข้อความภายในสีขาว “รถร่วม บขส.(จ)”พร้อมด้วยเครื่องหมายบริษัท 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 พร้อมเปิดถุงผ้าห่มต่อหน้าผู้โดยสารและนำไปเก็บท้ายรถ
- จัดอาหารว่างและเครื่องดื่ม จำนวนพอเหมาะกับขนาด และพอดีกับจำนวนผู้โดยสารในแต่ละแถว
- บริการให้ผู้โดยสารที่นั่งด้านในติดหน้าต่างก่อน
- กรณีผู้โดยสารหญิงนั่งคู่กับผู้โดยสารชาย ให้บริการผู้โดยสารหญิงก่อน
- กรณีผู้โดยสารชาวต่างชาติ นั่งคู่กับชาวไทยให้บริการชาวไทยก่อน และห้ามฝากผู้โดยสารส่งอาหารว่าง เครื่องดื่ม และผ้าห่ม
- การบริการกาแฟ ให้สอบถามผู้โดยสารที่ต้องการดื่ม พร้อมรับแก้วกาแฟไปชงให้ผู้โดยสารตามความต้องการ
- ดูแลผู้โดยสารให้ได้รับบริการจนครบถ้วน แจ้งพนักงานขับรถให้ปิดทีวี/ไฟ

2) วิธีการใช้งานและปลดเข็มขัดนิรภัย ผู้ขับขี่และผู้โดยสารทุกคนต้องคาดเข็มขัดนิรภัยตลอดเวลา ไม่ว่าจะเดินทางใกล้หรือไกล เพราะผู้ที่ไม่คาดเข็มขัดมีอัตราเสี่ยงต่อการบาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุ ตัวของผู้ประสบเหตุอาจจะกระแทกกับพวงมาลัยรถ หรือกระเจกหน้าก่อนด้วยความเร็วสูง ใกล้เคียงกับการตกจากตึกสูง ร่างกายส่วนบนกระแทกกับพวงมาลัย ศีรษะกระแทกกับกระจก

ชาวชนบทจะยืนกับหน้าปัด เป็นเหตุให้ขาหักและกระดูกเชิงกรานเคลื่อน ทำให้ได้รับบาดเจ็บรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้ และหากผู้ประสบเหตุหลุดออกนอกรถ จะมีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าคนอยู่ในรถถึง 6 เท่า

การคาดเข็มขัดนิรภัยจะช่วยลดการบาดเจ็บหรือช่วยชีวิตจากอุบัติเหตุได้ แต่หากไม่เรียนรู้หรือศึกษาวิธีการใช้งานให้ถูกต้อง ก็อาจทำให้เข็มขัดนิรภัยทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ หรือเกิดอันตรายต่อร่างกายได้โดยวิธีการคาดเข็มขัดนิรภัยอย่างถูกต้อง มีดังนี้

- ผู้นั่งต้องปรับเบาะให้อยู่ในท่าพร้อมขับหรือพร้อมเดินทาง คือ การตั้งพนักพิงที่ไม่เอนไปข้างหน้าหรือหลังมากเกินไป เพราะอาจทำให้เข็มขัดนิรภัยทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ ตรวจสอบสายเข็มขัดนิรภัยบิดผิดรูปหรือไม่ (เพื่อป้องกันการบาดเจ็บของสายถ้าเกิดอุบัติเหตุ)

- สายเข็มขัดนิรภัยที่พาดผ่านหน้าตักหรือแนวสะโพก ให้อยู่ในแนวสะโพกพอดี แล้วดึงให้กระชับอย่าให้หลวมจนเกินไป เพราะอาจทำให้เรากระเด็นออกจากเบาะนั่งได้ วางแนวเข็มขัดให้พาดผ่านระหว่างกลางอก ถ้าเป็นรถที่สามารถปรับระยะสูง/ต่ำของเข็มขัดนิรภัยได้ควรปรับให้เหมาะสมกับสรีระ เพราะเมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้น เข็มขัดนิรภัยจะได้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ และช่วยป้องกันไม่ให้หัวกระแทกและอันตรายที่จะเกิดกับกระดูกสันหลัง

- คาดเข็มขัดนิรภัยเสมอเมื่อเดินทางโดยรถยนต์ ไม่ว่าจะเดินทางในระยะใกล้หรือไกล

- ผู้โดยสารทุกคน รวมถึงผู้ที่นั่งอยู่เบาะหลังและผู้ที่กำลังตั้งครรภ์ ควรคาดเข็มขัดนิรภัยให้เรียบร้อยก่อนเดินทางเสมอ

- เด็กที่มีอายุต่ำกว่า 12 ปี ควรนั่งในคาร์ซีทหรือนั่งที่เบาะหลัง ซึ่งผู้ปกครองควรดูแลให้เด็กนั่งในท่าที่เหมาะสมและสบายตลอดการเดินทาง โดยจัดให้เด็กนั่งพิงหลังกับเบาะของคาร์ซีท และนั่งให้ออกมาได้พอดีกับขอบที่นั่ง

- ห้ามนำคาร์ซีทแบบหันหน้าเข้าหาเบาะมาติดกับเข็มขัดนิรภัยในบริเวณที่มีถุงลมนิรภัย

- ห้ามใช้เข็มขัดนิรภัยร่วมกัน ผู้โดยสารทุกคนจะต้องนั่งประจำที่ของตนพร้อมคาดเข็มขัดนิรภัยของตนเองเท่านั้น



ภาพที่ 6.1 วิธีการคาดเข็มขัดนิรภัยที่ปลอดภัย

ทั้งนี้ การคาดเข็มขัดนิรภัยนับเป็นอุปกรณ์สำคัญที่ช่วยปกป้องผู้ขับขี่และผู้โดยสารไม่ให้ได้รับบาดเจ็บรุนแรง ช่วยลดอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนเพื่อความปลอดภัยที่มีผู้เสียชีวิตถึงร้อยละ 70 นั้นเท่ากับว่าเข็มขัดนิรภัยมีประโยชน์มากจริง ๆ แต่รู้หรือไม่ว่าถ้าเราคาดเข็มขัดนิรภัยแบบผิดวิธีอาจทำให้เจ็บตัวได้ เข็มขัดนิรภัยถูกออกแบบมาให้คาดผ่านส่วนที่แข็งแรงที่สุดของร่างกายไว้อย่างสะโพกและหัวไหล่ จึงทำให้เข็มขัดสามารถกระชับ และประคองร่างกายได้เป็นอย่างดี เมื่อเกิดอุบัติเหตุช่วยไม่ให้คนกระเด็นออกไปนอกตัวรถจากแรงกระแทกหรือแรงเหวี่ยง เข็มขัดนิรภัยยังช่วยกระจายแรงกระแทกที่เกิดจากอุบัติเหตุ เช่น ช่วยป้องกันศีรษะหรือร่างกายส่วนบนเหวี่ยงไปกระแทกกับพวงมาลัยหรือบริเวณแผงหน้ารถ เป็นต้น

ประเภทของเข็มขัดนิรภัยภายในรถยนต์นั้นมีอยู่ด้วยกัน 3 รูปแบบ ได้แก่

- เข็มขัดนิรภัยแบบ 4 จุด มีลักษณะเป็นสายเข็มขัดยึด 2 จุดบริเวณพนักพิง และในตำแหน่งโบลาร์ผ่านเบาะนั่งคนขับอีกจำนวน 2 จุด นิยมใช้ในรถแข่ง
- เข็มขัดนิรภัยแบบ 3 จุด ที่มีกพบเห็นใช้งานกันอยู่ในรถทั่วไป โดยมีลักษณะเป็นเข็มขัดที่ยึดกับเสากลาง 1 จุด และ ยึดกับพนักพิงอีก 2 จุด
- เข็มขัดนิรภัยแบบ 2 จุด ซึ่งมีลักษณะเป็นเข็มขัดที่ยึดพนักพิงด้านหนึ่งไปสู่อีกด้านหนึ่งในลักษณะคาดผ่านลำตัวผู้โดยสารมักพบติดตั้งในตำแหน่งผู้โดยสารตอนหลัง

3) เมื่อรถถึงจุดพักรับประทานอาหาร

- ประกาศเชิญผู้โดยสารลงไปรับประทานอาหารและใช้สิทธิตามบัตรอาหารตามรูปแบบที่บริษัทฯ กำหนด
- ยืนคอยที่หน้ารถ และนำผู้โดยสารไปยังห้องรับประทานอาหาร
- รับประทานอาหารให้เสร็จเรียบร้อยก่อนผู้โดยสาร และยืนคอยรับผู้โดยสารขึ้นรถ ตรวจสอบจำนวนผู้โดยสารให้ครบอีกครั้ง จึงแจ้งพนักงานขับรถเพื่อเดินทางต่อ

6.1.4 การจัดวางสัมภาระของผู้โดยสาร

การจัดวางสัมภาระของผู้โดยสาร มีแนวทางปฏิบัติดังนี้

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



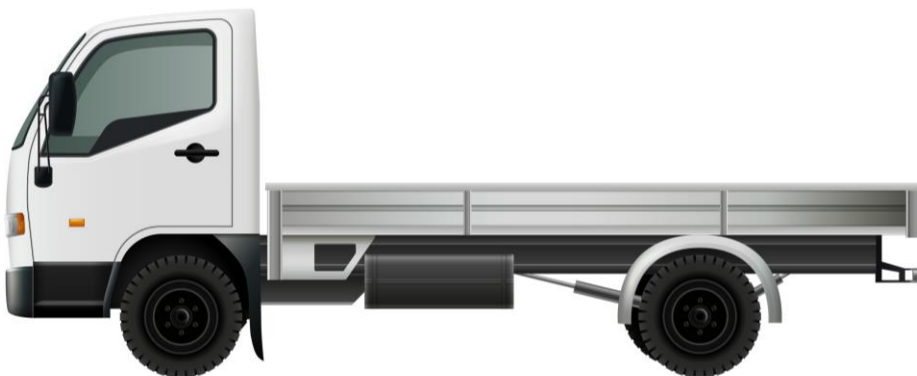
6.2 ความปลอดภัยในการขนส่งสินค้า

6.2.1 ลักษณะและประเภทของสินค้าที่ทำการขนส่ง

รถบรรทุกเป็นส่วนประกอบสำคัญของการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ ซึ่งในปัจจุบันมีการบรรทุกสินค้าที่ใช้งานในประเทศเป็นจำนวนมาก ผู้ประกอบการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกจำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับประเภท และลักษณะของรถที่ใช้งาน รวมถึงเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับรถบรรทุก เกณฑ์น้ำหนักรถบรรทุกประเภทต่าง ๆ เช่น รถห้องเย็น รถบรรทุกตู้คอนเทนเนอร์ และรถบรรทุกวัตถุอันตราย

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

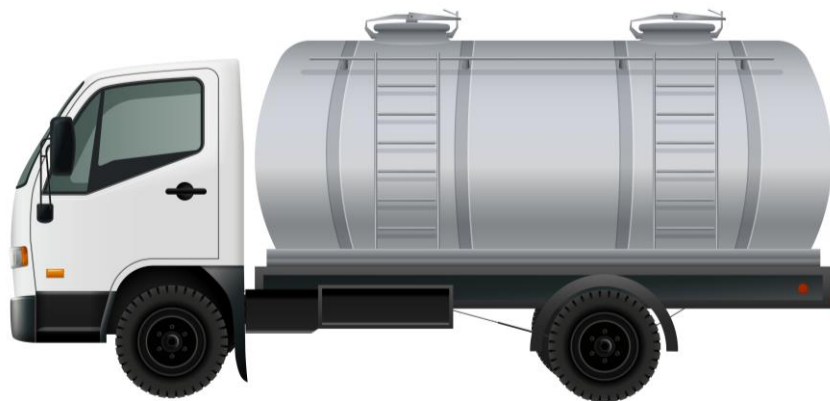
- 1) รถลักษณะที่ 1 รถกระบะบรรทุก
- 2) รถลักษณะที่ 2 รถตู้บรรทุก
- 3) รถลักษณะที่ 3 รถบรรทุกของเหลว
- 4) รถลักษณะที่ 4 รถบรรทุกวัสดุอันตราย
- 5) รถลักษณะที่ 5 รถบรรทุกเฉพาะกิจ
- 6) รถลักษณะที่ 6 รถพ่วง
- 7) รถลักษณะที่ 7 รถกึ่งพ่วง
- 8) รถลักษณะที่ 8 รถกึ่งพ่วงบรรทุกวัสดุยาว
- 9) รถลักษณะที่ 9 รถลากจูง



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 (วัตถุแก๊สอันตราย)

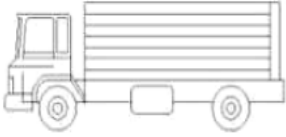
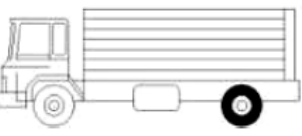
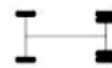
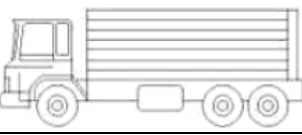
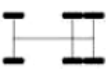
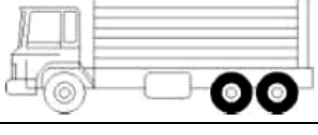
(2) วัตถุอันตรายที่เป็นแก๊ส แก๊สเหลวหรือของเหลว ที่มีปริมาณเกินกว่า 1,000 ลิตร หรือน้ำหนักเกินกว่า 1,000 กิโลกรัม

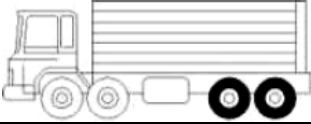
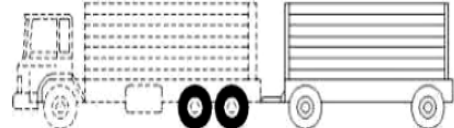
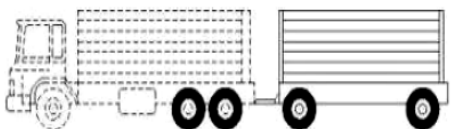
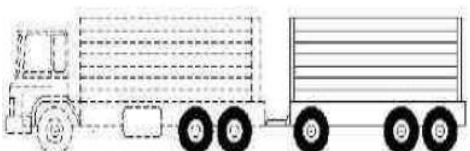
6.2.2 ความสูง ความกว้าง และความยาวที่เหมาะสม

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

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

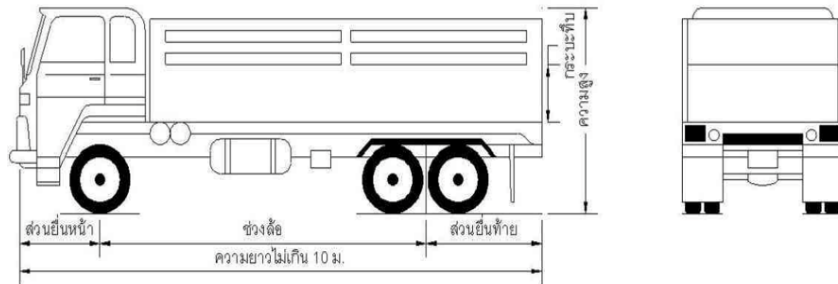
ตารางที่ 6.1 น้ำหนักบรรทุกของรถแต่ละประเภทตามกฎหมาย

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		ทางหลวงแผ่นดินและทางหลวงพิเศษ	
		น้ำหนักเพลาท้ายไม่เกิน (ตัน)	น้ำหนักรวมไม่เกิน (ตัน)	น้ำหนักเพลาท้ายไม่เกิน (ตัน)	น้ำหนักรวมไม่เกิน (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



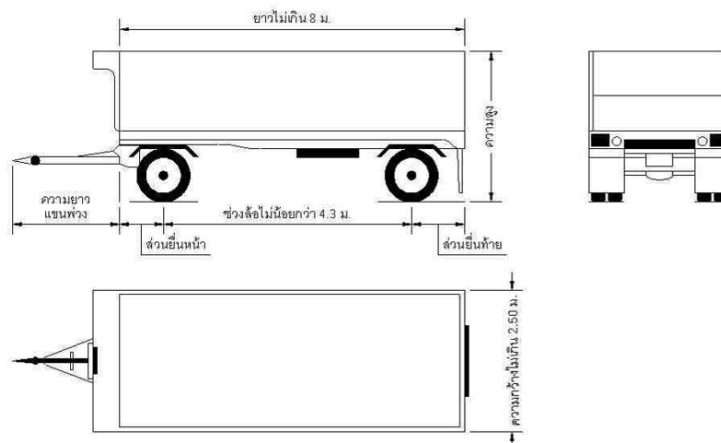
ภาพที่ 6.11 ขนาดรถกระบะบรรทุก

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	ส่วนประกอบตัวถังยื่นเกินขอบทางด้านนอกของเพลาล้อท้าย 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



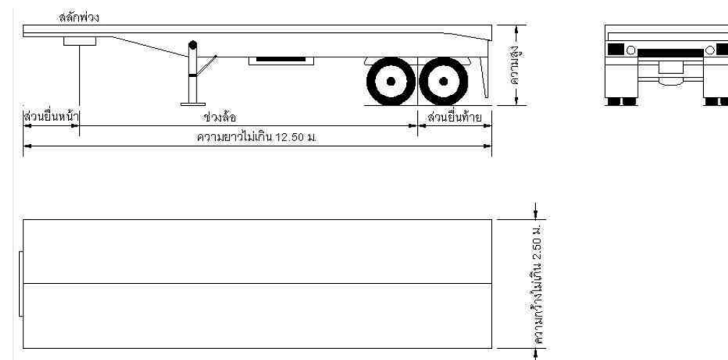
ภาพที่ 6.12 รถพ่วงกระบะบรรทุกมีกระบะข้าง

ตารางที่ 6.3 ขนาดกระบะบรรทุกมีกระบะข้าง

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	ส่วนประกอบตัวถังยื่นเกินขอบทางด้านนอกของเพลาล้อย ไม่เกิน 15 เซนติเมตร
ช่วงล้อ	ระยะระหว่างศูนย์กลางเพลาล้อยหน้า ถึงศูนย์กลางเพลาล้อยท้าย
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) เพิ่มเติมกฎกระทรวง 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	ส่วนประกอบตัวถังยื่นเกินขอบทางด้านนอกของเพลาล้อย ไม่เกิน 15 เซนติเมตร
ช่วงล้อ	ระยะระหว่างศูนย์กลางสลักพ่วงถึงศูนย์กลางเพลาล้อยท้าย หรือศูนย์กลางเพลาล้อยคู่ท้าย
ส่วนยื่นหน้า	ไม่เกิน 1/2 ของช่วงล้อ
ส่วนยื่นท้าย	ไม่เกิน 2/5 ของช่วงล้อ

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

6.2.3 การจัดวางสินค้า และการผูกมัดสินค้าบนรถ

6.2.3.1 การจัดวางสินค้า มีตัวแปรที่สำคัญซึ่งมีผลกระทบทำให้หีบห่อเกิดลื่นไถลหรือล้ม คือ น้ำหนักของสินค้า โดยหากหีบห่อเริ่มลื่นไถลหรือพลิกล้ม สามารถป้องกันได้ด้วยการรัดตรึงสินค้าที่มีประสิทธิภาพก็จะลดผลกระทบการลื่นไถลหรือล้มได้

- 1) การลื่นไถลของสินค้าขึ้นอยู่กับปัจจัยดังนี้
 - ขนาดของแรงเหวี่ยง
 - อัตราส่วนของแรงเสียดทานระหว่างวัตถุ
- 2) การพลิกล้มของสินค้าขึ้นอยู่กับปัจจัยดังนี้
 - ขนาดของแรงเหวี่ยง
 - จุดศูนย์ถ่วง
 - ขนาดของหีบห่อ กว้าง ยาว สูง

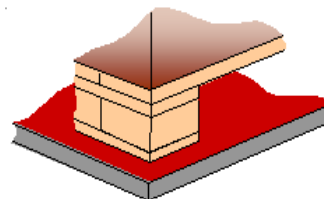
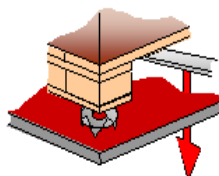
6.2.3.2 การผูกมัดสินค้า การขนส่งสินค้าถือเป็นงานที่มีความเสี่ยงและมีความสำคัญอย่างมาก โดยผู้ปฏิบัติงานจะต้องให้ความสำคัญ และมีความระมัดระวังมากเป็นพิเศษ ซึ่งจะต้องปฏิบัติตามกฎหมาย และกฎความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานจำเป็นที่จะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการขนส่ง การบรรจุและการขนย้าย การกระจายน้ำหนัก (Loading) การผูกมัด (Lashing) และการเสริมความแข็งแรง รวมถึงแรงต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อการขนส่งสินค้า เพื่อดำเนินการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น ขณะดำเนินการขนส่งสินค้า ในการขนส่งสินค้าเราไม่สามารถปฏิเสธได้เลยว่าแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นเพียงเล็กน้อย แต่พละกำลังสะเทือนมากต่อสินค้าที่บรรจุทุก หากไม่มีการผูกมัด แรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นเป็นเวลานาน ๆ จะมีผลทำให้สินค้าที่บรรจุทุกสามารถไถลเคลื่อนที่ไปได้ไกลมาก

6.2.4 วิธีการรัดสินค้า การคำนวณเบื้องต้นเกี่ยวกับการผูกมัดสินค้า

การผูกมัดมีหลายรูปแบบ สามารถป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นขณะขนส่งสินค้า วิธีการรัดมีดังต่อไปนี้

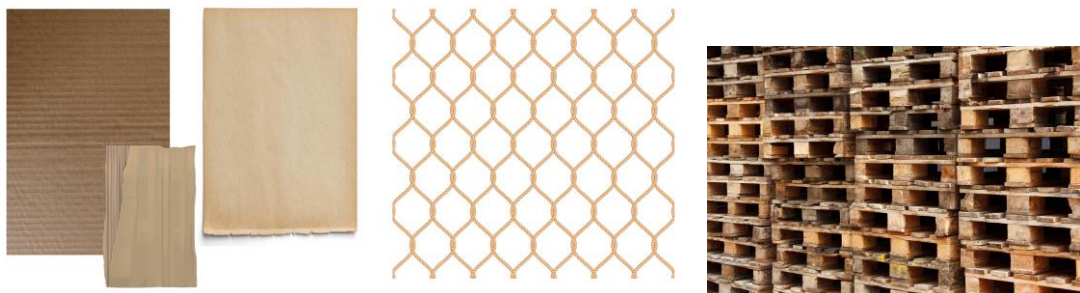
6.2.4.1 วิธีการผูกมัด – เพิ่มแรงต้าน

1) การใช้แผ่นแหวนโลหะป้องกันการลื่นไถล คล้ายกับการตอกยึดด้วยตะปู ซึ่งเป็นวิธีการที่ได้ผลดีมากในการขนส่งที่เกี่ยวกับกล่องลังไม้ บนพื้นไม้กระดาน แผ่นแหวนโลหะมีซี่ยาวที่แหลมคมโดยรอบทั้งสองด้าน และใช้วางไว้ระหว่างกล่องลังไม้กับพื้นไม้กระดานยึดติดกัน



ภาพที่ 6.14 แผ่นแหวนโลหะป้องกันการลื่นไถล

2) การใช้วัสดุเติมเพิ่มแรงเสียดทาน ลักษณะพื้นผิวระหว่างสินค้าที่บรรจุทุกกับพื้นที่วางจะช่วยลดการลื่นไถลลงได้ มีวัสดุหลายแบบที่ใช้ช่วยเพิ่มแรงต้านระหว่างชั้นวางสินค้าบรรจุทุก เช่น ตาข่ายยาง แผ่นยาง แผ่นกระดาษเคลือบยาง



ภาพที่ 6.15 วัสดุช่วยเพิ่มแรงเสียดทาน

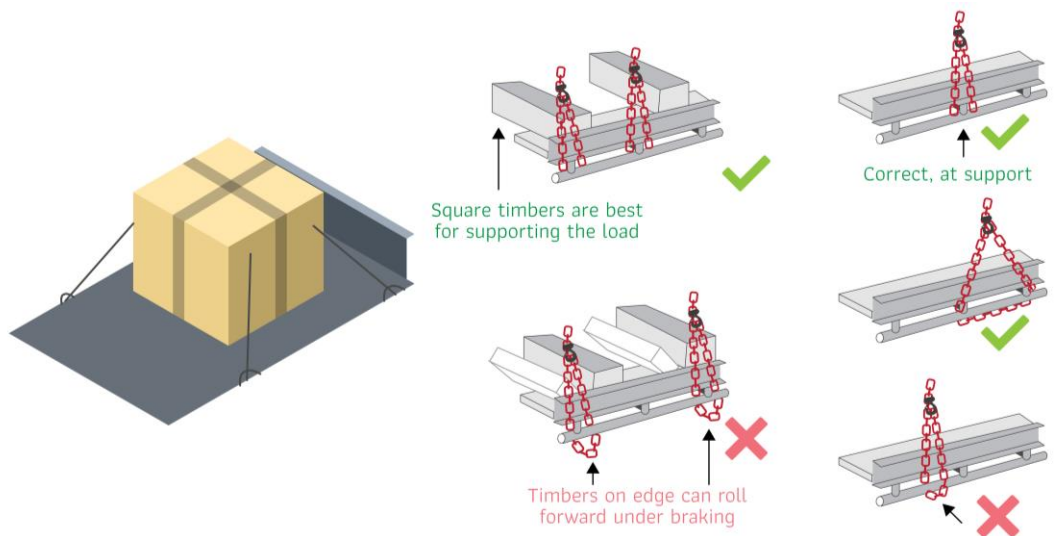
6.2.4.2 วิธีการผูกมัดใช้สิ่งกีดขวาง การเลือกสิ่งกีดขวางควรใช้วัสดุผิวเรียบ และสะอาดให้สามารถรับแรงกดได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ภาพที่ 6.16 ตัวอย่างการใช้สิ่งกีดขวาง

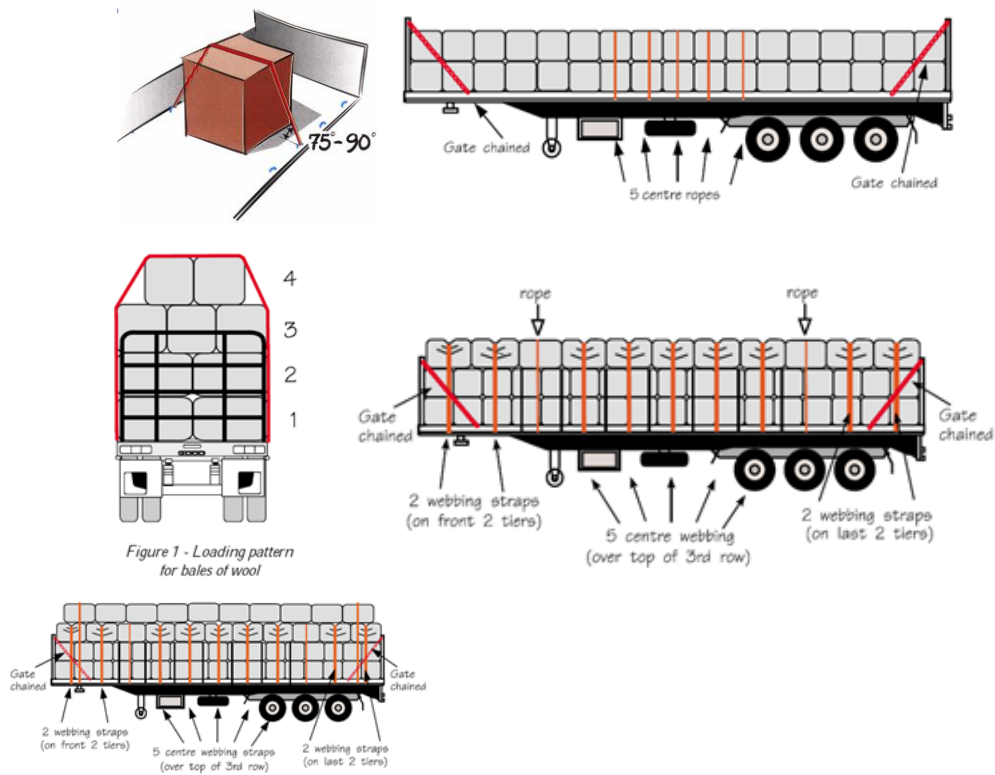
6.2.4.3 การผูกมัดแบบรัดตรง คือการใช้อุปกรณ์ยึดตรึงกับสินค้าแบบตรง ซึ่งอุปกรณ์ในการผูกมัดให้คำนวณตามตารางการรับน้ำหนัก

ข้อควรระวัง : ตำแหน่งติดยึดของส่วนพื้นต้องแข็งแรง



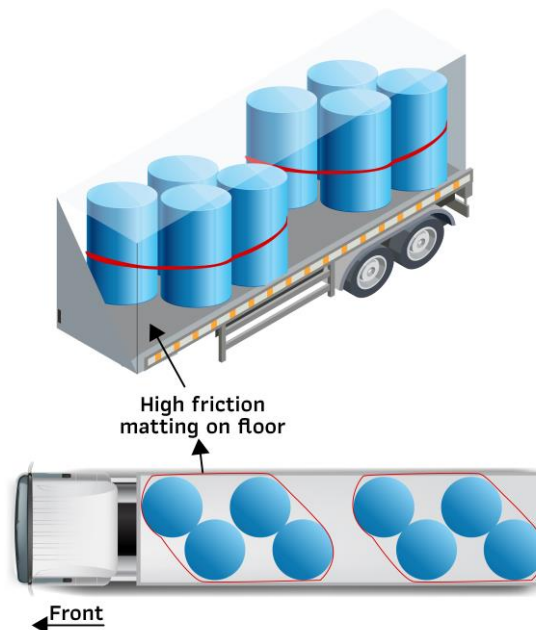
ภาพที่ 6.17 การผูกมัดแบบรัดตรง

6.2.4.4 การผูกมัดค่อมส่วนบน



ภาพที่ 6.18 การผูกมัดค่อมส่วนบน

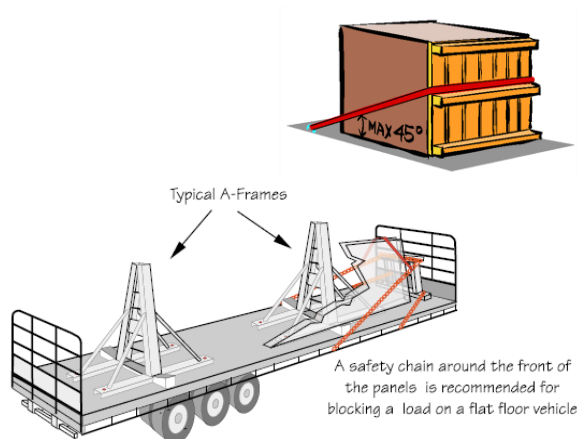
6.2.4.5 การรัดตึงแบบวงกลม โดยปกติสินค้าประเภทวงกลมจะมีความเสี่ยงในการไถลเลื่อนมากเนื่องจากพื้นผิวสัมผัสกับพื้นที่มีการลื่นไถลสูง ดังนั้นการผูกมัดแบบวงกลมต้องมีการใช้อุปกรณ์เสริมเพื่อลดการลื่นไถล และการจัดวางบนพื้นต้องให้มีพื้นที่เคลื่อนไหวให้น้อยที่สุด



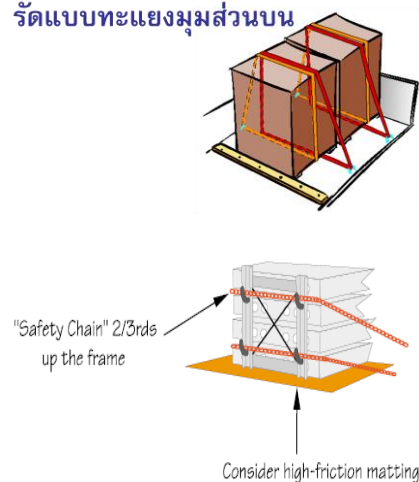
ภาพที่ 6.19 การรัดตึงแบบวงกลม

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

รัดแบบทะแยงข้าง



รัดแบบทะแยงมุมส่วนบน



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 เพื่อความสมดุลของสินค้าภายในตู้สินค้า
- 2) หากสินค้ามีน้ำหนักมากต้องวางในตำแหน่งกลาง และการผูกมัดเป็นแบบคล้อง
- 3) หากสินค้ามีปริมาณสมดุลสามารถใช้รูปแบบสิ่งกันขวางสินค้าได้
- 4) การยึดในตำแหน่งจุดยึดต้องวางตำแหน่งอุปกรณ์ให้แน่น
- 5) หลังจากยึดให้ตรวจสอบความตึงของอุปกรณ์อีกครั้ง



ภาพที่ 6.23 การรัดตึงด้านหลัง

ขั้นตอนการรัดตรึงด้านหลัง

- 1) วางแผนการจัดเรียงสินค้าให้มีตำแหน่งสิ่งกันขวางในตำแหน่งด้านหลัง (ตรงข้ามกับรูปแบบรัดตรึงด้านหน้า)
- 2) ตำแหน่งการผูกมัดเป็นแบบทแยงข้าง
- 3) การยึดในตำแหน่งจุดยึดต้องวางตำแหน่งอุปกรณ์ให้แน่น
- 4) หลังจากยึดให้ตรวจสอบความตึงของอุปกรณ์อีกครั้ง

ตารางที่ 6.5 แสดงคำนวณวิธีการรัดตรึง

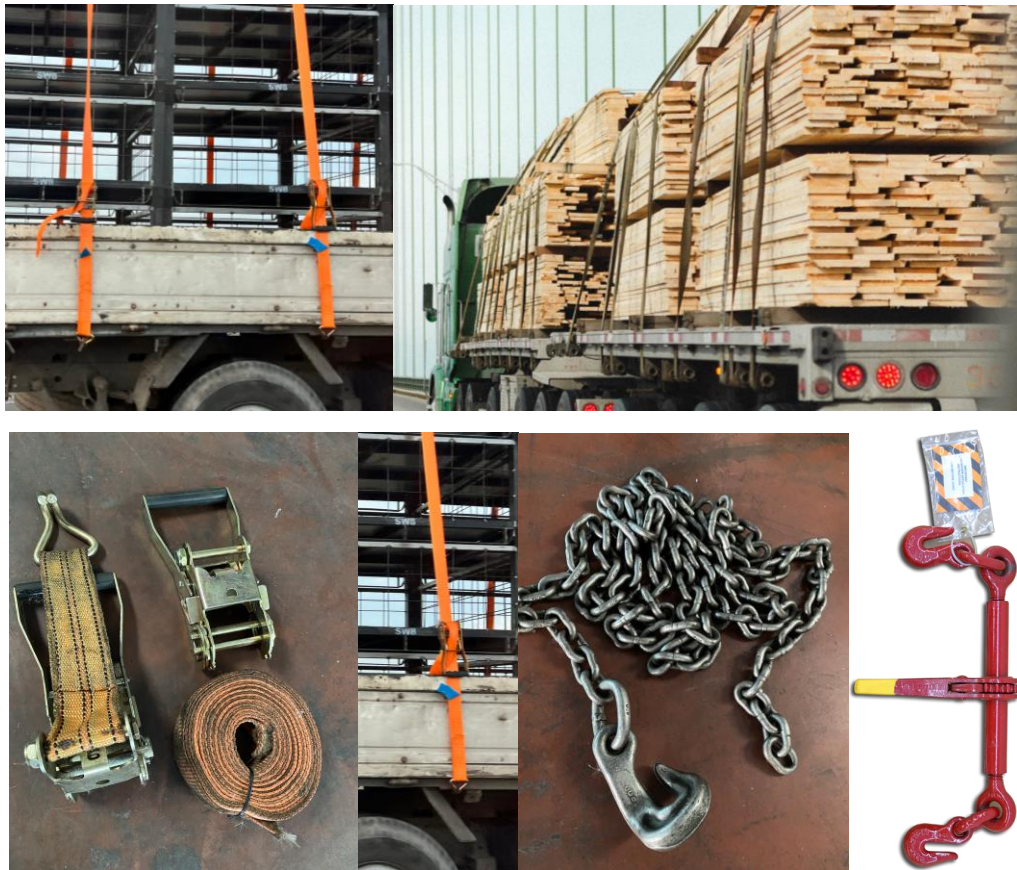
อุปกรณ์	ขนาด (mm)	MBL (ton)	MSL (ton)	Note
โซ่	Ø9	10	5,0	Grade 80
	Ø11	15	7,5	Grade 80
	Ø13	20	10,0	Grade 80
ลวด – 6 × 12 + 7 FC	Ø12	4,8	3,8/1,4*	Galvanised steel
	Ø16	8,5	6,8/2,5*	Galvanised steel
	Ø18	10,8	8,6/3,2*	Galvanised steel
ข้อต่อ – bottle screw	M6	6	3	
	¾" (19 mm)	9	4,5	
	1" (25 mm)	16	8	
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 เครื่องหมายที่ติดอยู่กับอุปกรณ์รัดตรึงแสดงถึงการยอมรับตามมาตรฐานของยุโรป EN 12195-1

- Unit: 1 daN = 1 kg ชีตความสามารถต้านทาน = 4000 kg
- LC = ความสามารถในการรัดตรึง = 1300 daN = 1,300 kg
- SHF = มาตรฐานแรงขึ้นโดยใช้มือ = 50 daN = 50 kg
- STF = มาตรฐานความตึง แรงดึง = 400 daN = 400 kg–



ภาพที่ 6.24 สายรัด โซ่ เครื่องหมายที่ติดอยู่กับอุปกรณ์รัดตึง

2) สายรัดแบบผ้า ที่มีความต้านทานในการดึงสูง มีหลายรูปแบบ สี ความยาว ความกว้าง และความทนทานแข็งแรง

3) โซ่ มีหลากหลายรูปแบบและแข็งแรง หากโซ่ไม่มีเครื่องหมายที่ใบกำกับสินค้า จะต้องมียกเลิกข้อมูลปัมประทับติดอยู่ที่ข้อต่อของโซ่ มีเครื่องหมายแสดงด้วยสีติดอยู่ แต่เป็นสิ่งที่เชื่อถือไม่ได้ 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



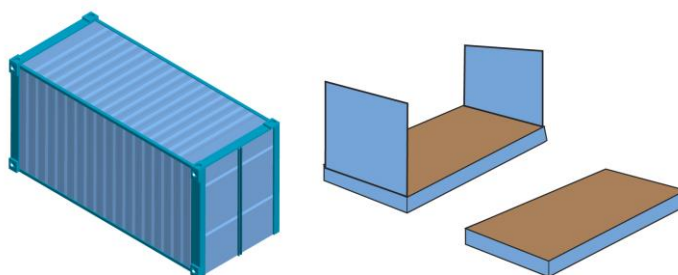
ภาพที่ 6.26 ยานพาหนะ

■ รถพ่วง



ภาพที่ 6.27 รถพ่วง

■ ตู้สินค้า



ภาพที่ 6.28 ตู้สินค้า

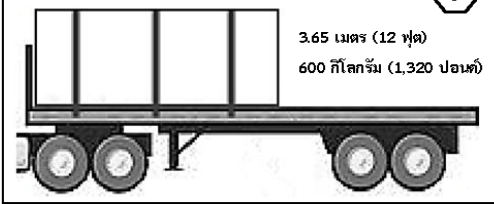
6.2.6 การตรวจสอบการรัดสินค้าก่อนเดินทาง และระหว่างเดินทาง

หลังจากที่พนักงานขนส่งและพนักงานขับรถได้ทำการรัดสินค้า จัดเรียงสินค้าขึ้นรถบรรทุกเรียบร้อยแล้วผู้จัดการความปลอดภัยด้านการขนส่งทางถนนและพนักงานขับรถจะต้องทำการตรวจสอบการจัดเรียงสินค้าและอุปกรณ์ยึดตรึงสินค้า ก่อนเดินทางทุกครั้งเพื่อคำนึงถึงความปลอดภัย โดยมีแบบการตรวจสอบและขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ตัวอย่าง แบบฟอร์มตรวจสอบการรัดตรึงสินค้า

ทะเบียนรถหมายเลข: _____ ชื่อพนักงานขับรถ: _____

คำชี้แจง พนักงานขับรถขนส่งสินค้าจะต้อง “รัดตรึงสินค้าตามรายละเอียดด้านล่าง” และ “ใช้กระดากันสินค้าแต่ละพาเลท”

1. การรัดตรึงสินค้า		2. ตรวจสอบการรัดตรึงสินค้า						
 1.21 เมตร (4 ฟุต) 200 กิโลกรัม (440 ปอนด์)	วันที่	1	2	3	4	5	6	
	การรัดตรึง							
	เลขไมล์							
	เลขใบส่งสินค้า							
	หัวหน้างาน/ลูกค้า							
สายรัด 1 เส้น สำหรับสินค้าที่มีสัดส่วนความกว้างของสินค้าไม่น้อยกว่า 1.52 เมตร หรือสินค้ามีน้ำหนักไม่น้อยกว่า 500 กิโลกรัม	วันที่	7	8	9	10	11	12	
	การรัดตรึง							
	เลขไมล์							
	เลขใบส่งสินค้า							
	หัวหน้างาน/ลูกค้า							
 1.21 เมตร (4 ฟุต) 600 กิโลกรัม (1,320 ปอนด์)	วันที่	13	14	15	16	17	18	
	การรัดตรึง							
	เลขไมล์							
	เลขใบส่งสินค้า							
	หัวหน้างาน/ลูกค้า							
สายรัด 2 เส้น - สำหรับสินค้าที่มีสัดส่วนความกว้างของสินค้าไม่น้อยกว่า 1.52 เมตร หรือสินค้ามีน้ำหนักไม่น้อยกว่า 500 กิโลกรัม และ - สินค้าที่มีสัดส่วนความกว้างของสินค้ามากกว่า 1.52 เมตร แต่มีสัดส่วนความกว้างของสินค้าไม่มากกว่า 3.04 เมตร โดยไม่คำนึงถึงน้ำหนัก	วันที่	19	20	21	22	23	24	
	การรัดตรึง							
	เลขไมล์							
	เลขใบส่งสินค้า							
	หัวหน้างาน/ลูกค้า							
 3.65 เมตร (12 ฟุต) 600 กิโลกรัม (1,320 ปอนด์)	วันที่	25	26	27	28	29	30	
	การรัดตรึง							
	เลขไมล์							
	เลขใบส่งสินค้า							
	หัวหน้างาน/ลูกค้า							
สายรัด 3 เส้น ขึ้นไป สำหรับสินค้าที่มีสัดส่วนความกว้างของสินค้ามากกว่า 3.04 เมตร	วันที่	31						
	การรัดตรึง							
	เลขไมล์							
	เลขใบส่งสินค้า							
	หัวหน้างาน/ลูกค้า							
หมายเหตุ: _____								

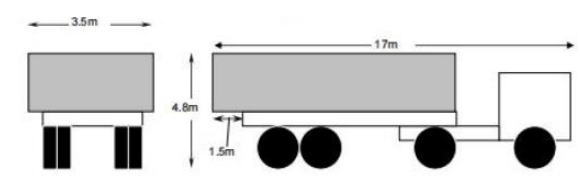
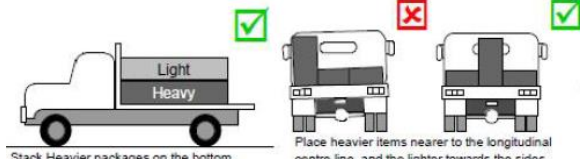
ภาพที่ 6.29 ตัวอย่าง แบบฟอร์มตรวจสอบการรัดตรึงสินค้า
ที่มา : กรมการขนส่งทางบก

ตัวอย่าง ขั้นตอนการตรวจการจัดเรียงสินค้า และอุปกรณ์ยึดตรึงสินค้า ก่อนเดินทาง

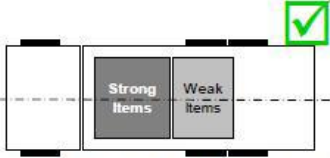
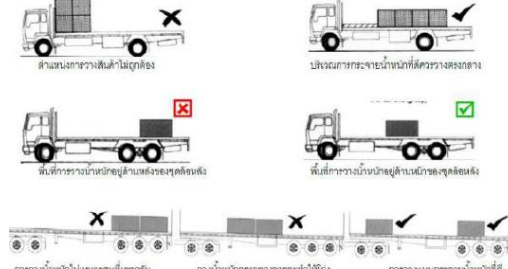
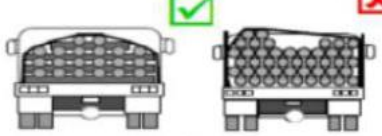
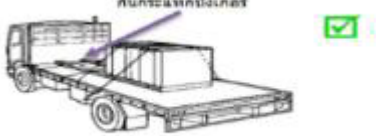
แบบตรวจการจัดเรียงสินค้า และอุปกรณ์ยึดตรึงสินค้า ก่อนเดินทาง

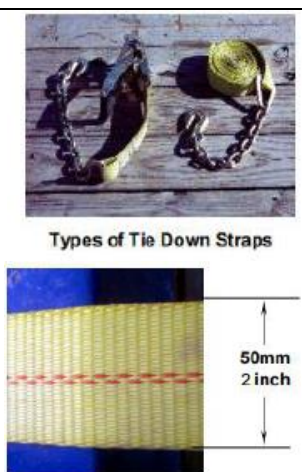
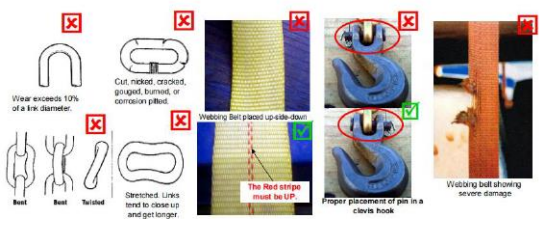
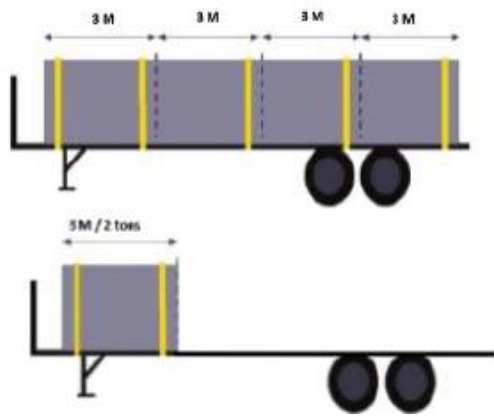
ใส่เครื่องหมาย ✓ ปลงในช่องที่ท่านเห็นแล้วว่า การดำเนินการเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดเท่านั้น

ชื่อผู้ตรวจ.....สาขา.....ทะเบียนรถ.....วันที่ตรวจ.....
 ชื่อลูกค้า.....ต้นทาง-ปลายทาง.....
 ตรวจสอบน้ำหนักสินค้าที่โหลดรถสามารถขนส่งได้ปลอดภัย : จำนวนสินค้า ชิ้น
 ชั้นที่ ...1... น้ำหนัก.....ตัน/ก.ก ชั้นที่ ...2... น้ำหนัก.....ตัน/ก.ก
 ชั้นที่ ...3... น้ำหนัก.....ตัน/ก.ก ชั้นที่ ...4... น้ำหนัก.....ตัน/ก.ก
 ชั้นที่ ...5... น้ำหนัก.....ตัน/ก.ก ชั้นที่ ...6... น้ำหนัก.....ตัน/ก.ก

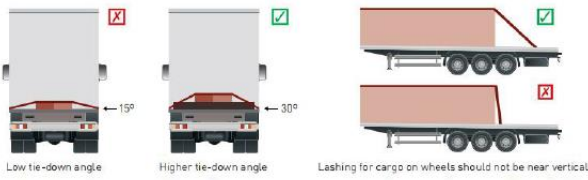
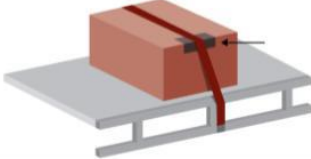
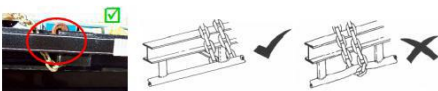
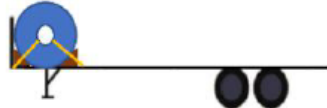
1. พื้นที่ต้องสะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก เช่น คราบจาระบีน้ำมัน ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง : แก้ไข.....	
2. พื้นที่การบรรทุกทุกเหมาะสมกับประเภทและขนาดการบรรทุกสินค้าไม่เกินขนาดเกินตัวรถ (กรณีมีสิ่งของบรรทุกที่ยื่นเกินท้ายทางเทรลเลอร์ ต้องติดธงผ้าสีแดงที่ปลายสุดในเวลากลางวันในเวลากลางคืนต้องมีไฟสัญญาณสีแดง (ให้มองเห็นได้ชัดเจนใน ระยะ150ม.) ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	 ไม่มีความเหมาะสมในการเลือกกรร มีความเหมาะสมในการเลือกใช้กรร  
3. สินค้าที่มีความกว้างมากกว่า 2.3 เมตรขึ้นไปหรือมีความสูงของสินค้ารวมความสูงของรถเกิน 4.8 เมตรต้องใช้รถเฉพาะพิเศษในการขนส่งและกรณีสินค้ามีความสูงเกิน 4.8 เมตรกว้าง 3.5 เมตร มีส่วนขยายด้านหลัง1.5 เมตรหมายเหตุ ต้องมีรถตำรวจนำสำหรับสินค้าที่เกินขีดจำกัดข้างต้น (ปฏิบัติตามข้อกำหนดการขนส่งสินค้า OverSize) ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	
4.สินค้าหนักอยู่ล่างสินค้าเบาอยู่บน ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข..... 5.กรณีสินค้าหลายชั้นชั้นที่หนักที่สุดต้องอยู่ตรงกลาง ☐ 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

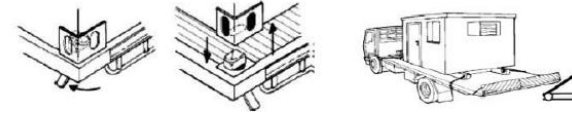
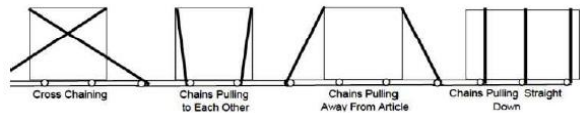


6. สินค้าแตกหักง่ายหนักต้องวางไว้ด้านท้ายเสมอ ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	 Place Strong items in front of a weak crushable items.
7.การกระจายน้ำหนักสินค้าลงบนพื้นที่บรรทุกเป็นไปตามมาตรฐาน - อย่าบรรทุกน้ำหนักเกินเพลาบรรทุก - อย่าวางสิ่งของน้ำหนักมากบนเพลาข้างเดียวมากเกินไปในตำแหน่งด้านหน้า - อย่าวางสินค้าในตำแหน่งด้านหลังมากเกินไป ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	 ตำแหน่งการวางสินค้าไม่ถูกต้อง เป็นการกระจายน้ำหนักที่ตรงกลาง พื้นที่การวางน้ำหนักอยู่บนเพลาข้างเดียว พื้นที่การวางน้ำหนักอยู่บนเพลาข้างเดียว การวางน้ำหนักไม่เหมาะสม วางน้ำหนักกลางจะทำได้ การวางน้ำหนักไม่ถูกต้อง
8.สินค้าที่มีส่วนยื่นพ้นออกจากห้องโดยสาร เสมอ ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	 การวางตำแหน่งที่อันตราย การวางตำแหน่งที่ถูกต้อง
9.การขนส่งต้องเป็นไปตามมาตรฐานการจัดวาง ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	 การใช้ตัวรองท่อ
10.การขนส่งต้องเรียงท่อซ้อนกันให้หมดรองเป็นแนวเดียวกัน ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	
11.การขนส่งถึงก๊าซต้องวางตั้งและอยู่ในตะกร้าเสมอ ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	 การขนส่งถึงแก๊สควรจะมีที่ใส่ในการขนส่ง
12.สินค้าขึ้นเดียวต้องมีไม้รองกันกระแทกบังเกอร์ ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	 กันกระแทกบังเกอร์ จะต้องรัดสินค้ากับราววัสดุเพื่อไม่เกิดการเคลื่อนที่
13.โซ่เหล็ก ขนาด 10 มม. (3/8 นิ้ว) ขึ้นไปเกรด 70 หรือโซ่ สำหรับขนส่งที่ระบุโดย 7,70,700 บนข้อต่อพร้อมตะขอเกี่ยวมีปีกหรือกำมปูสินค้าขึ้นเดียวต้องมีไม้รองกันกระแทกบังเกอร์ ☐ 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 แตก งอ หัก เสียรูป ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข..... เบลท์ ไม่ ฉีก ขาด พองตัว ยืด เป็นปม เป็นรู ด้วยแตก อายุการใช้งานเกิน 1 ปี ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข..... ตะขอ โช้ ไม่สึก แตก บิด เสียรูป (ฮุก) ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	 Wear exceeds 10% of a link diameter. Cut, melted, cracked, gouged, burned, or corrosion pitted. Webbing Belt placed up-side-down. The Red stripes must be UP. Proper placement of pin in a clevis hook. Webbing belt showing severe damage.
16. ตรวจสอบตัวสับโช้ให้มั่นใจว่าใช้งานได้ไม่มีการแตกหักชำรุด ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	 Brake-over Binder Not to be Used in Schlumberger Oman 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 3 M 3 M / 2 tons



18.สินค้าที่มีน้ำหนักเกิน 8 ตันขึ้นไป หรือสินค้าที่มีความสูง 3 เมตร และเป็นสินค้าขนาดใหญ่พิเศษ ต้องใช้โซ่อย่างน้อย 2 เส้น พิจารณาการใช้เบลท์ร่วมกับน้ำหนักสินค้า ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	 Tie-down lashings
20.ตรวจสอบให้มั่นใจการรัดที่ตัวสินค้าโดยตรง บริเวณล้อไม่ได้อยู่ในแนวตั้ง ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	 Low tie-down angle 15° Higher tie-down angle 30° Lashing for cargo on wheels should not be near vertical.
21.มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันคมสินค้าบาดเบลท์ (สายรัด) ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	
22.โซ่และเบลท์ต้องมีการผูกติดกับรถ ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	
23.โซ่หรือสายรัดเสริมทั้งหมดมีความปลอดภัย ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	
24. สินค้าที่แตกต่างกัน มีการจัดกลุ่มการรัด ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	 การใช้ตาข่ายเพื่อช่วยในการเกยยึดสินค้า  การแบ่งรัดสินค้าที่ถูกต้องกรณีแบ่งออกเป็นส่วน 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 ต้องเสียบเสาขึ้นตักให้ครบทุกด้าน (ยกเว้นกรณีสินค้าวางเต็มทางไม่สามารถเสียบเสาได้ หรือทำให้ทรัพย์สินเสียหาย) ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	
28.อุปกรณ์ทวิตท์ล็อก (ที่ล็อกหัวตู้คอนเทนเนอร์) สามารถใช้งานได้ ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	
29. การขนส่งตู้สินค้า ถ้าล็อกขาตู้ไม่ได้ให้ยึดตรึงตามรูป ไม่ว่าสินค้าพื้นรถโดยตรง ใช้แผ่นยาง แผ่นไม้ ดันเนสไม้ปูรองป้องกันการเสียดสีโดยตรงของโลหะ ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	
30.การคลุมผ้าใบ สินค้าที่มีลักษณะเคมีผง เคมี กระสอบ สินค้าเปียกหรือไม่ ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง แก้ไข.....	
31.ตรวจสอบสินค้า ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน แก้ไข.....	เหมาะสมกับการใช้งาน - ขนาด ชนิด และตำแหน่งของวางสินค้า จะไม่ส่งผลต่อการขับขี่ - ตรวจสอบการรัดตรึงสินค้าทุกระยะทาง 100 กม. ทุก 50 กม. ที่ขับขี่ในถนนต่างระดับ 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. ตรวจสอบเอกสารอนุมัติจากการตรวจสอบหน้างานจริง ลงชื่อผู้ตรวจสอบ 2. ตรวจสอบอนุมัติจากการพิจารณาภาพถ่ายผ่านกลุ่มไลน์ ตำแหน่ง

6.2.7 ป้ายบ่งชี้อันตราย (Hazard identification label)

นอกจากการรัดตรึงสินค้า การจัดวางสินค้า การติดป้ายเครื่องหมายตามที่กฎหมายกำหนดเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องทราบและนำไปปฏิบัติ ดังนี้

1) ป้ายแสดงความเป็นอันตรายของวัตถุอันตรายที่บรรจุทุก เป็นป้ายสี่เหลี่ยมจัตุรัสวางทำมุม 45 องศา กับแนวระนาบ มีความยาวด้านละไม่น้อยกว่า 250 มม. และมีเส้นขอบห่างจากขอบฉลาก 12.5 มม. ขนานกับขอบป้ายทั้ง 4 ด้าน โดยเส้นขอบครึ่งบนต้องมีสีเดียวกับสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตราย และเส้นขอบล่างต้องมีสีเดียวกับข้อความและตัวเลขแสดงประเภทความเป็นอันตราย ทั้งนี้เว้นแต่ป้ายแสดงความเป็นอันตรายของวัตถุอันตรายประเภทที่ 7 (วัสดุภูมิคุ้มกันตรึงสี) ให้มีเส้นขอบสีดำห่างจากขอบป้าย 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 องศา ขึ้นไป หรือที่เป็นของแข็งมีอุณหภูมิตั้งแต่ 240 องศา ขึ้นไป 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 (ดูตารางที่ 6.6 และ 6.7 แสดงตัวอย่างตำแหน่งการติดป้ายและเครื่องหมาย)

ตารางที่ 6.6 ป้ายแสดงความเป็นอันตราย เครื่องหมายการบรรทุกสารอุณหภูมิสูง และเครื่องหมายสำหรับสารที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ

ลักษณะการบรรทุก	วัตถุอันตรายชนิดเดียว	วัตถุอันตรายหลายชนิดแยกช่องกัน
ขนส่งในถังบรรทุกหรือตู้บรรทุกที่ยึดติดกับตัวรถอย่างถาวร	 การติดป้ายแสดงความเป็นอันตราย ต้องเป็นป้ายที่แสดงความเป็นอันตรายตรงกับวัตถุอันตรายที่ทำการบรรทุกและต้องติดบนตัวรถที่มีสีที่ตัดกันกับป้าย แต่ในกรณีตัวรถมีสีกลมกลืนกับสีป้ายให้ใช้เส้นประหรือเส้น ทึบสีดำรอบขอบป้ายแทนก็ได้ โดยให้ติดที่ด้านข้างทั้งสองข้างและด้านท้ายของรถ ในการนี้รวมถึงการติดเครื่องหมายการบรรทุกสารอุณหภูมิสูง และเครื่องหมายสำหรับสารที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำด้วยเช่นกัน	 กรณีรถมีส่วนบรรทุกหลายส่วนและมีการขนส่งวัตถุอันตรายมากกว่าหนึ่งประเภท ให้ติดป้ายแสดงความเป็นอันตรายแต่ละประเภทที่ ด้านข้างของรถให้ตรงกับตำแหน่งการบรรทุกและที่ ด้านท้ายรถ ในการนี้รวมถึงการติดเครื่องหมายการบรรทุกสารอุณหภูมิสูง และเครื่องหมายสำหรับสารที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำด้วยเช่นกัน

ลักษณะการบรรทุก	วัตถุอันตรายชนิดเดียว	วัตถุอันตรายหลายชนิดแยกช่องกัน
ขนส่งในถังบรรทุกหรือตู้บรรทุก ที่ไม่ยึดติดกับตัวรถอย่างถาวร เช่น แท็งก์คอนเทนเนอร์	 กรณีส่วนบรรทุกของรถสามารถยกขึ้นลงจากรถได้ เช่น ตู้สินค้า แท็งก์คอนเทนเนอร์ ภาชนะบรรจุก๊าซแบบกลุ่ม (MEGC) ให้ติดป้ายแสดงความเป็นอันตรายไว้ที่ด้านหน้า ด้านข้างทั้งสองข้าง และด้านท้ายของส่วนบรรทุก ในการนี้รวมถึงการติดเครื่องหมายการบรรทุกสารอุณหภูมิสูง และเครื่องหมายสำหรับสารที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำด้วยเช่นกัน	 กรณีส่วนบรรทุกของรถสามารถยกขึ้นลงจากรถได้ เช่น ตู้สินค้า แท็งก์คอนเทนเนอร์ ภาชนะบรรจุก๊าซแบบกลุ่ม (MEGC) ให้ติดป้ายแสดงความเป็นอันตรายไว้ที่ด้านหน้า ด้านข้าง และด้านข้างทั้งสองข้าง และด้านท้ายของส่วนบรรทุก ในการนี้รวมถึงการติดเครื่องหมายการบรรทุกสารอุณหภูมิสูง และเครื่องหมายสำหรับสาร ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำด้วยเช่นกัน
ลักษณะการบรรทุก	วัตถุอันตรายประเภท 1 และประเภท 7	วัตถุอันตรายประเภทอื่น ๆ
วัตถุอันตรายในหีบห่อหรือในบรรจุภัณฑ์	 กรณีการบรรทุกวัตถุอันตรายแบบหีบห่อ (Package) หรือในบรรจุภัณฑ์ (Packaging) เป็น วัตถุอันตรายประเภทที่ 1 หรือ ประเภทที่ 7 ให้ติดป้ายแสดงความเป็นอันตรายไว้ที่ด้านข้างทั้งสองข้าง และด้านท้ายของส่วนบรรทุก	 กรณีการบรรทุกวัตถุอันตรายแบบหีบห่อ (Package) หรือในบรรจุภัณฑ์ (Packaging) เป็นวัตถุอันตรายประเภทอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ประเภท ที่ 1 หรือประเภทที่ 7 ไม่ต้องติดป้ายแสดงความเป็นอันตราย

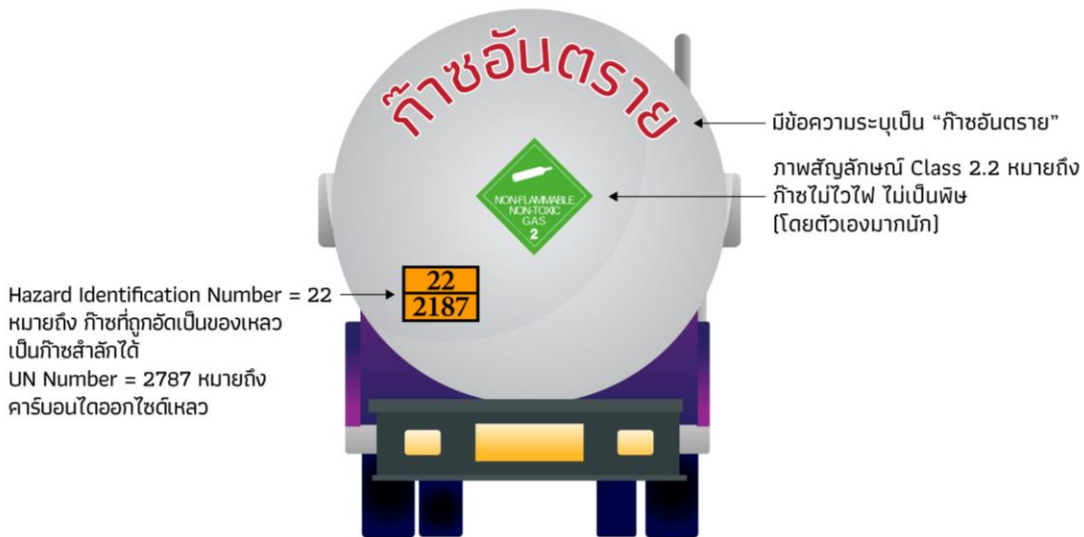
ตารางที่ 6.7 ป้ายสีส้ม

ลักษณะการบรรทุก	วัตถุอันตรายชนิดเดียว	วัตถุอันตรายหลายชนิดแยกช่องกัน
บรรทุกแบบเทกอง บรรทุกสิ่งของ หรือวัสดุ กัมมันตรังสีในบรรจุภัณฑ์	 - ป้ายสีส้มที่ไม่มีข้อความให้ติดที่ด้านหน้าและด้านท้ายของหน่วยขนส่ง - กรณีการบรรทุกวัตถุอันตรายแบบเทกอง หรือสิ่งของ - หรือของแข็งที่ไม่ได้บรรจุหีบห่อหรือวัสดุกัมมันตรังสีในบรรจุภัณฑ์ที่มีหมายเลขสหประชาชาติ	 ป้ายสีส้มที่ไม่มีข้อความให้ติดที่ด้านหน้าและด้านท้ายของหน่วยขนส่ง

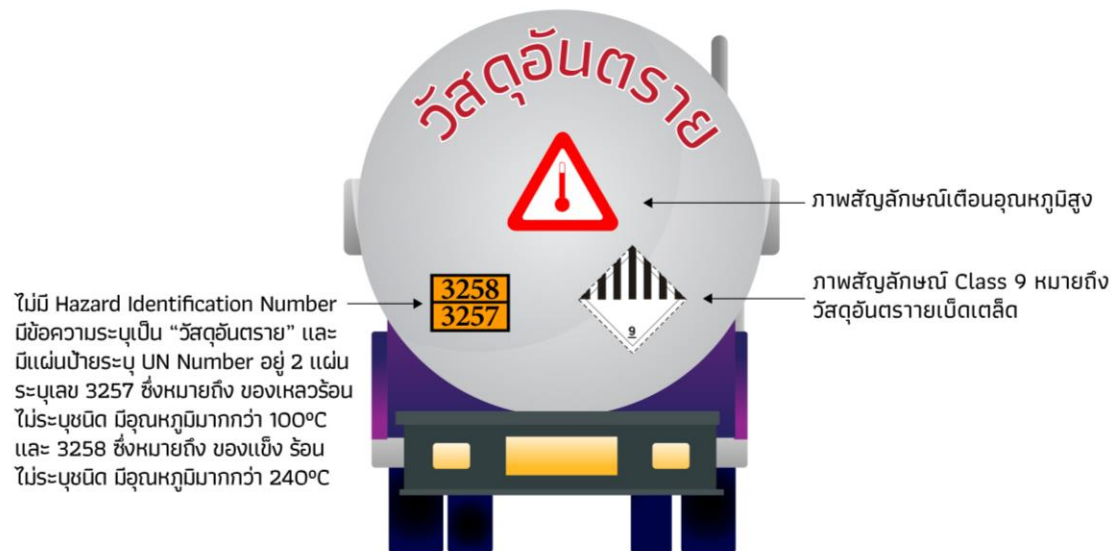


ลักษณะการบรรทุก	วัตถุอันตรายชนิดเดียว	วัตถุอันตรายหลายชนิดแยกช่องกัน
	หมายเลข เดียว ให้ติดป้ายสีส้มที่มีหมายเลขแสดงความเป็นอันตราย และหมายเลขสหประชาชาติที่ด้านข้างทั้งสอง ข้างของส่วนบรรทุก	
บรรทุกในถังบรรทุก (แท็งก์)	 - ป้ายสีส้มที่ไม่มีข้อความ ให้ติดที่ด้านหน้าและด้านท้ายของหน่วยขนส่ง และติดป้ายสีส้มที่มีหมายเลขแสดงความเป็นอันตราย และหมายเลขสหประชาชาติของวัตถุอันตรายที่ด้านข้างทั้งสองข้างของแท็งก์ หรือ  - ติดป้ายสีส้มที่มีหมายเลขแสดงความเป็นอันตรายและ หมายเลขสหประชาชาติของวัตถุอันตรายที่ด้านหน้า และด้านท้ายของหน่วย	 ป้ายสีส้มที่ไม่มีข้อความ ให้ติดที่ด้านหน้าและด้านท้ายของหน่วยขนส่ง และติดป้ายสีส้มที่มีหมายเลขแสดงความเป็นอันตรายและหมายเลขสหประชาชาติของวัตถุอันตรายที่ด้านข้างทั้งสองข้างในแต่ละช่องบรรทุกของแท็งก์ กรณีที่เป็นเชื้อเพลิงที่มีหมายเลขสหประชาชาติ 1202,1203,1223,1268 หรือ 1863

ลักษณะการบรรทุก	วัตถุอันตรายชนิดเดียว	วัตถุอันตรายหลายชนิดแยกช่องกัน
	ขนส่ง	 - ป้ายสีส้มที่ไม่มีข้อความให้ติดที่ด้านหน้าและด้านท้ายของหน่วยขนส่ง และติดป้ายสีส้มที่มีหมายเลขแสดงความเป็นอันตรายและหมายเลขสหประชาชาติของวัตถุอันตรายที่ด้านข้างทั้งสองข้างในแต่ละช่องบรรทุกของแท็งก์ หรือ  - กรณีการบรรทุกวัตถุอันตรายประเภทที่ 3 ของเหลวไวไฟ ที่มีหมายเลขสหประชาชาติ 1202, 1203, 1223, 1268 หรือ 1863 ร่วมกัน โดยไม่มีวัตถุอันตรายชนิดอื่นในแท็งก์ อาจไม่ต้องติดป้ายสีส้มที่ไม่มีข้อความ หรือป้ายสีส้มที่มีหมายเลขแสดงความเป็นอันตรายและหมายเลขสหประชาชาติของวัตถุอันตรายที่ด้านข้างทั้งสองข้างในแต่ละช่องบรรทุกของแท็งก์ ก็ได้ หากมีการติดป้ายที่มีหมายเลขแสดงความเป็นอันตรายและหมายเลขสหประชาชาติของวัตถุอันตรายที่มีความอันตรายสูงสุด เช่น มีจุดไวไฟต่ำสุด ที่ด้านหน้าและด้านท้ายของหน่วยขนส่งแล้ว



ภาพที่ 6.35 ตัวอย่างความหมายรูปสัญลักษณ์การขนส่ง (Transport Pictograms) บนหน่วยขนส่งวัตถุอันตรายที่บ่งชี้ว่าเป็นรถขนคาร์บอนไดออกไซด์เหลว



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

ดังนั้นเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตราย เพื่อเป็นการป้องกันอันตรายในกรณีฉุกเฉิน หรือเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในระหว่างการขนส่ง จึงกำหนดให้ผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก หรือผู้มีไว้ในครอบครอง ซึ่งวัตถุอันตรายต้องจัดทำเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตรายสำหรับพนักงานขับรถ โดยอ้างอิงจากเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet: SDS) ซึ่งข้อมูลในเอกสารคำแนะนำ จะต้องมียรายละเอียดของชื่อวัตถุอันตราย 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



แผนบริหารการอบรมประจำปี 7

ครั้งที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน* (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอนและสื่อที่ใช้
3	การจัดการเหตุฉุกเฉิน (Emergency Management) 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	1.30	- เอกสารประกอบการบรรยาย - Power Point บรรยาย - หนังสือ ตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้อง



หัวข้อเนื้อหาประจำบท 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. การนำเสนองานประจำบท
3. คลิปวิดีโอกรณีศึกษา

วิธีการอบรม

1. วิทยากรใช้บรรยายพร้อมภาพประกอบ ในหัวข้อที่ 7.1) การจัดทำแผนการจัดการเหตุฉุกเฉิน 7.2) การซักซ้อมแผนจัดการเหตุฉุกเฉิน และ 7.3) อุปกรณ์ตามมาตรฐานความปลอดภัยและเหตุฉุกเฉิน
2. วิทยากรใช้คลิปวิดีโอ ร่วมกับการบรรยาย ในหัวข้อที่ 7.1) การจัดทำแผนการจัดการเหตุฉุกเฉิน และ 7.2) การซักซ้อมแผนจัดการเหตุฉุกเฉิน จำนวน 1 คลิป คลิปวิดีโอเรื่อง การซักซ้อมแผนจัดการเหตุฉุกเฉิน



3. วิทยากรจะต้องเน้นการปฏิบัติในหัวข้อที่ 7.1) การจัดทำแผนการจัดการเหตุฉุกเฉิน และ 7.2) การซักซ้อมแผนจัดการเหตุฉุกเฉิน ซึ่งสอดคล้องกับภารกิจที่ 5 การบริหารจัดการการวิเคราะห์และประเมิน ของบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง (Transport Safety Manager : TSM)



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 พร้อมนำกรวย ป้ายสะท้อนแสงหรือวัสดุอื่น ๆ มาวางให้ห่างจากด้านหลังรถในระยะไม่ต่ำกว่า 50 เมตร เพื่อเตือนให้ผู้ขับรถคันอื่น เพิ่มความระมัดระวังและเปลี่ยนช่องทางได้ทัน จะช่วยป้องกันอุบัติเหตุชนท้าย แต่หากอุปกรณ์อยู่ในสภาพไม่พร้อม ความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุชนท้ายหรืออุบัติเหตุอื่น ๆ ตามมาก็จะสูงขึ้นมาก ดังจะเห็นได้จากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ชนท้ายรถบรรทุกหรือรถโดยสารขนาดใหญ่ที่จอดไหล่ทางที่เกิดขึ้นอยู่บ่อยครั้ง กรณีเกิดอุบัติเหตุและรถเกิดเพลิงไหม้ การติดตั้งถังดับเพลิงที่ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานจะช่วยระงับเหตุหรือลดความรุนแรงของเหตุลงได้ และความพร้อมใช้งานของประตุนีไฟไม่มีสิ่งใดวางกีดขวาง หรือการมีค้อนทุบกระจกจะช่วยให้ผู้โดยสารสามารถออกจากตัวรถได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย ลดความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นกับชีวิตและทรัพย์สิน

ตัวอย่าง ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

1) ขั้นตอนการดำเนินการเกี่ยวกับทีมรับมือเหตุการณ์

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



2) การตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์รับมือเหตุการณ์

▪ ควรบันทึกการตรวจสอบ การทดสอบ และการซ่อมบำรุงอุปกรณ์รับมือเหตุฉุกเฉิน และจัดทำเป็นเอกสาร รายชื่ออุปกรณ์ซึ่งโดยปกติแล้วจะอยู่ในหมวดอุปกรณ์รับมือเหตุฉุกเฉิน

▪ ควรตรวจสอบอุปกรณ์รับมือเหตุฉุกเฉินทุก ๆ อาทิตย์ หรือทุก ๆ เดือนดังที่ได้ระบุไว้ในตารางการซ่อมบำรุงและที่มีอยู่

เมื่อตรวจสอบแล้วต้องซ่อมแซมสิ่งที่บกพร่องทันที บันทึกลงในส่วนความคิดเห็นของแบบฟอร์ม และควรแจ้งหัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการขนส่งถึงความบกพร่อง แล้วผู้ตรวจงานงานจึงลงลายมือชื่อในแบบฟอร์ม ดังแสดงตัวอย่าง แบบฟอร์มตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์รับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน

ตัวอย่าง แบบฟอร์มตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์รับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน

รายการอุปกรณ์	จำนวน	บันทึกผลการตรวจสอบ		ดำเนินการแก้ไขโดย	ตรวจสอบหลังการแก้ไข	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน		ผ่าน	ไม่ผ่าน

ตัวอย่าง การจัดทำแผนการจัดการเหตุฉุกเฉินในการขนส่งสินค้าวัตถุอันตราย

บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งทางถนนอาจกำหนดแผนการจัดการเหตุฉุกเฉินในการขนส่งสินค้า เพื่อให้พนักงานขับรถสามารถระงับเหตุฉุกเฉินเบื้องต้นและแนวทางการดำเนินการเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินได้ ในที่นี้จึงยกตัวอย่างแผนการจัดการเหตุฉุกเฉินในการขนส่งสินค้าวัตถุอันตราย ตัวอย่างข้อปฏิบัติสำหรับพนักงานขับรถวัตถุอันตราย ตามที่ปรากฏในคู่มือการขนส่งวัตถุอันตรายของกรมควบคุมมลพิษ (2544) จัดทำโดยกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

■ ข้อควรปฏิบัติสำหรับพนักงานขับรถ การระงับอุบัติเหตุเบื้องต้นโดยพนักงานขับรถ มีดังต่อไปนี้

1) กรณีเกิดอุบัติเหตุ หากเกิดอุบัติเหตุทำให้ถึงบรรทุกแต่ไม่สามารถหยุดยั้งการรั่วไหลของวัตถุอันตรายได้ และพนักงานขับรถอยู่ในสภาพที่สามารถปฏิบัติงานได้ ควรปฏิบัติดังนี้

- (1) ดับเครื่องยนต์
- (2) ติดตั้งเครื่องหมายให้สัญญาณ และแจ้งเตือนผู้ใช้รถและผู้คนที่ผ่านไปมา
- (3) ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามใช้คอมไฟที่ไม่มีอุปกรณ์ครอบ
- (4) แจ้งให้สาธารณชนทราบเกี่ยวกับอันตรายของสารที่บรรทุกและแนะนำให้อยู่

เหนือลมหรือปฏิบัติตามคำแนะนำที่ระบุไว้ในเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตรายสำหรับพนักงานขับรถ

- (5) แจ้งตำรวจและหน่วยดับเพลิงเร็วที่สุดหมายเลข 191,199
- (6) แจ้งผู้ประกอบการทราบโดยเร็ว

2) การเคลื่อนย้ายรถกรณีฉุกเฉิน

(1) ควรเคลื่อนย้ายรถออกจากที่เกิดเหตุไปเมื่อมีความจำเป็นเพื่อป้องกันชีวิตและทรัพย์สิน

- (2) กรณีถึงบรรทุกวัตถุอันตรายเกิดการรั่วไหลต้องปฏิบัติดังนี้
 - เคลื่อนย้ายรถออกจากทางหลวง และห่างไกลลำน้ำสาธารณะและชุมชน
 - หากไม่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายจนเกินไป ให้รีบหยุดยั้งการรั่วไหลด้วย

การดูดซับสารที่หกด้วยดิน ทราายหรือสารดูดซับที่ไม่ติดไฟเท่าที่จะทำได้หรือรองรับสารที่รั่วไหลด้วยภาชนะที่มี

- (3) หลังเกิดเหตุแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบและบุคคลที่เกี่ยวข้องให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้

(4) ถ้าสารเคมีไหลลงสู่แหล่งน้ำให้แจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบ

- (5) เก็บเอกสารการขนส่งวัตถุอันตรายและเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุ

อันตรายไว้กับตัว

- (6) สื่อสารและบอกรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุอันตรายที่ขนส่งมากับบุคลากรผู้ภัยเหตุฉุกเฉิน อย่าละทิ้งบริเวณที่เกิดเหตุไป

- (7) ถ้าต้องทิ้งรถไว้ ไม่มีผู้ดูแลให้ใส่เกียร์และดึงเบรกมือไว้

- (8) ถ้าตู้สินค้าไฟไหม้ให้ปลดล็อกคราดออกจากตู้สินค้า แต่อย่าเปิดประตูรถลาก

- (9) ถ้าไฟไหม้ขณะที่กำลังถ่ายเทให้ปิดวาล์วหยุดการทำงานและปิดปั๊มทั้งหมด

- (10) ห้ามดม ชิม หรือ สัมผัส วัตถุอันตรายให้บ่งชี้วัตถุอันตรายจากป้ายหรือ

ใบกำกับการขนส่งและฉลากข้อมูล ให้ทุกคนอยู่ในทิศเหนือลมและห่างจากที่เกิดเหตุ

- (11) กักกันและจัดเก็บสิ่งที่จะเป็นแหล่งของความร้อนหรือประกายไฟ เช่น ไฟแช็ก บุหรี่ และยานพาหนะให้อยู่ห่างจากพื้นที่เกิดเหตุ

- (12) เคลื่อนย้ายวัตถุอันตรายที่ไม่เสียหายไปยังที่ปลอดภัยถ้าทำได้

- (13) ถ่ายเทวัตถุอันตรายออกจากพื้นที่เกิดเหตุเฉพาะเมื่อไม่มีการรั่วไหล

- (14) ควรมีก้องถ่ายรูปที่ใช้ได้ง่ายไว้เพื่อสามารถบันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้

- ข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบการขนส่ง การระงับอุบัติเหตุในภาวะฉุกเฉินสำหรับผู้ประกอบการขนส่ง มีดังต่อไปนี้
 - (1) หากมีผู้ได้รับบาดเจ็บให้รีบจัดการปฐมพยาบาลถ้าสามารถทำได้และนำส่งสถานพยาบาลโดยเร็ว
 - (2) ควบคุมหรือหยุดยั้งการรั่วไหลของสารเคมี เช่น อุดรูรั่วหรือหาภาชนะมารองรับหากทำได้โดยปลอดภัย ไม่ปล่อยให้สารเคมีรั่วไหลหรือระเหยออกไป
 - (3) หลังเกิดเหตุแจ้ง 199 และบุคคลที่เกี่ยวข้องให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้
 - (4) ถ้าสารเคมีไหลลงสู่แหล่งน้ำให้แจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบ
 - (5) เก็บใบกำกับการขนส่งสารเคมีไว้กับตัว
 - (6) สื่อสารแจ้งรายละเอียดกับบุคลากรที่มาเกี่ยวข้องกับเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับวัตถุอันตรายที่ขนส่งมา อย่าละทิ้งบริเวณที่เกิดเหตุไป
 - (7) อย่าเคลื่อนย้ายรถ
 - (8) ถ้าตู้สินค้าไฟไหม้ให้ปลดล็อกรถลากออกจากตู้สินค้า แต่อย่าเปิดประตูรถลาก
 - (9) ถ้าไฟไหม้ขณะที่กำลังถ่ายเทให้ปิดวาล์วฉุกเฉินเพื่อหยุดการทำงานและปิดปั๊มทั้งหมด
 - (10) หลีกเลี่ยงการหายใจหรือสัมผัสวัตถุอันตราย
 - (11) ห้ามดม ชิม หรือ สัมผัส วัตถุอันตรายให้บ่งชี้วัตถุอันตรายจากป้ายหรือใบกำกับการขนส่งและฉลากข้อมูล
 - (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 รวมถึงวิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน

ตัวอย่าง บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง ต้องแจ้งให้บุคลากรระดับปฏิบัติการทราบถึงทีมงาน ผู้ประสานงานรับมือสถานการณ์ฉุกเฉินอย่างชัดเจน บุคลากรหลักและตัวแทน เช่น ผู้บังคับบัญชา สมาชิกคณะผู้รับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน และพนักงานรักษาความปลอดภัย ต้องทราบบทบาทและความรับผิดชอบของตนในการรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ ทั้งนี้เพื่อช่วยยืนยันว่าองค์กรจะทำหน้าที่ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ในระหว่างเหตุการณ์ฉุกเฉิน พนักงานทั้งหมดควรจะได้รับแนะนำเรื่องขั้นตอนเหตุฉุกเฉิน บทบาทที่แต่ละคนต้องปฏิบัติ และเครื่องมือซึ่งจะจำเป็นต้องใช้ ซึ่งควรจบรวมพนักงานในลานจอด พนักงานขับรถ ผู้รับเหมา และยามรักษาความปลอดภัยทั้งหมด

การจำลองเหตุการณ์ ควรจะดำเนินการฝึกซ้อมร่วมกับชุมชน หน่วยงานราชการ และ/หรือ หน่วยดับเพลิงของท้องถิ่นที่องค์กรตั้งอยู่ หรือพื้นที่ลูกค้าที่ให้บริการขนถ่ายสินค้า อย่างน้อยปีละครั้ง โดยทั่วไป เหตุการณ์ฉุกเฉินสำหรับการจำลองเหตุการณ์ คือ “ไฟไหม้รถขนส่ง” (เพื่อซ้อมการดับเพลิง) หรือ “รถขนส่งพลิกคว่ำ” บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งทางถนน และผู้บริหารที่รับผิดชอบ ควรมีส่วนร่วมในการฝึกหัดครั้งนี้ โดยเป็นเสมือนผู้สังเกตการณ์และเมื่อการซ้อมเสร็จแล้ว ควรทบทวนจุดแข็งและจุดอ่อนกับทั้งกลุ่ม โดยคำจำกัดความในแผนการรับมือเหตุฉุกเฉิน

- 1) จัดเตรียมการประชุม และเรียนรู้การจำลองเหตุฉุกเฉินและการฝึกซ้อมรับมือเหตุฉุกเฉินโดยทันที
- 2) กำหนดจำนวนครั้งในการจำลองเหตุฉุกเฉินและการฝึกซ้อมรับมือเหตุฉุกเฉิน
- 3) ประสานงานการฝึกซ้อมรับมือเหตุฉุกเฉินกับหน่วยงานรับมือเหตุฉุกเฉินของชุมชน
- 4) มีแผนการดำเนินงานเพื่อประเมินประสิทธิภาพของการฝึกซ้อม เอกสาร และการเรียน
- 5) ควรมีการฝึกซ้อมปฏิบัติในเรื่องแนวทางปฏิบัติ/ขั้นตอนเพื่อรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉินที่ระบุข้างต้น โดยการฝึกซ้อมการรับมือเหตุฉุกเฉิน
- 6) เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าบุคลากรของทุกส่วนงานที่เกี่ยวข้องมีความตระหนักถึงหน้าที่รับผิดชอบ
- 7) เพื่อให้มั่นใจได้ว่าสามารถชี้จุดอ่อนของขั้นตอนและอุปกรณ์ได้

กรณีผู้จัดการคนนี้ ต้องมีบทบาทที่สำคัญในระหว่างการฝึกซ้อมต่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน ผู้จัดการ/หัวหน้างานท่านอื่นควรจะประเมินผลการทำงานของกลุ่มและให้ความเห็นสะท้อนกลับ พนักงานขับรถจะต้องทำหน้าที่รับผิดชอบและได้รับการฝึกอบรมให้เป็นผู้รับมือเหตุการณ์ ซึ่งพนักงานขับรถมีส่วนร่วมในอุบัติเหตุเป็นคนแรก โดยรวมถึงการดับเพลิงเบื้องต้นและขั้นตอนอื่นเพื่อควบคุมเหตุการณ์ฉุกเฉินจนกระทั่งหน่วยช่วยเหลือมาถึง

การประชุมและทบทวนแผนการเตรียมความพร้อมในกรณีฉุกเฉินและขั้นตอนการตอบสนอง ทำได้ดังนี้

- 1) องค์กรกำหนดตารางเวลาเอง
- 2) ฝ่ายบริหารระหว่างทบทวน
- 3) เมื่อมีการเปลี่ยนโครงสร้างองค์กร
- 4) เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงที่อาจมีผลกระทบ และการดำเนินการแก้ไขหรือดำเนินการ

ป้องกัน

- 5) หลังจากเหตุการณ์ฝึกซ้อมขั้นตอนการรับมือกับเหตุฉุกเฉิน
- 6) ข้อบกพร่องในการตอบสนองฉุกเฉิน
- 7) การเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดทางกฎหมายและอื่น ๆ
- 8) การเปลี่ยนแปลงภายนอก ที่ส่งผลกระทบต่อตอบสนองฉุกเฉิน

เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในการเตรียมความพร้อมในกรณีฉุกเฉินและการตอบสนอง ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ควรจะมีการสื่อสารให้กับบุคลากรที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง ความต้องการฝึกอบรมอาจต้องมีการประเมินเพื่อปรับเปลี่ยน หากเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น การรายงานและการสอบสวนเป็นสิ่งที่ต้องกระทำหลังจากประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน การรายงานนี้เกี่ยวกับการสถานการณ์ที่เกิดขึ้นตามที่มีส่วนร่วมโดยแต่ละส่วนงานแยกกัน ตั้งแต่เมื่อได้รับทราบ การตอบโต้เหตุฉุกเฉินส่งผลกระทบต่อปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน การส่งรายงานไปยังภาครัฐ และบริษัทประกันภัย 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

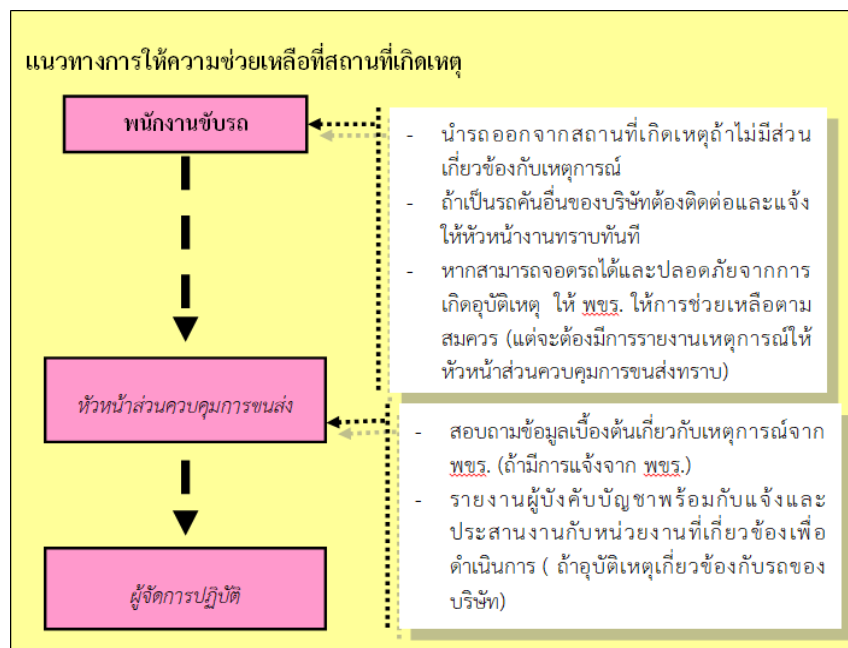
2) การประเมินความเสี่ยงที่เกิดของเหตุฉุกเฉินต่อพนักงานขับรถ องค์กรขนส่ง โดยคำนึงถึงมาตรการควบคุมที่มีอยู่ ต้องตระหนักว่า กรณีนี้ เป็นเรื่องการพิจารณาการเตรียมความพร้อมในกรณีฉุกเฉิน การพิจารณาความเสี่ยงพอของมาตรการการควบคุมที่มีอยู่จึงต่างจากการลดโอกาสการเกิด

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

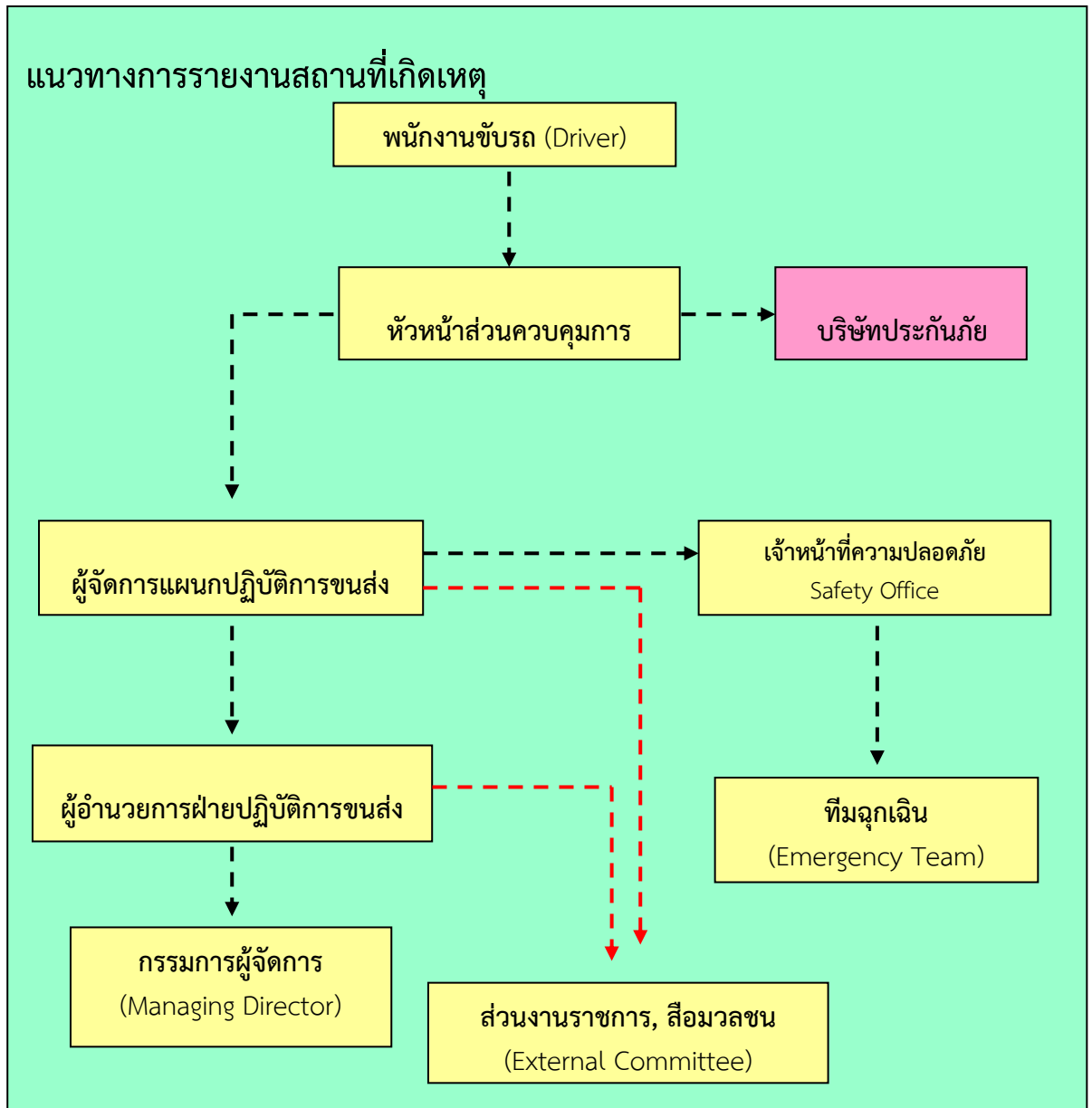
- 1) การจอดรถบนผิวจราจร บนทางหลวง บนไหล่ทาง บนถนนในตัวเมือง
- 2) การจอดรถบนทางโค้ง ทางชัน ขึ้น/ลง และมีสิ่งปิดบังการมองเห็น
- 3) การจอดรถบนช่องทางที่มีเส้นแบ่งช่องจราจรหรือช่องทางเดียว

ตัวอย่าง การทำสื่อเพื่ออธิบายแนวทางปฏิบัติเมื่อพบอุบัติเหตุจราจรและแนวทางการรายงานสถานที่เกิดเหตุ ดังแสดงในภาพที่ 7.1 และ 7.2 ตามลำดับ

- พนักงานขับรถไม่ควรหยุดรถ ณ จุดเกิดอุบัติเหตุที่ยานพาหนะของบริษัทที่ตนขับอยู่นั้นไม่ได้เกี่ยวข้องกับเหตุ ยกเว้นในกรณีที่จะต้องให้ความช่วยเหลือ
- หากว่าอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเกี่ยวข้องกับรถบรรทุกที่ทำธุรกิจให้บริษัท พนักงานขับรถควรแจ้งข่าวให้ฝ่ายปฏิบัติการขนส่งทราบ
- หากพนักงานขับรถต้องหยุดรถ ให้จอดรถให้ปลอดภัยนอกทางหลวงหรือถนนนอกที่เกิดเหตุ และไกลพอที่จะไม่ถูกกลายเป็นว่ารถมีส่วนเกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ 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)			

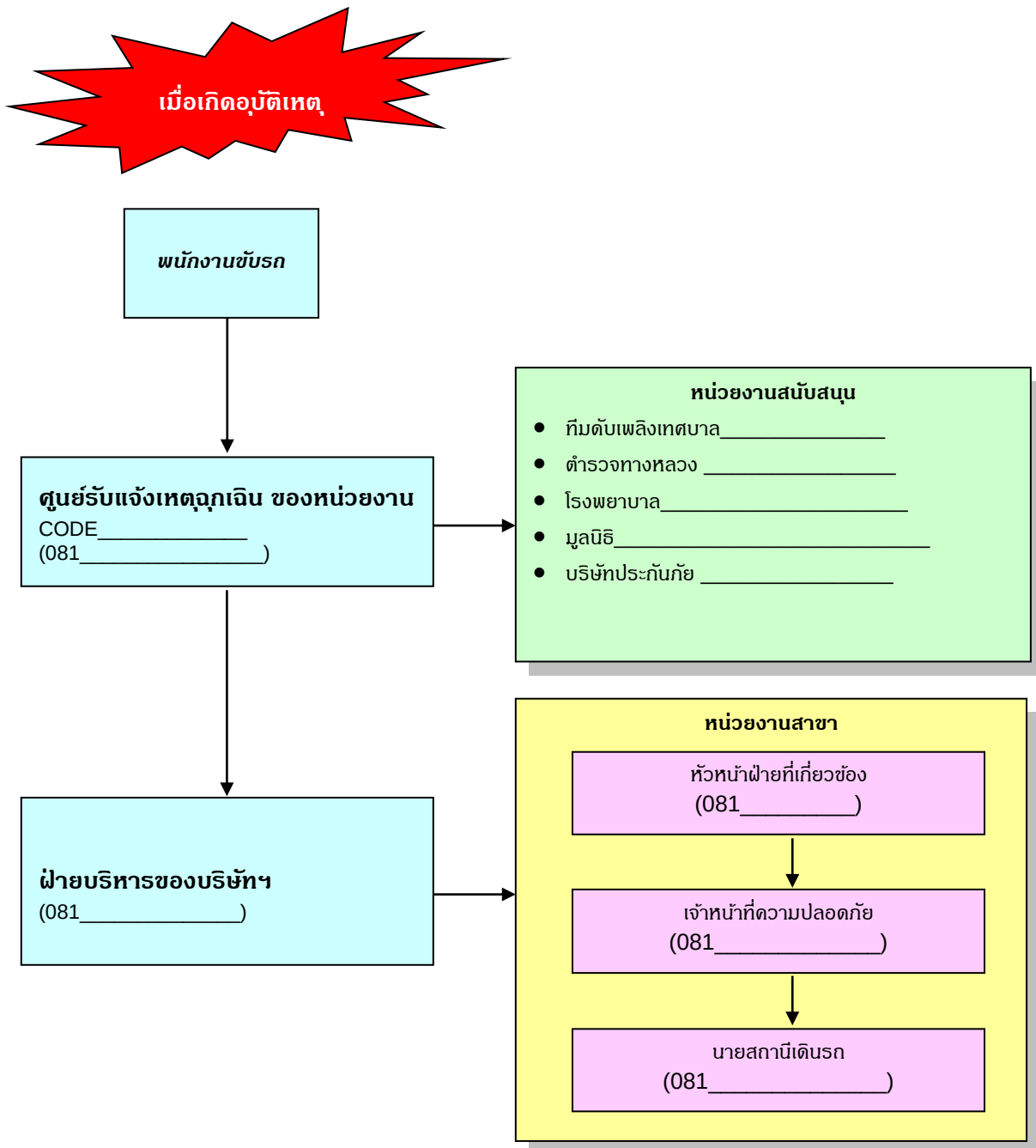
ตารางที่ 7.2 ตัวอย่างแผนการซ้อมแผนฉุกเฉิน

No.	Plan แผนงาน	Place สถานที่	Date วันที่	Time เวลา	Person Involved บุคคลที่ ร่วม
1	Meeting # 1 (Kick Off) ประชุมครั้งที่ 1				
2	Prepare Scenario จัดเตรียมและส่งเหตุการณ์สมมติ				
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 สังเกตการณ์ด้วย)				
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 และเพื่อให้มั่นใจได้ว่าสามารถชี้จุดอ่อนของขั้นตอนและอุปกรณ์ได้

ช่วงระยะเวลาในการฝึกซ้อม

การฝึกซ้อมนี้ควรจัดขึ้นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ต่อหน่วยปฏิบัติงาน 1 หน่วย ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการขนส่งจะเป็นผู้พิจารณาองค์ประกอบและขอบเขตของสถานการณ์จำลอง โดยยึดผลการประเมินความเสี่ยงและบทเรียนที่ได้เรียนรู้จากอุบัติเหตุครั้งก่อน ๆ เป็นหลัก

หลังการฝึกซ้อมทุกครั้งต้องมีการประชุม และต้องมีการระบุถึงบทเรียนที่ได้เรียนรู้จากการฝึกซ้อม เพื่อการปรับปรุงขั้นตอนการรับมือ ตลอดจนอุปกรณ์ต่อไป

การดำเนินการฝึกซ้อม

ดำเนินการฝึกซ้อมแผนรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉินให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้งพนักงานขับรถของฝ่ายปฏิบัติการขนส่งและผู้รับเหมาในส่วนของงานปฏิบัติการขนส่งทั้งหมดอย่างน้อยปีละครั้ง

โดยปกติมักทำการฝึกซ้อมบริเวณที่กำหนด ควรทำการฝึกซ้อมเหตุการณ์ต่าง ๆ ซึ่งอาจเกิดขึ้นในบริเวณอื่น ๆ หน่วยงานดับเพลิงในท้องถิ่นและสื่อมวลชนอาจทำความตกลงร่วมกันเพื่อเข้าร่วมการฝึกซ้อมรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน

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
		การตอบโต้เหตุฉุกเฉินระหว่างการขนส่ง		

ชื่อแผนการซ้อม	การตอบโต้เหตุฉุกเฉินระหว่างการขนส่ง
หลักการและเหตุผล	บริษัทฯ เชื่อว่าอุบัติเหตุทั้งหลายนั้นสามารถป้องกันได้ตลอดเวลา การใช้วิธีการบริหารจัดการกับความเสี่ยงเพื่อเตรียมพร้อมในการรับมือกับเหตุการณ์ฉุกเฉินเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดต่อสาธารณชน บุคลากรของบริษัท ผู้รับเหมา ชุมชน สิ่งแวดล้อม ตลอดจนชื่อเสียงและทรัพย์สินของบริษัท จากเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้น การเรียนรู้ที่ได้จากฝึกซ้อมจะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เป็นอย่างดี กับเหตุการณ์ฉุกเฉินจริงๆ ที่อาจเกิดขึ้นในลักษณะเดียวกัน
วัตถุประสงค์	1. เพื่อส่งเสริมให้พนักงานของบริษัท มีความตระหนักถึงความสำคัญของการเตรียมพร้อมเพื่อตอบโต้ต่อสถานการณ์ฉุกเฉินระหว่างการขนส่ง 2. เพื่อให้แน่ใจว่า ขั้นตอนการปฏิบัติที่ได้มีการเขียนเป็นลายลักษณ์อักษรไว้ในแผนฉุกเฉินนั้น ได้มีการฝึกฝนและสามารถใช้ประโยชน์ได้จริง และมีการแก้ไขข้อบกพร่องระหว่างขั้นตอนการปฏิบัติกับการปฏิบัติจริง 3. เพื่อให้แน่ใจว่า แผนฉุกเฉินของหน่วยงานสาขา สามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้และสอดคล้องกับแผนฉุกเฉินของบริษัทฯ 4. เพื่อให้แน่ใจว่าการสื่อสารและการประสานงานภายในบริษัท ฯ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินสามารถจัดการได้ดี 5. เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับหน่วยงานทั้งภาครัฐ และเอกชนที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงาน สร้างความไว้วางใจให้กับชุมชน เสริมสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติงานในกลุ่มบริษัท ฯ
วัน เวลา	
สถานที่	
ผู้ร่วมซ้อม	1. คณะกรรมการบริหาร 2. สถานีตำรวจทางหลวง _____ (จัดเตรียมกำลังเจ้าหน้าที่เพื่ออำนวยความสะดวกจราจร) 3. บริษัท รับเหมาถ่ายทำสื่อต่าง ๆ (สังเกตการณ์ และจัดเตรียมข้อมูลที่ได้จากการฝึกซ้อม) 4. ศูนย์ข่าว _____ ภูมิภาค (ประชาสัมพันธ์ท้องถิ่น)
อุปกรณ์	1. รถขนส่ง 2. รถฉุกเฉิน พร้อมอุปกรณ์ประจำรถ

สถานการณ์ _____ เมื่อ วันที่ _____ เวลา _____ น. รถขนส่ง
 จำลอง กรณี _____ ได้รับผู้โดยสารจากสถานีขนส่ง _____
 รถบรรทุกเกิด _____ เพื่อนำส่งลูกค้ายังสถานีปลายทาง _____ เมื่อเดินทางมาถึง
 อุบัติเหตุ _____ จุดที่เกิดเหตุ ได้มีรถจักรยานยนต์วิ่งตัดหน้ารถขนส่งเพื่อที่จะวิ่งข้ามถนนไป
 ยังอีกฟากหนึ่งได้เบรคอย่างกะทันหัน พนักงานขับรถจึงหักพวงมาลัยรถไป
 ทางด้านขวามือเพื่อหลีกเลี่ยงการชนกับรถจักรยานยนต์ แต่เนื่องจากแรง
 เหวี่ยงจากการเคลื่อนตัวอย่างกะทันหันของรถขนส่ง ทำให้พนักงานขับรถ
 เสียการควบคุมรถได้ รถขนส่งจึงได้ชนเข้ากับหลักซีเมนต์ข้างถนน เป็นเหตุ
 ให้ตัวรถขนส่งตกลงข้างถนน พนักงานขับรถได้ลงจากรถ วางกรวยจราจร
 บนถนนเพื่อกั้นบริเวณที่เกิดเหตุ หลังจากนั้นจึงได้สำรวจความเสียหายที่ตัว
 รถ ประเมินสถานการณ์ และแจ้งเหตุไปยังศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉินของฝ่าย
 ธุรกิจเดินรถ แล้วได้พยายามกั้นพื้นที่ไม่ให้บุคคลเข้ามายังที่เกิดเหตุ พนักงาน
 ขับรถได้รับบาดเจ็บจากการถูกกระจกหน้าต่างที่แขนด้านขวา พนักงานขับ
 รถได้แจ้งเหตุไปยังศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉินของสถานีเดินรถอีกครั้ง เพื่อแจ้ง
 สถานการณ์ล่าสุด และติดต่อบริษัทประกันภัย

- อ้างอิง**
1. แผนฉุกเฉินของระบบความปลอดภัยบนถนน(ความตระหนักของชุมชน และการรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน)
 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)
- มุลนิธิ 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	
▪ การใช้อุปกรณ์ฉุกเฉินกระทำได้อย่างทันท่วงที	
▪ การซ่อมเป็นไปตามแผนฉุกเฉินที่เขียนไว้	
คะแนนรวม (Total)	
คะแนนเฉลี่ย (Average)	

หมายเหตุ การให้คะแนน (Scoring)

0 = ไม่เป็นไปตามความต้องการของการซ่อมแผนฉุกเฉิน (Emergency response requirements not met)

4 = ทุกอย่างเป็นไปตามความต้องการของการซ่อมแผนฉุกเฉิน (All emergency response requirement)

สิ่งสำคัญที่ได้จากการประชุมสรุปผลการฝึกซ้อม จัดให้มีขึ้นในวันที่ _____ ณ ห้องประชุม _____ ผู้เข้าร่วม _____ โดยเครื่องมือที่ใช้วัดผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินนี้ คือ ใบประเมินการซ้อมแผนฉุกเฉินที่แนบมาเป็นตัวประเมินผล โดยภาพรวม คะแนนที่ได้อยู่ในระดับ _____ จากคะแนนเต็ม 4 ซึ่งถือเป็นระดับคะแนน _____ การฝึกซ้อมเป็นไปด้วยดี เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานราชการต่าง ๆ ซึ่งเข้าร่วมฝึกซ้อมได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของสิ่งที่ได้จากการฝึกซ้อม และแสดงออกถึงความตั้งใจที่จะเข้าร่วมทำการฝึกซ้อมอีกครั้งต่อไป

สิ่งที่ควรได้รับการปรับปรุงในการฝึกซ้อม ได้แสดงไว้ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 7.3 การปรับปรุงในการฝึกซ้อม

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



ลำดับ	สิ่งสำคัญที่ได้จากการเรียนรู้	การติดตามประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	เป้าหมาย	วันที่เสร็จ
ผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ					
4.	ผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ ต้องทำการประเมินความรุนแรงของอุบัติเหตุ เพื่อปรับสถานการณ์การให้ความช่วยเหลือให้เข้ากับความรุนแรง เช่น การเปลี่ยนทิศทางของลม การเคลื่อนย้ายประชาชน ฯลฯ	เนื่องจากเป็นการซ้อมครั้งแรก จะปรับปรุงให้ดีขึ้นในการซ้อมครั้งต่อไป และผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ ควรมีการเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการกรณีเหตุการณ์ฉุกเฉินเพิ่มเติมด้วย			
5.	หัวหน้าทีมดับเพลิงและผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ ควรประสานงานกันเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นในทิศทางเดียวกัน	เนื่องจากเป็นการซ้อมครั้งแรก จะปรับปรุงให้ดีขึ้นในการซ้อมครั้งต่อไป และผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ ควรมีการเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการกรณีเหตุการณ์ฉุกเฉินเพิ่มเติมด้วย			
การจัดการทั่วไป					
6.	ถึงแม้จะมีคำว่า “ผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ” อยู่บนด้านหลังเสื้อของผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุก็ตามแต่สีของเสื้อก็เป็นสีเดียวกันกับสีเสื้อของสมาชิกอื่นๆในทีมฉุกเฉินซึ่งเป็นการยากสำหรับทีมอื่น ๆ ที่จะรู้ว่าใครเป็นผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ	เปลี่ยนสีเสื้อของผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ แต่ให้คงคำว่า “ผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ” ไว้บนด้านหลังของเสื้อเหมือนเดิม			
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม					
1) ผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุมีหน้าที่ ในการประเมินสถานการณ์ ทุกช่วงเวลาของอุบัติเหตุ เพื่อที่จะจัดการบรรเทาความรุนแรงของอุบัติเหตุ ควรหลีกเลี่ยงสิ่งที่จะทำให้เสียสมาธิในขณะที่ปฏิบัติหน้าที่ ณ ที่เกิดเหตุ เช่น โทรศัพท์ 2) ผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ เป็นคนสำคัญของการกู้ภัยเหตุการณ์ฉุกเฉินในภาคสนาม มีหน้าที่ที่จะบรรเทาความรุนแรงของอุบัติเหตุ หน้าที่คล้ายกับผู้บัญชาการในสนามรบซึ่งต้องการความเด็ดขาดรวดเร็วในการตัดสินใจ เพราะฉะนั้นสมาชิกในทีมฉุกเฉินต้องให้ความเคารพและเชื่อฟังคำสั่ง และเพื่อให้แน่ใจว่าทุก ๆ คนในทีมฉุกเฉินเข้าใจบทบาทหน้าที่ของผู้สั่งการ บริษัท ฯ ควรบรรจุเรื่อง “หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ และของสมาชิกทีมฉุกเฉิน” ไว้ในการอบรมการซ้อมแผนฉุกเฉินด้วย					

7.3 อุปกรณ์ตามมาตรฐานความปลอดภัยและเหตุฉุกเฉิน

อุปกรณ์สำหรับรับมือสถานการณ์ฉุกเฉิน ควรกำหนดให้มีตารางการตรวจสอบ การทดสอบ และการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่ใช้ในเหตุการณ์ฉุกเฉินและระบบอยู่เสมอ เพื่อรับรองได้ในยามจำเป็น รายการที่ควรมีไว้มีดังต่อไปนี้

- 1) โทรศัพท์ฉุกเฉิน
- 2) ถังสูบน้ำมันที่หกกระจาย
- 3) ถังดับเพลิง

4) อุปกรณ์ช่วยชีวิตหรืออุปกรณ์ช่วยเหลืออื่น ๆ

5) อุปกรณ์หรือเครื่องมืออื่นใดที่จำเป็นในการจัดการกับเหตุการณ์ฉุกเฉินอย่างมีประสิทธิภาพ

7.3.1 อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งควรศึกษาและจัดเตรียมให้พนักงานขับรถมีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลของตน เช่น เสื้อสะท้อนแสง หรือกรวยสะท้อนแสง ไฟฉาย รองเท้าหุ้มส้น เป็นต้น

- เสื้อสะท้อนแสง เป็นของที่ควรพกอย่างยิ่งสำหรับพนักงานรถบรรทุกและรถโดยสาร รวมถึงผู้ที่นั่งคู่กันมาด้วย กรณีหากมีเหตุฉุกเฉินยามวิกาล เช่น ในฤดูฝนหรือช่วงมรสุมที่ช่วงกลางคืน หากรถเกิดอุบัติเหตุ รถติดหล่ม หรือตกหลุมถนน ซึ่งมีความจำเป็นต้องลงจากรถ จะได้หยิบเสื้อจราจรสะท้อนแสงมาสวมใส่เพื่อให้เห็นที่สะดุดตา ป้องกันรถคันอื่นมาเฉี่ยวชนได้



ภาพที่ 7.4 ตัวอย่างเสื้อสะท้อนแสง

- กรวยสะท้อนแสง หรือ กรวยจราจร แบบพับเก็บได้ เป็นอุปกรณ์ชิ้นสำคัญที่ควรติดไว้ท้ายรถ เพื่อหากมีเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ ก็สามารถจอดรถชิดซ้ายของถนนและนำกรวยมาวางด้านหลังของรถ โดยให้ห่างจากท้ายรถขึ้นไป 150-200 เมตร จะช่วยให้ป้องกันรถคันอื่นมาชนท้ายรถบรรทุก ได้รับความเสียหายเป็นอุบัติเหตุซ้ำซ้อนได้



ภาพที่ 7.5 กรวยจราจรแบบพับเก็บได้



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



ภาพที่ 7.6 ตัวอย่าง ไฟฉาย หรือ สปอร์ตไลท์ไฟฉาย

- เสื้อกันฝนแบบสะท้อนแสง เป็นอุปกรณ์จราจรที่สำคัญชิ้นหนึ่ง มีน้ำหนักเบา พกพาง่าย มีประโยชน์อีกสองด้าน คือ การมีสีสะท้อนแสงจากเสื้อ ทำให้เมื่อมีเหตุฉุกเฉินต้องลงจากรถ หรือมีอุบัติเหตุเกิดในยามวิกาล โดยด้านหลังเสื้อที่สะท้อนแสงได้ ป้องกันรถเฉี่ยวชน และสามารถกันเสื้อผ้าเปียกชื้นได้



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) ให้ใช้ถังดับเพลิงขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 2 กิโลกรัม

ทั้งนี้เครื่องดับเพลิงจะต้องมีคุณภาพใช้งานได้ดี กรณีใช้เครื่องดับเพลิงชนิดอื่นต้องมีคุณสมบัติเทียบเท่า และสารเคมีที่ใช้ในการดับเพลิงต้องเป็นชนิดที่ไม่ก่อให้เกิดก๊าซพิษ

เครื่องดับเพลิงสำหรับรถที่ใช้ในการขนส่ง (รถบรรทุก) จะต้องมัลักษณะดังนี้

1) เป็นแบบยกหัว ชนิดผงเคมีแห้ง มีคุณภาพใช้งานได้ดี สารเคมีที่ใช้ในการดับเพลิงต้องเป็นชนิดที่ไม่ก่อให้เกิดก๊าซพิษหรือมีปฏิกิริยาเมื่อได้รับความร้อนจากไฟ ในกรณีเป็นชนิดอื่นที่มีใช้ชนิดผงเคมีแห้ง ต้องมีประสิทธิภาพในการดับเพลิงที่ทัดเทียมกัน

2) เป็นเครื่องที่มีได้มีการใช้งานมาก่อนและเครื่องนั้นต้องยังไม่สิ้นอายุการใช้งาน

3) มีข้อความหรือฉลากที่ระบุวัน เดือน ปี ของอายุการใช้งาน หรือมีข้อความที่อย่างน้อยต้องระบุวัน เดือน ปี ของการตรวจสอบครั้งต่อไป หรือของช่วงเวลาที่ยอนุญาตให้ใช้งานได้

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 การจัดให้มีเครื่องหมายหรือสัญญาณที่จะต้องแสดง เมื่อจำเป็นต้องจอดรถในทางเดินรถหรือไหล่ทาง พ.ศ. 2561 ทั้งนี้เพื่อให้การจัดให้มีเครื่องหมายหรือสัญญาณสำหรับแสดงเมื่อจำเป็นต้องจอดรถในทางเดินรถ หรือไหล่ทางมีความหลากหลาย ไม่เกิดภาระแก่ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งเกินสมควร แต่ยังสามารถคงไว้ซึ่งความปลอดภัยในการใช้รถ จึงสมควรกำหนดรูปแบบของเครื่องหมายหรือสัญญาณ ที่ต้องมีไว้แสดง เมื่อจำเป็นต้องจอดรถในทางเดินรถหรือไหล่ทาง ดังนี้

กรณีมีความจำเป็นต้องจอดรถในทางเดินรถหรือไหล่ทาง เช่น กรณีรถเสีย เกิดอุบัติเหตุ หรือเหตุฉุกเฉิน ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งต้องจัดให้มีเครื่องหมายหรือสัญญาณ เพื่อแจ้งเตือนผู้ขับรถอื่น อย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

1) เครื่องหมายเตือนรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า ยาวไม่น้อยกว่าด้านละ 50 เซนติเมตร ขอบสีแดงสะท้อนแสง ด้านในเครื่องหมายอาจมีพื้นสีขาวและรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าสีดำหัวท้ายมนในแนวดิ่ง หรือมีแถบสะท้อนแสงสีแดงเพิ่มเติม หรือเป็นพื้นที่เปิดโล่งก็ได้ พร้อมขาตั้งหรือฐานตั้งมีทั้งหมด 3 แบบ ดังแสดงในภาพที่ 7.9



แบบที่ 1



แบบที่ 2



แบบที่ 3

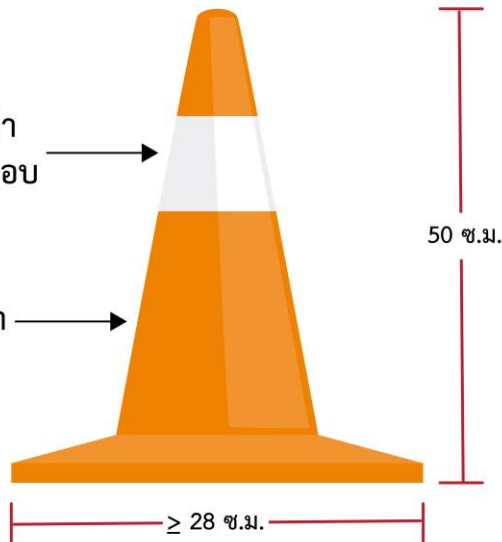
ภาพที่ 7.9 ตัวอย่างเครื่องหมายเตือนรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า
หมายเหตุ รูปแบบอาจแตกต่างจากภาพตัวอย่างได้



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

แถบสะท้อนแสงสีขาว กว้างไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร คาดตามแนวนอนโดยรอบ จำนวน 1 แถบ

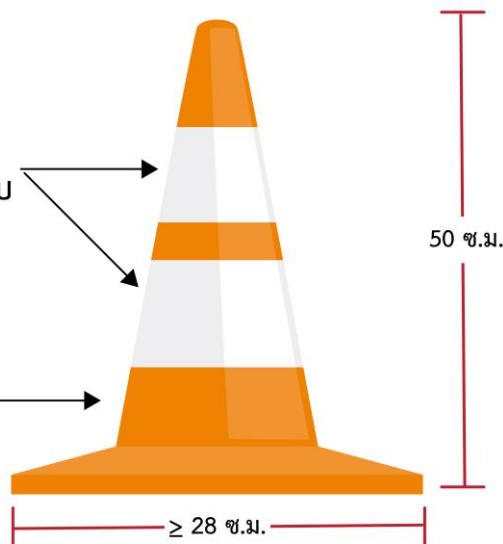
กรวยสะท้อนแสง ขนาดสูงไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร พื้นสีส้ม



แบบที่ 1

แถบสะท้อนแสงสีขาว กว้างไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร คาดตามแนวนอนโดยรอบ จำนวน 1 แถบ

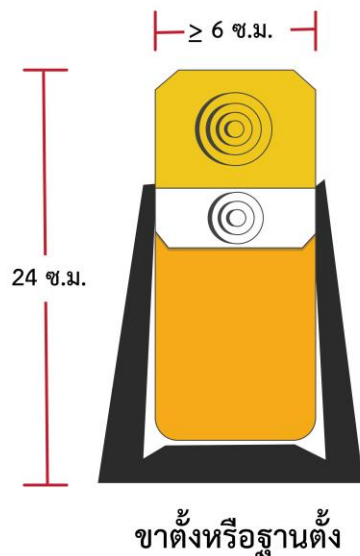
กรวยสะท้อนแสง ขนาดสูงไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร พื้นสีส้ม



แบบที่ 2

ภาพที่ 7.10 ตัวอย่างกรวยสะท้อนแสง
หมายเหตุ รูปแบบอาจแตกต่างจากภาพตัวอย่างได้

3) โคมไฟสัญญาณ เป็นไฟสีเหลืองอำพันและไฟสีขาว โดยไฟสัญญาณสีเหลืองต้องเป็นไฟกระพริบ ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 6 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 24 เซนติเมตร พร้อมขาตั้ง หรือฐานตั้ง ดังแสดงในภาพที่ 7.11



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

ภาพที่ 7.11 ตัวอย่างโคมไฟสัญญาณ เป็นไฟสีเหลืองอำพันและไฟสีขาว
หมายเหตุ รูปแบบอาจแตกต่างจากภาพตัวอย่างได้

ทั้งนี้เครื่องหมายที่จะต้องแสดงเมื่อจำเป็นต้องจอดรถในทางเดินรถหรือไหล่ทางตาม พนักงานขับรถจะต้องแสดง เครื่องหมายหรือสัญญาณจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชิ้น โดยอาจเป็น เครื่องหมายหรือสัญญาณอย่างใดอย่างหนึ่งหรือสองอย่างรวมกันก็ได้ รวมไปถึงผู้ได้รับใบอนุญาต ปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ขับรถต้องแสดงเครื่องหมายหรือสัญญาณไว้ที่ ด้านหน้าและด้านหลังของรถ ห่าง จากรถไม่น้อยกว่า 50 เมตร เว้นแต่ในกรณีมีเหตุจำเป็นไม่สามารถวางในระยะดังกล่าวได้ เช่น ในเขต ชุมชนที่มีการจราจรหนาแน่น ให้วางเครื่องหมายหรือสัญญาณในระยะที่เหมาะสมที่ผู้ขับรถตามหลัง สามารถหยุดรถได้อย่างปลอดภัย

7.3.4 อุปกรณ์การสื่อสารที่จำเป็นอื่น ๆ

รถที่มีการเชื่อมต่อระบบสื่อสาร สามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตผ่านการสตรีมข้อมูลจาก โทรศัพท์มือถือ ซึ่งทำให้รถสามารถเชื่อมโยงและ “พูดคุย” กับอุปกรณ์อื่น ๆ รวมถึงสมาร์ทโฟนได้ ไม่ว่าจะอยู่ในรถหรือนอกรถก็ตาม โดยเทคโนโลยีที่มีระบบเชื่อมโยงที่ผ่านการทดสอบ และสื่อสารกับ รถคันอื่นบนถนน และสิ่งก่อสร้างหรือโครงสร้างต่าง ๆ ได้ เช่น รถพยาบาล ไฟจราจร จะช่วยให้ผู้ขับขี่ ในการหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีอุบัติเหตุและการจราจรติดขัดหรือหนาแน่นได้



แผนบริหารการอบรมประจำปี 8

ครั้งที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน* (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอนและสื่อที่ใช้
3	การวิเคราะห์และป้องกันอุบัติเหตุ (Accident Analysis and Prevention) 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	4.30	- เอกสารประกอบการบรรยาย - การนำเสนองานประจำบท - หนังสือ ตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้อง - คลิปวิดีโอกรณีศึกษา



หัวข้อเนื้อหาประจำบท 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. การนำเสนองานประจำบท
3. หนังสือ ตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้อง
4. คลิปวิดีโอกรณีศึกษา

วิธีการอบรม

1. วิทยากรใช้การบรรยายพร้อมภาพประกอบ และกรณีศึกษาการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในประเทศไทย และต่างประเทศ ในหัวข้อที่ 8.1.1) ความหมายของอุบัติเหตุ 8.1.2) หลักการทั่วไปในการวิเคราะห์และสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุ 8.1.3) ประเภทของสาเหตุพื้นฐาน 8.1.5) การวิเคราะห์หลักฐานและข้อมูล 8.1.6) รายงานผลการสอบสวนและวิเคราะห์ผลขั้นสุดท้าย 8.1.7) การติดตามรายงานการเกิดเหตุ 8.1.8) แนวทางการใช้เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์หาสาเหตุหลัก และ 8.1.9) เทคนิคการสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุ
2. วิทยากรใช้คลิปวิดีโอร่วมกับการบรรยาย ในหัวข้อที่ 8.1.4) การรวบรวมหลักฐานและข้อมูล 8.1.8) แนวทางการใช้เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์หาสาเหตุหลัก และ 8.1.9) เทคนิคการสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุ



- 2.1 ในหัวข้อที่ 8.1.4) การรวบรวมหลักฐานและข้อมูล คลิปวิดีโอเรื่อง การรวบรวมหลักฐานและข้อมูล และการวิเคราะห์หลักฐาน At the Scene ณ ที่เกิดเหตุ จำนวน 1 คลิป
- 2.2 ในหัวข้อที่ 8.1.8) แนวทางการใช้เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์หาสาเหตุหลัก คลิปวิดีโอเรื่อง ประเมินความล้มเหลวแฝงเร้น Case 1 จำนวน 1 คลิป
- 2.3 ในหัวข้อที่ 8.1.9) เทคนิคการสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุ คลิปวิดีโอเรื่อง ตัวอย่างการสอบสวนและวิเคราะห์อุบัติเหตุ จำนวน 1 คลิป
3. วิทยากรให้ผู้เข้าร่วมอบรมทำ Workshop โดยใช้กรณีศึกษา ในหัวข้อที่ 8.1.8) แนวทางการใช้เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์หาสาเหตุหลัก และ 8.1.9) เทคนิคการสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุเป็นการใช้คลิปวิดีโอ
4. วิทยากรยกตัวอย่างการสอบสวนและวิเคราะห์อุบัติเหตุ ในหัวข้อ 8.1.8) แนวทางการใช้เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์หาสาเหตุหลัก และ 8.1.9) เทคนิคการสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุ
5. วิทยากรจะต้องเน้นการปฏิบัติในหัวข้อ 8.1.4) การรวบรวมหลักฐานและข้อมูล 8.1.5) การวิเคราะห์หลักฐานและข้อมูล 8.1.8) แนวทางการใช้เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์หาสาเหตุหลัก และ 8.1.9) เทคนิคการสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งสอดคล้องกับภารกิจที่ 5 การบริหารจัดการการวิเคราะห์และประเมิน ของบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง (Transport Safety Manager : TSM)

8.1 การรวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุ การหาสาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ การวิเคราะห์ข้อมูลอุบัติเหตุ รวมถึงเทคนิคและการกำหนดมาตรการป้องกันอุบัติเหตุ

8.1.1 ความหมายของอุบัติเหตุ

คำจำกัดความ อุบัติเหตุ (Accident) หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่มีผู้ใดตั้งใจให้เกิด เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลทำให้เกิดการบาดเจ็บ เสียชีวิต หรือทรัพย์สินเสียหาย หรือเหตุการณ์ไม่คาดคิดใด ๆ ที่เกิดขึ้น และมีความเกี่ยวข้องกับการขนส่ง เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะส่งผลให้

1) มีผู้เสียชีวิต หรือบาดเจ็บอยู่ในยานพาหนะที่ใช้ขนส่ง อันเป็นผลมาจากสัมผัสโดยตรง หรือได้รับแรงกระแทกจากจากชิ้นส่วนใด ๆ ก็ตามของยานพาหนะ รวมทั้งชิ้นส่วนที่หลุดหรือแยกออกจากยานพาหนะหรือสัมผัสโดยตรงหรือได้รับแรงกระแทกจากจากสิ่งใด ๆ ก็ตามที่ยานพาหนะนั้น บรรทุกหรือนำไปด้วย

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) นักจิตวิทยา แห่งมหาวิทยาลัยแมนเชสเตอร์ประเทศอังกฤษ นำเสนอความสัมพันธ์ที่รูปธรรมที่จะสามารถเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างความล้มเหลวแบบแฝง หรืออันตรายซ่อนเร้นกับอันตรายที่มองเห็นได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น นั่นคือ เป็นความบกพร่องที่เกิดขึ้นจากการมอบหมายงานภายใต้การบริหารจัดการ ตั้งแต่การแบ่งงานของผู้บริหารระดับสูงตลอดจนผู้กำกับดูแลในแต่ละลำดับ ที่จะสามารถนำไปสู่การเกิดเหตุการณ์สูญเสีย ทั้งนี้ความสัมพันธ์ของอันตรายที่มองเห็นได้กับความล้มเหลวแบบแฝง หรืออันตรายซ่อนเร้นของการเกิดอุบัติเหตุแต่เดิมมักจะมุ่งประเด็นไปที่ผู้กระทำ (ปลายเหตุ) คืออันตรายที่มองเห็นได้ และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts) จากความสัมพันธ์ของการเกิดอุบัติเหตุดังกล่าว สามารถแยกประเภทเพื่ออธิบายลำดับขั้นตอนได้ 4 องค์ประกอบ คือ

1) อิทธิพลจากการจัดรูปแบบองค์กร (Organizational Influences) ปัจจุบันนี้แสดงให้เห็นถึงนโยบายการทำงาน การตัดสินใจ การบริหารจัดการผิดพลาดของผู้บังคับบัญชาในระดับสูง

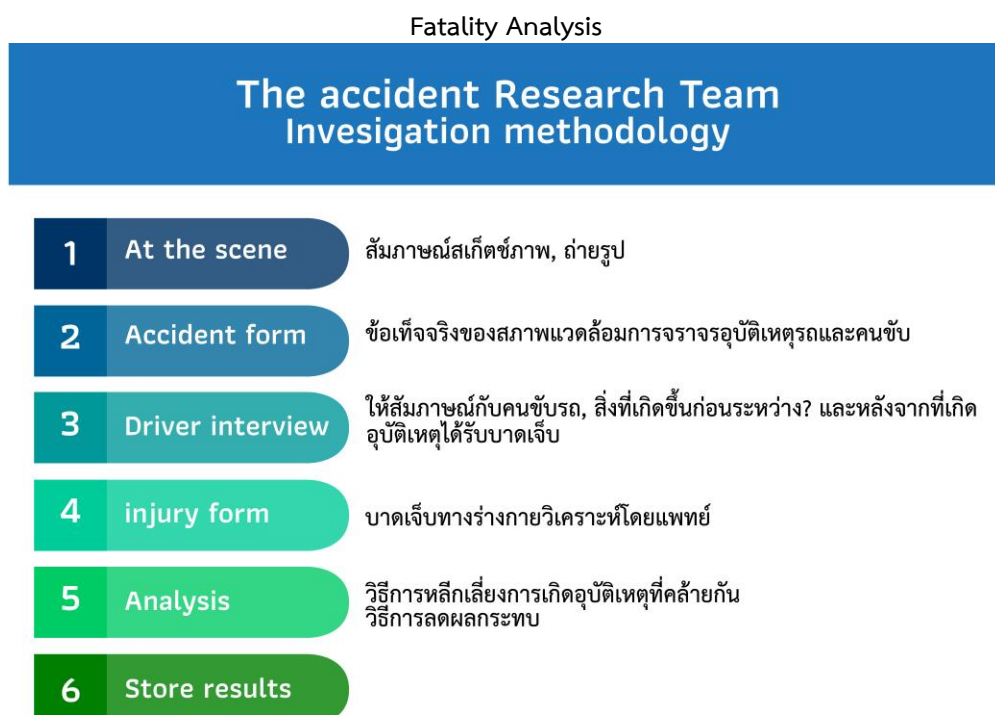
2) การกำกับดูแลที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Supervision) ผลลัพธ์ของการตัดสินใจผิดพลาดของผู้บังคับบัญชาในปัจจุบันนี้ แสดงให้เห็นชัดเจนถึงความบกพร่อง หรือการกำกับดูแลที่ไม่เพียงพอและการบังคับบัญชา

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

4) การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts) เป็นพฤติกรรมที่ตั้งใจ และไม่ตั้งใจ ปฏิบัติที่เป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุขึ้น 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 และสเก็ตช์ภาพ เพื่อแสดงผลให้ทีมงานสอบสวนอุบัติเหตุทางถนนได้รับทราบ และเข้าใจถึงเหตุการณ์ ณ จุดเกิดเหตุ
- 2) เก็บข้อมูลข้อเท็จจริงของสภาพแวดล้อมการจราจร รูปแบบอุบัติเหตุ รวมถึงพนักงานขับรถ
- 3) การสัมภาษณ์กับพนักงานขับรถเกิดขึ้นอย่างไร และหลังจากที่เกิดอุบัติเหตุได้รับบาดเจ็บอย่างไรบ้าง
- 4) การบาดเจ็บในกรณีได้รับบาดเจ็บทางร่างกาย ต้องดำเนินการวิเคราะห์ผลการบาดเจ็บจากแพทย์
- 5) การวิเคราะห์อุบัติเหตุ โดยวิธีการหลักเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุที่คล้ายกันและวิธีการลดผลกระทบ
- 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

- กำหนดเขตพื้นที่การรับผิดชอบ ระยะทางในการเข้าถึงที่เกิดเหตุ ควรแบ่งรัศมีไม่เกิน 60 กิโลเมตร

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

2) กำหนดเขตพื้นที่การรับผิดชอบ แม้ว่าการวางแผนการรับมือต่อเหตุฉุกเฉินจะกำหนดให้มีการจัดตั้งและมีผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยเฉพาะต่อการบริหารและการจัดการเหตุการณ์ฉุกเฉินแล้วก็ตาม ควรจะกำหนดพื้นที่ความรับผิดชอบในรัศมี 60 กิโลเมตรจากหน่วยงานขนส่งเพื่อเข้าไปถึงที่เกิดเหตุไม่เกินระยะเวลา 30 นาที



ภาพที่ 8.3 ตัวอย่างการกำหนดจุดเขตพื้นที่

ควรแต่งตั้งผู้ประสานงานเหตุการณ์ฉุกเฉินขึ้น และให้มีหน้าที่รับผิดชอบควบคุมเหตุตั้งแต่เริ่ม และประสานงานในการดำเนินการรับมือเหตุฉุกเฉินทั้งหมด โดยคุณสมบัติของผู้ประสานงานมีดังต่อไปนี้

- บุคคลผู้ี้ควรเป็นพนักงานของบริษัทที่ในระหว่างเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินสามารถละทิ้งงานปกติของตนไปได้ในทันที
- มุ่งเน้นในการดำเนินการเพื่อบรรเทาเหตุการณ์ฉุกเฉิน โดยปกติแล้ว ผู้บริหารการขนส่งควรเป็นผู้กำหนดบทบาทของผู้ประสานงานรับมือต่อเหตุฉุกเฉิน หรือกำหนดหน้าที่เป็นอย่างอื่นในระหว่างชั่วโมงการทำงานปกติ และกำหนดโดยหัวหน้างานการขนส่งในระหว่างชั่วโมงนอกการทำงาน

3) การติดต่อสื่อสาร ต้องแจ้งให้บุคลากรระดับปฏิบัติการทราบถึง ทีมงาน ผู้ประสานงานรับมือสถานการณ์ฉุกเฉินอย่างชัดเจน บุคลากรหลักและตัวแทน เช่น ผู้บังคับบัญชา สมาชิกคณะผู้รับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน และพนักงานรักษาความปลอดภัย ต้องทราบบทบาทและความรับผิดชอบของตนในการรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ ต้องมีการประสานงานระหว่างหน่วยงานระดับปฏิบัติการหลายหน่วยงานที่ดำเนินการด้านการตระหนักของชุมชนในพื้นที่เดียวกัน

8.1.3 ประเภทของสาเหตุพื้นฐาน

ตารางที่ 8.1 ประเภทและสาเหตุพื้นฐานของอุบัติเหตุทางรถยนต์

ประเภทของอุบัติเหตุทางรถยนต์รูปแบบอุบัติเหตุ	
1. อุบัติเหตุรถลื่นไถล	5. อุบัติเหตุชนวัตถุที่อยู่กับที่
2. อุบัติเหตุรถชนท้ายรถคันอื่น	6. อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นขณะเลี้ยว เปลี่ยนเลน
3. อุบัติเหตุการชนประสานงา	7. อุบัติเหตุรถพลิกคว่ำ
4. อุบัติเหตุที่ เกิดขึ้นขณะถอยรถ	8. อุบัติเหตุรถคันอื่น/บุคคลอื่นไม่ปฏิบัติตามหลักจราจรที่ใช้กันทั่วไป



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

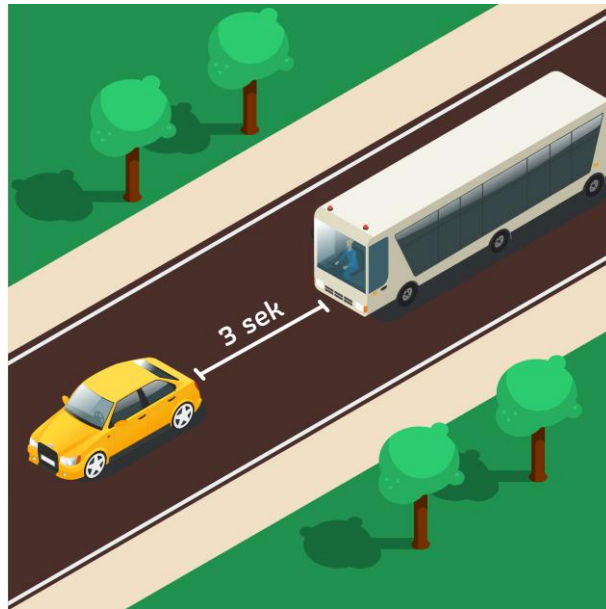
ตัวอย่าง ประเภทของการเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์และการปฏิบัติ

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



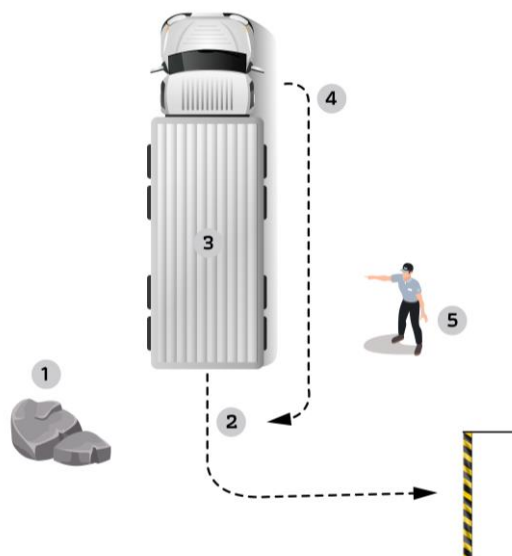
ภาพที่ 8.4 ตัวอย่างอุบัติเหตุบริเวณทางแยก

2) การชนท้ายรถคันอื่น ไม่ว่ารถคันข้างหน้าจะหยุดอย่างกะทันหันหรือไม่ พนักงานขับรถสามารถป้องกันอุบัติเหตุได้ โดยการรักษาระยะห่างที่เหมาะสมกับรถคันหน้าไว้ตลอดเวลา รวมทั้งการเตรียมรับมือกับสิ่งกีดขวางต่าง ๆ ที่อยู่บนถนน ไม่ว่าจะมองจากถนนเรียบ ๆ เหลี่ยมมุมของภูเขาหรือทางโค้ง การเปิดไฟสูงจะเป็นสาเหตุของการชนท้ายรถคันอื่น ความเร็วของรถในเวลากลางคืนจะต้องไม่เร็วไปกว่าที่รถจะสามารถหยุดได้ทันในระยะที่มองเห็นจากไฟหน้ารถ



ภาพที่ 8.5 การชนท้ายรถคันอื่น

3) อุบัติเหตุจากการถอยรถ ในทางปฏิบัติแล้วอุบัติเหตุจากการถอยหลังทั้งหมดสามารถป้องกันได้ พนักงานขับรถยังคงต้องรับผิดชอบ แม้ว่าจะมีผู้มาช่วยดูด้านหลังให้ก็ตาม ผู้มาช่วยในการถอยรถไม่สามารถที่จะบังคับรถโดยตรงได้ ดังนั้นผู้ขับรถมืออาชีพจะต้องเผื่อระยะห่างด้วยตนเอง ความบกพร่องในการใช้อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย เช่น กรวยจราจรสี่เหลี่ยม อาจเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุที่สามารถป้องกันได้ หากว่าจริง ๆ แล้วผู้ขับรถมืออาชีพควรจะต้องใช้อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยดังกล่าว



ภาพที่ 8.6 อุบัติเหตุจากการถอยรถ



4) คนเดินถนน คนเดินถนนออกมาจากเกาะกลางถนน หรือระหว่างช่องของรถที่จอดอยู่ ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ขับรถเช่นกันที่จะต้องระวังเหตุการณ์เหล่านี้ ไม่ว่าจะเป็นป้ายจำกัดความเร็วหรือป้ายเตือนต่าง ๆ อยู่หรือไม่ก็ตาม อาจจะมีการขับรถเร็วเกินไปอยู่ ควรลดความเร็วในสถานที่ดังต่อไปนี้ บริเวณโรงเรียนย่านการค้า ถนนแถบชุมชน หรือบริเวณอื่นใดที่มีคนเดินพลุกพล่านบ่อยครั้งที่ผู้ขับรถจักรยาน รถจักรยานยนต์ มักเป็นเด็ก ๆ ที่ยังขาดประสบการณ์ พนักงานขับรถที่ไม่ได้ลดความเร็วของรถ เมื่อเห็นสิ่งเหล่านี้อยู่บนท้องถนนจะไม่สามารถใช้มาตรการป้องกันที่จำเป็นเพื่อป้องกันอุบัติเหตุได้ เพียงแค่การขับรถตามป้ายจำกัดความเร็วนั้น ยังไม่เพียงพอสำหรับสถานการณ์เหล่านี้หากมีสภาพใด ๆ ที่ผิดปกติ จะต้องให้ผู้ขับรถลดความเร็วลง



ภาพที่ 8.7 อุบัติเหตุจากคนเดินถนน

5) การลื่นไถล การที่สภาพอากาศไม่ดีเป็นข้อจำกัดที่ใช้ไม่ได้เลยในการเกิดอุบัติเหตุ ฝน หมอก ลูกเห็บ หรือการที่ถนนเป็นน้ำแข็ง มิได้เป็นสาเหตุของอุบัติเหตุเช่นกัน สภาพแวดล้อมเหล่านี้เป็นเพียงสภาพที่เพิ่มความเสี่ยงในการขับรถ การไม่ยอมปรับวิธีการขับรถให้เข้ากับสภาพอากาศเช่นนี้ควรเป็นสาเหตุที่จะพิจารณาได้ว่าเป็นอุบัติเหตุที่สามารถป้องกันได้ การไม่ใช้อุปกรณ์ทางด้านความปลอดภัย เช่น โซฟั่นล้อรถกันลื่นที่ทางบริษัทจัดให้ ก็เป็นสาเหตุที่จะพิจารณาได้ว่าเป็นอุบัติเหตุที่สามารถป้องกันได้ เมื่อมีการคาดหวังว่าผู้ขับรถมืออาชีพควรใช้อุปกรณ์นั้น



ภาพที่ 8.8 การลื่นไถล



6) อุบัติเหตุของรถคันเดียว เช่น การพลิกคว่ำ การที่ท้ายรถหักตอกกับหัวรถ หรือการขับรถตกถนน อาจเป็นผลมาจากการกระทำอย่างฉุกเฉินโดยพนักงานขับรถ เพื่อหลบหลีกจากการชนกับรถอื่น การตรวจสอบขั้นตอนการทำงานของพนักงานขับรถ ก่อนจะเกิดอุบัติเหตุจะแสดงให้เห็นว่า ความเร็วของรถในสถานการณ์นั้นมากเกินไปหรือไม่ หรือมีเหตุมาจากปัจจัยอื่น ๆ ควรจะตรวจสอบความเร็วของรถในขณะที่เกิดอุบัติเหตุเพื่อพิจารณาว่าพนักงานขับรถ ใช้ความเร็วมากเกินไปสำหรับสภาพการณ์นั้น ๆ หรือพนักงานขับรถไม่รู้วิธีปฏิบัติอื่น ๆ ในการขับรถเชิงป้องกันหรือไม่



ภาพที่ 8.9 อุบัติเหตุของรถคันเดียว

7) การจอดรถหรือการขับรถออกจากตำแหน่งที่จอด การจอดรถที่ไม่เหมาะสม รวมทั้งการจอดซ้อนคัน การไม่แสดงป้ายเตือน และอื่น ๆ ปกติแล้วจะเป็นหลักฐานสำคัญในการตัดสินว่า อุบัติเหตุนั้นเป็นอุบัติเหตุที่สามารถป้องกันได้หรือไม่ อุบัติเหตุจากการขับออกจากตำแหน่งที่จอดอยู่ก็จัดอยู่ในอุบัติเหตุที่สามารถป้องกันได้ นอกจากนี้ยังรวมถึงการที่มีคนเข้าไปในรถที่ไม่มีคนอยู่หรือไม่ได้ล็อคไว้ โดยไม่ได้รับอนุญาต การจอดรถโดยไม่มีที่รองล้อกันรถไหล หรือการหกล้อรถเข้าสู่ข้างทาง เพื่อป้องกันรถเคลื่อนออกมาชนกับรถคันอื่น ๆ



ภาพที่ 8.10 การจอดรถหรือการขับรถออกจากตำแหน่งที่จอด



8) ความบกพร่องของเครื่องยนต์ อุบัติเหตุใดก็ตามที่เกิดจากความผิดพลาดของเครื่องจักรกลซึ่งน่าจะสามารถตรวจพบโดยพนักงานขับรถ แต่พนักงานขับรถ กลับปล่อยปะละเลย จึงจัดอยู่ในอุบัติเหตุประเภทที่สามารถป้องกันได้ สิ่งนี้เป็นความรับผิดชอบของพนักงานขับรถที่จะต้องรายงานสภาพยานพาหนะที่ไม่ปลอดภัยเพื่อการตรวจและซ่อมแซมในทันที หากปฏิบัติงานต่อไปอาจเป็นผลให้เกิดอุบัติเหตุ เมื่อเกิดความผิดปกติที่ไม่คาดคิดระหว่างการขนส่ง พนักงานขับรถเมื่อได้ค้นพบแล้วกลับไม่ตรวจสอบเพื่อรับคำแนะนำฉุกเฉินก่อนที่จะเกิดอุบัติเหตุ อุบัตินั้นจัดว่าสามารถป้องกันได้ อุบัติเหตุที่เกิดมาจากความผิดพลาดของเครื่องจักรกลซึ่งเกิดจากการที่พนักงานขับรถใช้อุปกรณ์ผิด ๆ ควรจะถือว่าเป็นอุบัติเหตุที่สามารถป้องกันได้



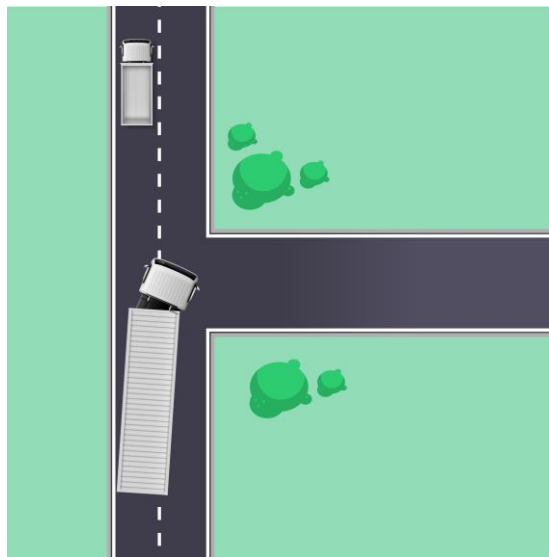
ภาพที่ 8.11 ความบกพร่องของเครื่องยนต์

9) การขนส่งที่ติดอยู่กับที่ เป็นสิ่งที่สามารถป้องกันได้ ส่วนใหญ่อุบัติเหตุประเภทนี้เกิดขึ้นจากการไม่ได้ตรวจสอบ หรือกะระยะผิด เส้นทางใหม่ จดรับส่งผู้โดยสารแห่งใหม่ การปรับปรุงผิวถนนทางเข้าจุดรับส่งผู้โดยสารที่ลาดเอียง หลังคาคลุมถนน และสถานการณ์ที่คล้ายคลึงอื่น ๆ จึงไม่สามารถเป็นเหตุผลสำหรับการแก้ตัวของพนักงานขับรถ จากการมีส่วนร่วมพนักงานขับรถ จะต้องตรวจตราสิ่งต่าง ๆ ข้างต้นอย่างสม่ำเสมอ และเผื่อระยะห่างของรถให้เหมาะสม



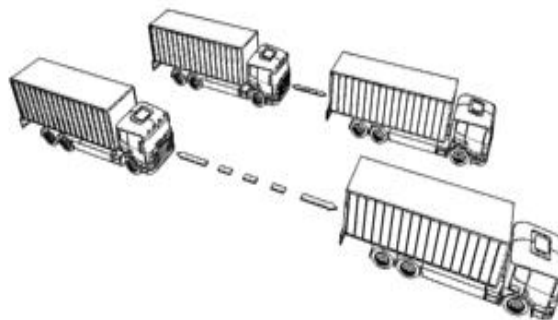
ภาพที่ 8.12 การขนส่งที่ติดอยู่กับที่

10) การเลี้ยว ต้องใช้ความระมัดระวังโดยการขับรถในเชิงป้องกันให้มากที่สุด “ผู้ที่เบียดเข้ามา” ในทางซ้ายหรือขวาด้วยยานพาหนะ จักรยานยนต์ จักรยาน หรือคนเดินเท้าเป็นความรับผิดชอบของพนักงานขับรถ ที่จะต้องระมัดระวังบุคคลเหล่านี้ ความผิดพลาดในการให้สัญญาณการบังคับรถผิดพลาด การไม่ใช้กระจกมองหลัง การไม่ดูตำแหน่งของทางเท้า หรือความผิดพลาดในการกระทำอื่น ๆ จะต้องเป็นความผิดของพนักงานขับรถ ควรระมัดระวังการเลี้ยวของรถคันอื่นด้วยการที่พนักงานขับรถไม่ได้สังเกตเห็นสัญญาณจากผู้ขับรถคันอื่นก็เป็นสาเหตุด้วยเช่นกัน อุบัติเหตุเนื่องจากการกลับรถก็สามารถป้องกันได้ด้วยเช่นกัน



ภาพที่ 8.13 การเลี้ยว

11) การชนท้ายรถคันอื่นผลการสอบสวนส่วนใหญ่พบว่าอุบัติเหตุที่เกิดจากการชนท้ายรถอื่นมา จากการที่พนักงานขับรถไม่ยอมรับรักษาระยะห่างที่ปลอดภัยไว้ การชนท้ายเริ่มมาจากการถอยรถ การหยุดรถอย่างกะทันหันเมื่อสัญญาณไฟจราจรเปลี่ยน หรือการที่พนักงานขับรถไม่ยอมเปิดไฟเลี้ยวที่ทางแยก สิ่งเหล่านี้นับเป็นอุบัติเหตุที่ป้องกันได้



ภาพที่ 8.14 การชนท้ายรถคันอื่น

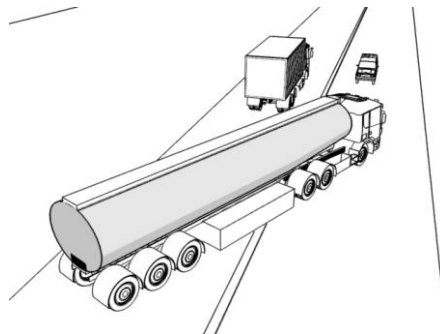


12) การล้ำเส้นทางจราจร ผู้ที่ขับรถในเชิงป้องกันจะไม่ตกเป็นเหยื่อของผู้ขับรถคันอื่น ในขณะที่เปลี่ยนช่องทางจราจร เช่นเดียวกัน ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในการขับรถนั้นก็มาจากการไม่ยอมให้ทางแก่รถคันอื่นหรือไม่ยอมรอนถนนว่าง จุดอับสายตาไม่เป็นข้ออ้างสำหรับอุบัติเหตุแบบนี้ พนักงานขับรถต้องเป็นผู้เฝ้าระยะห่างไว้ในกรณีที่มีจุดอับสายตา การชนกับรถคันอื่น เส้า หรือสิ่งก่อสร้างในถนนอื่น ๆ สามารถป้องกันได้โดยการชะลอความเร็ว เวลาที่รถฝ่ายตรงข้ามพยายามแย่งพื้นที่บนถนนกับรถของเรา



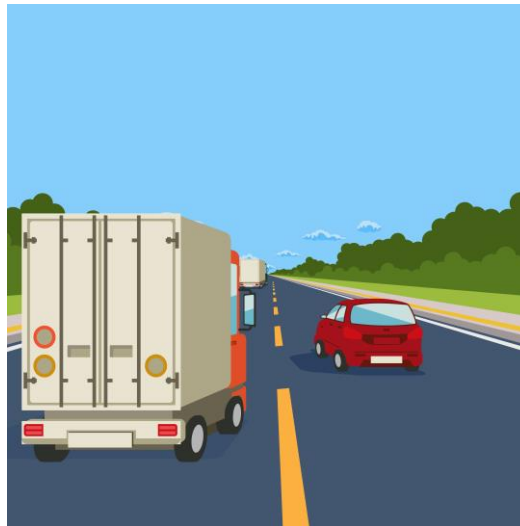
ภาพที่ 8.15 การล้ำเส้นทางจราจร

13) การแข่งอุบัติเหตุในการแข่งนั้นแสดงให้เห็นถึงการตัดสินใจที่ผิดพลาดและการละเลยสิ่งที่ต้องดูให้ดีก่อนที่จะขับแข่ง แต่ถ้าผู้ถูกแข่งหรือรถที่วิ่งสวนมานั้นเป็นฝ่ายก่อให้เกิดอุบัติเหตุก็จะยกเว้นไม่ให้เป็นความผิดของพนักงานขับรถได้ อย่างไรก็ตาม กระบวนการในการแข่งทั้งหมดนั้นเป็นความรับผิดชอบของพนักงานขับรถ



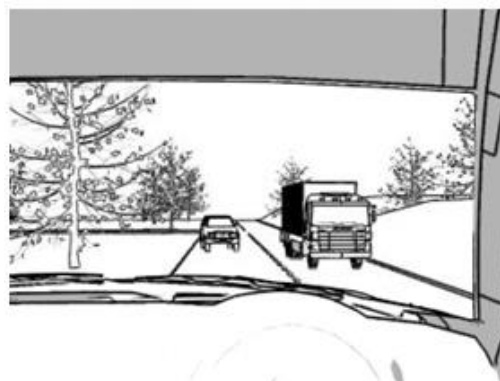
ภาพที่ 8.16 การแข่ง

14) การถูกแซง การที่รถอื่นปาดข้างหรือปาดหน้ารถของเราเวลาแซงนั้น นับเป็นอุบัติเหตุที่ป้องกันได้ ถ้าหากว่าพนักงานขับรถ ละเลยที่จะชะลอความเร็วของรถ หรือหลบชิดซ้าย เพื่อให้ทางกับรถที่กำลังแซงนั้น



ภาพที่ 8.17 การถูกแซง

15) การชนแบบประสานงาน จำเป็นต้องมีการตรวจสอบการกระทำของผู้ขับรถในอุบัติเหตุประเภทชนกันด้านหน้าหรือด้านข้าง โดยเป็นการชนกับรถที่ขับสวนมาควรต้องตรวจสอบตำแหน่งของรถทั้งก่อนและหลังการชน ถึงแม้ว่ารถคู่กรณีจะขับมาอยู่ในช่องทางของฝ่ายเรากก็ตาม 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 และจัดทำบัญชีรายชื่อไว้ในคู่มือแผนการรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมทั้งต้องได้รับการฝึกอบรมด้านแผนรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน

2) กำหนด ติดประกาศ และทดสอบขั้นตอนการขอความช่วยเหลือ รวมทั้งหมายเลขโทรศัพท์ที่ใช้ติดต่อเป็นประจำ

3) จัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ตามที่กำหนดไว้ในแผนรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน และข้อบังคับต่างๆ และบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา

4) กำหนดและจัดเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ตลอดจนบุคลากรที่ผ่านฝึกการอบรมเพื่อการรับมือเหตุฉุกเฉินไว้ให้พร้อมเสมอ

5) กำหนดและฝึกอบรมบุคลากรตลอดจนส่วนสนับสนุน

6) กำหนดและทดสอบขั้นตอนการระดมพลเพื่อรับมือเหตุฉุกเฉิน

7) จัดเตรียมและบำรุงรักษาเครื่องมือตลอดจนอุปกรณ์ที่กำหนดไว้ในแผนการระงับเหตุฉุกเฉิน และข้อกำหนดการควบคุมให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ

8.1.4.2 แนวทางการปฏิบัติ ณ จุดเกิดอุบัติเหตุทางจราจรที่เกี่ยวข้องกับยานพาหนะ โดยการกำหนดผู้มีบทบาทหน้าที่ เช่น ทีมงานกู้ภัย พนักงานขับรถ ความรับผิดชอบ ดำเนินการตามข้อแนะนำดังต่อไปนี้

1) ทีมงานกู้ภัย

- ตั้งสติและดูแลสถานที่เกิดเหตุและบริเวณสถานที่รอบ ๆ พื้นที่ที่เกิดเหตุ
- วางกรวยจราจรสามเหลี่ยม หรือแท่งกรวยเพื่อแจ้งเตือนผู้ขับขี่ที่ผ่านมาทั้งสองด้าน

■ แจ้งให้ทุกคนที่อยู่ในบริเวณนั้นทราบถึงอันตราย หากเป็นอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิงเนื่องจากถังแตกหรือรถคว่ำ กำจัดแหล่งติดไฟและจัดการเก็บพื้นที่

■ รายงานอุบัติเหตุทั้งหมดให้หัวหน้างานทราบด้วยโทรศัพท์ หรือวิทยุ เพื่อดำเนินการแจ้งหน่วยที่เกี่ยวข้องต่อไป

- เรียกรถพยาบาล หากมีการบาดเจ็บและต้องรับการรักษาพยาบาล

2) พนักงานขับรถ ต้องดำเนินการเมื่อพบอุบัติเหตุจราจร

■ พนักงานขับรถต้องใช้ความระมัดระวังในการขับผ่านและไม่ควรหยุดรถ ณ จุดเกิดอุบัติเหตุที่ยานพาหนะที่ตนขับอยู่นั้นไม่ได้เกี่ยวข้อง ยกเว้นในกรณีที่จำเป็นต้องให้ความช่วยเหลือ

■ 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 แก่คนขับคู่กรณีและเจ้าหน้าที่ตำรวจ
- 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:	เข้าอบรมการขับขี่เชิงป้องกันอุบัติเหตุครั้งล่าสุด เมื่อวันที่	
อายุ:	เข้าอบรมด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เมื่อวันที่	
อายุงานในองค์กร	วันที่ทำงานในงานกะ (วันที่ 1 ถึง 6)	
การอบรมเกี่ยวกับการหนี้อุบัติเหตุครั้งล่าสุด:	สภาพอากาศในขณะเกิดเหตุ	
ข้อมูลอื่น ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดเหตุ (ถ้ามี)		
ระดับประเภทของเหตุการณ์ (0, 1, 2, 3)	ประเภทของยานยนต์	
เวลาที่เกิดเหตุ (รายงานแบบระบบเวลา 24 ชั่วโมง)		
ผู้รับเหมาสัญญาหรือชั่วคราว	สาเหตุหลัก	
ภาพถ่าย หรือรูปถ่าย (ถ้ามี)		

8.1.5 การวิเคราะห์หลักฐานและข้อมูล

การวิเคราะห์หลักฐานและข้อมูลเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญ เพื่อการวิเคราะห์และป้องกันอุบัติเหตุโดยมีหลักการการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

8.1.5.1 การอพยพสถานะของเหตุการณ์ ควรจะทำเมื่อเหตุการณ์นั้นมีความต่อเนื่องและพัฒนาไปจากเดิม และได้ทราบในภายหลังถึงเหตุการณ์สำคัญซึ่งไม่ได้รายงานในตอนแรก และมีการเปลี่ยนแปลงจากรายงานเบื้องต้นหรือการอพยพก่อนหน้านี้ รายงานที่อพยพในตอนหลังควรมีลำดับหมายเลข (Sequential Number) และมีหัวเรื่อง (Headings) เช่นเดียวกับรายงานเบื้องต้น

8.1.5.2 การประเมินสภาพแวดล้อม มีวิธีการตรวจประเมินอันตรายต่าง ๆ บนเส้นทาง หรือสถานที่เกิดเหตุ การตรวจประเมินอันตรายต่าง ๆ บนเส้นทาง หรือสถานที่เกิดเหตุ แต่ละเส้นทางจากจุดรับสินค้าหลักไปยังจุดรับสินค้ารอง เพื่อที่จะให้ขั้นตอนนี้ง่ายขึ้น ผู้ประเมินควรแบ่งเส้นทางออกเป็นส่วนย่อยให้เหมาะสมตามระยะทาง ในการจัดทำ “ใบกำกับเส้นทางขนส่ง” ควรใช้แบบฟอร์มการประเมินอันตรายของเส้นทางขนส่ง ดังตัวอย่าง



ตารางที่ 8.2 แสดงรายการตรวจประเมินอันตรายต่าง ๆ บนเส้นทางขนส่ง

รายการตรวจประเมินอันตรายต่างๆบนเส้นทางขนส่ง

1. ข้อมูลเส้นทางย่อย:

หมายเลขของเส้นทางย่อย :	ประมาณสินค้าที่บรรทุก (พาเลท, ตัน)	ระยะทางของเส้นทางย่อย: (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 ☐ พื้นราบ ☐ ภูเขา ☐ เหว
ความเร็วสูงสุดที่แนะนำสำหรับเส้นทางย่อยนี้	กลางวัน _____ กม.ต่อชม. กลางคืน _____ กม.ต่อชม.
พื้นที่ที่ได้รับอนุญาตสำหรับใช้เพื่อ:	
☐ ปะยาง	รายการ
☐ ซ่อมเครื่องยนต์	รายการ
☐ อาหาร/พักผ่อน	รายการ
☐ พักค้างคืน	รายการ



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

3. ประเภทของอันตรายบนเส้นทางย่อย:

หมายเลขของเส้นทางย่อย	ความเสี่ยงที่ประเมินได้ (ส/ป/ต)	อันตรายที่ประเมินได้	มาตรการป้องกันล่วงหน้าที่จะแนะนำให้ใช้

8.1.6 รายงานผลการสอบสวนและวิเคราะห์ผลขั้นสุดท้าย

เป็นการรายงานสรุปเหตุการณ์ ซึ่งรายงานเหล่านี้ควรมีลักษณะดังนี้ ทำการระบุชัดเจน และอยู่บนพื้นฐานความจริงมากที่สุดและหลีกเลี่ยงการคาดเดา ระบุว่าจะมีการให้ข้อมูลเพิ่มเติมหรือการแก้ไขให้ถูกต้องตามความจำเป็นเพื่อให้มีความถูกต้องยิ่งขึ้น เมื่อมีข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น โดยมีแนวทางในการปฏิบัติดังนี้

8.1.6.1 แนวทางวิธีการสอบสวน การสอบสวนและวิเคราะห์การเกิดอุบัติเหตุอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องหาสาเหตุการแก้ไขปัญหาและสรุปบทเรียนจากสิ่งที่เรียนรู้มา ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญในการปรับปรุงผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยของรถ 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 แผนผังสถานที่เกิดเหตุและรูปถ่ายควรจะแนบเป็นข้อมูลเพิ่มเติมของการทำรายงาน (หากสามารถทำได้) ณ จุดเกิดเหตุ รายงานการสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุให้เข้าแฟ้มเก็บรักษาเป็นเวลาอย่างน้อย 5 ปี และมีการทบทวนอยู่เป็นระยะเพื่อดูว่าวิธีการปฏิบัติงานและการทำงานจริงได้มีการปรับปรุงเพื่อประกันว่าจะไม่เกิดเหตุขึ้นอีก

8.1.6.4 กระบวนการจัดการเกิดอุบัติเหตุอย่างมีประสิทธิภาพ มีกระบวนการสำคัญ โดยเริ่มจากการดำเนินการเบื้องต้นเมื่อเกิดเหตุ การรวบรวมหลักฐานและข้อมูล การวิเคราะห์หลักฐานและข้อมูล รายงานขั้นสุดท้าย มีความจำเป็นในการแก้ไขปัญหาและสรุปบทเรียนจากสิ่งได้ที่เรียนรู้มาซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการปรับปรุงผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยของรถ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) กระบวนการดำเนินการเบื้องต้นเมื่อเกิดเหตุ ทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุและเมื่อสถานที่เกิดเหตุได้มีการควบคุมโดยทีมรับมือเหตุฉุกเฉิน และ/หรือหน่วยงานราชการแล้ว ผู้จัดการปฏิบัติการขนส่งสินค้า ควรแต่งตั้งหัวหน้าคณะและทีมสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุ โดยคณะสอบสวนควรมีไม่น้อยกว่า 3 คนสำหรับอุบัติเหตุทางถนนที่จัดว่ามีความรุนแรง 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 และการปิดเรื่องแบบฟอร์มรายงานการเกิดเหตุ ควรนำมาใช้ในการบันทึกและติดตามการเกิดเหตุทั้งหมด รายงานการเกิดเหตุที่มีคุณค่าการเรียนรู้สูง ควรได้มีการแลกเปลี่ยนสิ่งที่เรียนรู้ เพื่อให้รับทราบถึงสิ่งที่เรียนรู้ และมาตรการที่ได้ทำลงไป

8.1.6.5 สรุปขั้นตอนการจัดการเกิดอุบัติเหตุอย่างมีประสิทธิภาพ มีความจำเป็นในการหาสาเหตุและการแก้ไขปัญหา และสรุปบทเรียนจากสิ่งที่ได้ที่เรียนรู้มา 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

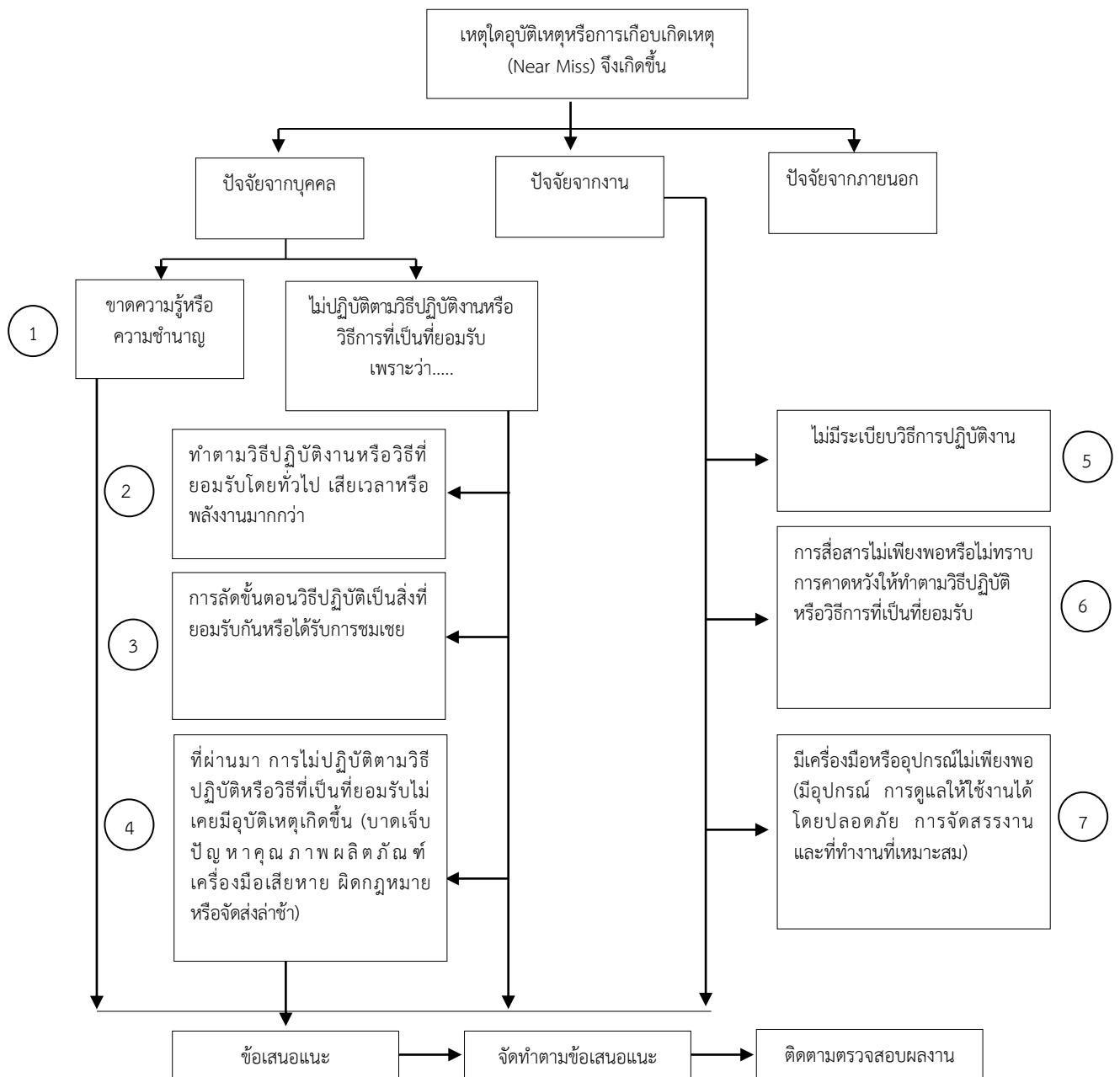
การติดตามรายงานการเกิดเหตุจะต้องมีหัวข้อ “คำแนะนำ” เป็นการกำหนดผู้รับผิดชอบ และการจัดการเรื่อง ทางผู้จัดการปฏิบัติการขนส่งสินค้า จะต้องติดตามตรวจสอบว่าคำแนะนำต่าง ๆ ได้ถูกดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ การติดตามและการจัดการเรื่องของรายงานการเกิดเหตุจะต้องได้รับการทบทวนโดยคณะกรรมการด้านความปลอดภัยในการประชุมทุกไตรมาส ซึ่งคณะกรรมการจะดำเนินการตามความเหมาะสม หากว่าไม่มีการจัดการเรื่องตามเวลาที่กำหนดโดยใช้แบบฟอร์มการรายงานการเกิดเหตุ ตามตัวอย่างดังนี้

ตารางที่ 8.3 แสดงตัวอย่างรายการตรวจสอบการสอบสวนการเกิดเหตุ

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

8.1.8 แนวทางการใช้เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์หาสาเหตุหลัก

แนวทางการใช้เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์หาสาเหตุหลัก แผนผังการวิเคราะห์หาสาเหตุหลักถือว่าเป็นเครื่องมือในการค้นหาสาเหตุที่แท้จริงของความเสี่ยงที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเสี่ยงที่มีความรุนแรงสูง หรือความเสี่ยงที่มีประมาณการเกิดอุบัติเหตุสูง ๆ (ความถี่) ซ้ำกันมาก ๆ และไม่ต้องการให้กลายเป็นความเสี่ยงที่มีความรุนแรง จึงค้นหาสาเหตุ และนำมาสู่การปรับปรุง หรือกระบวนการการทำงานที่สำคัญ และมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น และอยากทราบว่าเกิดจากสาเหตุใด เพื่อนำมาสู่การพัฒนาให้ตรงจุด นี่คือความสำคัญของเครื่องมือชิ้นนี้ ดังนั้นแล้วแผนผังการวิเคราะห์หาสาเหตุหลักจึงเป็นเครื่องมือที่ทำให้เราได้ค้นพบสาเหตุที่แท้จริง เพื่อนำไปสู่การพัฒนาแก้ไขให้ตรงจุด เพื่อมิให้เกิดซ้ำอีก และทำให้เกิดความร่วมมือกันเพื่อการพัฒนาคุณภาพ และความปลอดภัยที่ยั่งยืน ดังแสดงในตัวอย่างภาพแผนภูมิการสำหรับการวิเคราะห์หาสาเหตุหลัก



ภาพที่ 8.24 ตัวอย่างภาพแผนภูมิการสำหรับการวิเคราะห์หาสาเหตุหลัก

8.1.8 เทคนิคการสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุ

เทคนิคการสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุเพื่อค้นหาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และสภาพการณ์ที่เป็นอันตรายต่าง ๆ สำหรับเป็นแนวทางในการป้องกันอุบัติเหตุ โดยอาศัยการแก้ไข และปรับปรุงที่ถูกต้องพิจารณาค้นหาความจริงที่เป็นมูลเหตุที่ทำให้ของการกระทำที่ไม่ปลอดภัย หรือไม่ถูกต้องตามข้อบังคับ อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุทราบถึงผลของการเกิดอุบัติเหตุ การบาดเจ็บ ตลอดจนความเสียหายต่าง ๆ เพื่อเป็นข้อมูลกระตุ้นให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเพิ่มความสนใจในการป้องกัน โดยมีผู้รับผิดชอบในการสอบสวนอุบัติเหตุ บุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งรับผิดชอบ ในการควบคุมดูแลให้ถูกวิธี มีความปลอดภัยเป็นไปตามกฎข้อบังคับให้เหมาะสม ในการสอบสวน



อุบัติเหตุอย่างมีประสิทธิภาพ พนักงานขับรถเกี่ยวข้องกับการป้องกันอุบัติเหตุ และเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงานโดยตรง ต้องมีความรู้และประสบการณ์ในด้านนี้ จึงจะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

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

ความสามารถในการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่ ความรับผิดชอบของพนักงานขับรถจะต้องมีความรับผิดชอบในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และการให้ความสำคัญกับการปฏิบัติตามกฎจราจร และกฎระเบียบบนท้องถนน เป็นผู้ซึ่งรู้ว่าตนเองไม่สามารถที่จะควบคุมการขับขี่ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ของผู้ขับขี่คนอื่น และคนเดินทางเท้า หรือว่าภูมิอากาศและสภาพถนน ดังนั้นจึงพยายามป้องกันตัวเองจากอันตรายเหล่านี้ พนักงานขับรถจะยอมให้ทางเพื่อหลีกเลี่ยงการชน โดยจะพยายามเพื่อไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดในการขับขี่ ต้นตัว ป้องกัน และเผื่อระยะเพื่อหลีกเลี่ยงสิ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุและอันตรายที่เกิดจากสภาพภูมิอากาศ ถนน คนเดินเท้า ตลอดจนผู้ขับขี่คนอื่น พนักงานขับรถมีหน้าที่ขับขี่โดยปราศจากอุบัติเหตุ ไม่ว่าถนนจะเป็นถนนลื่น ทางโค้ง ทางเขา ถนนที่แคบ หรือที่ไม่มีสัญญาณ หรือป้ายจราจร หรือสัญญาณไม่ทำงานตามปกติ ความไม่ระมัดระวัง การประมาท หรือการละเลยของผู้อื่นมิได้ทำให้พนักงานขับรถพ้นจากการที่จะขับโดยปราศจากอุบัติเหตุได้ในสถานการณ์เหล่านี้ เป็นไปได้ที่จะเกิดอุบัติเหตุทุกขณะและพนักงานขับรถจะต้องเผื่อที่ว่างไว้สำหรับเหตุการณ์เหล่านี้

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

สรุป สถานการณ์ของเทคนิคการสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุเพื่อค้นหาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและสภาพการณ์ที่เป็นอันตรายต่าง ๆ อุบัติเหตุส่วนมากให้แนวทางอ้างอิง ซึ่งรวบรวมทฤษฎีของผู้ชำนาญในสายงานด้านความปลอดภัยทางด้านจราจร รวมทั้งคณะกรรมการความปลอดภัยแห่งชาติของสหรัฐฯ บริษัทประกันภัยอุบัติเหตุ ผู้ปฏิบัติการด้านการขนส่งในอุตสาหกรรม ผลการสอบสวนจะแสดงให้เห็นว่าสถานการณ์นั้นเกินการควบคุมของพนักงานขับรถจริง ๆ

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

ตัวอย่างคำถาม อุบัติเหตุบริเวณทางแยก

เป็นความรับผิดชอบของพนักงานขับรถเมื่อเข้าสู่ทางแยกที่จะต้องเตรียมตัวหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นโดยการกระทำของผู้ขับขี่คนอื่น นอกจากนั้น การเคลื่อนไหวทางด้านจราจรที่ซับซ้อน ทางแยกที่ปิดบังต่อสายตา หรือข้อผิดพลาดของ “ผู้ขับขี่คนอื่น” ที่จะปฏิบัติตามกฎหรืออุปกรณ์ควบคุมจราจรจะมีได้ถือว่าเป็นอุบัติเหตุ “ที่ไม่สามารถป้องกันได้”

อุบัติเหตุบนทางแยกเป็นสิ่งที่สามารถป้องกันได้ ถึงแม้ว่าพนักงานขับรถในเชิงป้องกันไม่ได้ละเมิดกฎระเบียบทางด้านจราจร ความผิดพลาดของพนักงานขับรถที่จะใช้มาตรการป้องกันภัยก่อนเข้าสู่ทางแยกเป็นตัวแปรที่จะต้องศึกษาเพื่อทำการตัดสินใจ

- พนักงานขับรถเข้าสู่ทางแยกในระดับความเร็วที่เหมาะสมหรือไม่?
- มีการเตรียมตัวก่อนที่จะเข้าสู่ทางแยกนั้นหรือไม่?
- ในมุมมอง พนักงานขับรถได้เคลื่อนรถออกช้า ๆ และเตรียมพร้อมที่จะเหยียบเบรกหรือไม่?
- พนักงานขับรถแน่ใจว่าผู้ขับรถคันอื่นเห็นตนหรือได้บีบแตรเพื่อเตือนผู้ขับรถคันอื่นหรือไม่?
- พนักงานขับรถปฏิบัติตามป้ายจราจรทั้งหมดหรือไม่?
- พนักงานขับรถได้เปิดไฟเลี้ยวขณะเลี้ยวหรือไม่?
- พนักงานขับรถเลี้ยวออกจากช่องทางเดินรถที่เหมาะสมหรือไม่?
- พนักงานขับรถระวังการเลี้ยวของยานพาหนะอื่นหรือไม่?
- พนักงานขับรถหลีกเลี่ยงการแซง และขับผ่านทางแยกหรือไม่?
- พนักงานขับรถออกกรณีไฟเขียวเพิ่งเริ่มเขียวหรือขับรถฝ่าไฟเหลืองหรือไม่?

ตัวอย่างคำถาม อุบัติเหตุการชนท้ายรถคันอื่น

ไม่ว่ารถคันข้างหน้าจะหยุดอย่างกะทันหันหรือไม่ พนักงานขับรถสามารถป้องกันอุบัติเหตุได้โดยการรักษาระยะห่างที่เหมาะสมกับรถคันหน้าไว้ตลอดเวลา รวมทั้งการเตรียมรับมือกับสิ่งกีดขวางต่าง ๆ ที่อยู่บนถนน ไม่ว่าจะมองจากถนนเรียบ ๆ เหลี่ยมมุมของภูเขา หรือทางโค้ง การเปิดไฟสูงจะเป็นสาเหตุของการชนท้ายรถคันอื่น ความเร็วของรถในเวลากลางคืนจะต้องไม่เร็วไปกว่าที่รถจะสามารถหยุดได้ทันในระยะที่มองเห็นจากไฟหน้ารถ

- พนักงานขับรถได้รักษาระยะห่างกับรถคันหน้าอย่างปลอดภัยหรือไม่ คือกฎ 6 วินาที (อธิบาย คือภายในอีก 6 วินาทีถัดไปก็ยังไม่ชนกับรถคันหน้าถึงแม้รถคันหน้าจะหยุดกะทันหัน) ซึ่งจะเพิ่มขึ้นในเวลากลางคืน และในที่ที่มีอากาศเปียกชื้น?
- พนักงานขับรถได้สังเกตและระวังรถที่อยู่ข้างหน้าหรือไม่ ?
- พนักงานขับรถค่อย ๆ ออกรถอย่างระมัดระวังเมื่อไฟจราจรเป็นสีเขียว โดยระวังว่ารถคันข้างหน้าอาจจะหยุดกะทันหันหากไฟจราจรเปลี่ยนเป็นสีแดง หรือไม่ ?
- พนักงานขับรถขับออกนอกช่องทางจราจรหรือไม่?
- พนักงานขับรถคอยระวังไม่ให้รถลื่นไถลหรือไม่ ?

ตัวอย่างคำถาม อุบัติเหตุจากการถอยรถ

ในทางปฏิบัติแล้วอุบัติเหตุจากการถอยหลังทั้งหมดสามารถป้องกันได้ พนักงานขับรถยังคงต้องรับผิดชอบการถอยรถให้ปลอดภัยอยู่ แม้ว่าจะมีผู้มาช่วยดูด้านหลังให้ก็ตาม ผู้มาช่วยในการถอยรถไม่สามารถที่จะบังคับรถโดยตรงได้ ดังนั้นพนักงานขับรถจะต้องเฝ้าระยะห่างด้วยตนเอง ความบกพร่องในการใช้อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย เช่น กรวยจราจรสี่เหลี่ยม อาจเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุที่สามารถป้องกันได้ หากว่าจริง ๆ แล้วพนักงานขับรถควรจะต้องใช้อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยดังกล่าว

- มีความจำเป็นหรือไม่ที่จะถอยรถ :
- มีความจำเป็นที่พนักงานขับรถจะต้องจอดชิดรถคันข้างหน้า ขนาดถึงกับต้องถอยรถออกจากที่จอดหรือไม่?
- จำเป็นหรือไม่ที่จะต้องขับเข้าไปในถนนที่แคบ ซอยที่ตัน หรือทางรถที่จะต้องถอยออกมา?
- ถ้าพนักงานขับรถไม่สามารถเห็นทางขณะที่กำลังถอยรถ พนักงานขับรถพยายามที่จะหาผู้ช่วยบอกทางให้หรือไม่?
- พนักงานขับรถวางกรวยจราจรในกรณีที่ไม่ใช่ผู้บอกทางหรือไม่?
- พนักงานขับรถได้มองรอบ ๆ รถก่อนการถอยหรือไม่?
- พนักงานขับรถถอยทันทีหลังจากการมองหรือไม่?
- พนักงานขับรถบีบแตรในขณะที่ถอยหรือไม่?
- พนักงานขับรถมองไปยังด้านหลังโดยไม่ใช้กระจกมองหลังหรือไม่?
- ถ้าเป็นระยะทางยาวพนักงานขับรถได้หยุดและออกจากรถเพื่อมองเป็นบางครั้ง บ้างคราวหรือไม่?
- พนักงานขับรถถอยหลังอย่างช้า ๆ หรือไม่?
- พนักงานขับรถกะระยะเพื่อขณะถอยหลังได้ถูกต้องหรือไม่?

ตัวอย่างคำถาม อุบัติเหตุคนเดินถนน

การที่คนเดินถนนโผล่ออกมาจากเกาะกลางถนน หรือระหว่างช่องของรถที่จอดอยู่ ก็ถือว่าเป็นความรับผิดชอบของผู้ขับรถด้วยเช่นกันที่จะต้องระวังเหตุการณ์เหล่านี้ ไม่ว่าจะเป็นป้ายจำกัดความเร็วหรือป้ายเตือนต่าง ๆ อยู่หรือไม่ก็ตาม อาจจะมีการขับรถเร็วเกินไปอยู่ควรจะลดความเร็วในสถานที่ดังต่อไปนี้ บริเวณโรงเรียน ย่านการค้า ถนนแถบชุมชน หรือบริเวณอื่นใดที่มีคนเดิน พลุกพล่าน บ่อยครั้งที่ผู้ขับขี่รถจักรยาน จักรยานยนต์ มักเป็นเด็ก ๆ ที่ยังขาดประสบการณ์ พนักงานขับรถผู้ซึ่งไม่ได้ลดความเร็วของรถเมื่อเห็นสิ่งเหล่านี้อยู่บนท้องถนนจะไม่อาจใช้มาตรการป้องกันที่จำเป็นเพื่อป้องกันอุบัติเหตุได้ เพียงแค่การขับรถตามป้ายจำกัดความเร็วนั้น ยังไม่เพียงพอสำหรับสถานการณ์เหล่านี้หากมีสภาพใด ๆ ที่ผิดปกติซึ่งอาจต้องให้ผู้ขับขี่ลดความเร็วลง

- พนักงานขับรถขับผ่านย่านชุมชนที่น่าจะมีคนเดินตัดหน้ารถหรือไม่?
- พนักงานขับรถเตรียมพร้อมที่จะหยุดรถหรือไม่?
- พนักงานขับรถรักษาระยะห่างระหว่างรถของตัวเองกับรถคันที่จอดอยู่ข้างหน้าตามข้อกำหนดทางด้านความปลอดภัยหรือไม่?



- พนักงานขับรถไม่ได้ขับแซงรถที่หยุดเพื่อให้นักข้ามถนนหรือไม่?
- พนักงานขับรถไม่ได้ฟุ้งรอกขณะไฟเขียวเพิ่งเขียว หรือขับฝ่าสัญญาณไฟเหลืองหรือไม่?
- พนักงานขับรถระวังกลุ่มเด็ก ๆ และได้เตรียมพร้อมที่จะหยุด ถ้ามีคนใดคนหนึ่งวิ่งตัดหน้ารถบนท้องถนนหรือไม่?
- พนักงานขับรถได้ให้ทางแก่คนเดินถนนหรือไม่?
- พนักงานขับรถละเว้นจากการแซงรถโรงเรียนที่หยุดอยู่หรือไม่?

ตัวอย่างคำถาม การจอดรถหรือการขับออกจากตำแหน่งที่จอด

การจอดรถที่ไม่เหมาะสม รวมทั้งการจอดซ้อนคัน การไม่แสดงป้ายเตือนและอื่น ๆ ปกติแล้วจะเป็นหลักฐานสำคัญในการตัดสินว่าอุบัติเหตุเป็นอุบัติเหตุที่สามารถป้องกันได้หรือไม่ อุบัติเหตุจากการขับออกจากตำแหน่งที่จอดอยู่ก็จัดอยู่ในอุบัติเหตุที่สามารถป้องกันได้ นอกจากนี้ยังรวมถึงการที่มีคนเข้าไปในรถที่ไม่มีคนอยู่หรือไม่ได้ล้อครวไว้โดยไม่ได้รับอนุญาต การจอดรถโดยไม่มีการล็อกเกียร์หรือการหักล้อรถเข้าสู่ข้างทางเพื่อป้องกันรถเคลื่อนออกมากับรถคันอื่น ๆ

- พนักงานขับรถมองทั้งข้างหน้าและข้างหลังในขณะที่ออกจากการจอดและกำลังเข้าสู่ช่องทางการจราจรหรือไม่?
- พนักงานขับรถมองไปยังด้านหลังมากกว่าที่จะใช้กระจกมองหลังของตนหรือไม่?
- พนักงานขับรถให้ส่งสัญญาณก่อนการขับออกจากข้างทางหรือไม่?
- พนักงานขับรถขับออกจากข้างทางโดยที่รถคันอื่นไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงความเร็วหรือทิศทางเพื่อหลบเลี่ยงของพนักงานขับรถหรือไม่?
- พนักงานขับรถยังคงดูด้านหลังรถขณะที่ขับออกจากข้างทางหรือไม่?
- มีความจำเป็นหรือไม่ที่จะต้องจอดรถใกล้กับทางแยก?
- มีความจำเป็นต้องจอดบริเวณถนนที่รถวิ่งผ่านอย่างรวดเร็ว บนทางโค้งหรือบนเนินเขาหรือไม่?
- ในกรณีที่จำเป็นพนักงานขับรถส่งสัญญาณเตือนโดยใช้ธงหรือไฟกระพริบในกรณีหรือไม่?
- พนักงานขับรถจอดขนานกับไหล่ทางหรือไม่?
- มีความจำเป็นต้องจอดใกล้กับตรอกหรือขวางทางเดินรถหรือไม่?

ตัวอย่างคำถาม การลื่นไถล

การที่สภาพอากาศไม่ดีเป็นข้อแก้ตัวที่ใช้ไม่ได้เลยในการเกิดอุบัติเหตุ ฝน หิมะ หมอก ลูกเห็บ หรือการที่ถนนเป็นน้ำแข็ง มิได้เป็นสาเหตุของอุบัติเหตุเช่นกัน สภาพสิ่งเหล่านี้เป็นเพียงสภาพที่เพิ่มความเสี่ยงในการขับรถ การไม่ยอมปรับวิธีการขับรถให้เข้ากับสภาพอากาศเช่นนี้ควรเป็นสาเหตุที่จะพิจารณาได้ว่าเป็นอุบัติเหตุที่สามารถป้องกันได้ การไม่ใช้อุปกรณ์ทางด้านความปลอดภัยอย่างเช่น โซ่พั่นล้อรถกันลื่นที่ทางบริษัทจัดให้ ก็เป็นสาเหตุที่จะพิจารณาได้ว่าเป็นอุบัติเหตุที่สามารถป้องกันได้ เมื่อมีการคาดหวังว่าพนักงานขับรถควรใช้อุปกรณ์นั้น

- พนักงานขับรถได้ขับในระดับความเร็วที่ปลอดภัยและเหมาะสมกับสภาพอากาศและถนนหรือไม่?

■ บนถนนที่เปียก พนักงานขับรถได้รักษาระยะห่างจากรถคันหน้าที่ปลอดภัยอย่างน้อย 2 เท่าของระยะห่าง เมื่อมีสภาพที่แห้งหรือไม่ในกรณีนี้อย่างน้อยยกกฎ 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 แต่พนักงานขับรถกลับปล่อยปะละเลย จึงจัดอยู่ในอุบัติเหตุประเภทที่สามารถป้องกันได้ สิ่งนี้เป็นความรับผิดชอบของพนักงานขับรถที่จะต้องรายงานสภาพยานพาหนะที่ไม่ปลอดภัยเพื่อการตรวจและซ่อมแซมในทันที หากปฏิบัติงานต่อไปอาจเป็นผลให้เกิดอุบัติเหตุ เมื่อเกิดความผิดปกติที่ไม่คาดคิดระหว่างการขนส่ง พนักงานขับรถเมื่อได้ค้นพบแล้วกลับไม่ตรวจสอบกับบริษัทของตน เพื่อรับคำแนะนำฉุกเฉินก่อนที่จะเกิดอุบัติเหตุ อุบัติเหตุที่นั้นจัดว่าสามารถป้องกันได้ อุบัติเหตุที่เกิดมาจากความผิดพลาดของเครื่องจักรกลซึ่งเกิดจากการที่พนักงานขับรถใช้อุปกรณ์ผิด ๆ ควรจะถือว่าเป็นอุบัติเหตุที่สามารถป้องกันได้

■ พนักงานขับรถได้ลดความเร็วก่อนที่จะเข้าสู่ทางโค้งหรือไม่?

■ ความเร็วของรถปลอดภัยแล้วสำหรับทัศนวิสัย พื้นที่ สภาพถนนภูมิอากาศ และการจราจรอื่นหรือไม่?

■ เครื่องยนต์ของรถอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์หรือไม่?

■ พนักงานขับรถระวังสิ่งกีดขวาง ที่อยู่บนหรือใกล้กับทางเดินรถ และพนักงานขับรถเตรียมพร้อมที่จะหลบหลีกอย่างถูกต้องหรือไม่?

■ ในกรณีที่ “ยางระเบิด” พนักงานขับรถได้ทำตามขั้นตอนการหยุดรถในคู่มือการปฏิบัติงานหรือไม่?

■ พนักงานขับรถมีความพร้อมทางร่างกาย และจิตใจต่อการขับและหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายหรือไม่?



อุบัติเหตุในบางสถานการณ์ที่ไม่ได้ค่อยพบเห็น อาจเกิดขึ้นจากความผิดพลาดของเครื่องจักร ซึ่งพนักงานขับรถไม่สามารถตรวจพบได้ก่อนล่วงหน้า และอาจจะสามารถป้องกันได้ด้วยการดำเนินการที่เหมาะสมของผู้อื่น เช่น พนักงานซ่อมบำรุง ความสามารถในการป้องกัน ควรจะกำหนดโดยการใช้แนวความคิดที่ว่าสิ่งต่าง ๆ ที่ควรจะได้กระทำได้ถูกกระทำแล้ว

ตัวอย่างคำถาม อุบัติเหตุอื่น ๆ

- พนักงานขับรถได้ทำทุกสิ่งที่พนักงานขับรถน่าจะสามารถทำได้เหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุที่กล่าวถึงในข้างต้นหรือไม่?
- ความเร็วที่พนักงานขับรถใช้ปลอดภัยสำหรับสถานการณ์นั้นหรือไม่?
- พนักงานขับรถปฏิบัติตามสัญญาณจราจรทั้งหมดหรือไม่?
- ยานพาหนะของพนักงานขับรถอยู่ภายใต้การควบคุมหรือไม่?



หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการอบรม

1. ตำราและเอกสารหลัก

กรมการขนส่งทางบก. (2562). รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการศึกษาการกำหนดให้มีบุคลากรจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง (Transport Safety Manager) ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

กรมทางหลวง สำนักอำนวยความปลอดภัย. (2564). 101 ช่วงสายทาง ที่ต้องใช้ความระมัดระวังในการเดินทางของรถโดยสารและรถบรรทุก.

กระทรวงคมนาคม. (2563). รายงานการวิเคราะห์สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนน. กรุงเทพมหานคร: ระบบรายงานอุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทย.

กรมการขนส่งทางบก สำนักการขนส่งสินค้า. (2562). เว็บไซต์ <http://www.thaitruckcenter.com>

กรมการขนส่งทางบก สำนักสวัสดิภาพการขนส่งทางบก. (2560). คู่มือการอบรมหลักสูตรการอบรมด้านความปลอดภัยในการขนส่งสำหรับพนักงานขับรถขนส่ง

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

<http://www.thaitruckcenter.com>

4.2 เอกสารประกอบการอบรม

เอกสารประกอบการสอนหรือแบบเรียนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการฝึกอบรมที่มีส่วนทำให้ผู้เข้าร่วมอบรมเกิดความเข้าใจ และสามารถจำความรู้ที่ได้รับไว้เป็นเวลานานได้ (Ebbinghaus, 1850 - 1909) ดังนั้นเอกสารประกอบการสอนหรือแบบเรียนเป็นเสมือนเครื่องบันทึกความจำ แต่ถ้าผู้เข้าร่วมอบรมสามารถเข้าใจในสิ่งที่วิทยากรบรรยายเพียงบางส่วน ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถกลับไปอ่านทบทวนทำความเข้าใจในส่วนที่ยังไม่เข้าใจเพิ่มเติมจากเอกสารประกอบการสอนหรือแบบเรียน ดังนั้นวิทยากรมีหน้าที่ต้องเตรียมเอกสารประกอบการสอนหรือแบบเรียน ซึ่งประกอบไปด้วย 2 แบบ ดังนี้

- 1) เอกสารประกอบการอบรม
- 2) สื่อประกอบการอบรม

4.3 ความสำคัญของเอกสารประกอบการสอนหรือแบบเรียน

- 1) ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาบทเรียนที่ยุ่งยาก ซับซ้อนได้ง่ายขึ้นในระยะเวลาอันสั้น
- 2) อ่านทบทวนทำความเข้าใจภายหลังได้
- 3) ไม่ต้องเสียเวลาจดโน้ต
- 4) การเรียนการสอนทำได้เร็วขึ้น คลุมเนื้อหาได้มากขึ้น
- 5) ช่วยให้การเรียนมีประสิทธิภาพขึ้น

4.4 ทัศนูปกรณ์ประกอบการสอน

ทัศนูปกรณ์ คือ แผ่นใส สไลด์ วิดีโอ รูปภาพ ภาพยนตร์ หรือสิ่งใด ๆ ที่วิทยากรนำมาใช้เพื่อประกอบการสอน เช่น การให้ผู้เข้าร่วมอบรมรับชมวิดีโอเหตุการณ์อุบัติเหตุ ซึ่งเห็นทั้งภาพพร้อมทั้งได้ยินเสียงบรรยายสามารถให้ผู้เข้าร่วมอบรมรับรู้ได้ชัดเจนเข้าใจง่าย และจำได้นานเมื่อได้ยินและได้เห็นในเวลาเดียวกัน



TRANSPORT SAFETY MANAGER

TSM



กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม