



การศึกษาระบวนการตรวจสอบสภาพรถในภาคใต้: กรณีศึกษา จ.สงขลา

A Study of Vehicle Inspection Process in Southern Thailand:

A Case Study of Songkhla Province

ทวีศักดิ์ ชาญวรรณกุล

Taweesak Chanwannakul

วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (การขนส่ง)

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Master of Engineering Thesis in Civil Engineering (Transportation)

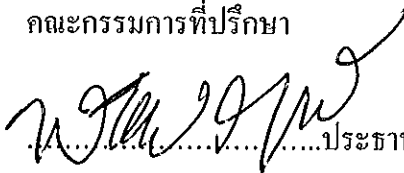
Prince of Songkla University

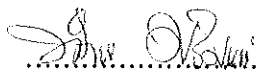
๐ 2548

เลขหมู่ TL285 กบ ๑๕๑๘ ๒. ๒
Bin Key..... ๑๖๑๓๖๐
๑๑ ส.ค. ๒๕๔๘

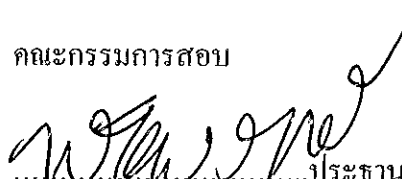
ชื่อวิทยานิพนธ์ การศึกษากระบวนการตรวจสอบสภาพรถในภาคใต้: กรณีศึกษา จ.สงขลา
ผู้เขียน ทวีศักดิ์ ชาญวรรณกุล
สาขาวิชา วิศวกรรมโยธา (การขนส่ง)

คณะกรรมการที่ปรึกษา



.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.พิชัย ชานีรณานนท์)

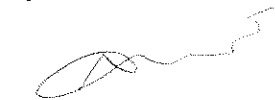

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ลำดวน ศรีศักดิ์)

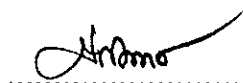
คณะกรรมการสอบ


.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.พิชัย ชานีรณานนท์)

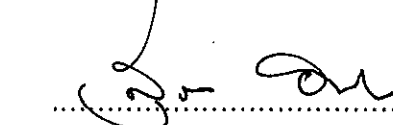

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ลำดวน ศรีศักดิ์)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ชัย ปรีชาวีรกุล)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวัฒน์ ไทชนะ)


.....กรรมการ
(นายปราโมทย์ จุฑาพร)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้นำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ไว้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (การขนส่ง)


.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพล อารีย์กุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อวิทยานิพนธ์ การศึกษากระบวนการตรวจสอบสภาพรถในภาคใต้: กรณีศึกษา จ.สงขลา
ผู้เขียน นายทวิศักดิ์ ชาญวรรณกุล
สาขาวิชา วิศวกรรมโยธา (การขนส่ง)
ปีการศึกษา 2547

บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นการศึกษากระบวนการตรวจสอบสภาพรถในจังหวัดสงขลา วิเคราะห์ผลโดยใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ผู้ให้บริการ ผู้ใช้บริการ และเจ้าหน้าที่ขนส่งจังหวัด การสุ่มตรวจรถบนท้องถนน และนำรถตัวอย่างเข้ารับการตรวจสอบ รวมทั้งนำรถคันดังกล่าวตรวจสอบสภาพที่ขนส่งจังหวัด เพื่อประเมินประสิทธิผลของสถานตรวจสอบรถเอกชน (ตรอ.) จากการศึกษพบว่า การปฏิบัติงานของ ตรอ.ในปัจจุบันมีมาตรฐานที่ต่างกัน ส่วนใหญ่มิได้ทำการตรวจอย่างจริงจัง โดยเจ้าหน้าที่เลือกทำการตรวจเฉพาะบางรายการที่ง่ายและสะดวก เช่น สี เลขเครื่องยนต์ แตรสัญญาณ และไฟส่องสว่าง จึงทำให้ส่วนใหญ่ใช้เวลาในการตรวจสอบเพียง 11-20 นาที ในส่วนของผู้ใช้บริการพบว่า ร้อยละ 80 มีความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการตรวจสอบน้อยมากและไม่ทราบว่ามียาการอะไรบ้างที่จะต้องรับการตรวจสอบ ส่วนใหญ่มีทัศนคติเพียงเพื่อนำไปใช้เสียภาษีรถประจำปี ร้อยละ 45 ของเจ้าหน้าที่ขนส่งจังหวัด มีความเห็นว่า ตรอ.มีส่วนช่วยลดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากความบกพร่องของยานพาหนะน้อยมาก เนื่องจาก ตรอ.เน้นผลประกอบการมากเกินไป มุ่งผลกำไรเป็นหลัก และเจ้าหน้าที่ขาดทักษะรวมทั้งประสบการณ์ในการตรวจสอบ ผลการสุ่มตรวจรถบนถนน พบว่า ความบกพร่องส่วนใหญ่ของรถจักรยานยนต์ คือ แตรสัญญาณ กระจกรมองข้าง โคมไฟเลี้ยว สภาพล้อและยาง และห้ามล้อมือ สำหรับรถยนต์ คือ โคมไฟหยุด โคมไฟลอยหลัง โคมไฟเลี้ยว เข็มขัดนิรภัย และสภาพล้อและยาง และผลการนำรถตัวอย่าง 4 คัน เข้ารับการตรวจสอบจาก ตรอ.ทั้งหมด 40 ครั้ง พบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70 - 90) ผ่านการตรวจสอบ โดยเฉพาะรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ซึ่งผ่านการตรวจสอบถึงร้อยละ 90 แต่ทั้งหมดไม่ผ่านการตรวจสอบจากสำนักงานขนส่งจังหวัด จากผลการวิจัยทั้งหมดสามารถกล่าวได้ว่ากระบวนการตรวจสอบรถเอกชนในปัจจุบันมีประสิทธิผลต่ำมาก จึงเสนอแนะปรับปรุงกระบวนการตรวจสอบซึ่งเป็นการดำเนินการเชิงรุก (Proactive) เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ อันเนื่องมาจากความบกพร่องของยานพาหนะ โดยอาศัยหลักธรรมาภิบาล (Good Governance) เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล

Thesis Title A Study of Vehicle Inspection Process in Southern Thailand : A Case
 Study of Songkhla Province

Author Mr.Taweesak Chanwannakul

Major Program Civil Engineering (Transportation)

Academic Year 2004

Abstract

This thesis concerned the process of vehicle inspection in Songkhla, which was analyzed and gathered through questionnaires: service providers, user of inspection services and land transport government officials. The detail of the research was also collected by random checking of vehicles on the road and taking sample vehicles inspected at private vehicle inspection stations and including those inspected by Provincial Land Transport Offices. The results indicated that the private inspection stations have different standards of performance. Most of them do not comply with the regulation required. They preferred to inspect only some items such as color, vehicle identification number, horn, and light. Inspection time is approximately 10 to 20 minutes per vehicle and almost 80% of the users do not realize the inspection procedure. Moreover they do not have any information about the items inspected. Furthermore they only have the attitude toward the yearly renewal registration. Forty-five percent of government officials believed that private inspection stations seldom reduced road accidents. The main reason is because the inspectors have proclivity to make profit instead of providing a careful inspection. Random checking of motorcycles revealed five mechanical defects, these are horn, wheel and tire, side mirror, blinker and handbrake. For cars, the defects are brake light, reversing light, wheel and tire, seat belt and blinker. The results of the inspection of sample vehicles indicates that most of them (70 - 90%) were passed especially the passenger car which is approximately to 90%. However, they were failed when re-inspected at the Provincial Land Transport Offices. It therefore can be concluded that the current vehicle inspection process has low effectiveness. Thus, the good governance should be introduced to improve the process which is more proactive measure in order to prevent the accident as a result of defective vehicles.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ทั้งนี้ต้องขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. พิชัย ชานีรณานนท์ ประธานกรรมการที่ปรึกษา และรองศาสตราจารย์ลำดวน ศรีศักดิ์ ที่กรุณาให้การสนับสนุนในด้านต่าง ๆ เป็นอย่างดีไม่ว่าจะเป็นคำปรึกษา การแนะนำความรู้ในด้านต่างๆ ทั้งด้านวิชาการและจริยธรรม รวมทั้งกำลังใจในการแก้ไขปัญหา ตลอดจนช่วยตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้สำเร็จลุล่วงไปอย่างสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ชัย ปรีชาวีรกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวัฒน์ ไทชนะ และอาจารย์ปราโมทย์ จุฑาพร กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์สำหรับการทำวิทยานิพนธ์ในท้ายสุด

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ในภาควิชาวิศวกรรมโยธาทุกท่าน ที่ประสิทธิประสาทวิชาความรู้ คำปรึกษาและความช่วยเหลือในทุกด้าน

ขอขอบพระคุณ คุณศุภสิทธิ์ แก้วสองเมือง นักวิชาการขนส่ง 5 สำนักงานขนส่งจังหวัดสงขลา ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการค้นคว้าหาข้อมูล สถิติต่างที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณ มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ที่ให้การสนับสนุนทุนในการทำวิจัย

ขอขอบคุณเพื่อนๆ รุ่นพี่ และรุ่นน้องนักศึกษาปริญญาโท ภาควิชาวิศวกรรมโยธา (การขนส่ง) ทุกคนที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษา และเป็นกำลังใจเป็นอย่างดีมาโดยตลอด คุณเจิม เจริญปัญญาศักดิ์ ที่แนะนำการใช้โปรแกรม SWiSH ในการนำเสนอจนสำเร็จลุล่วง คุณธนาธร จุลิกพงษ์ ในการเอื้อเฟื้อข้อมูลจากต่างประเทศ คุณณิศาลักษณ์ เชนวิวัฒน์ศิลป์ สำหรับการจัดรูปแบบเนื้อหา รวมทั้งบุคคลอื่น ๆ ที่ไม่สามารถเอ่ยนามได้ทั้งหมด ณ ที่นี้ ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในทุกๆ ด้านมาโดยตลอด

และเหนือสิ่งอื่นใด ข้าพเจ้าขอโน้มรำลึกถึงพระคุณ บิดา มารดา และสมาชิกในครอบครัวทุกคน ที่สนับสนุน ส่งเสริมและให้กำลังใจอย่างดียิ่งเสมอมา จนกระทั่งสำเร็จการศึกษาได้อย่างภาคภูมิใจ

ทวีศักดิ์ ชาญวรรณกุล

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
Abstract	(4)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
สารบัญ	(6)
รายการตาราง	(10)
รายการภาพประกอบ	(12)
บทที่	
1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของการวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์	5
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	5
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	6
2 การตรวจเอกสาร	7
2.1 กล่าวนำ	7
2.2 กระบวนการตรวจสภาพรถในต่างประเทศ	7
2.2.1 สหรัฐอเมริกา	7
2.2.2 ฝรั่งเศส	16
2.2.3 สิงคโปร์	17
2.2.4 แคนาดา	19
2.2.5 ญี่ปุ่น	20
2.2.6 อังกฤษ	22
2.2.7 ออสเตรเลีย	22
2.3 สรุปเกณฑ์ระยะเวลาการนำรถเข้าตรวจสภาพของต่างประเทศ	24
2.4 กระบวนการตรวจสภาพรถในประเทศไทย	24
2.4.1 ความเป็นมาของสถานตรวจสภาพรถเอกชน (ตรอ.)	24
2.4.2 ประวัติการดำเนินการสถานตรวจสภาพรถเอกชน	25
2.4.3 วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งสถานตรวจสภาพรถเอกชน	26
	(6)

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.4.4 เป้าหมายของการจัดตั้งสถานตรวจสภาพรถเอกชน	26
2.4.5 คุณสมบัติผู้ควบคุมการตรวจสภาพรถ	26
2.4.6 คุณสมบัติเจ้าหน้าที่ตรวจสภาพรถ	26
2.4.7 แบบ ขนาด และมาตรฐานของเครื่องตรวจสภาพรถ และอุปกรณ์ หรือสิ่งอำนวยความสะดวกในการตรวจสภาพรถ	27
2.4.8 ขนาดอาคารสถานที่ตรวจสภาพรถ	31
2.4.9 เกณฑ์กำหนดที่ต่อนำรถเข้าตรวจสภาพ	32
2.4.10 อัตราค่าตรวจสภาพ	32
2.4.11 ลักษณะรถที่สถานตรวจสภาพรถเอกชนไม่อาจตรวจให้ได้	32
2.4.12 รายการที่กำหนดให้มีการตรวจสภาพ	33
2.4.13 วิธีการและขั้นตอนการตรวจสอบสภาพรถยนต์และรถจักรยานยนต์	39
2.5 เปรียบเทียบการตรวจสภาพรถของไทยและต่างประเทศ	54
2.6 หลักธรรมาภิบาลกับอุบัติเหตุจราจร	56
2.6.1 คำนิยามของธรรมาภิบาล	56
2.6.2 องค์ประกอบของหลักธรรมาภิบาล	56
3 วิธีการดำเนินการวิจัย	59
3.1 กล่าวนำ	59
3.2 การพิจารณาจำนวนตัวอย่าง	59
3.3 การสอบถามความคิดเห็นผู้ให้บริการ	60
3.4 การสอบถามความคิดเห็นผู้ใช้บริการ	60
3.5 การสอบถามความคิดเห็นเจ้าหน้าที่ขนส่งจังหวัด	60
3.6 การสุ่มตรวจรถบนถนน	61
3.7 การนำรถตัวอย่างเข้าตรวจสภาพ ตรอ.	62
3.7.1 ข้อกำหนดของรถตัวอย่าง	62
3.7.2 ขั้นตอนการปฏิบัติขณะนำรถตัวอย่างเข้าตรวจสภาพ	62
3.7.3 การสังเกตการณ์ขณะนำรถตัวอย่างเข้าตรวจสภาพ	62
3.8 การนำรถตัวอย่างเข้าตรวจสภาพที่ขนส่งจังหวัด	63

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.9 วิเคราะห์และประเมินผล	64
4 ผลการศึกษาวิจัยและข้อเสนอแนะ	65
4.1 กล่าวนำ	65
4.2 ปริมาณและอัตราการเพิ่มจำนวนยานพาหนะ	65
4.3 ลักษณะทั่วไปของ ตรอ.	67
4.4 อัตราการผ่านการตรวจสภาพรถ	69
4.5 ความคิดเห็นของผู้ให้บริการสถานตรวจสภาพรถเอกชน (ตรอ.)	71
4.5.1 สภาพทั่วไปของ ตรอ.	71
4.5.2 อุปกรณ์และเครื่องมือ	72
4.5.3 เจ้าหน้าที่และผู้ควบคุมตรวจสภาพรถ	73
4.5.4 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	74
4.5.5 ผลตอบแทนที่ได้รับ	75
4.5.6 ปัญหาและอุปสรรคที่พบ	76
4.5.7 ข้อเสนอแนะ	77
4.6 ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการสถานตรวจสภาพรถเอกชน (ตรอ.)	77
4.6.1 ความเข้าใจต่อกระบวนการตรวจสภาพรถเอกชน	78
4.6.2 ความพึงพอใจต่อกระบวนการตรวจสภาพรถเอกชน	79
4.6.3 ข้อเสนอแนะของผู้ใช้บริการ ตรอ.	85
4.7 ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ขนส่งจังหวัด	85
4.7.1 บทบาทและความสำคัญของ ตรอ.	85
4.7.2 อัตราค่าบริการ	85
4.7.3 การปรับปรุงประสิทธิภาพของ ตรอ.	86
4.8 การคุ้มครองรถบนท้องถนน	86
4.9 การนำรถตัวอย่างเข้าตรวจสภาพที่สถานตรวจสภาพรถเอกชน	92
4.10 ข้อเสนอแนะ	97
5 บทสรุป	100
5.1 กล่าวนำ	100

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5.2 สรุปผลการศึกษา	100
บรรณานุกรม	102
ภาคผนวก	105
ก. รายการที่บังคับและใบรายงานผลการตรวจสภาพรถในต่างประเทศ	106
ข. แบบสอบถาม	122
ค. รายละเอียดผลการวิเคราะห์	131
ประวัติผู้เขียน	174

รายการตาราง

ตาราง	หน้า
1.1 ปัจจัยที่มีส่วนส่งเสริมการเกิดอุบัติเหตุจราจร	1
1.2 Haddon's Matrix การวางมาตรการเพื่อตอบสนองต่ออุบัติเหตุจราจรในประเทศไทย	3
2.1 เกณฑ์ระยะเวลาการตรวจสภาพรถที่ใช้สำหรับทำการต่อทะเบียนในญี่ปุ่น	20
2.2 สรุปเกณฑ์ระยะเวลาการนำรถเข้าตรวจสภาพของต่างประเทศ	24
2.3 วิธีการตรวจสภาพยางรถ	43
2.4 วิธีการทดสอบระบบเบรก	47-48
3.1 ประเภทและจำนวนแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลภาคสนาม	64
4.1 ปริมาณรถที่จดทะเบียนตามพระราชบัญญัติรถยนต์ จ.สงขลา ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2539-2546	66
4.2 จำนวนสถานตรวจสภาพรถเอกชนใน จ.สงขลา จำแนกตามประเภทรถ ที่ให้บริการ	68
4.3 อัตราการผ่านการตรวจสภาพแยกตามประเภทรถ ใน จ.สงขลา	69
4.4 จำนวน ตรอ. จากที่สำรวจ 10 แห่ง แบ่งตามเนื้อที่ใช้สอยสำหรับการตรวจสภาพรถ ใน จ.สงขลา	72
4.5 จำนวนและระดับการศึกษาของเจ้าหน้าที่และผู้คุมตรวจสภาพรถ ใน จ.สงขลา	74
4.6 ความคุ้มค่าในการประกอบธุรกิจ ตรอ. ใน จ.สงขลา จากการสุ่มสัมภาษณ์ 10 แห่ง	76
4.7 ลักษณะปัญหาที่พบของผู้ให้บริการ ใน จ.สงขลา	77
4.8 ความสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในการให้บริการ กับ ความครบถ้วน ของจำนวนรายการที่ตรวจสภาพ ของผู้ใช้รถจักรยานยนต์	80
4.9 ความสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในการให้บริการ กับ ประสิทธิภาพในการตรวจ สภาพของผู้ใช้รถจักรยานยนต์	80
4.10 ความสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในการให้บริการ กับ อัตราค่าบริการในการตรวจ สภาพของผู้ใช้รถจักรยานยนต์	80
4.11 ความสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในการให้บริการ กับ ระยะเวลาที่เข้าตรวจสภาพ ของผู้ใช้รถจักรยานยนต์	81
4.12 ความสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในการให้บริการ กับ ประโยชน์ที่ได้รับ ของผู้ใช้รถจักรยานยนต์	81

รายการตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.13 ความสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในการให้บริการ กับ ความครบถ้วนของจำนวนรายการที่ตรวจสอบสภาพ ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	81
4.14 ความสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจการให้บริการ กับ ประสิทธิภาพในการตรวจสอบสภาพ ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	82
4.15 ความสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในการให้บริการ กับ อัตราค่าบริการในการตรวจสอบสภาพ ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	82
4.16 ความสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในการให้บริการ กับ ระยะเวลาที่เข้าตรวจสอบสภาพ ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	82
4.17 ความสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในการให้บริการ กับ ประโยชน์ที่ได้รับ ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	83
4.18 ความสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในการให้บริการ กับ ความครบถ้วนของจำนวนรายการที่ตรวจสอบสภาพ ของผู้ใช้รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล	83
4.19 ความสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในการให้บริการ กับ ประสิทธิภาพในการตรวจสอบสภาพ ของผู้ใช้รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล	83
4.20 ความสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในการให้บริการ กับ อัตราค่าบริการในการตรวจสอบสภาพ ของผู้ใช้รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล	84
4.21 ความสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในการให้บริการ กับ ระยะเวลาที่เข้าตรวจสอบสภาพ ของผู้ใช้รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล	84
4.22 ความสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในการให้บริการ กับ ประโยชน์ที่ได้รับ ของผู้ใช้รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล	84
4.23 อัตราการผ่านการตรวจสอบสภาพรถตัวอย่าง	95
4.24 ผลการตรวจสอบสภาพรถตัวอย่างจากสำนักงานขนส่งจังหวัด	96

รายการภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า	
1.1	ปัจจัยที่มีส่วนส่งเสริมการเกิดอุบัติเหตุจราจรในประเทศไทย	2
1.2	ยานพาหนะที่มีข้อบกพร่อง (ก) ลักษณะล้อยางที่ไม่มีดอกยาง (ข) ลักษณะโคมไฟเลี้ยวที่อยู่ในสภาพชำรุด	2
1.3	การตรวจสภาพรถของ ตรอ. แห่งหนึ่งใน จ.สงขลา	4
1.4	พื้นที่ที่ทำการเก็บข้อมูลภาคสนาม	5
2.1	การทดสอบระบบเบรก (ก) DECELEROMETER (ข) PLAT FORM TESTER METHOD (ค) STOPPING DISTANCE METHOD	9
2.2	การตรวจสภาพยางรถในสหรัฐอเมริกา	10
2.3	สัญลักษณ์แสดงสถานตรวจสภาพของรัฐ New York	11
2.4	การทดสอบระบบเบรกของรัฐ New York	11
2.5	ค่าธรรมเนียมในการตรวจสภาพรถของ District of Columbia	12
2.6	ขั้นตอนการนำรถเข้าตรวจสภาพของ District of Columbia (ก) นำรถเข้าช่องตรวจสภาพ (ข) เจ้าหน้าที่ตรวจสภาพรถยนต์เบื้องต้น (ค) ทดสอบไอเสียรถ (ง) ทดสอบระบบเบรก (จ) รับผลการตรวจสภาพ (ฉ) เจ้าหน้าที่ติดสติ๊กเกอร์เมื่อผ่านการตรวจสภาพ	13
2.7	ค่าธรรมเนียมในการรับบริการตรวจสภาพรถของรัฐ Texas	14
2.8	การตรวจสภาพรถของรัฐ Texas	15
2.9	ขั้นตอนการนำรถเข้าตรวจสภาพของประเทศฝรั่งเศส	16
2.10	เกณฑ์ระยะเวลาและค่าธรรมเนียมในการนำรถเข้าตรวจสภาพในสิงคโปร์	18
2.11	สถานที่ตรวจสภาพรถของสิงคโปร์ (ก) ช่องทางเข้าสถานตรวจสภาพ (ข) อุปกรณ์เครื่องมือการตรวจสภาพรถ	19
2.12	ระยะเวลาในการตรวจสภาพและการบำรุงรักษาสำหรับรถยนต์ส่วนบุคคลในญี่ปุ่น	21
2.13	การตรวจสภาพรถยนต์ในญี่ปุ่น	21
2.14	ค่าธรรมเนียมในการตรวจสภาพรถของออสเตรเลีย	23
2.15	สัญลักษณ์ของสถานตรวจสภาพรถเอกชน (ตรอ.)	25
2.16	เครื่องทดสอบโคมไฟหน้า	27
2.17	เครื่องวัดควันดำ	28

รายการภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบ	หน้า
2.18 เครื่องวิเคราะห์ ก๊าซ CO และ HC	28
2.19 เครื่องวัดระดับเสียง	29
2.20 เครื่องวัดความเร็วรอบเครื่องยนต์	29
2.21 บ่อตรวจสภาพรถ	30
2.22 รายการบันทึกการตรวจสภาพรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์	35
2.23 ใบรับรองการตรวจสภาพรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์(รถจักรยานยนต์)	36
2.24 แบบบันทึกการตรวจรับรองสภาพรถตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก	37-38
2.25 วิธีการวัดระดับเสียงจากท่อไอเสีย	40
2.26 วิธีการติดตั้งอุปกรณ์วัดระดับเสียงจากท่อไอเสีย	41
2.27 การทดสอบโคมไฟสูง (ก) แนวราบ (ข) แนวตั้ง	41
2.28 การทดสอบโคมไฟต่ำ (ก) แนวราบ (ข) แนวตั้ง	42
2.29 การตรวจวัดโคมไฟหน้ารถยนต์	42
2.30 การตรวจสภาพล้อรถ	43
2.31 การตรวจสภาพสปริง	44
2.32 การตรวจสภาพ Suspension Arm	44
2.33 การตรวจสภาพ ตัวดูดซับแรงกระแทก	44
2.34 การตรวจสภาพ Propeller Shaft/Drive Shaft	45
2.35 การตรวจ สภาพ Transmission	45
2.36 การตรวจสภาพ Clutch	45
2.37 การตรวจสภาพพวงมาลัย	46
2.38 การตรวจสภาพเกียร์พวงมาลัย	46
2.39 การตรวจสภาพ Rod Arm	46
2.40 การตรวจสภาพ Knuckle	46
2.41 การตรวจสภาพการทำงานของล้อรถ	47
2.42 การตรวจสภาพ Power Steering Belt	47
2.43 การทดสอบเบรคมือ	49
2.44 การทดสอบแผ่นเหยียบเบรค	49

รายการภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบ	หน้า
2.45 การตรวจสภาพท่อ	49
2.46 การตรวจสภาพกระป๋องเก็บน้ำมันเบรก	49
2.47 การตรวจสภาพ Master Wheel	50
2.48 การตรวจสภาพระบบเสริมแรง	50
2.49 การตรวจสภาพระบบเบรก	50
2.50 การตรวจสภาพจานเบรก/ผ้าเบรก	50
2.51 การตรวจสภาพตัวถังรถ	51
2.52 การตรวจวัดค่าควันดำด้วยเครื่องมือวัดระบบ “กระดาศกรอง”	53
2.53 เครื่องมือวัดค่าควันดำด้วยระบบ “กระดาศกรอง”	53
2.54 องค์ประกอบของหลักกรรมมาภิบาล	57
3.1 สถานที่ตรวจสภาพรถเอกชน (ตรอ.)	60
3.2 สถานที่ตรวจสภาพรถของขนส่งจังหวัด	61
3.3 ตัวอย่างรถจักรยานยนต์ที่ผู้ตรวจบนถนน	61
3.4 เจ้าหน้าที่ทำการทดสอบวัดค่าก๊าซ CO และ HC	63
3.5 การนำรถตัวอย่างเข้าตรวจสภาพที่ขนส่งจังหวัด	63
3.6 โปรแกรม SPSS V.11.0	64
4.1 ปริมาณยานพาหนะตาม พรบ.รถยนต์ใน จ.สงขลา ณ สิ้นปี พ.ศ. 2539-2546	66
4.2 จำนวนตรอ. แบ่งตามอำเภอ ในจ.สงขลา	67
4.3 จำนวน ตรอ.จำแนกตามประเภทรถที่ให้บริการในจ.สงขลา	68
4.4 อัตราการผ่านการตรวจสภาพรถใน จ.สงขลา (ก) รถยนต์ (ข) รถจักรยานยนต์	70
4.5 รูปแบบอาคารสถานที่ตรวจสภาพรถ (ก) อาคารพาณิชย์ (ข) โครงหลังคาเหล็ก	71-72
4.6 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสภาพ	73
4.7 การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ตรอ.	
(ก) ทำการลอกเลขเครื่องยนต์ (ข) ทำการวัดค่าควันดำ	74-75
4.8 อัตราส่วนผู้ใช้บริการ ตรอ. ที่ทำการสัมภาษณ์	78
4.9 เจ้าหน้าที่ทำการทดสอบ โคมไฟหน้าและไฟเลี้ยว	79
4.10 อัตราส่วนประเภทรถที่ทำการสุ่มตรวจสภาพ	87

รายการภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบ	หน้า
4.11 ร้อยละของจำนวนรายการอุปกรณ์ที่ใช้การไม่ได้ของรถที่สุ่มตรวจบนท้องถนน (ก) รถจักรยานยนต์ (ข) รถบรรทุกส่วนบุคคล (ค) รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	87-88
4.12 ความบกพร่องของการใช้งานของอุปกรณ์ของรถจักรยานยนต์ที่สุ่มตรวจบน ท้องถนน	89
4.13 ตัวอย่างรถจักรยานยนต์ที่บกพร่องที่พบในการสุ่มตรวจ	89
4.14 ความบกพร่องของการใช้งานของอุปกรณ์ของรถบรรทุกส่วนบุคคลที่สุ่มตรวจบน ท้องถนน	90
4.15 ตัวอย่างรถยนต์บรรทุกส่วนบุคคลที่บกพร่องที่พบในการสุ่มตรวจ	90
4.16 ความบกพร่องของการใช้งานของอุปกรณ์ของรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่สุ่มตรวจบน ท้องถนน	91
4.17 ตัวอย่างรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่บกพร่องที่พบในการสุ่มตรวจ	91
4.18 ตัวอย่างรถจักรยานยนต์ที่นำเข้าตรวจสภาพ (ก) ไม่มีโคมไฟเลี้ยวขวาหน้า (ข) มีควันขาวมาก (ค) ไม่มีโคมไฟเลี้ยวซ้ายหน้า (ง) ห้ามล้อทำให้ใช้งานไม่ได้	92
4.19 ตัวอย่างรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่นำเข้าตรวจสภาพ (ก) ยางล้อหลังซ้ายบวมบูน (ข) ไม่มีโคมไฟเลี้ยวซ้ายหน้า (ค) ไม่มีโคมไฟหยุดหลัง (ง) สภาพภายนอกทรุด	93
4.20 ตัวอย่างรถยนต์บรรทุกส่วนบุคคลที่นำเข้าตรวจสภาพ (ก) ไม่มีโคมไฟหยุดหลัง (ข) กรอบโคมไฟแตก (ค) ท่อไอเสีย ผุกร่อน (ง) ล้อยางไม่มีดอกยาง	94
4.21 อัตราการผ่านการตรวจสภาพรถของรถตัวอย่าง	95
4.22 เจ้าหน้าที่ขนส่งจังหวัดทำการตรวจสภาพรถตัวอย่าง	96

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของการวิจัย

อุบัติเหตุจราจรเป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตของคนไทย สร้างความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสาธารณสุขในปีหนึ่งๆ ประมาณ 100,000 ล้านบาท มีผู้เสียชีวิตในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (2544-2546) ประมาณ 13,000 รายต่อปี (พ.ต.ท. คร.ทักษิณ ชินวัตร, 2547 อ้างถึงใน World Health Organization, 2004) อุบัติเหตุจราจรเป็นเหตุการณ์ลูกโซ่ (Accidents as Chains of Events) เกิดขึ้นจากความบกพร่องของหนึ่งใน 3 ปัจจัย คือ ผู้ใช้ถนน ยานพาหนะ และถนน หรือ 2 ใน 3 ปัจจัย หรือทั้ง 3 ปัจจัยรวมกัน ผลการศึกษาปัจจัยที่มีส่วนทำให้เกิดอุบัติเหตุในสหรัฐอเมริกาและสหราชอาณาจักร พบว่า ยานพาหนะมีส่วน 12% และ 8% ตามลำดับ สำหรับประเทศไทย ความบกพร่องของยานพาหนะมีส่วนทำให้เกิดอุบัติเหตุ 27.54% (สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก, 2545) แสดงในตาราง 1.1 และภาพประกอบ 1.1 การตรวจสอบสภาพรถจึงถือได้ว่าเป็นมาตรการเชิงรุก (Proactive) ที่สำคัญช่วยป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากความบกพร่องของยานพาหนะ และลดการบาดเจ็บในขณะที่เกิดอุบัติเหตุ (ดูตาราง 1.2)

ตาราง 1.1 ปัจจัยที่มีส่วนส่งเสริมการเกิดอุบัติเหตุจราจร

ปัจจัย	ผลการศึกษา (ร้อยละ)		
	สหรัฐอเมริกา (1)	สหราชอาณาจักร (1)	ประเทศไทย (2)
1.ยานพาหนะอย่างเดียว	2	2	2.08
2.ผู้ใช้ถนนอย่างเดียว	57	65	57.10
3.ถนนอย่างเดียว	3	2	1.90
4.ผู้ใช้ถนนและยานพาหนะ	6	4	19.26
5.ถนนและยานพาหนะ	1	1	0.40
6.ถนนและผู้ใช้ถนน	27	24	13.46
7.ทั้ง3ปัจจัยรวมกัน	3	1	5.80

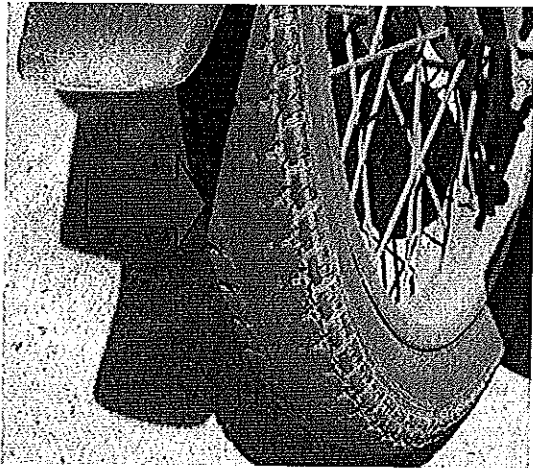
ที่มา : (1) Ogden, 1996 อ้าง Sabey, 1980(UK) และ Treat, 1980 (USA)

(2) สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก (2545)

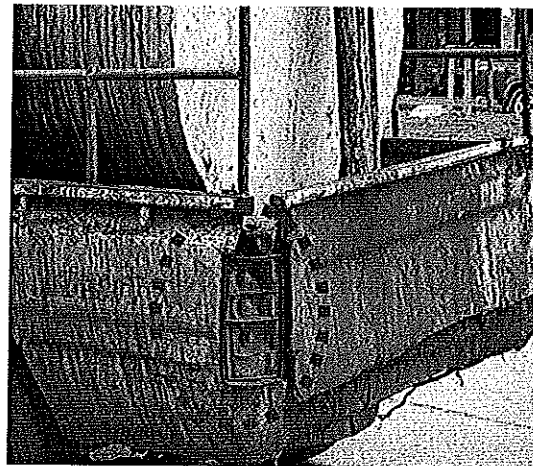
จากตาราง 1.1 พบว่า อุบัติเหตุจากรถในประเทศไทยมียานพาหนะเป็นปัจจัยที่มีนัยสำคัญมาก (ร้อยละ 27.54) และข้อบกพร่องที่สำคัญและพบบ่อยคือ ระบบห้ามล้อ ยางล้อ และ โคมไฟเลี้ยว (ดูภาพประกอบ 1.2 (ก) และ (ข))



ภาพประกอบ 1.1 ปัจจัยที่มีส่วนส่งเสริมการเกิดอุบัติเหตุจากรถในประเทศไทย



(ก)



(ข)

ภาพประกอบ 1.2 ยานพาหนะที่มีข้อบกพร่อง

(ก) ลักษณะล้อยางที่ไม่มีดอกยาง (ข) ลักษณะโคมไฟเลี้ยวที่อยู่ในสภาพชำรุด

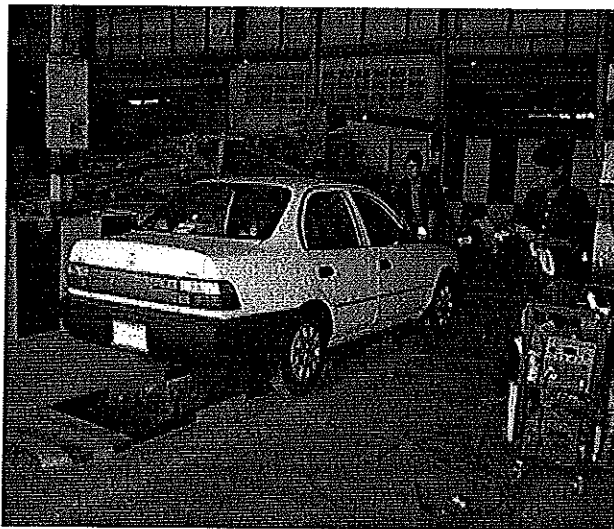
ตาราง 1.2 Haddon's Matrix การวางมาตรการเพื่อตอบสนองต่ออุบัติเหตุจราจรในประเทศไทย

ปัจจัย	ก่อนเกิดอุบัติเหตุ (การป้องกันและลดอุบัติเหตุ)	ระหว่างอุบัติเหตุ	หลังจากเกิดอุบัติเหตุ
คน	<ul style="list-style-type: none"> - การฝึกอบรมการขับขี่ - การศึกษาแก่วัยรุ่น, เยาวชน - การรณรงค์เพื่อเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น เมา ไม่ขับ, ยาบ้า, ขับช้าลงเพื่อให้ถึงที่หมาย, การสวมเสื้อผ้าที่มองเห็นได้ชัดสำหรับคนเดินเท้าและจักรยาน - การบังคับใช้กฎหมาย 	<ul style="list-style-type: none"> - การปฏิบัติตามกฎหมาย เช่น สวมหมวกนิรภัย และคาดเข็มขัดนิรภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - การพยาบาลฉุกเฉิน
ยานพาหนะ	<ul style="list-style-type: none"> ✓ การตรวจสอบยานพาหนะประจำปี (ระบบห้ามล้อ, ดอกยาง, โคมไฟ, แตรสัญญาณ ฯลฯ) - การกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยของรถโดยสารสาธารณะ 	<ul style="list-style-type: none"> - ความปลอดภัยรอง (การป้องกันการกระแทกภายในรถ) - ถุงลมนิรภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - การกู้พาหนะ
ถนน	<ul style="list-style-type: none"> - การตรวจสอบความปลอดภัยบนถนน - การแก้ไขบริเวณอันตราย 	<ul style="list-style-type: none"> - ความปลอดภัยของสภาพแวดล้อมข้างทาง (ไม่มีเสา, ต้นไม้ในเขตปลอดภัย) - รวากันชนที่มีประสิทธิภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> - การซ่อมแซมถนนและอุปกรณ์ด้านจราจร

ที่มา: พิชัย ธานีรณานนท์. 2542. วิศวกรรมความปลอดภัยบนถนน. ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

ในประเทศไทย กรมการขนส่งทางบกได้ออกกฎหมาย กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพรถตามเวลาที่กำหนด โดยให้ รถเก๋ง รถปิกอัพ รถตู้ ที่มีอายุการจดทะเบียนครบ 7 ปีขึ้นไป และรถจักรยานยนต์ที่มีอายุการจดทะเบียนครบ 5 ปีขึ้นไป ต้องมีการตรวจสอบสภาพรถก่อนที่จะทำการเสียภาษีประจำปี จากกฎหมายดังกล่าว ทำให้ภาครัฐได้มีนโยบายสนับสนุนให้ภาคเอกชนจัดตั้งสถานตรวจสอบสภาพรถเอกชน (ตรอ.) ทั่วประเทศ เพื่อลดงบประมาณและภาระการดำเนินงานของภาครัฐ โดยเริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 เป็นต้นมา จนถึงปัจจุบัน (สิงหาคม 2547) พบว่า มีสถานตรวจสอบสภาพรถเอกชน (ตรอ.) 2,048 แห่ง (สำนักวิศวกรรมและความปลอดภัย กรมการขนส่งทางบก)

จากการศึกษาเบื้องต้นพบว่า ในปัจจุบันการตรวจสอบสภาพรถโดยภาคเอกชนที่ผ่านการจัดตั้งและควบคุมโดยกรมการขนส่งทางบก มักคำนึงถึงต้นทุนและผลกำไรที่ได้รับ ดังนั้นการปฏิบัติงานจึงขาดความเข้มงวดและความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ควบคุมและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น การเลือกตรวจสอบสภาพรถบางรายการ ส่วนใหญ่ตรวจเฉพาะเลขเครื่องยนต์ สีรถ ไม่ได้ให้ความสำคัญกับรายการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย เช่น ระบบห้ามล้อ ล้อและยาง สัญญาณไฟเลี้ยว เป็นต้น รวมถึงระยะเวลาที่ใช้ในการตรวจสอบไม่สอดคล้องกับจำนวนรายการที่ต้องทำการตรวจ (ดูภาพประกอบ 1.3)



ภาพประกอบ 1.3 การตรวจสอบสภาพรถของ ตรอ. แห่งหนึ่งใน จ.สงขลา

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

- 1.4.1 เพิ่มขีดความสามารถของสถานประกอบการในการปฏิบัติงาน
- 1.4.2 สร้างความน่าเชื่อถือให้กับกระบวนการตรวจสอบสภาพรถเอกชน
- 1.4.3 เพิ่มความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ยานพาหนะ

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

2.1 กล่าวนำ

บทนี้จะกล่าวถึงกระบวนการตรวจสอบสภาพรถทั้งในประเทศและประเทศที่พัฒนาแล้ว ได้แก่ สหรัฐอเมริกา ฝรั่งเศส สิงคโปร์ แคนาดา ญี่ปุ่น อังกฤษ ออสเตรเลีย เกี่ยวกับรูปแบบการให้บริการ ขั้นตอนและวิธีการตรวจสอบรถ เกณฑ์บังคับในการนำรถเข้ารับการตรวจสอบ อัตราค่าธรรมเนียม เปรียบเทียบการตรวจสอบรถระหว่างไทยและต่างประเทศ รวมถึงหลักธรรมภิบาล (Good Governance) กับอุบัติเหตุจากรถ

2.2 กระบวนการตรวจสอบรถในต่างประเทศ

ในหลายๆประเทศมีการบังคับตรวจสอบรถมานานแล้ว ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์หลักที่คล้ายคลึงกันคือ เพื่อให้ยานพาหนะอยู่ในสภาพที่ขับขี่ได้ปลอดภัย ลดการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากความบกพร่องของยานพาหนะ และช่วยลดมลภาวะเป็นพิษ การตรวจสอบรถมีหลากหลายรูปแบบ ดังนี้

2.2.1 สหรัฐอเมริกา

การตรวจสอบรถขึ้นอยู่กับกฎหมายของแต่ละรัฐบัญญัติไว้ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน เช่น เพื่อนำไปใช้ในการเสียภาษีป้ายทะเบียนรถ เพื่อใช้ในการซื้อขายแลกเปลี่ยนรถที่ใช้แล้ว เพื่อให้รถอยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างปลอดภัย หรือเพื่อลดมลภาวะเป็นพิษ เป็นต้น โดยนำรถเข้าตรวจสอบตามสถานที่ ซึ่งหน่วยงานของรัฐให้การรับรองและเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการรับรองและฝึกอบรมมาแล้ว เมื่อผ่านการตรวจจะได้รับสติ๊กเกอร์รับรองการตรวจและใบรายงานผลการตรวจ กรณีรถที่ไม่ผ่านการตรวจสอบจะต้องนำกลับไปซ่อมแซมให้เรียบร้อยก่อนที่จะนำมาตรวจอีกภายในเวลาที่กำหนด ทั้งนี้ในแต่ละรัฐมีระยะเวลาสำหรับการนำรถกลับไปซ่อมแซมที่ต่างกัน เช่น 30 วัน หรือ 60 วัน ในส่วนของค่าธรรมเนียม (Fees) ขึ้นอยู่กับกฎหมายของแต่ละรัฐ ซึ่งบางรัฐไม่ต้องเสียค่าธรรมเนียม

รัฐที่บังคับการตรวจสอบสภาพรถ มี 26 รัฐ ได้แก่ Alabama, Colorado, Delaware, District of Columbia, Hawaii, Iowa, Kansas, Louisiana, Maine, Massachusetts, Michigan, Mississippi, Missouri, New Hampshire, New Jersey, New York, North Dakota, Oklahoma, Pennsylvania, Rhode Island, Texas, Utah, Vermont, Virginia, West Virginia และ Washington

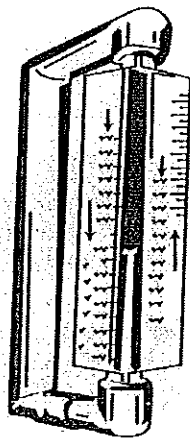
สำหรับรัฐที่ไม่มีการบังคับตรวจสอบสภาพรถประจำปี จะมีการสุ่มตรวจสอบรถบนถนนโดยเจ้าหน้าที่ของรัฐ เช่น รัฐ Ohio และจะมีบทลงโทษเจ้าของรถที่ไม่ดูแลรักษารถให้อยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างปลอดภัย

นอกจากนี้ บางรัฐมีการบังคับตรวจไอเสีย (Emission Test) โดยมีจุดประสงค์เพื่อต้องการลดภาวะอากาศเป็นพิษ ที่เกิดจากก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ และก๊าซไฮโดรคาร์บอน บางรัฐมีการบังคับตรวจสอบสภาพรถ 2 ประเภท คือ การตรวจสอบความปลอดภัยของรถ (Vehicle Safety Inspection) และตรวจไอเสีย (Emission Test) เช่น รัฐ New York และรัฐ Missouri เป็นต้น สำหรับรายการที่ใช้ตรวจสอบหลักๆ ประกอบด้วย ระบบเบรก ระบบล้อและยางรถ ระบบช่วงล่างและการบังคับเลี้ยว ระบบตั้งเชื้อเพลิง ระบบไอเสีย ระบบไฟส่องสว่าง ระบบไฟฟ้า กระบอกและการมองเห็น ส่วนประกอบตัวถังรถ และอุปกรณ์ควบคุมการปล่อยไอเสีย (ดูรายละเอียดรายการที่บังคับตรวจสอบสภาพในภาคผนวก ก: ภาพประกอบ ก1 - ก6)

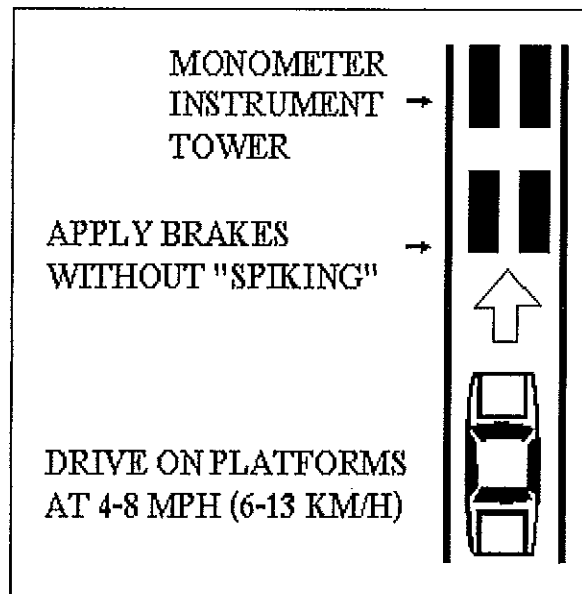
ตัวอย่างวิธีการทดสอบระบบเบรกและสภาพยางล้อ (AAMVA and CCMTA, 1999)

1. การทดสอบระบบเบรกของรถยนต์ ด้วยวิธี STOPPING DISTANCE METHOD

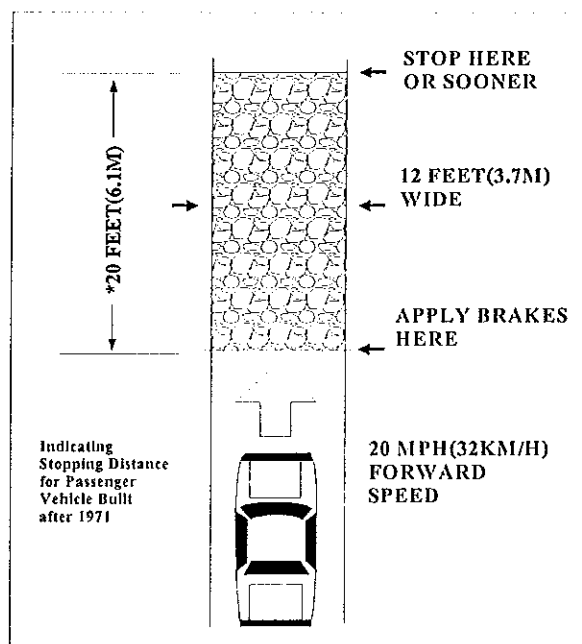
วิธีนี้เป็นหนึ่งในวิธีที่ใช้ทดสอบระบบเบรก โดยกำหนดให้รถเคลื่อนที่ใช้ความเร็ว 32 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อเบรกให้สังเกตระยะหยุดว่าอยู่ในช่วงที่กำหนดหรือไม่ โดยที่รถไม่มีการส่ายไปทางซ้ายหรือขวาออกนอกพื้นที่ที่กำหนด (ขนาด กว้าง 12 ฟุต ยาว 20 ฟุต) สำหรับวิธีอื่นๆ เช่น การทดสอบโดยใช้แท่น (Platform) หรือใช้อุปกรณ์ Decelerometer ดังแสดงในภาพประกอบ 2.1 (ก) - (ค)



(ก)



(ข)



Road Test-Stopping Distance Method

(ค)

ภาพประกอบ 2.1 วิธีทดสอบระบบเบรก

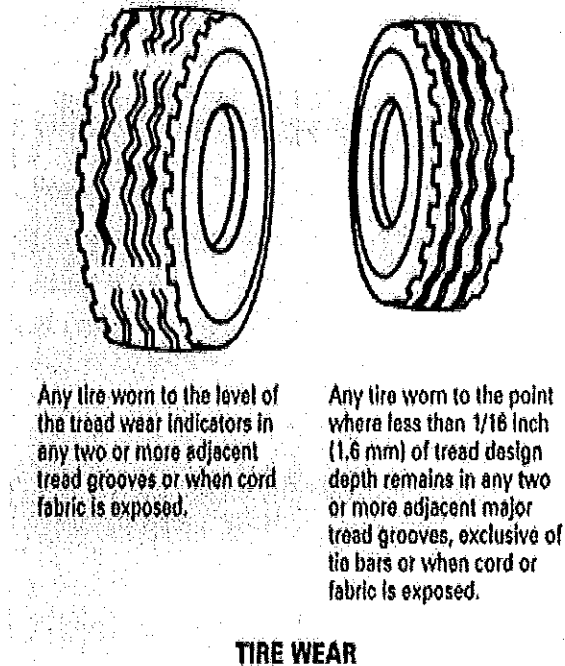
(ก) DECELEROMETER (ข) PLAT FORM TESTER METHOD

(ค) STOPPING DISTANCE METHOD

(ที่มา : Passenger Vehicle & Light Trucks Inspection Handbook)

2. วิธีการตรวจสอบสภาพยางรถ

พิจารณาจากสภาพภายนอก ลักษณะผิวยางต้องไม่บวมบูน ดอกยางต้องมีความลึกไม่น้อยกว่า 1.6 มิลลิเมตร ดอกยางต้องมีความสูงสม่ำเสมอ และรอยฉีกขาดมีความยาวไม่เกิน 2.5 เซนติเมตร ดังแสดงในภาพประกอบ 2.2



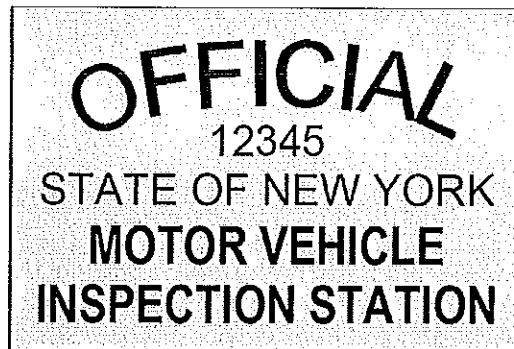
ภาพประกอบ 2.2 การตรวจสอบสภาพยางรถในสหรัฐอเมริกา
(ที่มา : Passenger Vehicle & Light Trucks Inspection Handbook)

ตัวอย่างรัฐที่บังคับการตรวจสอบสภาพรถ

รัฐ New York

รถทุกคันที่จดทะเบียนที่รัฐนี้ ต้องผ่านการตรวจสอบทางด้านความปลอดภัย (Safety Inspection) และตรวจการปล่อยไอเสีย (Emissions Inspection) ทุกๆปี เพื่อให้รถอยู่ในสภาพการใช้งานที่ปลอดภัย รวมถึงรถที่มีการเปลี่ยนแปลงเจ้าของด้วย โดยการนำรถเข้าตรวจได้ที่สถานีวิจัยสภาพ “ Official Inspection Station ” ดังแสดงในภาพประกอบที่ 2.3 สำหรับการตรวจสอบสภาพรถด้านความปลอดภัย มีค่าธรรมเนียมในการตรวจ 10 เหรียญสหรัฐ ส่วนค่าธรรมเนียมการตรวจการปล่อยไอเสียขึ้นอยู่กับสถานที่ตั้งของสถานีวิจัยสภาพรถ ซึ่งเท่ากับ 6 และ 27 เหรียญสหรัฐ หากรถที่ไม่ผ่านการตรวจสอบสภาพ เจ้าหน้าที่จะไม่ทำการซ่อมแซมให้ ยกเว้นจะได้รับการอนุญาตจากเจ้าของ

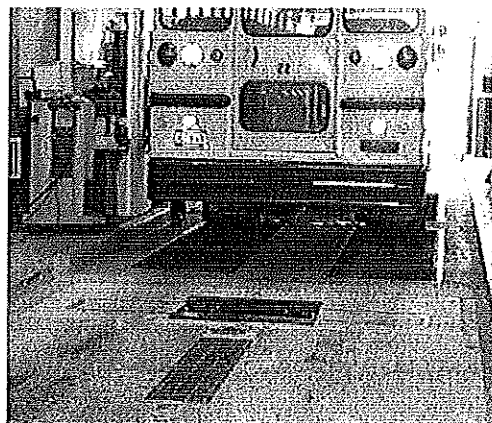
รถ สำหรับกรณีที่สุดเกอ์ตรวจสภาพรถหมดอายุจะต้องทำการเสียค่าปรับ โดยเริ่มต้นที่ 25 เหรียญสหรัฐ กรณีที่หมดอายุภายใน 60 วัน และถ้ามากกว่า 60 วัน จะเสียค่าปรับเพิ่มมากขึ้น แต่ไม่เกิน 100 เหรียญสหรัฐ (New York State Department of Motor Vehicles, 2003)



ภาพประกอบ 2.3 สัญลักษณ์แสดงสถานตรวจสภาพรถของรัฐ New York

(ที่มา : New York State Department of Motor Vehicles, 2003)

รายการที่ทำการตรวจสภาพสำหรับรถยนต์และรถกระบะ มีดังนี้ เข็มขัดนิรภัย (Seat Belts) ระบบเบรค (Brakes) การบังคับเลี้ยว (Steering) ระบบช่วงล่าง (Suspension) โครงแชสซี (Chassis) ล้อรถ (Wheel) ยางรถ (Tire) ไฟส่องสว่าง (Lights) กระจกหน้ารถและกระจกอื่นๆ (Windshield and Other Glass) ที่ปัดน้ำฝน (Windshield Wipers and Blades) แตรสัญญาณ (Horn) และกระจกส่อง (Mirror) (ดูตัวอย่างการทดสอบระบบเบรคในภาพประกอบ 2.4)



ภาพประกอบ 2.4 การทดสอบระบบเบรคของรัฐ New York

(ที่มา : <http://www.nydmv.state.ny.us>)

District of Columbia

ประชาชนในรัฐนี้จะต้องนำรถตรวจสอบก่อนที่จะทำการต่อทะเบียนรถ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการขับขี่ ถ้าไม่ผ่านการตรวจสอบจะได้รับเอกสารที่รายงานส่วนที่ไม่ผ่าน เพื่อนำรถกลับมาแก้ไขก่อนที่จะนำมาตรวจใหม่อีกครั้งภายใน 20 วัน ในส่วนของค่าธรรมเนียมในการตรวจสอบรถ ครั้งละ 25 เหรียญสหรัฐ (แสดงในภาพประกอบ 2.5) สถิติจำนวนรถที่ไม่ผ่านการตรวจสอบมีประมาณ 10% ส่วนใหญ่จะเป็นรถเก่า (Older Vehicles) เกณฑ์กำหนดแยกเป็นแต่ละประเภทดังนี้ (District of Columbia Department of Motor Vehicle, 2003)

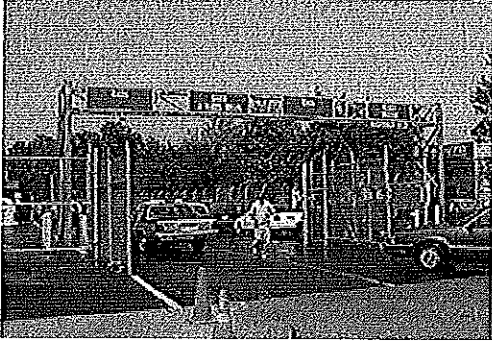
1. Pleasure Vehicle เช่น รถยนต์นั่งส่วนบุคคล (Passenger Car) รถตู้ (Van) ต้องรับการตรวจสอบสภาพทุกๆ 2 ปี
2. Commercial Vehicle เช่น รถโดยสารประจำทาง (Bus) ต้องรับการตรวจสอบสภาพทุกๆ ปี
3. Hire Vehicle เช่น รถแท็กซี่ (Taxi) รถลีมูซีน (Limousine) ต้องรับการตรวจสอบสภาพทุกๆ 6 เดือน

Vehicle Inspection	Fees
New Vehicle Inspection Sticker for Privately Owned/Not For Hire Vehicle	\$10/2 years
Inspection Fee for Privately Owned/Not For Hire Vehicle	\$25/2 years (includes 2 reinspections within 20 days)
Inspection Fee for Taxis	\$25/6 months (includes 2 reinspections within 20 days)
Inspection Fee for Commercial Vehicles	\$25/1 years (includes 2 reinspections within 20 days)
Inspection Late Fee	\$20 per each 30-day period or portion
Reinspection Fee	\$25 (Applies after expiration of original 20-day reinspection period or if more than 2 reinspections are required)
Inspection of an out of state vehicle	\$25
Inspection sticker replacement fee	\$10
Mechanic's Lien Inspection	\$25

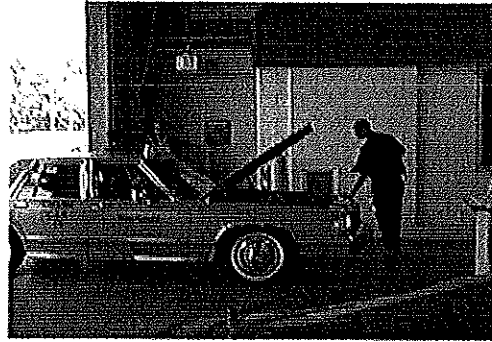
ภาพประกอบ 2.5 ค่าธรรมเนียมในการตรวจสอบรถของ District of Columbia

(ที่มา : <http://dmv.washingtondc.gov>)

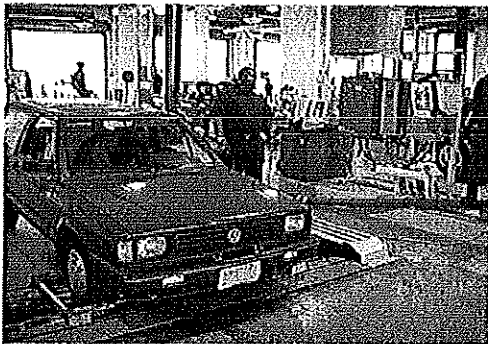
รายการที่ทำการตรวจสอบ ได้แก่ ระบบส่องสว่าง (Lights) ระบบเบรก (Brakes) ระบบช่วงล่าง (Suspension) การปล่อยไอเสีย (Emissions) และอุปกรณ์ความปลอดภัยอื่นๆ (Other Safety Components) เช่น เข็มขัดนิรภัย (Seat Belts) แตรสัญญาณ (Horn) เป็นต้น ขั้นตอนการนำรถเข้าตรวจสอบแสดงในภาพประกอบ 2.6 (ก) - (ง)



(ก)



(ข)



(ค)



(ง)



(จ)



(ฉ)

ภาพประกอบ 2.6 ขั้นตอนการนำรถเข้าตรวจสอบสภาพของ District of Columbia
 (ก) นำรถเข้าช่องตรวจสอบสภาพ (ข) เจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น (ค) ทดสอบไอเสียรถ
 (ง) ทดสอบระบบเบรก (จ) รับผลการตรวจสอบสภาพ (ฉ) เจ้าหน้าที่ติดสติ๊กเกอร์เมื่อผ่านการตรวจ
 (ที่มา : <http://dmv.washingtondc.gov>)

รัฐ Texas

รถที่จดทะเบียนในรัฐนี้ต้องนำรถเข้าตรวจสอบสภาพสองประเภท คือ ตรวจสอบความปลอดภัย(Safety Inspection) และตรวจการปล่อยไอเสีย (Emission Test) โดยทั้งสองประเภทต้องทำการตรวจสอบทุกๆปี ค่าธรรมเนียมในการตรวจสอบสภาพรถแสดงในภาพประกอบ 2.7

รายการที่ทำการตรวจสอบสำหรับรถจักรยานยนต์ ได้แก่ แตรสัญญาณ (Horn) กระจกส่อง (Mirror) การบังคับเลี้ยว (Steering) ระบบเบรก (Brake System) ยางรถ (Tires) ระบบล้อ (Wheel Assembly) ระบบไอเสีย (Exhaust System) โคมไฟท้าย (Tail Lamp) โคมไฟหยุด (Stop Lamp) โคมไฟส่องป้ายทะเบียน (License Plate Lamp) ตัวสะท้อนแสงสีแดงท้ายรถ (Rear Red Reflector) โคมไฟหน้า (Head Lamp) และหมายเลขประจำเครื่องยนต์หรือเลขตัวถังรถ (Motor Serial or Vehicle Identification Number)

รายการที่ทำการตรวจสอบสำหรับรถยนต์ ได้แก่ แตรสัญญาณ (Horn) ที่ปิดน้ำฝน (Windshield Wipers) กระจกส่อง (Mirror) การบังคับเลี้ยว (Steering) เข็มขัดนิรภัย (Seat Belts) ระบบเบรก (Brakes system) ยางรถ (Tires) ระบบล้อ (Wheel Assembly) ระบบไอเสีย (Exhaust System) ระบบปล่อยไอเสีย (Exhaust Emission System) โคมไฟท้าย (Tail Lamps) โคมไฟหยุด (Stop Lamps) โคมไฟส่องป้ายทะเบียน (License Plate Lamps) โคมไฟหน้า (Head Lamps) โคมไฟเลี้ยว (Turn Signal Lamps) ตัวสะท้อนแสงสีแดงท้ายรถ (Rear Red Reflectors) และเลขประจำเครื่องยนต์หรือเลขเครื่องยนต์ (Motor Serial or Vehicle Identification Number) สำหรับภาพประกอบ 2.8 แสดงการตรวจสอบสภาพรถของรัฐนี้ (Texas Department of Public Safety, 2004)

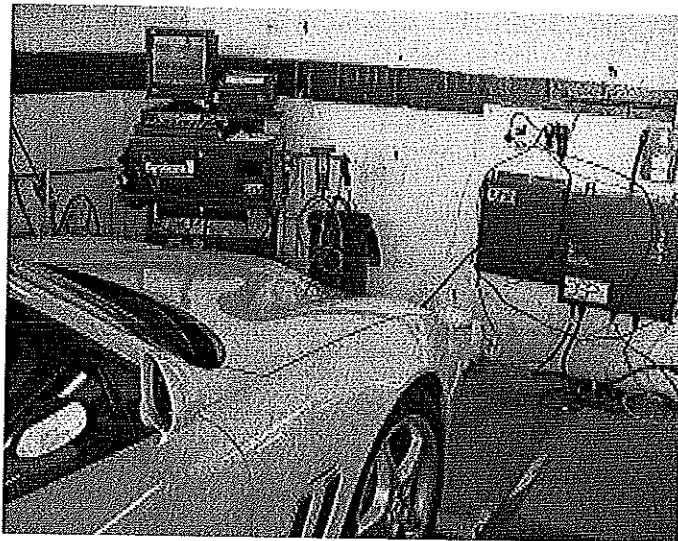
How much will my annual inspection cost?

Non-Emissions		Emissions	
One Year Safety Only	\$12.50	Emission Test Only*	\$27.00
Two Year Safety Only	\$21.75	Emission Test Only (E Pass)	\$14.00
Commercial/Windshield	\$60.00	TSP*	up to \$39.50
Commercial/Decal	\$60.00	TSP (E Pass)	up to \$26.50
Trailer/Motorcycle	\$12.50	ASM2 Test	up to \$19.50
		OBDII Test	up to \$39.50

* Denotes that fees apply to Brazos, Fort Bend, Galveston, Harris, Montgomery, Collin, Dallas, Denton, Elgin, Johnson, Kaufman, Parker, Rockwall and Tarrant.

ภาพประกอบ 2.7 ค่าธรรมเนียมในการรับบริการตรวจสอบสภาพรถของรัฐ Texas

(ที่มา : www.txdps.state.tx.us)



ภาพประกอบ 2.8 การตรวจสอบสภาพรถของรัฐ Texas
(ที่มา : www.txdps.state.tx.us)

รัฐ Missouri

เจ้าของรถจะต้องมีใบรับรองการตรวจสอบสภาพ (Certificate of Inspection) เพื่อใช้ในการต่อทะเบียน ซึ่งสามารถใช้ได้ภายใน 60 วัน โดยนำเข้าตรวจทุกๆ 2 ปี ในการนำรถเข้าตรวจสอบจะขึ้นอยู่กับปีที่ทำการจดทะเบียน เช่น ถ้าปีที่ลงท้ายด้วยเลขคู่ก็นำรถเข้าตรวจสอบปีที่ลงท้ายด้วยเลขคู่ ค่าธรรมเนียมการตรวจสอบสภาพ (Inspection Fee) ไม่เกิน 12 เหรียญสหรัฐ และสำหรับรถจักรยานยนต์ ไม่เกิน 10 เหรียญสหรัฐ

รายการที่ทำการตรวจสอบสภาพ เช่น ระบบเบรก (Brakes) โคมไฟหน้า (Headlights) โคมไฟท้าย (Tail Lights) สัญญาณไฟเลี้ยว (Signaling Devices) การบังคับเลี้ยว (Steering Mechanism) ล้อและยางรถ (Tires and Wheels) กระจกนิรภัย (Safety Glass) กระจกหน้ารถ (Windshield) ที่ปัดน้ำฝน (Windshield Wipers) เข็มขัดนิรภัย (Seat Belts) แตรสัญญาณ (Horn) ระบบไอเสีย (Exhaust System) กระจกส่อง (Mirror) อุปกรณ์ควบคุมมลพิษทางอากาศ (Air Pollution Control Devices) ระบบถังเชื้อเพลิง (Fuel System) และกันชน (Bumpers) (Missouri Department of Revenue, 2003)

นอกจากรัฐที่กล่าวมาแล้ว ในรัฐอื่นๆที่บังคับการตรวจสอบสภาพก็ดำเนินการในลักษณะคล้ายกัน

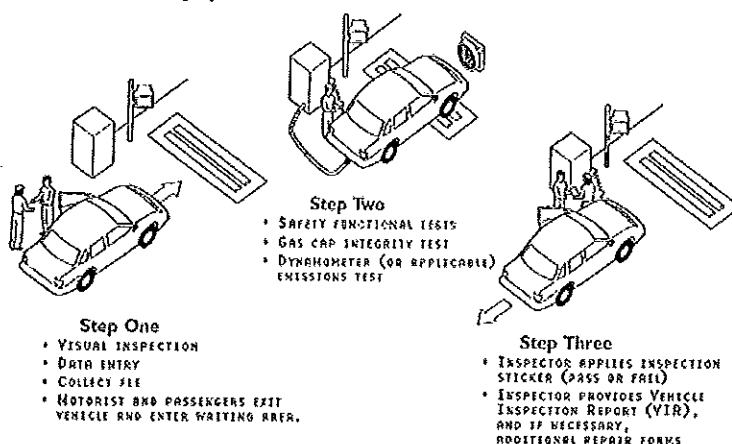
2.2.2 ฝรั่งเศส

ยานพาหนะทุกคันที่มีอายุครบ 4 ปี จะต้องทำการตรวจสภาพภายใน 6 เดือน และหลังจากนั้นทำการตรวจสภาพทุกๆ 2 ปี รวมทั้งการซื้อขายรถมือสองด้วย กรณีที่ไม่นำรถเข้าไปตรวจสภาพตามเวลาที่กำหนดไว้จะต้องเสียค่าปรับ 135 ยูโร ถ้าไม่ผ่านการตรวจสภาพจะมีเวลาให้นำรถกลับไปซ่อมแซมภายใน 2 เดือน มิเช่นนั้นแล้วจะต้องเริ่มทำการตรวจสภาพใหม่ทั้งหมด ปัจจุบัน (มิถุนายน 2547) มีสถานีที่ทำการตรวจสภาพประมาณ 4,900 แห่ง สถานีตรวจสภาพส่วนใหญ่มีการเชื่อมต่อกัน (Network) ทางด้านข้อมูล ขั้นตอนการตรวจดังแสดงในภาพประกอบ 2.9 (UTAC, 2003)

สำหรับรายการที่ทำการตรวจสภาพ มี 125 รายการ แบ่งเป็น 10 หมวดหลักๆ ดังนี้

1. เลขประจำตัวรถ (Vehicle Identification)
2. ระบบเบรก (Brakes)
3. การบังคับเลี้ยว (Steering)
4. การมองเห็น (Visibility) เช่น กระจกหน้ารถ
5. ระบบส่องสว่าง (Lighting) เช่น ไฟหน้า ไฟถอยหลัง ไฟท้าย
6. ระบบช่วงล่าง (Suspension)
7. โครงสร้างตัวรถ (Structural Bodywork)
8. อุปกรณ์ในรถ (Equipment) เช่น เข็มขัดนิรภัย ที่นั่งโดยสาร
9. ระบบควบคุมกำลัง (Power Train Systems)
10. เสียงและมลพิษ (Pollution and Noise) เช่น แตรสัญญาณ ท่อไอเสีย

A three-step process



ภาพประกอบ 2.9 ขั้นตอนการนำรถเข้าตรวจสภาพของประเทศฝรั่งเศส

(ที่มา : <http://www.utac.com>)

2.2.3 ลิงคโปร์

การตรวจสอบสภาพรถของประเทศนี้ใช้รูปแบบที่เอกชนเป็นเจ้าของและดำเนินการ (Private Ownership and Operation) แต่ดำเนินการในลักษณะรวมศูนย์ ซึ่งมีระบบการตรวจที่เข้มงวดมากในเรื่องของการควบคุมมาตรฐานของยานพาหนะ มีเพียง 3 บริษัทเท่านั้นที่ได้รับอนุญาตให้เปิดทำการตรวจสภาพ เจ้าของรถจะได้รับใบแจ้งล่วงหน้าก่อน 3 เดือนก่อนที่จะครบกำหนดการตรวจสภาพ สำหรับตารางแสดงกำหนดการตรวจสภาพและค่าธรรมเนียม ดูภาพประกอบ 2.10 และภาพประกอบ 2.11 แสดงสถานที่และบ่อตรวจสภาพ (Getforme Internet, 2004)

รายการที่ใช้ตรวจสภาพแยกออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. **ABOVE CARRIAGE** คือการตรวจสภาพชิ้นส่วนภายนอก ประกอบด้วยรายการทั่วไป 29 รายการ และแบ่งแยกออกเป็นรายการย่อยเฉพาะสำหรับรถยนต์ รถบรรทุกสินค้าขนาดเล็ก และรถจักรยานยนต์ 13 รายการ และเฉพาะสำหรับรถโดยสารและรถบรรทุกสินค้าขนาดใหญ่ 21 รายการ (ดูภาคผนวก ก: ภาพประกอบ ก7)

2. **UNDER CARRIAGE** คือการตรวจสภาพชิ้นส่วนภายใน ประกอบด้วยรายการทั่วไป 19 รายการ ซึ่งได้แบ่งแยกออกเป็นรายการย่อยเฉพาะสำหรับรถยนต์ รถบรรทุกสินค้าขนาดเล็ก 2 รายการ และเฉพาะสำหรับรถโดยสารและรถบรรทุกสินค้าขนาดใหญ่ 9 รายการ (ดูภาคผนวก ก: ภาพประกอบ ก7)

Frequency of Inspection

Vehicle Types	Frequency			Inspection Fees	
	<3 years	3-10 years	>10 years	First Inspection	Subsequent Inspection
Motorcycles & scooters	NA	Annually	Annually	S\$15	S\$8
Cars & stationwagons	NA	Biennially	Annually	S\$54	S\$27
All tuition cars	Annually	Annually	Annually	S\$54	S\$27
Private hire cars	NA	Biennially	Annually	S\$54	S\$54
Taxis	6-monthly	6-monthly	NA	S\$54	S\$27
SBS buses	6-monthly	6-monthly	6-monthly	S\$60	S\$30
TIBs buses	6-monthly	6-monthly	6-monthly	S\$60	S\$30
CSS buses	6-monthly	6-monthly	6-monthly	S\$60	S\$30
Other buses	Annually	Annually	Annually	S\$60	S\$30
Light goods vehicles (MLW <3,000 kg)	Annually	Annually	6-monthly	S\$54	S\$27
Heavy goods vehicles (2 axles)	Annually	Annually	6-monthly	S\$60	S\$30
Heavy goods vehicles / buses / trailer with prime mover (>2 axles)	Annually	Annually	6-monthly	S\$65	S\$35
Trailers	Annually	Annually	Annually	S\$50	S\$25

ภาพประกอบ 2.10 เกณฑ์ระยะเวลาและค่าธรรมเนียมในการนำรถเข้าตรวจสภาพในสิงคโปร์

(ที่มา : <http://www.getforme.com>)



(ก)



(ข)

ภาพประกอบ 2.11 สถานที่ตรวจสอบสภาพรถของสิงคโปร์

(ก) ช่องทางเข้าสถานตรวจสภาพ (ข) อุปกรณ์เครื่องมือการตรวจสภาพรถ

2.2.4 แคนาดา

การตรวจสภาพขึ้นอยู่กับกฎหมายของแต่ละรัฐเช่นเดียวกับอเมริกา ทั้งนี้มีจุดประสงค์ทางด้านความปลอดภัยในการขับขี่เป็นหลัก มีรัฐที่บังคับตรวจทั้งหมด 7 รัฐ คือ Manitoba, Saskatchewan, Ontario, Nova Scotia, Newfoundland, New Brunswick และ Prince Edward Island จากทั้งหมด 10 รัฐ และ 3 เขตปกครองพิเศษ ตัวอย่างรัฐที่ทำการตรวจสภาพ เช่น

รัฐ Manitoba

ปัจจุบัน (ธันวาคม 2546) มีสถานตรวจสภาพรถประมาณ 1,300 แห่ง กระจายทั่วรัฐ มีจุดประสงค์ของการตรวจสภาพรถเพื่อให้มั่นใจว่ายานพาหนะมีมาตรฐานความปลอดภัยก่อนที่จะใช้งาน แบ่งการตรวจสภาพได้ดังนี้ (Manitoba Transportation and Government Services, 2003)

1. ตรวจทุกๆ 6 เดือน คือ รถโดยสารประจำทาง (Bus) และรถแทรกเตอร์ (Truck Tractor) ที่มีน้ำหนักไม่น้อยกว่า 21,953 กก.

2. ตรวจทุกปี คือ รถแทรกเตอร์ (Truck Tractor) ที่มีน้ำหนักไม่เกิน 21,953 กก. รถแทรกเตอร์ที่ใช้ในฟาร์ม (Truck Tractor for Farm Use) รถพ่วงขนาดกลาง (Semi Trailer) รถโดยสารที่ใช้ในโบสถ์ หรือขององค์กรที่ไม่คำนึงถึงกำไร

3. เมื่อมีการเปลี่ยนเจ้าของสำหรับรถยนต์ขนาดเบา (Light Vehicle) ที่มีน้ำหนักไม่เกิน 4,500 กก.

รัฐ Newfoundland

มีจุดประสงค์ให้รถทุกคันสามารถวิ่งบนถนนได้อย่างปลอดภัยและไม่สร้างอันตรายให้แก่สาธารณะ รายการที่ทำการตรวจสอบหลักๆ ได้แก่ ระบบแสงสว่าง ระบบบังคับเลี้ยว ระบบเบรค ยางรถยนต์ สภาพโครงสร้างรถยนต์ ได้แบ่งการตรวจซึ่งแยกตามประเภทดังนี้ (Newfoundland Department of Government Services, 2004)

- รถยนต์นั่ง (Car) รถกระบะ (Light Truck) และรถตู้ (Van) ที่มีน้ำหนักไม่เกิน 4,500 กก. เมื่อมีการเปลี่ยนโอนเจ้าของ
- รถบรรทุก (Trucks) รถตู้ (Van) รถพ่วง (Trailer) และรถแทรกเตอร์ (Truck Tractor) ที่มีน้ำหนักมากกว่า 4,500 kg และรถแท็กซี่ (Taxi) เมื่อมีอายุเกิน 1ปี จะต้องทำการตรวจสอบสภาพทุกๆปี
- รถโดยสารนักเรียน (School Buses) และรถโดยสารสาธารณะ (Public Passenger Buses) ที่มีอายุการใช้งานครบ 6 เดือนนับจากวันที่ผลิต ตรวจสอบทุกๆ 6เดือน

2.2.5 ญี่ปุ่น

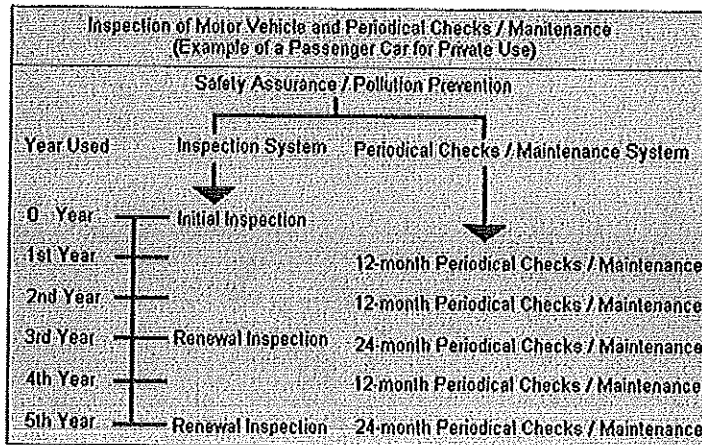
ยานพาหนะทุกคันจะต้องผ่านการตรวจสอบสภาพ เพื่อให้มั่นใจว่ามีความปลอดภัยทั้งตัวโครงสร้างและอุปกรณ์เครื่องมือ ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มความปลอดภัยและป้องกันมลพิษ และขณะเดียวกันเป็นการช่วยประหยัดพลังงาน (ดูภาพประกอบ 2.12 และ 2.13) การตรวจสอบสภาพรถแบ่งได้ดังนี้ (Ministry of Land, Infrastructure and Transport Government of Japan, 2003)

- Initial Inspection คือ การตรวจสอบครั้งแรกสำหรับรถใหม่ที่เพิ่งใช้งาน
- Renewal Inspection คือ การตรวจสอบสภาพเมื่อมีการต่อทะเบียน แยกได้ดังตาราง 2.1

ตาราง 2.1 เกณฑ์ระยะเวลาการตรวจสอบสภาพรถที่ใช้สำหรับทำการต่อทะเบียนในญี่ปุ่น

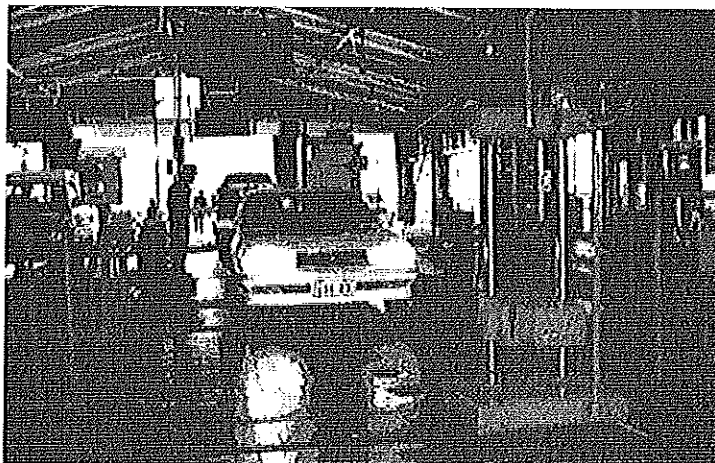
ประเภทรถ	อายุของการตรวจ
1. รถยนต์ส่วนบุคคล (ตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป) รถจักรยานยนต์ขนาดใหญ่ และ รถบรรทุกขนาดเล็ก	ทุกๆ 2 ปี
2. รถแท็กซี่ รถโดยสารสำหรับเช่า รถบรรทุก รถบรรทุกขนาดใหญ่ รถโดยสาร เอกชน และรถรับส่งนักเรียน	ทุกๆ ปี

- Modification Inspection คือ การตรวจสอบสภาพเมื่อมีการดัดแปลงสภาพ เช่น เปลี่ยนแปลงความกว้าง ความยาว และน้ำหนักบรรทุก
- Reassemble Inspection คือ การตรวจสอบสภาพเมื่อมีการซ่อมประกอบรถใหม่
- Preliminary Inspection คือ การตรวจสอบเบื้องต้นก่อนที่จะมีการซื้อขายรถยนต์เพื่อให้แน่ใจว่ารถมีความปลอดภัยก่อนที่จะทำการซื้อขาย



ภาพประกอบ 2.12 ระยะเวลาในการตรวจสอบสภาพและการบำรุงรักษาสำหรับรถยนต์ส่วนบุคคล
ในญี่ปุ่น

(ที่มา : <http://www.mlit.go.jp>)



ภาพประกอบ 2.13 การตรวจสอบสภาพรถยนต์ในญี่ปุ่น

(ที่มา : <http://www.mlit.go.jp>)

2.2.6 อังกฤษ

เริ่มมีการตรวจสอบสภาพรถมานานแล้ว ใช้รูปแบบที่รัฐเป็นเจ้าของและดำเนินการ (Public Ownership and Operation) และเริ่มนำรูปแบบเอกชนเป็นเจ้าของและรัฐดำเนินการ (Private Ownership/public Operation) มาใช้ ซึ่งเป็นรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับเจ้าของกิจการขนส่งขนาดใหญ่ การตรวจสอบมีความเข้มงวดมากเพื่อให้อยู่ในสภาพที่ขับขี่ปลอดภัยและรักษาสิ่งแวดล้อม ในสหราชอาณาจักรมีสถานตรวจสอบประมาณ 18,000 แห่ง โดยแบ่งระยะเวลาการตรวจแยกเป็นประเภทดังนี้

- รถยนต์ และรถยนต์ขนาดเล็ก (น้ำหนักน้อยกว่า 3,500 กก. หรือมี 12 ที่นั่ง) ที่มีอายุมากกว่า 3 ปี ต้องทำการทดสอบทุกๆ ปี

- รถบรรทุกสินค้าขนาดใหญ่ รถบริการสาธารณะ และรถแท็กซี่ ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี ต้องทำการทดสอบทุกๆ ปี

รายการที่ทำการตรวจสอบสำหรับรถยนต์ ประกอบด้วย ตัวเลขเครื่อง (Vehicle Identification Number) แผ่นป้ายทะเบียน (Registration Plate) ไฟส่องสว่าง (Lights) ระบบบังคับเลี้ยวและช่วงล่าง (Steering and Suspension) ที่ปัดน้ำฝน (Wipers/Washers) กระจกหน้ารถ (Windscreen) แตรสัญญาณ (Horn) เข็มขัดนิรภัย (Seat Belts) ที่นั่ง (Seats) ระบบเชื้อเพลิง (Fuel System) การปล่อยไอเสีย (Exhaust Emissions) ระบบไอเสีย (Exhaust System) โครงสร้างรถยนต์ (Vehicle Structure) ประตูรถ (Doors) กระจกส่อง (Mirrors) ล้อและยางรถ (Wheels and Tires) และระบบเบรก (Brakes)

ชิ้นส่วนที่ทำการทดสอบสำหรับรถจักรยานยนต์ ประกอบด้วย ไฟส่องสว่าง (Lights) ระบบบังคับเลี้ยวและช่วงล่าง (Steering and Suspension) แตรสัญญาณ (Horn) ระบบท่อไอเสีย (Exhaust System) ส่วนประกอบข้างรถ (Side Car) เช่น กันชน เป็นต้น แนวทิศทางของล้อ (Wheel Alignment) โครงรถ (Frame) ล้อและยางรถ (Wheels and Tires) ระบบเบรก (Brakes) และรายการอื่นๆ (General Items) เช่น ที่วางเท้าและเบาะที่นั่ง (Vehicle Inspection Authority, 2003)

2.2.7 ออสเตรเลีย

รัฐ New South Wales เป็นรัฐเดียวที่บังคับให้มีการตรวจสอบสภาพรถยนต์และรถจักรยานยนต์ทุกๆ ปี สำหรับรถโดยสารสาธารณะจะต้องตรวจทุก 6 เดือน และเมื่อมีการซื้อขายรถยนต์ที่ใช้แล้วด้วย ทั้งนี้เพื่อต้องการให้รถอยู่ในสภาพปลอดภัยในการขับขี่ และนำไปใช้ในการต่อป้ายทะเบียนรถ ภาพประกอบ 2.14 แสดงค่าธรรมเนียมในการตรวจสอบสภาพรถ

รายการที่ทำการตรวจสอบ ประกอบด้วย เลขเครื่องยนต์ (Vehicle Identification) ระบบเบรก (Braking) ระบบบังคับเลี้ยวและช่วงล่าง (Steering and Suspension) สภาพตัวรถ (Body Condition) ที่นั่งและเข็มขัดนิรภัย (Seat and Seatbelts) ไฟส่องสว่างและไฟหน้ารถ (Lights and Headlight) ล้อและยางรถ (Wheel and Tire) ระบบไอเสีย (Exhaust System) เครื่องยนต์ (Engine) (ดูภาคผนวก ก: ภาพประกอบ ก 9 - ก 10)

Attachment to Vehicle Inspectors Bulletin No. 18 Rev 3, July 2003

Authorised Inspection Station Fees – Light Vehicles

Commencement date: 1 July 2003

Inspection type	Fee	GST	Total
Pink slip			
PINK SLIP - light vehicles	\$25.45	\$ 2.55	\$28.00
PINK SLIP - motor cycles	\$15.09	\$ 1.51	\$16.60
PINK SLIP - trailer without brakes	\$13.73	\$ 1.37	\$15.10
PINK SLIP - trailer with brakes	\$20.09	\$ 2.01	\$22.10

ภาพประกอบ 2.14 ค่าธรรมเนียมในการตรวจสอบสภาพรถของออสเตรเลีย

2.3 สรุปเกณฑ์ระยะเวลาการนำรถเข้าตรวจสอบสภาพของต่างประเทศ

ในต่างประเทศมีเกณฑ์การนำรถเข้ารับการตรวจสอบสภาพครั้งแรกที่ใกล้เคียงกัน คือ 3 และ 4 ปี และสำหรับการนำรถเข้าตรวจครั้งต่อไปส่วนใหญ่จะต้องนำเข้าตรวจสอบสภาพทุกๆ ปี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทและอายุการใช้งาน ดังแสดงในตาราง 2.2

ตาราง 2.2 สรุปเกณฑ์ระยะเวลาการนำรถเข้าตรวจสอบสภาพของต่างประเทศ

ประเทศ	เริ่มตรวจเมื่อรถอายุครบ (ปี)		กำหนดเวลาการนำรถเข้าตรวจสอบสภาพ ครั้งต่อไป (ปี)	
	รถยนต์	รถจักรยานยนต์	รถยนต์	รถจักรยานยนต์
สหรัฐอเมริกา ¹	4	4	1	1
แคนาดา ²			1	1
ฝรั่งเศส	4	4	2	2
อังกฤษ	3	3	1	1
ออสเตรเลีย	3	3	1	1
สิงคโปร์	3	3	2	1
ญี่ปุ่น	3	3	2	2

¹ เป็นข้อมูลของรัฐ New Hampshire

² เป็นข้อมูลของรัฐ Saskatchewan

2.4 กระบวนการตรวจสอบสภาพรถในประเทศไทย

2.4.1 ความเป็นมาของสถานตรวจสภาพรถเอกชน (ตรอ.)

กรมการขนส่งทางบกได้มีนโยบายให้ภาคเอกชนจัดตั้งสถานตรวจสภาพรถทั่วประเทศ โดยได้เริ่มดำเนินการ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2537 เป็นต้นมา จนถึงปัจจุบัน (สิงหาคม 2547) ได้มีสถานตรวจสภาพรถเอกชนประมาณ 2,048 แห่งทั่วประเทศ ทั้งนี้เพื่อให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการตรวจสอบสภาพรถ และทำหน้าที่ตรวจสภาพรถตามหลักเกณฑ์ที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด สำหรับรถที่จดทะเบียนตาม พ.ร.บ.รถยนต์ ที่จะต้องเข้ารับการตรวจสอบสภาพประจำปี 2547 จำนวน 18,501,591 คัน โดยแยกเป็นรถยนต์ 5,256,630 คัน และรถจักรยานยนต์ 13,244,961 คัน ภาพประกอบ 2.15 แสดงสัญลักษณ์ของสถานตรวจสภาพรถเอกชน (ตรอ.)



ภาพประกอบ 2.15 สัญลักษณ์ของสถานตรวจสภาพรถเอกชน (ตรอ.)

2.4.2 ประวัติการดำเนินการสถานตรวจสภาพรถเอกชน

- พ.ศ.2536 ให้การจัดตั้งในเขตกรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑล
- พ.ศ.2537 ประกาศให้รถยนต์ที่มีการใช้งานตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป รถจักรยานยนต์ที่มีอายุการใช้งานตั้งแต่ 7 ปีขึ้นไป ในกรุงเทพมหานครต้องตรวจสภาพก่อนต่อทะเบียน
- พ.ศ.2539 ประกาศให้รถยนต์ที่มีอายุการใช้งานครบตั้งแต่ 7 ปี รถจักรยานยนต์ ที่มีอายุการใช้งานตั้งแต่ 5 ปี ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลต้องตรวจสภาพรถก่อนต่อทะเบียน
- พ.ศ.2540 ประกาศให้จัดตั้งสถานตรวจสภาพรถในจังหวัดที่มีปริมาณรถมากในส่วนภูมิภาคอีก 17 จังหวัด
- พ.ศ.2541 เริ่มประกาศบังคับรถให้รถในจังหวัดที่มีสถานตรวจสภาพรถเพียงพอตรวจสภาพก่อนต่อทะเบียน
- พ.ศ.2543 ประกาศให้จัดตั้งสถานตรวจสภาพรถในส่วนภูมิภาคที่เหลืออีก 53 จังหวัด
- พ.ศ.2545 ประกาศบังคับให้รถในจังหวัดที่มีความพร้อมของสถานตรวจสภาพรถใน 53 จังหวัด ต้องตรวจสภาพรถก่อนต่อทะเบียนจนครบทุกจังหวัด พร้อมทั้งประกาศรับคำขอเพิ่มเติมในพื้นที่ที่ยังมีสถานตรวจสภาพรถไม่เพียงพอ

2.4.3 วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งสถานตรวจสภาพรถเอกชน

1. เพื่อให้รถยนต์ที่ใช้งานอยู่บนท้องถนนได้รับการตรวจสภาพ และมีสภาพที่ดีมีอุปกรณ์ ส่วนครบครบถ้วนถูกต้อง ตามกฎหมาย
2. เพื่อลดมลภาวะทางอากาศและเสียง และยังเป็น การลดปัญหาอุบัติเหตุอันเกิดจาก สภาพรถไม่เหมาะสม
3. เพื่อกระตุ้นให้เจ้าของรถหมั่นตรวจสอบดูแลสภาพรถของตนให้อยู่ในสภาพมั่นคง แข็งแรง

2.4.4 เป้าหมายของการจัดตั้งสถานตรวจสภาพรถเอกชน

1. ลดงบประมาณและภาระการดำเนินการของทางราชการ
2. ลดจำนวนรถที่มีสภาพไม่พร้อมใช้งานเพื่อลดปัญหาอุบัติเหตุ และปัญหามลพิษ

2.4.5 คุณสมบัติผู้ควบคุมการตรวจสภาพรถ

1. ได้รับปริญญาหรือเทียบเท่าได้ไม่ต่ำกว่าทางวิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมยานยนต์ วิศวกรรมขนส่ง วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ วิศวกรรมอุตสาหกรรม หรือ
2. ได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรือเทียบได้ไม่ต่ำกว่านี้ทางช่างเครื่องยนต์ ช่างกลโรงงาน ช่างไฟฟ้า หรือช่างอิเล็กทรอนิกส์ หรือ
3. ได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพทางเทคนิค สาขาเทคนิคเขียนแบบวิศวกรรมเครื่องกล หรือเทคนิควิศวกรรมไฟฟ้า

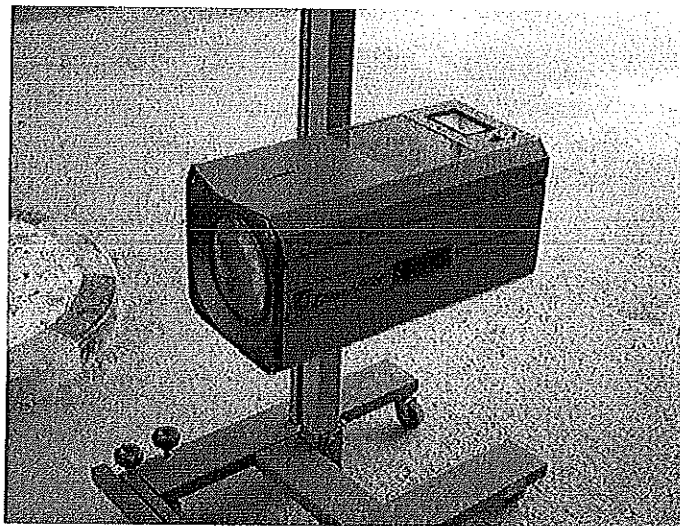
2.4.6 คุณสมบัติเจ้าหน้าที่ตรวจสภาพรถ

1. มีคุณวุฒิตามที่กำหนดไว้ในข้อ 2.4.5
2. ได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพหรือเทียบเท่าได้ไม่ต่ำกว่านี้ทางช่างเครื่องยนต์ ช่างกลโรงงาน ช่างไฟฟ้า หรือช่างอิเล็กทรอนิกส์ หรือ
3. ได้รับประกาศนียบัตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพหรือเทียบได้ไม่ต่ำกว่านี้ทางช่างยนต์ ช่างเครื่องยนต์ ช่างกลโรงงาน ช่างไฟฟ้า หรือช่างอิเล็กทรอนิกส์ หรือ
4. ได้รับประกาศนียบัตรมัธยมศึกษาตอนปลาย (วิชาอาชีพ 2) ทางช่างยนต์ ช่างเครื่องยนต์ ช่างกลโรงงาน ช่างไฟฟ้า หรือช่างอิเล็กทรอนิกส์

2.4.7 แบบ ขนาด และมาตรฐานของเครื่องตรวจสอบสภาพรถ และอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกในการตรวจสอบสภาพรถ

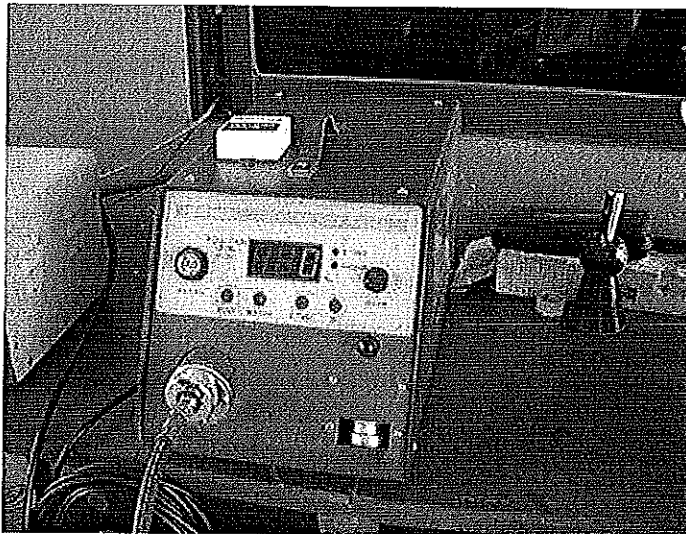
ก. สำหรับสถานตรวจสอบสภาพรถที่ตรวจสอบสภาพและออกใบรับรองการตรวจสอบสภาพ สำหรับรถตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก และกฎหมายว่าด้วยรถยนต์

1. เครื่องทดสอบโคมไฟหน้า ที่สามารถแสดงการเบี่ยงเบนของศูนย์รวมแสงของโคมไฟหน้ารถไปทางสูงและต่ำ และไปทางซ้ายและขวาได้ โดยลำแสงที่เบนไปทางต่ำต้องสามารถอ่านค่าเป็นเซนติเมตรต่อระยะห่างไปทางหน้ารถ 10 เมตร หรือเป็นค่าองศาของมุม หรือเป็นหน่วยวัดอื่นใดที่สามารถเทียบได้ รูปภาพประกอบ 2.16



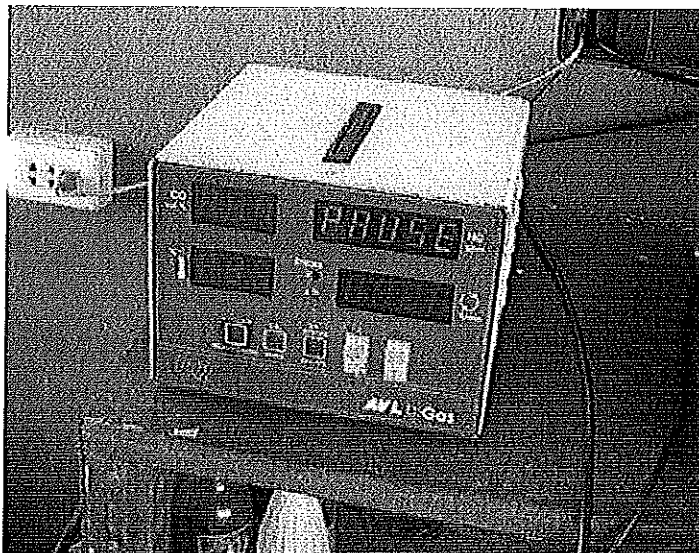
ภาพประกอบ 2.16 เครื่องทดสอบ โคมไฟหน้า

2. เครื่องวัดควันทัน้ำ ที่สามารถวัดค่าควันทัน้ำที่ระบายจากท่อไอเสียของรถยนต์ตามมาตรฐานกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมกำหนด รูปภาพประกอบ 2.17



ภาพประกอบ 2.17 เครื่องวัดควันท้า

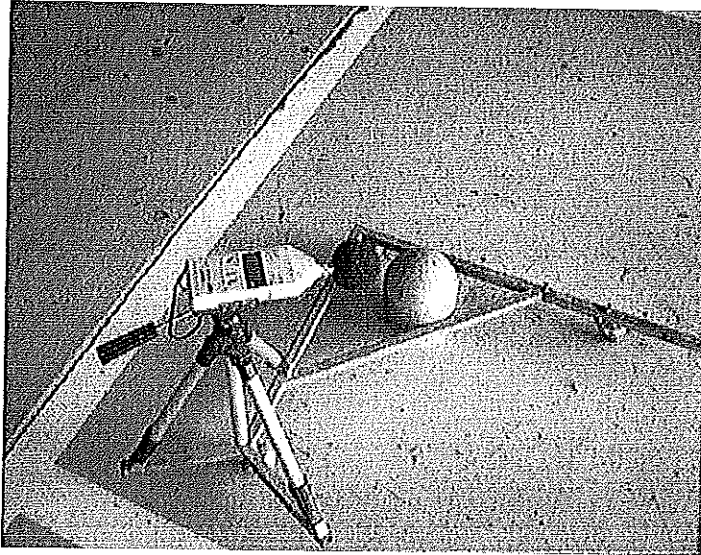
3. เครื่องวิเคราะห์ก๊าซ ที่สามารถวัดปริมาณแก๊ซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และแก๊ซไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่ระบายจากท่อไอเสียของรถตามมาตรฐานกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมกำหนด ดูภาพประกอบ 2.18



ภาพประกอบ 2.18 เครื่องวิเคราะห์ ก๊าซ CO และ HC

4. เครื่องวัดระดับเสียงและเครื่องวัดความเร็วรอบเครื่องยนต์

4.1 เครื่องวัดระดับเสียง ที่สามารถวัดระดับเสียงของเครื่องยนต์ตามมาตรฐานที่
กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมกำหนด รูปภาพประกอบ 2.19



ภาพประกอบ 2.19 เครื่องวัดระดับเสียง

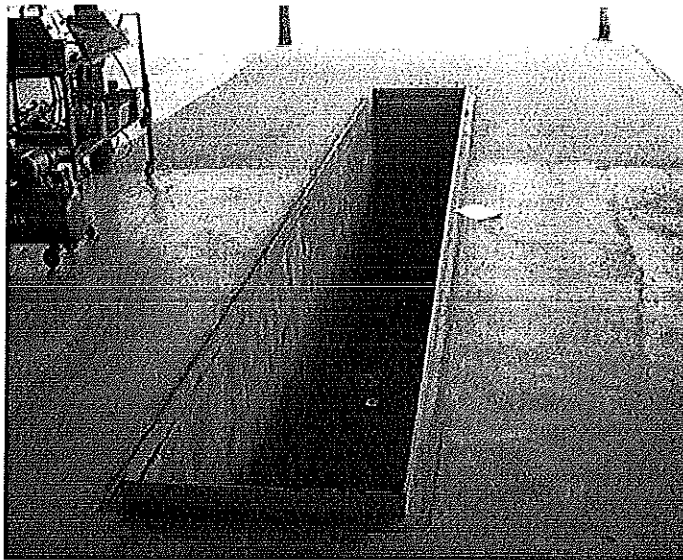
4.2 เครื่องวัดความเร็วรอบเครื่องยนต์ ที่สามารถใช้วัดความเร็วรอบเครื่องยนต์แก๊ส
โซลีน ในการตรวจสอบระดับเสียงของรถยนต์ตามมาตรฐานที่กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี
และสิ่งแวดล้อมกำหนด รูปภาพประกอบ 2.20



ภาพประกอบ 2.20 เครื่องวัดความเร็วรอบเครื่องยนต์

5. เครื่องวัดความเข้มของฟิล์มกรองแสง ที่สามารถใช้ตรวจวัดได้ในส่วนที่เป็นกระจกหรือวัสดุโปร่งใสที่เป็นส่วนประกอบของตัวรถ เช่น กระจกบังลมด้านหน้า กระจกบังลมด้านข้าง และด้านหลัง ฯลฯ โดยเครื่องวัดดังกล่าวต้องมีหน่วยการวัดเป็นร้อยละ

6. สิ่งอำนวยความสะดวกในการตรวจสอบสภาพใต้ท้องรถ จะเป็นเครื่องยกรถทั้งคัน หรือสะพาน หรือป้อตรวจสอบสภาพใต้ท้องรถ อย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้ ทั้งนี้ต้องมีสภาพมั่นคงแข็งแรงเหมาะสมสำหรับตรวจสอบสภาพใต้ท้องรถ ดูภาพประกอบ 2.21



ภาพประกอบ 2.21 ป้อตรวจสอบสภาพรถ

ข. สำหรับสถานตรวจสอบสภาพที่ตรวจสอบสภาพรถและออกใบรับรองการตรวจสอบสภาพ สำหรับรถจักรยานยนต์ตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์

1. เครื่องทดสอบโคมไฟหน้า ที่สามารถแสดงการเบี่ยงเบนของศูนย์รวมแสงของโคมไฟหน้ารถไปทางสูงและต่ำ และไปทางซ้ายและขวาได้ โดยลำแสงที่เบนไปทางต่ำต้องสามารถอ่านค่าเป็นเซนติเมตรต่อระยะห่างไปทางหน้ารถ 10 เมตร หรือเป็นค่าองศาของมุม หรือเป็นหน่วยวัดอื่นใดที่สามารถเทียบได้

2. เครื่องวิเคราะห์ก๊าซ ที่สามารถวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่ระคายจากท่อไอเสียของรถ ตามมาตรฐานกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมกำหนด

3. เครื่องวัดระดับเสียงและเครื่องวัดความเร็วรอบเครื่องยนต์

3.1 เครื่องวัดระดับเสียง ที่สามารถวัดระดับเสียงของเครื่องยนต์ตามมาตรฐานที่กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมกำหนด

3.2 เครื่องวัดความเร็วรอบเครื่องยนต์ ที่สามารถใช้วัดความเร็วรอบเครื่องยนต์แก๊สโซลีนในการตรวจสอบระดับเสียงของรถยนต์ตามมาตรฐานที่ กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมกำหนด

2.4.8 ขนาดอาคารสถานที่ตรวจสภาพรถ

ต้องมีลักษณะเหมาะสมสำหรับตรวจความมั่นคงแข็งแรง ความสะอาด ความเรียบร้อย และความเหมาะสมของสภาพรถ ซึ่งอย่างน้อยต้องมีลักษณะดังนี้

ก. กรณีสถานตรวจสภาพรถยนต์

1. อาคารสถานที่ตรวจสภาพรถต้องเป็นสิ่งปลูกสร้างถาวร มีลักษณะเหมาะสมสำหรับการตรวจสภาพรถ และเป็นพื้นที่ที่ไม่ใช้ร่วมกับกิจการอื่น พื้นที่สำหรับตรวจสภาพรถต้องเป็นพื้นที่แข็งซึ่งปรับได้ระดับราบ เช่น พื้นคอนกรีตที่ได้ระดับราบ เป็นดิน และมีขนาดดังนี้

1.1 กรณีตรวจสภาพรถที่มีน้ำหนักรถเปล่าไม่เกิน 1,600 กิโลกรัม พื้นที่สำหรับตรวจสภาพรถต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร และยาวไม่น้อยกว่า 10 เมตร

1.2 กรณีตรวจสภาพรถที่มีน้ำหนักรถเปล่าเกิน 1,600 กิโลกรัม พื้นที่สำหรับตรวจสภาพรถต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 5 เมตร และยาวไม่น้อยกว่า 14 เมตร

2. ต้องมีพื้นที่หรือลานจอดรถสำหรับรอการตรวจสภาพไม่น้อยกว่า 2 คัน โดยถือเกณฑ์คำนวณพื้นที่จอดรถ ดังนี้

2.1 กรณีตรวจสภาพรถที่มีน้ำหนักรถเปล่าไม่เกิน 1,600 กิโลกรัม ถือเกณฑ์พื้นที่จอดรถขนาด 2.5*6 เมตรต่อคัน

2.2 กรณีตรวจสภาพรถที่มีน้ำหนักรถเปล่าเกิน 1,600 กิโลกรัม ถือเกณฑ์พื้นที่จอดรถขนาด 3*12 เมตรต่อคัน

ข. กรณีสถานตรวจสภาพรถจักรยานยนต์

1. อาคารสถานที่ตรวจสภาพรถต้องเป็นสิ่งปลูกสร้างถาวร มีลักษณะเหมาะสมสำหรับการตรวจสภาพรถ และเป็นพื้นที่ที่ไม่ใช้ร่วมกับกิจการอื่น พื้นที่สำหรับตรวจสภาพรถต้องเป็นพื้นที่แข็งซึ่งปรับได้ระดับราบ เช่น พื้นคอนกรีตที่ได้ระดับราบ มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.0 เมตร

2. มีพื้นที่หรือลานจอดรถสำหรับรอการตรวจสภาพไม่น้อยกว่า 2 คัน โดยถือเกณฑ์คำนวณพื้นที่จอดรถ 1.2*2.3 เมตรต่อคัน

3. ถ้าที่ตั้งสถานตรวจสภาพรถเป็นอาคารพาณิชย์ (ตึกแถว) ต้องเป็นอาคารหน้ากว้างไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 10 เมตร ตั้งแต่ 2 คูหาขึ้นไป และต้องจัดให้มีพื้นที่สำหรับการตรวจสภาพรถตามข้อ (2)

4. ในกรณีสถานที่ที่ขอจัดตั้งสถานตรวจสภาพรถยังเป็นที่ดินว่างเปล่า สถานที่ดังกล่าวต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 100 ตารางวา และต้องจัดให้มีอาคารสถานที่ตรวจสภาพรถและพื้นที่สำหรับการตรวจสภาพรถตามข้อ (1) และพื้นที่หรือลานจอดรถสำหรับรอการตรวจสภาพตามข้อ (2) โดยผู้ขอรับใบอนุญาตต้องแสดงรายละเอียดการจัดพื้นที่ใช้สอยดังกล่าวให้ชัดเจนไว้ในแผนผังภายในสถานตรวจสภาพรถที่แนบประกอบคำขอด้วย

2.4.9 เกณฑ์กำหนดที่ที่ต้องนำรถเข้าตรวจสภาพ

- รถเก๋ง รถปิกอัพ รถตู้ ที่มีอายุการจดทะเบียนครบ 7 ปีขึ้นไป
- รถจักรยานยนต์ ที่มีอายุการจดทะเบียนครบ 5 ปีขึ้นไป

2.4.10 อัตราค่าตรวจสภาพ

- รถจักรยานยนต์ คันละ 60 บาท
- รถยนต์ที่มีน้ำหนักเปล่าไม่เกิน 1,600 กิโลกรัม คันละ 150 บาท
- รถยนต์ที่มีน้ำหนักเปล่าเกิน 1,600 กิโลกรัม คันละ 250 บาท

หากรถที่ตรวจแล้วไม่ผ่านการตรวจสภาพ ก็สามารถนำรถไปแก้ไขแล้วนำมาตรวจใหม่ภายใน 15 วัน ที่สถานตรวจสภาพรถแห่งเดิมจะเสียค่าตรวจในอัตราครึ่งหนึ่งของค่าบริการที่กำหนดไว้ แต่ถ้าเกิน 15 วัน หรือไปตรวจที่สถานตรวจสภาพรถเอกชนแห่งใหม่จะเสียค่าบริการอัตราเดิม

2.4.11 ลักษณะรถที่สถานตรวจสภาพเอกชนไม่อาจตรวจให้ได้

- รถที่มีการดัดแปลงสภาพ
- รถที่มีการเปลี่ยนแปลงสีของรถ หรือเปลี่ยนแปลงตัวรถหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของรถ ให้ผิดไปจากรายการที่จดทะเบียนไว้ในคู่มือจดทะเบียนรถ (เช่น เปลี่ยนประเภท หรือลักษณะรถ เปลี่ยนเครื่องยนต์ เปลี่ยนชนิดเชื้อเพลิง เป็นต้น)
- รถที่มีปัญหาเกี่ยวกับเลขตัวรถหรือเลขเครื่องยนต์ (เช่น ตัวเลขชำรุด หรือมีร่องรอยการแก้ไขชุดเลข หรือลบเลือนจนไม่สามารถตรวจสอบความถูกต้องได้ เป็นต้น)

- รถโบราณที่มีปัญหาเกี่ยวกับเครื่องอุปกรณ์หรือส่วนควบ และสถานตรวจสภาพรถเอกชนไม่สามารถวินิจฉัยผลการตรวจสภาพรถได้

- รถที่มาขอแจ้งใช้และเสียภาษีประจำปี ในกรณีที่เจ้าของรถได้แจ้งการไม่ใช้รถชั่วคราวหรือแจ้งการไม่ใช้รถตลอดไปไว้

- รถที่ขาดต่ออายุทะเบียนเกิน 1 ปี

- รถที่มีปัญหาเกี่ยวกับตู้ จอกรรมแล้วได้คืน

สำหรับกรณีรถที่ถึงกำหนดระยะเวลาเสียภาษีประจำปี แต่เจ้าของรถจะขอดำเนินการในเรื่องการโอน การย้ายรถเข้า การเปลี่ยนเครื่องยนต์ เปลี่ยนสี เปลี่ยนลักษณะ หรือเปลี่ยนประเภทรถ เป็นต้น ซึ่งจะต้องนำรถไปให้นายทะเบียนตรวจสอบหรือตรวจสภาพรถด้วย ก็ให้นำรถไปตรวจสภาพ เสียภาษีประจำปี ณ ที่ทำการของกรมการขนส่งทางบกในคราวเดียวกัน แต่ถ้าเป็นการขอดำเนินการในเรื่องอื่น ซึ่งไม่ต้องตรวจสอบหรือตรวจสภาพ เช่น การขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงชื่อหรือที่อยู่เจ้าของรถ การขอย้ายรถออก เป็นต้น ก็ต้องนำรถเข้ารับการตรวจสภาพ ณ สถานที่ทำการของสำนักงานขนส่งจังหวัดหรือสำนักงานขนส่งสาขาด้วย

2.4.12 รายการที่กำหนดให้มีการตรวจสภาพ

การตรวจสภาพรถของไทยปฏิบัติตามกฎหมาย 2 ฉบับ คือ

ก. การตรวจสภาพรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ สำหรับรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ทุกประเภท

- รย.1 รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกินเจ็ดคน (Sedan :Not more than 7 Pass.)
- รย.2 รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกินเจ็ดคน (Microbus & Passenger Van)
- รย.3 รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล (Van & Pick Up)
- รย.4 รถยนต์สามล้อส่วนบุคคล (Motortricycle)
- รย.5 รถยนต์รับจ้างระหว่างจังหวัด (Interprovincial Taxi)
- รย.6 รถยนต์รับจ้างบรรทุกคนโดยสารไม่เกิน 7 คน (Urban Taxi)
- รย.7 รถยนต์สี่ล้อเล็กรับจ้าง (Fixed Route Taxi)
- รย.8 รถยนต์รับจ้างสามล้อ (Motortricycle Taxi :Tuk Tuk)
- รย.9 รถยนต์บริการธุรกิจ (Hotel Taxi)
- รย.10 รถยนต์บริการทัศนาจร (Tour Taxi)
- รย.11 รถยนต์บริการให้เช่า (Car For Hire)

- รย.12 รถจักรยานยนต์ (Motorcycle)
- รย.13 รถแทรกเตอร์ (Tractor)
- รย.14 รถบดถนน (Road Roller)
- รย.15 รถใช้งานเกษตรกรรม (Farm Vehicle)
- รย.16 รถพ่วง (Automobile Trailer)

สำหรับรถที่สถานตรวจสภาพรถเอกชนทำการตรวจสภาพ ได้แก่ รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกินเจ็ดคน (ร.ย.1) รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกินเจ็ดคน (ร.ย.2) รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล (ร.ย.3) และรถจักรยานยนต์ (ร.ย.12) โดยมีรายละเอียดที่ต้องทำการตรวจสภาพทั้งหมด 25 รายการ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยมี 17 รายการดังต่อไปนี้ (รูปภาพประกอบ 2.22 และ 2.23) ในภาพประกอบ 2.23 แสดงใบรับรองการตรวจสภาพรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์

1. ห้ามล้อมือ ห้ามล้อเท้า
2. แตรสัญญาณ
3. โคมไฟแสงพุ่งไกล โคมไฟแสงพุ่งต่ำ
4. โคมไฟเลี้ยว โคมไฟท้าย โคมไฟหยุด
5. โคมไฟส่องป้ายทะเบียนและโคมไฟอื่นๆ
6. เครื่องปิดน้ำฝน
7. กระจกกันลมหน้า-หลัง และส่วนอื่นที่เป็นกระจก
8. ศูนย์ล้อหน้า
9. ระบบบังคับเลี้ยวและพวงมาลัย
10. ล้อและยาง
11. ดึงเชือกเพลิงและท่อส่ง
12. เครื่องล่าง
13. สภาพตัวถังและโครงรถ
14. ประตูและพื้นรถ
15. ขนาดสัดส่วนของรถ
16. ที่นั่งและจำนวนที่นั่ง
17. เข็มขัดนิรภัย

ข. การตรวจสภาพรถตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก สำหรับรถโดยสาร (Bus) รถบรรทุก (Truck) และรถขนาดเล็ก (Small Rural Bus) มีรายละเอียดที่ต้องทำการตรวจสภาพ

ทั้งหมด 70 รายการ ดำเนินการตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ของกรมการขนส่งทางบก (ดูภาพประกอบ 2.24)

ชื่อพร้อมที่อยู่
สถานตรวจสภาพรถ

ตรวจครั้งที่.....
วันที่ตรวจ.....

บันทึกการตรวจสภาพรถ
ตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์

รถเลขทะเบียน.....จังหวัด.....ชนิดรถ.....
เลขตัวรถ.....เลขเครื่องยนต์.....
ประเภทรถ.....(รย.) ลักษณะรถ.....

รายการที่ตรวจ		ผล	รายการที่ตรวจ		ผล
1	ตำแหน่งเลขตัวรถ.....	19	สีรถ		
2	ชนิดเครื่องยนต์.....แบบ.....	20	สภาพตัวถังและโครงรถ		
	ชนิดเชื้อเพลิง.....	21	ประตูและพื้นรถ		
3	ตำแหน่งเลขเครื่องยนต์.....	22	ขนาดสัดส่วนของรถ		
	23	ที่นั่งและจำนวนที่นั่ง		
4	จำนวน.....สูบ.....ซีซี.....แรงม้า.....KW.....	24	เข็มขัดนิรภัย		
เพลลา.....ล้อ ยาง.....เส้น	25	อื่น ๆ.....		
5	ห้ามล้อมือ ห้ามล้อเท้า				
6	ระบบเครื่องระงับเสียงและไอเสีย				
	ระดับเสียงของรถ.....เดซิเบล เอ (ที่.....ม.)				
	ควันท่า.....% (ระบบ.....)				
	ปริมาณก๊าซ CO.....% (ระบบ NDIR)				
	ปริมาณก๊าซ HC.....ppm. (ระบบ NDIR)				
	อุปกรณ์ขจัดมลพิษประเภท Catalytic Converter				
7	ตราสัญญาณ				
8	เครื่องวัดความเร็วรถ				
9	โคมไฟแสงพุ่งไกล โคมไฟแสงพุ่งต่ำ				
10	โคมไฟเลี้ยว โคมไฟท้าย โคมไฟหยุด				
11	โคมไฟส่องป้ายทะเบียนรถ โคมไฟอื่น ๆ				
12	เครื่องปิดน้ำฝน				
13	กระจกกันลมหน้า-หลัง และส่วนที่เป็นกระจก				
	ฟิล์มกรองแสงที่ติดกระจกกันลมที่แสงผ่านได้.....%				
14	ศูนย์ล้อหน้า				
15	ระบบบังคับล้อและพวงมาลัย				
16	ล้อและยาง				
17	ถังเชื้อเพลิงและท่อส่ง				
18	เครื่องล่าง				

แบบ สตร./รย.1

ภาพประกอบ 2.22 รายการบันทึกการตรวจสภาพรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์

สถานตรวจสภาพรถ บัญชีสัญญา
 259 อ.อุตสาหกรรมรังสรรค์ ต.หาดใหญ่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา
 โทร. 01-9595883, 01-6895635, 01-9574438

รพ./4B เล่มที่ 08802

เลขที่ ก. 0440057

ใบอนุญาตเลขที่ **สข. 3/2543**
 สิ้นอายุวันที่ **23 มี.ค. 2549**

**ใบรับรองการตรวจสภาพรถ
 ตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์**

วันที่ 27 เดือน มกราคม พ.ศ. 2547

รถเลขทะเบียน 9-80-97 จังหวัด สงขลา ประเภท รถจักรยานยนต์ (รย. 12)
 ลักษณะรถ เครื่องยนต์ ได้ผ่านการตรวจสภาพรถแล้ว เมื่อวันที่ 27 เดือน มกราคม พ.ศ. 2547
 รับรองว่ามีสภาพมั่นคงแข็งแรง มีเครื่องอุปกรณ์และส่วนควบถูกต้องตามที่กำหนดในกฎกระทรวง และ
 ไม่มีการเปลี่ยนแปลงสีของรถ. ตัวรถหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของรถ ให้ผิดไปจากรายการที่จดทะเบียนไว้ใน
 ใบคู่มือจดทะเบียนรถ

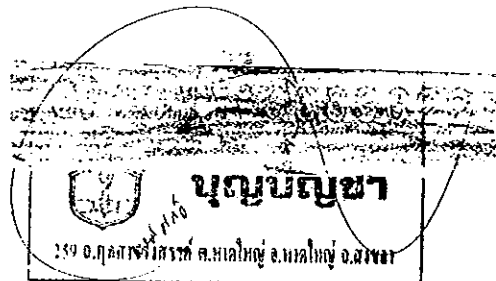
ใบรับรองการตรวจสภาพรถ ให้ใช้เป็นหลักฐานในการเสียภาษีประจำปีได้ภายในกำหนดเวลา
 ไม่เกินสามเดือน นับแต่วันที่ออกใบรับรองการตรวจสภาพรถ

ลงชื่อ นายศักดิ์ อารีโรจน์
 (พงศ์สิทธิ์ อารีโรจน์)

ผู้ควบคุมการตรวจสภาพรถ

ลงชื่อ นายศักดิ์ อารีโรจน์
 (พงศ์สิทธิ์ อารีโรจน์)

ผู้ได้รับใบอนุญาตจัดตั้งสถานตรวจสภาพรถ
 หรือผู้ได้รับมอบอำนาจ



แบบ สตร./รย. 2

ภาพประกอบ 2.23 ใบรับรองการตรวจสภาพรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ (จักรยานยนต์)



รหัสตรวจสภาพ

กรมการขนส่งทางบก
แบบบันทึกการตรวจรับรองสภาพรถ

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

รถหมายเลขทะเบียน.....เข้ารับการตรวจสภาพครั้งที่.....

ลักษณะรถ รถโดยสารมาตรฐาน..... รถขนาดเล็ก รถบรรทุกลักษณะ.....ประเภทการขนส่ง ประจำทาง ไม่ประจำทาง โดยรถขนาดเล็ก ส่วนบุคคล

ปรากฏดังรายละเอียดการตรวจดังนี้

ที่	รายการที่ตรวจ	ผล	ที่	รายการที่ตรวจ	ผล
	จุดตรวจที่ 1			จุดตรวจที่ 2	
1	ประสิทธิภาพห้ามล้อมือ		1	ระบบสตาร์ท	
2	ประสิทธิภาพห้ามล้อเท้า		2	แดลลัญญ์ ระดับเสียง.....เดซิเบล เอ	
	หน้า : ซ้าย.....ขวา.....		3	เบตเตอร์	
	หลัง : ซ้าย.....ขวา.....		4	สายไฟฟ้า	
3	เครื่องวัดความดันลมหรือสัญญาณเตือน		5	เครื่องปิดน้ำฝน	
4	ห้ามล้อฉุกเฉิน		6	โคมไฟแสงพุ่งไกล จำนวน.....ดวง	
5	ชนิดเครื่อง.....แบบ.....		7	โคมไฟแสงพุ่งต่ำ จำนวน.....ดวง	
6	ชนิดเชื้อเพลิง		8	โคมไฟส่องป้ายแสดงเส้นทาง จำนวน.....ดวง	
	<input type="checkbox"/> ดีเซล <input type="checkbox"/> เบนซิน (แก๊สโซลีน)		9	โคมไฟแสดงส่วนสูง ส่วนกว้าง และประเภทรถ	
	<input type="checkbox"/> ก๊าซ <input type="checkbox"/> ก๊าซและ.....			จำนวน.....ดวง	
7	เลขเครื่อง.....		10	โคมไฟจอด จำนวน.....ดวง	
	ตำแหน่ง.....		11	โคมไฟท้าย จำนวน.....ดวง	
8	จำนวน.....สูบ ความจุ.....ซีซี.		12	โคมไฟหยุด จำนวน.....ดวง	
9	กำลังม้า.....(B.H.P.) ที่.....รอบ/นาที		13	โคมไฟส่องป้ายทะเบียน จำนวน.....ดวง	
10	ฝาครอบเครื่อง		14	โคมไฟเลี้ยว จำนวน.....ดวง	
11	ชนิดโครงคัสซี.....		15	วัสดุสะท้อนแสง จำนวน.....ดวง	
	แบบ.....		16	โคมไฟภายใน.....ดวง ไฟบันได.....ดวง	
12	เลขตัวถังหรือโครงคัสซี.....		17	ไฟอื่น ๆ (ดวง).....	
	ตำแหน่ง.....		18	กริ่งสัญญาณหยุดรถ จำนวน.....ชุด	
13	ระบบไอเสีย		19	เครื่องดับเพลิง จำนวน.....เครื่อง	
14	ควันท้า.....% (บอช)		20	กระจกเงาสำหรับมองหลัง.....บาน	
	ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์.....%(ระบบ NDIR)		21	กระจกกันลมหน้า-หลังและตัวถังส่วนที่เป็นกระจก	
15	ระดับเสียง.....เดซิเบล เอ			ผู้ตรวจ	
ผู้ตรวจ			ผู้ตรวจ	

โรงพิมพ์การศาสนา

แบบ ขส.บ. 501

ภาพประกอบ 2.24 แบบบันทึกการตรวจรับรองสภาพรถตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก (1/2)

ที่	รายการที่ตรวจ	ผล	ที่	รายการที่ตรวจ	ผล																								
	จุดตรวจที่ 3			จุดตรวจที่ 4																									
1	คู่มือล้อหน้า		1	ตัวถัง																									
2	จำนวน.....เพลลา.....ล้อ ยาง.....		2	สีรถ.....																									
3	ยางและขนาดยาง		3	เครื่องหมาย.....																									
	หน้า.....หลัง.....		4	ประตูทางขึ้นลง จำนวน.....บาน																									
4	กันชน			ที่ตั้ง.....																									
5	แผ่นบังโคลน		5	ประตูฉุกเฉิน จำนวน.....บาน																									
6	อุปกรณ์ต่อพ่วง			ที่ตั้ง.....																									
7	เพลาล้อ		6	ราวยึดเหนี่ยว ราวประตู																									
8	สปริงและเครื่องผ่อนคลายนความสั่นสะเทือน		7	อุปกรณ์ให้เสียงและประชาสัมพันธ์																									
ชุด		8	พื้นรถ																									
9	เพลาส่งกำลัง หัวงรองรับ และข้อต่อ		9	ที่นั่งผู้ขับรถ ที่กันหรือห้องผู้ขับรถ																									
10	ดึงเชือกเพลิงและท่อส่ง		10	ที่นั่งผู้โดยสาร มังที่นั่งแบบ.....																									
11	ระบบบังคับเลี้ยว		11	หน้าต่าง																									
12	คลัทช์ เฟือง เฟืองท้าย		12	หลังคารถ																									
13	เครื่องบันทึกความเร็วชนิด.....		13	เครื่องปรับอากาศ																									
	หมายเลข.....		14	พัดลมดูดอากาศจำนวน.....เครื่อง																									
14	เครื่องวัดความเร็ว		15	ที่เตรียมอาหารและเครื่องดื่ม																									
	เลขระยะทางวิ่ง (เลขไมล์).....กม.		16	ห้องสุขาภัณฑ์																									
	ผลการตรวจสอบ		17	ที่เก็บสัมภาระ																									
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>ความเร็วจริง</td> <td>20</td> <td>40</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>ความเร็วอ่านได้</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	ความเร็วจริง	20	40	60	ความเร็วอ่านได้					18	จำนวนผู้โดยสารนั่ง.....คน ยืน.....คน																	
ความเร็วจริง	20	40	60																										
ความเร็วอ่านได้																													
ผู้ตรวจ			จำนวนผู้โดยสารรวม.....คน																									
ผู้ตรวจ		19	น้ำหนักรถ.....กก. น้ำหนักบรรทุก.....กก.																									
				น้ำหนักรถและน้ำหนักบรรทุกรวม.....กก.																									
			20	ขนาดและสัดส่วนต่าง ๆ (เป็นเซนติเมตร)																									
	สรุปผลการตรวจสภาพและข้อบกพร่อง			<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>A =.....</td> <td>H =.....</td> <td>O =.....</td> </tr> <tr> <td>B =.....</td> <td>I =.....</td> <td>P =.....</td> </tr> <tr> <td>C =.....</td> <td>J =.....</td> <td>Q =.....</td> </tr> <tr> <td>D =.....</td> <td>K =.....</td> <td>R =.....</td> </tr> <tr> <td>E =.....</td> <td>L =.....</td> <td>S =.....</td> </tr> <tr> <td>F =.....</td> <td>M =.....</td> <td>T =.....</td> </tr> <tr> <td>G =.....</td> <td>N =.....</td> <td>Θ =.....</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>CH =.....</td> </tr> </table>	A =.....	H =.....	O =.....	B =.....	I =.....	P =.....	C =.....	J =.....	Q =.....	D =.....	K =.....	R =.....	E =.....	L =.....	S =.....	F =.....	M =.....	T =.....	G =.....	N =.....	Θ =.....			CH =.....	
A =.....	H =.....	O =.....																											
B =.....	I =.....	P =.....																											
C =.....	J =.....	Q =.....																											
D =.....	K =.....	R =.....																											
E =.....	L =.....	S =.....																											
F =.....	M =.....	T =.....																											
G =.....	N =.....	Θ =.....																											
		CH =.....																											
	1.....		ผู้ตรวจ																									
	2.....		ผู้ตรวจ																									
	3.....																												
	4.....																												
	5.....																												
	<input type="checkbox"/> ผ่าน																												
	<input type="checkbox"/> ผ่านได้โดยให้รับข้อบกพร่องไปแก้ไข																												
	ภายใน.....วัน																												
	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน																												
ผู้วินิจฉัยผล																												
	ได้รับทราบผลการตรวจสภาพแล้ว																												
	(ลงชื่อ).....(ผู้ยื่นคำขอ)																												

ภาพประกอบ 2.24 แบบบันทึกการตรวจรับรองสภาพรถตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก (2/2)

2.4.13 วิธีการและขั้นตอนการตรวจสอบสภาพรถยนต์และรถจักรยานยนต์

ก. การตรวจวัดค่ามลพิษ CO และ HC สำหรับ เครื่องยนต์แก๊สโซลีน (เบนซิน) และรถจักรยานยนต์

วิธีตรวจวัด

1. ตรวจสอบเครื่องวิเคราะห์ก๊าซและปรับเครื่องวัดให้ถูกต้อง
2. เดินเครื่องยนต์ให้อยู่ในอุณหภูมิใช้งาน
3. ขณะเครื่องยนต์เดินเบา สอดหัววัดเข้าไปในท่อไอเสียให้ลึกที่สุด
4. อ่านค่าก๊าซ CO และ HC เมื่อเครื่องวัดแสดงผลคงที่
5. ทำการวัด 2 ครั้ง แล้วนำค่าที่วัดได้ 2 ครั้งนั้นมาหาค่าเฉลี่ยเป็นเกณฑ์ตัดสิน

เกณฑ์ที่กำหนดสำหรับรถยนต์

- ค่าก๊าซ CO ไม่เกินร้อยละ 1.5
- ค่าก๊าซ HC ไม่เกิน 200 ส่วนในล้านส่วน
ยกเว้นรถที่จดทะเบียนก่อน วันที่ 1 พ.ย. 2536
- ค่าก๊าซ CO ไม่เกินร้อยละ 4.5
- ค่าก๊าซ HC ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน

เกณฑ์ที่กำหนดสำหรับรถจักรยานยนต์

- ค่าก๊าซ CO ไม่เกินร้อยละ 4.5
- ค่าก๊าซ HC ไม่เกิน 10,00 ส่วนในล้านส่วน

ข. วิธีตรวจวัดระดับเสียงจากท่อไอเสีย

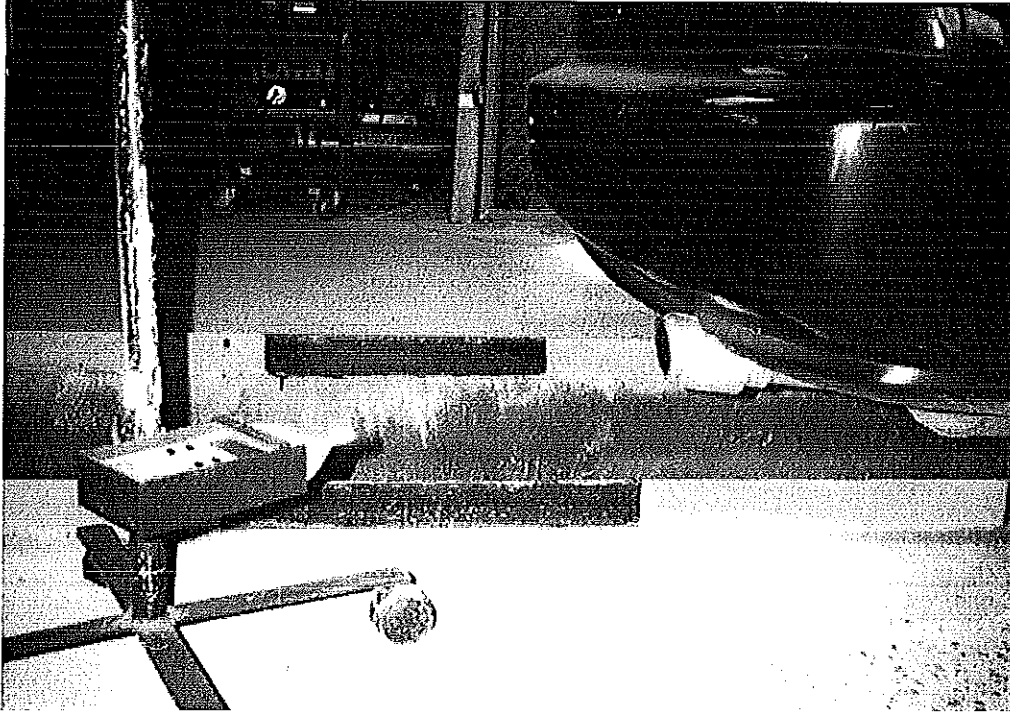
วิธีการตรวจวัด

1. ก่อนทำการตรวจวัดเสียงทุกครั้งต้องปรับเครื่องวัดให้ถูกต้อง
2. เดินเครื่องยนต์ให้อยู่ในอุณหภูมิใช้งานปกติ
3. วางไมโครโฟนสูงเท่าความสูงของปลายท่อไอเสีย ห่างจากปลายท่อไอเสีย 50 เซนติเมตร แกนไมโครโฟนขนานกับพื้น และทำมุม 45 องศากับทางออกไอเสีย
4. ทำการวัด 2 ครั้ง ใช้ค่าที่วัดได้สูงสุดเป็นเกณฑ์ตัดสิน และค่าแตกต่างกันไม่เกิน 2 dBA โดยที่ค่าระดับเสียงสูงสุดจะต้องไม่เกิน 100 เดซิเบล เอ

ค่าที่ผ่านเกณฑ์สำหรับรถยนต์ (ดูภาพประกอบ 2.25)

- ถ้าเป็นเครื่องยนต์ดีเซล ให้เร่งเครื่องยนต์จนสุดคันเร่ง

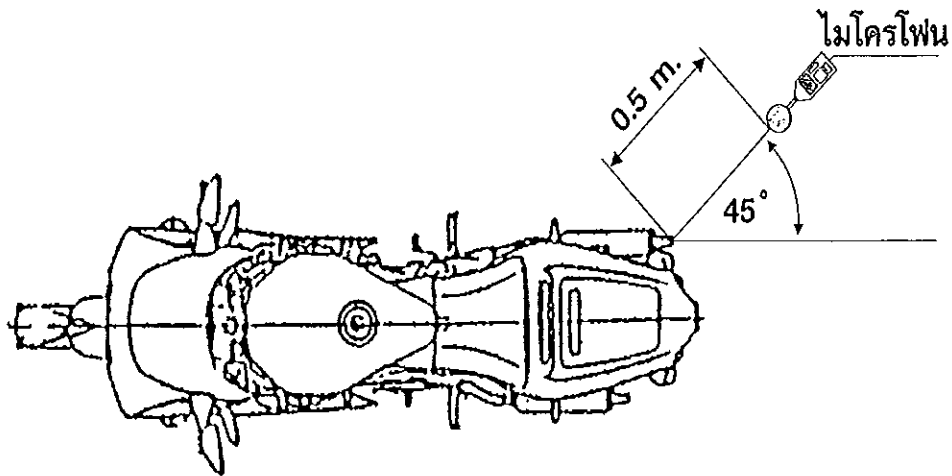
- ถ้าเป็นเครื่องยนต์แก๊สโซลีน (เบนซิน) ให้เร่งเครื่องยนต์จนมีความเร็วรอบสามในสี่ของรอบที่ให้กำลังม้าสูงสุด



ภาพประกอบ 2.25 วิธีการวัดระดับเสียงจากท่อไอเสีย

ค่าที่ผ่านเกณฑ์สำหรับรถจักรยานยนต์ (ดูภาพประกอบ 2.26)

- เครื่องยนต์ที่มีรอบให้กำลังม้าสูงสุดไม่เกิน 5,000 รอบต่อนาที ให้เร่งสามในสี่ของรอบที่ให้กำลังม้าสูงสุด
- เครื่องยนต์ที่มีรอบให้กำลังม้าสูงสุดเกิน 5,000 รอบต่อนาที ให้เร่งครึ่งหนึ่งของรอบที่ให้กำลังม้าสูงสุด

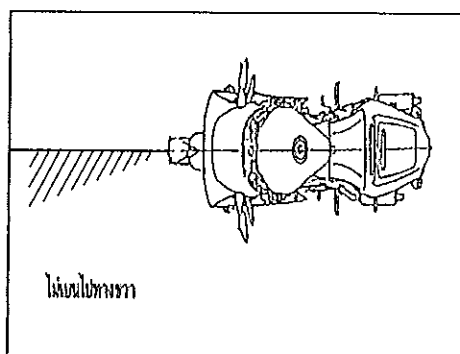


ภาพประกอบ 2.26 วิธีการติดตั้งอุปกรณ์วัดระดับเสียงจากท่อไอเสีย

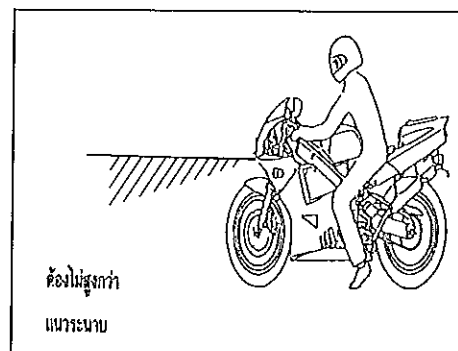
ค. วิธีตรวจวัดคอมไฟหน้า

วิธีการตรวจวัด

1. จอดรถในตำแหน่งที่กำหนด
 2. จุดรวมแสงของไฟสูงต้องไม่เกินแนวขนานกับพื้นระดับและไม่เบนไปทางขวา
 3. จุดรวมแสงของไฟต่ำต้องมีมุมตกไม่น้อยกว่า 2 องศา หรือไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร ที่ระยะห่าง 7.5 เมตรจากคอมไฟหน้า (กรณีใช้ฉากรับแสง) และไม่เบนไปทางขวา
- ระดับคอมไฟสูง (ดูภาพประกอบ 2.27 ก และ ข)



(ก)

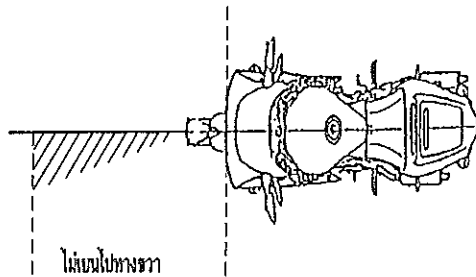


(ข)

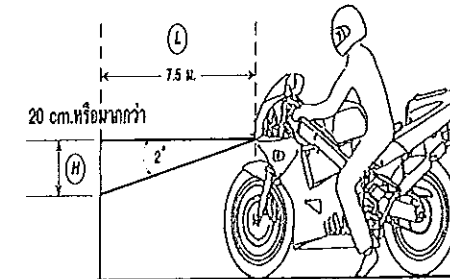
ภาพประกอบ 2.27 การทดสอบคอมไฟสูง

(ก) แนวราบ (ข) แนวตั้ง

ระดับโคมไฟต่ำ (ดูภาพประกอบ 2.28 (ก), (ข) และ ภาพประกอบ 2.29)



(ก)

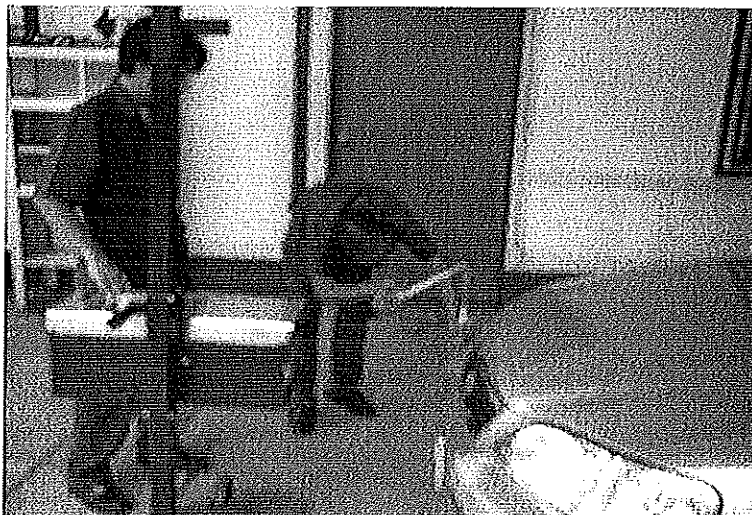


(ข)

ระยะห่าง (L)	ระยะตก (H)
7.5 เมตร	20 ซม. หรือ มากกว่า

ภาพประกอบ 2.28 การทดสอบ โคมไฟต่ำ

(ก) แนวราบ (ข) แนวตั้ง



ภาพประกอบ 2.29 การตรวจวัด โคมไฟหน้ารถยนต์

ง. วิธีตรวจสอบสภาพช่วงล่างของรถ

วิธีการตรวจวัด

1. ทำการตรวจสอบสภาพรถโดยการตรวจพินิจ
2. นำรถเข้าคร่อมบ่อตรวจสอบสภาพหรือขึ้นเครื่องยกรถ
3. ทำการตรวจสอบสภาพตามรายการที่กำหนดไว้ในระเบียบกรมการขนส่งทางบก ว่า

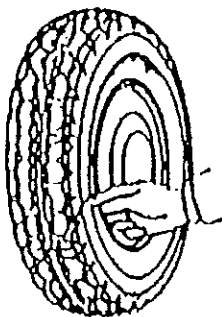
ด้วยหลักเกณฑ์การตรวจและวินิจฉัยผลการตรวจสอบสภาพรถ พ.ศ.2537 ซึ่งกำหนดวิธีการตรวจและเหตุผลที่ไม่ผ่านการตรวจสำหรับรถยนต์และรถจักรยานยนต์ เช่น ทำการตรวจดูหมากของคันชักและคันส่ง มีการสึกหรอหลวมหรือไม่ หรือตรวจน้ำมันไฮดรอลิกของพวงมาลัย หรือระบบเบรคมีร่องรอยรั่วซึมหรือไม่

- ระบบขับเคลื่อน (ดูตาราง 2.3 และ ภาพประกอบ 2.30)

ตาราง 2.3 วิธีการตรวจสอบสภาพยางรถ

วิธีตรวจ	เหตุผลที่ไม่ผ่านการตรวจ	หมายเหตุ
1.ตรวจสอบโดยการตรวจพินิจรอยฉีกขาด บวมบูนของยางและความเรียบร้อยของการใส่ยางกับกงล้อ	- ยางมีรอยบวมบูน หรือมีรอยฉีกขาดลึกจนถึงชั้นผ้าใบ ยาวมากกว่า 25 มม. - มีไม่ครบถ้วน	- ยางอะไหล่ไม่ต้องตรวจ - รอยขาดหรือฉีกที่ไม่ลึกถึงชั้นผ้าใบ ไม่ถือเป็นข้อบกพร่อง
2.ตรวจสอบความลึกของดอกยางด้วยเกจวัดความลึกดอกยาง (tire tread depth gauge)	- ดอกยางที่สึกมากที่สุด มีความลึกดอกยางน้อยกว่า 1 มม.	

ล้อรถ (Wheel)

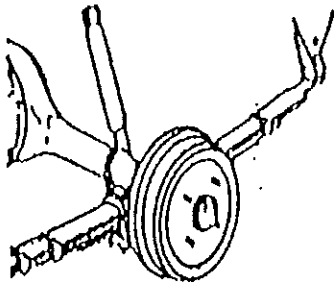


แรงดันลมในล้อรถ รอบแคบ/ค่าพินิจของล้อรถ
สภาพสึกหรอของดอกยาง เศษเหล็ก/หิน
ที่ติดอยู่ในยาง สภาพหลวมของ Nut สภาพหลวม/
ค่าพินิจของ Disk/Bearing เป็นต้น

ภาพประกอบ 2.30 การตรวจสอบสภาพล้อรถ

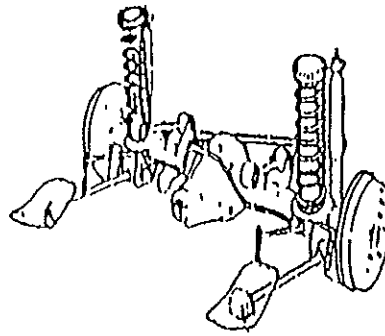
- ระบบลดแรงกระแทก (ดูภาพประกอบ 2.31 และ 2.33)

สปริง



ตำแหน่งของสปริง สภาพหลวม,
ตำแหน่งของส่วนเชื่อมต่อ

Suspension Arm

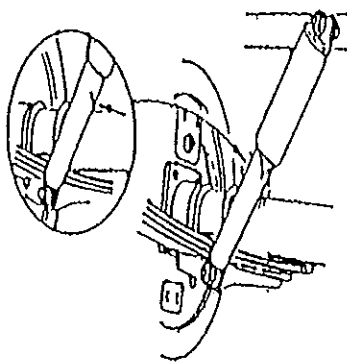


Suspension Arm สภาพหลวม/
ตำแหน่งที่ส่วนเชื่อมต่อของ
Suspension Arm

ภาพประกอบ 2.31 การตรวจสอบสภาพสปริง

ภาพประกอบ 2.32 การตรวจสอบสภาพ Suspension Arm

ตัวดูดซับแรงกระแทก (ดูภาพประกอบ 2.33)



น้ำมันรั่ว ตำแหน่ง
สภาพหลวมของตัวดูดซับแรงกระแทก

ภาพประกอบ 2.33 การตรวจสอบสภาพตัวดูดซับแรงกระแทก

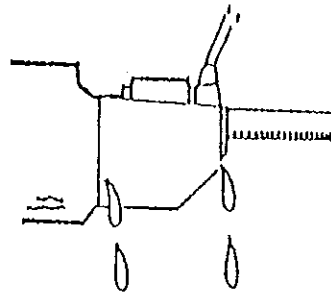
- ระบบถ่ายเทกำลังขับเคลื่อน (ดูภาพประกอบ 2.34-2.36)

Propeller Shaft/Drive Shaft



สภาพความของ Propeller Shaft Drive Shaft,
สำหรับแฉด/รอยแตก/น้ำมันรั่ว/ปริมาณน้ำมันตรงส่วนเชื่อมต่อ,
Bearing ใน Propeller Shaft/ Drive Shaft

Transmission

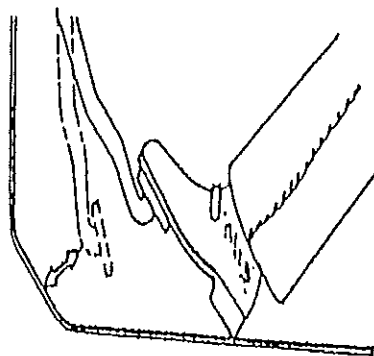


น้ำมันรั่ว/ปริมาณน้ำมัน/สภาพความในระบบ Transmission

ภาพประกอบ 2.34 การตรวจสอบสภาพ Propeller Shaft/
Drive Shaft

ภาพประกอบ 2.35 การตรวจสอบสภาพ
Transmission

Clutch

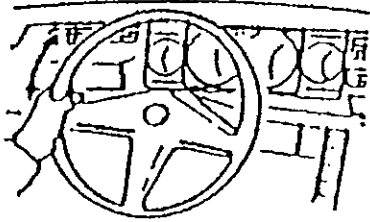


สภาพความของขั้วหรือร่องบนแผ่นคลัทช์, สภาพการทำงาน, น้ำมันคลัทช์

ภาพประกอบ 2.36 การตรวจสอบสภาพ Clutch

- ระบบพวงมาลัย (ดูภาพประกอบ 2.37-2.42)

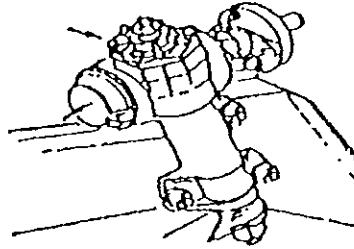
พวงมาลัย



สภาพหลวมและไม่มั่นคง
ของพวงมาลัย

ภาพประกอบ 2.37 การตรวจสอบสภาพพวงมาลัย

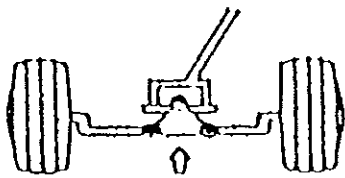
เกียร์พวงมาลัย



น้ำมันรั่วจากระบบเกียร์และ
สภาพการยึดกระบอกเกียร์

ภาพประกอบ 2.38 การตรวจสอบสภาพเกียร์พวงมาลัย

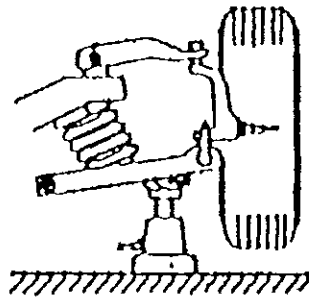
Rod Arm



สภาพหลวมและตำหนิของ
Rod Arm ตำหนิแปล/
รอยแตกของส่วนเชื่อมต่อ

ภาพประกอบ 2.39 การตรวจสอบสภาพ Rod Arm

Knuckle

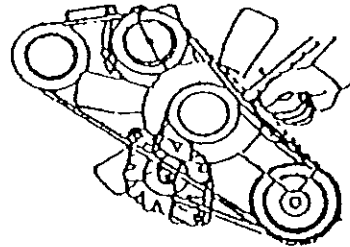
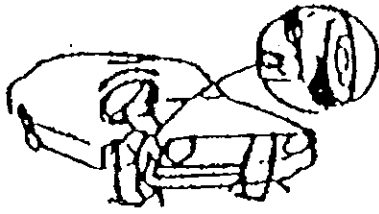


สภาพหลวมของส่วนเชื่อมต่อ
ของ Knuckle

ภาพประกอบ 2.40 การตรวจสอบสภาพ Knuckle

ล้อรถ

Power Steering Belt



มุมการหมุนของล้อรถ
การเคลื่อนไหวของล้อรถ

สภาพหลวมของ Belt ในระบบ
Power Steering, น้ำมันรั่ว/
ปริมาณน้ำมันในระบบ
Power Steering

ภาพประกอบ 2.41 การตรวจสอบสภาพการทำงาน ภาพประกอบ 2.42 การตรวจสอบสภาพ Power
ของล้อรถ Steering Belt

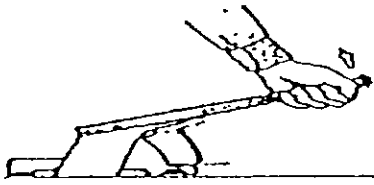
- ระบบเบรก (ดู ตาราง 2.4 และ ภาพประกอบ 2.43-2.50)

ตาราง 2.4 วิธีการทดสอบระบบเบรก

วิธีตรวจ	เหตุผลที่ไม่ผ่านการตรวจ	หมายเหตุ
<p>1.กลไกห้ามล้อเท้า</p> <p>1.ตรวจพินิจระบบและกลไกของห้ามล้อเท้า</p> <p>2.นำรถเข้าคร่อมบ่อตรวจสอบสภาพหรือยกรถด้วยแท่นยกรถ(hoist) แล้วตรวจพินิจร่องรอยของความเสียหายของระบบห้ามล้อ เช่น แม่ปั๊มเบรก ท่อทางข้อต่อ</p>	<p>-เป็นเหยียบห้ามล้อชำรุดหรือมีรอยแตกร้าว หรือมีสิ่งกีดขวางทำให้กลไกเคลื่อนที่ไม่สะดวก</p> <p>- ระบบห้ามล้อมีรอยชำรุด แตกร้าว หรือผุกร่อน หรือยึดไม่มั่นคง แข็งแรง</p> <p>- มีรอยน้ำมันเบรครั่วซึมออกมาจากระบบ</p> <p>- ห้ามล้อมีไม่ครบทุกล้อ</p>	

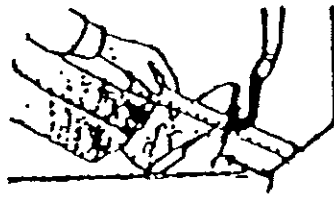
วิธีตรวจ	เหตุผลที่ไม่ผ่านการตรวจ	หมายเหตุ
<p>2.กลไกห้ามล้อมือ</p> <p>1. ทดลองดึงห้ามล้อมือเพื่อทดสอบการทำงานของกลไก</p> <p>2. ตรวจสอบการล็อกของกลไกห้ามล้อมือ โดยออกแรงกระทก</p> <p>3. ตรวจสอบนิ้จความมั่นคงแข็งแรงของกลไกห้ามล้อ</p> <p>4. นำรถเข้าคร่อมบ่อตรวจสอบหรือยกครดด้วยแท่นยกรถ (hoist) แล้วตรวจสอบนิ้จสภาพกลไกห้ามล้อมือขณะทำการดึงกันห้ามล้อมือสูงสุดแล้วปล่อยลงจนสุด</p>	<p>-ไม่สามารถดึงห้ามล้อมือให้ขึ้นมาถึงตำแหน่งที่ทำงานได้เมื่อใช้แรงพอสมควรหรือมีสิ่งกีดขวางของการเคลื่อนที่ของกลไก</p> <p>- การล็อกกันห้ามล้อมือหลุดโดยง่ายเมื่อมีการกระทกจากด้านข้าง</p> <p>- กลไกห้ามล้อมือยึดติดกับโครงสร้างตัวถังไม่มั่นคงแข็งแรง</p> <p>- มีสภาพผุกร่อน สึกหรือมีการครูด หรือบิดเบี้ยวของกลไกห้ามล้อมืออันมีผลทำให้ความแข็งแรงของกลไกลดลง</p> <p>- ปลอกหรือสายเคเบิลหรือกลไกห้ามล้อมือชำรุดหรือเสียหาย</p>	
<p>3.ประสิทธิภาพห้ามล้อ</p> <p>1. ขับรถให้เคลื่อนที่แล้วลองเหยียบห้ามล้อเท้า หรือดึงห้ามล้อมือแล้วแต่กรณี</p> <p>2. นำรถเข้าทดสอบประสิทธิภาพห้ามล้อเท้าและห้ามล้อมือ โดยทำการทดสอบตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด</p>	<p>- ห้ามล้อเท้าและ/หรือห้ามล้อมือไม่สามารถหยุดรถได้ตามสมควร</p> <p>- ประสิทธิภาพห้ามล้อเท้าและ/หรือห้ามล้อมือไม่เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด</p>	<p>-เมื่อกรมฯประกาศกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพห้ามล้อ การตรวจประสิทธิภาพห้ามล้อเท้าและห้ามล้อมือต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้</p>

เบรกมือ



สภาพการเคลื่อนไหว
ของเบรกมือ

แผ่นเหยียบเบรก

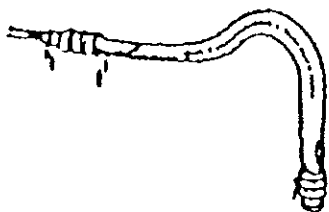


สภาพของแผ่นเหยียบเบรก
และระยะว่างของการ
เหยียบแผ่นเบรก, สภาพการเบรก

ภาพประกอบ 2.43 การตรวจสอบสภาพเบรกมือ

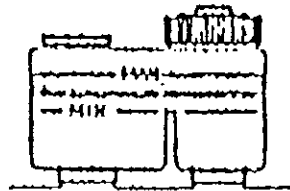
ภาพประกอบ 2.44 การตรวจสอบสภาพแผ่นเหยียบเบรก

ท่อต่างๆ



สภาพรั่ว, ตำแหน่ง แผลและ
สภาพหลวมของท่อต่างๆ

กระป๋องเก็บน้ำมันเบรก

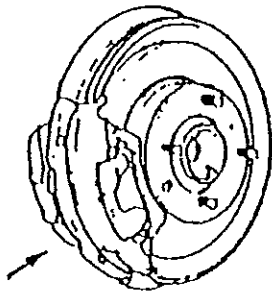


ปริมาณน้ำมันในกระป๋อง

ภาพประกอบ 2.45 การตรวจสอบสภาพท่อ

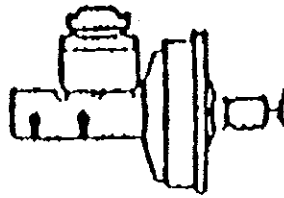
ภาพประกอบ 2.46 การตรวจสอบสภาพกระป๋อง
เก็บน้ำมันเบรก

Master Wheel



น้ำมันรั่วจาก Disk Cylinder ของ Wheel, สภาพสึกหรอของ Cylinder Wheel, Disk และส่วนอื่นๆ

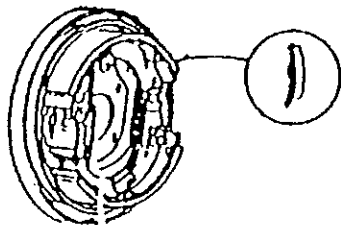
ระบบเสริมแรง



สมรรถภาพของระบบเสริมแรง

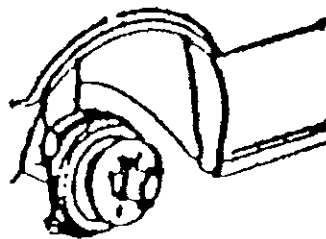
ภาพประกอบ 2.47 การตรวจสอบสภาพ Master Wheel ภาพประกอบ 2.48 การตรวจสอบสภาพระบบเสริมแรง

ระบบเบรค



ช่องว่างระหว่าง Drum และ lining, สภาพสึกหรอ/ตำหนิแผลของ Drum และ Lining

จานเบรค/ผ้าเบรค



ช่องว่าง, สภาพสึกหรอ/ตำหนิแผลของจานเบรค/ผ้าเบรค

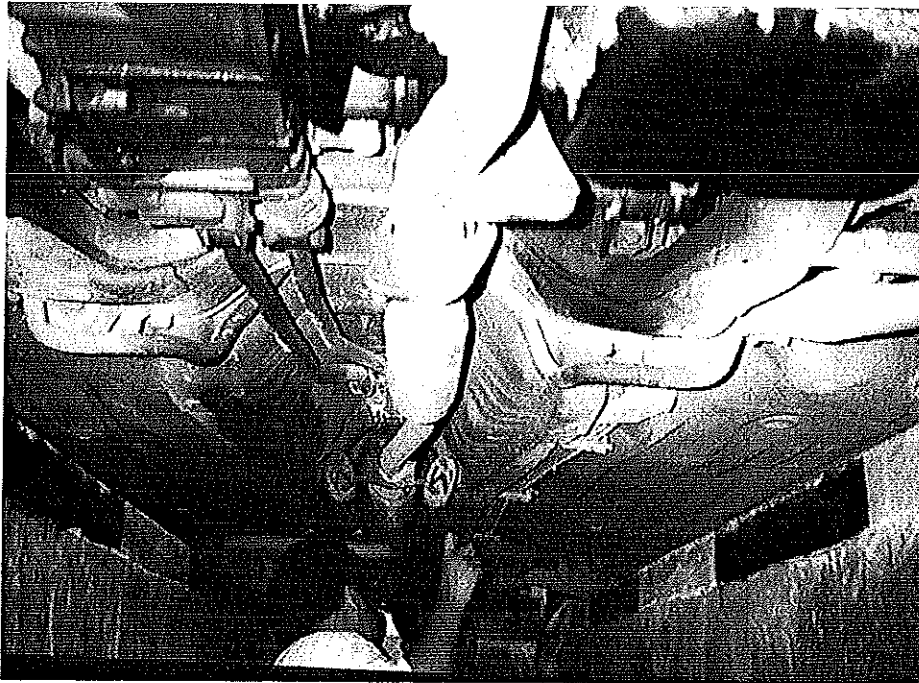
ภาพประกอบ 2.49 การตรวจสอบสภาพระบบเบรค

ภาพประกอบ 2.50 การตรวจสอบสภาพจานเบรค/ผ้าเบรค

จ. วิธีตรวจสอบสภาพตัวถังและโครงสร้างซี (ดูภาพประกอบ 2.51)

วิธีการตรวจวัด

1. ทำการตรวจสอบสภาพรถโดยการตรวจพินิจ
2. นำรถเข้าคร่อมบ่อตรวจสอบสภาพหรือขึ้นเครื่องยกรถ
3. โครงสร้างซีต้องไม่บิดเบี้ยวเสียรูป หรือผุกร่อนมาก
4. ตัวถังต้องมีความมั่นคงแข็งแรงไม่ผุกร่อนหรือถิกขาด จนเป็นอันตรายต่อผู้ขับขี่ หรือผู้โดยสาร หรือมีผลกระทบต่ออุปกรณ์อื่น
5. ไม่มีส่วนแหลมคม หรือส่วนใดส่วนหนึ่งยื่นออกนอกตัวรถที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อรถหรือผู้ร่วมใช้ถนน ยกเว้นกระจกมองข้าง



ภาพประกอบ 2.51 การตรวจสอบสภาพตัวถังรถ

ณ. วิธีตรวจสอบสภาพค่าวันดำ มี 2 วิธี ดังนี้

• วิธีการตรวจวัดควันดำด้วยเครื่องมือวัดระบบ “กระดาษกรอง”

1. ทำความสะอาดเครื่องวัดและทำการปรับเครื่องวัดให้ถูกต้อง
2. จอดรถในตำแหน่งเกียร์ว่าง ปิดเครื่องปรับอากาศ
3. เดินเครื่องยนต์ให้อยู่ในอุณหภูมิใช้งาน
4. ทดลองเหยียบคันเร่งอย่างช้าจนสุดคันเร่ง
5. สอดหัววัดเข้าไปในท่อไอเสีย
6. เร่งเครื่องยนต์อย่างรวดเร็วจนสุดคันเร่งและเก็บตัวอย่างควันดำเมื่อเริ่มเหยียบ

คันเร่ง

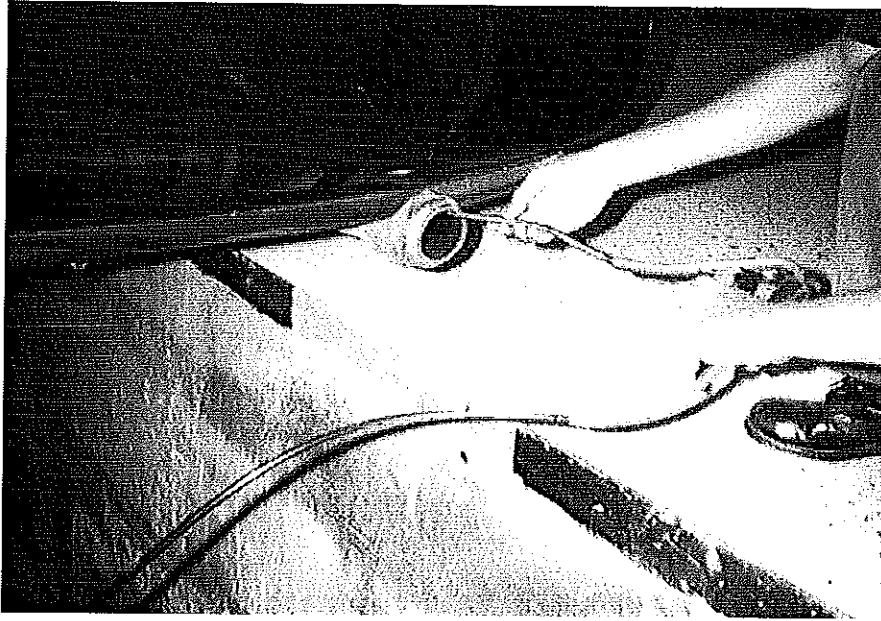
7. ทำการวัด 2 ครั้ง นำค่าสูงสุดเป็นเกณฑ์ตัดสิน

กรณีค่าควันดำที่วัด 2 ค่า แตกต่างกันเกินร้อยละ 5 ให้ทำการวัดใหม่ โดยที่ค่าควันดำต้องไม่เกินร้อยละ 50 (คุณภาพประกอบ 2.52 และ 2.53)

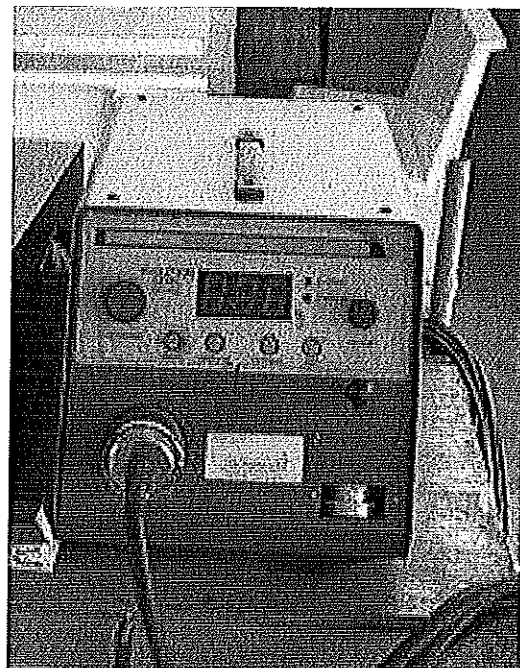
• วิธีการตรวจวัดควันดำด้วยเครื่องมือวัดระบบ “วัดความทึบแสง”

1. ทำความสะอาดเครื่องวัดและทำการปรับเครื่องวัดให้ถูกต้อง
2. จอดรถในตำแหน่งเกียร์ว่าง ปิดเครื่องปรับอากาศ
3. เดินเครื่องยนต์ให้อยู่ในอุณหภูมิใช้งาน
4. ทดลองเหยียบคันเร่งอย่างช้าจนสุดคันเร่ง
5. เตรียมอุปกรณ์ป้องกันเครื่องมือจากการรบกวนภายนอก
6. ติดตั้งท่อดูดควันดำตามระเบียบกำหนด
7. เร่งเครื่องยนต์อย่างรวดเร็วจนสุดคันเร่ง ให้บันทึกค่าสูงสุดของควันดำที่วัดได้
8. ทำการวัด 2 ครั้ง นำค่าสูงสุดที่วัดได้ไปคำนวณหาค่าควันดำจริงตามสูตร โดย

ที่ค่าควันดำต้องไม่เกินร้อยละ 45



ภาพประกอบ 2.52 การตรวจวัดค่าวันดำด้วยเครื่องมือวัดระบบ “กระดาษกรอง”



ภาพประกอบ 2.53 เครื่องมือวัดค่าวันดำด้วยระบบ “กระดาษกรอง”

2.5 เปรียบเทียบการตรวจสภาพรถของไทยและต่างประเทศ

ก. รูปแบบการดำเนินการ

ต่างประเทศ

- สิงคโปร์ ใช้รูปแบบที่เอกชนเป็นเจ้าของและดำเนินการ (Private Ownership and Operation) แต่ดำเนินการในลักษณะรวมศูนย์ (Centralization) ซึ่งรูปแบบนี้จะช่วยลดต้นทุนของรัฐ เอกชนสามารถทำการตรวจสภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- อังกฤษ ใช้รูปแบบที่รัฐเป็นเจ้าของและดำเนินการ (Public Ownership and Operation) และเริ่มมีการนำเอารูปแบบเอกชนเป็นเจ้าของและรัฐดำเนินการ (Private Ownership / Public Operation) มาใช้ ส่วนใหญ่เจ้าของกิจการที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งขนาดใหญ่ซึ่งติดตั้งเครื่องมืออุปกรณ์ไว้พร้อม เมื่อจะใช้บริการก็จะทำการจองผ่านสถานีที่ทำการตรวจสภาพ เจ้าหน้าที่รัฐจะมาทำการตรวจสภาพให้ทันที ซึ่งจะช่วยประหยัดเวลาการเดินทาง แต่จะทำให้ค่าใช้จ่ายของภาครัฐสูงขึ้น

- ออสเตรเลีย รัฐ New South Wales ใช้รูปแบบที่เอกชนเป็นเจ้าของและดำเนินการ (Private Ownership and Operation) ในลักษณะเดียวกับประเทศไทย คือ มีสถานตรวจสภาพกระจายไปทั่ว และมีจำนวนมาก โดยแต่ละแห่งจะต้องได้รับการรับรอง (Certified) จาก Department of Transport ประเทศไทย

- ใช้รูปแบบที่เอกชนเป็นเจ้าของและดำเนินการ (Private Ownership and Operation) แต่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกรมการขนส่งทางบก ทั้งในส่วนของอุปกรณ์เครื่องมือ สถานที่รวมทั้งวิธีการและขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ข. เกณฑ์ระยะเวลาการนำรถเข้าตรวจสภาพ

ต่างประเทศ

- ระยะเวลาการตรวจสภาพรถขึ้นอยู่กับประเภทรถ อายุของรถ และลักษณะการใช้งาน โดยส่วนใหญ่เริ่มทำการตรวจสภาพเมื่อรถมีอายุครบ 3 ปี และ 4 ปี สำหรับรถที่มีอายุการใช้งานมากหรือรถรับส่งนักเรียน ต้องทำการตรวจสภาพถี่ขึ้นซึ่งเข้มงวดมากในสิงคโปร์และญี่ปุ่นต้องทำการตรวจทุกๆ 6 เดือนและ 1 ปี ตามลำดับ ดังแสดงในตาราง ที่ 2.1

ประเทศไทย

- ระยะเวลาในการนำรถเข้าทำการตรวจสภาพครั้งแรกมากกว่าในต่างประเทศ คือ รถยนต์ 7 ปี และรถจักรยานยนต์ 5 ปี และตรวจสภาพทุกๆปีในครั้งถัดไป

ก. ขั้นตอนการปฏิบัติ

ต่างประเทศ

- อุปกรณ์และเครื่องมือการทดสอบที่ทันสมัยและสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น เครื่องมือและวิธีการทดสอบระบบเบรก ซึ่งดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ที่มีมาตรฐานและมีประสบการณ์ที่ผ่านการรับรองจากหน่วยงานของรัฐ
- บางประเทศ เช่น สหรัฐฯ นอกจากจะต้องทำการตรวจสอบสภาพรถในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยแล้ว บังคับเพิ่มการตรวจไอเสีย (Emission Test) ควบคู่ไปด้วย เช่น รัฐ Texas รัฐ Utah
- ในสิงคโปร์ เมื่อใกล้จะถึงวันครบกำหนดการตรวจสอบสภาพ เจ้าของจะได้รับใบแจ้งเตือนให้ทราบล่วงหน้าก่อน 3 เดือน หรือเจ้าของรถสามารถจองวันนัดตรวจสอบสภาพผ่านระบบอินเทอร์เน็ต
- มีใบแจ้งผลการตรวจสอบสภาพ และอธิบายรายละเอียดของแต่ละรายการที่ทำการตรวจสอบ เช่น ในออสเตรเลีย สหรัฐอเมริกา เป็นต้น
- ในสหรัฐอเมริกามีการสุ่มตรวจรถบนท้องถนนโดยเจ้าหน้าที่ของรัฐ เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยของรถ โดยมีบทลงโทษสำหรับเจ้าของรถที่ไม่เอาใจใส่ในเรื่องนี้

ประเทศไทย

จากการศึกษาเบื้องต้น พบว่า

- เครื่องมือค่อนข้างเก่า ไม่ได้ได้รับการบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดี เนื่องจากใช้งานมานาน บางอุปกรณ์ไม่ได้ถูกนำมาใช้ตรวจสอบสภาพ เช่น เครื่องทดสอบคอมไฟพ่น้ำ
- ไม่ได้ให้ความสำคัญในส่วนของการดำเนินการด้านความปลอดภัยที่ทำการตรวจสอบสภาพ เช่น ระบบห้ามล้อ คอมไฟพ่น้ำ เข็มขัดนิรภัย หรือหมวกนิรภัย
- ขาดการติดตามเอาใจใส่ในการแจ้งเตือนให้เจ้าของรถทราบ เมื่อใกล้จะครบกำหนดการตรวจสอบสภาพ
- หลังผ่านการตรวจสอบสภาพแล้ว เจ้าของรถได้รับใบแจ้งผลการตรวจสอบสภาพเพียงอย่างเดียว ไม่มีใบรายงานแสดงผลการตรวจในแต่ละรายการ
- ไม่มีเครื่องมือทดสอบระบบห้ามล้อ

2.6 หลักธรรมาภิบาลกับอุบัติเหตุจากราง

2.6.1 คำนิยามของธรรมาภิบาล (Definition of Good Governance)

ธนาคารโลก หรือ World Bank ได้ให้ความหมายว่า ธรรมาภิบาล คือ การใช้อำนาจในประเทศโดยองค์กรและตามธรรมเนียมปฏิบัติ เพื่อประโยชน์ส่วนรวม ซึ่งรวมถึงความสามารถของรัฐบาลในการจัดการกับทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและดำเนินนโยบายที่ประชาชนสามารถพึ่งพาได้

United Nation and Development Programme (UNDP) ได้บัญญัติความหมายของ คำว่า ธรรมาภิบาล คือ การใช้อำนาจทางการเมือง เศรษฐกิจ และการบริหารในการบริหารจัดการกิจการของรัฐทุกระดับ (ไชยวัฒน์ คำชู และคณะ, 2546)

ธนาคารพัฒนาแห่งเอเชีย หรือ The Asian Development Bank (ADB) กล่าวว่า ธรรมาภิบาล คือ การมุ่งความสนใจไปที่องค์ประกอบที่ทำให้เกิดการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้แน่ใจว่านโยบายที่กำหนดไว้ ได้ผล หมายถึง การมีบรรทัดฐานเพื่อให้มีความแน่ใจว่ารัฐบาลสามารถสร้างผลงานตามที่สัญญาไว้กับประชาชนได้ (อมรา พงศาพิชญ์ และ นิตยา ภัทรธีระพันธ์, 2541 อ้างถึงใน บุษบง ชัยเจริญวัฒนะ และ บุญมี ธี, 2547)

ธรรมาภิบาล คือ ผลลัพธ์ของการจัดการกิจกรรมซึ่งบุคคลและสถาบันทั่วไป ภาครัฐและเอกชนมีผลประโยชน์ร่วมกัน ได้กระทำลงไปหลายทาง มีลักษณะเป็นขบวนการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจนำไปสู่การผสมผสานผลประโยชน์ที่หลากหลายและขัดแย้งกันได้ (อานันท์ ปันยารชุน, 2542 อ้างถึงใน บุษบง ชัยเจริญวัฒนะ และ บุญมี ธี, 2547)

2.6.2 องค์ประกอบของหลักธรรมาภิบาล (Component of Good Governance)

Nations Economic and Social Commission for Asia and The Pasific กล่าวถึง องค์ประกอบของหลักธรรมาภิบาล ดังนี้ (ดูภาพประกอบ 2.54)

1 รับผิดชอบ (Accountable) การตัดสินใจใดๆของภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ต้องกระทำโดยมีพันธะความรับผิดชอบต่อสิ่งที่ตนเองกระทำต่อสาธารณะชน หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับหน่วยงานนั้น โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นแก่ส่วนรวมเป็นหลักและมีจิตใจเสียสละเห็นคุณค่าสังคมที่ตนเองสังกัดอยู่

2 เปิดเผยโปร่งใส (Transparent) กระบวนการทำงาน กฎเกณฑ์ กติกาต่างๆมีความเปิดเผยตรงไปตรงมา ข้อมูลข่าวสารต่างๆในสังคมสามารถถ่ายโอนได้อย่างอิสระ ประชาชนสามารถเข้าถึงและรับทราบข้อมูลหรือข่าวสารสาธารณะของทางราชการได้ตามที่กฎหมายบัญญัติ

3 ตอบสนอง (Responsive) กระบวนการและสถาบันที่ตอบสนองต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จะต้องมีความเหมาะสม ไม่มากหรือน้อยเกินไป

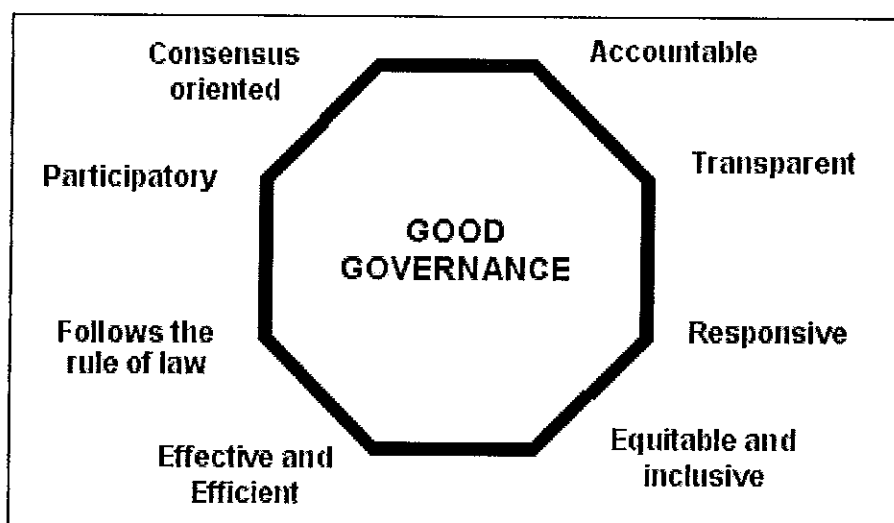
4 เสมอภาคและให้ทุกคนเข้าร่วม (Equitable and Inclusive) ประชาชนทุกคนมีความสามารถเท่าเทียมกันในการเข้าถึงโอกาสต่างๆในสังคม เช่น โอกาสในการพัฒนาหรือมีความเป็นอยู่ที่ดี โดยรัฐเป็นผู้จัดสรรสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานเพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการขั้นพื้นฐานได้โดยเท่าเทียมกัน

5 ประสิทธิภาพและประสิทธิภาพ (Effective and Efficient) กระบวนการและสถาบันต่างๆ เช่น รัฐสามารถจัดสรร ใช้ทรัพยากรต่างๆได้อย่างคุ้มค่าและเหมาะสม เพื่อตอบสนองความต้องการของคนในสังคมโดยรวม รวมถึงการทำงานที่รวดเร็ว มีคุณภาพก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

6 ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมาย (Follow the Rule of Law) การปกครองประเทศจะใช้กฎหมายเป็นบรรทัดฐานและทุกคนเคารพกฎหมาย โดยที่กรอบกฎหมายที่ใช้ในประเทศต้องมีความยุติธรรม และถูกบังคับใช้กับกลุ่มคนต่างๆอย่างเสมอภาคเท่าเทียมกัน

7 มีส่วนร่วม (Participatory) ประชาชนทั้งหญิงและชายมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจอย่างเท่าเทียมกัน ไม่ว่าจะเป็นการมีส่วนร่วมโดยตรงหรือทางอ้อม โดยผ่านสถาบันต่างๆที่มีอำนาจอันชอบธรรม

8 การมีฉันทามติร่วมในสังคม (Consensus Oriented) การตัดสินใจดำเนินนโยบายใดๆของภาครัฐ ต้องมีการประสานความต้องการหรือผลประโยชน์ที่แตกต่างของกลุ่มคนในสังคมให้เกิดเป็นความเห็นร่วมกัน บนพื้นฐานของสิ่งที่เป็นประโยชน์สูงสุดแก่สังคมโดยรวม



ภาพประกอบ 2.54 องค์ประกอบของหลักธรรมาภิบาล

(ที่มา: www.unescap.org)

จากการพิจารณาองค์ประกอบของหลักธรรมาภิบาลทั้งหมด สามารถนำมาใช้ปรับปรุงกระบวนการตรวจสอบสภาพรถ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากรถอื่นเนื่องมาจากความบกพร่องของยานพาหนะได้ ซึ่งหลักดังกล่าวมีความเกี่ยวข้องกับ หน่วยงานของรัฐ ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บริการคือ หน่วยงานของรัฐและผู้ประกอบการ ต้องมีการดำเนินการที่เปิดเผยและโปร่งใส มีความรับผิดชอบ เป็นไปตามกฎหมายที่กำหนดไว้ รวมทั้งขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างเหมาะสม สำหรับผู้ใช้บริการ ต้องมีโอกาสได้ร่วมแสดงความคิดเห็น เสนอข้อเสนอนะ และมีส่วนร่วมในการตัดสินใจซึ่งอยู่บนพื้นฐานของประโยชน์สูงสุดของสังคมโดยรวม

ดังนั้นการส่งเสริมธรรมาภิบาลเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการเดินทางของประชาชนจึงต้องอาศัยการเพิ่มขีดความสามารถของหน่วยงานภาครัฐ โดยเฉพาะกรมการขนส่งทางบกในการดำเนินนโยบายที่รัฐบาลกำหนดโดยอาศัยหลักการที่สำคัญ คือ การดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล (Competence) การดำเนินการอย่างสุจริต (Anti – Corruption) โดยบุคคลากรทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

3.1 กล่าวนำ

ในบทนี้กล่าวถึงขั้นตอนและวิธีการศึกษาวิจัย ประกอบด้วยวิธีการพิจารณาจำนวน ตัวอย่าง การเก็บข้อมูลภาคสนาม โดยใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็น ได้แก่ แบบสอบถามผู้ให้บริการ ตรอ. แบบสอบถามผู้ใช้บริการ ตรอ. แบบสอบถามเจ้าหน้าที่ขนส่งจังหวัด และแบบสอบถามรถที่ผู้คุมตรวจบนท้องถนน พร้อมทั้งการนำรถตัวอย่างเข้าตรวจสอบสภาพ จาก ตรอ. และนำรถคันดังกล่าวเข้าตรวจสอบสภาพที่ขนส่งจังหวัดเพื่อเปรียบเทียบผลการปฏิบัติ รวมถึงวิธีการวิเคราะห์และประเมินผล

3.2 การพิจารณาจำนวนตัวอย่าง

การเก็บตัวอย่างที่ทำการสำรวจภาคสนามคือ จำนวนตัวอย่างของผู้ใช้บริการ ตรอ. และการสุ่มตรวจรถบนท้องถนน ผู้วิจัยได้ทำการสอบถามเบื้องต้นพบว่า ผู้นำรถเข้ารับบริการจากสถานตรวจสภาพรถเอกชน (ตรอ.) ส่วนใหญ่จะไม่ได้รับการตรวจสภาพอย่างครบถ้วน ในการเก็บข้อมูลจึงได้ใช้ค่าสัดส่วน (proportion) ของการผ่านเกณฑ์มาตรฐานเท่ากับ 0.5 ± 0.05 ในช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 (95 percent confidence) ดังนั้นค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (standard error) เท่ากับ 0.025 จากข้อมูลดังกล่าว สามารถคำนวณหาจำนวนตัวอย่างได้ดังนี้

$$N = \frac{P(1-P)}{(Se_p)^2} \quad (3-1)$$

เมื่อ N = จำนวนตัวอย่าง (Sample size)

Se_p = ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard error of the proportion)

P = สัดส่วน (Proportion)

$$\text{จะได้ } N = \frac{0.5(1-0.5)}{(0.025)^2} = 400$$

ดังนั้นจำนวนตัวอย่างที่ใช้อย่างน้อย 400 ตัวอย่าง

3.3 การสอบถามความคิดเห็นผู้ให้บริการ

ทำการสอบถามความคิดเห็นของเจ้าของประกอบการและเจ้าหน้าที่ตรวจสภาพรถ ในอำเภอเมืองสงขลาและอำเภอหาดใหญ่ จำนวน 10 แห่ง (ประมาณ ร้อยละ 25 ของจำนวน ตรอ. ทั้งหมดใน จ.สงขลา) เกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติงาน ระยะเวลาและรายการที่ทำการตรวจสภาพความพร้อมของอุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆที่ใช้ปฏิบัติงาน ความคุ้มค่าของการลงทุน ปัญหาที่พบพร้อมทั้งข้อเสนอแนะ ฯลฯ (ดูภาพประกอบ 3.1 และภาคผนวก ข)



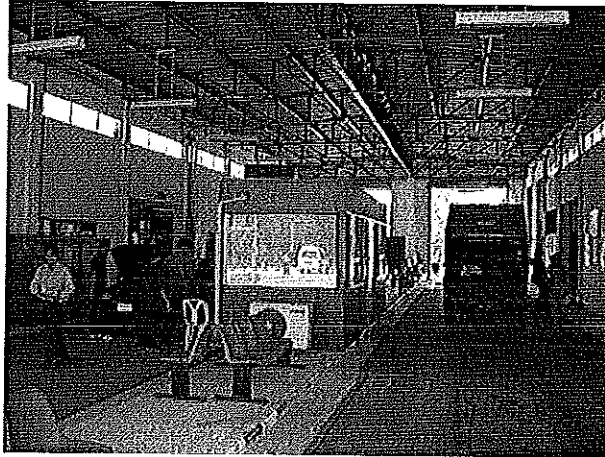
ภาพประกอบ 3.1 สถานที่ตรวจสภาพรถเอกชน (ตรอ.)

3.4 การสอบถามความคิดเห็นผู้ใช้บริการ

ทำการสอบถามผู้ที่มาใช้บริการในสถานตรวจสภาพรถเอกชน (ตรอ.) ในอ.เมืองสงขลาและอำเภอหาดใหญ่ จำนวน 500 ชุด ทั้งเจ้าของรถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล และรถจักรยานยนต์ เกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้บริการ ขั้นตอนการตรวจสภาพ ความเข้าใจในกระบวนการตรวจสภาพ ความมั่นใจในกระบวนการตรวจสภาพรถ ความพึงพอใจของอัตราค่าบริการตรวจสภาพ ฯลฯ (ดูภาคผนวก ข)

3.5 การสอบถามความคิดเห็นเจ้าหน้าที่ขนส่งจังหวัด

ทำการสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในแต่ละฝ่าย จำนวนรวม 4 ท่าน ประกอบด้วย ขนส่งจังหวัด เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ และเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างปฏิบัติงาน เกี่ยวกับบทบาทและความจำเป็นของ ตรอ. ประสิทธิภาพของ ตรอ. จุดแข็งและจุดอ่อนของ ตรอ. ข้อเสนอแนะ ฯลฯ (ดูภาพประกอบ 3.2 และภาคผนวก ข)



ภาพประกอบ 3.2 สถานที่ตรวจสอบสภาพรถของขนส่งจังหวัด

3.6 การสุ่มตรวจรถบนถนน

ทำการสุ่มตรวจรถจักรยานยนต์ที่มีอายุมากกว่า 5 ปีขึ้นไป รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคลและรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีอายุมากกว่า 7 ปีขึ้นไป ที่วิ่งอยู่บนท้องถนน จำนวนรวม 500 ชุด โดยอาศัยความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ตำรวจในการตั้งจุดตรวจเฉพาะ หรือเก็บข้อมูลตามห้างสรรพสินค้า ปั๊มน้ำมัน โรงเรียน มหาวิทยาลัย หอพักนักศึกษา และสถานที่ราชการ เช่น ศาลว่าการจังหวัด ที่ว่าการอำเภอ สอบถามรายละเอียดเกี่ยวกับความพร้อมและการทำงานของอุปกรณ์ พร้อมทั้งทำการทดสอบการทำงานเบื้องต้นของอุปกรณ์ดังกล่าว เช่น แตรสัญญาณ ระบบไฟต่างๆ ล้อและยางรถ ฯลฯ (ดูภาพประกอบ 3.3 และภาคผนวก ข)



ภาพประกอบ 3.3 ตัวอย่างรถจักรยานยนต์ที่สุ่มตรวจบนถนน

3.7 การนำรถตัวอย่างเข้าตรวจสอบสภาพ ตรอ.

กำหนดรถที่ใช้วิจัยทั้งหมด 4 คัน ซึ่งแต่ละคันนำเข้าตรวจสอบสภาพคันละ 10 แห่ง ดังนี้

1. รถยนต์	7 ปีขึ้นไป	1 คัน
2. รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล	7 ปีขึ้นไป	1 คัน
3. รถจักรยานยนต์	5 - 7 ปี	1 คัน
4. รถจักรยานยนต์	8 ปีขึ้นไป	1 คัน

3.7.1 ข้อกำหนดของรถตัวอย่าง

1. ระบบไฟ (หน้า, หลัง, เลี้ยว, เบรก, ถอยหลัง) ถอดหลอดไฟดวงใดดวงหนึ่งออก หรือนำหลอดไฟที่ใช้งานไม่ได้มาใส่แทน
2. ยางล้อรถ ดอกยางที่สึกกร่อนอย่างลึกซึ้งมาก ๆ ความลึกของดอกยางน้อยกว่า 1 มม. หรือมีรอยฉีกขาด หรือบวม หรือมีลักษณะที่คิดว่าไม่น่าจะใช้งานได้
3. ท่อไอเสีย มีควันดำหรือควันขาวมาก สังเกตได้ง่าย
4. อุปกรณ์อื่นๆ เช่น เครื่องปั้มน้ำฝน กระจกมองข้าง ใช้งานไม่ได้เลย หรือไม่มี

3.7.2 ขั้นตอนการปฏิบัติขณะนำรถตัวอย่างเข้าตรวจสอบสภาพ

1. ทำการบันทึกรูปลักษณะข้อบกพร่องของรถตัวอย่างก่อนที่จะนำไปตรวจสอบสภาพ เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐานว่ารถได้มีข้อบกพร่องจริง
2. ควรจะนำรถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล และรถจักรยานยนต์เข้าตรวจใน ตรอ. ที่เข้าไปทำการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ ทั้งนี้เพื่อต้องการดูว่าได้ปฏิบัติตามที่ได้ให้ข้อมูลหรือไม่ ยกตัวอย่างเช่น เวลาและรายการที่ใช้ในการตรวจสอบสภาพรถ เพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์
3. นำรถเข้าตรวจสอบสภาพตามปกติเหมือนกับผู้ใช้บริการทั่วไป

3.7.3 การสังเกตการณ์ขณะนำรถตัวอย่างเข้าตรวจสอบสภาพ

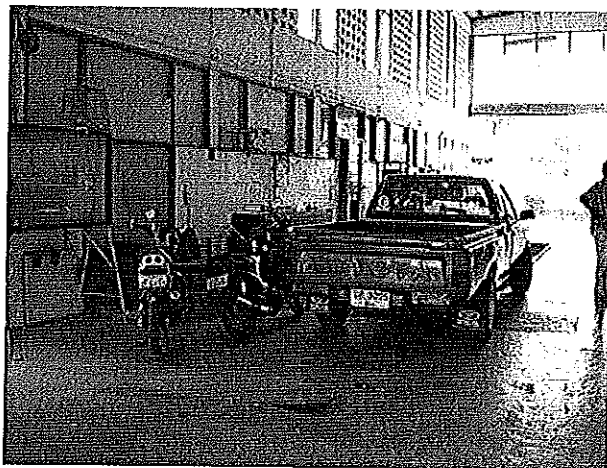
สังเกตเจ้าหน้าที่ได้ทำการตรวจสอบสภาพรถตัวอย่างตามจำนวนรายการในแบบบันทึกการตรวจสอบสภาพหรือไม่ พร้อมทั้งบันทึกเวลาที่ใช้ตรวจสภาพในแต่ละรายการ (ดูภาพประกอบ 3.4 และภาคผนวก ข)



ภาพประกอบ 3.4 เจ้าหน้าที่ทำการทดสอบวัดค่าก๊าซ CO และ HC

3.8 การนำรถตัวอย่างเข้าตรวจสอบสภาพที่ขนส่งจังหวัด

โดยขอความร่วมมือจากขนส่งจังหวัด ทำการตรวจสอบสภาพรถตัวอย่างทั้ง 4 คัน อย่างละเอียด พร้อมทั้งสอบถามรายละเอียดขั้นตอน วิธีการปฏิบัติงาน บันทึกรายการและเวลาที่ใช้ในการตรวจสอบ และขอรับใบรายงานผลการตรวจสอบของรถตัวอย่างทั้งหมด (ดูภาพประกอบ 3.5)



ภาพประกอบ 3.5 การนำรถตัวอย่างเข้าตรวจสอบสภาพที่ขนส่งจังหวัด

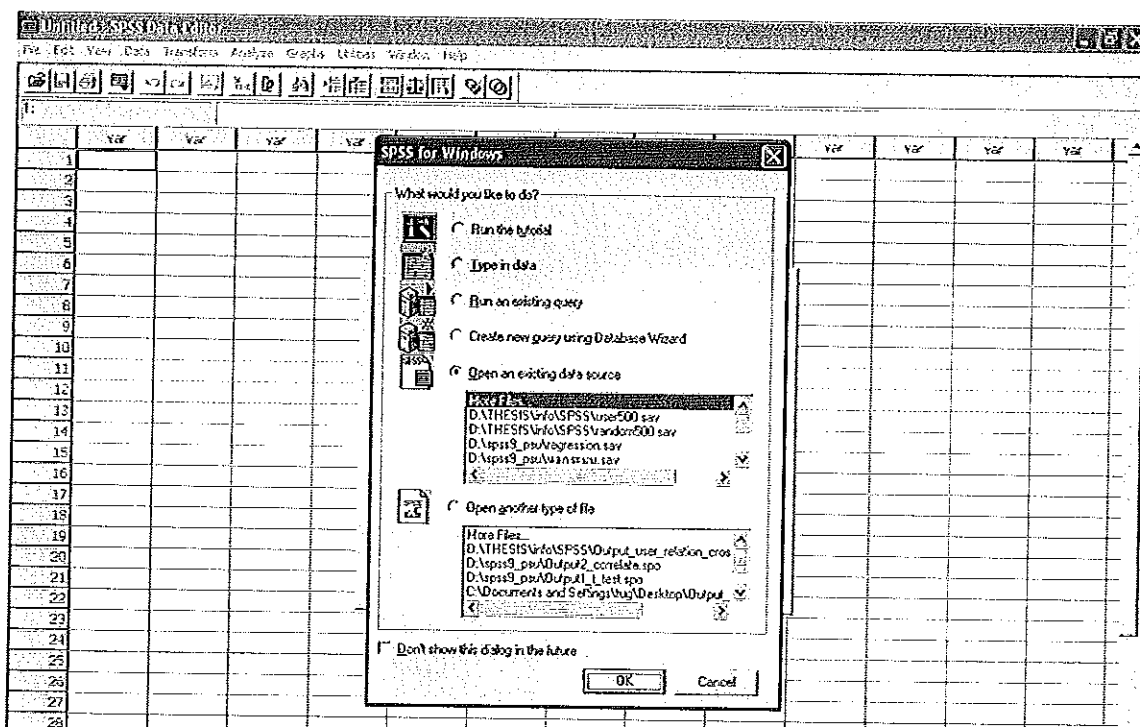
สำหรับรายละเอียดของจำนวนตัวอย่างของแบบสอบถามทั้งหมดแสดง ดังตาราง 3.1

ตาราง 3.1 ประเภทและจำนวนแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลภาคสนาม

ประเภท	จำนวน (จุด)
1. แบบสอบถามผู้ให้บริการ ตรอ.	10
2. แบบสอบถามผู้ใช้บริการ ตรอ.	500
3. แบบสอบถามเจ้าหน้าที่ขนส่งจังหวัด	4
4. แบบสอบถามรถที่ผู้คุมตรวจบนถนน	500

3.9 วิเคราะห์และประเมินผล

ใช้โปรแกรม SPSS V.11.0 บันทึกและประมวลผล รวมทั้งหาความสัมพันธ์ของข้อมูล (ดูภาพประกอบ 3.6)



ภาพประกอบ 3.6 โปรแกรม SPSS V.11.0

บทที่ 4

ผลการศึกษาวิจัยและข้อเสนอแนะ

4.1 กล่าวนำ

ในบทนี้กล่าวถึงผลการศึกษาวิจัยและข้อเสนอแนะ ซึ่งประกอบด้วย ปริมาณและอัตราการเพิ่มจำนวนยานพาหนะ ลักษณะทั่วไปของ ตรอ. ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ให้บริการ ตรอ. ผู้ใช้บริการ ตรอ. และเจ้าหน้าที่ขนส่งจังหวัด ผลการสุ่มตรวจรถบนถนน ผลการนำรถตัวอย่างเข้ารับการตรวจสภาพ ซึ่งเก็บข้อมูลทั้งหมดใน อ.เมืองและ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา และได้เสนอแนะวิธีการปรับปรุงกระบวนการตรวจสภาพรถให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล อาศัยหลักธรรมาภิบาล (Good Governance) เป็นพื้นฐาน

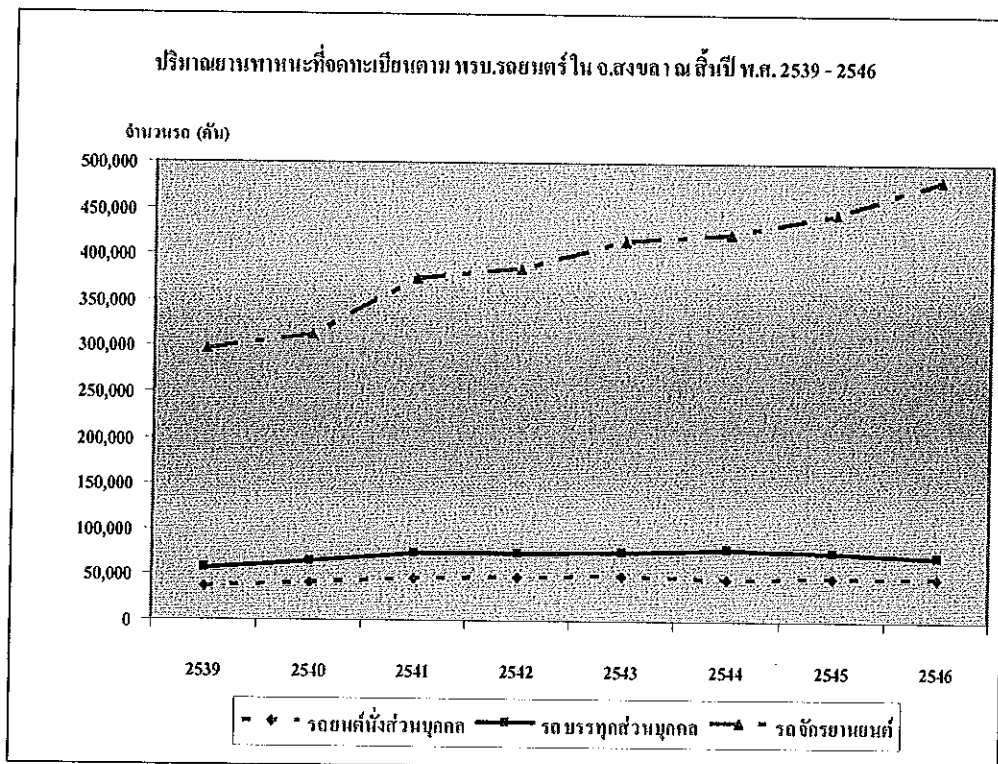
4.2 ปริมาณและอัตราการเพิ่มจำนวนยานพาหนะ

ปริมาณรถตามพระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. 2522 ของ จ.สงขลา ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2546 แยกตามประเภทรถ ได้แก่ รถยนต์นั่งส่วนบุคคล 47,416 คัน รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล 71,711 คัน รถจักรยานยนต์ 480,557 คัน (ดูตาราง 4.1) สำหรับตัวเลขแนวโน้มปริมาณรถที่จดทะเบียนใน จ.สงขลา ณ สิ้นปี ในช่วง 7 ปีที่ผ่านมา คือ ระหว่างปี พ.ศ. 2540 - 2546 พบว่ารถจักรยานยนต์มีปริมาณสูงสุด โดยมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น และเมื่อพิจารณาในช่วง 5 ปีหลัง (พ.ศ. 2542 - 2546) อัตราการเพิ่มโดยเฉลี่ยของปริมาณรถจักรยานยนต์ยังคงมีค่าสูงสุด คือ ร้อยละ 38.14 ต่อปี รองลงมา คือ รถยนต์นั่งส่วนบุคคล (ร้อยละ 33.03) และ รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล (ร้อยละ 22.96) ตามลำดับ ดังแสดงในภาพประกอบ 4.1 สำหรับยานพาหนะที่จดทะเบียนตาม พ.ร.บ.รถยนต์ ที่ต้องเข้ารับการตรวจสภาพประจำปี ในปี พ.ศ. 2547 แยกเป็นรถจักรยานยนต์ประมาณ 383,855 คัน และรถยนต์ประมาณ 107,043 คัน

ตาราง 4.1 ปริมาณรถที่จดทะเบียนตามพระราชบัญญัติรถยนต์ จ.สงขลา
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2539 - 2546

ประเภทรถ	จำนวนรถ (คัน)							
	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546
1.รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7คน	28,372	32,166	40,093	41,949	43,465	40,841	42,083	42,911
2.รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7คน	8,023	8,216	6,162	6,287	6,354	5,104	4,956	4,505
3.รถบรรทุกทุกส่วนบุคคล	57,592	65,524	74,343	74,570	75,674	78,440	75,159	71,711
4.รถจักรยานยนต์	296,507	311,860	372,710	383,855	413,987	422,700	445,008	480,557
5.รถอื่นๆ	1,051	1,137	1,175	1,460	1,297	1,120	1,119	1,567
รวม	391,545	418,903	494,483	508,121	540,777	548,205	569,280	601,251

ที่มา: ฝ่ายวิชาการขนส่ง สำนักงานขนส่งจังหวัดสงขลา



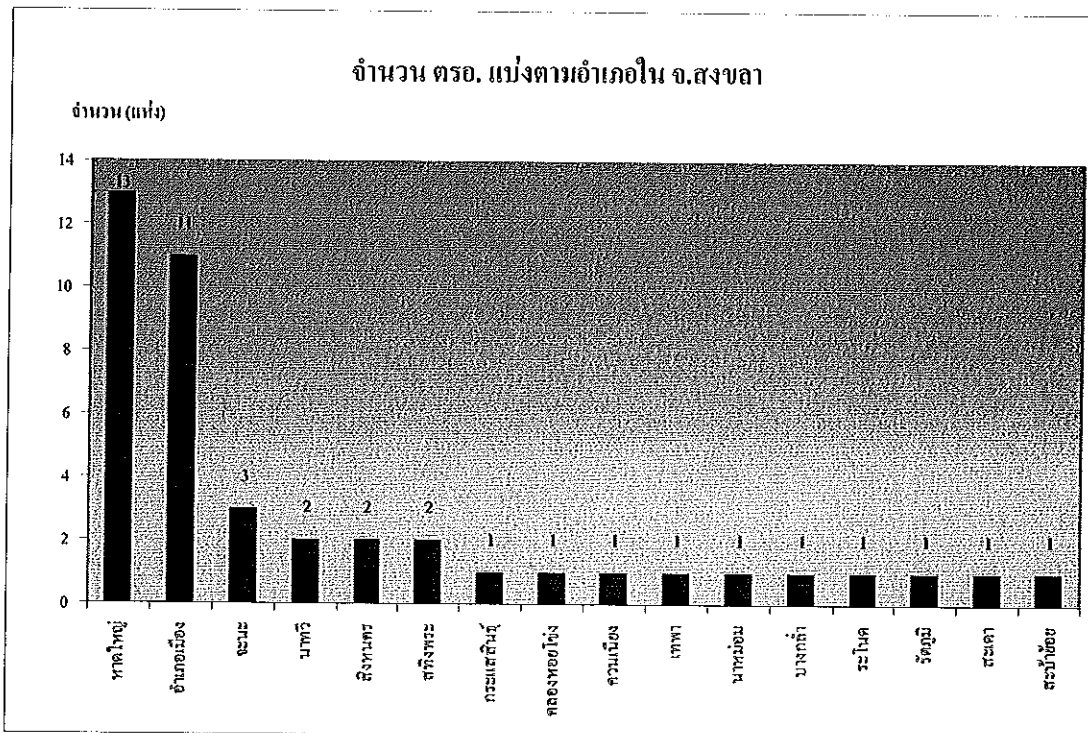
ภาพประกอบ 4.1 ปริมาณยานพาหนะ ตาม พรบ.รถยนต์ใน จ.สงขลา ณ สิ้นปี พ.ศ. 2539 - 2546

ที่มา: ฝ่ายวิชาการขนส่ง สำนักงานขนส่งจังหวัดสงขลา

4.3 ลักษณะทั่วไปของ ตรอ.

การตรวจสภาพรถใน จ.สงขลา เริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2542 ปัจจุบัน (กันยายน 2547) จำนวนสถานตรวจสภาพรถเอกชน (ตรอ.) ใน จ.สงขลา มีจำนวน 43 แห่ง พิจารณาแยกตามอำเภอแล้วพบว่า ในอ.หาดใหญ่และอ.เมือง มีจำนวน ตรอ. มากที่สุด 13 แห่งและ 11 แห่ง ตามลำดับ ส่วนใหญ่แล้วมีอำเภอละ 1 แห่ง ดังแสดงในภาพประกอบ 4.2

เมื่อพิจารณาตามประเภทรถที่ให้บริการแล้วพบว่า ร้อยละ 55 เปิดให้บริการรถทั้ง 3 ประเภท คือ รถจักรยานยนต์ รถยนต์ที่มีน้ำหนักเปล่าเกิน 1,600 กิโลกรัม และรถยนต์ที่มีน้ำหนักเปล่าไม่เกิน 1,600 กิโลกรัม ส่วนที่เหลือเปิดให้บริการรถ 2 ประเภท คือ รถยนต์ที่มีน้ำหนักเปล่าไม่เกิน 1,600 กิโลกรัมและรถจักรยานยนต์ (ร้อยละ 20) และเปิดให้บริการรถเพียงประเภทเดียว คือ รถจักรยานยนต์ (ร้อยละ 16) และรถยนต์ที่มีน้ำหนักเปล่าไม่เกิน 1,600 กิโลกรัม (ร้อยละ 9) ดังแสดงในตาราง 4.2 และภาพประกอบ 4.3

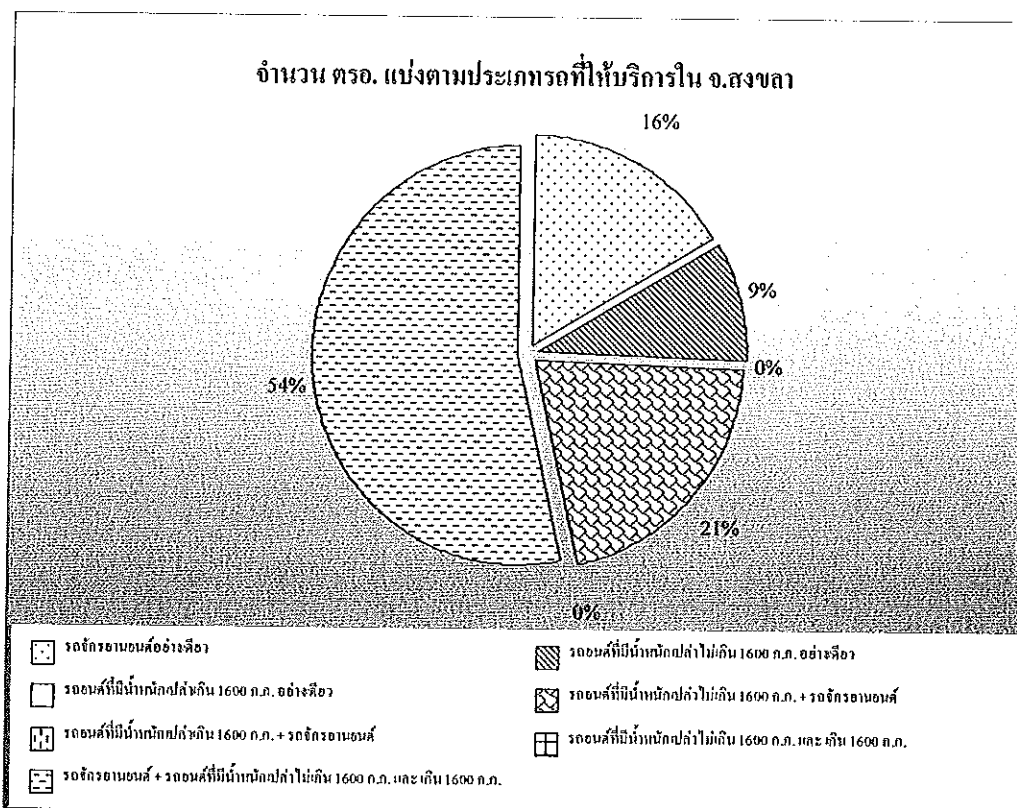


ภาพประกอบ 4.2 จำนวนตรอ. แบ่งตามอำเภอ ใน จ.สงขลา
ที่มา: ฝ่ายวิชาการขนส่ง สำนักงานขนส่งจังหวัดสงขลา

ตาราง 4.2 จำนวนสถานตรวจสภาพรถเอกชนใน จ.สงขลา จำแนกตามประเภทรถที่ให้บริการ

ประเภทรถที่ให้บริการ	จำนวน	ร้อยละ
1. รถจักรยานยนต์อย่างเดียว	7	16
2. รถยนต์ขนาดน้ำหนักเปล่าไม่เกิน 1,600 ก.ก. อย่างเดียว	4	9
3. รถยนต์ขนาดน้ำหนักเปล่าเกิน 1,600 ก.ก. อย่างเดียว	0	0
4. รถจักรยานยนต์ และรถยนต์ขนาดน้ำหนักเปล่าไม่เกิน 1,600 ก.ก.	9	20
5. รถจักรยานยนต์ และรถยนต์ขนาดน้ำหนักเปล่าเกิน 1,600 ก.ก.	0	0
6. รถยนต์ขนาดน้ำหนักเปล่าไม่เกิน 1,600 ก.ก. และเกิน 1,600 ก.ก.	0	0
7. รถจักรยานยนต์ และรถยนต์ขนาดน้ำหนักเปล่าไม่เกิน 1,600 ก.ก. และเกิน 1,600 ก.ก.	23	55
รวมทั้งสิ้น	43	100

ที่มา: ฝ่ายวิชาการขนส่ง สำนักงานขนส่งจังหวัดสงขลา



ภาพประกอบ 4.3 จำนวน ตรอ. จำแนกตามประเภทรถที่ให้บริการใน จ.สงขลา

ที่มา: ฝ่ายวิชาการขนส่ง สำนักงานขนส่งจังหวัดสงขลา

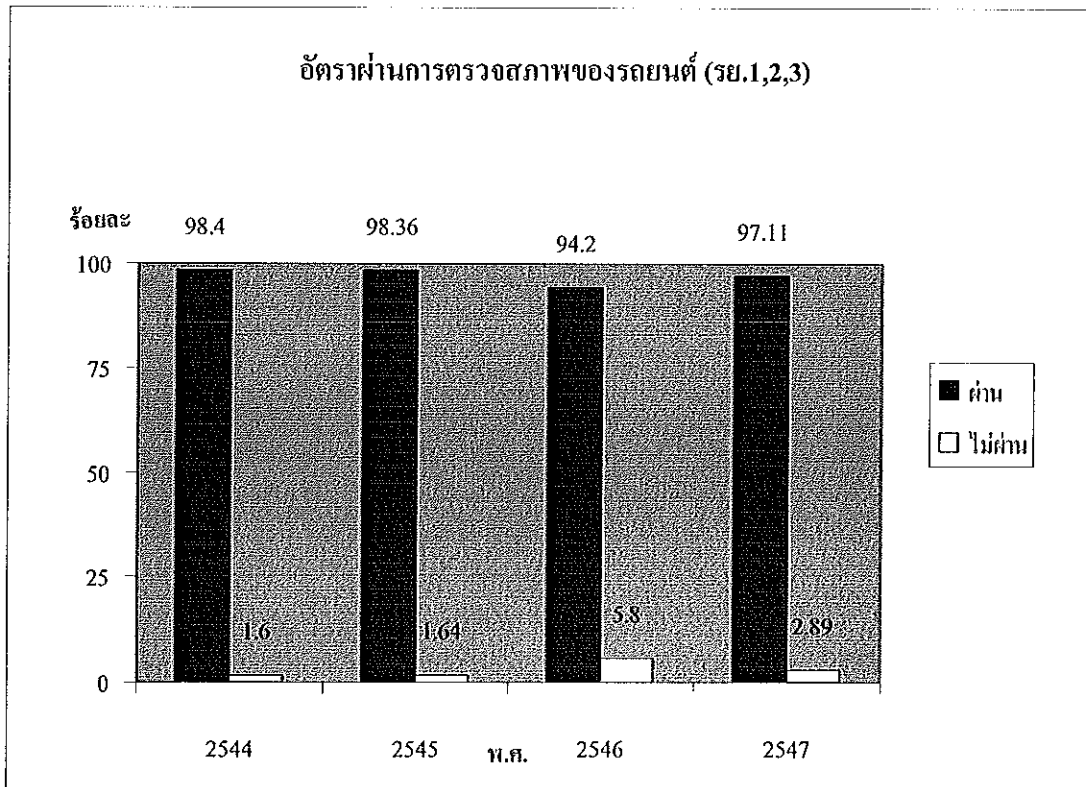
4.4 อัตราการผ่านการตรวจสอบสภาพรถ

แบ่งการพิจารณาอัตราผ่านการตรวจสอบสภาพรถเป็น 2 ประเภท คือ รถยนต์ (รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน และรถบรรทุกส่วนบุคคล) และรถจักรยานยนต์ ในช่วงปี พ.ศ. 2544 - 2547 พบว่า อัตราโดยเฉลี่ยการผ่านการตรวจสอบสภาพของรถจักรยานยนต์และรถยนต์มีค่าที่สูงและใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 99.07 และ 97.02 ตามลำดับ ดังแสดงในตาราง 4.3 และภาพประกอบ 4.4 (ก) และ (ข)

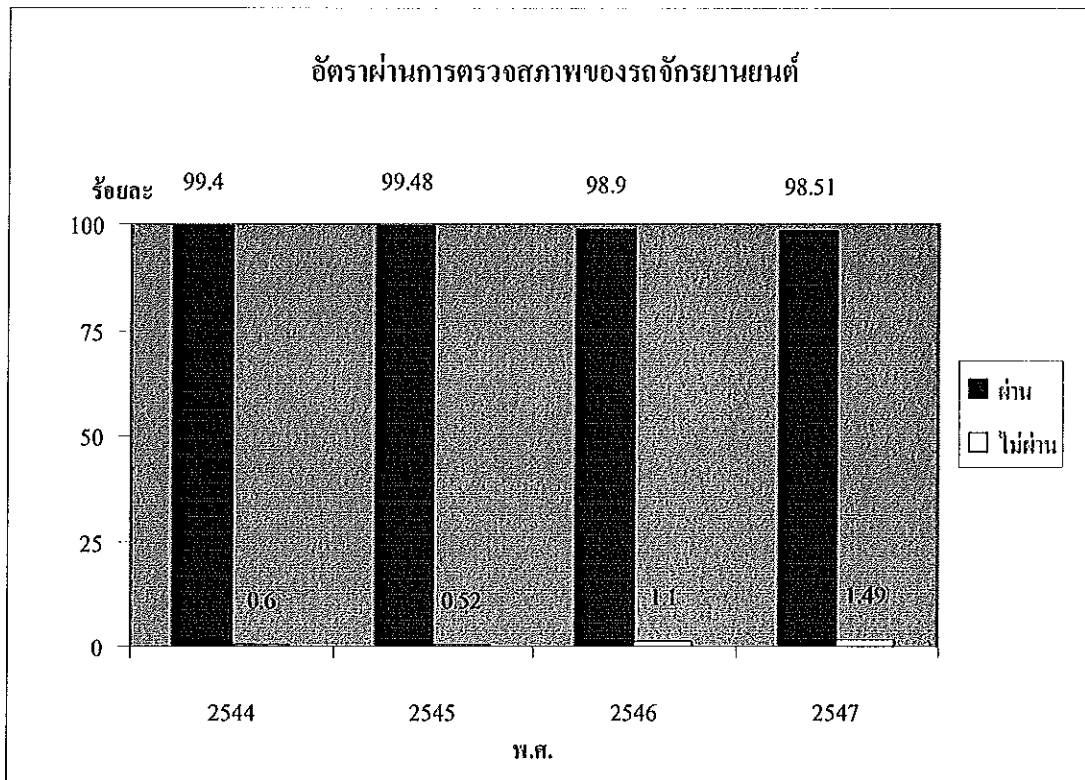
ตาราง 4.3 อัตราการผ่านการตรวจสอบสภาพแยกตามประเภทรถใน จ.สงขลา

พ.ศ.	อัตราการผ่านการตรวจสอบสภาพ (ร้อยละ)			
	รถยนต์ (รย.1, รย.2, และ รย.3)		รถจักรยานยนต์ (รย.12)	
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
2547 (ม.ค. - พ.ค.)	97.11	2.89	98.51	1.49
2546	94.20	5.80	98.90	1.10
2545	98.36	1.64	99.48	0.52
2544 (พ.ย. - ธ.ค.)	98.40	1.60	99.40	0.60
เฉลี่ย	97.02	2.98	99.07	0.93

ที่มา: ฝ่ายวิชาการขนส่ง สำนักงานขนส่งจังหวัดสงขลา



(ก)



(ข)

ภาพประกอบ 4.4 อัตราการผ่านการตรวจสภาพรถใน จ.สงขลา (ก) รถยนต์ (ข) รถจักรยานยนต์

4.5 ความคิดเห็นของผู้ให้บริการสถานตรวจสภาพรถเอกชน (ตรอ.)

จากการสำรวจและเก็บข้อมูลของสถานตรวจสภาพรถเอกชน (ตรอ.) ที่เปิดให้บริการในจ.สงขลา พบว่า สถานตรวจสภาพรถเอกชนสามารถจำแนกออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ ตามลักษณะการดำเนินงาน ได้แก่

1. สถานตรวจสภาพรถเอกชนที่เปิดให้บริการตรวจสภาพรถอย่างเดียวโดยเฉพาะ
2. สถานตรวจสภาพรถเอกชนที่เปิดให้บริการภายในศูนย์บริการของตัวแทนจำหน่ายรถยนต์
3. สถานตรวจสภาพรถเอกชนที่เปิดให้บริการภายในอู่ซ่อมรถ

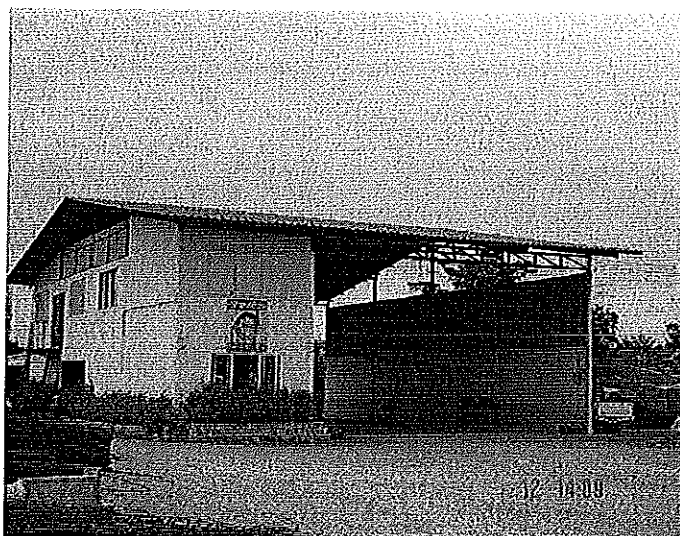
4.5.1 สภาพทั่วไปของ ตรอ.

สถานตรวจสภาพรถเอกชน (ตรอ.) ใน จ.สงขลาบางแห่งเปิดให้บริการในลักษณะเป็นอาคารพาณิชย์ติดกับถนน มีพื้นที่จำกัด ไม่มีระบบจัดการที่ดี บางแห่งเปิดให้บริการเป็นโชว์รูมขนาดใหญ่ แบ่งพื้นที่ส่วนหนึ่งสำหรับดำเนินการตรวจสภาพรถ มีเจ้าหน้าที่พนักงานที่เพียงพอ การแต่งกายน่าเชื่อถือ แต่บางแห่งตัวอาคารเป็น โครงหลังคาเหล็กดำเนินการตรวจสภาพรถอย่างเดียว (ดูภาพประกอบ 4.5 ก และ ข) การกระจายตัวของ ตรอ. ค่อนข้างน้อย ประมาณครึ่งหนึ่งของทั้งหมดตั้งอยู่ใน อ.เมืองและ อ.หาดใหญ่ ซึ่งจะเป็นการสะดวกสำหรับประชาชนที่อาศัยในอำเภอนี้ แต่สำหรับประชาชนที่อยู่นอกเมืองจะต้องเดินทางไกลและใช้ระยะเวลาในการเดินทางมากเพื่อที่จะทำการตรวจสภาพรถ

จากการวิเคราะห์ พื้นที่ใช้สอยสำหรับการตรวจสภาพ พบว่า ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดทั้งหมด ร้อยละ 30 ของสถานตรวจสภาพรถเอกชนที่ทำการสำรวจมีเนื้อที่ 200 - 400 ตารางเมตร ดังแสดงตาราง 4.4



(ก)



(ข)

ภาพประกอบ 4.5 รูปแบบอาคารสถานที่ตรวจสอบสภาพรถใน จ.สงขลา

(ก) อาคารพาณิชย์ (ข) โครงหลังคาเหล็ก

ตาราง 4.4 จำนวน ตรอ.จากที่สำรวจ 10 แห่ง แบ่งตามเนื้อที่ใช้สอยสำหรับการตรวจสอบสภาพรถ
ใน จ.สงขลา

ขนาดเนื้อที่ใช้สอยสำหรับการตรวจสอบสภาพรถ	จำนวนแห่ง
1. น้อยกว่า 1/16 ไร่ (น้อยกว่า 100 ตารางเมตร)	1
2. 1/16 ถึง 1/8 ไร่ (ประมาณ 100 – 200 ตารางเมตร)	2
3. 1/8 ถึง 1/4 ไร่ (ประมาณ 200 – 400 ตารางเมตร)	3
4. 1/4 ถึง 1/2 ไร่ (ประมาณ 400 – 800 ตารางเมตร)	1
5. 1/2 ถึง 1 ไร่ (ประมาณ 800 – 1,600 ตารางเมตร)	2
6. 1 ถึง 2 ไร่ (ประมาณ 1,600 – 3,200 ตารางเมตร)	1
7. มากกว่า 2 ไร่ (มากกว่า 3,200 ตารางเมตร)	-
รวมทั้งสิ้น	10

4.5.2 อุปกรณ์และเครื่องมือ

ตรอ.เกือบทุกแห่งมีการติดตั้งอุปกรณ์และเครื่องมือการตรวจสอบสภาพเป็นไปตามที่กรมการขนส่งฯ กำหนดไว้ ทั้งแบบ ขนาด และมาตรฐาน ส่วนใหญ่อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ปกติ มีการจัดไว้เป็นระเบียบ (ดูภาพประกอบ 4.6) แต่บางชิ้นก็ดูเหมือนว่าจะไม่ค่อยได้ใช้งานมากนัก เช่น

เครื่องทดสอบโคมไฟหน้า เพราะเมื่อเปรียบเทียบกับอุปกรณ์อื่นๆ ซึ่งอยู่ในสภาพที่ดูเหมือนว่าผ่านการใช้งานบ่อยครั้งกว่า



ภาพประกอบ 4.6 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบสภาพ

4.5.3 เจ้าหน้าที่และผู้ควบคุมตรวจสอบสภาพรถ

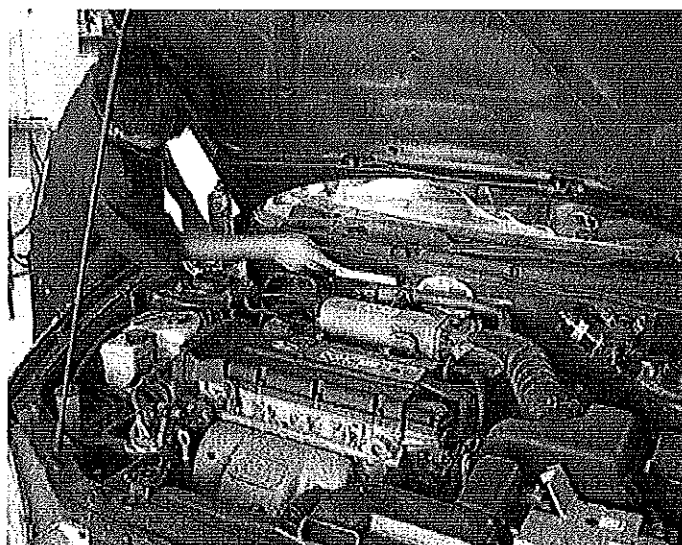
พบว่าโดยเฉลี่ยแต่ละแห่งมีเจ้าหน้าที่ 2 คน ขึ้นอยู่กับประเภทรถที่ให้บริการ เจ้าหน้าที่ร้อยละ 70 ทราบดีว่างานตรวจสอบสภาพรถมีความจำเป็นมาก เพราะมีส่วนช่วยลดอุบัติเหตุ ลดมลภาวะ เป็นพิษ ช่วยสร้างความปลอดภัยให้แก่ผู้ขับขี่ และป้องกันการปลอมแปลงหรือดัดแปลงเลขเครื่อง ร้อยละ 30 คิดว่าไม่จำเป็น เพราะคิดว่า เจ้าของรถบางรายไม่ได้ให้ความสนใจในการตรวจสอบสภาพมากนักและเมื่อพบข้อบกพร่องก็ขอให้เจ้าหน้าที่ตรวจผ่านให้ก่อน ในส่วนของระดับการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่ ผู้ควบคุมตรวจสอบสภาพรถและเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพรถ มีการศึกษาระดับปวส. คิดเป็น ร้อยละ 90 และ ร้อยละ 72 ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กรมการขนส่งกำหนด ดังแสดงตาราง 4.5

ตาราง 4.5 จำนวนและระดับการศึกษาของเจ้าหน้าที่และผู้คุมตรวจสภาพรถใน จ.สงขลา

ตำแหน่ง	ระดับการศึกษา (ร้อยละ)		
	ปวช.	ปวส.	ป.ตรี
1. เจ้าหน้าที่ตรวจสภาพ	28	72	-
2. ผู้ควบคุมตรวจสภาพ	-	90	10

4.5.4 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

หลายแห่งดำเนินการตรวจสภาพไม่ครบทุกรายการ บางแห่งดำเนินการตรวจสภาพเพียงบางรายการที่จำเป็น และใช้วิธีการสังเกตจากลักษณะทางกายภาพภายนอกของตัวรถในการประเมิน โดยเลือกทำการตรวจบางรายการจากที่กำหนดไว้ 25 รายการ เช่น การลอกเลขเครื่องยนต์ ทดสอบโคมไฟเดี่ยว ไฟหยุด (คุณภาพประกอบ 4.7) และละเอียดการตรวจอุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย เช่น ระบบเบรก สภาพยางและล้อรถ โคมไฟหน้า (สำหรับรถยนต์) ทั้งนี้เป็นที่น่าพอใจของทั้งฝ่ายลูกค้าและผู้ให้บริการ เจ้าหน้าที่ท่านหนึ่งให้เหตุผลว่า เจ้าของกิจการกำหนดไว้ก่อนแล้วที่จะให้ผ่านการตรวจสภาพ และมีการตกลงกันระหว่างเจ้าของรถกับเจ้าของตรอ. จึงทำให้เจ้าหน้าที่ขาดความอิสระในการปฏิบัติงาน ดังนั้นระยะเวลาที่ใช้ในการตรวจสภาพจึงไม่สอดคล้องกับจำนวนรายการที่บังคับตรวจ คือ รถจักรยานยนต์ (ร้อยละ 60) อยู่ในระหว่าง 11 - 20 นาที รถยนต์นั่งส่วนบุคคล (ร้อยละ 45) ใช้ระยะเวลา 21 - 30 นาที และรถบรรทุกส่วนบุคคล (ร้อยละ 33) ใช้ระยะเวลาในช่วง 11 - 20 นาที



(ก)



(๗)

ภาพประกอบ 4.7 การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ตรอ.
 (ก) ทำการลอกเลขรถยนต์ (๗) ทำการวัดค่าควันดำ

4.5.5 ผลตอบแทนที่ได้รับ

พิจารณาจากต้นทุนและรายได้ ร้อยละ 50 คิดว่ามีความคุ้มค่ามากที่สุด เนื่องจากว่ามีลูกค้าประจำและรถมีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกๆปี เป็นการสร้างความมั่นคงในระยะยาว บางครั้งก็ต้องยอมให้ลูกค้าเพื่อต้องการยอดจำนวนรถต่อวันให้ได้มาก ร้อยละ 40 คิดว่ามีความคุ้มค่าน้อย และส่วนที่เหลือร้อยละ 10 คิดว่าไม่คุ้มค่าเลย ให้เหตุผลเช่นเดียวกัน คือ ค่าอุปกรณ์และอะไหล่แพง ต้องมีค่าบำรุงรักษาเครื่องมือเพิ่ม บางแห่งต้องเช่าที่ซึ่งเป็นย่านทำเลที่ดี จึงต้องเสียค่าเช่าที่แพง (10,000 บาท/เดือน) บางแห่งมีรถเข้ามาใช้บริการต่อวันน้อย เนื่องจากทางร้านค่อนข้างเข้มงวดในเรื่องนี้ ทำให้ลูกค้าบางคนเลือกที่จะใช้บริการร้านอื่นที่ไม่ทำการตรวจอย่างละเอียดเพื่อต้องการให้ผ่านการตรวจอย่างสะดวก ดังแสดงในตาราง 4.6

ตาราง 4.6 ความคุ้มค่าในการประกอบธุรกิจ ตรอ. ใน จ.สงขลา จากการสุ่มสัมภาษณ์ 10 แห่ง

ความคุ้มค่า	จำนวน ตรอ.(แห่ง)	เหตุผล
1. คุ้มค่ามากที่สุด	2 (ร้อยละ 20)	1. ปริมาณรถมีเพิ่มขึ้นทุกๆปี 2. มีลูกค้าประจำ
2. คุ้มค่ามาก	3 (ร้อยละ 30)	1. ปริมาณรถมีเพิ่มขึ้นทุกๆปี 2. อัตราย้ายต่อลูกค้าดี
3. คุ้มค่าน้อย	4 (ร้อยละ 40)	1. อุปกรณ์และอะไหล่มีราคาสูง 2. ค่าบำรุงรักษาเครื่องมือมีราคาสูง 3. ค่าเช่าที่ราคาสูง
4. ไม่คุ้มค่า	1 (ร้อยละ 10)	1. มีรถเข้าตรวจน้อย 2. ค่าใช้จ่ายเยอะ เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าเช่าที่ ค่าบำรุงรักษาเครื่องมือ

4.5.6 ปัญหาและอุปสรรคที่พบ

เกือบจะทุกแห่งพบปัญหาหลักๆในลักษณะเดียวกันนั่นคือ ความเร่งรีบของลูกค้าที่ต้องการความรวดเร็ว โดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยของสภาพรถ แม้ว่าจะมีสภาพบกพร่องก็ตาม มักจะอ้างว่า ตรอ.ที่อื่นไม่ต้องใช้เวลาตรวจนานก็ให้ผ่าน บางคนไม่นำสมุดคู่มือจดทะเบียนรถมาด้วย และไม่เข้าใจหลักการและขั้นตอนการตรวจสภาพรถ ส่วนปัญหาย่อยอื่นๆเช่น การมาคิดเวลาของลูกค้าตอนใกล้จะปิดทำการให้บริการ รถที่มีการดัดแปลงสภาพมาทำให้สร้างความยากลำบากในการลอกเลขเครื่องยนต์เพราะเจ้าของบางคนหวงแหนรถมากทำให้เจ้าหน้าที่ทำงานยากขึ้น (ดูตาราง 4.7)

ตาราง 4.7 ลักษณะปัญหาที่พบของผู้ให้บริการใน จ.สงขลา

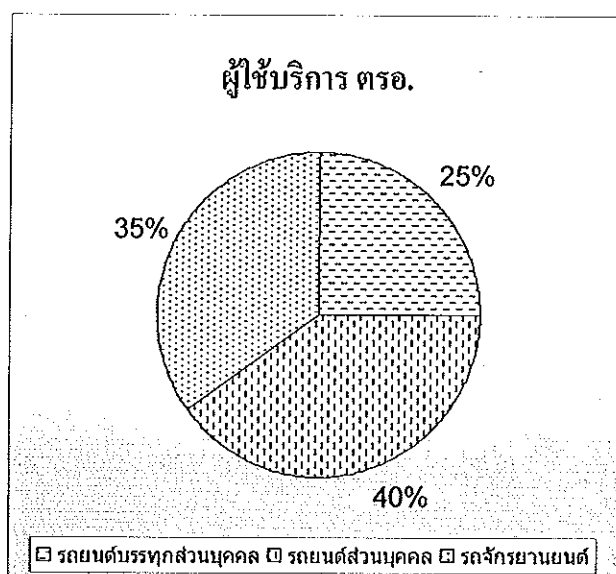
ลักษณะปัญหา	จำนวน ตรอ. (แห่ง)
1. ไม่ได้นำสมุดคู่มือจดทะเบียนรถมา	6
2. ต้องการความเร่งรีบ	3
3. ไม่เข้าใจหลักการและขั้นตอนการตรวจสภาพ	2
4. รถมีการตัดแปลงสภาพ	2
5. ต่อรองให้ผ่านการตรวจ แม้ว่าจะมีข้อบกพร่อง	2
6. ทะเบียนขาดอายุเกิน 1 ปี	1
7. เจ้าของหวงรถมาก ทำให้ลำบากในการตรวจสภาพ	1

4.5.7 ข้อเสนอแนะ

สถานตรวจสภาพรถเอกชน (ตรอ.) เกือบทุกแห่งต้องการให้มีมาตรฐานการตรวจสภาพที่เท่าเทียมกัน มีความเข้มงวดในการตรวจอย่างจริงจัง ทั้งนี้เพื่อป้องกันการเอาเปรียบจะได้ไม่ต้องแย่งลูกค้ากัน ควรมีการจัดทำคู่มือเพื่อเผยแพร่ให้ผู้ให้บริการได้ทราบถึงขั้นตอนและวิธีการตรวจสภาพ ในส่วนของเจ้าหน้าที่ตรวจสภาพแนะนำว่า ควรให้อำนาจในการตัดสินใจในการตรวจสภาพรถว่าผ่านหรือไม่ผ่านขึ้นอยู่กับเจ้าหน้าที่ตรวจสภาพโดยตรง โดยแยกอำนาจการตัดสินใจออกจากเจ้าของสถานประกอบการ เพื่อให้การตรวจสภาพมีประสิทธิภาพมากกว่า เพื่อป้องกันการสมยอมระหว่างเจ้าของรถกับเจ้าของประกอบการ และต้องการให้รัฐเป็นผู้รับผิดชอบ ในส่วนของค่าจ้างมากกว่าให้เจ้าของเอกชนจัดการ

4.6 ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการสถานตรวจสภาพรถเอกชน (ตรอ.)

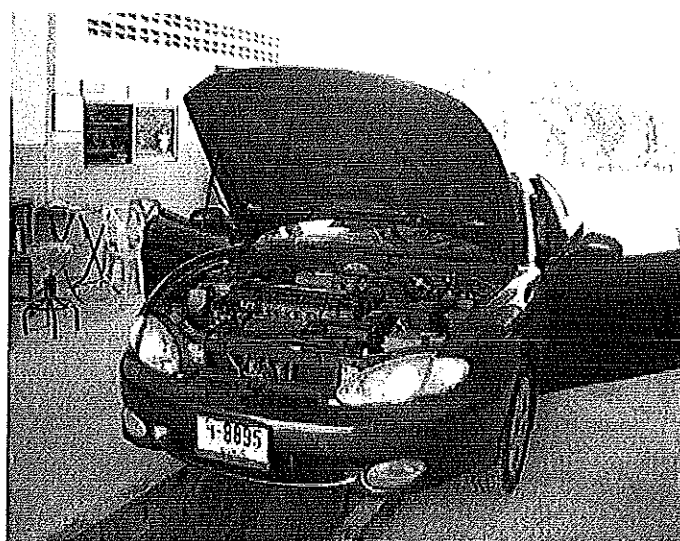
จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บริการตรอ. แบ่งประเภทผู้ใช้บริการออกเป็นตามประเภทเจ้าของยานพาหนะได้ 3 ประเภท คือ รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล (ร้อยละ 25) รถยนต์นั่งส่วนบุคคล (ร้อยละ 40) และรถจักรยานยนต์ (ร้อยละ 35) ดังแสดงในภาพประกอบ 4.8



ภาพประกอบ 4.8 อัตราส่วนผู้ใช้บริการ ตรอ. ที่ทำการสัมภาษณ์

4.6.1 ความเข้าใจต่อกระบวนการตรวจสอบรถเอกชน

ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ (มากกว่าร้อยละ 80) ให้ความสำคัญกับการนำรถเข้าตรวจสอบสภาพ เพราะคิดว่าจะมีความจำเป็นมาก ทั้งนี้เพื่อให้รถอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ช่วยสร้างความมั่นใจในการขับขี่ ป้องกันและลดอุบัติเหตุ ช่วยยืดอายุการใช้งานของรถ และเป็นข้อบังคับของกฎหมายเพื่อใช้ในการต่อภาษีป้ายทะเบียนรถ เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับรายการที่ต้องทำการตรวจสอบ ร้อยละ 80 ทราบไม่เกิน 10 รายการ เช่น แตรสัญญาณ เลขเครื่องยนต์ ไฟเลี้ยว ไฟหน้า (ดูภาพประกอบ 4.9) และหนึ่งในสามไม่มั่นใจในประสิทธิภาพของการตรวจสอบ เนื่องจากเวลาที่ใช้และจำนวนรายการที่ตรวจจริงค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับจำนวนรายการที่บังคับตรวจที่มี 25 รายการ และส่วนใหญ่ใช้การตรวจด้วยการพินิจ (การตรวจสอบภายนอกด้วยสายตา) สำหรับ ตรอ.ที่อยู่ในศูนย์ตัวแทนจำหน่ายรถ จะได้รับความไว้วางใจมากกว่าทั้งในด้านมาตรฐานและประสิทธิภาพ และร้อยละ 53 มีความมั่นใจว่าเจ้าหน้าที่ทำการตรวจครบตามรายการที่กำหนด เมื่อพิจารณาเวลาที่ใช้ในการเข้ารับการตรวจสอบพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 11 - 20 นาที สำหรับรถยนต์นั่งส่วนบุคคลและรถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล คิดเป็น ร้อยละ 57 และรถจักรยานยนต์ คิดเป็น ร้อยละ 49



ภาพประกอบ 4.9 เจ้าหน้าที่ทำการทดสอบ คอมพิวเตอร์และไฟเลี้ยง

4.6.2. ความพึงพอใจต่อกระบวนการตรวจสอบสภาพรถเอกชน

ผู้ใช้บริการร้อยละ 81 มีความพึงพอใจกับการให้บริการที่เป็นอยู่ เนื่องจากสะดวกรวดเร็ว มีความเป็นกันเอง และ ทรอ. บางแห่งได้ปฏิบัติงานอย่างจริงจัง เมื่อคำนึงถึงประโยชน์ที่ได้รับแล้ว ส่วนใหญ่ร้อยละ 80 คิดว่ากระบวนการดังกล่าวมีประโยชน์มาก เพราะช่วยให้ขับขี่ได้อย่างปลอดภัย ป้องกันอุบัติเหตุ และนำไปใช้ในการต่อทะเบียน

สำหรับตารางที่ 4.8 – 4.22 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในการให้บริการของผู้ใช้บริการ กับหัวข้อต่างๆ ดังนี้ ความครบถ้วนของจำนวนรายการที่ตรวจสอบ ประสิทธิภาพในการตรวจสอบ อัตราค่าบริการในการตรวจสอบ ระยะเวลาที่เข้าตรวจสอบ และประโยชน์ที่ได้รับ โดยแบ่งประเภทผู้ใช้บริการออกเป็น 3 ประเภท คือ ผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล และผู้ใช้รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล ระดับความพึงพอใจแบ่งออกเป็น มากที่สุด มาก น้อย และไม่พอใจ ในคอลัมน์แรกตัวเลขในวงเล็บแสดงระดับความพึงพอใจในการให้บริการที่เป็นอยู่ ซึ่งมีค่าต่างกันตามแต่ละประเภทของยานพาหนะ ส่วนคอลัมน์สุดท้ายแสดงร้อยละโดยรวม หมายถึง ผลรวมของระดับความพึงพอใจในแต่ละแถว ซึ่งเป็นรวมกันได้ 100

จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลของผู้ใช้บริการสถานตรวจสอบสภาพรถเอกชน พบว่า ปัจจัยด้านจำนวนรายการที่ทำการตรวจ ประสิทธิภาพของการตรวจ อัตราค่าบริการ ระยะเวลาที่ใช้บริการ และประโยชน์ที่ได้รับ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ แต่ถึงอย่างไรผู้ใช้บริการส่วนหนึ่งยังคงมีความไม่มั่นใจในความมีประสิทธิภาพของการตรวจสอบสภาพ

ตาราง 4.8 ความสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในการให้บริการ กับ ความครบถ้วนของจำนวน
รายการที่ตรวจสอบภาพ ของผู้ใช้รถจักรยานยนต์

ความพึงพอใจกับการ ให้บริการที่เป็นอยู่	เจ้าหน้าที่ตรวจสอบภาพครบตามรายการที่กำหนด (ร้อยละ)				ร้อยละ โดยรวม
	มากที่สุด	มาก	น้อย	ไม่มั่นใจ	
มากที่สุด (13.8)	51.9	37.0	11.1	0.0	100.0
มาก (68.4)	3.7	41.0	18.7	36.6	100.0
น้อย (14.8)	3.4	31.0	27.6	37.9	100.0
ไม่พอใจ (3.1)	0.0	33.3	16.7	50.0	100.0

ตาราง 4.9 ความสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในการให้บริการ กับ ประสิทธิภาพในการตรวจ
สภาพ ของผู้ใช้รถจักรยานยนต์

ความพึงพอใจกับการ ให้บริการที่เป็นอยู่	การตรวจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (ร้อยละ)				ร้อยละ โดยรวม
	มากที่สุด	มาก	น้อย	ไม่มั่นใจ	
มากที่สุด (13.8)	37.0	55.6	3.7	3.7	100.0
มาก (68.4)	3.0	64.9	7.5	24.6	100.0
น้อย (14.8)	3.4	34.5	34.5	27.6	100.0
ไม่พอใจ (3.1)	0.0	33.3	33.3	33.3	100.0

ตาราง 4.10 ความสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในการให้บริการ กับ อัตราค่าบริการในการตรวจ
สภาพ ของผู้ใช้รถจักรยานยนต์

ความพึงพอใจกับการ ให้บริการที่เป็นอยู่	ความเหมาะสมของอัตราค่าบริการ (ร้อยละ)				ร้อยละ โดยรวม
	มากที่สุด	มาก	น้อย	ไม่เหมาะสม	
มากที่สุด (13.8)	37.0	51.9	7.4	3.7	100.0
มาก (68.4)	2.2	70.9	20.9	6.0	100.0
น้อย (14.8)	3.4	44.8	34.5	17.2	100.0
ไม่พอใจ (3.1)	0.0	33.3	16.7	50.0	100.0

ตาราง 4.11 ความสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในการให้บริการ กับ ระยะเวลาที่เข้าตรวจสอบภาพ
ของผู้ใช้รถจักรยานยนต์

ความพึงพอใจกับการ ให้บริการที่เป็นอยู่	ระยะเวลาที่เข้าตรวจสอบภาพ (ร้อยละ)				ร้อยละ โดยรวม
	5-10 นาที	11-20 นาที	21-30 นาที	> 30 นาที	
มากที่สุด (13.8)	18.5	63.0	11.1	7.4	100.0
มาก (68.4)	37.3	47.8	11.2	3.7	100.0
น้อย (14.8)	20.7	48.3	20.7	10.3	100.0
ไม่พอใจ (3.1)	16.7	33.3	33.3	16.7	100.0

ตาราง 4.12 ความสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในการให้บริการ กับ ประโยชน์ที่ได้รับ ของผู้ใช้
รถจักรยานยนต์

ความพึงพอใจกับการ ให้บริการที่เป็นอยู่	ประโยชน์ที่ได้รับ (ร้อยละ)				ร้อยละ โดยรวม
	มากที่สุด	มาก	น้อย	ไม่มีประโยชน์	
มากที่สุด (13.8)	63.0	25.9	3.7	7.4	100.0
มาก (68.4)	14.2	76.9	5.2	3.7	100.0
น้อย (14.8)	20.7	48.3	20.7	10.3	100.0
ไม่พอใจ (3.1)	33.3	16.7	33.3	16.7	100.0

ตาราง 4.13 ความสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในการให้บริการ กับ ความครบถ้วนของจำนวน
รายการที่ตรวจสอบภาพ ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล

ความพึงพอใจกับการ ให้บริการที่เป็นอยู่	เข้าหน้าที่ตรวจสอบภาพครบตามรายการที่กำหนด (ร้อยละ)				ร้อยละ โดยรวม
	มากที่สุด	มาก	น้อย	ไม่มั่นใจ	
มากที่สุด (8.0)	54.5	45.5	0.0	0.0	100.0
มาก (70.3)	5.2	53.6	10.3	30.9	100.0
น้อย (19.6)	3.7	18.5	33.3	44.4	100.0
ไม่พอใจ (2.1)	0.0	0.0	66.7	33.3	100.0

ตาราง 4.14 ความสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในการให้บริการ กับ ประสิทธิภาพในการตรวจสภาพ ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล

ความพึงพอใจกับการให้บริการที่เป็นอยู่	การตรวจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (ร้อยละ)				ร้อยละโดยรวม
	มากที่สุด	มาก	น้อย	ไม่มั่นใจ	
มากที่สุด (8.0)	45.5	54.5	0.0	0.0	100.0
มาก (70.3)	4.1	72.2	6.2	17.5	100.0
น้อย (19.6)	0.0	14.8	37.0	48.2	100.0
ไม่พอใจ (2.1)	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0

ตาราง 4.15 ความสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในการให้บริการ กับ อัตราค่าบริการในการตรวจสภาพ ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล

ความพึงพอใจกับการให้บริการที่เป็นอยู่	ความเหมาะสมของอัตราค่าบริการ (ร้อยละ)				ร้อยละโดยรวม
	มากที่สุด	มาก	น้อย	ไม่เหมาะสม	
มากที่สุด (8.0)	36.4	54.5	9.1	0.0	100.0
มาก (70.3)	1.0	77.3	17.5	4.1	100.0
น้อย (19.6)	3.7	33.3	44.4	18.5	100.0
ไม่พอใจ (2.1)	0.0	0.0	33.3	66.7	100.0

ตาราง 4.16 ความสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในการให้บริการ กับ ระยะเวลาที่เข้าตรวจสภาพ ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล

ความพึงพอใจกับการให้บริการที่เป็นอยู่	ระยะเวลาที่เข้าตรวจสภาพ (ร้อยละ)				ร้อยละโดยรวม
	5-10 นาที	11-20 นาที	21-30 นาที	> 30 นาที	
มากที่สุด (8.0)	18.2	54.5	18.2	9.1	100.0
มาก (70.3)	14.4	60.8	16.5	8.3	100.0
น้อย (19.6)	25.9	40.1	10.6	7.4	100.0
ไม่พอใจ (2.1)	33.3	33.3	0.0	33.3	100.0

ตาราง 4.17 ความสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในการให้บริการ กับ ประโยชน์ที่ได้รับ ของผู้ใช้
รถยนต์นั่งส่วนบุคคล

ความพึงพอใจกับการ ให้บริการที่เป็นอยู่	ประโยชน์ที่ได้รับ (ร้อยละ)				ร้อยละ โดยรวม
	มากที่สุด	มาก	น้อย	ไม่มีประโยชน์	
มากที่สุด (13.8)	90.9	9.1	0.0	0.0	100.0
มาก (68.4)	9.3	81.4	7.2	2.1	100.0
น้อย (14.8)	11.1	48.1	33.3	7.4	100.0
ไม่พอใจ (3.1)	33.3	33.3	0.0	33.3	100.0

ตาราง 4.18 ความสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในการให้บริการ กับ ความครบถ้วนของจำนวน
รายการที่ตรวจสอบสภาพ ของผู้ใช้รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล

ความพึงพอใจกับการ ให้บริการที่เป็นอยู่	เจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพครบตามรายการที่กำหนด (ร้อยละ)				ร้อยละ โดยรวม
	มากที่สุด	มาก	น้อย	ไม่มั่นใจ	
มากที่สุด (9.6)	68.8	31.3	0.0	0.0	100.0
มาก (71.1)	3.4	58.5	12.7	25.4	100.0
น้อย (14.5)	12.5	16.7	16.7	54.2	100.0
ไม่พอใจ (4.8)	0.0	12.5	25.0	62.5	100.0

ตาราง 4.19 ความสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในการให้บริการ กับ ประสิทธิภาพในการตรวจ
สภาพ ของผู้ใช้รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล

ความพึงพอใจกับการ ให้บริการที่เป็นอยู่	การตรวจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (ร้อยละ)				ร้อยละ โดยรวม
	มากที่สุด	มาก	น้อย	ไม่มั่นใจ	
มากที่สุด (9.6)	75.0	25.0	0.0	0.0	100.0
มาก (71.1)	2.5	74.6	8.5	14.4	100.0
น้อย (14.5)	4.2	29.2	33.3	33.3	100.0
ไม่พอใจ (4.8)	0.0	12.5	37.5	50.0	100.0

ตาราง 4.20 ความสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในการให้บริการ กับ อัตราค่าบริการในการตรวจสภาพ ของผู้ใช้รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล

ความพึงพอใจกับการ ให้บริการที่เป็นอยู่	ความเหมาะสมของอัตราค่าบริการ (ร้อยละ)				ร้อยละ โดยรวม
	มากที่สุด	มาก	น้อย	ไม่เหมาะสม	
มากที่สุด (9.6)	62.5	25.0	12.5	0.0	100.0
มาก (71.1)	2.5	74.6	16.9	5.9	100.0
น้อย (14.5)	0.0	50.0	29.2	20.8	100.0
ไม่พอใจ (4.8)	0.0	25.0	0.0	75.0	100.0

ตาราง 4.21 ความสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในการให้บริการ กับ ระยะเวลาที่เข้าตรวจสภาพ ของผู้ใช้รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล

ความพึงพอใจกับการ ให้บริการที่เป็นอยู่	ระยะเวลาที่เข้าตรวจสภาพ (ร้อยละ)				ร้อยละ โดยรวม
	5-10 นาที	11-20 นาที	21-30 นาที	> 30 นาที	
มากที่สุด (9.6)	18.8	37.5	31.2	12.5	100.0
มาก (71.1)	9.4	64.4	18.6	7.6	100.0
น้อย (14.5)	25.0	41.7	8.3	25.0	100.0
ไม่พอใจ (4.8)	12.5	37.5	0.0	50.0	100.0

ตาราง 4.22 ความสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจในการให้บริการกับประโยชน์ที่ได้รับ ของผู้ใช้รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล

ความพึงพอใจกับการ ให้บริการที่เป็นอยู่	ประโยชน์ที่ได้รับ (ร้อยละ)				ร้อยละ โดยรวม
	มากที่สุด	มาก	น้อย	ไม่มีประโยชน์	
มากที่สุด (13.8)	75.0	25.0	0.0	0.0	100.0
มาก (68.4)	13.6	74.6	7.6	4.2	100.0
น้อย (14.8)	12.5	45.8	25.0	16.7	100.0
ไม่พอใจ (3.1)	25.0	25.0	12.5	37.5	100.0

4.6.3 ข้อเสนอแนะของผู้ใช้บริการ ตรอ.

ส่วนใหญ่มีความเห็นทำนองเดียวกัน เช่น ต้องการให้ ตรอ. ทุกแห่งมีมาตรฐานในการตรวจสภาพ และต้องทำการตรวจอย่างจริงจังพร้อมทั้งแจกแจงรายการตรวจให้ทราบ มีการแนะนำขั้นตอนและวิธีการให้ลูกค้าทราบ ควบคุมราคาตรวจให้เท่าเทียมกัน ให้มีเจ้าหน้าที่รัฐคอยทำการกวดขันและตรวจสอบ ตรอ. และต้องการให้ผู้ประกอบการมีอัธยาศัยที่ดีกับลูกค้า มีเพียงส่วนน้อยไม่เกินร้อยละ 10 ที่ต้องการให้ยุบ ตรอ. เพราะคิดว่าเสียเงินโดยเปล่าประโยชน์

4.7 ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ขนส่งจังหวัด

4.7.1 บทบาทและความสำคัญของ ตรอ.

จากการสอบถามความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ขนส่งจังหวัด ซึ่งประกอบด้วย ขนส่งจังหวัด เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ และช่างตรวจสภาพ พบว่า ร้อยละ 50 เห็นด้วยว่า ความบกพร่องของยานพาหนะในส่วนของอุปกรณ์ส่วนควบ เป็นสาเหตุให้ยานพาหนะมีสมรรถนะและประสิทธิภาพน้อยลงส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุจราจร โดยร้อยละ 45 มีความเห็นว่า บทบาทของ ตรอ.มีส่วนช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าวน้อยมาก เนื่องจาก 2 ปัจจัยด้วยกัน คือ ตรอ. เน้นผลประกอบการมากเกินไป มุ่งผลกำไรเป็นหลัก และเจ้าหน้าที่ขาดทักษะรวมทั้งประสบการณ์ในการตรวจสภาพ นำมาซึ่งการขาดความเข้มงวดในการปฏิบัติงาน ถึงแม้ว่าปัจจุบันจะมีจำนวน ตรอ.พอเพียงแล้วก็ตาม ส่วนหนึ่งคิดว่าปัญหาอุบัติเหตุจราจรอันเนื่องมาจากความบกพร่องของยานพาหนะจะลดลง หากตรอ.ทำการตรวจสภาพครบทุกรายการที่กรมการขนส่งฯกำหนดไว้ รวมถึงเจ้าหน้าที่มีจิตสำนึกในการตรวจสภาพ ส่วนใหญ่ยอมรับว่าปัจจุบันการปฏิบัติงานของตรอ.มีประสิทธิภาพน้อย เมื่อคำนึงถึงข้อดีของสถานตรวจสภาพรถเอกชน จะพบว่า สามารถให้บริการได้สะดวกและรวดเร็วกว่าทางราชการ มีความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน สามารถกระจายการให้บริการแก่ประชาชนได้ทั่วถึงทุกพื้นที่และอิสระ ทำให้เกิดการแข่งขันในด้านการให้บริการ ส่งผลดีมายังผู้ใช้บริการ

4.7.2 อัตราค่าบริการ

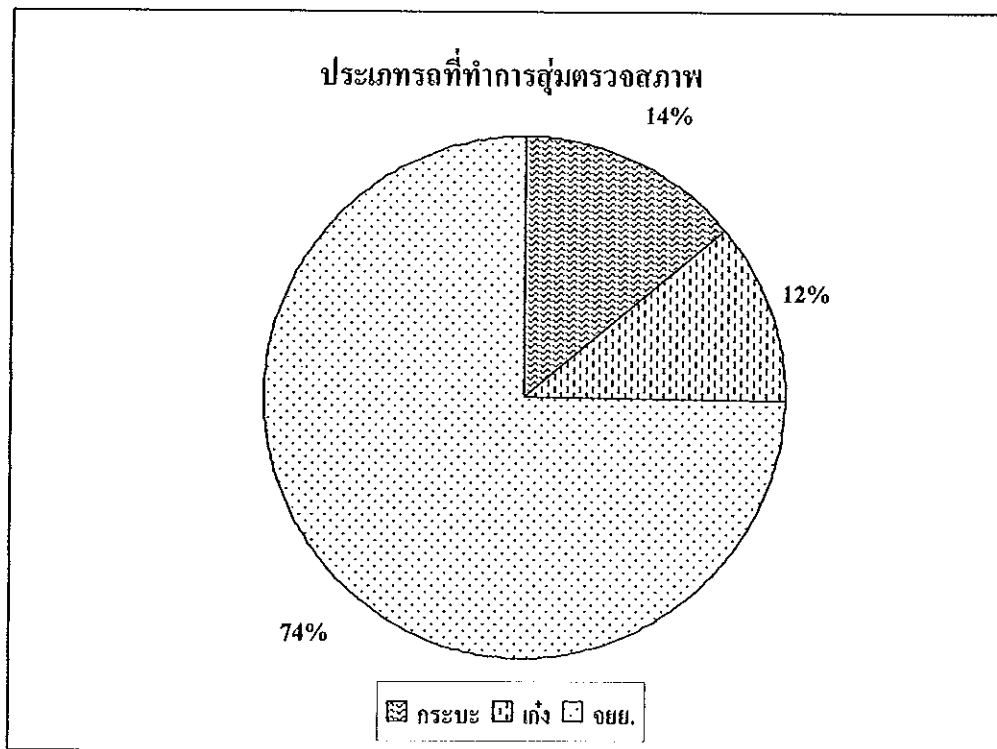
เจ้าหน้าที่ ร้อยละ 60 คิดว่ามีความเหมาะสมแล้ว เพราะว่าเหมาะกับสภาพเศรษฐกิจปัจจุบัน

4.7.3 การปรับปรุงประสิทธิภาพของ ตรอ.

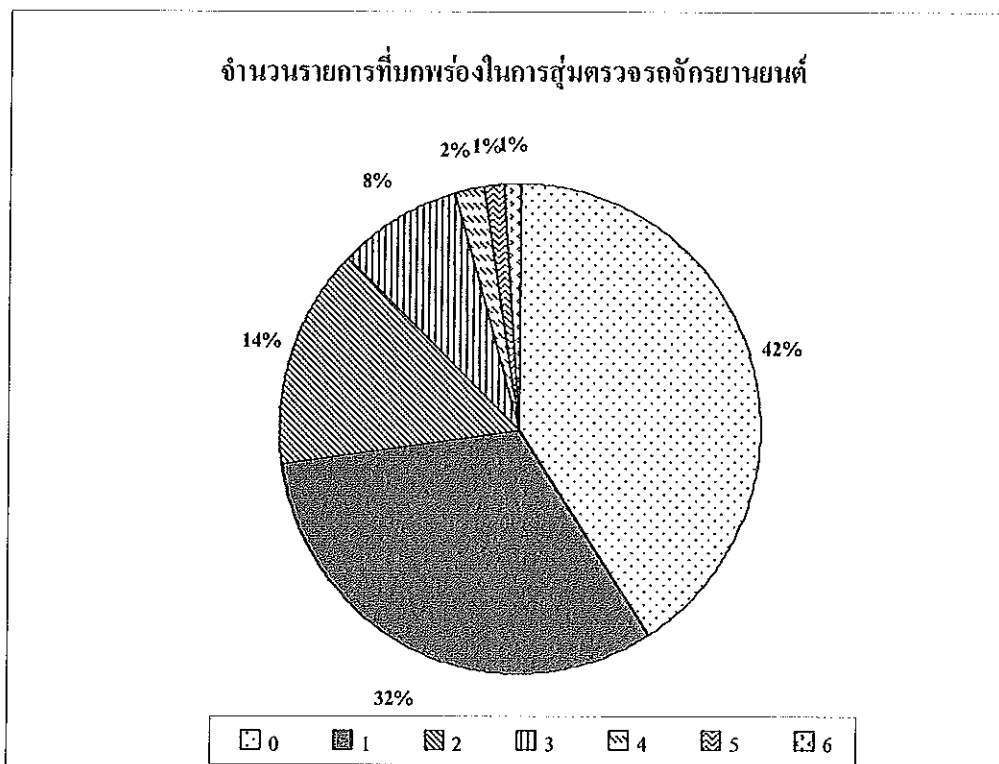
- สถานที่ควรอำนวยความสะดวกและง่ายต่อประชาชนที่จะมาเข้ารับบริการ
- ควรให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องมือเป็นประจำ และมีมาตรฐานรับรอง
- ควรจัดให้มีการฝึกอบรมความรู้ ทักษะความชำนาญในการใช้เครื่องมือและการตรวจสภาพรถอย่างมีประสิทธิภาพ
- ควรมีการทดสอบเจ้าหน้าที่ตรวจสภาพเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การตรวจสภาพเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน
- ควรสร้างอุดมการณ์และจิตสำนึกที่ดีในการปฏิบัติงานแก่เจ้าหน้าที่ตรวจสภาพ
- ขั้นตอนการปฏิบัติงานควรกระชับ ชัดเจน ไม่ซ้ำซ้อน และโปร่งใส
- ควรมีแผนผังแสดงขั้นตอนการเข้ารับการตรวจสภาพให้ชัดเจนควรกำหนดระยะเวลาในการให้บริการแต่ละประเภทอย่างเหมาะสม

4.8 การสุ่มตรวจรถบนท้องถนน

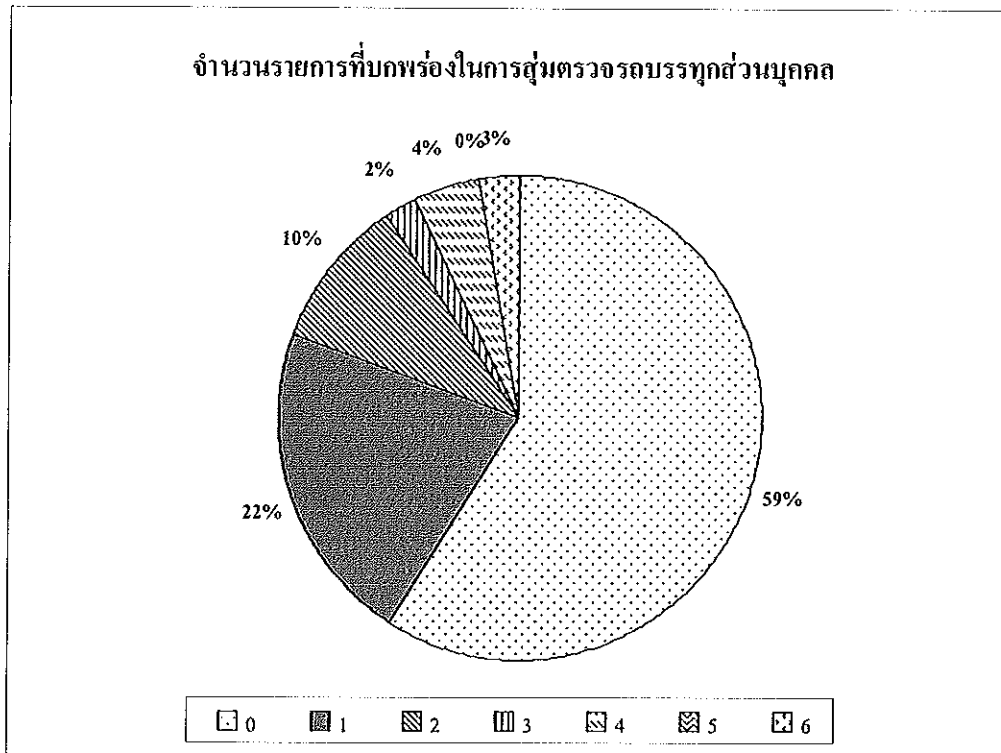
ในขั้นตอนการสำรวจสุ่มตรวจรถบนท้องถนน พิจารณาสุ่มตรวจเฉพาะรถที่มีอายุตามเกณฑ์ที่กรมการขนส่งทางบกกำหนดให้เข้ารับการตรวจสภาพจากสถานตรวจสภาพรถเอกชน (ตรอ.) อันได้แก่ รถจักรยานยนต์ที่มีอายุเกิน 5 ปี รถยนต์นั่งส่วนบุคคลและรถบรรทุกส่วนบุคคลที่มีอายุเกิน 7 ปี โดยมีสัดส่วน ร้อยละ 74 ร้อยละ 12 และร้อยละ 14 ตามลำดับ (ดูภาพประกอบ 4.10) สสำรวจประสิทธิภาพของอุปกรณ์ประกอบรถที่มีส่วนสำคัญในการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการขับขี่ และเสริมสร้างความปลอดภัยในการขับขี่ ซึ่งประกอบด้วย แตรสัญญาณรถ โคมไฟเลี้ยว โคมไฟเบรก โคมไฟหน้า โคมไฟถอยหลัง ห้ามล้อมือ ห้ามล้อเท้า กระจกมองข้าง-ส่องหลัง สภาพล้อและยางรถ เครื่องปัดน้ำฝน ประตูและพื้นรถ เข็มขั้วนิรภัย และกระจกกันลมหน้า-หลังและส่วนอื่นที่เป็นกระจก ซึ่งผลจากการสุ่มตรวจรถบนท้องถนนในเขตพื้นที่อ.หาดใหญ่และอ.เมืองสงขลา พบว่า ร้อยละ 37 ของรถที่สุ่มตรวจมีสภาพที่ไม่สมบูรณ์และ/หรือมีอุปกรณ์ที่ใช้งานไม่ได้อย่างน้อย 1 อย่าง จำนวนรถที่มีความบกพร่องจำแนกตามประเภทรถเป็นดังนี้ รถจักรยานยนต์ คิดเป็น ร้อยละ 58 รถยนต์นั่งส่วนบุคคลร้อยละ คิดเป็น 27 และรถบรรทุกส่วนบุคคล คิดเป็น ร้อยละ 41 ดังแสดงในภาพประกอบ 4.11 (ก) (ข) และ (ค)



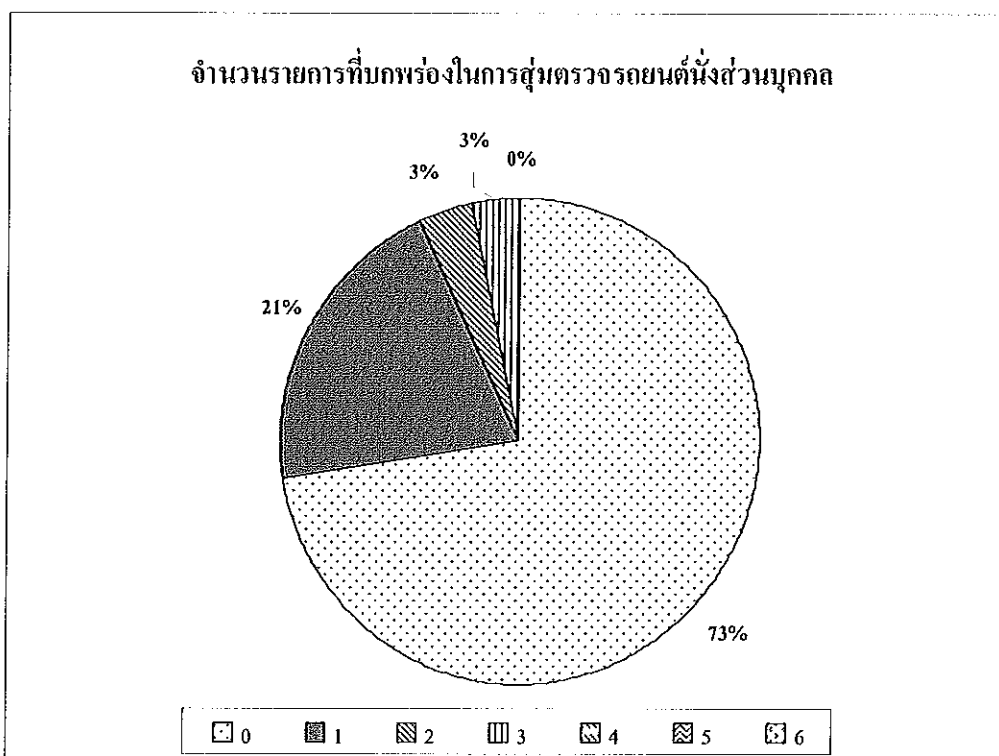
ภาพประกอบ 4.10 อัตราส่วนประเภทรถที่ทำการคุ้มครองสภาพ



(ก)



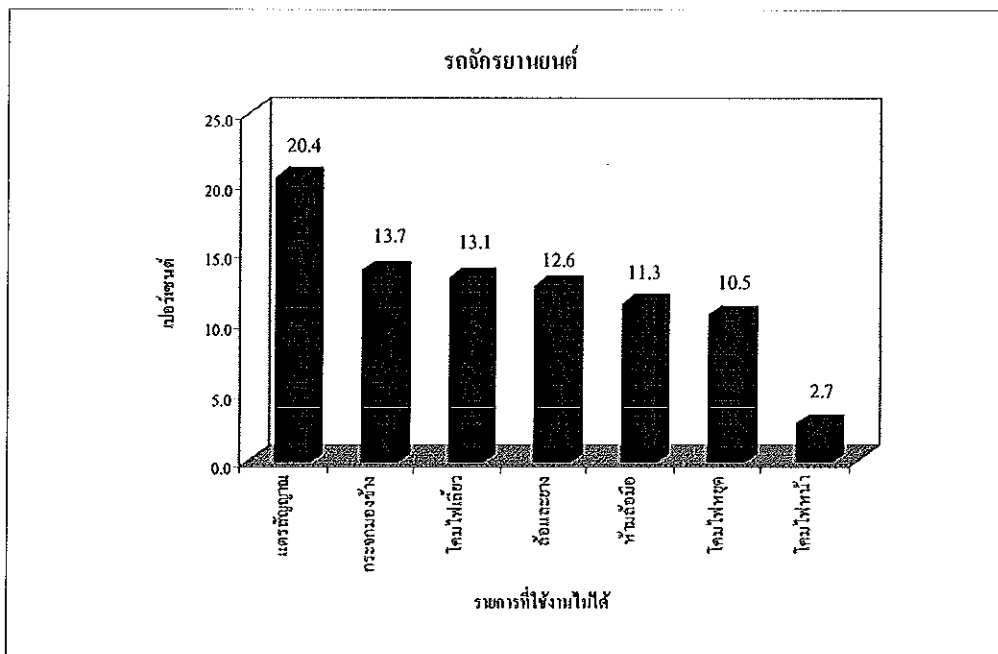
(ข)



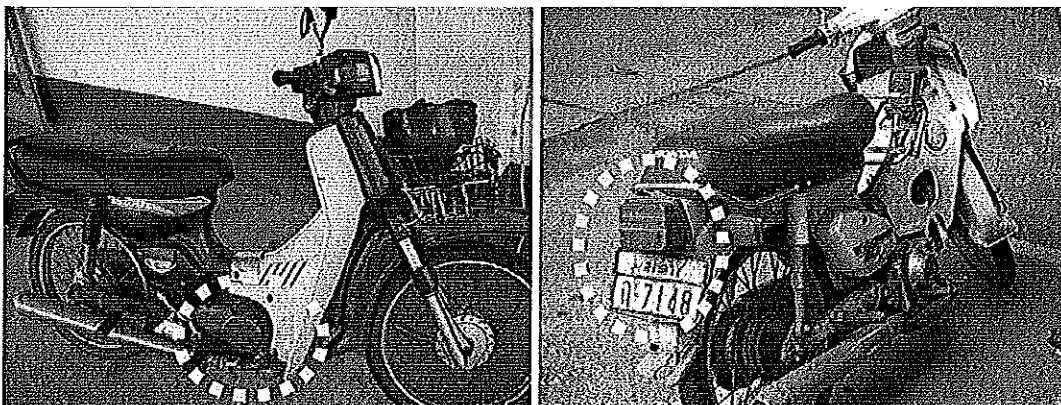
(ค)

ภาพประกอบ 4.11 ร้อยละของจำนวนรายการอุปกรณ์ที่ใช้การไม่ได้ของรถที่สุ่มตรวจบนท้องถนน
(ก) รถจักรยานยนต์ (ข) รถบรรทุกส่วนบุคคล (ค) รถยนต์นั่งส่วนบุคคล

นอกจากนั้น จากการสุ่มสำรวจการใช้งานและประสิทธิภาพของรายการอุปกรณ์ต่าง ๆ ของรถแต่ละประเภท ได้แก่ รถจักรยานยนต์ พบว่า แตรสัญญาณ (ร้อยละ 20.4) เป็นอุปกรณ์ที่มักจะตรวจพบว่าการใช้ไม่ได้หรือชำรุดเสียหาย รองลงมา ได้แก่ กระจกมองข้าง (ร้อยละ 13.7) โคมไฟเลี้ยว (ร้อยละ 13.1) ล้อและยาง (ร้อยละ 12.6) ห้ามล้อมือ (ร้อยละ 11.3) ตามลำดับ เป็นต้น ดังแสดงภาพประกอบ 4.12 และ 4.13

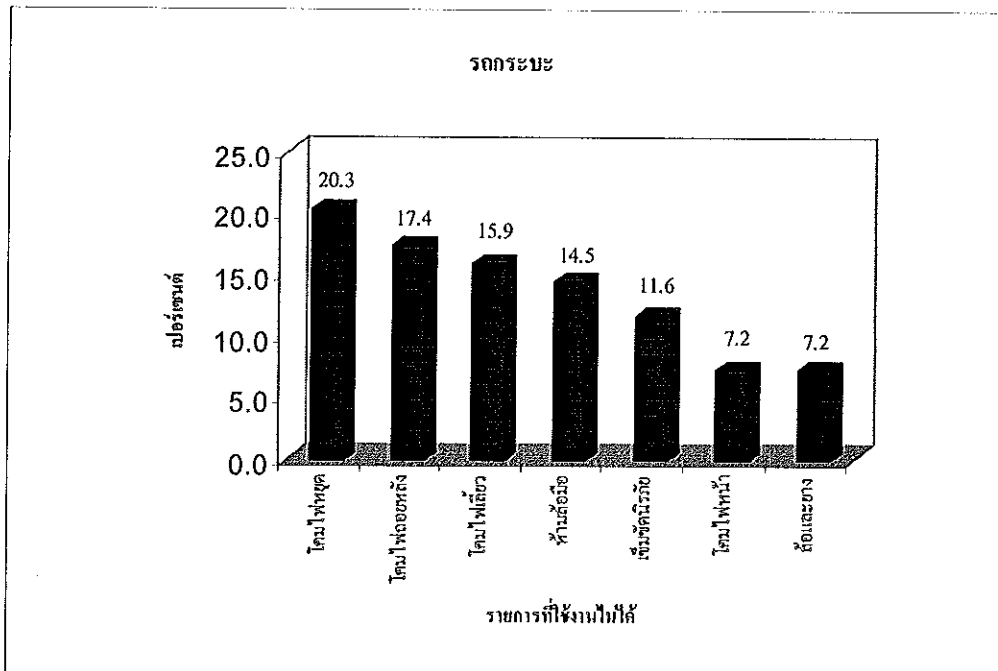


ภาพประกอบ 4.12 ความบกพร่องของการทำงานของอุปกรณ์ของรถจักรยานยนต์ที่สุ่มตรวจบนท้องถนน

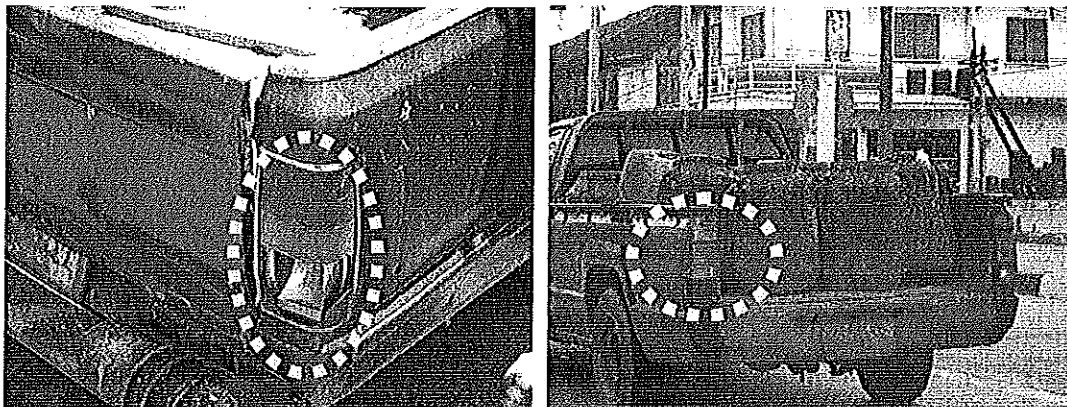


ภาพประกอบ 4.13 ตัวอย่างรถจักรยานยนต์ที่บกพร่องที่พบในการสุ่มตรวจ

สำหรับรถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล พบว่า โคมไฟหยุด (ร้อยละ 20.3) เป็นอุปกรณ์ที่พบว่าชำรุดเสียหายมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ โคมไฟลอย (ร้อยละ 17.4) โคมไฟเลี้ยว (ร้อยละ 15.9) ห้ามล้อมือ (ร้อยละ 14.5) เข็มขัดนิรภัย (ร้อยละ 11.6) ตามลำดับ ดังแสดงในภาพประกอบ 4.14 และ 4.15

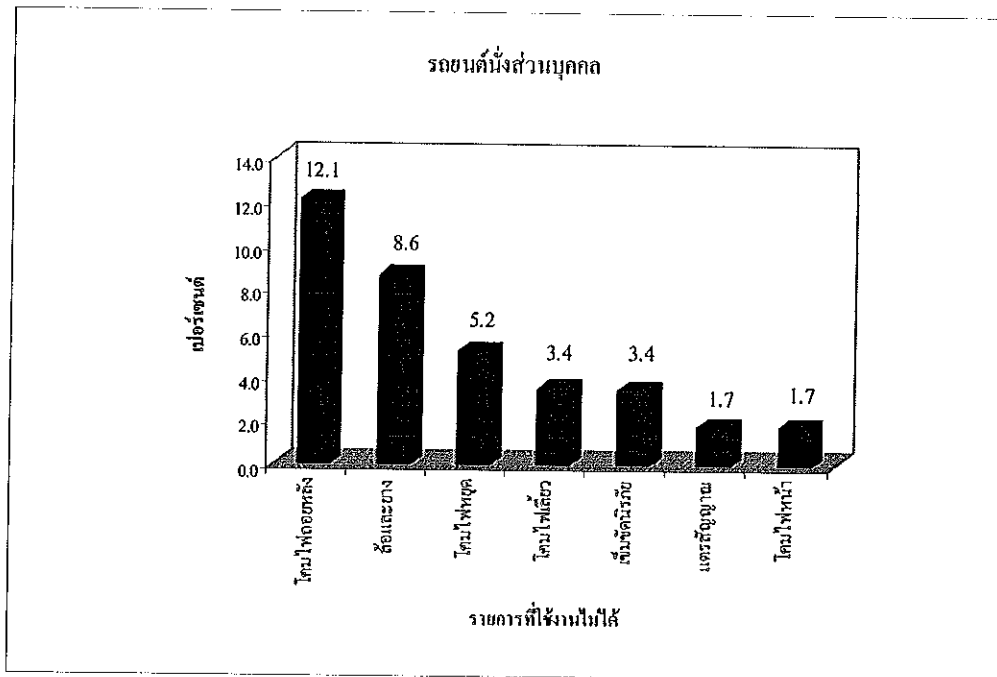


ภาพประกอบ 4.14 ความบกพร่องของการใช้งานของอุปกรณ์ของรถบรรทุกส่วนบุคคลที่สุ่มตรวจบนท้องถนน

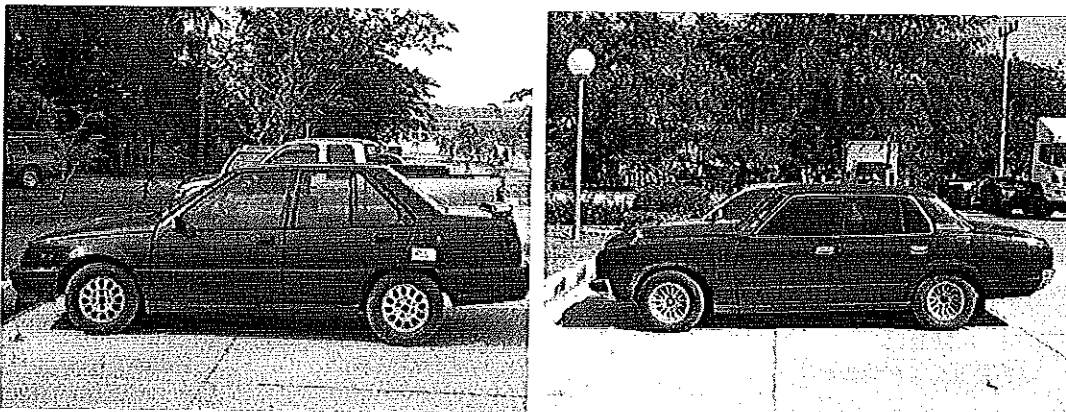


ภาพประกอบ 4.15 ตัวอย่างรถยนต์บรรทุกส่วนบุคคลที่บกพร่องที่พบในการสุ่มตรวจ

สำหรับรถยนต์นั่งส่วนบุคคล พบว่า โคมไฟลอย (ร้อยละ 12.1) เป็นอุปกรณ์ที่พบว่าชำรุดเสียหายมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ล้อและยางรถ (ร้อยละ 8.6) โคมไฟหยุด (ร้อยละ 5.2) โคมไฟเลี้ยว (ร้อยละ 3.4) เข็มขัดนิรภัย (ร้อยละ 3.4) ตามลำดับ ดังแสดงในภาพประกอบ 4.16 และ 4.17



ภาพประกอบ 4.16 ความบกพร่องของการใช้งานของอุปกรณ์ของรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่สุ่มตรวจบนท้องถนน

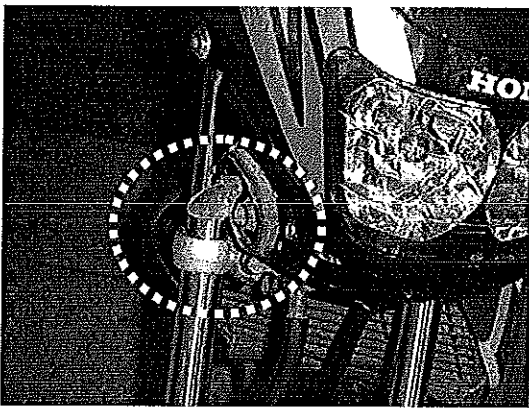


ภาพประกอบ 4.17 ตัวอย่างรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่บกพร่องที่พบในการสุ่มตรวจ

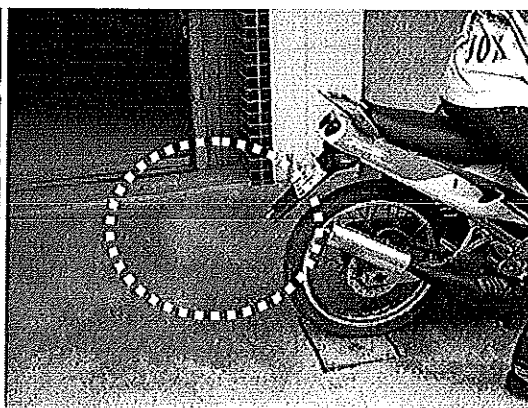
นอกจากนี้ในการสุ่มตรวจสภาพรถบนท้องถนนพบว่า มีรถจักรยานยนต์ (ร้อยละ 11) รถยนต์นั่งส่วนบุคคล (ร้อยละ 7) และรถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล (ร้อยละ 10) ที่ไม่ได้ทำการเสียภาษีรถประจำปี ซึ่งหมายถึงไม่ได้รับการตรวจสภาพมากกว่า 1 ปีขึ้นไป

4.9 การนำรถตัวอย่างเข้าตรวจสภาพที่สถานตรวจสภาพรถเอกชน

จากการนำรถตัวอย่างจำนวน 4 คัน (รถจักรยานยนต์ 2 คัน, รถยนต์นั่งส่วนบุคคล 1 คัน และรถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล 1 คัน) ที่อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ ขาดอุปกรณ์ส่วนควบด้านความปลอดภัย (ดูภาพประกอบ 4.18 - 4.20) เข้าตรวจสภาพที่สถานตรวจสภาพรถเอกชน คันละ 10 แห่ง



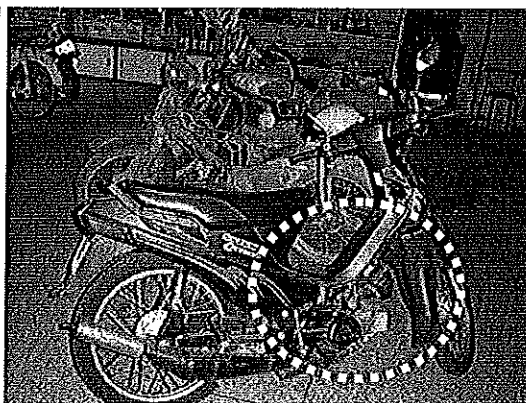
(ก)



(ข)



(ค)

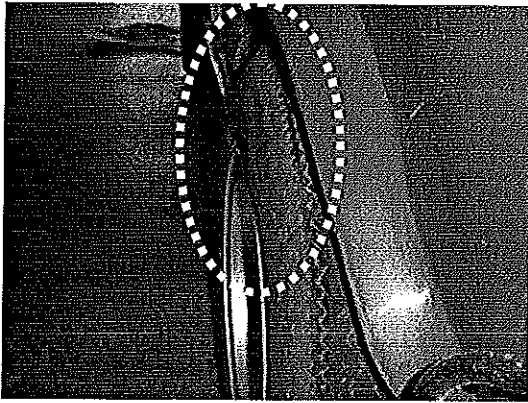


(ง)

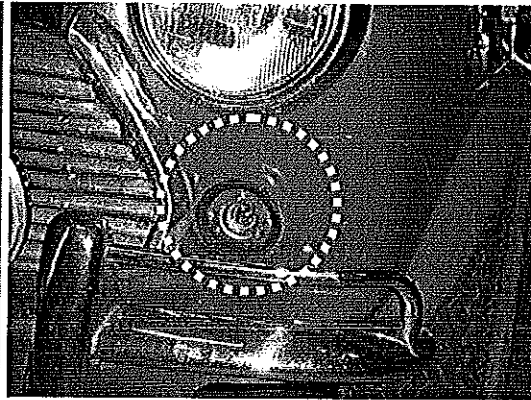
ภาพประกอบ 4.18 ตัวอย่างรถจักรยานยนต์ที่นำเข้าตรวจสภาพ

(ก) ไม่มีโคมไฟเลี้ยวขวาหน้า (ข) มีควันขาวมาก

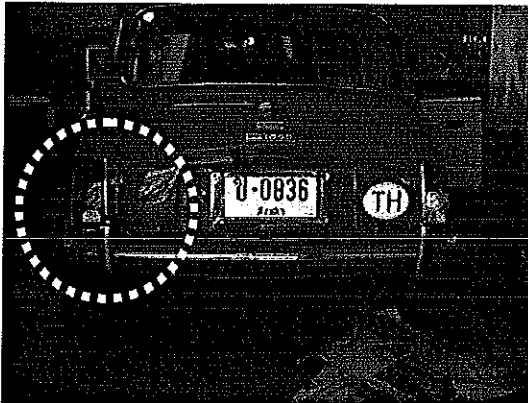
(ค) ไม่มีโคมไฟเลี้ยวซ้ายหน้า (ง) ห้ามล้อเท้าใช้งานไม่ได้



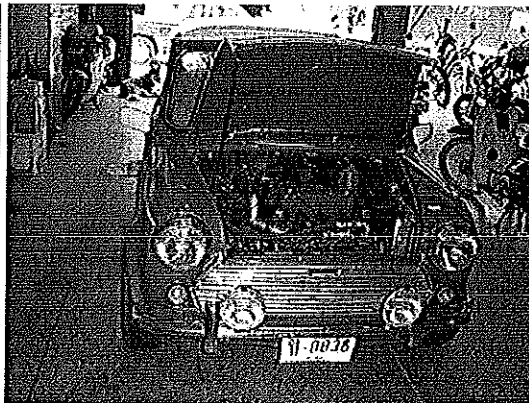
(ก)



(ข)



(ค)

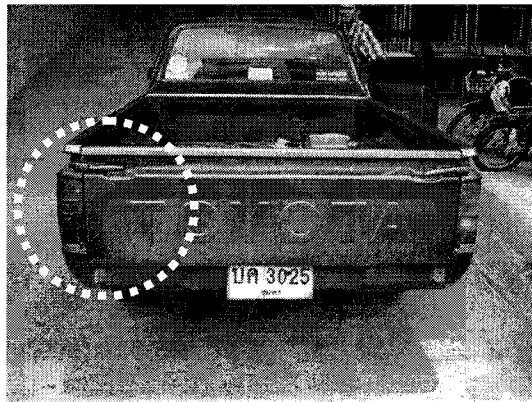


(ง)

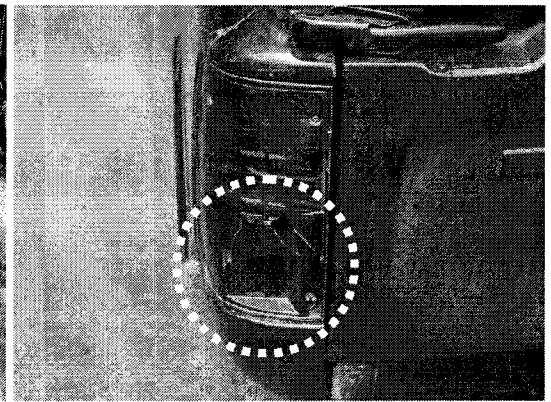
ภาพประกอบ 4.19 ตัวอย่างรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่นำเข้าตรวจสภาพ

(ก) ยางล้อหลังซ้ายบวมบูน (ข) ไม่มีโคมไฟเลี้ยวซ้ายหน้า

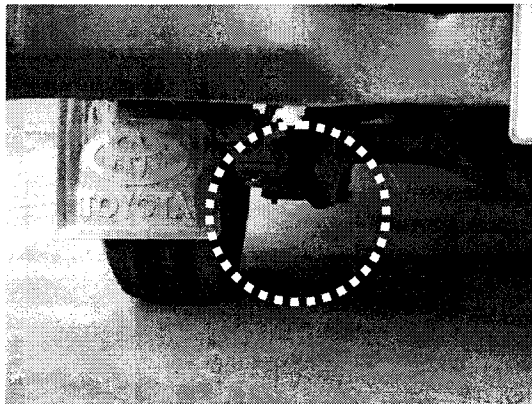
(ค) ไม่มีโคมไฟหยุดหลัง (ง) สภาพภายนอกกรด



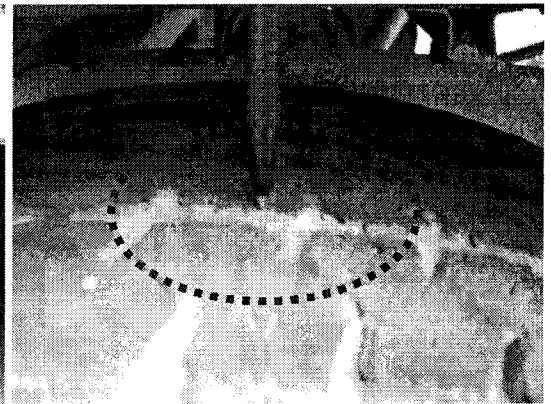
(ก)



(ข)



(ค)



(ง)

ภาพประกอบ 4.20 ตัวอย่างรถยนต์บรรทุกทุกส่วนบุคคลที่นำเข้าตรวจสภาพ

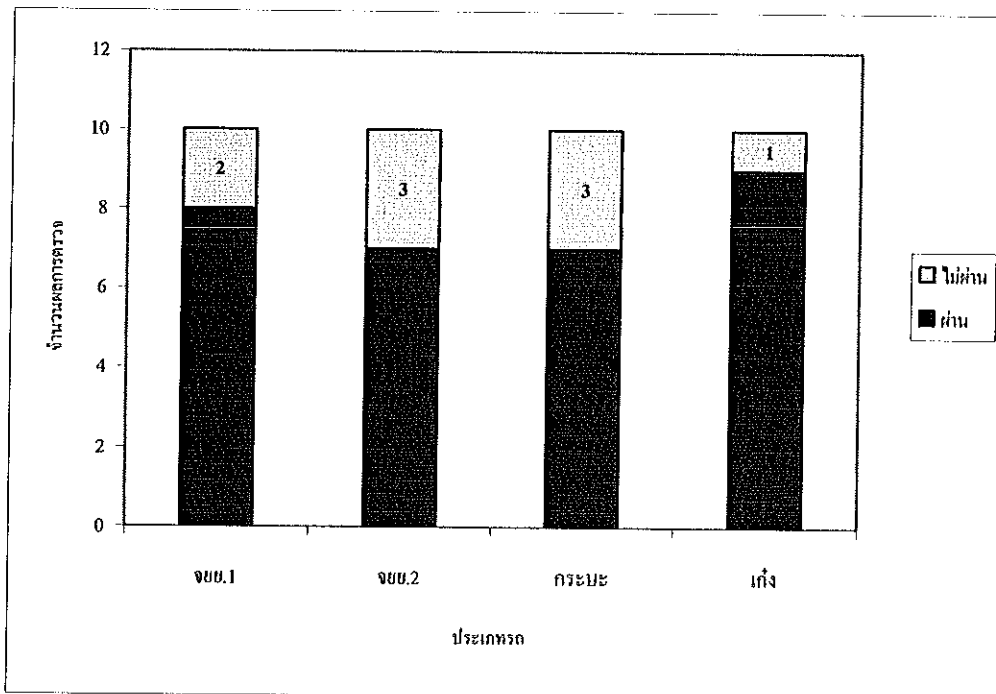
- (ก) ไม่มีโคมไฟหุคหลัง (ข) กรอบโคมไฟแตก
 (ค) ท่อไอเสีย ผุกร่อน (ง) ล้อยางไม่มีดอกยาง

ผลการนำรถเข้าตรวจสภาพในสถานตรวจสภาพรถเอกชนจำนวน 40 ครั้ง ปรากฏผลดังนี้

1. รถตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70 - 90) ผ่านการตรวจสภาพ ถึงแม้จะมีข้อบกพร่องหลายรายการ ซึ่งทั้งนี้รถตัวอย่างที่ใช้ตรวจอยู่ในสภาพที่ไม่สมบูรณ์ ขาดความปลอดภัยของอุปกรณ์ส่วนควบ ยกตัวอย่างเช่น ไม่มีโคมไฟเลี้ยว หลอดโคมไฟหน้าขาด มีโคมไฟหุคเพียงข้างใดข้างหนึ่ง แตรสัญญาณใช้การไม่ได้ สภาพดอกยางเสื่อม ไม่มีดอกยาง เป็นต้น รายละเอียดดังตารางที่ 4.23 และภาพประกอบ 4.21

ตาราง 4.23 อัตราการผ่านการตรวจสอบสภาพรถตัวอย่าง

ประเภทรถ	อัตราการผ่านการตรวจสอบสภาพรถ (ร้อยละ)
1.รถ จยย.1	80
2.รถ จยย.1	70
3.รถกระบะ	70
4.รถเก๋ง	90
เฉลี่ย	77.50



ภาพประกอบ 4.21 อัตราการผ่านการตรวจสอบสภาพรถตัวอย่าง

2. ระยะเวลาที่ใช้ในการตรวจสอบรถจักรยานยนต์และรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ร้อยละ 80 อยู่ในช่วง 1 - 5 นาที ส่วนรถบรรทุกส่วนบุคคล ร้อยละ 50 ใช้เวลาไม่เกิน 10 นาที

3. จากการสังเกตวิธีการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่และผู้ควบคุมสถานตรวจสอบสภาพรถ เอกชน พบว่า บางแห่งดำเนินการตรวจสอบสภาพเพียง ตรวจสอบเช็คหมายเลขเครื่องยนต์ หมายเลขตัวถัง ดี รด ให้ตรงกับสมุดคู่มือทะเบียนเท่านั้น

4. เมื่อนำรถตัวอย่างดังกล่าวทั้งหมด เข้าตรวจสอบจากขนส่งจังหวัด (ดูภาพประกอบ 4.22) พบว่า ไม่ผ่านการตรวจสอบทุกคัน นั้นแสดงให้เห็นว่าการตรวจสอบรถของตรอ.มี ประสิทธิภาพต่ำอย่างเห็นได้ชัด ดังแสดงตาราง 4.24



ภาพประกอบ 4.22 เจ้าหน้าที่ขนส่งจังหวัดทำการตรวจสอบรถตัวอย่าง

ตาราง 4.24 ผลการตรวจสอบของรถตัวอย่างจากสำนักงานขนส่งจังหวัด

ประเภทรถ	ผลการตรวจ	เหตุผล
1.รถจยย.1	ไม่ผ่าน	1. โคมไฟเลี้ยวไม่ติด
2.รถจยย.2	ไม่ผ่าน	1. โคมไฟเลี้ยวไม่ติด
3.รถเก๋ง	ไม่ผ่าน	1. ระบบไฟเลี้ยวไม่ติด
4.รถกระบะ	ไม่ผ่าน	1. ไฟเบรกติดข้างเดียว
		2. ยางหลังซ้ายหมดสภาพ

4.10 ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยได้เสนอข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงสถานตรวจสภาพรถ เอกชน (ตรอ.) ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล อาศัยหลักธรรมาภิบาล (Good Governance) เป็นพื้นฐาน ดังต่อไปนี้

1. หลักธรรมาภิบาล : ประสิทธิภาพและประสิทธิผล

1.1 ควรมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่และผู้ควบคุมการตรวจสภาพ รวมทั้งเจ้าของกิจการ เพื่อให้ทราบนโยบายของรัฐบาลในการลดอุบัติเหตุและความสำคัญของการตรวจสภาพรถที่มีผลต่อการป้องกันอุบัติเหตุ

1.2 ควรมีการปรับปรุงรูปแบบการให้บริการ เพื่อเพิ่มประสิทธิผลของการตรวจสภาพรถ ถึงแม้ว่าการให้บริการในลักษณะที่เป็นอยู่ในปัจจุบันจะค่อนข้างมีประสิทธิภาพในแง่ของเวลาที่ให้บริการ แต่ผลสัมฤทธิ์ไม่ได้เป็นไปตามที่ตั้งไว้

1.3 ควรจัดให้แต่ละจังหวัดมีสถานตรวจสภาพรถที่ได้มาตรฐาน เป็นศูนย์กลางคอยควบคุมดูแลมาตรฐานของ ตรอ. ย่อยอื่นๆ เช่น ให้สถานศึกษาเข้ามามีส่วนร่วม เนื่องจากความพร้อมของบุคลากรและเครื่องมือ

1.4 สร้างจิตสำนึกของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานและผู้ประกอบการให้เห็นความสำคัญการตรวจด้านความปลอดภัยมากกว่าผลกำไร

2. หลักธรรมาภิบาล : เปิดเผยโปร่งใสและรับผิดชอบ

2.1 ควรแยกการประกันภัยตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ (พ.ร.บ. บุคคลที่ 3) และการรับรองการตรวจสภาพที่มีการดำเนินการ โดย ตรอ. ออกจากกัน โดยสิ้นเชิง

2.2 มอบใบแสดงผลการตรวจสภาพที่มีรายละเอียดแต่ละรายการที่ทำการตรวจแก่ผู้ใช้บริการ

2.3 กรมการขนส่งควรจัดให้มีการสุ่มตรวจสอบมาตรฐานในการดำเนินการของ ตรอ. เป็นระยะและสม่ำเสมอ

2.4 มีมาตรการในการเตือน ปรับ และยกเลิกการออกใบอนุญาตประกอบการของผู้ประกอบการและเจ้าหน้าที่ตรวจสภาพอย่างเข้มงวด สำหรับ ตรอ. ที่ขาดความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติหน้าที่

3. หลักธรรมาภิบาล : มีส่วนร่วมและตอบสนอง

3.1 การประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการทราบและตระหนักถึงความสำคัญและวิธีการตรวจสภาพรถ รวมถึงรายการที่จะต้องตรวจสภาพรถ

3.2 เปลี่ยนทัศนคติในการนำรถเข้าตรวจสอบ จากทัศนคติที่ว่าตรวจเพื่อนำไปต่อทะเบียนเป็นตรวจเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้รถ

3.3 มีแผนภาพแสดงขั้นตอนการตรวจสอบที่เข้าใจง่ายให้ผู้ใช้บริการได้ทราบ และติดตั้งในบริเวณที่ง่ายแก่การอ่าน

4. หลักธรรมาภิบาล : ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมาย

4.1 จำนวนและคุณสมบัติของเจ้าหน้าที่และผู้ควบคุมการตรวจสอบ ต้องเป็นไปตามข้อกำหนด

4.2 รายการที่กำหนดไว้จำนวน 25 รายการจะต้องทำการตรวจสอบให้ครบถ้วนและถูกต้อง

4.3 มีการสอบใบอนุญาตเป็นเจ้าหน้าที่ตรวจสอบรถ และต้องทำการสอบใหม่เมื่อใบอนุญาตหมดอายุ

4.4 เจ้าหน้าที่ต้องทำการตรวจอย่างจริงจัง โดยไม่มีการยกเว้น หรือผ่อนปรนในการออกใบผ่านการตรวจสอบสำหรับรถที่มีข้อบกพร่อง

5. ข้อเสนอแนะสำหรับอนาคต

5.1 มีการวิจัยและพัฒนาวิธีการทดสอบห้ามล้อมือและห้ามล้อเท้า ที่มีประสิทธิภาพและสามารถปฏิบัติได้ เนื่องจากการวิจัย พบว่า ปัจจุบัน ตรอ.ทั้งหมดไม่มีเครื่องมือทำการทดสอบระบบห้ามล้อ ซึ่งถือได้ว่าเป็นหนึ่งในระบบที่มีความสำคัญในการขับขี่

5.2 พิจารณาลระยะเวลาที่ต้องนำรถเข้ารับการตรวจสอบครั้งแรกลง ยกตัวอย่างเช่น ในประเทศที่พัฒนาแล้วพบว่า รถยนต์และรถจักรยานยนต์ส่วนใหญ่ต้องนำเข้าตรวจสอบครั้งแรกเมื่ออายุครบ 3 หรือ 4 ปี

5.3 ปรับปรุงค่าบริการตรวจสอบให้สะท้อนกับสภาพเศรษฐกิจ และคำนึงถึงประโยชน์ของผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ

5.4 มีการสุ่มตรวจรถบนท้องถนนเป็นประจำ โดยอาจให้ภาคเอกชนรับไปดำเนินการแทน และมีบทลงโทษ ตรอ. ที่ให้ใบรับรองรถที่ไม่ควรผ่านการตรวจสอบและเจ้าของรถที่ละเลยการนำรถเข้ารับการตรวจสอบ

5.5 จัดให้มีการแข่งขันการปฏิบัติงานระหว่าง เจ้าหน้าที่ ตรอ. แต่ละแห่ง เริ่มจากระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับประเทศ เพื่อยกระดับความมีมาตรฐาน และประสิทธิภาพ

5.6 กำหนดให้รถจักรยานยนต์มีหมวดนิรภัย 2 ใบที่ได้มาตรฐานและเป็นส่วนหนึ่งของอุปกรณ์ประกอบรถจักรยานยนต์ ที่จะต้องทำการตรวจเช่นเดียวกับเข็มขัดนิรภัย

5.7 พัฒนาการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเพื่อให้เป็นการง่ายและสะดวกสำหรับประชาชน ในการติดต่อและนัดจองการตรวจสภาพล่วงหน้า รวมถึงมีการแจ้งเตือนให้เจ้าของรถทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 1 เดือนในการนำรถเข้าตรวจสภาพ

5.8 มีระบบฐานข้อมูล (Database) ที่เก็บรวบรวมประวัติการตรวจสภาพรถ และ ประชาชนสามารถเข้าไปดูได้ทางอินเทอร์เน็ต

บทที่ 5

บทสรุป

5.1 กล่าวนำ

ในบทนี้กล่าวถึงสรุปผลของงานวิจัยที่ได้ทำการศึกษามาทั้งหมด ซึ่งเกี่ยวกับผลการศึกษาที่ได้จากการเก็บข้อมูลภาคสนาม การวิเคราะห์ การประเมินผล และข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงกระบวนการตรวจสภาพรถเอกชนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

5.2 สรุปผลการศึกษา

จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจุบันการปฏิบัติงานของ ตรอ.ใน จ.สงขลามีมาตรฐานที่ต่างกัน ส่วนใหญ่มิได้ทำการตรวจอย่างจริงจัง มุ่งเน้นผลทางธุรกิจจนเกินไปแม้ว่าจะมีสภาพบกพร่องที่ไม่ควรผ่านการตรวจก็ตาม และบางแห่งมีการจำหน่ายใบผ่านการตรวจสภาพ ในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่พบว่า เลือกทำการตรวจเฉพาะบางรายการที่ง่ายและสะดวก เช่น สี เลขเครื่องยนต์ แตร สัญญาณ และโคมไฟเดี่ยว โดยมองข้ามรายการอื่นที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย เช่น ระบบห้ามล้อมือ ห้ามล้อเท้า โคมไฟหน้า (รถยนต์) สภาพล้อและยาง ส่วนใหญ่ใช้เวลาในการตรวจสภาพเพียง 11 - 20 นาที การกระจายตัวของ ตรอ. พบว่า ในอ.หาดใหญ่และอ.เมืองมีรวมกันแล้วมากกว่าครึ่งหนึ่งของที่มีทั้งหมดใน จ.สงขลา ในส่วนของผู้ใช้บริการพบว่า ร้อยละ 80 มีความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการตรวจสภาพน้อยมากและไม่ทราบว่ามียาการอะไรบ้างที่จะต้องรับการตรวจสภาพ แม้ว่าจะให้ความสำคัญกับการตรวจสภาพรถก็ตาม ส่วนใหญ่มีทัศนคติเพียงเพื่อนำไปใช้เสียภาษีรดประจำปี สำหรับสถานตรวจสภาพที่อยู่ในศูนย์จำหน่ายรถดูจะมีความน่าเชื่อถือมากกว่า เพราะเครื่องมือและเจ้าหน้าที่ที่ดูน่าเชื่อถือ ร้อยละ 45 ของเจ้าหน้าที่ขนส่งจังหวัด มีความเห็นว่า ตรอ.มีส่วนช่วยลดอุบัติเหตุน้อยมาก แต่ถ้ามีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยการตรวจครบถ้วนตามรายการที่กำหนดจะมีส่วนช่วยได้มาก สาเหตุหนึ่งที่มีการดำเนินการของ ตรอ.ปัจจุบันมีประสิทธิผลน้อย เนื่องจากการเน้นผลประกอบการมากเกินไป รวมถึงเจ้าหน้าที่ขาดทักษะและประสบการณ์ในการตรวจสภาพ

ผลการสุ่มตรวจรถบนถนน พบว่า ร้อยละ 37 ของรถที่สุ่มตรวจมีสภาพที่ไม่สมบูรณ์และ/หรือมีอุปกรณ์ที่ใช้งานไม่ได้อย่างน้อย 1 อย่าง เมื่อจำแนกตามประเภทรถเป็นดังนี้ รถจักรยานยนต์ คิดเป็น ร้อยละ 58 รถยนต์นั่งส่วนบุคคลร้อยละ คิดเป็น 27 และรถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล คิดเป็น ร้อยละ 41 สำหรับความบกพร่องส่วนใหญ่ของรถจักรยานยนต์ คือ แตรสัญญาณ กระงมองข้าง

โคมไฟลีย์ว สภพล้อและยาง และห้ามลือมือ สำหรับรดยนต์ คือ โคมไฟหยุค โคมไฟลือยหลัง โคมไฟลีย์ว เข้มขัดนิริภัย และสภพล้อและยาง มีรดยกรยานยนต์ประมาณ (รือยละ 11) รดยนต์นั่ง ส่วนบุคคล (รือยละ 7) และรดยนต์บรรทุกส่วนบุคคล (รือยละ 10) ที่ไม่ได้ทำการเสี่ยภาษีรด ประจำปี ซึ่งหมายถึงไม่ได้รับการตรวจสภพลมากกว่า 1 ปีขึ้นไป ผลการนำรดยนต์อย่าง 4 คัน เข้ารับการตรวจสภพลรวมทั้งหมด 40 ครั้ง พบว่าส่วนใหญ่ (รือยละ 70 - 90) ผ่านการตรวจสภพลจาก ตรอ. โดยเฉพาะรดยนต์นั่งส่วนบุคคล ซึ่งผ่านการตรวจสภพลถึงรือยละ 90 แต่ทั้งหมดไม่ผ่านการตรวจสภพลจากสำนักงานขนส่งจังหวัด

ในการปรับปรุงกระบวนการตรวจสภพล อาศึยหลักธรรมาภิบาล (Good Governance) เป็นพื้นฐาน ประกอบด้วย รับผิดชอบ (Accountable) เปิดเผยโปร่งใส (Transparent) ตอบสนอง (Responsive) เสมอภาคและการให้ทุกคนเข้าร่วม (Equitable & Inclusive) ประสึทธิผลและ ประสึทธิภาพ (Effective & Efficient) ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมาย (Follow the Rule of Law) มีส่วนร่วม (Participatory) และการมีฉันทานุมฉึร่วมในสังคม (Consensus Oriented)

ดั่งนั้นจากผลการศึกษานี้สามารถสรุปได้ว่า

1. กระบวนการตรวจสภพลของประเทศที่พัฒนาแล้วมีความก้าวหน้ามากกว่าประเทศไทย ทั้งความพร้อมทางด้านอุปกรณ์เครื่องมือ วิธีการตรวจสภพลที่ทันสมัย และเทคโนโลยีที่สามารถอำนวยความสะดวกในการนัดหมายของตรวจสภพลล่วงหน้า

2. รูปแบบการตรวจสภพลเอกชนของไทย เป็นในลักษณะเอกชนเป็นเจ้าของและดำเนินการ อยู่ภายใต้การกำกับดูแลจากภาครัฐ สำหรับขั้นตอนการตรวจสภพล ค่อนข้างที่จะขาดความเอาใจใส่ในจำนวน 25 รายการที่บังคับตรวจ โดยส่วนใหญ่เลือกทำการตรวจบางรายการที่ง่ายและสะดวก เช่น เลขทะเบียนรดย สึรด และแตรสัญญาณ เป็นต้น

3. กระบวนการตรวจสภพลเอกชนที่ดำเนินการอยู่นี้มีประสึทธิผลต่ำมาก และควรมีการปรับปรุงกระบวนการดังกล่าว เพื่อให้เกิดประโยชน์สำหรับประชาชนมากที่สุด

4. หลักธรรมาภิบาล (Good Governance) สามารถนำมาใช้ปรับปรุงกระบวนการตรวจสภพลซึ่งเป็นมาตรการเชิงรุก (Proactive) ที่ช่วยป้องกันอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากความบกพร่องของยานพาหนะ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสึทธิผล

บรรณานุกรม

- กระทรวงคมนาคม. 2543. เอกสารประกอบการสัมมนา: การจัดตั้งสถานตรวจสภาพรถเอกชน.
 สำนักวิศวกรรมและความปลอดภัย กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม.
- กระทรวงคมนาคม. 2544. คู่มือการตรวจสภาพรถสำหรับสถานตรวจสภาพรถเอกชน. สำนัก
 วิศวกรรมและความปลอดภัย กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2545. หลักสถิติ, ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เจริญ เกษภูววัลย์. 2547. การวางมาตรฐานธรรมาภิบาล. บริษัท พอดี จำกัด.
- ไชยวัฒน์ คำชู และคณะ. 2545. ธรรมาภิบาล การบริหารการปกครองที่โปร่งใสด้วยจริยธรรม.
 สำนักพิมพ์น้ำฝน จำกัด.
- บุษบง ชัยเจริญวัฒนะ และ บุญมี ลี. 2546. รายงานการวิจัย ตัวชี้วัดธรรมาภิบาล. สถาบัน
 พระปกเกล้า.
- พิชัย ธานีธนานนท์. 2542. วิศวกรรมความปลอดภัยบนถนน. ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะ
 วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก. 2545. แนวทางแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจร
ทางบก: โครงการศึกษาวิเคราะห์สาเหตุของอุบัติเหตุด้านการจราจรทางบก.
- สำนักงานขนส่งจังหวัดสงขลา. 2545. เอกสารการบรรยายสรุปผลการปฏิบัติงานประจำปี. ฝ่าย
 วิชาการขนส่ง. สำนักงานขนส่งจังหวัดสงขลา.
- อุทุมพร จามรมาน. 2530. แบบสอบถาม: การสร้างและการใช้. คณะครูศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย.
- Asian Development Bank 1997. Road Safety Guidelines for the Asian and Pacific Region:
 Section 4.9 Vehicle Safety Standard. USA.
- American Association of Motor Vehicle Administrators and Canadian Council of Motor
 Transport Administrators. 1999. Passenger Vehicles & Light Trucks Inspection
Handbook. USA.
- American Association of Motor Vehicle Administrators and Canadian Council of Motor
 Transport Administrators. 1999. Motorcycles Inspection Handbook. USA.
- Department of Highways and Transportation. 2001. The Vehicle Inspection Regulation.
 Saskatchewan Canada.

New York State Department of Motor Vehicles. 2004. Motor Vehicle Inspection Regulations: Part 79. New York USA.

Ogden K.W. 1996. Safer Road : A Guide to Road Safety Engineering. Institute of Transport Studies, Department of Civil Engineering, Monarsh University., Australia.

World Health Organization. 2004. World Report on Road Traffic Injury Prevention, P. x. Geneva.

สำนักวิศวกรรมและความปลอดภัย. ประวัติการดำเนินการสถานตรวจสภาพรถเอกชน (ออนไลน์). สืบค้นจาก <http://www.dft.go.th/pmvi/history.html> [21 มกราคม 2547]

District of Columbia Department of Motor Vehicle. **Vehicle Inspection** (online). Available: <http://dmv.washingtondc.gov/serv/inspections.shtm> [2003, April 11]

Getforme Internet. **Vehicle Inspection Compulsory** (online). Available: http://www.getforme.com/info_vehicles_inspection.htm [2004, June 16]

Manitoba Transportation and Government Services. **Vehicle Safety Inspection** (online). Available: <http://www.gov.mb.ca/tgs/ddvl/vehicle/standard.html> [2003, December 18]

Ministry of Land, Infrastructure and Transport Government of Japan. **Motor Vehicle Inspection and Registration Guide System in Japan** (online). Available: <http://www.mlit.go.jp/english/inspect/etop.html> [2003, April 11]

Newfoundland Department of Government Services. **Vehicle Inspection Requirements** (online). Available: <http://www.gov.nl.ca/gs/gs/mr/vr-inspection.stm> [2004, January 15]

Missouri Department of Revenue. **Missouri Driver Guide** (online). Available: <http://www.dor.state.mo.us/mvdl/drivers/dlguide/chapter12.htm> [2003, December 12]

New Hampshire Department of Justice. **Auto Inspection** (online). Available: <http://www.state.nh.us/nhdoj/consumer/ins.html> [2003, May 11]

New York State Department of Motor Vehicles. **New York State Vehicle Inspection Program For Cars and Light Trucks** (online). Available: <http://www.nydmv.state.ny.us/broch/c-50htm> [2003, May 11]

Ohio State Highway Patrol. **Motor Vehicle Inspection Unit** (online). Available:

<http://www.state.oh.us/ohiostatepatrol/office/lcs/mvi.html> [2003, November 5]

Texas Department of Public Safety. **AirCheckTexas** (online). Available: <http://>

www.txdps.state.tx.us/vi/inspection/veh_class_list.asp?class=motorcycle+and+motor
or [2004, June 21]

United Nations Economic and Social Commission for Asia and The Pacific. **What is good**

governance? (online). Available: <http://www.unescap.org> [2004, January 16]

UTAC. **Vehicle Inspection in France** (online). Available:

http://www.utac.com/uk/html/ct/presentation_vehicule.html [2003, July 11]

U.S. Department of Transportation. **State DOT Website Links** (online). Available:

<http://www.betterroads.com/linkpages/linksdot.htm> [2003, September 12]

Vehicle Inspection Authority. **Vehicle Inspection** (online). Available:

<http://www.via.gov.uk/home/htm> [2003, July 08]

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

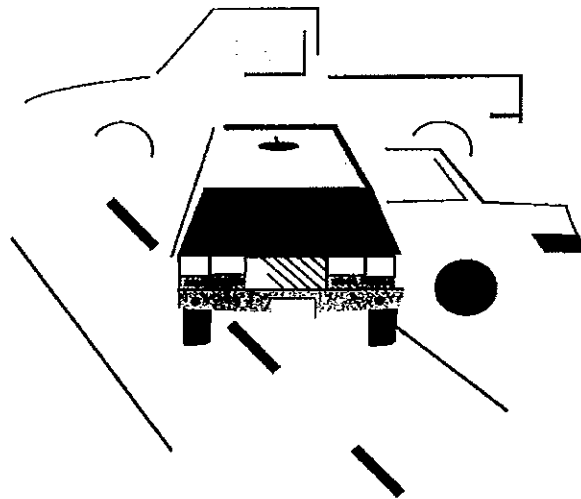
รายการที่บังคับและใบรายงานผลการตรวจสภาพรถในต่างประเทศ

Passenger Vehicles & Light Trucks

Vehicles under 10,000 lbs. (4,500 kg) Gross Vehicle Weight Rating

1999 INSPECTION HANDBOOK

Includes Recommended Procedures
for the United States and Canada



Published by the
American Association of Motor Vehicle Administrators

CCMTA • CCATM

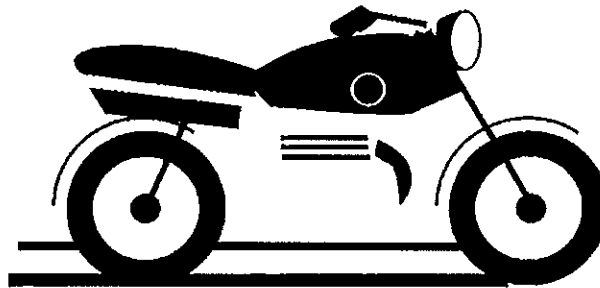
In Partnership with the
Canadian Council of Motor Transport Administrators

ภาพประกอบ ก 1 คู่มือการตรวจสภาพรถยนต์และรถกระบะของสหรัฐฯและแคนาดา

Motorcycles

1999 INSPECTION HANDBOOK

Includes Recommended Procedures
for the United States and Canada



Published by the
American Association of Motor Vehicle Administrators

CCMTA • CCATM

In Partnership with the
Canadian Council of Motor Transport Administrators

ภาพประกอบ ก 2 คู่มือการตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ของสหรัฐอเมริกาและแคนาดา

Recommended Minimum Inspection Items

1. **Brake System**
 - A. Functional Brake Inspection/ Performance Test
 1. Performance Test
 - a. Imbalance
 - b. Stopping Capability
 2. Component Inspection
 - a. Hoses, Lines and Fittings
 - b. Master Cylinder
 - c. Pedal Pressure
 - d. Brake Warning Light
 - e. Power Booster
 - f. Parking Brake
 - g. Mechanical Parts
 - B. Component Brake Inspection with Removal of Wheel(s) and Drum(s)
 1. Wheel Bearings
 2. Caliper/Wheel Cylinder
 3. Drums/Rotors
 4. Linings/Disc Pad
 5. Hoses, Lines and Fittings
 6. Master Cylinder
 7. Pedal Pressure
 8. Brake Warning Light
 9. Power Booster
 10. Parking Brake
 11. Mechanical Parts
2. **Wheel System**
 - A. Tires
 - B. Wheels
3. **Suspension and Steering System**
 - A. Wheel Bearings
 - B. Ball Joints/King Pin
 - C. Manual and/or Power Assist Mechanism
 - D. Linkage
 - E. Stabilizers
 - F. Steering Wheel/Column
 - G. Wheel Alignment
 - H. Shock Absorbers/Struts
 - I. Springs/Torsion Bars
 - J. Bumper Height
4. **Fuel System**
 - A. Storage
 - B. Supply
 - C. Distribution
 - D. Fire Suppression
5. **Exhaust System: From manifold to tailpipe inclusive.**
6. **Lighting and Signal System**
 - A. Headlamps
 - B. Hazard Warning Lamps
 - C. Stop Lamps
 - D. Tail Lamps
 - E. Turn Signal Lamps
 - F. License Plate Lamp(s)
 - G. Clearance/Side Marker Lamps
 - H. Reflectors
 - I. Horn
7. **Electrical System**
 - A. Switches
 - B. Wiring
 - C. Connections
 - D. Transmission
8. **Glazing and Visibility**
 - A. Windshield
 - B. Side and Rear Windows
 - C. Rearview Mirrors
 - D. Defroster/Defogger
 - E. Wiper and Washer
9. **Body Components**
 - A. Doors
 - B. Floor
 - C. Seat(s)
 - D. Front Hood Latch
 - E. Safety Belts
 - F. Bumper(s)
 - G. Fender(s)
10. **Emission Control Components**
 - A. Air Injection System
 - B. Catalytic Converter
 - C. Exhaust Gas Recirculation System
 - D. Fuel Fill Pipe Restrictor
 - E. Thermal Reactor
 - F. Positive Crankcase Ventilation Valve
 - G. Evaporative Canister

ภาพประกอบ ก 3 รายการตรวจสภาพชิ้นส่วนของรถยนต์และรถกระบะของสหรัฐอเมริกาและ

แคนาดา

VEHICLE INSPECTION FORM

Make _____ State Tag # _____
 Model _____ Vehicle Serial Number _____
 Year _____ Property Control Number _____
 Department _____

Are all departmental vehicles subject to State licensing requirements equipped with the following items in good operating condition:

	Yes	No
Adequate rearview mirrors?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Safety belts?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Windshield wipers?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Horn?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Steering-amount of range/play?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Correctly adjusted headlights?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brakes with adequate stopping power?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Shock absorbers?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Directional signals?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Good tires with adequate tread/air pressure?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vehicle Registration?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Are all lug nuts in place and tight?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Windows?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brake lights?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tail lights?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
License plate light?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tight muffler system?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Properly serviced fire extinguisher is recommended.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intact windshield, with no cracks?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Is all seating in the vehicle secured?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Is there a University Insurance Card for University vehicles located in the glove compartment or elsewhere in the vehicle?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Have all employees been instructed on safe backing practices?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Have employees been informed of what actions to take in the event they are involved in a vehicle accident?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Have employees been informed of appropriate safety guidelines when hauling loads?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Inspector signature _____ Date _____
 Department Representative _____ Date _____
 Reinspection date if deficiencies noted _____
 Cleared for use _____ Date _____

"This Quality Assurance Document is Privileged and Confidential for the University of South Alabama Program, and is prepared and maintained pursuant to Sections 6-5-333, 22-21-8, and 34-24-58 of the Code of Alabama, 1975."

ภาพประกอบ ก 4 รายการตรวจสภาพรถของรัฐ ALABAMA

Colorado Wing Vehicle Safety Inspection Checklist							
Date		Unit			Inspector		
Make of Vehicle		Model		Year	Wing ID #:		
Vehicle License #		VIN #			Mileage		
Static Inspection				Under Hood Inspection			
Item	Sat	Unsat	Comment	Item	Sat	Unsat	Comment
Windshield Condition				Battery Condition			
Windows Cond/Oper				Brake Fluid			
CAP Seal/Markings				Exhaust System			
CAP Forms 73/74				Oil Quantity			
High Beam Headlights				Coolant Quantity			
Low Beam Headlights				Belt/Hoses			
Tail Lights				Exterior Inspection			
Brake Lights				Item	Sat	Unsat	Comment
Turn Signals				Body Condition			
Emergency Flashers				Paint Condition			
License Plate Light				Door Operation			
Back Up Light				Door Condition			
Back Up Alarm				Window Condition			
Wiper Blades				Window Operation			
Wiper Operation				Bumper Condition			
Foot/Hand Brake				Tire Condition			
Horn				Tire Wear (Min 1/16")			
Seats				Tire Inflation			
Seat Belts				Driving Check Check for Safe and Satisfactory Operation at Highway Speed			
Shoulder Harness				Item	Sat	Unsat	Comment
Seat Latching				Steering			
Rearview Mirror				Braking			
Side Mirror(s)				Suspension			
Radio Mounts				Drive Train			
CAP Added Wiring				Alignment			
Fire Extinguisher				Trailer Inspection			
First Aid Kit				Item	Sat	Unsat	Comment
Spare Tire				Running Lights			
Tire Tools				Brake Lights			
Proof of Insurance				Brake Condition			
Exterior Inspection				Hitch Condition			
First aid kit				Safety Chain			
Fire extinguisher				License Current			
Tire jack and lug wrench				Tire Condition			
Road hazard triangular warning signal device				Door Latch Condition			
Snow chains (Sep to May)				Forward all of this months COWGFs 77c and COWGFs 18 to arrive at COWG/LGT by the 5th of the following month.			
Survival kits (4 ea)							
COMMENTS:							

COWG Form 77c, Apr 99

ภาพประกอบ ก 5 รายการตรวจสอบสภาพรถของรัฐ COLORADO

CERTIFICATE OF VEHICLE INSPECTION

North Dakota Department of Transportation
 Motor Vehicle Division
 SFN 2488 (04-2000)

TITLE NO.

The vehicle described must be inspected by a trooper of the Highway Patrol to verify compliance with state laws before title or registration will be issued by the Department of Transportation. If the vehicle passes inspection, this form, bearing the signature of the qualified trooper and accompanied by all required documents, must be forwarded to the Department of Transportation, Motor Vehicle Division, 608 E. Boulevard, Bismarck, North Dakota 58505, before the vehicle will be registered. If vehicle is already licensed and titled, this form may be used to rescind the license and title if the vehicle is found to be illegally equipped.

Year	Make	Model	Style	VIN	Number of Axes
<p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> Antique <input type="checkbox"/> Rebuilt <input type="checkbox"/> Homemade <input type="checkbox"/> Modified <input type="checkbox"/> Vehicle Identification Number <input type="checkbox"/> Other </p>					
<p>MOTOR VEHICLE INSPECTION Does the vehicle meet the following requirements? (See Chapter 39-21 NDCC and Article 52-04 NDAC)</p>		<p>MOTORCYCLE INSPECTION PASS FAIL</p>		<p>TRAILER INSPECTION PASS FAIL</p>	
<p>PASS FAIL</p> <p><input type="checkbox"/> Headlights (39-21-02, 39-21-03, 39-21-20) <input type="checkbox"/> Turn Signals (39-21-06, 39-21-10) <input type="checkbox"/> Windshield - Tinted Windows (39-21-39) <input type="checkbox"/> Windshield Wipers (39-21-39) <input type="checkbox"/> Mirrors (39-21-36) <input type="checkbox"/> Horn (39-21-36) (52-04-04-01) <input type="checkbox"/> Brakes (39-21-32) <input type="checkbox"/> Exhaust System (39-21-37) <input type="checkbox"/> Taillights (39-21-04) <input type="checkbox"/> Stoplights (39-21-06) <input type="checkbox"/> License Plate Light (39-21-04)(3) <input type="checkbox"/> Clearance Lights and Reflectors (39-21-05, 39-21-07 through -12) <input type="checkbox"/> Bumper Height (39-21-45.1)</p> <p>If vehicle is modified vehicle, does it meet modification rules and regulations? (See Article 52-04 NDAC) <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Tires (52-04-03-07) <input type="checkbox"/> Fenders (52-04-03-04) <input type="checkbox"/> Steering Wheel (52-04-02-04) <input type="checkbox"/> Steering and Suspension (52-04-03-06) <input type="checkbox"/> Hood Latches (52-04-02-03) <input type="checkbox"/> Door Latches (52-04-02-01) <input type="checkbox"/> Floor Pan (52-04-02-07) <input type="checkbox"/> Fuel System (52-04-03-05) <input type="checkbox"/> Horn (39-21-36) (52-04-04-01)</p>		<p>PASS FAIL</p> <p><input type="checkbox"/> LIGHTING (39-27-17) <input type="checkbox"/> Headlight (39-27-17.1) <input type="checkbox"/> Taillight (39-21-04) <input type="checkbox"/> Stop Light (39-21-06, 39-21-19) <input type="checkbox"/> License Plate Light (39-21-04) <input type="checkbox"/> Reflector (39-21-05) <input type="checkbox"/> Head Lamp Beam Indicator (39-27-17) <input type="checkbox"/> Tires, Wheel and Rims (39-27-03) <input type="checkbox"/> Brakes (39-27-04) <input type="checkbox"/> Fuel System (39-27-07) <input type="checkbox"/> Muffler (39-27-08) <input type="checkbox"/> Mirror (39-27-09) <input type="checkbox"/> Horn (39-27-15) <input type="checkbox"/> Fenders (39-27-10) <input type="checkbox"/> Seat (39-27-11) <input type="checkbox"/> Vehicle Stand (39-27-13) <input type="checkbox"/> Speedometer and Odometer (39-27-16) <input type="checkbox"/> Chain Guard (39-27-12) <input type="checkbox"/> Steering and Suspension (39-27-06) <input type="checkbox"/> Frame and Chassis (39-27-03) MISCELLANEOUS (Optional depending on design) <input type="checkbox"/> Handhold (39-27-19) <input type="checkbox"/> Footrest (39-27-20) <input type="checkbox"/> Highway Bars (39-27-21) <input type="checkbox"/> Passenger Seat (39-27-18) <input type="checkbox"/> Glazing (39-27-14)</p>		<p>PASS FAIL</p> <p><input type="checkbox"/> Taillights (39-21-04) <input type="checkbox"/> Stoplights (39-21-06, 39-21-08) <input type="checkbox"/> Turn Signals (39-21-06, 39-21-08) <input type="checkbox"/> Clearance Lights & Reflectors (39-21-05, 39-21-10) <input type="checkbox"/> Safety Chains or Brakes (39-21-32)</p> <p>1. If vehicle is antique, is it equipped with original or equivalent parts? <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No-Explain:</p> <p>2. Overall body condition of vehicle: <input type="checkbox"/> Good <input type="checkbox"/> Fair <input type="checkbox"/> Poor</p>	
<p>SPECIAL VEHICLE IDENTIFICATION NUMBER</p> <p>The above special vehicle identification number as assigned by the Motor Vehicle Division of the Department of Transportation has been affixed on the vehicle described above in a secure manner and has been duly inspected by a trooper of the Highway Patrol.</p> <p><input type="checkbox"/> Motor Vehicle to be affixed on left front pillar post between door hinges. <input type="checkbox"/> Mobile Home/Trailer to be affixed on hitch.</p>					
<p>CERTIFICATE OF REPAIRS FOR SALVAGE VEHICLE</p>					
Name		Address		City	State Zip Code
<p>I certify that I have rebuilt the above described vehicle. I further certify: The chassis of the vehicle was not in need of repair or has been repaired in such a manner that the repairs will not detract from the overall performance of the vehicle and the chassis is now in a condition that would be comparable to the chassis of a similar vehicle which has not been damaged in an accident. The wheel alignment for the vehicle is within the tolerances allowed for vehicles of the same make, year model, and style.</p>					
<p><u> X </u> Signature</p>			<p>_____ Date</p>		
<p>This inspection is "only" for verification that the above described vehicle has met minimum equipment requirements as required by state law.</p>		<p>INSPECTED BY:</p> <p>_____ Signature of Highway Patrol Trooper _____ Badge Number _____ Date</p>			
<p>PENALTY: Any person making any false statement on this certificate of repair for salvage vehicle which another penalty is not specifically provided is guilty of a class B misdemeanor.</p>					

LIST OF ITEMS INSPECTED**ABOVE CARRIAGE**

1. Engine Number
2. Chassis Number
3. Front Lamps
4. Head Lamps
5. Front/Side Direction Indicators
6. Windscreen Wipers
7. Windscreen Washers
8. Horn
9. Rear Direction Indicators
10. Rear Lamps
11. Stop Lamps
12. Red Reflectors
13. Rear View Mirrors/Wing Mirrors
14. Number Plate Lamps
15. Number Plate
16. Fuel Tank/Cap/Gauge/Piping
17. Tyres
18. Wheel Nuts/Studs/Bearings
19. Windscreen/Window Glass
20. Doors & Hinges
21. Bodywork/Paintwork
22. Seat Belts
23. Speedometer
24. Brake Pedal
25. Hand Brake Lever
26. Steering Wheel/Column
27. Steering Column Bracket/Bush
28. Mudguard/Mudflaps
29. Additional Lamp

CAR/LGV/MOTORCYCLE

30. Reverse Lamps
31. Body Letterings
32. Driver's/Passengers Seat
33. Taxi Roof Sign (Taxi)
34. Taxi Fare Cards (Taxi)
35. Cab Partition (LGV)
36. Cab/Tail/Side Board (LGV)
37. Speed Warning Device (LGV)
38. Protective Railing (LGV)
39. Chain Guard/Drive Chain/Sprocket (M/cycle)
40. Main Stand/Tilting Stand (M/cycle)
41. Brake Cable/Brake Disc
42. Steering-Handle Bar/Head Bearing/Fork (M/cycle)

HGV & BUS

43. Certificate of Lifting (Crane)
44. Roof Lamp(Bus & PSV)/Rotation Lamp
45. Front Marker/Flank Light
46. Side & Rear Reflective Markings
47. Bumper
48. Under-run Bumper/Sideguards
49. Reverse Lamp/Buzzer
50. Pass/Blinker Light
51. Body Sagging
99. Others

ABOVE CARRIAGE

52. Floorboard
53. Canopy
54. Roof Ventilator (PSV)
55. Emergency Door Lettering/Buzzer (PSV)
56. Fire Extinguisher/First Aid Kit,(PSV)
57. Safety Railing (PSV)
58. Frontboard/Sideboard/Tailboard
59. Twistlock/Bracket
60. Jib Marker Light
61. Smoky Exhaust*
62. Body Letterings/Children Crossing Sign
63. Speed Limit Sign

UNDER CARRIAGE

64. Steering Ball Joints/Drag Links
65. Steering Linkages/Box Mounting
66. Power Steering
67. Steering Idler and Sector Shaft
68. Brake Linkages
69. Brake Hoses/Pipes/Cylinders
70. Rear Shackle Eyes/Pins/Bushes
71. Spring
72. Spring 'U' Bolts/Nuts/Clips
73. Stabilizer/Bushes/Torsion Bar
74. Shock Absorbers
75. Front Shackle Eye/Pins/Bushes
76. Engine Brackets/Mountings/Oil Leak
77. Propeller Shaft Couplings
78. Exhaust Pipe and Silencer
79. Fuel Tank
80. Chassis Frame
81. Chassis Cross Member
82. Floor Board/Valances/Foot Rest

CAR & LGV

83. Front Suspension Joints/Bushes
84. Rear Suspension Joints/Bushes

HGV & BUS

85. Wheel Bearing/King Pins
86. Body U-Clamp
87. Air Tank/Mountings
88. Hand Brake Linkages/Mechanism
89. Stepboard
90. Iron Runner
91. Steering/Power Steering
92. Landing Stand/Base
99. Others

NOTE: * The testing requirement is under the purview of the National Environment Agency.

+ The testing requirement is under the purview of Traffic Police.

ภาพประกอบ ก 7 รายการตรวจสภาพรถของสิงคโปร์

The Vehicle Equipment Regulations, 1987

being

Chapter V-2.1 Reg 10 (consult Table of Saskatchewan Regulations for effective dates) as amended by Saskatchewan Regulations 20/93, 15/96, 86/96, 10/98, 81/98 and 100/2003.

NOTE:

This consolidation is not official. Amendments have been incorporated for convenience of reference and the original statutes and regulations should be consulted for all purposes of interpretation and application of the law. In order to preserve the integrity of the original statutes and regulations, errors that may have appeared are reproduced in this consolidation.

Table of Contents

PART I		
Title and Interpretation		
1	Title	49
2	Interpretation	50
PART II		
General Prohibitions and Requirements		
3	CMVSS	51
4	CSA	52
5	Emergency lights and sirens	53
6	Prohibited lamps	54
7	Special equipment for certain vehicles	55
8	Snow plows and highway maintenance vehicles	56
9	School buses	57
10	Slow moving vehicles	58
11	Overdimensional signs	59
12	Hydraulic brake fluid	60
13	LPG Containers	61
PART III		
Type A Vehicles		
14	Application of Part	62
15	Throttle return	63
16	Fuel system	63.1
17	Exhaust system	64
18	Muffler	65
19	Transmission	66
20	Load rating to be indicated	67
21	Suspension system	68
22	Brake system	69
23	Hydraulic brakes	70
24	Air brakes	71
25	Steering system	72
26	Vehicle identification number	73
27	Speedometer	74
28	Horn	75
29	Fire extinguishers	
30	Flares	PART IV
31	Lamps general	Type A-3 Vehicles
32	Headlamps	76
33	Auxiliary lamps	77
34	Brake lamps	78
35	Signal lamps	79
36	Hazard lamps and combined lamps	80
37	Tail lamps	81
37.1	Strobe lights required for Type A-3 vehicles	82
38	Licence plate lamp	83
39	Side-marker lamps	84
40	Clearance lamps	85
41	Combined lamps	86
42	Identification lamps type A-2	87
43	Backup lamp	88
44	Reflectors	89
45	Electrical wiring	90
46	Starter cable	91
47	Battery	92
48	Frame of modified vintage vehicles	93
		94
		95
		96
		97
		98
		99
		100
		101

102	Electrical circuits	157	Brake lamps
103	Ignition lock	158	Exception re lamps
104	Alternator	159	Reflectors
105	Rust proofing	160	Seats
106	Bumpers	161	Windshield
107	Reinforcing straps	162	Passenger compartment side windows
108	Interior covering	163	Mirror
109	Floor	164	Windshield wiper
110	Floor pan	165	Tires
111	Floor to roof clearance	166	Wheels
112	Service door		
113	Service door control		
114	Handrail		
115	Inside steps		
116	Bottom step		
117	Emergency door		
118	Driver's seat		
119	Passenger seats		
120	Seat cushions		
121	Seat backs		
122	Seat construction		
123	Seat supports		
124	Seat strength		
125	Seat rail padding		
126	Seat belt anchorages		
127	Passenger protection barriers		
128	Stanchions		
129	Side windows		
130	Outside mirrors		
131	Convex mirrors		
132	Inside mirrors		
133	Rub rails		
134	Fire resistance of interior materials		
135	Sealing of interior		
136	Heaters		
137	Ventilation system		
138	Body and chassis		
139	Undercoating		
140	Fire extinguisher		
141	Wheels		
142	Tires		
143	Calculation of load on tires, etc.		
144	Fastening of spare tire		
145	Tire tread depth		
	PART V		
	Type V Vehicles		
146	Application of Part	167	Application of Part
147	Throttle return	168	Certain weights and combinations prohibited
148	Fuel system	169	Axles
149	Exhaust system	170	Certain axles prohibited
150	Suspension system	171	Steering axle
151	Brake system	172	Suspension
152	Steering system	173	Axle and suspension loads
153	Horn	174	Brake system
154	Vehicle identification number	176	Maximum weight for vehicles with electric brakes
155	Headlamps	176	Electric brakes
156	Tail lamps	177	Hydraulic brakes
		178	Air brakes
		179	Lamps general
		180	Tail lamps
		181	Side marker lamps
		182	Clearance lamps
		183	Combined lamps
		184	Brake lamps
		185	Signal lamps and hazard lamps
		186	Identification lamps
		187	Licence plate lamp
		188	Reflectors
		189	Electrical wiring
		190	Bumper
		191	Sharp edges
		192	Fenders or mudflaps
		193	Deck condition
		194	Door and gate latches
		195	Windows
		196	Tires
		197	Wheels
		198	Hitch
		199	Safety chain
		200	Ball type hitch
		201	Gooseneck trailer
		202	Strength of type T-2 coupler
		203	Semi-trailer coupler
		204	Vehicle identification number
		205	Labelling of trailers
			PART VII
			Tow Dollies - Type T-3 Vehicles
		206	Application of Part
		207	Certain weights prohibited
		208	Locking device required
		209	Brakes

210	Lamps general
211	Tail Lamps
212	Brake lamps
213	Signal lamps
214	Clearance lamps
215	Side marker lamps
216	Light bar permitted
217	Securing device
218	Hitch
219	Certain combinations prohibited

PART VIII

Type M Vehicles

220	Application of Part
221	CMVSS standards apply
222	Exhaust system
223	Mufflers
224	Fuel system
225	Drive train guard
226	Ground clearance
227	Wheel base
228	Brake system
229	Forks
230	Handlebars
231	Speedometer
232	Horn
233	Controls and instruments
234	Helmets
235	Eye protection
236	Vehicle identification and engine serial numbers
237	Lamps general
238	Headlamps
239	Driving lamps
240	Tail lamp
241	Brake lamp
242	Signal lamps
243	Licence plate lamp
244	Clearance lamps

245	Reflectors
246	Electrical wiring
247	Fenders and mudflaps
248	Saddle
249	Main frame
250	Foot pegs and pillion
251	Windshield
252	Mirror
253	Protruding material
254	Tires
255	Wheels

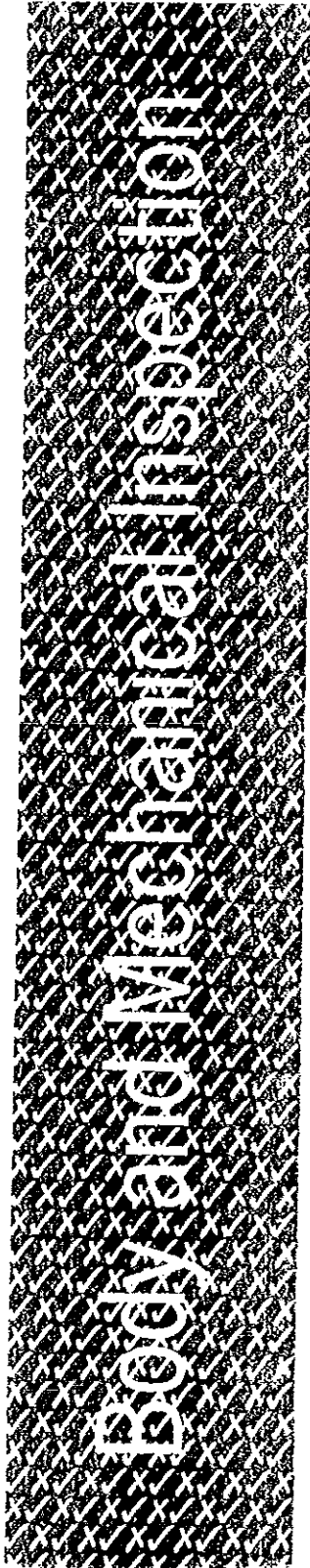
PART VIII.1

Type S Vehicles

255.1	Application of Part
255.11	CMVSS standards apply
255.12	Exhaust system
255.2	Fuel system
255.21	Drive guard
255.22	Brake system
255.3	Steering
255.31	Suspension
255.32	Occupant support
255.4	Throttle return
255.41	Kill switch
255.42	Controls
255.5	Helmets
255.51	Windshield
255.6	Vehicle identification numbers
255.61	Lamps general
255.7	Headlamps
255.71	Tail lamp
255.8	Brake lamp
255.81	Reflectors
255.9	Electrical wiring
255.91	Protruding material

Appendix

ภาพประกอบ ก 8 รายการที่ใช้ตรวจสอบสภาพรถของรัฐ Saskatchewan Canada (4/4)



Vehicle Inspection Report

This report is not a warranty or guarantee for any purpose
and is only valid at the inspection date

This report was compiled for

Mr S Smith

Information you need to know...

What we check...

- We visually check only the items listed inside. We write different codes into the item boxes to tell you how an item may be affected.
- We can't tell you about a defect if we can't see it or it doesn't appear during the road test and inspection.

If there is a dispute about the accuracy of this report, you must refer the vehicle back to us before you make any repairs.

What we don't check...

- Oil and fuel consumption
- Source of a leak if the area is dirty
- Oil pump strainer for any build-up of sludge
- Operation of cassette players or compact disc players
- Sound or radio reception
- Alarm systems
- Cylinder compression

We don't dismantle, remove or strip any part of the vehicle.

Road testing is carried out within the immediate confines of the inspection location.

"We have collected your personal information to provide you with this vehicle inspection report. Subject to the *Privacy Act 1988*, we will also provide you with a copy of the personal information we have collected and this may also be obtained by writing to : **The Privacy Officer, National Roads and Motorists' Association Limited, 388 George Street, SYDNEY NSW 2000.** You can also visit an NRMA office or our website at www.nrma.com.au"

NRMA Member Services is a trading name of
National Roads and Motorists' Association Limited ABN 77 000 010 506
a member company of NRMA Member Services Group

388 George Street Sydney NSW 2000

ภาพประกอบ ก 9 ใบรายงานผลการตรวจสภาพของ National Roads and Motorists' Association

(NRMA) ประเทศออสเตรเลีย (1/3)

Interior	Engine compartment	Tyres, wheels, brakes	Underbody	Road test
6 <input checked="" type="checkbox"/> Seat belts	20 <input checked="" type="checkbox"/> Fumes/smoke	35 <input type="checkbox"/> E Tyres	48 <input checked="" type="checkbox"/> Frames and members	62 <input checked="" type="checkbox"/> Ease of starting/idle
7 <input checked="" type="checkbox"/> Seat mounts	21 <input checked="" type="checkbox"/> Noises	36 <input checked="" type="checkbox"/> Wheels	49 <input checked="" type="checkbox"/> Under floor panels	63 <input checked="" type="checkbox"/> Engine performance
8 <input type="checkbox"/> NC Seat and other trim*	22 <input checked="" type="checkbox"/> Fluid levels	37 <input checked="" type="checkbox"/> Spare tyre and wheel	50 <input checked="" type="checkbox"/> Fuel tank/hoses	64 <input checked="" type="checkbox"/> Engine noises
9 <input checked="" type="checkbox"/> Door/child locks, hinges	23 <input type="checkbox"/> E Fluid leaks	38 <input checked="" type="checkbox"/> Master cylinder and calipers	51 <input checked="" type="checkbox"/> Exhaust system	65 <input checked="" type="checkbox"/> Exhaust smoke
10 <input checked="" type="checkbox"/> Window operation*	24 <input checked="" type="checkbox"/> Mountings	39 <input type="checkbox"/> NA Brake booster	52 <input checked="" type="checkbox"/> Automatic/Manual gearbox: clutch/components	66 <input type="checkbox"/> X Gearbox: auto/manual
11 <input checked="" type="checkbox"/> Horn	25 <input checked="" type="checkbox"/> Emission controls (visual)	40 <input checked="" type="checkbox"/> Brake hoses and pipes	53 <input checked="" type="checkbox"/> Differential	67 <input checked="" type="checkbox"/> Differential
12 <input checked="" type="checkbox"/> Dash/warning lights, gauges	26 <input type="checkbox"/> X Drive belts, pulleys	41 <input type="checkbox"/> NA Brake pads	54 <input checked="" type="checkbox"/> Drive shafts/universal joints	68 <input type="checkbox"/> NA 4 wheel drive
13 <input type="checkbox"/> X Washers and wipers	27 <input type="checkbox"/> E Battery, charging system	42 <input type="checkbox"/> NA Brake discs	55 <input checked="" type="checkbox"/> Front suspension	69 <input type="checkbox"/> E Steering and suspension
14 <input checked="" type="checkbox"/> Heater demister	28 <input checked="" type="checkbox"/> Radiator and cap	43 <input type="checkbox"/> NC Brake linings	56 <input checked="" type="checkbox"/> Steering components	70 <input checked="" type="checkbox"/> Brake operation
15 <input checked="" type="checkbox"/> Radio controls	29 <input checked="" type="checkbox"/> Hoses and pipes	44 <input type="checkbox"/> NC Wheel cylinders	57 <input checked="" type="checkbox"/> Shock absorbers/struts	71 <input checked="" type="checkbox"/> Speedo/odometer
16 <input type="checkbox"/> X All lights	30 <input checked="" type="checkbox"/> Water pump, cooling fan	45 <input type="checkbox"/> NC Brake drums	58 <input type="checkbox"/> M Rear suspension	72 <input type="checkbox"/> NA Cruise control
17 <input type="checkbox"/> NA Rear window demister	31 <input checked="" type="checkbox"/> Ignition system (visual check)	46 <input type="checkbox"/> X Parking brake	59 <input checked="" type="checkbox"/> Park brake components	73 <input checked="" type="checkbox"/> Other
18 <input type="checkbox"/> NA Air conditioner	32 <input checked="" type="checkbox"/> Fuel system	47 <input checked="" type="checkbox"/> Other	60 <input checked="" type="checkbox"/> Wheel bearings	
19 <input checked="" type="checkbox"/> Other	33 <input type="checkbox"/> NA Camshaft drive belt		61 <input checked="" type="checkbox"/> Other	
	34 <input checked="" type="checkbox"/> Other			

* New vehicle warranty

Comments about an item

Reference number & Codes:

W Number

Explanation:

If we use the words "at cost" in our comments below, it means that we can't tell you how much it will cost you to repair the item. All costs quoted include GST unless otherwise stated.


3	M	Chips & scratches in front screen.
13	X	Screen wiper rubbers torn, not cleaning glass.
16	X	Inoperative R/hand headlight & left stop light.
23	E	Oil seepage from engine timing case seal area.
27	X	Fan belt cracked.
35	E	Front tyres worn at outer edges.
46	X	Excessive parking brake lever travel. (At Cost)
58	M	Slight wear at rear spring mounting bushes.
66	X	Clutch slippage when changing gears & difficult gear selection.
69	E	Minor steering vibration, consistent with wheel balance problem.
69	E	Soft front shock absorber damping.

Continued on additional page Yes No

0665002 03/01

ภาพประกอบ ก 9 ในรายงานผลการตรวจสภาพของ National Roads and Motorists' Association

(NRMA) ประเทศออสเตรเลีย (2/3)



Authorised Inspection Station Safety Inspection Report - Repairs Needed

A brake test print-out must be attached unless the vehicle is a motorcycle or trailer

Vehicle owner

Name: Burwood Service Centre

Address: 55c Shaftsbury R.D.
Burwood N.S.W. 2134

Vehicle details

Class: Car, light commercial Motor cycle Trailer, caravan

Fee paid (including GST, if any): \$25.30

Registration plate number: QFB-458

Make: Holden

Model (in full name, letters and/or numbers, variant): Rodeo

Compliance date: 3/1/93 Odometer reading: 197,938

Reason for inspection: registration renewal change of ownership clear defect notice unregistered vehicle defect noticable (in: _____)

Inspection checklist

✓ = pass; X = fail; N = not applicable

	First Inspection	Second Inspection
Vehicle identification	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Brakes (note - test results at rear)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Steering and suspension	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wheels and tyres	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Body condition	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Seats and seat belts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lights and headlight aim	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Engine/driveline	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Exhaust system	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Towing attachment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LPG system (noted on forms only)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Emissions: _____

Inspection station

AIS number: 550411 Inspection report number: AD07040 58

Name and address of inspection station:

AUTOMOTIVE SERVICES PTY LTD
221 Elizabeth St, Chryse NSW 2132
Tel: 0219 7771

Result of first inspection


passed safe failed - repairs needed failed - dangerous or prohibited

Comment/repairs needed

1/ two worn back tyres.
2/ Exhaust leaking.

More reports listed on a continuation sheet? no yes

I certify that this report is a true record of the vehicle's compliance with the inspection standards of the Rules for Authorised Inspection Stations at the time of inspection.

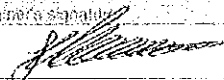
Examiner's signature: 

Examiner's number: A68702P Date: 18/6/01

Result of second inspection (if necessary)

passed safe failed - repairs needed failed - dangerous or prohibited

I certify that this report is a true record of the vehicle's compliance with inspection standards of the Rules for Authorised Inspection Stations at the time of inspection.

Examiner's signature: 

Examiner's number: A68702P Date: 18/6/01

This report only indicates whether the vehicle met NSW Safety Check standards at the time of the inspection. It is not a comprehensive record of the mechanical condition of the vehicle. A "passed safe" result will be recorded for registration for 24 days after the inspection.

ภาพประกอบ ก 10 ใบรายงานผลการตรวจสภาพของ Roads and Traffic Authority (RTA)

ประเทศออสเตรเลีย

ภาคผนวก ข
แบบสอบถาม



ชุดที่.....

การวิจัยประสิทธิภาพของกระบวนการตรวจสอบสภาพรถ

ศูนย์วิจัยอุบัติเหตุจราจร

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

แบบสอบถามผู้ให้บริการตรวจสอบสภาพรถ

(ตามผู้ประกอบการและช่างตรวจสอบสภาพ)

วันที่ทำการสอบถาม.....

1.ชื่อสถานตรวจสอบสภาพรถ.....เนื้อที่.....ตารางเมตร
ตั้งอยู่เลขที่..... ตรอก/ซอย..... ถนน..... หมู่ที่.....
ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....

2.ประเภทรถที่ให้บริการ

รถจักรยานยนต์ รถยนต์ขนาดน้ำหนักเปล่าไม่เกิน 1,600 กก. รถยนต์ขนาดน้ำหนักเปล่าเกิน 1,600 กก

3.คุณสมบัติและจำนวนเจ้าหน้าที่

3.1ผู้ควบคุมตรวจสอบสภาพรถ.....คน การศึกษาระดับ ปริญญาตรี.....คน ปวส.คน ปวช.คน

3.2เจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพรถ.....คน การศึกษาระดับ ปริญญาตรี.....คน ปวส.คน ปวช.คน

4. เครื่องตรวจสอบและอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกในการตรวจสอบสภาพรถที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการใช้รถ

รายการ	ชนิด/รุ่น	สภาพการใช้งาน		ไม่มี
		ใช้ได้	ใช้ไม่ได้	
1.เครื่องวัดความเร็ว				
2.เครื่องวัดความเร็วรอบเครื่องยนต์				
3.เครื่องวัดระดับเสียง				
4.เครื่องวิเคราะห์ก๊าซ				
5.เครื่องทดสอบ โทรม ไฟฟ้าแรง				
6.เครื่องวัดความเข้มของฟิล์ม				
7.สิ่งอำนวยความสะดวก -เครื่องยกรถทั้งคัน -บ่อตรวจสอบสภาพรถ -สะพานยกรถ -อุปกรณ์อื่นๆ (ระบุ)				

ภาพประกอบ ข 1 แบบสอบถามผู้ให้บริการ (1)

5.ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการตรวจสภาพสำหรับรถยนต์

5-10 นาที 11-20 นาที 21-30 นาที มากกว่า 30 นาที.....

6.ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการตรวจสภาพสำหรับรถจักรยานยนต์

5-10 นาที 11-20 นาที 21-30 นาที มากกว่า 30 นาที.....

7.ท่านคิดว่าการเข้าตรวจสภาพรถมีความจำเป็นหรือไม่

มากที่สุด มาก น้อย ไม่จำเป็น

เพราะ.....

8.ท่านคิดว่ามีรายการที่ทำการทดสอบใดบ้างที่มีส่วนสำคัญในการสร้างความปลอดภัยให้แก่ผู้ใช้รถ

9.รถที่เข้ารับการตรวจสภาพมีข้อบกพร่องอะไรบ้างที่พบเป็นประจำ(เรียงลำดับจาก มาก-น้อย จำนวน 5 ตัวอย่าง)

10.เมื่อพบว่ารถมีข้อบกพร่องท่านได้ดำเนินการอย่างไร

11.รายการใดบ้างที่ท่านทำการตรวจสภาพเป็นประจำ

• รถถัง + กระจก

• รถจักรยานยนต์.....

12.ท่านคิดว่าค่าบริการคุ้มค่าหรือไม่

คุ้มค่ามากที่สุด คุ้มค่ามาก คุ้มค่าน้อย ไม่คุ้มค่า

เพราะ.....

13.บอกปัญหาในการปฏิบัติงานที่พบเป็นประจำมา 3 ข้อ

14. ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบการตรวจสภาพรถ

ขอขอบพระคุณที่ให้ความร่วมมือกรอกแบบสอบถาม

ภาพประกอบ ข 1 แบบสอบถามผู้ให้บริการ (2)



จุดที่

การวิจัยประสิทธิผลของกระบวนการตรวจสอบสภาพรถ

ศูนย์วิจัยอุบัติเหตุจราจร

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

แบบสอบถามผู้ใช้บริการตรวจสอบสภาพรถ

วันที่ทำการสอบถาม.....

1.เพศ

 ชาย.....ปี หญิง.....ปี

2.ประเภทและอายุของยานพาหนะ

 รถกระบะ อายุรถ.....ปี รถเก๋ง อายุรถ.....ปี รถมอเตอร์ไซด์ อายุรถ.....ปี

3.ท่านเป็นเจ้าของยานพาหนะ

 ใช่ ไม่ใช่

4.ระยะเวลาที่เข้ารับบริการตรวจสอบสภาพรถของท่าน

 5-10 นาที 11-20 นาที
 21-30 นาที มากกว่า 30 นาที

■ ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ

5. ท่านคิดว่าการนำรถเข้าตรวจสอบสภาพมีความจำเป็นหรือไม่

 มากที่สุด มาก น้อย ไม่จำเป็น

เพราะ.....

6. ท่านทราบมากน้อยแค่ไหนว่ามีรายการอะไรบ้างที่ทำการตรวจสอบสภาพ

 ทราบมากที่สุด ทราบมาก ทราบน้อย ไม่ทราบ

เซ็น

ภาพประกอบ ข 2 แบบสอบถามผู้ใช้บริการ (1)

7. ท่านมั่นใจในกระบวนการตรวจสอบสภาพรถ ดังรายการต่อไปนี้หรือไม่

7.1 ผู้ตรวจทำครบตามรายการที่กำหนด

มากที่สุด มาก น้อย ไม่มั่นใจ

เพราะ.....

7.2 การตรวจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

มากที่สุด มาก น้อย ไม่มั่นใจ

เพราะ.....

8. ท่านมีความพึงพอใจกับการให้บริการที่เป็นอยู่หรือไม่

มากที่สุด มาก น้อย ไม่พึงพอใจ

เพราะ.....

9. ท่านคิดว่าอัตราค่าบริการเหมาะสมหรือไม่

มากที่สุด มาก น้อย ไม่เหมาะสม

เพราะ.....

10. ท่านคิดว่าการนำรถเข้าตรวจนี้มีประโยชน์หรือไม่

มากที่สุด มาก น้อย ไม่ได้รับประโยชน์

เพราะ.....

11. ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

ภาพประกอบ ข 2 แบบสอบถามผู้ใช้บริการ (2)

จุดที่.....



การวิจัยประสิทธิผลของกระบวนการตรวจสอบสภาพรถ

ศูนย์วิจัยอุบัติเหตุจราจร

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

แบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับเจ้าหน้าที่ในกรมการขนส่งทางบกจังหวัด

(เอกสารปกปิด ใช้สำหรับงานวิจัย โดยเฉพาะ)

วันที่.....

ตำแหน่งผู้ให้สัมภาษณ์.....

1. ท่านคิดว่าความบกพร่องของยานพาหนะมีส่วนทำให้เกิดอุบัติเหตุหรือไม่

 มากที่สุด มาก น้อย ไม่มี

เพราะ.....

2. ท่านคิดว่า ทรอ.มีส่วนช่วยลดอุบัติเหตุหรือไม่ อย่างไร

 มากที่สุด มาก น้อย ไม่มี

เพราะ.....

3. ท่านคิดว่าจำนวนทรอ. ในปัจจุบันมีเพียงพอกับจำนวนรถที่เพิ่มขึ้นหรือไม่

 พอเพียง ไม่พอเพียง

เพราะ.....

4. ท่านคิดว่าปัจจุบัน ทรอ. ดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพมากน้อยแค่ไหน

 มากที่สุด มาก น้อย ไม่มีประสิทธิภาพ

เพราะ.....

5. ท่านคิดว่าอัตราค่าบริการของ ทรอ. มีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

 มากที่สุด มาก น้อย ไม่เหมาะสม

เพราะ.....

ภาพประกอบ ข 3 แบบสอบถามเจ้าหน้าที่ขนส่งจังหวัด (1)

6. ท่านคิดว่า ทรอ. มี จุดแข็ง และจุดอ่อน อย่างไร

• จุดแข็ง.....

.....

• จุดอ่อน.....

.....

6. ท่านคิดว่าควรปรับปรุง ทรอ. ในองค์ประกอบเหล่านี้อย่างไร เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและความโปร่งใส

• สถานที่ตรวจสอบ.....

.....

• อุปกรณ์เครื่องมือ.....

.....

• เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ.....

.....

• ขั้นตอนการปฏิบัติงาน.....

.....

7. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณที่ให้ความร่วมมือในการกรอกแบบสอบถาม

ภาพประกอบ ข 3 แบบสอบถามเจ้าหน้าที่ขนส่งจังหวัด (2)



ชุดที่

การวิจัยประสิทธิผลของกระบวนการตรวจสอบสภาพรถ

ศูนย์วิจัยอุบัติเหตุทางรถ

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

แบบสอบถามรถที่ทำการสุ่มตรวจบนท้องถนน

(เฉพาะรถยนต์ที่มีอายุการจดทะเบียนครบ 7 ปีขึ้นไปและรถจักรยานยนต์ที่มีอายุการจดทะเบียนครบ 5 ปีขึ้นไป)

วันที่ทำการสอบถาม.....

1.เพศและอายุ

 ชายปี หญิง.....ปี

2.ประเภทและอายุการใช้งานของยานพาหนะ

 รถถังปี รถกระบะปี รถมอเตอร์ไซด์.....ปี

3.ท่านเป็นเจ้าของของยานพาหนะ

 ใช่ ไม่ใช่

4.ปีจดทะเบียนจะหมดอายุ เดือน..... พ.ศ.....

5.รถของท่านเข้ารับการตรวจสภาพครั้งสุดท้ายเมื่อ เดือน..... พ.ศ.....

• การประเมินสภาพรถเบื้องต้น(ดูด้วยสายตา)

6.สภาพรถภายนอกทั่วไปอยู่ในสภาพ ดี ปานกลาง ไม่ดี เพราะ.....7.แตรสัญญาณรถ ใช้การได้ ใช้การไม่ได้ เพราะ.....8.โคมไฟเลี้ยว ใช้การได้ ใช้การไม่ได้ เพราะ.....9.โคมไฟเบรก ใช้การได้ ใช้การไม่ได้ เพราะ.....10.โคมไฟหน้า ใช้การได้ ใช้การไม่ได้ เพราะ.....11.โคมไฟถอยหลัง ใช้การได้ ใช้การไม่ได้ เพราะ.....12.ห้ามล้อมือ ใช้การได้ ใช้การไม่ได้ เพราะ.....13.ห้ามล้อเท้า ใช้การได้ ใช้การไม่ได้ เพราะ.....14.กระบอกของข้าง,ต่องหลัง ใช้การได้ ใช้การไม่ได้ เพราะ.....15.สภาพล้อและยางรถ ใช้การได้ ใช้การไม่ได้ เพราะ.....16.เครื่องปัดน้ำฝน ใช้การได้ ใช้การไม่ได้ เพราะ.....17.ประตูและพื้นรถ ใช้การได้ ใช้การไม่ได้ เพราะ.....18.เข็มขัดนิรภัย ใช้การได้ ใช้การไม่ได้ เพราะ.....19.กระจกถนัดมองหน้า-หลัง และส่วนอื่นที่เป็นกระจก ใช้การได้ ใช้การไม่ได้ เพราะ.....

ขอขอบพระคุณที่ให้ความร่วมมือกรอกแบบสอบถาม

ภาพประกอบ ข 4 แบบสอบถามรถที่สุ่มตรวจบนท้องถนน

จุดที่.....

บันทึกการตรวจสภาพรถ

วันที่.....

1.ชื่อสถานตรวจสภาพรถ.....

2.สถานที่ตั้ง.....

3.ประเภทรถที่นำเข้าตรวจ

รถจักรยานยนต์รถยนต์ขนาดน้ำหนักเปล่าไม่เกิน 1,600 กก.

4.รายการที่ตรวจ

- 4.1 เลขเครื่องยนต์ ตรวจ ใช้เวลา.....นาที ไม่ตรวจ
- 4.2 ความเร็วรอบ ตรวจ ใช้เวลา.....นาที ไม่ตรวจ
- 4.3 ระดับเสียง ตรวจ ใช้เวลา.....นาที ไม่ตรวจ
- 4.4 ปริมาณก๊าซCOIและ HC ตรวจ ใช้เวลา.....นาที ไม่ตรวจ
- 4.5 ค่าควันดำ ตรวจ ใช้เวลา.....นาที ไม่ตรวจ
- 4.6 แตรสัญญาณรถ ตรวจ ใช้เวลา.....นาที ไม่ตรวจ
- 4.7 โคมไฟเลี้ยว ตรวจ ใช้เวลา.....นาที ไม่ตรวจ
- 4.8 โคมไฟเบรก ตรวจ ใช้เวลา.....นาที ไม่ตรวจ
- 4.9 โคมไฟหน้า ตรวจ ใช้เวลา.....นาที ไม่ตรวจ
- 4.10 โคมไฟดอหลัง ตรวจ ใช้เวลา.....นาที ไม่ตรวจ
- 4.11 ห้ามล้อมือ ตรวจ ใช้เวลา.....นาที ไม่ตรวจ
- 4.12 ห้ามล้อเท้า ตรวจ ใช้เวลา.....นาที ไม่ตรวจ
- 4.13 ระบบบังคับเลี้ยว ตรวจ ใช้เวลา.....นาที ไม่ตรวจ
- 4.14 เครื่องล่าง ตรวจ ใช้เวลา.....นาที ไม่ตรวจ
- 4.15 กระจกมองข้าง,ส่องหลัง ตรวจ ใช้เวลา.....นาที ไม่ตรวจ
- 4.16 สภาพล้อและยางรถ ตรวจ ใช้เวลา.....นาที ไม่ตรวจ
- 4.17 ที่นั่งและจำนวนที่นั่ง ตรวจ ใช้เวลา.....นาที ไม่ตรวจ
- 4.18 ดึงเชือเพลิงและท่อส่ง ตรวจ ใช้เวลา.....นาที ไม่ตรวจ
- 4.19 ประตูและที่นรถ ตรวจ ใช้เวลา.....นาที ไม่ตรวจ
- 4.20 เครื่องปัดน้ำฝน ตรวจ ใช้เวลา.....นาที ไม่ตรวจ
- 4.21 ประตูและที่นรถ ตรวจ ใช้เวลา.....นาที ไม่ตรวจ
- 4.22 เข็มขัดนิรภัย ตรวจ ใช้เวลา.....นาที ไม่ตรวจ
- 4.23 กระจกกันลมหน้า-หลัง และส่วนอื่นที่เป็นกระจก ตรวจ ใช้เวลา.....นาที ไม่ตรวจ
- 5.รวมระยะเวลาที่ใช้ตรวจสภาพ.....นาที
- 6 ค่าตรวจสภาพรถ 50 บาท 150 บาท อื่นๆ.....บาท
- 7 ผลการตรวจสภาพ ผ่าน ไม่ผ่าน
- 8 เติมเต็ม
-
-
-

ภาพประกอบ ข 5 แบบบันทึกการตรวจสภาพรถตัวอย่าง

ภาคผนวก ค
รายละเอียดผลการวิเคราะห์

ก.1 ผู้ให้บริการตรวจสภาพรถเอกชน

สำรวจแบบสอบถามสถานตรวจสภาพรถเอกชน จ.สงขลา จำนวน 10 แห่ง ได้ผลการสำรวจดังนี้

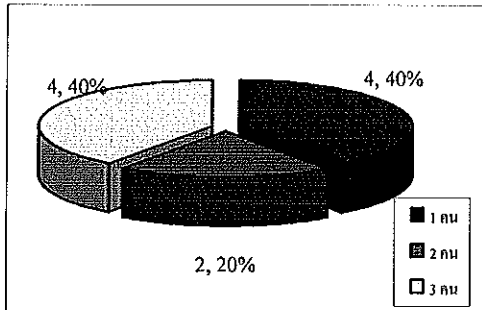
1. จำนวนสถานประกอบการแยกตามประเภทรถที่ให้บริการ

ประเภทรถที่ให้บริการ	จำนวนแห่ง
1. รถจักรยานยนต์อย่างเดียว	1
2. รถยนต์ขนาดน้ำหนักเปล่าไม่เกิน 1,600 ก.ก. อย่างเดียว	1
3. รถจักรยานยนต์ และรถยนต์ขนาดน้ำหนักเปล่าไม่เกิน 1,600 ก.ก.	3
4. รถจักรยานยนต์ และรถยนต์ขนาดน้ำหนักเปล่าไม่เกิน 1,600 ก.ก. และเกิน 1,600 ก.ก.	5
รวมทั้งสิ้น	10

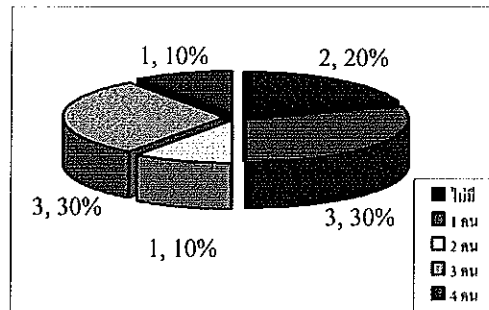
2. คุณสมบัติและจำนวนเจ้าหน้าที่

ก. จำนวนเจ้าหน้าที่

ผู้ควบคุมตรวจสภาพรถ (จำนวนคนต่อแห่ง)

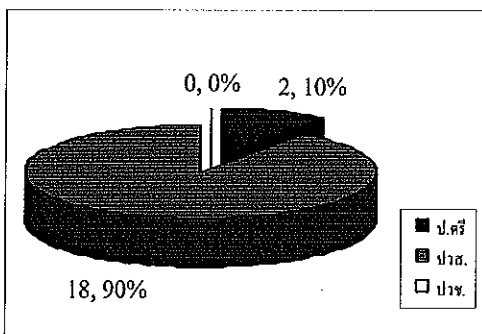


เจ้าหน้าที่ตรวจสภาพรถ (จำนวนคนต่อแห่ง)

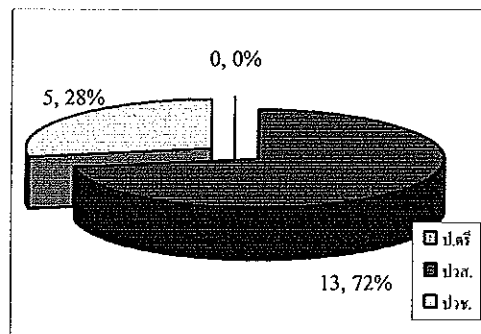


ข. คุณสมบัติเจ้าหน้าที่

ระดับการศึกษาของผู้ควบคุมตรวจสภาพรถ

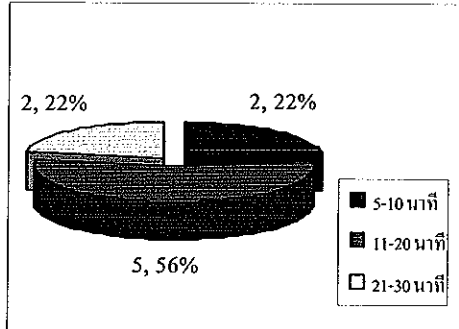


ระดับการศึกษาของเจ้าหน้าที่ตรวจสภาพรถ

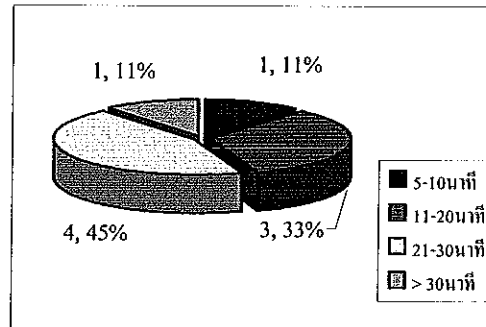


3. ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการตรวจสอบสภาพ

สำหรับรถจักรยานยนต์



สำหรับรถยนต์



4. เนื้อที่ที่ใช้ประกอบการตรวจสอบสภาพรถ

ขนาดเนื้อที่ที่ใช้สอยสำหรับการตรวจสอบสภาพรถ		จำนวนแห่ง
1. น้อยกว่า 1/16 ไร่	(น้อยกว่า 100 ตารางเมตร)	1
ไร่	(ประมาณ 100 – 200 ตารางเมตร)	2
2. 1/16 ถึง 1/8 ไร่	(ประมาณ 200 – 400 ตารางเมตร)	3
3. 1/8 ถึง 1/4 ไร่	(ประมาณ 400 – 800 ตารางเมตร)	1
4. 1/4 ถึง 1/2 ไร่	(ประมาณ 800 – 1,600 ตารางเมตร)	2
5. 1/2 ถึง 1 ไร่	(ประมาณ 1,600 – 3,200 ตารางเมตร)	1
6. 1 ถึง 2 ไร่	(มากกว่า 3,200 ตารางเมตร)	-
7. มากกว่า 2 ไร่		
รวมทั้งสิ้น		10

5. เครื่องตรวจสอบสภาพและอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกในการตรวจสอบสภาพรถที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการใช้รถ

ก. เครื่องวัดควันดำ

ชนิดและรุ่นของเครื่องวัดควันดำ	จำนวน (แห่ง)	คุณสมบัติของอุปกรณ์เป็นไปตามเกณฑ์ของกรมขนส่งฯ
1. BOSCH ETD 020.00 + ETD 020.50	1	√
2. HESHBON HBN 1500	5	√
3. HESHBON HBN 1500 B	2	√
4. BANZI DSM-10	1	√
5. ไม่มี	1	-
รวมทั้งสิ้น	10	9

ข. เครื่องวัดความเร็วรอบเครื่องยนต์

ชนิดและรุ่นของเครื่องวัดความเร็วรอบเครื่องยนต์	จำนวน (แห่ง)	คุณสมบัติของอุปกรณ์เป็นไปตามเกณฑ์ของกรมขนส่งฯ
1. OPPAMA DET 610	6	√
2. SMARTACH TA100	3	√
3. BANZAI PACS-1VL	1	√
รวมทั้งสิ้น	10	10

ค. เครื่องวัดระดับเสียง

ชนิดและรุ่นของเครื่องวัดระดับเสียง	จำนวน (แห่ง)	คุณสมบัติของอุปกรณ์เป็นไปตามเกณฑ์ของกรมขนส่งฯ
1. DIGICON DS - 40	4	√
2. RION NA24	4	√
3. TES TES-1350A	1	√
4. TES TES-1350	1	√
รวมทั้งสิ้น	10	10

ง.เครื่องวิเคราะห์ก๊าซ CO, HC

ชนิดและรุ่นของเครื่องวิเคราะห์ก๊าซ CO,HC	จำนวน (แห่ง)	คุณสมบัติของอุปกรณ์เป็นไป ตามเกณฑ์ของกรมขนส่งฯ
1. AVL DIGAS 422	3	√
2. HORIBA MEXA-324 JA	1	√
3. RIKEN FI-803	2	√
4. HESBON HG-510	1	√
5. DAEYEON GENA200	2	√
6. KOMYO UREX 3110	1	√
รวมทั้งสิ้น	10	10

จ.เครื่องทดสอบโคมไฟหน้ารถ

ชนิดและรุ่นของเครื่องทดสอบโคมไฟหน้ารถ	จำนวน (แห่ง)	คุณสมบัติของอุปกรณ์เป็นไป ตามเกณฑ์ของกรมขนส่งฯ
1. MF LTOOE	3	√
2. TECNOTEST HL 440	4	√
3. TECNOTEST HL 444	2	√
4. MOTORSCAN 601	1	√
รวมทั้งสิ้น	10	10

ฉ.สิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ

สิ่งอำนวยความสะดวก	มี	ไม่มี	สภาพการใช้งาน		คุณสมบัติของอุปกรณ์ เป็นไปตามเกณฑ์ของ กรมขนส่งฯ
			ใช้งานได้	ใช้การ ไม่ได้	
1. เครื่องยกรถทั้งคัน	-	10	-	-	-
2. บ่อตรวจสภาพรถ	10	-	10	-	10
3. สะพานยกรถ	1	9	1	-	1

6. ความคิดเห็นของผู้ให้บริการ

6.1 ท่านคิดว่าการเข้าตรวจสอบสภาพรถมีความจำเป็นหรือไม่

เหตุผล	มากที่สุด	มาก	น้อย	ไม่จำเป็น
1. ทราบสภาพข้อบกพร่องของรถ เพื่อการจับคู่ปลอดภัย	2	1	0	0
2. ป้องกันการปลอมแปลงเลขเครื่องยนต์	1	2	0	0
3. ช่วยลดอุบัติเหตุ	3	0	0	0
4. ลดมลภาวะที่เกิดจากก๊าซพิษ	4	0	0	0
5. ขาดความเข้มงวดในการปฏิบัติ ทำให้ผ่านได้ง่าย	0	0	0	1

6.2 ท่านคิดว่ามีรายการที่ทำการทดสอบใดบ้างที่มีส่วนสำคัญในการเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้ใช้รถ

รายการ	จำนวน ตรอ. ที่ตอบว่าเห็นด้วย (แห่ง)
1. ระบบไฟ (ไฟเลี้ยว, ไฟเบรก, ไฟหน้า, ไฟถอย)	8
2. ระบบเบรก	7
3. ระบบบังคับเลี้ยว	2
4. ระบบช่วงล่าง	1
5. แตรสัญญาณ	1
6. ตัวถังรถและโครงคัสชี	1
7. ล้อและยางรถ	1
8. ศูนย์ล้อ	1
9. กว้านรถ	1
10. ระบบเครื่องยนต์	1

6.3 รถที่เข้ารับการตรวจสภาพมีข้อบกพร่องอะไรบ้างที่พบเป็นประจำ

รายการ	จำนวน ตรอ.(แห่ง)
1. ระบบไฟ (ไฟเลี้ยว , ไฟเบรก , ไฟหน้า , ไฟถอย)	10
2. ระบบเบรก	7
3. คิวินดำ	7
4. ท่อเสียงดัง	6
5. ก๊าซ CO,HC	3
6. สีรถ	2
7. ล้อและยางรถ	2

6.4 เมื่อพบว่ารถมีข้อบกพร่องท่านได้ดำเนินการอย่างไร

รายการ	จำนวน ตรอ. (แห่ง)
1. ให้เจ้าของรถนำกลับไปซ่อมแล้วนำกลับมาตรวจใหม่	6
2. ซ่อมและเปลี่ยนอะไหล่ให้ลูกค้า โดยแจ้งให้ทราบก่อน	4

6.5 รายการใดบ้างที่ท่านทำการตรวจสภาพเป็นประจำ

ก. จักรยานยนต์

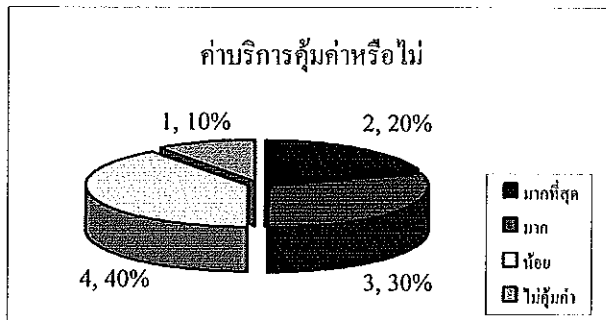
รายการ	จำนวน ตรอ.(แห่ง)
1. ระบบไฟ (ไฟเลี้ยว , ไฟเบรก , ไฟหน้า , ไฟถอย)	5
2. เสียงดัง	4
3. ก๊าซ CO,HC	4
4. ระบบเบรก	2
5. กระจกมองข้าง	2
6. แตรสัญญาณ	2
7. เลขตัวถัง	1
8. สีรถ	1

ข. รถถังและรถกระบะ

รายการ	จำนวน ตรอ.(แห่ง)
1. ระบบไฟ (ไฟเลี้ยว , ไฟเบรก , ไฟหน้า , ไฟถอย)	6
2. เสียงดัง	6
3. ก๊าซ CO,HC	3
4. คิวินดำ	3
5. ระบบเบรก	2
6. เลขเครื่องยนต์	1
7. สีรถ	1
8. แตรสัญญาณ	1
9. เลขเครื่องยนต์	1
10. กระจกกันลม	1
11. ทุกรายการตามที่กรมขนส่งกำหนดไว้	2

6.6 ท่านคิดว่าค่าบริการค้ำค่าหรือไม่

ความคิดเห็น	จำนวน ตรอ. (แห่ง)	เหตุผล
1. ค้ำค่ามากที่สุด	2	1. ปริมาณรถมีเพิ่มขึ้นทุกๆปี 2. มีลูกค้าประจำ
2. ค้ำค่ามาก	3	1. ปริมาณรถมีเพิ่มขึ้นทุกๆปี 2. อัยยาศัยต่อลูกค้าดี
3. ค้ำค่าน้อย	4	1. อุปกรณ์และอะไหล่มีราคาสูง 2. ค่าบำรุงรักษาเครื่องมือมีราคาสูง 3. ค่าเช่าที่ราคาสูง
4. ไม่ค้ำค่า	1	1. มีรถเข้าตรวจน้อย 2. ค่าใช้จ่ายเยอะ เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าเช่าที่ ค่าบำรุงรักษาเครื่องมือ



6.6 ปัญหาในการปฏิบัติงานที่พบเป็นประจำ

ลักษณะปัญหา	จำนวน ตรอ. (แห่ง)
1. ไม่ได้นำสมุดคู่มือจดทะเบียนรถมา	6
2. ต้องการความเร่งรีบ	3
3. ไม่เข้าใจหลักการและขั้นตอนการตรวจสภาพ	2
4. รถมีการดัดแปลงสภาพ	2
5. ต่อรองให้ผ่านการตรวจ แม้ว่ารถจะมีข้อบกพร่อง	2
6. ทะเบียนขาดอายุมานานเกิน 1 ปี	1
7. เจ้าของหวงรถมาก ทำให้ลำบากในการตรวจสภาพ	1

6.7 ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบการตรวจสภาพรถ

ข้อเสนอแนะ	จำนวน ตรอ. (แห่ง)
1. จัดระเบียบให้ ตรอ.มีมาตรฐานเท่าเทียมกัน	3
2. เพิ่มการตรวจสภาพเป็นปีละ 2 ครั้ง	2
3. รูปแบบนี้คืออยู่แล้ว	2
4. เพิ่มอำนาจการตัดสินใจให้แก่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน	1
5. จัดทำเอกสารคู่มือแจกให้แก่ประชาชนทั่วไปได้ทราบ ขั้นตอนและรายละเอียดการตรวจสภาพ	1
6. เพิ่มการต่อทะเบียนควบคู่กับการตรวจสภาพ	1
7. ปรับปรุงเครื่องมือให้ใช้งานได้สะดวกกว่าที่เป็นอยู่	1

ก.2 ผู้ใช้บริการ โทร.

1. เพศและอายุผู้ให้สัมภาษณ์

เพศ	ช่วงอายุของผู้ใช้บริการ (ปี)						รวม
	< 20	21 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	> 60	
ชาย	10	90	114	117	35	11	377 (ร้อยละ 75)
หญิง	5	41	45	26	6	0	123 (ร้อยละ 25)
รวม	15	131	159	143	41	11	500 (ร้อยละ 100)

2. ประเภทและอายุการใช้งานของรถ

ประเภทรถ	ช่วงอายุรถ (ปี)				รวม
	5 - 10	11 - 15	16 - 20	> 20	
รถกระบะ	132	27	4	3	166 (ร้อยละ 33)
รถเก๋ง	114	14	4	6	138 (ร้อยละ 28)
รถจักรยานยนต์	159	28	8	1	196 (ร้อยละ 39)
รวม	405	69	16	10	500 (ร้อยละ 100)

3. ช่วงระยะเวลาที่ใช้บริการ

ประเภทรถ	ช่วงระยะเวลาที่ใช้บริการ (นาที)				รวม
	5 – 10	11 – 20	21 – 30	> 30	
รถกระบะ	21 (ร้อยละ13)	95 (ร้อยละ57)	29 (ร้อยละ17)	21 (ร้อยละ13)	166
รถเก๋ง	24 (ร้อยละ17)	79 (ร้อยละ57)	23 (ร้อยละ17)	12 (ร้อยละ9)	138
รถจักรยานยนต์	62 (ร้อยละ32)	97 (ร้อยละ49)	26 (ร้อยละ13)	11 (ร้อยละ6)	196
รวม	107	271	78	44	500

4. สรุปความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ

ก. ท่านคิดว่าการนำรถเข้าตรวจสภาพมีความจำเป็นหรือไม่

คำตอบ	จำนวน	เหตุผลประกอบ
มากที่สุด	99 (ร้อยละ20)	<ol style="list-style-type: none"> 1. เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด 2. เกิดความมั่นใจในการขับขี่ 3. ช่วยลดอุบัติเหตุ 4. รถมีอายุการใช้งานนานๆ 5. รถอยู่ในสภาพเก่าแล้ว ต้องดูแลมากเป็นพิเศษ
มาก	320 (ร้อยละ63)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ช่วยลดอุบัติเหตุ ป้องกันรถที่บกพร่อง วิ่งบนถนน 2. เพื่อให้เกิดความพร้อมในการใช้งาน 3. รักษาสภาพรถได้นานๆ 4. ใช้ในการต่อทะเบียน
น้อย	38 (ร้อยละ8)	<ol style="list-style-type: none"> 1. รถอยู่ในสภาพเรียบร้อยอยู่แล้ว 2. สามารถดูแลรถเองได้ 3. ช่างเพียงแต่ดูแลเฉพาะสภาพทั่วไปทำการตรวจไม่กี่รายการ
ไม่จำเป็น	43 (ร้อยละ9)	<ol style="list-style-type: none"> 1. เสียเวลาและเสียเงิน 2. สามารถตรวจเองได้ 3. มีการรักษารถอย่างดีอยู่แล้ว

ข. ท่านทราบมากน้อยแค่ไหนว่ามีรายการอะไรบ้างที่ทำการตรวจสอบ

คำตอบ	จำนวน	เหตุผลประกอบ
มากที่สุด	1 (ร้อยละ0)	ทราบเกิน 15 รายการ เช่น เลขเครื่องยนต์ ระบบเบรก ควัน ดำ เสียง แตรสัญญาณ ความเร็วรอบ ไฟหน้า ไฟเลี้ยว ไฟ ท้าย กระจก ยางรถ บังคับเลี้ยว ประตู เข็มขัดนิรภัย ตัวถังรถ
มาก	36 (ร้อยละ7)	ทราบไม่เกิน 15 รายการ เช่น ไฟเบรก ไฟหน้า ไฟเลี้ยว สีรถ เลขเครื่องยนต์ แตรสัญญาณ ควันรถ เสียงท่อไอเสีย
น้อย	399 (ร้อยละ80)	ทราบไม่เกิน 10 รายการ เช่น 1.เบรก ควัน ไฟหน้า 2.แตร ควันรถ เลขเครื่อง 3.ไฟเลี้ยว ควันรถ เบรก 4.เบรก แตร ไฟรด
ไม่ทราบเลย	64 (ร้อยละ13)	1. ไม่เคยนำมาตรวจสอบด้วยตนเอง 2. ไม่มีความรู้ทางด้านนี้

ค. ท่านมั่นใจว่าผู้ตรวจทำครบตามรายการที่กำหนดหรือไม่

คำตอบ	จำนวน	เหตุผลประกอบ
มากที่สุด	50 (ร้อยละ10)	1. บริษัทดำเนินการตรวจสอบด้วยช่างผู้ชำนาญการ 2. ตรวจสอบที่ศูนย์เป็นประจำ 3. กฎหมายบังคับต้องตรวจสอบ
มาก	217 (ร้อยละ43)	1. ช่างมีความชำนาญมาก 2. ตรวจสอบที่ศูนย์บริการเจ้าของรถ 3. มีเครื่องมือตรวจสอบที่ทันสมัย 4. ใช้เวลาการตรวจสอบนาน 5. กฎหมายบังคับต้องตรวจสอบ 6. คอยสังเกตด้วยตัวเอง

คำตอบ	จำนวน	เหตุผลประกอบ
น้อย	79 (ร้อยละ16)	1. บางครั้งทำไม่ครบตามรายการ 2. ใช้เวลาในการตรวจน้อย (ตรวจเร็วมาก) 3. ตรวจภายนอกและเลขเครื่องเท่านั้น 4. ขาดความรู้ทางด้านนี้
ไม่มั่นใจ	154 (ร้อยละ31)	1. ใช้เวลาในการตรวจสภาพน้อย 2. ไม่ได้ติดตามการตรวจสภาพด้วยตัวเอง 3. ขาดความรู้ทางด้านนี้ 4. ช่างไม่มีคุณภาพ 5. ไม่มีการระบุผลการตรวจ ขาดคำอธิบาย 6. ไม่ใช่ที่ประจำ 7. บางที่ไม่ต้องนำรถมาตรวจ ก็ผ่าน 8. ตรวจด้วยดุลพินิจ ไม่ได้ใช้เครื่องมือในการตรวจเลย

ง. ท่านมั่นใจว่าการตรวจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่

คำตอบ	จำนวน	เหตุผลประกอบ
มากที่สุด	40 (ร้อยละ8)	1. มีวิศวกรทำการตรวจสภาพเอง 2. การบริการ เครื่องมือ และเจ้าหน้าที่ ได้มาตรฐาน 3. เป็นศูนย์บริการและเป็นลูกค้าประจำ 4. ลูกค้าสามารถต่อว่าบริษัทได้ถ้าไม่ทำการตรวจสภาพ
มาก	294 (ร้อยละ59)	1. ช่างมีความชำนาญในการตรวจสภาพ 2. มีความรู้ทางด้านนี้อยู่แล้ว 3. เป็นศูนย์บริการโดยเฉพาะ 4. มีอธยาศัยและการต้อนรับดี
น้อย	60 (ร้อยละ12)	1. ตรวจไม่ละเอียด 2. ลังเกต ช่างไม่ได้ใช้เครื่องมือในการตรวจสภาพเลย 3. ข้ามขั้นตอนในการตรวจสภาพ 4. ต้องนำไปซ่อมอีกครั้งหลังตรวจ 5. ไม่มีความสม่ำเสมอในการตรวจ

คำตอบ	จำนวน	เหตุผลประกอบ
ไม่มั่นใจ	106 (ร้อยละ21)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ช่างชุดเลขรถอย่างเดียว 2. ตรวจเร็ว 3. ไม่แน่ใจจรรยาบรรณของช่าง 4. ไม่ทราบวิธีการตรวจ และไม่มีความรู้ทางด้านนี้ 5. ไม่รู้ว่าช่างมีความชำนาญมากแค่ไหน 6. ไม่ได้ดูเอง

จ. ท่านมีความพึงพอใจกับการให้บริการที่เป็นอยู่หรือไม่

คำตอบ	จำนวน	เหตุผลประกอบ
มากที่สุด	54 (ร้อยละ11)	<ol style="list-style-type: none"> 1. รวดเร็ว ไม่เสียเวลา สะดวก 2. เป็นลูกค้าประจำ 3. มีการแนะนำในสิ่งที่ไม่ทราบ
มาก	349 (ร้อยละ70)	<ol style="list-style-type: none"> 1. บริการดี 2. ใกล้เคียงบ้าน 3. ช่างทำการตรวจจริง และมีการแนะนำที่ดี 4. จะได้นำไปต่อทะเบียน 5. มีความเป็นกันเอง
น้อย	80 (ร้อยละ16)	<ol style="list-style-type: none"> 1. เสียเวลา+เงิน 2. ช่างไม่ใส่ใจกับลูกค้าและอัธยาศัยไม่ดี 3. เพิ่งนำรถมาตรวจสภาพครั้งแรก 4. มีความไม่เสมอภาค
ไม่พึงพอใจ	17 (ร้อยละ3)	<ol style="list-style-type: none"> 1. เสียเวลาไปแล้วช่างไม่ได้ตรวจอะไร และค่าบริการแพง 2. เจ้าของค่านิ่งแต่ผลประโยชน์มากกว่าคุณภาพ 3. ช่างขาดความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่ 4. ช่างขาดความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่

คำตอบ	จำนวน	เหตุผลประกอบ
น้อย	48 (ร้อยละ10)	1. ตรวจโดยไม่คำนึงถึงหลักวิชาการ 2. ต้องการต่อทะเบียนอย่างเดียว 3. เจ้าของตรวจเองได้ เพราะดูแลอย่างดี 4. ช่างตรวจผ่านๆ 5. เารถเข้าเช็คศูนย์ประจำ ทุกๆ5000กม.
ไม่มี ประโยชน์	28 (ร้อยละ6)	1. ทำการตรวจไม่ครบทุกรายการ 2. เจ้าของมีความรู้ทางด้านนี้ดี 3. กฎหมายบังคับจึงนำมาตรวจสอบสภาพ

ข. ข้อเสนอแนะ

1. ควบคุมราคาซ่อมให้เท่ากันทั้งจังหวัด อยากให้ มีหน่วยงานมาตรวจสอบบ้าง
2. คิคราคาอุปกรณ์ซ่อมทุกชนิดให้ลูกค้าเห็น
3. ควรเพิ่มจำนวน ตรอ. เพราะไม่อยากจะเสียเวลารอนาน
4. ควรลดค่าบริการลง
5. เพิ่มเอกสารแนะนำรายละเอียดลูกค้า
6. ต้องทำการตรวจจริงจัง เพราะบางแห่งไม่ต้องนำรถไปก็ได้แล้ว
7. ปรับปรุงบริการหลังการตรวจ
8. ต้องยึดหลักวิชาการในการตรวจ
9. ผู้ประกอบการต้องมีอธยาศัยที่ดีกับลูกค้า
10. อยากให้มีการตรวจสอบผู้ประกอบการ เพื่อป้องกันการคิดราคาไม่เท่าเทียมกัน
11. เปลี่ยนกำหนดเวลาตรวจเป็น ตรวจทุกๆ 2 ปี หรือ ทุกๆ 3 ปี
12. อยากให้ มีมาตรฐานการบริการที่น่าเชื่อถือ
13. ชุบ ให้อู่ทำการตรวจเอง เพราะรู้ดีกว่า
14. ยกเลิกระบบแบบนี้ เพราะเปลืองเงิน โดยเปล่าประโยชน์
15. ให้มีเฉพาะที่ขนส่ง เพื่อมาตรฐานเดียวกัน
16. จัดบัตรคิว และบริการน้ำดื่มบ้าง
17. จัดสถานที่ให้เป็นระเบียบ
18. หาที่นั่งและห้องบริการลูกค้า

ค.3 เจ้าหน้าที่ขนส่งจังหวัด

1. ท่านคิดว่าความบกพร่องของยานพาหนะมีส่วนทำให้เกิดอุบัติเหตุหรือไม่

คำตอบ	จำนวน	เหตุผล
มากที่สุด	-	-
มาก	√√	1.อุบัติเหตุเกิดได้จากสาเหตุใหญ่ๆ 2 ประเภท คือ คน(ความประมาท) และยานพาหนะ (ความไม่พร้อมในสิ่งต่างๆของยานพาหนะ) 2.ความบกพร่องของยานพาหนะมีส่วนทำให้เกิดอุบัติเหตุมาก
น้อย	√√	-
ไม่มีส่วน	-	-

2. ท่านคิดว่า ทรอ.มีส่วนช่วยลดอุบัติเหตุหรือไม่ อย่างไร

คำตอบ	จำนวน	เหตุผล
มากที่สุด	-	-
มาก	√	-
น้อย	√√√	1. ทรอ.ไม่ปฏิบัติให้จริงจังในการตรวจรถและไม่ค่อยได้แนะนำในส่วนที่มีความบกพร่องให้ประชาชนทราบ มุ่งหวังแต่ผลประโยชน์และธุรกิจเสียมากกว่า
ไม่มีส่วน	-	-

3. ท่านคิดว่าจำนวนทรอ.ในปัจจุบันมีเพียงพอกับจำนวนรถที่เพิ่มขึ้นหรือไม่

คำตอบ	จำนวน	เหตุผล
พอเพียง	√√√√	1.เนื่องจากรถที่ต้องทำการตรวจสภาพไม่ได้ทำการตรวจพร้อมกันในคราวเดียว 2. ปริมาณทรอ.ในปัจจุบันมีเพียงพอกับปริมาณรถ
ไม่พอเพียง	-	-

4. ท่านคิดว่าปัจจุบัน ตรอ.ดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพมากน้อยแค่ไหน

คำตอบ	จำนวน	เหตุผล
มากที่สุด	-	-
มาก	-	-
น้อย	√√√√	1. ช่างที่ทำการตรวจสอบสภาพขาดประสบการณ์ 2. ตรอ. ในปัจจุบันดำเนินการในเชิงธุรกิจเป็นส่วนมาก ไม่ได้คำนึงถึงในการปฏิบัติให้ ถูกต้องตามระเบียบของ กรมการขนส่ง ว่าด้วยเรื่องการตรวจสอบรถเอกชน
ไม่มีประสิทธิภาพ	-	-

5. ท่านคิดว่าอัตราค่าบริการของ ตรอ.มีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

คำตอบ	จำนวน	เหตุผล
มากที่สุด	-	-
มาก	√√	1. เพราะ อัตราที่กำหนด จยย. 60 บาท และ รถยนต์ 150 บาท ถือว่าเหมาะสมกับสถานการณ์และเศรษฐกิจปัจจุบันแล้ว
น้อย	-	-
ไม่เหมาะสม	√√	1. สูงกว่าที่ควร

6. ท่านคิดว่า ตรอ.มี จุดแข็ง และจุดอ่อน อย่างไร

จุดแข็ง	1. ช่วยลดความรับผิดชอบในภาครัฐได้มาก และช่วยลดมลภาวะที่เป็นปัญหาในปัจจุบัน เพราะนโยบายในการจัดให้มีสถานตรวจสอบสภาพรถ เพื่อลดมลพิษที่กำลังขยายตัวมากขึ้นทุกๆวัน
จุดอ่อน	1. มิได้ดำเนินการตามที่กำหนดไว้ด้วยระเบียบการตรวจสอบรถเอกชน ซึ่งเป็นการผิคนโยบายในภาครัฐเป็นอย่างมาก เจ้าของมุ่งแต่ผลประโยชน์ในเชิงธุรกิจของตน 2. ช่างตรวจมีประสบการณ์น้อยในด้านการตรวจสอบสภาพรถ 3. ช่างตรวจไม่มีความชำนาญในการใช้เครื่องมือ

7. ท่านคิดว่าควรปรับปรุง ทรอ.ในองค์ประกอบเหล่านี้อย่างไร เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ และความโปร่งใส

สถานที่ตรวจสอบ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้มีพื้นที่เข้า-ออก คนละทาง 2. ควรกำหนดว่าสถานตรวจสอบแต่ละพื้นที่ห่างกันเท่าไร เพราะในปัจจุบันบางแห่งมีสถานตรวจสอบมากและบางแห่งไม่มี ซึ่งไม่ได้อำนวยความสะดวก 3. ปรับภูมิทัศน์ให้ร่มรื่น สะอาด ปลูกหญ้าคลุมดิน โดยรอบเพื่อลดฝุ่นละออง
อุปกรณ์และเครื่องมือ	<ol style="list-style-type: none"> 1. เช็ก ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพใช้งานอยู่เสมอ 2. มีอยู่พอเหมาะพอควร 3. ใช้ไม่ค่อยชำรุด
เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ	<ol style="list-style-type: none"> 1. รับเจ้าหน้าที่ให้ตรงกับสายงานและฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ในการใช้อุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ 2. มีประสบการณ์น้อย 3. ยังขาดความรู้และประสบการณ์ในการตรวจสอบ 4. ควรศึกษาค้นคว้าหาประสบการณ์ด้วยการตรวจสอบรถให้มากกว่าเดิม
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ยังไม่ได้ดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนดไว้เป็นส่วนมากเพราะจากการออกไปตรวจบางแห่ง เครื่องมือยังใช้ไม่ได้เลย 2. ควรมีแผนผังแสดงขั้นตอนการเข้ารับการตรวจสอบให้ชัดเจน 3. ดีพอสมควร

7. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. ควรกำหนดสถานที่ตั้งให้ชัดเจนมากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน โดยไม่มากและไม่น้อยเกินไป
2. ควรจัดการอบรมเจ้าหน้าที่ให้มีความรู้และขั้นตอนปฏิบัติให้ดีกว่านี้
3. เจ้าของสถานตรวจสอบต้องคำนึงถึงนโยบายของรัฐในการจัดให้มีการจัดตั้งสถานตรวจสอบ มิใช่คำนึงถึงผลประโยชน์ในธุรกิจอย่างเดียว

ค.4 การสุ่มตรวจรถบนท้องถนน

1. เพศและอายุผู้ให้สัมภาษณ์

ช่วงอายุ	จำนวน (คน)		รวม
	ชาย	หญิง	
< 21	52	20	72
21 – 30	141	61	202
31 – 40	58	30	88
41 – 50	54	28	82
51 – 60	31	11	42
> 60	13	1	14
รวม	349	151	500

2. ประเภทและอายุการใช้งานรถ

ช่วงอายุ	จำนวน (คัน)			รวม
	รถกระบะ	รถเก๋ง	รถจักรยานยนต์	
5 – 10	51	29	262	342
11 – 15	14	19	69	102
16 – 20	4	7	25	36
> 20	0	3	17	20
รวม	69 (ร้อยละ14)	58 (ร้อยละ12)	373 (ร้อยละ74)	500

รายการที่ทำการตรวจสอบสภาพ

1.สภาพภายนอก

ประเภทรถ	สภาพภายนอก			รวม
	ดี	ปานกลาง	ไม่ดี	
รถกระบะ	26	38	5	69
รถเก๋ง	28	28	2	58
รถจักรยานยนต์	85	241	47	373
รวม	139	307	54	500

1.1 ลักษณะสภาพภายนอกที่ไม่ดี

รถกระบะ	รถเก๋ง	รถจักรยานยนต์
1. ดูแย่มากๆ 2. มีรอยขีดข่วนข้าง ใช้งาน ก่อสร้าง	1. เก่ามากๆ 2. มีรอยขีดข่วน	1. มีรอยปะผุ 2. กระจังลมแตก 3. ตัวถังผุ พังเสียหาย 4. อยู่ในสภาพที่เก่ามากๆ 5. ควันขาว เสียขัง

2. แตรสัญญาณ

ประเภทรถ	แตรสัญญาณ		รวม
	ใช้งานได้	ใช้งานไม่ได้	
รถกระบะ	68	1	69
รถเก๋ง	57	1	58
รถจักรยานยนต์	297	76	373
รวม	422	78	500

2.1 ลักษณะตราสัญลักษณ์ที่ใช้การไม่ได้

รถกระบะ	รถเก๋ง	รถจักรยานยนต์
1. ไม่ทำงาน 2. เสียขงเบา	1. เสียขงเบา	1. เสียขงเบา 2. ไม่มีเสียง เสียใช้การไม่ได้ 3. แบตเตอรี่เสื่อม 4. ระบบไฟขัดข้อง 5. ไม่มีแบตเตอรี่ 6. ไม่มีปุ่มกด

3. โคมไฟเลี้ยว

ประเภทรถ	โคมไฟเลี้ยว		รวม
	ใช้การได้	ใช้การไม่ได้	
รถกระบะ	58	11	69
รถเก๋ง	56	2	58
รถจักรยานยนต์	324	49	373
รวม	438	62	500

3.1 ลักษณะโคมไฟเลี้ยวที่ใช้การไม่ได้

รถกระบะ	รถเก๋ง	รถจักรยานยนต์
1. ไฟขาด ไม่ติด 1 ข้าง 2. กรอบแตก	1. กรอบแตก 2. ด้านหน้าติดข้างเดียว 3. ด้านหลังติดข้างเดียว	1. หลอดไฟขาด 2. ไม่มีแบตเตอรี่ 3. แบตเตอรี่เสื่อม 4. ไฟเลี้ยวหัก

4. โคมไฟหยุด

ประเภทรถ	โคมไฟหยุด		รวม
	ใช้งานได้	ใช้งานไม่ได้	
รถกระบะ	55	14	69
รถเก๋ง	55	3	58
รถจักรยานยนต์	334	39	373
รวม	444	56	500

4.1 ลักษณะโคมไฟเบรกที่ใช้งานไม่ได้

รถกระบะ	รถเก๋ง	รถจักรยานยนต์
1. แดก 1 ข้าง 2. คัดข้างเดียว	1. กรอบแตก 2. คัดข้างเดียว	1. หลอดไฟขาด 2. หลอดเสีย 3. กรอบแตก 4. ไม่มีหลอดไฟ

5. โคมไฟหน้า

ประเภทรถ	โคมไฟหน้า		รวม
	ใช้งานได้	ใช้งานไม่ได้	
รถกระบะ	64	5	69
รถเก๋ง	57	1	58
รถจักรยานยนต์	363	10	373
รวม	484	16	500

5.1 ลักษณะโคมไฟหน้าที่ใช้การไม่ได้

รถกระบะ	รถเก๋ง	รถจักรยานยนต์
1. ดัด 1 ข้าง 2. ไฟแตก 3. ไม่มีหลอดไฟทั้ง 2 ข้าง	1. ใช้งานได้ข้างเดียว	1. หลอดไฟเสีย 2. ไม่มีหลอดไฟ

6. โคมไฟลอยหลัง

ประเภทรถ	โคมไฟลอยหลัง		รวม
	ใช้งานได้	ใช้การไม่ได้	
รถกระบะ	57	12	69
รถเก๋ง	51	7	58
รถจักรยานยนต์	0	0	373
รวม	108	19	500

6.1 ลักษณะโคมไฟลอยหลังที่ใช้การไม่ได้

รถกระบะ	รถเก๋ง	รถจักรยานยนต์
1. ใช้งานได้ข้างเดียว 2. กรอบแตก	1. หลอดไฟขาด 2. ไฟสว่างน้อย	-

7. ห้ามล้อมือ

ประเภทรถ	ห้ามล้อมือ		รวม
	ใช้งานได้	ใช้การไม่ได้	
รถกระบะ	59	10	69
รถเก๋ง	58	0	58
รถจักรยานยนต์	331	42	373
รวม	448	52	500

7.1 ลักษณะห้ามล้อมือที่ใช้การไม่ได้

รถกระบะ	รถเก๋ง	รถจักรยานยนต์
1. ไม่มี 2. เสีย ใช้งานไม่ได้ 3. ไม่แน่น 4. เบรคไม่อยู่	-	1. เบรคจม 2. เบรคไม่ค่อยได้ 3. สายเบรคขาด 4. ไม่มีเบรค 5. ที่จับหัก 6. ผ้าเบรคล่อน้ำหมด 7. เบรคไม่กิน

8 .ห้ามล้อเท้า

ประเภทรถ	ห้ามล้อเท้า		รวม
	ใช้การได้	ใช้การไม่ได้	
รถกระบะ	69	0	69
รถเก๋ง	58	0	58
รถจักรยานยนต์	367	6	373
รวม	494	6	500

8.1 ลักษณะห้ามล้อเท้าที่ใช้การไม่ได้

รถกระบะ	รถเก๋ง	รถจักรยานยนต์
-	-	1.เบรคจม 2.เบรคไม่กิน 3.เบรคเสีย

9. กระจกส่องข้าง/หลัง

ประเภทรถ	กระจกส่องข้าง/หลัง		รวม
	ใช้งานได้	ใช้การไม่ได้	
รถกระบะ	69	0	69
รถเก๋ง	58	0	58
รถจักรยานยนต์	322	51	373
รวม	449	51	500

9.1 ลักษณะกระจกส่องข้าง / หลังที่ใช้การไม่ได้

รถกระบะ	รถเก๋ง	รถจักรยานยนต์
-	-	1. กระจกแตก 2. ไม่มีกระจก 3. มีข้างเดียว 4. ขากระจกหมุนได้รอบ

10. สภาพล้อและยางรถ

ประเภทรถ	สภาพล้อและยางรถ		รวม
	ใช้งานได้	ใช้การไม่ได้	
รถกระบะ	64	5	69
รถเก๋ง	53	5	58
รถจักรยานยนต์	326	47	373
รวม	443	57	500

10.1 ลักษณะสภาพล้อและยางรถที่ใช้การไม่ได้

รถกระบะ	รถเก๋ง	รถจักรยานยนต์
1. ไม่มีดอกยาง 2. สภาพชำรุด มีรอยฉีกขาด 3. เก่ามาก	1. ดอกยางสึกมากๆ	1. ดอกยางสึก หัวด้าน 2. เก่า มีรอยแตก 3. หมดยุแล้ว 4. มีขนาดเล็กกว่ามาตรฐาน

11. เครื่องปัดน้ำฝน

ประเภทรถ	เครื่องปัดน้ำฝน		รวม
	ใช้ได้	ใช้การไม่ได้	
รถกระบะ	67	2	69
รถเก๋ง	58	0	58
รถจักรยานยนต์	0	0	0
รวม	125	2	500

11.1 ลักษณะที่ปัดน้ำฝนที่ใช้การไม่ได้

รถกระบะ	รถเก๋ง	รถจักรยานยนต์
1. มีข้างเดียว		
2. ไม่มีเลข	-	-
3. ใช้งานไม่ได้		

12. ประตู่และพื้รตู่

ประเภทรตู่	ประตู่และพื้รตู่		รวม
	ใช้การได้	ใช้การไม่ได้	
รตู่กระบะ	64	5	69
รตู่เก้ง	58	0	58
รตู่จ้กรยานยนต์	0	0	0
รวม	122	5	500

12.1 ลักระประตู่และพื้รตู่ที่ใช้การไม่ได้

รตู่กระบะ	รตู่เก้ง	รตู่จ้กรยานยนต์
1. ปีค,เป้คยาค		
2. ไม่อยู่ในสกาพใช้งาน	-	-
3. เก้า โทรม		

13. เจ้มจัคนัรภัย

ประเภทรตู่	เจ้มจัคนัรภัย		รวม
	ใช้การได้	ใช้การไม่ได้	
รตู่กระบะ	61	8	69
รตู่เก้ง	56	2	58
รตู่จ้กรยานยนต์	0	0	0
รวม	117	10	500

13.1 ลักษณะเข็มขัดนิรภัยที่ใช้การไม่ได้

รถกระบะ	รถเก๋ง	รถจักรยานยนต์
1. ไม่มี 2. มี 1 ข้าง 3. ใช้งานไม่ได้	1. เสีย ใช้งานไม่ได้ 2. ไม่ล็อก	-

14. กระจกกันลมหน้า / หลัง

ประเภทรถ	กระจกกันลมหน้า / หลัง		รวม
	ใช้ได้	ใช้การไม่ได้	
รถกระบะ	65	4	69
รถเก๋ง	57	1	58
รถจักรยานยนต์	0	0	0
รวม	122	5	500

14.1 ลักษณะกระจกกันลมหน้า / หลัง ที่ใช้การไม่ได้

รถกระบะ	รถเก๋ง	รถจักรยานยนต์
1. ไม่มีกระจกด้านข้าง	1. เปิด/ ปิดไม่ได้	-

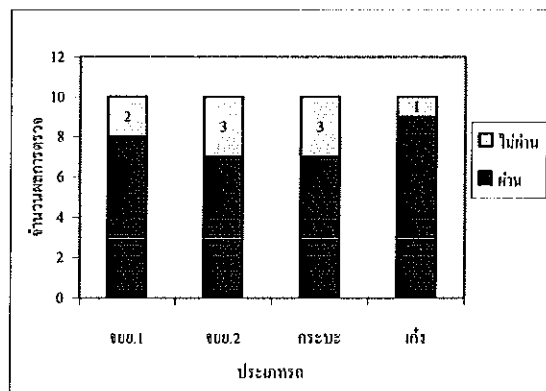
ก.5 การนำรถตัวอย่างเข้าตรวจสอบที่ ตรอ.

รถตัวอย่างที่นำมาใช้ในการวิจัยมีทั้งหมด 4 คัน ดังนี้

1. รถจักรยานยนต์ 1 อายุการใช้งาน 7 ปี
 2. รถจักรยานยนต์ 2 อายุการใช้งาน 9 ปี
 3. รถกระบะ อายุการใช้งาน 14 ปี
 4. รถเก๋ง อายุการใช้งาน 46 ปี
- รถแต่ละคันนำเข้าตรวจ ตรอ. 10 แห่ง

1. ผลการตรวจสอบสภาพรถ

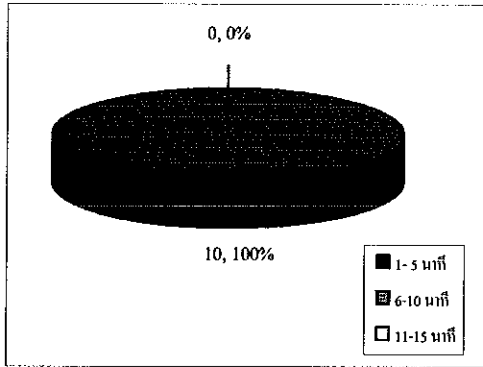
ประเภทรถ	ผลการตรวจ		รวม
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
จยย.1	8	2	10
จยย.2	7	3	10
กระบะ	7	3	10
เก๋ง	9	1	10
รวม	31	9	40



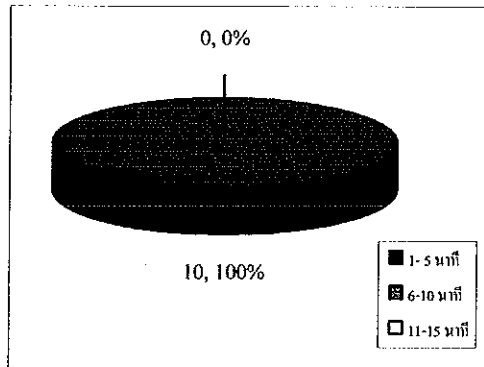
2. ระยะเวลาที่ใช้และจำนวน ตรอ. ที่ทำการตรวจสอบสภาพ

ระยะเวลา	จำนวน ตรอ. ที่ทำการตรวจสอบสภาพ (แห่ง)			
	รถจักรยานยนต์ 1	รถจักรยานยนต์ 2	รถกระบะ	รถเก๋ง
1-5 นาที	10	10	5	8
6-10 นาที	0	0	5	1
11-15 นาที	0	0	0	1

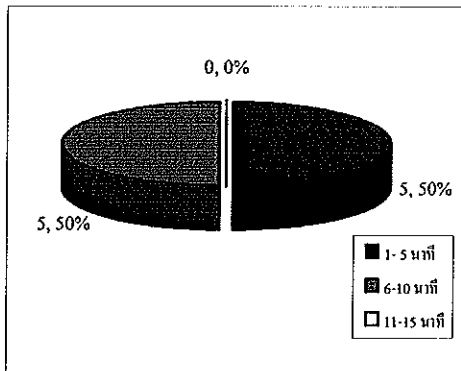
ก. รถจักรยานยนต์คันที่ 1



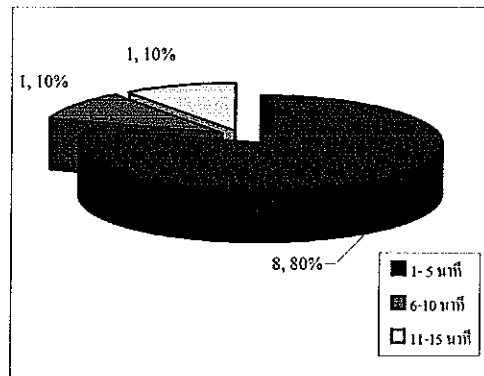
ข. รถจักรยานยนต์คันที่ 2



ค. รถกระบะ



ง. รถเก๋ง



3. ระยะเวลาที่ใช้ตรวจสอบสภาพของแต่ละรายการและจำนวน ทรอ. ที่ตรวจ

3.1 รถจักรยานยนต์ 1

รายการ	จำนวน ทรอ. ที่ทำการตรวจ (แห่ง)			
	0 นาที (ไม่ตรวจ)	1 นาที	2 นาที	3 นาที
1. เลขเครื่องยนต์	2	7	1	0
2. ความเร็วรอบเครื่องยนต์	9	1	0	0
3. ระดับเสียง	10	0	0	0
4. ก๊าซ CO, HC	9	1	0	0
5. คิวค้ำ	9	1	0	0
6. แตรสัญญาณ	6	4	0	0
7. โคมไฟเลี้ยว	6	4	0	0
8. โคมไฟหยุด	4	6	0	0
9. โคมไฟหน้า	4	6	0	0
10. โคมไฟหลัง	6	4	0	0
11. ห้ามล้อมือ	9	1	0	0
12. ห้ามล้อเท้า	10	0	0	0
13. บังคับเลี้ยว	9	1	0	0
14. ช่วงล่าง	10	0	0	0
15. กระจกส่องข้าง/ หลัง	4	6	0	0
16. ล้อและยางรถ	10	0	0	0
17. ที่นั่งและจำนวนที่นั่ง	9	1	0	0
18. ถังเชื้อเพลิงและท่อส่ง	10	0	0	0
19. ประตูและพินรถ	10	0	0	0
20. เครื่องปิดน้ำฝน	10	0	0	0
21. เข็มขัดนิรภัย	10	0	0	0
22. กระจกกันลมหน้า, หลัง และอื่นๆ	10	0	0	0

3.2 รถจักรยานยนต์ 2

รายการ	จำนวน ตรอ. ที่ทำการตรวจ (แห่ง)			
	0 นาที (ไม่ตรวจ)	1 นาที	2 นาที	3 นาที
1. เลขเครื่องยนต์	3	7	0	0
2. ความเร็วรอบเครื่องยนต์	9	1	0	0
3. ระดับเสียง	10	0	0	0
4. ก๊าซ CO, HC	9	1	0	0
5. กว้นดำ	9	1	0	0
6. แตรสัญญาณ	4	6	0	0
7. โคมไฟเลี้ยว	4	6	0	0
8. โคมไฟหยุด	5	5	0	0
9. โคมไฟหน้า	5	5	0	0
10. โคมไฟหลัง	5	5	0	0
11. ห้ามล้อมือ	6	4	0	0
12. ห้ามล้อเท้า	6	4	0	0
13. บังคับเลี้ยว	10	0	0	0
14. ช่วงล่าง	10	0	0	0
15. กระจกส่องข้าง/ หลัง	6	4	0	0
16. ล้อและยางรถ	10	0	0	0
17. ที่นั่งและจำนวนที่นั่ง	10	0	0	0
18. ถังเชื้อเพลิงและท่อส่ง	10	0	0	0
19. ประตูและพื้นรถ	10	0	0	0
20. เครื่องปัดน้ำฝน	10	0	0	0
21. เข็มวัดนิรภัย	10	0	0	0
22. กระจกกันลมหน้า, หลัง และอื่นๆ	10	0	0	0

3.3 รถกระบะ

รายการ	จำนวน ตรอ. ที่ทำการตรวจ (แห่ง)			
	0 นาที (ไม่ตรวจ)	1 นาที	2 นาที	3 นาที
1. เลขเครื่องยนต์	4	5	0	1
2. ความเร็วรอบเครื่องยนต์	8	0	2	0
3. ระดับเสียง	6	4	0	0
4. ก๊าซ CO, HC	7	3	0	0
5. คิว้นดำ	5	5	0	0
6. แตรสัญญาณ	4	6	0	0
7. โคมไฟเลี้ยว	3	7	0	0
8. โคมไฟหยุด	3	7	0	0
9. โคมไฟหน้า	4	6	0	0
10. โคมไฟหลัง	4	6	0	0
11. ห้ามล้อมือ	10	0	0	0
12. ห้ามล้อเท้า	9	1	0	0
13. บังคับเลี้ยว	10	0	0	0
14. ช่วงล่าง	9	1	0	0
15. กระจกส่องข้าง/ หลัง	6	4	0	0
16. ล้อและยางรถ	9	0	0	1
17. ที่นั่งและจำนวนที่นั่ง	9	1	0	0
18. ดึงเชือกเพลาและท่อส่ง	10	0	0	0
19. ประตูและพื้นรถ	10	0	0	0
20. เครื่องปัดน้ำฝน	10	0	0	0
21. เข็มขัดนิรภัย	10	0	0	0
22. กระจกกันลมหน้า, หลัง และอื่นๆ	10	0	0	0

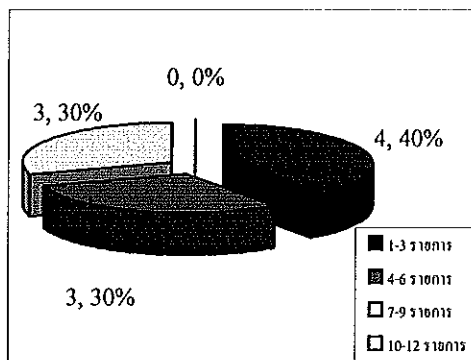
3.4 รถเก๋ง

รายการ	จำนวน ทรอ. ที่ทำการตรวจ (แห่ง)			
	0 นาที (ไม่ตรวจ)	1 นาที	2 นาที	3 นาที
1. เลขเครื่องยนต์	0	10	0	0
2. ความเร็วรอบเครื่องยนต์	7	3	0	0
3. ระดับเสียง	9	1	0	0
4. ก๊าซ CO, HC	7	2	1	0
5. กว้นดำ	7	2	1	0
6. แตรสัญญาณ	5	5	0	0
7. โคมไฟเลี้ยว	5	5	0	0
8. โคมไฟหยุด	6	4	0	0
9. โคมไฟหน้า	5	5	0	0
10. โคมไฟหลัง	6	4	0	0
11. ห้ามล้อมือ	10	0	0	0
12. ห้ามล้อเท้า	10	0	0	0
13. บังคับเลี้ยว	10	0	0	0
14. ช่วงล่าง	9	1	0	0
15. กระจกส่องข้าง/ หลัง	6	4	0	0
16. ล้อและยางรถ	10	0	0	0
17. ที่นั่งและจำนวนที่นั่ง	9	1	0	0
18. ถังเชื้อเพลิงและท่อส่ง	10	0	0	0
19. ประตูและพื้นรถ	10	0	0	0
20. เครื่องปัดน้ำฝน	10	0	0	0
21. เข็มขัดนิรภัย	10	0	0	0
22. กระจกกันลมหน้า, หลัง และอื่นๆ	10	0	0	0

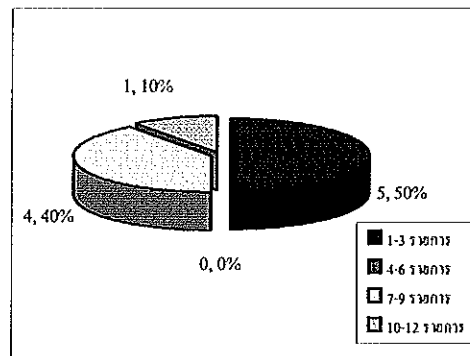
4. สรุปจำนวนรายการที่ได้รับการตรวจสอบและ ทรอ. ที่ทำการตรวจสอบ

จำนวนรายการ	จำนวน ทรอ. ที่ทำการตรวจสอบ (แห่ง)			
	รถจักรยานยนต์ 1	รถจักรยานยนต์ 2	รถกระบะ	รถเก๋ง
1 - 3	4	5	4	5
4 - 6	3	0	1	1
7 - 9	3	4	3	1
10 - 12	0	1	2	3

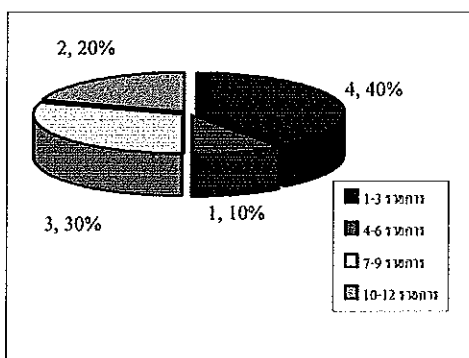
ก. รถจักรยานยนต์คันที่ 1



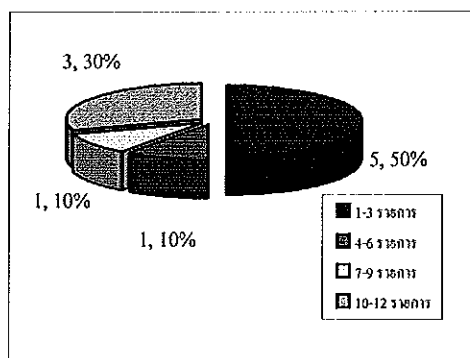
ข. รถจักรยานยนต์คันที่ 2



ค. รถกระบะ

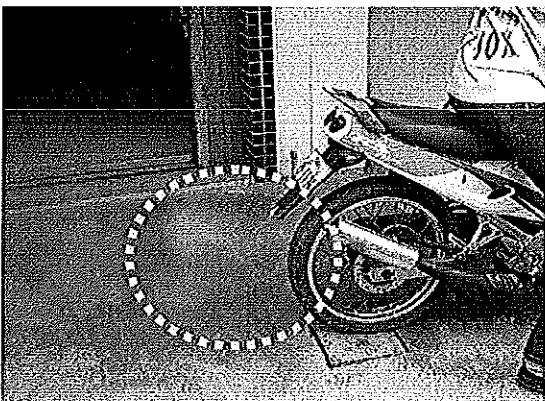
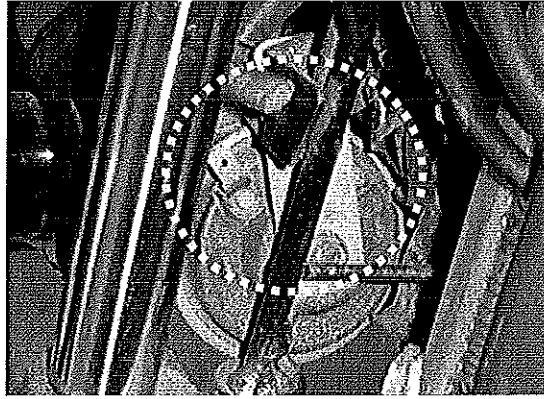
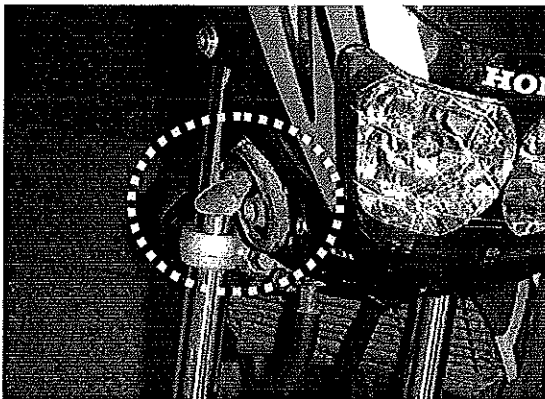


ง. รถเก๋ง



5. สรุปลักษณะความบกพร่องของรถตัวอย่างที่นำเข้าตรวจสภาพใน ตรอ.

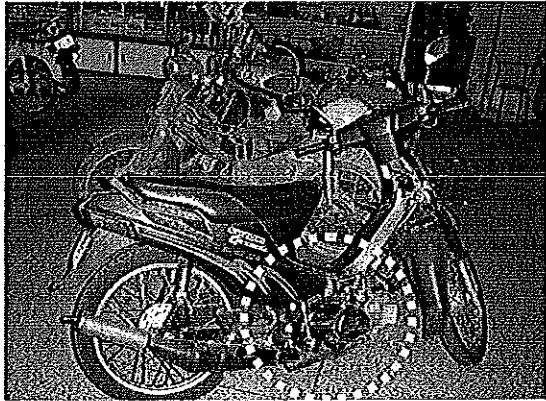
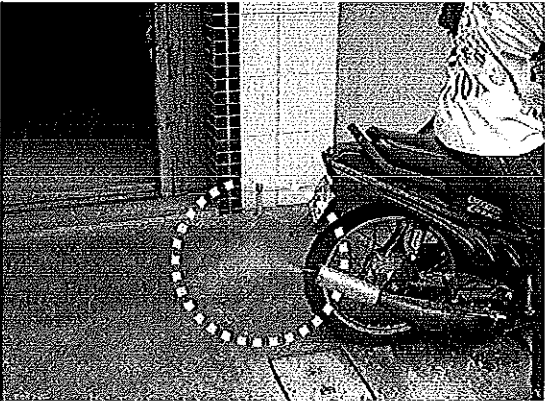
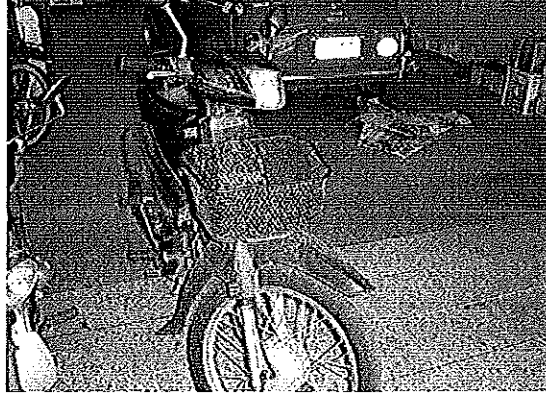
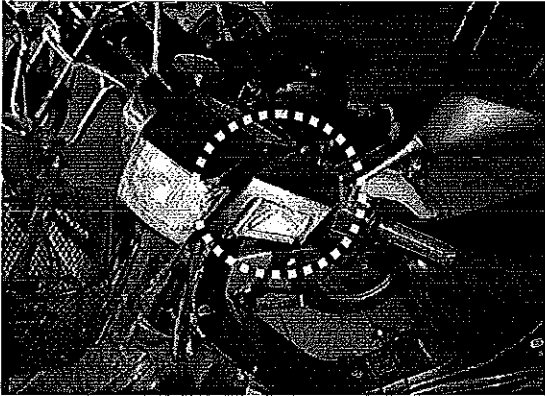
5.1 รถจักรยานยนต์ คันที่ 1 ยี่ห้อ Honda อายุ 7 ปี



ลักษณะที่บกพร่อง

1. โคมไฟเลี้ยวด้านหน้าขวาไม่มี
2. แตรสัญญาณ ไม่มี
3. ปริมาณควันขาวมาก

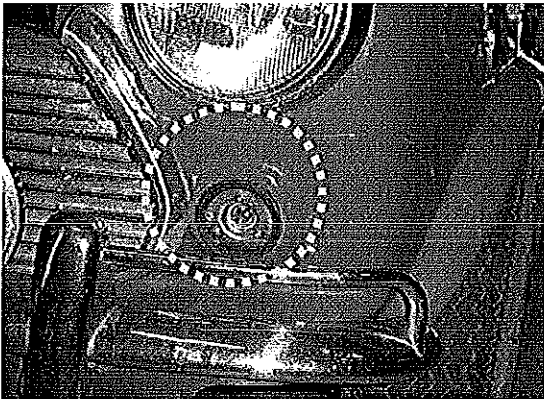
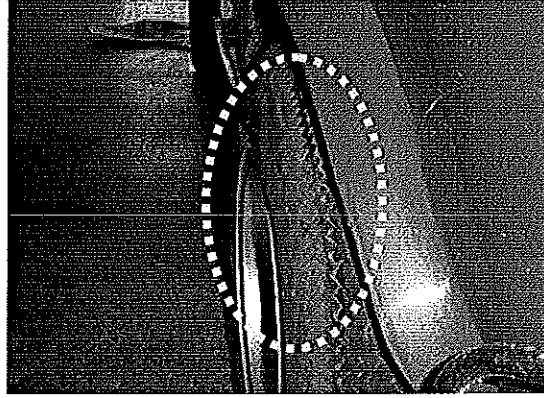
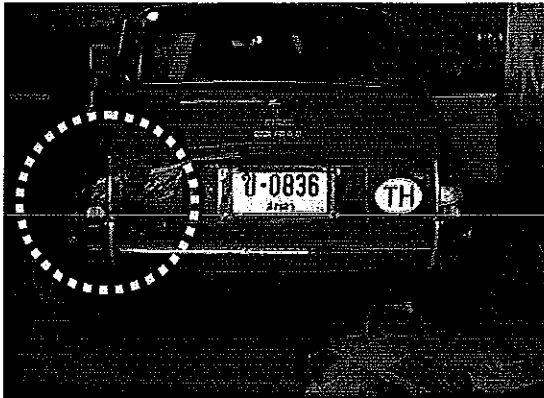
5.2 รถจักรยานยนต์ คันที่ 2 ยี่ห้อ Suzuki อายุ 9 ปี



ลักษณะที่บกพร่อง

1. โคมไฟเลี้ยวด้านหน้าซ้ายไม่มี
2. ปริมาณควันขาวมาก
3. ห้ามล้อทำงาน ไม่ได้

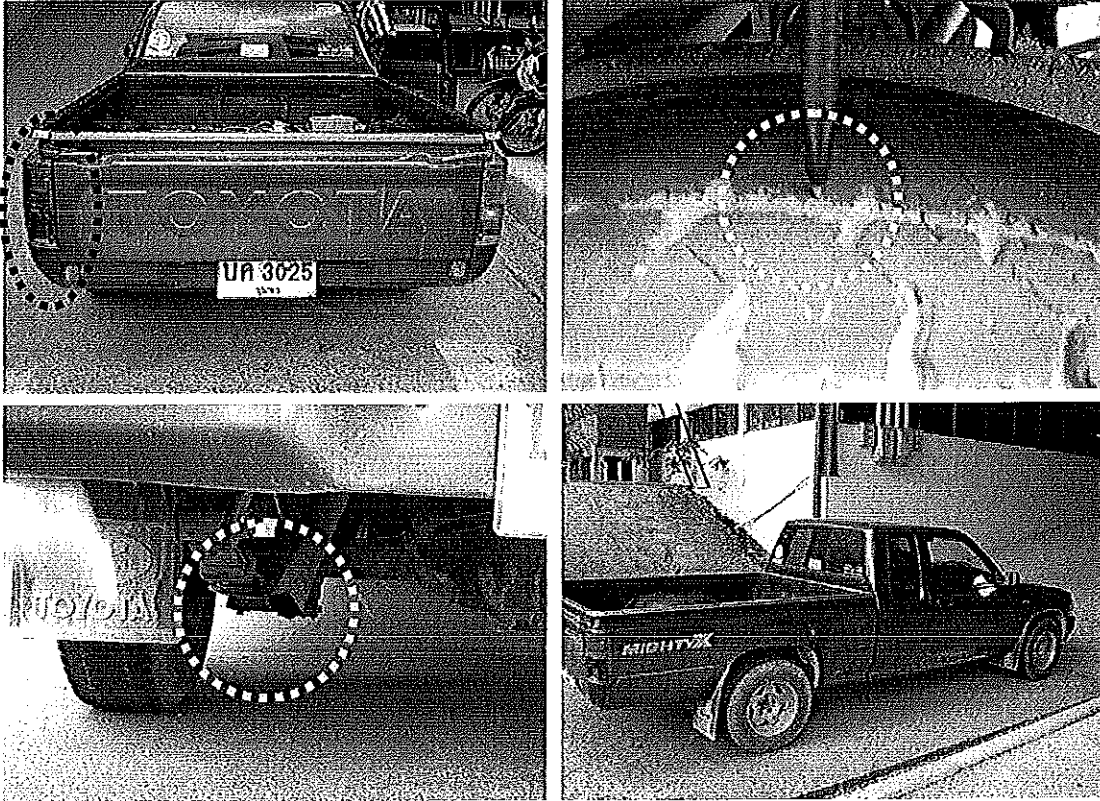
5.3 รอยน้ํานั่งส่วนบุคคล (เก๋ง) ยี่ห้อ Austin อายุ 46 ปี



ลักษณะที่บกพร่อง

1. โคมไฟหยุดด้านหลังซ้ายไม่มี
2. โคมไฟเลี้ยวด้านหน้าซ้ายไม่มี
3. สภาพยางด้านหลังซ้ายบวม ไม่มีดอกยาง

5.4 รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล (กระบะ) ยี่ห้อ Toyota 14 ปี



ลักษณะที่บกพร่อง

1. โคมไฟหยุดด้านหลังซ้ายไม่มี
2. ท่อไอเสียคู่และหลุดออกมา
3. สภาพล้อยางหลัง โดยเฉพาะด้านซ้ายเก่ามาก ไม่มีดอกยางมีความลึกดอกยางไม่เกิน 1 มม.

6. สรุปการนำรถตัวอย่างเข้าตรวจสอบสภาพที่ขนส่งจังหวัด

6.1 ผลการตรวจสอบสภาพรถที่ขนส่งจังหวัด

ประเภทรถ	ผลการตรวจ	เหตุผล
จยย.1	ไม่ผ่าน	1. โคมไฟเลี้ยวไม่ติด
จยย.2	ไม่ผ่าน	1. โคมไฟเลี้ยวไม่ติด
เก๋ง	ไม่ผ่าน	1. ระบบไฟเลี้ยวไม่ติด
กระบะ	ไม่ผ่าน	1. ไฟเบรคติดข้างเดียว
		2. ยางหลังซ้ายหมดสภาพ

6.2 จำนวนรายการที่ทำการตรวจสอบสภาพ

ประเภทรถ	จำนวนรายการทั้งหมดที่ตรวจสอบสภาพ (รายการ)
1. รถจักรยานยนต์ 1	5
2. รถจักรยานยนต์ 2	5
3. รถกระบะ	6
4. รถเก๋ง	5

6.3 ระยะเวลาที่ใช้ในการตรวจสอบสภาพรถ

ประเภทรถ	ระยะเวลาที่ใช้ตรวจสอบสภาพ (นาที)
1. รถจักรยานยนต์ 1	5
2. รถจักรยานยนต์ 2	5
3. รถกระบะ	6
4. รถเก๋ง	5

6.4 รายการและเวลาที่ใช้ในการตรวจสอบสภาพรถโดยขนส่งจังหวัด

รายการ	เวลาที่ใช้ในการตรวจ (นาที)			
	จยย. 1	จยย. 1	กระบะ	เก๋ง
1. เลขเครื่องยนต์	1	1	1	1
2. ความเร็วรอบเครื่องยนต์	0	0	0	0
3. ระดับเสียง	0	0	0	0
4. ก๊าซ CO, HC	0	0	0	0
5. คิว้นดำ	0	0	0	0
6. แตรสัญญาณ	0	0	0	0
7. โคมไฟเลี้ยว	1	1	1	1
8. โคมไฟหยุด	1	1	1	1
9. โคมไฟหน้า	1	1	1	1
10. โคมไฟหลัง	1	1	1	1
11. ห้ามล้อมือ	0	0	0	0
12. ห้ามล้อเท้า	0	0	0	0
13. บังคับเลี้ยว	0	0	0	0
14. ช่วงล่าง	0	0	0	0
15. กระจกส่องข้าง/ หลัง	0	0	0	0
16. ล้อและยางรถ	0	0	1	0
17. ที่นั่งและจำนวนที่นั่ง	0	0	0	0
18. ถังเชื้อเพลิงและท่อส่ง	0	0	0	0
19. ประตูและพื้นรถ	0	0	0	0
20. เครื่องปิดน้ำฝน	0	0	0	0
21. เข็มวัดนิรภัย	0	0	0	0
22. กระจกกันลมหน้า, หลัง และอื่นๆ	0	0	0	0

5811/47

7/10/51 F.D.

บันทึกการตรวจสภาพรถ

(เฉพาะกรณีที่ต้องตรวจสภาพรถในการเสียบทประจําปีเท่านั้น)

รถเลขทะเบียน 219-3025 กทม. ประเภท มอเตอร์ (รถ 3)
 ลักษณะ ประการ 437/ก มีรายละเอียดการตรวจ ดังนี้

ตรวจครั้งที่ 1
 เมื่อวันที่ 6 พ.ค. 2547

ลำดับที่	รายการที่ตรวจ	ผล	ลำดับที่	รายการที่ตรวจ	ผล
	จุดตรวจที่ 1			จุดตรวจที่ 4	
1	เลขตัวรถ	✓	19	สีรถ	✓
	อยู่ที่		20	สภาพตัวถังและโครงรถ	✓
2	ชนิดเครื่องยนต์	✓	21	ประตูและที่วาง	✓
	ชนิดเชื้อเพลิง		22	ฉากกั้นตัวถัง	✓
3	เลขเครื่องยนต์	✓	23	ที่นั่ง จำนวนที่นั่ง	✓
	อยู่ที่		24	น้ำหนัก	✓
4	จำนวน	✓	25	น้ำหนักบรรทุกเกินกำหนด	✓
	ประเภท				
5	ห้ามล้อ	✓			
6	ระบบเครื่องปรับอากาศ	✓			
	ระดับเสียงของรถ				
7	ปริมาณก๊าซ CO / ค่าควันดำ	✓			
8	เครื่องวัดความเร็วรถ	✓			
	จุดตรวจที่ 2				
9	โคมไฟส่องสว่างไกล โคมไฟส่องสว่างต่ำ	✓			
10	โคมไฟเลี้ยว โคมไฟท้าย โคมไฟหนุม	✓			
11	โคมไฟส่องป้ายทะเบียนรถ และโคมไฟอื่น ๆ	✓			
12	เครื่องปัดน้ำฝน	✓			
13	กระจกบังลมหน้า-หลัง และส่วนอื่นที่เป็นกระจก	✓			
	จุดตรวจที่ 3				
14	ศูนย์ล้อหน้า	✓			
15	ระบบบังคับเลี้ยว และพวงมาลัย	✓			
16	ล้อและยาง	✓			
17	ถังเชื้อเพลิงและท่อส่ง	✓			
18	เครื่องส่ง	✓			

สรุปผลการตรวจสภาพรถและข้อบกพร่อง

- ไฟเบรกล้อหน้า
- รถแต่ง ยานยนต์ ม. 1 กว. 1
-
-
-

ต่ำ
 ผ่าน
 ไม่ผ่าน

โดยไม่มี การเปลี่ยนแปลงรายการของรถ
 โดยมีการเปลี่ยนแปลงรายการของรถตามที่บันทึกไว้
 ในรายการข้างต้น

ลงชื่อ: นายประเสริฐ จันทร์สุคนธ์
 ช่างตรวจสภาพรถ

ได้รับทราบผลตรวจสภาพรถแล้ว
 นายสุวิทย์ วัฒนศิริ
 - 6 พ.ค. 2547

ลงชื่อ: ผู้ยื่นคำขอ

หมายเหตุ ช่องว่างในรายการที่ 1, 2, 3, 4, 19, 23, 24 และ 28 ให้กรอกเฉพาะกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงใหม่เท่านั้น หากไม่มีการเปลี่ยนแปลง ให้ขีดเครื่องหมาย * - ให้เสีย

ภาพประกอบ ก1 ตัวอย่างผลบันทึกการตรวจสภาพรถของรถตัวอย่าง (กระบะ) โดยขนส่งจังหวัด

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นายทวีศักดิ์ ชาญวรรณกุล	
วัน เดือน ปีเกิด	25 พฤศจิกายน 2520	
วุฒิการศึกษา		
วุฒิ	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2542

ทุนการศึกษาที่ได้รับระหว่างการศึกษา

1. ทุนยกเว้นค่าเล่าเรียน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์