



การศึกษาความปลอดภัยในการให้บริการรถตู้โดยสารระหว่างเมืองในภาคใต้  
A Study of Safety of Inter-City Passenger Van Services  
in Southern Thailand

เจรย์ พูลผล

Jaray Poolpol

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจักรกลโยธา  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of  
Master of Engineering in Civil Engineering

Prince of Songkla University

2558

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



การศึกษาความปลอดภัยในการให้บริการรถโดยสารระหว่างเมืองในภาคใต้  
A Study of Safety of Inter-City Passenger Van Services  
in Southern Thailand

เจรย์ พูลผล

Jaray Poolpol

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจักรกลโยธา  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of  
Master of Engineering in Civil Engineering

Prince of Songkla University

2558

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์ การศึกษาความปลอดภัยในการให้บริการรถตู้โดยสารระหว่างเมืองในภาคใต้  
ผู้เขียน นายจเรย พูลผล  
สาขาวิชา วิศวกรรมโยธา

---

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก คณะกรรมการสอบ  
..... ประธานกรรมการ  
(ศาสตราจารย์ ดร. พิชัย ธนาีรணนท์) (ดร. ประเมศวร์ เทลือเทพ)  
..... กรรมการ  
(ดร. พิพัฒน์ ทองฉิม)  
..... กรรมการ  
(ศาสตราจารย์ ดร. พิชัย ธนาีรணนท์)

บันทิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระพล ศรีชนา)  
คณบดีบันทิตวิทยาลัย

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้มาจากการศึกษาวิจัยของนักศึกษาเอง และได้แสดงความชอบคุณบุคคลที่มีส่วนช่วยเหลือแล้ว

ลงชื่อ.....

(ศาสตราจารย์ ดร. พิชัย ธนาีรணานนท์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ลงชื่อ.....

(นายจารย์ พูลผล)

นักศึกษา

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อน และไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ.....

(นายจารุ พูลผล)

นักศึกษา

<b>ชื่อวิทยานิพนธ์</b>	การศึกษาความปลอดภัยในการให้บริการรถตู้โดยสารระหว่างเมืองในภาคใต้
<b>ผู้เขียน</b>	นายจเรย พุลผล
<b>สาขาวิชา</b>	วิศวกรรมโยธา
<b>ปีการศึกษา</b>	2558

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความปลอดภัยในการให้บริการรถตู้โดยสารระหว่างเมืองในภาคใต้และเสนอแนะระบบการจัดการความปลอดภัยในการให้บริการรถตู้โดยสาร ยานพาหนะประเภทนี้ได้ถูกดัดแปลงเพื่อใช้งานบริการขนส่งผู้โดยสาร เนื่องจากจุดแข็งต่างๆ ใน การให้บริการด้วยรถตู้ หลายบริษัทจึงประกอบธุรกิจให้บริการรถประเภทนี้ แต่ยังขาดระบบที่มีประสิทธิผลสำหรับจัดการความปลอดภัยในการให้บริการผู้โดยสาร จึงนำมาสู่การเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บของผู้ใช้บริการรถตู้โดยสาร งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาระบบการจัดการสมรรถนะผู้ขับขี่และสมรรถนะของรถตู้โดยสาร โดยศึกษาสภาพรถทั้งก่อนและหลังเกิดอุบัติเหตุและการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง 4 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ประกอบการรถตู้โดยสาร 3 ราย ผู้ขับขี่รถตู้โดยสาร 296 ราย ผู้ใช้บริการรถตู้โดยสาร 1,260 ราย และเจ้าหน้าที่ขนส่ง 14 ราย ผลหลักๆ จากการศึกษา พบว่า ผู้ประกอบการรถตู้โดยสารส่วนใหญ่ ไม่มีการประเมินความพร้อมของผู้ขับขี่และรถตู้โดยสารก่อนออกให้บริการ ส่วนผู้ขับขี่รถตู้โดยสาร ร้อยละ 88.18 ไม่ได้แจ้งให้ผู้โดยสารรับเข้ามายังรถตู้โดยสารก่อนออกให้บริการ ร้อยละ 86.15 จากการสัมภาษณ์ผู้ใช้บริการรถตู้โดยสาร พบว่า คนขับมีการใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับขี่มากถึงร้อยละ 44.29 การแซงตัดหน้าในระยะกระชั้นชิดร้อยละ 35.71 ผู้โดยสารรู้สึกไม่ปลอดภัยจากการความเร็วที่คนขับใช้ร้อยละ 32.54 ผู้โดยสารส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้เข็มขัดนิรภัยร้อยละ 90.24 จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ขนส่งพบว่า คนขับขับรถเร็วกว่าอัตรากฎหมายกำหนด อุปกรณ์ส่วนควบไม่มีความแข็งแรงและไม่ถูกต้อง และจากการตรวจสภาพรถ พบว่า มีการเสริมเบาะที่นั่งเพื่อบรรทุกผู้โดยสารเกินความจุที่กำหนด(14-15ที่นั่ง) ร้อยละ 67.23 และไม่จัดให้เข็มขัดนิรภัยสามารถใช้ได้ร้อยละ 72.97 จากผลของการศึกษานี้ผู้วิจัยได้เสนอแนะแนวทางเพื่อยกระดับมาตรฐานของผู้ขับขี่และยานพาหนะตลอดจนระบบจัดการความปลอดภัยในการให้บริการรถตู้โดยสารให้มีความปลอดภัยมากขึ้น

**Thesis Title** A Study of Safety of Inter-City Passenger Van Services  
in Southern Thailand  
**Author** Mr. Jaray Poolpol  
**Major Program** Civil Engineering  
**Academic Year** 2015

### Abstract

The aims of this research are to study safety of inter-city passenger van services in southern Thailand and the management of van safety services systems. Operation of passenger van services is good business because of its several strengths. But van operators have inadequate management of safety aspects; this has contributed to crashes and injuries of passengers. This study focus is on performance of the driver and vehicle. Study of vehicle conditions before and after a crash and the study consists of interviewing 4 sample groups : 3 van operators, 296 drivers, 14 transportation officers and 1,260 passengers. From the interview of operators, it was found that no assessment of the competency and safety of drivers and vehicles before departure was carried out. From the interview of drivers, it was found that drivers did not inform passengers to fasten seat belts (88.18 %) and most learned to drive a van by self-learning without formal training (86.15%). From the interview of passengers, it was found that many drivers were using a cell phone while driving (44.29%) cutting in at a short distance (35.71%) and passengers felt unsafe because of the high driving speeds (32.54%). Most passengers did not use seat belts (90.24%). From the interview of transportation officers, it was found that drives' risky behaviors frequently found include speeding , auxillary equipment was substandard and installation was invalid. Extra passenger seats which were added exceed the legal limit of 14-15 seats (67.23%) and (72.97%) of vans did not provide seatbelts. Recommendations were made to raise driving competency of drivers and roads worthiness of vehicles as well as the management of safety of passenger van services systems to higher standards.

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยดี ผู้วิจัยได้ขอขอบพระคุณศาสตราจารย์ ดร.พิชัย รานีรณะนันท์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้สละเวลาอันมีค่าให้คำปรึกษา ให้ความรู้และแนะนำแนวทางในการทำวิจัยที่ดีตลอดมา รวมถึงติดตาม ตรวจสอบ แก้ไขจนวิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ ซึ่งประกอบด้วย ดร. ประเมศวร์ เหลือเทพ และ ดร.พิพัฒน์ ทองฉิม ที่ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อวิทยานิพนธ์ให้ถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้บริหารกรรมทางหลวงที่ให้ทุนอุดหนุนการศึกษาและการทำวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโท ประจำปีการศึกษา 2555

ขอขอบพระคุณ เจ้าหน้าที่กลุ่มความร่วมมือ กองฝึกอบรม กรมทางหลวงทุกท่าน ที่ให้คำปรึกษา เสนอแนะและอำนวยความสะดวกในการจัดส่งเอกสารต่างๆ ตลอดระยะเวลาที่ศึกษา

ขอขอบคุณคุณนันทนा ศุภศรี นักวิชาการuhn ส่งงานน้ำเสียงหัวดสังขลา ที่อนุเคราะห์ข้อมูลและอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล

ขอขอบพระคุณ คุณสุพิช นนทะสร เจ้าหน้าที่สำนักงานประจำภาควิชาศิลปกรรม อยุธยา ที่อำนวยความสะดวกในการจัดทำและส่งเอกสารต่างๆ ตลอดระยะเวลาที่ศึกษา

ขอขอบคุณพี่ฯ เพื่อนๆ และน้องๆ ภาควิชาศิลปกรรม อยุธยา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ที่เคยช่วยเหลือและให้กำลังใจด้วยดีกันมาโดยตลอด

ขอกราบขอบพระคุณครูอาจารย์ทั้งในอดีต และปัจจุบันที่ได้ให้การอบรม สั่งสอน ประสิทธิ์ประสាពวิชาความรู้แก่ผู้วิจัย ซึ่งส่งผลให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ท้ายที่สุดผู้วิจัยได้ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และครอบครัว ที่เคยส่งเสริม การศึกษา เป็นแรงผลักดันและเป็นกำลังใจที่สำคัญยิ่งมาโดยตลอดจนทำให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เจริญ พูลผล

## สารบัญ

	หน้า
<b>บทคัดย่อ .....</b>	<b>(5)</b>
<b>กิตติกรรมประกาศ.....</b>	<b>(7)</b>
<b>สารบัญ.....</b>	<b>(8)</b>
<b>สารบัญรูป .....</b>	<b>(10)</b>
<b>สารบัญตาราง.....</b>	<b>(12)</b>
<b>บทที่ 1 บทนำ.....</b>	<b>1</b>
1.1 ที่มาและความสำคัญของงานวิจัย .....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย.....	4
1.3 ขอบเขตของงานวิจัย .....	4
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	4
1.5 สมมติฐานและข้อจำกัดของงานวิจัย .....	5
<b>บทที่ 2 บททวนงานวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....</b>	<b>6</b>
2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย .....	6
2.1.1 ปัจจัยการเกิดอุบัติเหตุจราจร.....	6
2.1.2 สาเหตุและความรุนแรงการเกิดอุบัติเหตุของรถตู้โดยสาร.....	9
2.1.3 ความปลอดภัยในการให้บริการรถตู้โดยสาร.....	13
2.1.4 มาตรการเชิงนโยบายเพื่อความปลอดภัยในการให้บริการรถตู้โดยสาร .....	16
2.1.5 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อความปลอดภัย.....	22
2.2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	26
<b>บทที่ 3 วิธีการดำเนินงานวิจัย.....</b>	<b>29</b>
3.1 กรอบการดำเนินงานวิจัย .....	29
3.2 การทบทวนงานวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	30
3.3 การกำหนดกรณีศึกษา .....	30
3.4 การสำรวจข้อมูล.....	31
3.4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	31
3.4.2 เครื่องมือการวิจัย.....	33
3.5 การรวบรวมข้อมูล .....	35
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	35

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.7 ผลการศึกษา.....	36
3.8 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ .....	36
<b>บทที่ 4 ผลการศึกษา.....</b>	<b>37</b>
4.1 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบผู้ประกอบการขนาดเล็กขนาดกลางและขนาดใหญ่ .....	37
4.1.1 ผลการวิเคราะห์จากผู้ประกอบการรถตู้โดยสาร .....	37
4.1.2 ผลการวิเคราะห์จากคนขับรถตู้โดยสาร.....	39
4.1.3 ผลการวิเคราะห์จากผู้ใช้บริการรถตู้โดยสาร.....	48
4.1.4 ผลการวิเคราะห์จากการประเมินรถตู้โดยสาร .....	66
4.2 ผลการวิเคราะห์รวมทั้ง 3 ผู้ประกอบการ.....	83
4.2.1 ผลการวิเคราะห์จากผู้ประกอบการรถตู้โดยสาร .....	83
4.2.2 ผลการวิเคราะห์จากคนขับรถตู้โดยสาร.....	84
4.2.3 ผลการวิเคราะห์จากผู้ใช้บริการรถตู้โดยสาร.....	91
4.2.4 ผลการวิเคราะห์จากการประเมินรถตู้โดยสาร .....	99
4.3 ผลการวิเคราะห์เจ้าหน้าที่ขนส่งจังหวัด.....	100
4.4 ข้อเสนอแนะ.....	108
4.4.1 ข้อเสนอแนะจากการเดินทาง .....	108
4.4.2 ข้อเสนอแนะมาตรฐานความปลอดภัยในการให้บริการรถตู้โดยสาร.....	129
<b>บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ .....</b>	<b>135</b>
5.1 สรุปผลการศึกษา.....	135
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	136
5.2.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย.....	136
5.2.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต .....	137
<b>บรรณานุกรม .....</b>	<b>138</b>
ภาคผนวก ก แบบสำรวจข้อมูลภาคสนาม .....	143
ภาคผนวก ข มาตรฐานรถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารในประเทศไทย.....	153
ภาคผนวก ค บทความวิจัยที่นำเสนอและได้รับการตีพิมพ์ .....	170
<b>ประวัติผู้เขียน .....</b>	<b>181</b>

## สารบัญรูป

หน้า	
8	รูปที่ 2-1 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุในประเทศไทย .....
23	รูปที่ 2-2 การทำงานของระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติด้วยเรดาร์ .....
24	รูปที่ 2-3 การทำงานของระบบเตือนผู้ขับขี่เมื่อขับรถออกนอกช่องจราจร .....
25	รูปที่ 2-4 การเปรียบเทียบการใช้และไม่ใช้ระบบควบคุมการทรงตัว .....
25	รูปที่ 2-5 การทำงานของระบบช่วยลดความรุนแรงในการชน .....
30	รูปที่ 3-1 กรอบการดำเนินงานวิจัย .....
40	รูปที่ 4-1 ร้อยละอายุคนขับรถตู้ผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่ .....
41	รูปที่ 4-2 ร้อยละสถานภาพสมรสนขับรถตู้ผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่ .....
42	รูปที่ 4-3 ร้อยละสถานภาพสมรสนขับรถตู้ผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่ .....
43	รูปที่ 4-4 ร้อยละการศึกษาคนขับรถตู้ผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่ .....
44	รูปที่ 4-5 ร้อยละวิธีเรียนรู้การขับรถตู้ผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่ .....
47	รูปที่ 4-6 ร้อยละประสบการณ์การขับรถตู้ผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่ .....
48	รูปที่ 4-7 ร้อยละค่าจ้างในการขับรถตู้ผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่ .....
49	รูปที่ 4-8 ร้อยละเพศผู้ใช้บริการรถตู้ผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่ .....
50	รูปที่ 4-9 ร้อยละอายุผู้ใช้บริการรถตู้ผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่ .....
51	รูปที่ 4-10 ร้อยละอาชีพผู้ใช้บริการรถตู้ผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่ .....
52	รูปที่ 4-11 ร้อยละการศึกษาผู้ใช้บริการผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่ .....
53	รูปที่ 4-12 ร้อยละรายได้ผู้ใช้บริการรถตู้ผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่ .....
63	รูปที่ 4-13 ร้อยละการใช้เงินซื้อนิรภัยผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่ .....
84	รูปที่ 4-14 ร้อยละอายุคนขับรถตู้รวม 3 ผู้ประกอบการ .....
85	รูปที่ 4-15 ร้อยละสถานภาพสมรสนขับรถตู้รวม 3 ผู้ประกอบการ .....
86	รูปที่ 4-16 ร้อยละสถานภาพสมรสนขับรถตู้รวม 3 ผู้ประกอบการ .....
87	รูปที่ 4-17 ร้อยละการศึกษาคนขับรถตู้รวม 3 ผู้ประกอบการ .....
88	รูปที่ 4-18 ร้อยละวิธีการขับรถตู้รวม 3 ผู้ประกอบการ .....
90	รูปที่ 4-19 ร้อยละประสบการณ์ในการขับรถตู้รวม 3 ผู้ประกอบการ .....
90	รูปที่ 4-20 ร้อยละค่าจ้างในการขับรถตู้รวม 3 ผู้ประกอบการ .....

## สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 4-21 ร้อยละเพศผู้ใช้บริการรถตู้รวม 3 ผู้ประกอบการ .....	91
รูปที่ 4-22 ร้อยละอายุผู้ใช้บริการรถตู้รวม 3 ผู้ประกอบการ .....	92
รูปที่ 4-23 ร้อยละอาชีพผู้ใช้บริการรถตู้รวม 3 ผู้ประกอบการ .....	93
รูปที่ 4-24 ร้อยละการศึกษาผู้ใช้บริการรถตู้รวม 3 ผู้ประกอบการ .....	94
รูปที่ 4-25 ร้อยละรายได้ผู้ใช้บริการรถตู้รวม 3 ผู้ประกอบการ .....	95
รูปที่ 4-26 ร้อยละการใช้เงินซื้อน้ำดื่มในรั้ยรวม 3 ผู้ประกอบการ .....	98
รูปที่ 4-27 มาตรฐานความปลอดภัยในการให้บริการรถตู้โดยสารระหว่างเมือง .....	130

## สารบัญตาราง

หน้า	
1	ตารางที่ 1-1 ผู้เสียชีวิตและบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร .....
2	ตารางที่ 1-2 ข่าวหนังสือพิมพ์เกี่ยวกับอุบัติเหตุจราจรจากรถตู้ในภาคใต้ .....
6	ตารางที่ 2-1 ปัจจัยการเกิดอุบัติเหตุจราจรในต่างประเทศ (ร้อยละ) .....
9	ตารางที่ 2-2 สาเหตุเกิดอุบัติเหตุและความรุนแรงจากการใช้บริการรถตู้โดยสารสาธารณะ .....
11	ตารางที่ 2-3 สรุปสาเหตุและความรุนแรงของอุบัติเหตุจากการรถตู้.....
31	ตารางที่ 3-1 ผู้ประกอบการแต่ละรายที่ทำการเก็บข้อมูล .....
32	ตารางที่ 3-2 ประชากรผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่ .....
32	ตารางที่ 3-3 ประชากรเจ้าหน้าที่ขับส่งจังหวัด.....
33	ตารางที่ 3-4 ขนาดกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่.....
33	ตารางที่ 3-5 ขนาดกลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่ขับส่งจังหวัด .....
45	ตารางที่ 4-1 ร้อยละความพร้อมมายานพาหนะผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่.....
46	ตารางที่ 4-2 ร้อยละความพร้อมคนขับรถตู้ผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่ .....
54	ตารางที่ 4-3 พฤติกรรมการขับขี่ที่ห้าไม่ไปผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่.....
56	ตารางที่ 4-4 พฤติกรรมการใช้ความเร็วผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่.....
58	ตารางที่ 4-5 พฤติกรรมการเลี้ยว/เปลี่ยนซ่องจราจรผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่ .....
60	ตารางที่ 4-6 พฤติกรรมการหยุด/แซงผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่ .....
62	ตารางที่ 4-7 พฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ขับขี่ผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่ .....
65	ตารางที่ 4-8 ร้อยละความพึงพอใจผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่.....
67	ตารางที่ 4-9 ร้อยละความพร้อมตัวรถตู้ขณะให้บริการผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่ .....
68	ตารางที่ 4-10 สรุปประเด็นปัญหาผู้ประกอบการขนาดเล็ก .....
70	ตารางที่ 4-11 สรุประยละเอียดของประเด็นปัญหาผู้ประกอบการขนาดเล็ก .....
73	ตารางที่ 4-12 สรุปประเด็นปัญหาผู้ประกอบการขนาดกลาง .....
75	ตารางที่ 4-13 สรุประยละเอียดของประเด็นปัญหาผู้ประกอบการขนาดกลาง .....
78	ตารางที่ 4-14 สรุปประเด็นปัญหาผู้ประกอบการขนาดใหญ่ .....
80	ตารางที่ 4-15 สรุประยละเอียดของประเด็นปัญหาผู้ประกอบการขนาดใหญ่ .....
88	ตารางที่ 4-16 ร้อยละความพร้อมมายานพาหนะรวม 3 ผู้ประกอบการ .....
89	ตารางที่ 4-17 ร้อยละความพร้อมคนขับรถตู้รวม 3 ผู้ประกอบการ .....
96	ตารางที่ 4-18 พฤติกรรมการขับขี่ที่ห้าไม่ไปรวม 3 ผู้ประกอบการ .....

## สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4-19 พฤติกรรมการใช้ความเร็วรวม 3 ผู้ประกอบการ .....	96
ตารางที่ 4-20 พฤติกรรมการเลี้ยว/เปลี่ยนซ่องจราจรรวม 3 ผู้ประกอบการ.....	97
ตารางที่ 4-21 พฤติกรรมการหยุด/แซงรวม 3 ผู้ประกอบการ .....	97
ตารางที่ 4-22 พฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ขับขี่รวม 3 ผู้ประกอบการ .....	98
ตารางที่ 4-23 ร้อยละความพึงพอใจรวม 3 ผู้ประกอบการ.....	99
ตารางที่ 4-24 ร้อยละความพร้อมตัวรถตู้ขณะให้บริการรวม 3 ผู้ประกอบการ .....	100
ตารางที่ 4-25 สรุปประเด็นปัญหาร่วม 3 ผู้ประกอบการและเจ้าหน้าที่ขนส่ง .....	102
ตารางที่ 4-26 สรุประยละเอียดประเด็นปัญหาร่วม 3 ผู้ประกอบการและเจ้าหน้าที่ขนส่งจังหวัด ..	104
ตารางที่ 4-27 ข้อเสนอแนะในการแก้ไขประเด็นปัญหา.....	108

## บทที่ 1 บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญของงานวิจัย

รถตู้ในต่างประเทศผลิตขึ้นมาเพื่อรองรับการใช้งานในการบรรทุกสิ่งของ แต่ในประเทศไทยได้ถูกดัดแปลงขึ้นมาเพื่อใช้งานบริการขนส่งผู้โดยสาร บุญรักษา (2543) ได้กล่าวว่า คุณลักษณะการให้บริการของรถตู้ รถตู้จะให้ความสำคัญกับระยะเวลาในการเดินทาง ความสะอาดของภายใน การเดินทาง ความแน่นอนในการให้บริการ ความปลอดภัย ความสะอาดในการเข้ามา ให้บริการ ค่าโดยสาร และคุณลักษณะของผู้ให้บริการตามลำดับ รวมจนถึงรายได้ในการประกอบอาชีพรถตู้โดยสารที่ค่อนข้างสูงจนนำไปสู่การที่หลายบริษัทและบุคคลทั่วไปสามารถเป็นเจ้าของ กิจการรถตู้โดยสารได้และเปิดให้บริการที่หลบเลี้ยงกฎหมาย ได้ก้าวมาทำธุรกิจให้บริการประเภทนี้จึง ส่งผลให้มีการขยายตัวแบบก้าวกระโดดของธุรกิจรถตู้โดยสารแต่ยังขาดการรองรับระบบการจัดการ ด้านความปลอดภัยในการให้บริการผู้โดยสารที่มีประสิทธิภาพ

เมื่อพิจารณาเชิงลึกถึงความรุนแรงในการเกิดอุบัติเหตุของรถตู้ในแต่ละครั้งย่อม ส่งผลทำให้เกิดความสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินเป็นจำนวนมาก ดังที่เอกสารนี้ (2556) ได้สืบสวน สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุรถตู้ในภาคใต้ไว้ 5 กรณีโดยมีผู้เสียชีวิตและบาดเจ็บ ดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 ผู้เสียชีวิตและบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร

กรณีที่	เหตุการณ์	จำนวน (ราย)	
		เสียชีวิต	บาดเจ็บ
1	รถตู้รับจ้างเสียหลักพุ่งชนประสานกับรถบรรทุก	8	14
2	รถตู้เข้าในราชการเสียหลักชนต้นไม้ข้างทาง	1	3
3	รถตู้โดยสารไม่ประจำทางเสียหลักชนต้นไม้ข้างทาง	-	13
4	รถตู้เสียหลักตกข้างทางชนต้นไม้	11	4
5	รถตู้เสียหลักตกข้างทางชนต้นไม้	8	7
	รวม	28	41

ที่มา: เอกลักษณ์ กาญจนเพ็ญ (2556)

อีกทั้งยังมีพادหัวข่าวหนังสือพิมพ์ต่างๆได้รายงานถึงอุบัติเหตุจราจรจากรถตู้ใน ภาคใต้ระหว่าง ปี พ.ศ. 2555 – พ.ศ. 2558 ดังตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1-2 ข่าวหนังสือพิมพ์เกี่ยวกับอุบัติเหตุจราจรรถตู้ในภาคใต้

ลำดับ	วันและเวลาที่เกิดเหตุ	หัวข้อข่าว	จำนวน (ราย)		แหล่งที่มา
			เสียชีวิต	บาดเจ็บ	
1	23 ม.ค. 2555 เวลา (13:10 น.)	รถตู้โดยสารชนต้นไม้กลางถนนเอเชีย 41 นักเรียนสาหัส 13 ราย	-	13	Tnews
2	15 เม.ย. 2555 เวลา (07:00 น.)	แรงงานลาวเหมารถตู้ไปต่อพาสปอร์ตคนขับ หลับในชนต้นไม้ข้างทางตาย 1 เจ็บ 5	1	5	ASTV ผู้จัดการ ออนไลน์
3	29 พ.ค. 2555 เวลา (07:00 น.)	พิษณุรถตู้โดยสารชนต้นไม้ดับ 3 สาหัส 12	3	12	คมชัดลึก ออนไลน์
4	2 มิ.ย. 2555 เวลา (05:30 น.)	รถตู้มหานครไทยลัยซื่อดังประสบอุบัติเหตุที่สุราษฎร์ฯ ตาย 1 สาหัส 6	1	6	ASTV ผู้จัดการ ออนไลน์
5	1 ก.ค. 2555 เวลา (15:15 น.)	รถตู้เมมากลับจากรับปริญญาชนต้นไม้ดับ 7 สาหัส 8 ราย	7	8	ไทยรัฐออนไลน์
6	24 เม.ย. 2556 เวลา (16:22 น.)	รถตู้ห้ารชนท้ายพ่วง 18 ล้อพัทลุง ดับ 1 สาหัส 2	1	2	สำนักข่าว INN
7	20 ก.ค. 2557 เวลา (18:15 น.)	ข่าวรถตู้ไม่ให้แซงปิกอปปาดหน้าชนคว่า บาดเจ็บ 11	-	11	ไทยรัฐออนไลน์
8	16 ส.ค. 2557 เวลา (12:17 น.)	รถตู้สำนักจุฬาราชมนตรีพลิกคว่ำตาย 2 เจ็บ 5	2	5	สำนักข่าว INN
9	6 ก.ย. 2557 เวลา (10.00 น.)	รถตู้โดยสารพัทลุง-สงขลากลับจากการแต่งยาง แทกพุ่งชนเสาปูนหวิดตายหนึ่ง	-	4	มติชนออนไลน์
10	21 ต.ค. 2557 เวลา (00:10 น.)	รถตู้ประสานงานรถกระบะท่ามกลางสายฝน ผู้ได้รับบาดเจ็บนาน	-	23	ไทยรัฐออนไลน์
11	11 ม.ค. 2558 เวลา (04:50 น.)	รถตู้นักท่องเที่ยวพม่าลงเกาะกาลางฟ้าดต้นไม้ยับ ดับคาที่ 3 เจ็บ 6	3	6	ไทยรัฐออนไลน์
12	16 ม.ค. 2558 เวลา (04:45 น.)	สลดรถตู้โดยสารพลิกคว่ำใน จ.สงขลาดับ 7 ศพ	7	8	TNN 24
13	25 ม.ค. 2558 เวลา (19:30 น.)	สลดรถตู้ประสานงานรถกระบะที่นครศรีฯ ดับ 1 เจ็บ 14	1	14	TNN 24
14	4 พ.ค. 2558 เวลา (22:30 น.)	กระเบื้องระบบชนรถตู้ร่อง พยาบาลกระเบื้อง ตาย 1 เจ็บ 2	1	2	สำนักข่าว INN

ตารางที่ 1-2 ข่าวหนังสือพิมพ์เกี่ยวกับอุบัติเหตุจราจรรถตู้ในภาคใต้ (ต่อ)

ลำดับ	วันและเวลาที่เกิดเหตุ	หัวข้อข่าว	จำนวน (ราย)		แหล่งที่มา
			เสียชีวิต	บาดเจ็บ	
15	26 มิ.ย. 2558 เวลา (05:41 น.)	รถตู้โดยสารพัทลุง-หาดใหญ่ค่วงใจดี ไว้ผู้เสียชีวิตคาดคนขับหลับใน	-	7	ASTV ผู้จัดการออนไลน์
16	6 ก.ค. 2558 เวลา (17:15 น.)	โศกนาฏกรรมทหารเรือ รถตู้คณฑูกุฬุพุ่งชนดับ 5	5	-	เดลินิวส์
17	11 ก.ค. 2558 เวลา (15:00 น.)	รถตู้ยะลา-หาดใหญ่เสียห้ำยสินล้อผู้โดยสาร ดับคาที่ 1 เจ็บ 6	1	6	ASTV ผู้จัดการออนไลน์
18	12 ส.ค. 2558 เวลา (21:30 น.)	รถตู้ต้มราชสีมา-โคกโพธิ์ พุ่งชนรถหุ้มเกราะ ทหารที่ตั้งด่านloy ดับ 2 เจ็บ 7 ราย	2	7	ASTV ผู้จัดการออนไลน์
19	29 ก.ย. 2558 เวลา (12:15 น.)	รถตู้สายสุราษฎร์ฯ-หาดใหญ่พุ่งชนต้นไม้ริมทางที่พัทลุงทำผู้โดยสารเจ็บทั้งคันสาหัส 3 ราย	-	18	ASTV ผู้จัดการออนไลน์
		รวม	35	157	

จากปัญหาการเกิดอุบัติเหตุและความรุนแรงของรถตู้โดยสารดังกล่าวข้างต้นการที่รถตู้โดยสารยังคงตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ที่ได้รับการให้บริการขนส่งผู้โดยสารแล้วเกิดพึงพอใจในการให้บริการในคุณลักษณะด้านต่างๆของรถตู้โดยสาร โดยขาดการควบคุมรถตู้โดยสารอย่างมีระบบแล้วปัญหาทางด้านความปลอดภัยในการให้บริการรถตู้โดยสารจึงเกิดขึ้น จึงเป็นสาเหตุน้ำไปสู่ความไม่ยั่งยืนและความไม่ปลอดภัยของการให้บริการรถตู้โดยสาร ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญและจะต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน ทั้งหน่วยงานภาครัฐ องค์กรต่างๆ ได้ตระหนักและให้ความสำคัญถึงปัญหาดังกล่าวว่าจึงเป็นที่มาของการวิจัยครั้งนี้

## 1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

การศึกษาความปลอดภัยในการให้บริการรถตู้โดยสารระหว่างเมืองในภาคใต้ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อ

- 1.2.1 ศึกษาความปลอดภัยการให้บริการของรถตู้โดยสาร
- 1.2.2 ยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยในการให้บริการของรถตู้โดยสาร
- 1.2.3 เสนอแนะแนวทางการจัดการความปลอดภัยการให้บริการรถตู้โดยสารที่ยั่งยืน

## 1.3 ขอบเขตของงานวิจัย

สำหรับขอบเขตของงานวิจัยในครั้งนี้สามารถแบ่งออกเป็น 5 ข้อหลักดังนี้

- 1.3.1 ศึกษารถตู้โดยสารเฉพาะรถโดยสารประจำทางที่ใช้ขนส่งผู้โดยสารในประเทศไทย ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2524) ออกตามความในพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522
- 1.3.2 ใช้กรณีศึกษา จากบริษัทที่ผู้ประกอบการถือใบอนุญาตประกอบการขนส่งซึ่งจดทะเบียนสำนักงานขนส่งจังหวัดสงขลา 3 บริษัท
- 1.3.3 ใช้กรณีศึกษา จากบริษัทที่ผู้ประกอบการมีที่ตั้งสถานประกอบการในจังหวัดสงขลา
- 1.3.4 ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล โดยการสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่าง 4 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ประกอบการ กลุ่มผู้ขับขี่รถตู้โดยสาร กลุ่มผู้ใช้บริการรถตู้โดยสาร กลุ่มเจ้าหน้าที่ขนส่ง และประเมินกลุ่มยานพาหนะ
- 1.3.5 ใช้รถตู้โดยสารหมวด 3 ประเภทมาตรฐาน 2 จะ เป็นตัวแทนของรถตู้โดยสารที่วิ่งระหว่างเมือง (จังหวัดสงขลา – จังหวัดต่างๆในภาคใต้) โดยเลือกพื้นที่สถานีขนส่งหาดใหญ่ สถานีขนส่งจังหวัดสงขลาและจุดจอดรถตู้ของบริษัทนั้นๆ เป็นพื้นที่สำรวจและเก็บข้อมูล

## 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษางานวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

- 1.4.1 ทราบถึงประเด็นปัญหาความปลอดภัยในการให้บริการรถตู้โดยสารในปัจจุบัน
- 1.4.2 ได้ระบบความปลอดภัยในการให้บริการรถตู้โดยสารที่มีมาตรฐานมากขึ้น
- 1.4.3 เป็นข้อมูลที่ช่วยการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการโดยรถตู้โดยสาร

1.4.4 สร้างความตระหนักในมุ่งมองเกี่ยวกับมาตรฐาน และการจัดการความปลอดภัยของการให้บริการรถตู้โดยสารที่ยั่งยืน

## 1.5 สมมติฐานและข้อจำกัดของงานวิจัย

ผู้วิจัยได้สรุปสมมติฐานและข้อจำกัดต่างๆ ของงานวิจัยได้ ดังนี้

1.5.1 ในระหว่างที่ผู้วิจัยสำรวจข้อมูลได้มีการบังคับใช้กฎหมายให้รถตู้โดยสารระหว่างจังหวัดต้องติดตั้งเข็มขัดนิรภัยทุกที่นั่งและคนใช้บริการใช้เข็มขัดนิรภัย จึงส่งผลให้ข้อมูลที่ได้มานั้นไม่ได้

1.5.2 เนื่องจากบประมาณและเวลาในงานวิจัยมีจำนวนจำกัดผู้วิจัยได้ทำการสำรวจคนขับรถตู้ ผู้ใช้บริการรถตู้ โดยไม่ได้แยกตามเส้นทางการวิ่งรถตู้สายนั้นๆ

## บทที่ 2

### ทบทวนงานวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้จะศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยต่างๆโดยมีรายละเอียดคือ ปัจจัยการเกิดอุบัติเหตุจราจร สาเหตุและความรุนแรงการเกิดอุบัติเหตุของรถตู้ ความปลอดภัยในการให้บริการรถตู้โดยสาร มาตรการเชิงนโยบายเพื่อความปลอดภัย เทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อความปลอดภัยรวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยรวม ดังนี้

#### 2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

##### 2.1.1 ปัจจัยการเกิดอุบัติเหตุจราจร

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบอุบัติเหตุจราจรแล้วจะประกอบด้วย 3 ปัจจัย ได้แก่ คน ยานพาหนะ และถนนสิ่งแวดล้อม จากการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาโดย Treat (1980) และในประเทศสหราชอาณาจักรโดย Sabey (1980) พบว่าปัจจัยคนขับไม่พร้อมขับขี่เป็นสาเหตุสำคัญมาก ที่สุด รองลงมาเป็นถนนไม่รองรับความปลอดภัยกับคนขับไม่พร้อมขับขี่ ส่วนปัจจัยที่น้อยสุดคือ ปัจจัยถนนไม่รองรับความปลอดภัยกับยานพาหนะไม่ได้มาตรฐาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 ปัจจัยการเกิดอุบัติเหตุจราจรในต่างประเทศ (ร้อยละ)

ปัจจัย	อังกฤษ	สหรัฐอเมริกา
ถนนไม่รองรับความปลอดภัย	2	3
คนขับไม่พร้อมขับขี่	65	57
ยานพาหนะไม่ได้มาตรฐาน	2	2
ถนนไม่รองรับความปลอดภัยและคนขับไม่พร้อมขับขี่	24	27
คนขับไม่พร้อมขับขี่และยานพาหนะไม่ได้มาตรฐาน	4	6
ถนนไม่รองรับความปลอดภัยและยานพาหนะไม่ได้มาตรฐาน	1	1
ทั้ง 3 ปัจจัย	1	3

ที่มา: ตัดแปลงจาก Treat (1980), และ Sabey (1980)

อดิศักดิ์ พงษ์พูลศักดิ์ และคณะ (2547) ได้ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุทางถนนพบว่ามี 4 ปัจจัย คือ คน ยานพาหนะ ถนน และสิ่งแวดล้อมแต่ละปัจจัยประกอบด้วยปัจจัยย่อยดังต่อไปนี้

1) ปัจจัยด้านคนมี 7 ปัจจัยย่อยดังนี้

- ดื่มของมึนเมาหรือการใช้สารเสพติด คือ การขับขี่yanพาหนะขณะมึนเมา
- พฤติกรรมการใช้รถใช้ถนนและการไม่ปฏิบัติตามกฎหมายจราจร คือ ขับขี่yanพาหนะมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ไม่ปฏิบัติตามกฎหมายจราจร เช่น สัญญาณไฟจราจร ป้ายจราจร เครื่องหมายจราจรต่างๆ เป็นต้น

- สภาพทางกาย คือ ขับขี่yanพาหนะขณะร่างกายไม่มีความพร้อมเนื่องจากจากการขับรถเป็นเวลานานและการพักผ่อนไม่เพียงพอเป็นต้น

- สภาพด้านจิตใจ คือ ขับขี่yanพาหนะมีสภาพทางจิตใจที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ เนื่องจากบุคคลประเภทมีแนวโน้มที่จะขับขี่yanพาหนะด้วยความประมาท

- ประสพการรับรู้ คือ ขับขี่yanพาหนะที่มีปัญหาด้านประสพการรับรู้ เช่น การมองเห็น การได้ยินเป็นต้น

- ลักษณะนิสัยและทัศนคติ คือ การขับขี่yanพาหนะที่มีพื้นฐานมาจากกลุ่มคนที่มีค่านิยมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ

- ประสบการณ์และความชำนาญในการขับขี่ คือ ขับขี่yanพาหนะที่มีประสบการณ์และความชำนาญต่างกันจะมีความเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุที่ต่างกัน

2) ปัจจัยด้านyanพาหนะมี 4 ปัจจัยย่อยดังนี้

- อุปกรณ์พื้นฐานการเดินรถ คือ ความสมบูรณ์ของyanพาหนะที่พร้อมใช้งาน
- อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย คือ อุปกรณ์ที่ช่วยป้องกันหรือลดความรุนแรงในขณะเกิดอุบัติเหตุ

- การปรับแต่งสภาพyanพาหนะ คือ yanพาหนะดัดแปลงและใช้งานผิดประเภท

- การบรรทุกที่ไม่ปลอดภัย คือ yanพาหนะที่บรรทุกน้ำหนักเกิน

3) ปัจจัยด้านถนนมี 5 ปัจจัยย่อยดังนี้

- ลักษณะทางกายภาพของถนน คือ การออกแบบทางเรขาคณิตที่ไม่ถูกต้องและไม่เหมาะสมเป็นต้น

- อุปกรณ์ควบคุมจราจร คือ เครื่องหมาย ป้ายจราจร สัญญาณไฟจราจร มีสภาพไม่สมบูรณ์และมีการติดตั้งในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสมเป็นต้น

- อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยข้างทาง คือ อุปกรณ์ที่ติดตั้งเพื่อป้องกันไม่ให้รถที่เกิดอุบัติเหตุวิ่งออกนอกถนน

- ไฟฟ้าส่องสว่าง คือ ไฟฟ้าเพื่อให้แสงสว่างแก่ผู้ขับขี่ในเวลากลางคืน

- สภาพผิวนน คือ ความสมบูรณ์ของถนนมีความเหมาะสมกับการใช้งาน

#### 4) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมมี 3 ปัจจัยอยู่ดังนี้

- อุปสรรคทางธรรมชาติ คือ อุปสรรคที่ทำให้ความสามารถในการขับขี่ให้ลดลงที่มีผลมาจากการธรรมชาติ

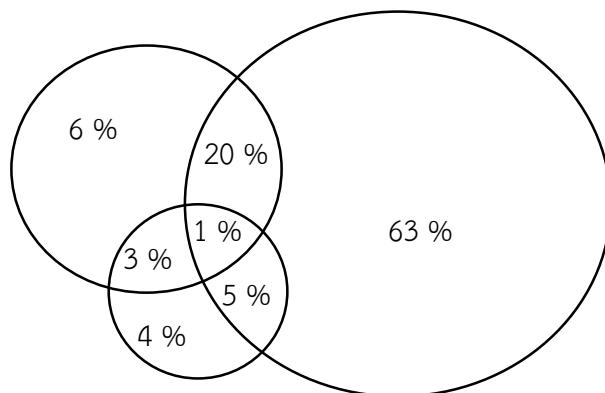
- อุปสรรคที่เกิดจากการกระทำของคน คือ ลดความสามารถในการขับขี่จากการมาจากการกระทำของคน

- สิ่งกีดขวางบนช่องจราจร คือ วัตถุหรือสิ่งอื่นใดที่ร่วงหล่นบนผิวจราจรในตำแหน่งกีดขวางทางจราจร

ศูนย์วิจัยอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย (2550) ได้ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจราจรในประเทศไทย พบร่วมมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องด้วยกัน 3 ปัจจัยได้แก่ คน ยานพาหนะ ถนน และสิ่งแวดล้อมโดยมีความสัมพันธ์ในแผนภาพ Venn Diagram แสดงดังรูปที่ 2-1

ถนนมีจุดเสี่ยงจุดอันตราย 30 %

สภาพร่างกายไม่พร้อมขับขี่ 89 %



ต่อเติมและดัดแปลงตัวรถ 13 %

ที่มา: ตัดแปลงจาก ศูนย์วิจัยอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย (2550)  
รูปที่ 2-1 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุในประเทศไทย

### 2.1.2 สาเหตุและความรุนแรงการเกิดอุบัติเหตุของรถตู้โดยสาร

สถาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2556) ได้ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุของรถตู้โดยสารสาธารณะซึ่งสามารถจำแนกเป็น 2 ระยะคือสาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุและสาเหตุที่นำไปสู่ความรุนแรงหรือเสียชีวิตซึ่งแบ่งได้ดังนี้

#### 1) สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากการใช้บริการรถตู้โดยสารสาธารณะได้แก่

- พฤติกรรมเสี่ยงของพนักงานขับรถ เช่น การใช้ความเร็วเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด การขับชิดหรือจี้ท้ายรถคันหน้า การขับแซงที่ไม่ปลอดภัย เปลี่ยนช่องทางเดินรถกะทันหัน พักผ่อนไม่เพียงพอและการรับผู้โดยสารเกิน เป็นต้น

- รถดัดแปลงที่ยังไม่ได้รับการทดสอบตามมาตรฐานสากล เช่น การดัดแปลงสภาพรถโดยการติดตั้งที่นั่งเพิ่ม การติดตั้งถังแก๊สส่งผลให้น้ำหนักรวมของรถสูงขึ้นทำให้สมรรถนะของรถในขณะขับขี่ลดลง เช่น ช่วงที่เข้าโค้งด้วยความเร็วสูงและหยุดหรือเปลี่ยนช่องทางกะทันหันเป็นต้น

- ถนนและสภาพแวดล้อม เช่น ที่คนวิสัย แสงสว่างไม่เพียงพอและถนนชำรุดไม่มีป้ายเตือนที่ชัดเจนเป็นต้น

#### 2) สาเหตุความรุนแรงของอุบัติเหตุจากการใช้บริการรถตู้โดยสารสาธารณะได้แก่

- ไม่มีเข็มขัดนิรภัยหรือมีแต่ผู้โดยสารไม่ใช่ โครงสร้างตัวรถที่มีน้ำหนักมากขึ้น โดยเกิดจากการตัดแปลง การยืดเก้าอี้ไม่แข็งแรง ผิวนนเป็นร่องล้อ มีจุดเสี่ยงจุดอันตราย ข้างทาง การใช้ความเร็วสูงเกินกำหนด การถูกล้มเมื่อเกิดเหตุเป็นไปได้ด้วยความยากและระบบนิรภัยของถังแก๊สที่ไม่ได้รับการออกแบบอย่างถูกต้องเป็นต้น ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2-2

ตารางที่ 2-2 สาเหตุเกิดอุบัติเหตุและความรุนแรงจากการใช้บริการรถตู้โดยสารสาธารณะ

ปัจจัย	สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ	สาเหตุความรุนแรงอุบัติเหตุ
คน	คนขับรถมีพฤติกรรมการขับขี่รถที่อันตราย	ผู้โดยสารไม่ใช้อุปกรณ์นิรภัย
รถ	ตัดแปลงและใช้รถผิดประเภท	โครงสร้างที่มีน้ำหนักรวมจากการตัดแปลงสูงขึ้น ความแข็งแรงของฐานยึดเกาะเก้าอี้และพื้นรถ ไม่ได้ใช้เข็มขัดนิรภัย
ถนนและสิ่งแวดล้อม	ถนนชำรุด ที่คนวิสัย และแสงสว่างไม่เพียงพอ ระบบป้ายเตือนไม่ชัดเจน	ผิวนนเป็นร่องล้อ วัสดุข้างทาง เช่น เสาไฟฟ้า ต้นไม้ใหญ่

ที่มา: สถาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2556)

อดิศักดิ์ พงษ์พูลศักดิ์และคณะ (2547) ได้ศึกษาระดับความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุพบว่ามี 5 ระดับคือ 1) ระดับความรุนแรงที่มีทรัพย์สินเสียหายอย่างเดียว 2) บาดเจ็บเล็กน้อย 3) บาดเจ็บปานกลาง 4) บาดเจ็บรุนแรงและ 5) เสียชีวิต โดยได้ทำการศึกษาไว้ 13 กรณี โดยมีรายละเอียดดังนี้ กรณีที่ 1 เพศชายมีระดับความรุนแรงในระดับเสียชีวิตมากที่สุดร้อยละ 87 กรณีที่ 2 ผู้ขับขี่ที่มีช่วงอายุ 26-35 ปีมีระดับความรุนแรงในระดับเสียชีวิตมากที่สุดร้อยละ 33 กรณีที่ 3 ผู้ขับขี่ที่มีประสบการณ์ช่วง 0-5 ปีมีระดับความรุนแรงเสียชีวิตมากที่สุดร้อยละ 32 กรณีที่ 4 ผู้ขับขี่ที่ประสบอุบัติเหตุในช่วงเวลา 18:01-24:00 น. มีระดับความรุนแรงเสียชีวิตมากที่สุดร้อยละ 37 กรณีที่ 5 รถจักรยานยนต์มีระดับความรุนแรงเสียชีวิตมากที่สุดร้อยละ 48 กรณีที่ 6 การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. มีระดับความรุนแรงเสียชีวิตมากที่สุดร้อยละ 23 กรณีที่ 7 อาชีพนักเรียน/นักศึกษามีระดับความรุนแรงเสียชีวิตมากที่สุดร้อยละ 21 กรณีที่ 8 ผู้มีรายได้น้อยกว่า 5000 บาท/เดือนมีระดับความรุนแรงเสียชีวิตมากที่สุดร้อยละ 43 กรณีที่ 9 ผู้ขับขี่ที่ดื่มแอลกอฮอล์จะประสบอุบัติเหตุมีระดับความรุนแรงบาดเจ็บรุนแรงมากที่สุดร้อยละ 36.45 กรณีที่ 10 ผู้ขับขี่ที่ใช้สารเสพติดจะประสบอุบัติเหตุมีระดับความรุนแรงบาดเจ็บรุนแรงมากที่สุดร้อยละ 40.32 กรณีที่ 11 ผู้ที่ใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับขี่จะประสบอุบัติเหตุมีระดับความรุนแรงบาดเจ็บเล็กน้อยมากที่สุดร้อยละ 32.29 กรณีที่ 12 ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกกันน็อคจะประสบอุบัติเหตุมีระดับความรุนแรงบาดเจ็บรุนแรงมากที่สุดร้อยละ 31.09 กรณีที่ 13 ผู้ขับขี่รถที่ไม่ใช้เข็มขัดนิรภัยจะประสบอุบัติเหตุมีระดับความรุนแรงบาดเจ็บรุนแรงมากที่สุดร้อยละ 33.12

เอกสาร กัญจนเพญ (2556) ได้ศึกษาการสืบสวนสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุของรถโดยสาร : กรณีศึกษาภาคใต้ โดยมีกรณีศึกษาที่เป็นรถตู้ทั้งหมด 5 กรณีผู้วิจัยจึงนำมาสรุปถึงสาเหตุและความรุนแรงของอุบัติเหตุจากการตู้ ดังตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-3 สรุปสาเหตุและความรุนแรงของอุบัติเหตุจากการรถตู้

รายละเอียด	เสียชีวิต (ราย)	บาดเจ็บ (ราย)	สาเหตุ	ความรุนแรง	รูปภาพ
1. อุบัติเหตุรถตู้รับจ้างเสียหลักพุ่งชนประสานกับรถบรรทุก 6 ล้อ บ้านมดแดง หมู่ที่ 9 ต.คลองฉนวน อ.เวียงสะระ จ.สุราษฎร์ธานี (วันที่ 12 ก.ค. 2554)	8	14	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่คุ้นเคยเส้นทาง เพราะจุดเกิดเหตุเป็นถนนทางเบี่ยงให้รถสวนทางกันได้ทิศทางละ 1 ช่อง</li> <li>- ป้ายงานก่อสร้างไม่ได้มาตรฐาน</li> <li>- ขับเข้ารถติดต่อ กันหลายชั่วโมง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คนขับรถตู้ขับเข้าด้วยความเร็วสูง</li> <li>- ผู้โดยสารไม่ได้คาดเข็มขัดนิรภัย</li> <li>- บรรทุกผู้โดยสารเกิน</li> <li>- การต่อเติมและตัดเปล่งตัวรถเพื่อรองรับผู้โดยสาร</li> </ul>	
2. อุบัติเหตุรถตู้ใช้ในราชการ เสียหลักชนต้นไม้ข้างทาง บริเวณช่วงถนนหาดใหญ่-นาหม่อม ต.นาหม่อม อ.นาหม่อม จ.สงขลา (วันที่ 3 พ.ย. 2554)	1	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ขับขี่เหนื่อยล้าจากการทำงาน และการขับรถเป็นระยะเวลานาน จึงเกิดอาการหลับใน</li> <li>- ผู้ขับขี่ใช้ความเร็วสูง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คนขับรถตู้ขับเข้าด้วยความเร็วสูง</li> <li>- ผู้โดยสารไม่ได้รัดเข็มขัดนิรภัย เพราะไม่มีเข็มขัดนิรภัยทำให้ผู้โดยสารไปกระแทกกับโครงสร้างภายในตัวรถ</li> </ul>	
3. อุบัติเหตุรถตู้โดยสารไม่ประจำทางเสียหลักชนต้นไม้ข้างทาง บนทางหลวงหมายเลข 41 ต.ละแม อ.ละแม จ.ชุมพร (วันที่ 23 ม.ค. 2555)	-	13	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ขับขี่เหนื่อยล้าจากการขับรถเป็นระยะทางไกลและเป็นระยะเวลา นานทำให้เกิดอาการหลับใน</li> <li>- ผู้ขับขี่ใช้ความเร็วในการขับขี่ค่อนข้างสูง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คนขับรถตู้ขับเข้าด้วยความเร็วสูง</li> <li>- ผู้โดยสารไม่ได้รัดเข็มขัดนิรภัย</li> </ul>	

ที่มา: เอกลักษณ์ กาญจนเพ็ญ (2556)

ตารางที่ 2-3 สรุปสาเหตุและความรุนแรงของอุบัติเหตุจากการรถตู้ (ต่อ)

รายละเอียด	เสียชีวิต (ราย)	บาดเจ็บ (ราย)	สาเหตุ	ความรุนแรง	รูปภาพ
4. อุบัติเหตุรถตู้เสียหลักตกข้างทางชนต้นไม้บนถนนสายสุไหงโก-ลก อ.เมืองปัตตานี ต.ละหาร อ.ยีงอ จ.นราธิวาส (วันที่ 29 พ.ค. 2555)	11	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คนขับสภาพร่างกายไม่พร้อมเนื่องจากการพักผ่อนไม่เพียงพอ</li> <li>- คนขับเกิดอาการหลับใน</li> <li>- การขับรถเร็ว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงสร้างรถยุบเสียหายบริเวณด้านหน้าอย่างรุนแรง</li> <li>- ผู้โดยสารไม่รัดเข็มขัด</li> </ul>	
5. อุบัติเหตุรถตู้เสียหลักตกข้างทางชนต้นไม้ บนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 41 ต.นาขา อ.หลังสวน จ.ชุมพร (วันที่ 1 ก.ค. 2555)	8	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ขับขี่สภาพร่างกายไม่พร้อมเนื่องจากการขับรถเป็นระยะเวลานานเกิน 4 ชั่วโมง</li> <li>- ร่างกายเหนื่อยล้าทำให้เกิดอาการหลับใน</li> <li>- การขับรถเร็ว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงสร้างรถยุบเสียหายบริเวณด้านหน้าอย่างรุนแรง</li> <li>- ผู้โดยสารไม่รัดเข็มขัด</li> </ul>	

ที่มา: เอกลักษณ์ กาญจนแพ้ณ (2556)

จากการสืบค้นข้อมูลรถตู้ของ เอกลักษณ์ (2556) พบว่าเมื่อเกิดการชนรถตู้มักได้รับความเสียหายอย่างมาก เช่น โครงสร้างรถด้านข้างและโครงหลังคาหลุดออกจากตัวถังรถ จากกรณีที่รถตู้ชนรถบรรทุก 6 ล้อ บริเวณทางเบียง จ.สุราษฎร์ธานีและกรณีที่รถตู้ประจำทางเสียหลักชนต้นไม้บริเวณ ต.นาขา อ.หลังสวน จ.ชุมพร จากการที่โครงสร้างรถตู้ได้รับความเสียหายจากการชนกับตัวถัง ข้างทางที่แข็งแรง ซึ่งด้านหน้าของตัวรถเกิดการกระแทกที่รุนแรงส่งผลให้เบาะรถหลุดออกจากตัวถังภายใต้ภายในห้องโดยสารส่วนตัวผู้โดยสารที่ไม่คาดเข้ามายังหรือไม่มีเข้ามายังนิรภัยที่อยู่ด้านหลังมากระแทกกับผู้โดยสารด้านหน้าจึงเป็นการเพิ่มความรุนแรงของอุบัติเหตุ ผู้วิจัยจึงได้สำรวจสภาพความแข็งแรงของรถตู้เมื่อเกิดการชนโดยค้นหาจากการทดสอบรถตู้โดยองค์กร เช่น The Australasian New Car Assessment Program [ANCAP] (2014) รถตู้หลายรุ่น เช่น Mitsubishi Express ผลการทดสอบได้ 1 ดาวจาก 5 ดาว Nissan Urvan E25 ผลการทดสอบได้ 1 ดาวจาก 5 ดาว Suzuki APV ผลการทดสอบได้ 3 ดาวจาก 5 ดาวและ Toyota Haice ผลการทดสอบได้ 4 ดาวจาก 5 ดาว ซึ่งหมายถึง คนขับจะบาดเจ็บสาหัสหรือเสียชีวิตเมื่อเกิดการชน ดังนั้นอาจอนุมາตได้ว่ารถตู้มีความแข็งแรงต่ำกว่ามาตรฐานที่จะป้องกันผู้โดยสารในกรณีเกิดการประทับหรือพลิกคว่ำ

### 2.1.3 ความปลอดภัยในการให้บริการรถตู้โดยสาร

#### 1) การตรวจสอบความพร้อมคนขับรถก่อนการขับขี่

ตรัยฤทธิ์ ลิมานนท์ (2555) ได้จัดทำแบบประเมินความพร้อมของผู้ขับขี่รถโดยสาร สาระณะก่อนเดินทางซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้ 1) ประเมินความพร้อมทั่วไป คือคนขับมีการทดสอบระบบเบรก ตรวจสอบภายนอกและภายในตัวรถพร้อมกรอกแบบฟอร์มก่อนออกเดินทาง 2) ประเมินจากประสบการณ์การขับขี่ในระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา คือประเมินจำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ จำนวนครั้งที่มีการฝ่าฝืนหรือละเมิดกฎหมายต่างๆ เช่น ฝ่าฝืนสัญญาณไฟ การขับรถโดยไม่สามารถใช้สารเสพติด ขับรถโดยไม่มีใบอนุญาต และขับรถด้วยความเร็วเกินกำหนดเป็นต้น 3) ประเมินการเตรียมการขับรถ คือการมีใบอนุญาตในระหว่างขับขี่ การแต่งกายในชุดยูนิฟอร์ม มีการหมุนปรับระดับกระจาก มีการคาดเข็มขัดนิรภัย ปรับตำแหน่งเบาะนั่งคนขับให้เหมาะสม มีการขับรถติดต่อกันเป็นเวลานานเกิน 4 ชม. เป็นต้น จากการประเมินความพร้อมของผู้ขับขี่ก่อนการเดินทางทั้งหมด ผู้ประเมินจะให้คะแนนความรุนแรงจากการลงทะเบียนแต่ละรายการซึ่งคะแนนความรุนแรงจากการลงทะเบียนจะกำหนดจากความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุหรือความร้ายแรงของอุบัติเหตุ สามารถสรุปได้ตามช่วงดังนี้

- 0 คะแนน ดีมาก (มีความพร้อมในการขับชี้)
- 1-2 คะแนน ดี
- 3-4 คะแนน พอดี
- 5-6 คะแนน ค่อนข้างดี
- 7-10 คะแนน ดี (ไม่พร้อมขับชี้หรือไม่สมควรขับชี้)

## 2) การตรวจสอบพฤติกรรมคนขับรถระหว่างการขับชี้

Ohio Department of Education (2013) ได้จัดทำแบบประเมินเพื่อตรวจสอบพฤติกรรมคนขับรถตู้ระหว่างการขับชี้ไว้ 9 ส่วนดังนี้ 1) ตรวจสอบพฤติกรรมเตรียมพร้อมก่อนการเดินทาง คือการมองกระจกต่างๆ ตรวจเช็คเข็มขัดนิรภัย การคาดเข็มขัดนิรภัย การปรับเบาะที่นั่ง คนขับเป็นต้น 2) ตรวจสอบการเข้าสู่กระasseจราจร คือการใช้สัญญาณไฟ ใช้ความเร็วและเกียร์ที่เหมาะสมเป็นต้น 3) ตรวจสอบการออกจากกระasseจราจร คือการใช้สัญญาณไฟ ใช้ความเร็วและเกียร์ที่เหมาะสมเป็นต้น 4) ตรวจสอบพฤติกรรมการขับชี้ทั่วไป คือใช้ความเร็ว ตามกฎหมายกำหนด การใช้เบรกที่เหมาะสม เป็นต้น 5) ตรวจสอบการเลี้ยว คือการอยู่ในช่องทางที่เหมาะสม ตรวจเช็คกระasseจราจร ใช้ความเร็วความเร่งให้เหมาะสม เป็นต้น 6) ตรวจสอบการหยุดรถ คือตรวจเช็คกระasseจราจร หยุดในช่องทางที่กำหนดโดยไม่ช่วงการจราจรเป็นต้น 7) ตรวจสอบการเข้าสู่ทางแยก คือตรวจเช็คกระasseจราจร ใช้ความเร็วที่เหมาะสม เป็นต้น 8) ตรวจสอบการเปลี่ยนช่องจราจร คือตรวจเช็คกระasseจราจร ให้สัญญาณไฟเป็นต้น 9) ตรวจสอบการเข้าโค้ง คือตรวจเช็คกระasseจราจร การใช้ช่องทางของตนเองเป็นต้น ในการประเมินนี้ จะต้องได้รับ Very Good หรือ Good จึงจะผ่านแต่ถ้าได้ผลเป็น Needs Work จะไม่ผ่าน การประเมินนี้จะใช้เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

Very Good	คือ ผู้ขับชี้มีการฝ่าฝืน
Good	คือ ผู้ขับชี้มีการฝ่าฝืน 1-3 ครั้ง
Needs Work	คือ ผู้ขับชี้มีการฝ่าฝืนมากกว่า 4 ครั้ง

ธิรยุทธ ลิมานนท์ (2555) ได้จัดทำแบบประเมินพฤติกรรมระหว่างการขับชี้รถโดยสารสาธารณะไว้ 5 ส่วนดังนี้ 1) การขับชี้ทั่วไป คือคนขับมีการขับชี้ไม่สุภาพ การเร่งและชะลอความเร็วไม่นุ่มนวล การขับชี้ไม่อยู่ตระกูลของช่องจราจร การรักษาระยะห่างไม่เหมาะสมกับรถคันข้างหน้าเป็นต้น 2) การใช้ความเร็วอย่างไม่เหมาะสม คือรู้สึกไม่ปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้ความเร็ว และการใช้ความเร็วในพื้นที่ก่อสร้าง ทางโค้ง ทางแยก ชุมชนเป็นต้น 3) การเลี้ยวและการเปลี่ยนช่องจราจร คือคนขับใช้ช่องทางเลี้ยวไม่เหมาะสม การเลี้ยวที่ไม่นุ่มนวล การเปลี่ยนช่องจราจรออย่างไม่เหมาะสมเป็นต้น 4) การหยุดและการแซง คือคนขับมีการหยุดไม่ปลอดภัย มีการแซงไม่เหมาะสม มี

การจอดรับ-ส่งผู้โดยสารไม่ปลอดภัยเป็นต้น 5) การขับขี่อย่างไม่ระวัง คือคนขับมีการใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับขี่ คนขับไม่ให้สัญญาณไฟขณะขับขี่เป็นต้น การประเมินพฤติกรรมระหว่างการขับขี่รถโดยสารสาธารณะนี้จะมีช่องสำหรับให้ผู้ประเมินทำการตรวจสอบความถี่พร้อมกับระบุช่วงเวลาที่ผู้ขับขี่มีการละเมิดและช่องให้คะแนนความรุนแรงจากการละเมิดซึ่งทางผู้วิจัยจะทำการกำหนดขึ้น

### 3) การตรวจสอบความพร้อมของยานพาหนะก่อนการขับขี่

Kansas Department of Transportation (2012) ได้จัดทำรายการตรวจสอบความพร้อมของยานพาหนะก่อนออกเดินทางไว้ 3 ส่วนได้แก่ 1) ตรวจสอบโดยรอบยานพาหนะ คือ ตรวจการรั่วไหลของน้ำ น้ำมันด้านใต้ท้องรถ ตรวจสอบแรงดันลมยาง ความผิดปกติของล้อ ระบบไฟต่างๆ และกระจกมองข้างมองหลังเป็นต้น 2) ตรวจสอบห้องเครื่องยนต์โดยไม่ติดเครื่องยนต์ คือตรวจระดับน้ำ ระดับน้ำมันของเครื่องยนต์ ระดับน้ำหล่อเย็น น้ำยาเช็ดกระจก การรั่วไหลของสายไฟและท่อของไฮดรอลิกเป็นต้น 3) ตรวจสอบโดยสตาร์ทเครื่องยนต์ คือตรวจระดับน้ำมันเกียร์ ตรวจสอบเกจวัดระดับต่างๆ ว่าสามารถทำงานได้เป็นปกติหรือไม่ แต่รถ แวร์ อีตเตอร์ พวงมาลัย และเบรกมีอิฐเป็นต้น จากรายการที่ตรวจสอบผู้ทำการประเมินจะทำการตรวจสอบเช็ค ว่าอุปกรณ์ใดที่เป็นปกติ (ผ่าน) หรือมีข้อบกพร่อง (ไม่ผ่าน) พร้อมกับระบุปัญหาที่พบและต้องแก้ไขเพื่อประกอบในการพิจารณาตัดสินใจว่ารถคันดังกล่าวมีความพร้อมที่จะใช้ในการเดินทางหรือไม่

Weaver and Jourdan (1997) ได้จัดทำคู่มือสำหรับการให้บริการขนส่งนอกเมืองซึ่งได้กล่าวถึงในส่วนการตรวจสอบความพร้อมของยานพาหนะไว้ 13 ส่วน คือ 1) การตรวจสอบทั่วไป คือ ตรวจสอบโดยการเดินดูรอบๆ ตัวรถ ดูความสะอาดของกระจกและหน้าต่างเป็นต้น 2) การตรวจสอบยาง คือตรวจสอบความลึกของดอกยาง ความดันลมยางและสภาพโดยรวมของยางเป็นต้น 3) การตรวจสอบป้ายทะเบียน คือตรวจสอบให้แน่ใจว่าแผ่นป้ายทะเบียนยังคงได้อย่างปลอดภัยและสะอาด 4) การตรวจสอบหน้าต่างและกระจก คือตรวจสอบว่าจะไม่แตกหรือหัก 5) การตรวจสอบการสะท้อนแสง เพื่อดูว่าการสะท้อนอยู่ในระดับและสภาพที่ดี 6) การตรวจสอบไฟ คือตรวจสอบระบบไฟส่องสว่างทั้งหมด 7) การตรวจสอบการรั่วไหล คือตรวจสอบการรั่วน้ำมันเกียร์และน้ำมันอื่นๆ 8) การตรวจสอบแบตเตอรี่ คือตรวจสอบระดับของเหลว การเชื่อมต่อสายไฟและสภาพการกัดกร่อนเป็นต้น 9) การตรวจสอบเข็มขัดนิรภัย คือตรวจสอบว่าจะไม่ร้าวหรือชำรุด 10) การตรวจสอบวาร์ล์ คือตรวจสอบการรั่วไหลไม่ประจำหรือแตกหรือเป็นรูพรุน 11) การตรวจสอบน้ำมัน คือตรวจสอบระดับน้ำมัน 12) การตรวจสอบหม้อน้ำ คือตรวจสอบในระดับที่เหมาะสม 13) การตรวจสอบน้ำยาล้างกระจก คือตรวจสอบให้อ่ายุ่งดับเต็มอ่ายุ่งเสมอ

Ohio Department of Education (2013) ได้จัดทำรายการตรวจสอบความพร้อมรถตู้ก่อนออกเดินทางไว้ 4 ส่วน คือ 1) การตรวจสอบทั่วไป คือ ความเอียงของรถ การรั่วไหล

ของของเหลว ความผิดปกติรอบตัวรถ อุปกรณ์ความปลอดภัยต่างๆ เป็นต้น 2) ห้องเครื่องยนต์ คือ ระดับน้ำหล่อเย็น น้ำมันเครื่อง การรั่วไหลของของเหลว 瓦ล์ว สายไฟ สายแบตเตอรี่ น้ำมันเบรก พวงมาลัยพาวเวอร์ เป็นต้น 3) ที่นั่งคนขับ คือสตาร์ทเครื่องยนต์ มาตรวัด แตร ระบบเบรก ระบบเกียร์ เช็คระจากห้องหมุด หน้าต่าง ที่ปิดน้ำฝน พวงมาลัยและระบบไฟต่างๆ เป็นต้น 4) ภายนอกรถ คือ ตรวจสอบยางด้านหน้า ตรวจสอบยางด้านหลัง ตรวจสอบประตูหลัง ไฟเลี้ยวต่างๆ ฝ่าเติมน้ำมัน เชื้อเพลิง ความเสียหายของตัวรถ การรั่วไหลของท่อไอเสีย ประตูด้านข้าง เข้มขัดที่นั่งผู้โดยสาร ตรวจสอบไฟทั้งด้านหน้าและด้านหลัง เป็นต้น ซึ่งคนขับจะต้องกรอกการตรวจสอบนี้ก่อนที่จะมีการออกเดินทาง

ตรัยทธิ ลิมานนท์ (2555) ได้จัดทำแบบประเมินความพร้อมของรถโดยสาร สาธารณะก่อนการเดินทางไว้ 4 ส่วนดังนี้ 1) การตรวจสอบสภาพภายนอกของตัวรถ คือตรวจสอบระบบไฟภายนอกรถต่างๆ การรั่วไหลของน้ำ น้ำมัน แรงดันลมยาง ความผิดปกติของล้อ กระจกมองข้าง ก้านปัดน้ำฝน และกันชนเป็นต้น 2) การตรวจสอบสภาพภายในของตัวyanพาหนะ คือตรวจไฟ ในห้องโดยสาร ประตูขึ้น-ลงผู้โดยสาร แตรรถ เกจวัดระดับ พวงมาลัย ระบบเกียร์ ระบบเบรกต่างๆ เข้มขัดนิรภัยสำหรับคนขับและผู้โดยสารและที่นั่งคนขับและผู้โดยสารเป็นต้น 3) การตรวจสอบเครื่องยนต์ ระดับน้ำหรือน้ำมันต่างๆ คือระดับน้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเบรก คลัตช์ น้ำมันพาวเวอร์ และแบตเตอรี่เป็นต้นและ 4) การตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉินต่างๆ คืออุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์ซ่อมรถ ฉุกเฉินและยางอะไหล่เป็นต้น ในการตรวจสอบนี้ผู้ประเมินจะทำการตรวจเช็คอุปกรณ์ต่างๆว่ามีการทำงานปกติ (✓) หรือมีข้อบกพร่อง (✗) พร้อมกับสรุปข้อบกพร่องของรถทั้งหมด หากพบความผิดปกติ หรือข้อบกพร่องก็จะทำการแก้ไขซ่อมแซมให้ทำงานเป็นปกติก่อนการออกเดินทาง

#### **2.1.4 มาตรการเขินนโยบายเพื่อความปลอดภัยในการให้บริการรถตู้โดยสาร**

กรรมการขนส่งทางบก (2552) ได้จัดทำคู่มือพัฒนามาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วยรถบรรทุกโดยมีข้อกำหนดไว้ 5 ด้าน ดังนี้ 1. ด้านองค์กร คือ มีโครงสร้างการบริหารงานที่ชัดเจน มีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจน มีการกำหนดตัวชี้วัดประสิทธิภาพในการบริหารงานและมีแนวทางปฏิบัติเพื่อรักษาและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นต้น 2. ด้านปฏิบัติการขนส่ง คือ มีการกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงาน มีคู่มือการปฏิบัติงานขนส่ง มีการบันทึกการปฏิบัติงาน มีคู่มือที่ใช้จัดการเหตุฉุกเฉินระหว่างการขนส่งและมีการบันทึกข้อมูลอุบัติเหตุต่างๆไว้ เป็นต้น 3. ด้านพนักงาน คือ มีการกำหนดขั้นตอนและระเบียบรับสมัครพนักงานที่ชัดเจน กำหนดกฎระเบียบและประกาศให้ทราบอย่างทั่วถึง แผนการอบรมต่างๆ มีการตรวจสอบสุขภาพและตรวจโรคที่เป็นอุกสรรคต่อการขับขี่แก่พนักงานขับรถตามกำหนด จัดทำบันทึกลงในสมุดของพนักงานขับรถในเรื่องการปฏิบัติงาน มีแผนตรวจระดับแอลกอฮอล์และสารเสพติดของพนักงานขับรถอย่างสม่ำเสมอ เป็นต้น 4. ด้าน yanพาหนะ คือ มีการ

บันทึกข้อมูลการใช้เชือเพลิง มีแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาตามระยะเวลา จัดทำประวัติการและซ่อมบำรุงของรถรายคัน เป็นต้น และ 5. ด้านลูกค้าและภายนอก คือ มีข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้าและประวัติการใช้บริการเพื่อทราบความต้องการของลูกค้า เป็นต้น

กลุ่มพัฒนาและส่งเสริมการขนส่งผู้โดยสาร (2554) ได้จัดทำแนวทางการพัฒนาประกอบการขนส่งรถโดยสารประจำทาง ประกอบด้วยมาตรฐานคุณภาพการให้บริการรถโดยสารประจำทางซึ่งได้กำหนดคุณภาพไว้ 3 ด้าน ดังนี้ 1. ด้านบริการ คือ เรื่องตัวโดยสาร การพักรอของผู้โดยสารระหว่างเดินทาง การดูแลผู้โดยสารระหว่างเดินทาง การดูแลผู้โดยสารเมื่อถึงจุดหมายปลายทาง การดูแลทรัพย์สินของผู้โดยสาร การดูแลผู้โดยสารหลังการเดินทาง การดูแลความสะอาด การดูแลความพร้อมอุปกรณ์ในการให้บริการและการดูแลรักษามาตรฐานด้านเวลาในการเดินทาง เป็นต้น 2. ด้านความปลอดภัย คือ มีมาตรการการตรวจและเตรียมพร้อมคนขับรถตู้ก่อนออกให้บริการ มีมาตรการการตรวจและเตรียมพร้อมของยานพาหนะก่อนออกให้บริการ มีการตรวจสอบอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย ต้องมีแผนในการตรวจสอบและบำรุงรักษาโดยสารที่ชัดเจน มีประกันภัยในระหว่างการเดินทางให้ผู้โดยสารนอกเหนือจากพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถและต้องมีแผนการแก้ไขปัญหาในกรณีรถเสียหรือเกิดอุบัติเหตุขณะให้บริการ และ 3. ด้านสิ่งแวดล้อม คือ การทึ้งขยายหรือสิ่งปฏิกูลจากการรถโดยสารต้องทึ้งในที่ที่จัดเก็บไว้และต้องจัดให้มีสถานที่เก็บซ่อมและบำรุงรักษา

ณรงค์ ป้อมหลักทองและคณะ (2555) ได้ศึกษามาตรฐานด้านความปลอดภัยของรถในระบบรถโดยสารประจำทาง การกำหนดมาตรฐานการบังคับใช้และการตรวจสอบ ไว้ดังนี้ 1) มาตรฐานด้านตัวรถ พบว่า ไม่มีการกำกับดูแลผู้ประกอบการเกี่ยวกับมาตรฐานการต่อตัวถังรถโดยสาร มาตรฐานความปลอดภัยที่สูงส่งผลต่อต้นทุนเพิ่มสูงขึ้น เป็นต้น 2) การตรวจสอบสภาพรถ พบว่า ขาดเครื่องมือทางวิศวกรรมในการตรวจสอบมาตรฐานความปลอดภัย ผู้ประกอบการที่ถือใบอนุญาตประมาณร้อยละ 60 ไม่มีรถโดยสาร ผู้ประกอบการที่มีรถคันเดียวร่วมบริการประมาณร้อยละ 94 3) ความพร้อมของยานพาหนะ พบว่า ขาดการตรวจสอบแบบเรียกตรวจ พนักงานขับรถจะเป็นผู้ตรวจสอบความพร้อมของรถโดยสารประจำทางก่อนให้บริการ เป็นต้น 4) การบังคับใช้กฎหมาย พบว่า ระยะเวลาในการออกกฎหมายเบี่ยงใช้เวลานาน การกำกับดูแลผู้ประกอบการรถร่วมทำได้ยาก 5) ความเชื่อมโยงของหน่วยงาน พบว่า หน่วยงานที่ให้ใบอนุญาตประกอบการและหน่วยงานด้านความปลอดภัยยังขาดความเชื่อมโยง จากปัญหาดังกล่าวจึงมีเสนอแนะดังนี้

- มีการกำกับดูแลผู้ประกอบการที่ต่อตัวถังรถโดยสารโดยภาครัฐจะต้องตรวจสอบและประเมินผลด้านความปลอดภัย

- พัฒนาเครื่องมือการทดสอบควบคู่กับการใช้เทคโนโลยีติดตามและประเมินผล
- มีฐานข้อมูลต้นทุนการประกอบการรถโดยสารประจำทาง

- ให้การอุดหนุนด้านการเงินโดยวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์จากการนำ มาตรฐานสากลมาใช้
    - นำแนวทางมาตรฐานความปลอดภัยที่เป็นมาตรฐานสากลมาประยุกต์ใช้ เช่น ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของ UNECE และ ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของอสเตรเลีย ADR
    - พัฒนาการตรวจสอบสภาพขณะเดินรถ (เรียกตรวจ) และพัฒนาแนวทางการ เชื่อมโยงการตรวจสอบสภาพและการให้ใบอนุญาตประกอบการ
    - มีการใช้ระบบเบตติ้งกับผู้ประกอบการ เพื่อช่วยในการตรวจสอบผู้ประกอบการ และลดค่าใช้จ่ายสาหรับผู้ประกอบการที่มีประวัติดี
      - กำหนดทุนจดทะเบียนตามจำนวนรถที่บรรจุตามเงื่อนไขการเดินรถ
      - ใช้การสุ่มตรวจสอบสภาพขณะให้บริการเพื่อให้ผู้ประกอบการมีความกระตือรือร้น ในการบำรุงรักษา
    - ตั้งสถาบันพัฒนาบุคลากรด้านการขนส่ง เพื่อฝึกอบรมเทคนิคด้านต่างๆ เช่น การขับรถอย่างปลอดภัย เทคนิคการดูแลรถโดยสารเป็นต้น
    - สร้างภาคีเครือข่ายด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐ เอกชนและ ผู้โดยสาร
      - มีบทลงโทษที่ชัดเจน เช่น การปรับ การสั่งพักการเดินรถ และการยกเลิกการ ประกอบการ เป็นต้น
      - ติดตามและประเมินผลการยืนแย้มธุรกิจและดัชนีด้านความปลอดภัยเพื่อเป็น หลักเกณฑ์ในการพิจารณาการให้ใบอนุญาตประกอบการ
        - ตั้งคณะกรรมการร่วมระหว่างกรมการขนส่งทางบก สำนักงานมาตรฐาน อุตสาหกรรม เพื่อกำหนดมาตรฐานด้านความปลอดภัยของขึ้นส่วนรถโดยสารประจำทาง
        - สร้างองค์ความรู้ด้านเทคนิคแก่เจ้าหน้าที่สำรวจเพื่อสืบสานอุบัติเหตุทางถนน
        - ภาครัฐควรพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ในการบันทึกข้อมูลด้านการประกอบการ รถโดยสาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ
- มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ (2551) ได้จัดทำโครงการปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ อุบัติเหตุรถโดยสารในประเทศไทย พบว่าสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากสำนักงานตำรวจนแห่งชาติ คือ การขับรถเร็วเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด ส่วนคนขับรถเรียนรู้วิธีการขับรถด้วยตัวเองร้อยละ 78 ใน ส่วนของพฤติกรรมเสี่ยงที่ผู้ใช้บริการประสบคือการใช้ความเร็วเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด ส่วน ผู้ประกอบการไม่มีการตรวจสอบรถระหว่างการใช้งาน จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับรถ โดยสาร พบว่า 1) คนขับรถโดยสาร ไม่เคราะห์ภัย สายพันธุ์ไม่พร้อมขับซึ่งไม่ตรวจสอบรถ ก่อนออกเดินทาง 2) ผู้ประกอบการ มีการจำหน่ายตั๋วเกินจำนวนที่นั่งผู้โดยสาร นำรถที่มีสภาพไม่

พร้อมมาให้บริการ 3) คนขับรถโดยสารและผู้ประกอบการ พบว่า คนขับรถต้องมีการหยุดพักเมื่อขับนานถึง 4 ชั่วโมงแต่ในความเป็นจริงกลับไม่ได้พัก 4) เจ้าหน้าที่ไม่เคร่งครัดในการบังคับใช้กฎหมายความคิดเห็นของผู้ไม่ใช่บริการรถโดยสาร พบว่าสาเหตุหลักของการไม่ใช่บริการรถโดยสาร คือ มี yanpathan ส่วนตัวทั้งจักรยานยนต์และรถยนต์ส่วนตัว ผลการตรวจสอบสภาพรถโดยสารพบล้อรถไม่มีสภาพดอย่างเหลืออยู่เลยและหมดอายุการใช้งาน ไม่มีถังดับเพลิง ค้อนทุบกระเจาะเป็นต้น เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มความปลอดภัยของรถโดยสาร คือใช้มาตรฐานรถโดยสารของประเทศไทย ออสเตรเลีย และยังได้เสนอข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาไว้ 3 ส่วน คือ คนขับรถโดยสาร ผู้ประกอบการรถโดยสารและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับรถโดยสาร ดังนี้

### 1) คนขับรถโดยสาร

- ปลูกจิตสำนึกให้ทุกคนขับรถให้ถูกกฎหมาย
- ยกระดับการศึกษาโดยกำหนดคุณภาพการศึกษาขั้นต่ำขั้นมาตรฐาน
- ให้เรียนรู้การขับรถอย่างถูกวิธีผ่านจากโรงเรียนสอนขับรถที่มีมาตรฐาน
- ตรวจสอบร่างกายให้พร้อมที่จะขับรถอยู่เสมอ
- ให้ตรวจสอบความพร้อมของรถก่อนออกเดินทางทุกครั้ง

### 2) ผู้ประกอบการ

- กำหนดเวลาปฏิบัติหน้าที่ของคนขับรถอย่างชัดเจน เช่น ปฏิบัติหน้าที่ได้ไม่เกินวันละ 8 ชั่วโมง และภายใต้หนึ่งอาทิตย์ต้องมีวันหยุดไม่ต่ำกว่า 1 วัน
- ไม่ขายตัวเกินเกณฑ์การบรรทุกน้ำหนัก
- การรับพนักงานขับรถต้องกำหนดคุณสมบัติและรายได้ที่ชัดเจน
- วิธีการจ้างพนักงานขับรถไม่ควรจ่ายเป็นร้อยละของรายได้จากการขายตัวซึ่งก่อให้เกิดปัญหาการแย่งผู้โดยสารกัน

- การติดตั้งอุปกรณ์ช่วยเหลือในการน้ำเกิดเหตุฉุกเฉินและตรวจสอบอยู่เสมอ
- ตรวจสอบสภาพรถและดูแลบำรุงรักษารถให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ
- เส้นทางที่มีระยะทางไกลควรมีที่พักเพื่อคนขับคนที่สองจะได้นอนพัก
- รถที่วิ่งในระยะทางไกล ควรมีคนขับรถอย่างน้อย 2 คน
- มีคนขับรถสำรองทดแทนในเวลาฉุกเฉิน เช่น กรณีคนขับรถหลักเจ็บป่วย

### 3) หน่วยงานและเจ้าหน้าที่รัฐ

- เพิ่มความเข้มงวดในการขออนุญาตใบขับขี่จะต้องมีประสบการณ์ขับขี่รถโดยสารระยะสั้นอย่างน้อย 2 ปี มีสุขภาพที่ดี มีความเข้าใจในเรื่องของกฎหมายที่ถูกต้อง พร้อมจัดทำเป็นประวัติส่วนตัว
- ปรับปรุงมาตรฐานในการตรวจสอบสภาพรถ โดยนำเทคโนโลยีมาใช้

- การตรวจสอบสภาพรถ ควรมีการออกข้อกำหนดหรือกฎหมายที่ชัดเจนและมีบทลงโทษ เช่น ในรูปแบบของค่าปรับ และมีการสั่งตรวจตามห้องถนนเพิ่มขึ้น เป็นต้น
    - จัดตั้งศูนย์รับรองเรียนเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุ
    - จัดอบรมให้คนขับรถและผู้ประกอบการเกี่ยวกับความปลอดภัยโดยสาร
    - สถานีรถโดยสารควรจัดให้มีที่พักให้กับคนขับรถ
    - ถนนที่เสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุต้องแก้ไขทันทีและบริเวณข้างทางจะต้องปลอดภัย
    - เพิ่มงบประมาณสำหรับการปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกและความสะอาดแก่ผู้โดยสาร เช่น จัดระบบการเดินรถให้สามารถส่งผู้โดยสารถึงปลายทางได้ในกรอบเวลาเดียว
    - นำแนวทางมาตรฐานความแข็งแรงของโครงสร้างรถโดยสาร ความแข็งแรงของที่นั่ง ตามมาตรฐานของยุโรป UNECE Regulation มากำหนดใช้
      - กำหนดให้รถโดยสารหมวด 2 และ 3 ติดตั้งเข็มขัดนิรภัยทุกที่นั่ง
      - จัดอบรมผู้ประกอบตัวถังรถโดยสารให้เข้าใจมาตรฐานใหม่ของกรรมการขนส่ง และจะต้องปฏิบัติตามภายใน 3 ปี
      - ปรับราคาค่าโดยสารให้สะท้อนค่าดำเนินการที่เป็นจริงและให้เงินเดือนพนักงานขับรถตามมาตรฐานของคนขับ
      - ตรวจสอบรถที่มีอยู่อย่างเข้มงวดเพื่อกำจัดรถที่ไม่สมรรถนะออกจากระบบ
      - กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพรถขับประจำปี
- สถาบันวิจัยฯ ได้จัดทำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้บริการรถโดยสารสาธารณะซึ่งสรุปได้ 3 ส่วนดังนี้
- 1) ข้อเสนอเรื่องด่วนเพื่อปรับเปลี่ยนมาตรฐานความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจากการรถโดยสาร
    - ควรระงับการจดทะเบียนรถโดยสารใหม่ให้เป็นรถประจำทางชั่วคราว ให้เร่งรัดมาตรการเร่งด่วนเพื่อควบคุมการเพิ่มปริมาณรถโดยสารและให้รถโดยสารขนาดใหญ่ ควรรับการใช้มาตราการ RFID (Radio-Frequency Identification) จนกว่าจะมีการประเมินประสิทธิผลความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเทคโนโลยีอื่นๆ ตั้งกองทุนคุ้มครองสิทธิผู้ใช้รถโดยสารสาธารณะเพื่อส่งเสริม ช่วยเหลือผู้ประกอบการที่มีแผนเพื่อพัฒนาคุณภาพการให้บริการเพื่อความปลอดภัยและช่วยเหลือผู้ประสบภัยโดยให้การชดเชยในกรณีที่ผู้ประกอบการไม่สามารถชดเชยได้
  - 2) ด้านการปรับปรุงระบบการกำกับดูแลความปลอดภัยรถโดยสาร
    - การจดทะเบียนรถ โครงสร้างและการตรวจสอบสภาพรถ คือการตรวจสอบการดัดแปลงรถโดยสาร ควรทดสอบสมรรถนะของรถดัดแปลงตามมาตรฐานให้เป็นที่ยอมรับของสากล นำแนวทางมาตรฐานสากลมาประยุกต์ใช้ บังคับใช้กฎหมายเป็นบทลงโทษสำหรับผู้ประกอบการที่ละเมิด มาตรฐานความปลอดภัยของตัวรถและการตรวจสอบสภาพ การกำหนดคุณสมบัติของรถโดยสาร

สามารถให้ชัดเจน เช่น ประเภทของรถตู้โดยสารสาธารณะ ชนิดของเชื้อเพลิงและจำนวนที่นั่ง กรรมการขับส่งทางบกควรออกแบบการตรวจสอบสภาพอย่างจริงจังเมื่อถึงเวลาที่ต้องต่อทะเบียนรถ

- ในด้านพนักงานขับรถ ควรเข้มงวดการออกใบอนุญาตขับขี่โดยกำหนดอายุ 30 – 60 ปี การศึกษาขั้นต่ำมัธยมศึกษาปีที่ 3 การพัฒนาฝีกอบรมอย่างเป็นระบบในทุกมิติ การกำหนดจุดจอดรถตู้ มาตรการกำกับดูแลบทางโภคภัณฑ์กรรมเสียงของพนักงานขับรถ

- ในด้านผู้ประกอบการ ควรเพิ่มด้านความปลอดภัยในแผนประกอบการ ผู้ประกอบการขับส่งโดยให้ผู้ประกอบการมีกลไกการกำกับดูแลด้านความปลอดภัย ควรมีมาตรการบังคับใช้กฎหมายบทางโภคภัณฑ์ที่ชัดเจนกับผู้ประกอบการที่滥เมิดมาตรฐานด้านความปลอดภัยทั้งเรื่องของมาตรฐานตัวรถและมาตรฐานพนักงานขับรถ

### 3) โครงสร้างและบทบาทคณะกรรมการควบคุมการขับส่งทางบกกลาง

- ปรับโครงสร้างคณะกรรมการควบคุมการขับส่งทางบกกลาง ควรนำเรื่องของความปลอดภัยรถโดยสารสาธารณะมากำหนดเป็นนโยบาย

- ความรับผิดชอบของผู้ประกอบการรถตู้โดยสารสาธารณะ

- ผู้ประกอบการต้องดำเนินงานตามแผนธุรกิจที่ได้ยื่นต่อกรรมการขับส่งทางบก โดยเฉพาะด้านความปลอดภัย

- ควรมีมาตรการกำกับดูแลเสนอทางรถตู้โดยสารสาธารณะ

- หน่วยงานภาครัฐต้องสนับสนุนการดำเนินงานที่คุ้มครองผู้บริโภคและส่งเสริมหรือสนับสนุนผู้ประกอบการ

Department of Moter Vehicle (2015) ในรัฐนิวยอร์กประเทศสหรัฐอเมริกาได้กำหนดขั้นตอนในการขอรับใบอนุญาตขับขี่ไว้ ดังนี้

1. ต้องมีอายุ 16 ปีขึ้นไป

2. ต้องมีใบอนุญาตผู้เรียนของ Department of Moter Vehicle และมีคุณสมบัติดังนี้

- ผ่านการทดสอบทางด้านสายตา

- ผ่านการประเมินความรู้ไม่น้อยกว่า 14 ข้อจากข้อสอบทั้งหมด 20 ข้อ

- ผ่านการทดสอบความรู้ด้านจราจรไม่น้อยกว่า 2 ข้อในจำนวนข้อสอบ

ทั้งหมด 4 ข้อ

- ถ้ามีอายุ 16 ปีต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ปกครองแต่ถ้าอายุ 17 ไม่ต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ปกครองแต่ต้องมีหนังสือรับรองการขับรถ

- ใบอนุญาตผู้เรียนนี้กำหนดอายุการใช้งานไว้ 5 ปี

3. การเตรียมตัวเพื่อสอบภาคปฏิบัติมีคุณสมบัติดังนี้

- ต้องมีใบอนุญาตผู้เรียน
- ฝึกอบรมภาคทฤษฎี ไม่น้อยกว่า 5 ชั่วโมง ประกอบด้วย ความรู้เรื่อง เครื่องหมายและป้ายจราจร การขับรถบนทางหลวง พฤติกรรมและทักษะการขับรถ ทัศนคติและความเสี่ยงในการขับรถ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์และยาเสพติดกับการขับรถ
- เมื่อสอบผ่านจะได้รับหนังสือรับรองจาก Department of Motor Vehicle เพื่อนำไปยื่นขอสอบภาคปฏิบัติต่อไป
  - การอบรมภาคปฏิบัติต้องมีการฝึกอบรมการขับรถจากสถาบันสอนขับรถ ไม่น้อยกว่า 50 ชั่วโมงและใน 50 ชั่วโมงนี้ประกอบด้วยการเรียนขับรถในเวลากลางคืนไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงและการเรียนขับรถในสภาวะการจราจรหนาแน่นไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมง เมื่อผ่านการอบรมตามขั้นตอนนี้แล้วก็สามารถสอบภาคปฏิบัติได้
  - ข้อจำกัด คือถ้าผู้เรียนมีอายุน้อยกว่า 18 ปีต้องรอไปอีกอย่างน้อย 6 เดือนแต่ถ้าอายุมากกว่า 18 ปีไม่น้อยกว่า 30 วันจึงสามารถนำไปอนุญาตผู้เรียนนี้ไปกำหนด วัน เวลา สถานที่เพื่อทดสอบภาคปฏิบัติ

#### 2.1.5 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อความปลอดภัย

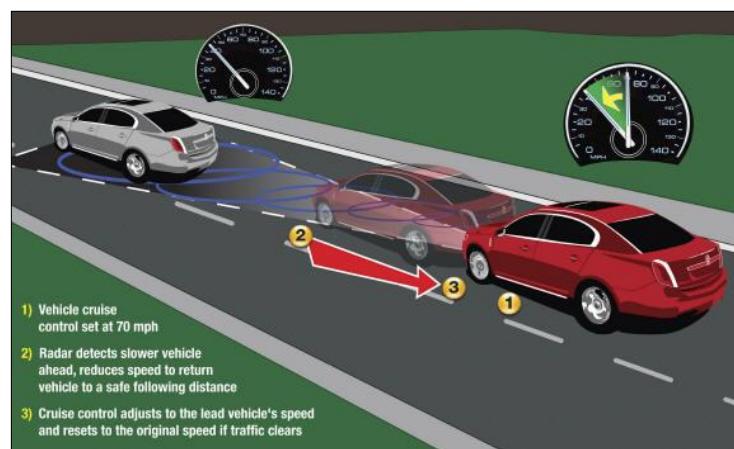
United Nations Economic Commission for Europe [UNECE] (2015) ได้จัดทำมาตรฐานความปลอดภัยของยานพาหนะในยุโรปขึ้น โดยคณะกรรมการที่ 29 หรือที่เรียกว่า WP29 คณะกรรมการได้กำหนดมาตรฐานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมซึ่งมีมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยรถโดยสาร คือ

- มาตรฐาน R 14 ว่าด้วยการยึดรั้งเข็มขัดนิรภัย
- มาตรฐาน R16 ว่าด้วยเข็มขัดนิรภัย
- มาตรฐาน R17 ว่าด้วยความแข็งแรงของที่นั่งและความแข็งแรงที่ยึดศีรษะ
- มาตรฐาน R 36 ว่าด้วยการประกอบรถโดยสาร
- มาตรฐาน R 66 ว่าด้วยความแข็งแรงของตัวโครงสร้างยานพาหนะ
- มาตรฐาน R 80 ว่าด้วยความแข็งแรงของที่นั่งและการยึดที่นั่ง
- มาตรฐาน R107 ว่าด้วยหลักเกณฑ์ทั่วไปของการประกอบรถโดยสาร
- มาตรฐาน R115 ว่าด้วยการติดตั้งเพิ่มระบบ LPG และ NGV ของยานพาหนะ
- มาตรฐาน R118 ว่าด้วยข้อกำหนดวัสดุที่ใช้ติดตั้งในตัวยานพาหนะ

Department of Infrastructure and Regional Development (2014) ได้จัดทำ มาตรฐานแห่งชาติขึ้นเพื่อความปลอดภัยของยานพาหนะในประเทศออสเตรเลียที่เรียกว่า Australia Design Rules [ADR] โดยมีมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของรถโดยสาร คือ

- มาตรฐาน ADR 3 ว่าด้วยที่นั่งและการยึดที่นั่ง
- มาตรฐาน ADR 4 ว่าด้วยเข็มขัดนิรภัย
- มาตรฐาน ADR 5 ว่าด้วยเข็มขัดนิรภัยและที่ยึดรังสรรค์
- มาตรฐาน ADR 58 ว่าด้วยข้อกำหนดโดยสาร
- มาตรฐาน ADR 59 ว่าด้วยความแข็งแรงของตัวรถเมื่อพลิกคว่ำ
- มาตรฐาน ADR 66 ว่าด้วยความแข็งแรงของที่นั่งและที่ยึดที่นั่ง
- มาตรฐาน ADR 68 ว่าด้วยการป้องกันผู้โดยสารในรถ
- มาตรฐาน ADR 69 ว่าด้วยการป้องกันผู้โดยสารจากแรงกระแทกด้านหน้า

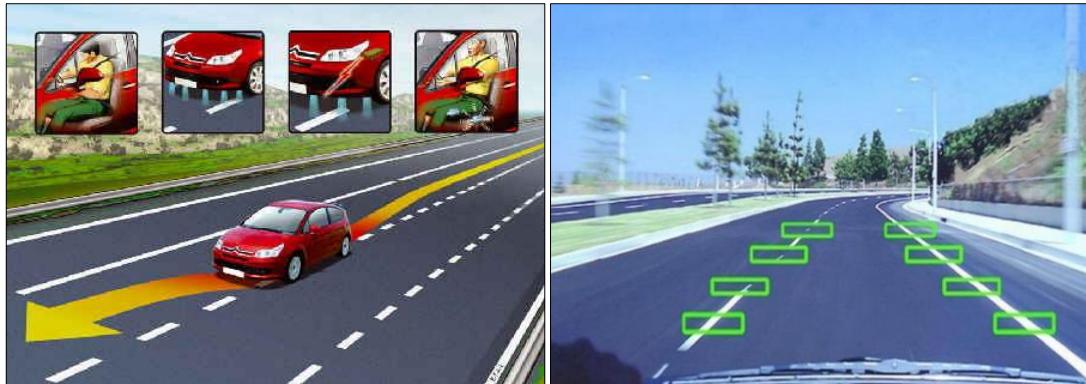
Dararat (2011) กล่าวถึงระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติด้วย雷达 (Adaptive Cruise Control Systems) ไว้ว่าระบบนี้จะควบคุมความเร็วคงที่เพื่อทำหน้าที่เตือนก่อนชนและยังมีการประมวลผลและสั่งการอย่างรวดเร็วเพื่อปกป้องผู้ขับขี่และผู้โดยสารให้มีความปลอดภัย โดยมีขั้นตอนดังนี้ 1). ระบบควบคุมการขับเคลื่อนแบบปรับได้ภายใต้ระบบตรวจจับสัญญาณที่ติดตามการขับเคลื่อนข้างหน้าได้ 2). ระบบสามารถตรวจวัดระยะทางและติดตามการจราจรที่อยู่ข้างหน้าได้ 3). ระบบสามารถอัตราความเร็วของรถเมื่อกำลังวิ่งเข้าใกล้รถที่อยู่ข้างหน้า 4). ระบบจะแจ้งสัญญาณเตือนเมื่อมีการจราจรติดขัด 5). เมื่อพบว่ากำลังจะมีการชนระบบจะส่งสัญญาณเตือนสีแดงกะพริบบนหน้าปัด 6). ระบบจะเตรียมพร้อมสำหรับการเบรกรถหากทันทัน 7). หากคนขับถอนคันเร่งรถทันทันไปชั่วขณะแสดงว่าต้องการจะลดความเร็วฉุกเฉินระบบจะทำการช่วยเบรกอัตโนมัติ และ 8). ระบบจะช่วยเบรกอัตโนมัติเพื่อหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุการชน แสดงดังรูปที่ 2-2



ที่มา: Ford (2015)

รูปที่ 2-2 การทำงานของระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติด้วย雷达

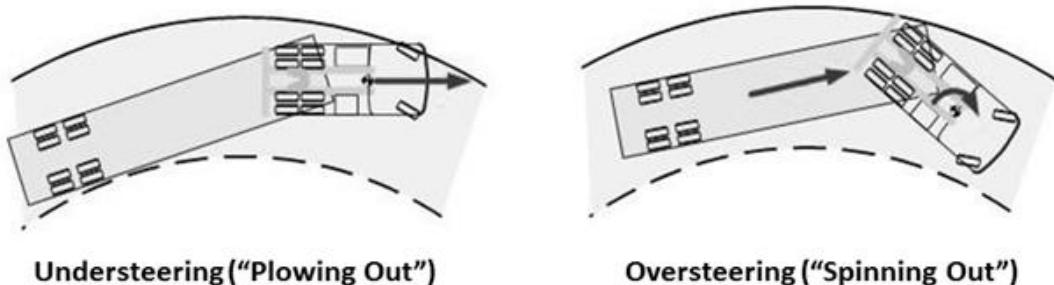
ท่านสปอร์ต เจอร์นัล (2551) ได้กล่าวถึงระบบเตือนผู้ขับขี่เมื่อขับรถออกนอกช่องจราจร (Lane Departure Warning Systems, LDW) ไว้ว่าระบบนี้จะช่วยลดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการขับขี่เกิดอาการเหนื่อยล้า การขับรถเป็นเวลานาน การหลับในและกิจกรรมของคนขับที่กระทำตอนขับขี่ จึงเป็นสาเหตุให้เสียการควบคุมรถจึงทำให้รถเบี่ยงออกนอกช่องทาง ระบบมีหลักการทำงานคือจะมีกล้องติดอยู่บริเวณส่วนหน้าของรถระดับเดียวกับไฟหน้าปัดรถเพื่อจับภาพถนนข้างหน้าและจะวิเคราะห์ภาพดิจิตอลในกล้องโดยเน้นเส้นแบ่งถนน ระบบสามารถเตือนผู้ขับขี่ให้ทราบด้วยเสียงผ่านตัวควบคุมหน้ารถเมื่อรถข้ามเส้นแบ่งถนนอย่างไม่เหมาะสมที่ความเร็ว 65 กม./ชม. เช่น กรณีที่ผู้ขับขี่ไม่ได้เปิดไฟเลี้ยวหรือเลี้ยวอย่างกะทันหันเป็นต้น ดังแสดงรูปที่ 2-3



ที่มา: ศิริยุทธ ลิมานนท์ (2555)

รูปที่ 2-3 การทำงานของระบบเตือนผู้ขับขี่เมื่อขับรถออกนอกช่องจราจร

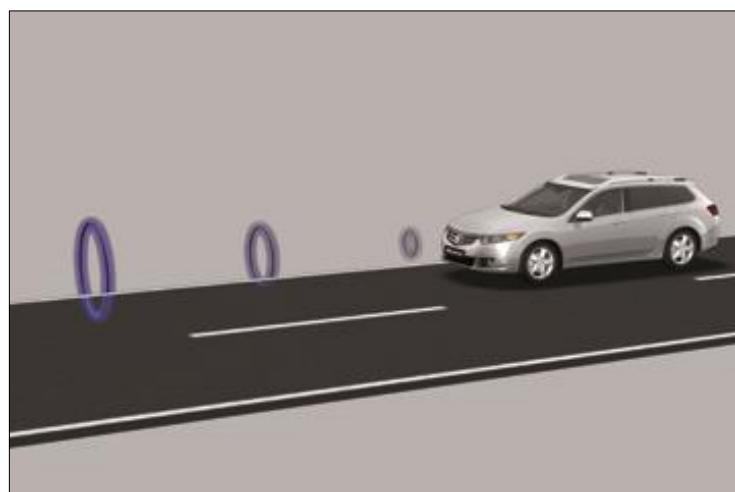
National Highway Traffic Safety Administration [NHTSA]. (2012) ได้กล่าวถึงระบบควบคุมการทรงตัว (Electronic Stability Control, ESC) ไว้ว่าระบบนี้จะช่วยให้สามารถลดความรุนแรงและลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุได้ ซึ่งได้พัฒนาเพื่อการบังคับและควบคุมตัวรถกรณีมีการใช้ความเร็วเกินในขณะเข้าโค้ง การลื่นไถลของรถเมื่อหลบสิ่งกีดขวาง การเปลี่ยนช่องทางอยู่บนพื้นผิวถนนที่เปลี่ยนไป เป็นต้น ระบบควบคุมการจะมีการสั่งงานอัตโนมัติทันทีเมื่อเซ็นเซอร์จับได้ว่ามีรถลื่นไถลและจะสั่งการเพื่อให้เกิดแรงตึงรถกลับเข้าสู่ทิศทางปกติ แสดงดังรูปที่ 2-4



ที่มา: National Highway Traffic Safety Administration (2010)

รูปที่ 2-4 การเปรียบเทียบการใช้และไม่ใช้ระบบควบคุมการทรงตัว

Euro NCAP Advanced (2010) กล่าวถึงระบบช่วยลดความรุนแรงในการชนกรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ (Collision Mitigation Braking System, CMBS) ว่าระบบนี้จะช่วยการควบคุมระยะห่างระหว่างรถ โดยที่ระบบจะเตือนผู้ขับขี่ทุกครั้งเมื่อขับรถอยู่ในระยะกระชั้นชิดกับรถคันข้างหน้า โดยมีอุปกรณ์เสริมประกอบด้วย เรดาร์เซ็นเซอร์บริเวณกระจังหน้ารถ เบรกในห้องเครื่องยนต์ เจ็บริเวนหน้าปัด เข็มขัดนิรภัยแบบดึงกลับอัตโนมัติ ปุ่มเปิด-ปิดบริเวณคอนโทรลหน้ารถ เมื่อติดตั้งแล้วเสร็จ ระบบจะช่วยเตือนคนขับเมื่อขับขี่รถด้วยความเร็วสูงกว่า 15 กม./ชม. เรดาร์เซ็นเซอร์ก็จะเริ่มทำงานเมื่อตรวจจับพบว่ามีรถเข้าใกล้คันหน้ามากเกินไป จะมีเสียงเตือนผู้ขับขี่ให้ชะลอความเร็วแต่ถ้าผู้ขับขี่ยังไม่ชะลอความเร็วระบบจะส่งการให้ระบบเบรกและเข็มขัดนิรภัยทำงานทันทีโดยที่เข็มขัดนิรภัยจะกระชากมากยิ่งขึ้นแต่ระบบนี้มีข้อจำกัดคือระบบจะไม่ทำงานเมื่อคนขับได้ลดความเร็วลงน้อยกว่า 15 กม./ชม. หรือเมื่อผู้ขับขี่ได้หักพวงมาลัยเพื่อหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุ แสดงดังรูปที่ 2-5



ที่มา: Euro NCAP Advanced (2010)

รูปที่ 2-5 การทำงานของระบบช่วยลดความรุนแรงในการชน

## 2.2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการให้บริการรถตู้โดยสารในประเทศไทย ดังต่อไปนี้

ขวัญชนก พชรวงศ์สกุล (2556) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุและแนวทางในการลดอุบัติเหตุจากการขันส่งผู้โดยสารด้วยรถประจำทางปรับอากาศระหว่างจังหวัด-rayong กับจังหวัดอื่นๆ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขันส่งผู้โดยสารด้วยรถประจำทางระหว่างจังหวัด-rayong กับจังหวัดอื่นๆ (ถนนสาย ราย.3013) และหากกลยุทธ์ การลดอุบัติเหตุจากการขันส่งผู้โดยสาร และเป็นแนวทางในการลดการเสียชีวิต การบาดเจ็บ พิการ การสูญเสียทรัพย์สิน การสูญเสียรายได้ การสูญเสียค่ารักษาพยาบาลและพักฟื้นของผู้บาดเจ็บและทุพพลภาพให้น้อยลง การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง 4 กลุ่มได้แก่ กลุ่มเจ้าหน้าที่ตำรวจ กลุ่มเจ้าหน้าที่กู้ภัย กลุ่มผู้ประกอบการ และกลุ่มเจ้าหน้าที่หน่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาล ผลการศึกษาพบว่าทุกกลุ่มให้ความเห็นว่าปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุเกิดจากพนักงานขับรถเป็นอันดับที่ 1 โดยเฉพาะการขับรถด้วยความประมาท การขับรถเร็ว รองลงมาคือ ปัจจัยด้านyanพานะ ได้แก่ สภาพเบรกไม่ดี สภาพยางไม่ดี และปัจจัยด้านสภาพถนน ได้แก่ พื้นผิวน้ำเป็นหลุมบ่อ ทางโค้งไม่มีป้ายแจ้งเตือน และด้านสิ่งแวดล้อมอื่นๆ มีผลน้อยที่สุด พร้อมทั้งเสนอแนะในการแก้ไข คือ ให้หน่วยงานเกี่ยวข้องมีความเข้มงวดมากยิ่งขึ้นในการคัดเลือกพนักงานขับรถ หน่วยงานภาครัฐควรมีมาตรการที่เหมาะสมในการบังคับใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่และเหมาะสม

มงคล อาย่างรัตน์โซธิ (2548) ได้ศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุและแนวทางการลดอุบัติเหตุของการขันส่งด้วยรถโดยสารประจำทางระหว่างจังหวัดสุโขทัยกับจังหวัดอื่นๆ เพื่อหาแนวทางลดอุบัติเหตุของการขันส่งโดยรถประจำทาง โดยรวมแล้ววิเคราะห์ศึกษาจากความคิดเห็นของผู้ประกอบการ พนักงานขับรถ ผู้ใช้บริการ และเจ้าหน้าที่ขันส่งในจังหวัดสุโขทัย พบว่าสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุมี 5 ปัจจัยคือ ปัจจัยที่ 1 คือด้านการใช้รถใช้ถนนประกอบด้วย ขับรถเร็วเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด แซงรถโดยในที่คับขันเป็นต้น ปัจจัยที่ 2 คือด้านสภาพแวดล้อมประกอบด้วย ความสว่างของเส้นทางตอนกลางคืน เป็นต้น ปัจจัยที่ 3 คือด้านความรู้และพฤติกรรมของพนักงานขับประกอบด้วย การใช้อุปกรณ์สื่อสารบันรถ ขาดความรู้เรื่องป้ายเป็นต้น ปัจจัยที่ 4 คือด้านสภาพรถ โดยสารประกอบด้วย ระบบเบรก ระบบยาง และระบบสัญญาณไฟของรถ ปัจจัยที่ 5 คือปัจจัยเครื่องอำนวยความสะดวกของรถโดยสารประกอบด้วย การติดตั้งเครื่องเสียงและโทรทัศน์ และเครื่องปรับอากาศ พร้อมทั้งได้แนะนำแนวทางในการลดอุบัติเหตุบนส่งด้วยรถโดยสารประจำทางระหว่างจังหวัดสุโขทัยกับจังหวัดอื่นๆ คือ อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการขับขี่ที่ถูกต้อง จับกุมผู้ที่ฝ่าฝืนกฎหมายอย่าง

เข้มงวด รณรงค์เกี่ยวกับการขับปีที่ปลอดภัย ให้รางวัลแก่พนักงานที่ไม่เกิดอุบัติเหตุ ให้พนักงานขันรถ มีเวลาพักผ่อนเพียงพอและตรวจเช็คสภาพรถก่อนให้บริการ เป็นต้น

อภิรักษ์ สะตะพันธ์ (2551) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ใช้บริการรถโดยสารในประเทศไทย โดยรวมและวิเคราะห์สถิติอุบัติเหตุจราจรของรถโดยสารขนาดใหญ่และศึกษาจากความคิดเห็นผู้ใช้บริการ ผู้ขับปี เจ้าหน้าที่ขนส่งและผู้ประกอบการรถโดยสารพร้อมด้วยศึกษาวิทยาการสมัยใหม่ด้านการบริหารจัดการความปลอดภัยของรถโดยสารจากต่างประเทศและศึกษารณีตัวอย่างบริเวณที่เกิดอุบัติเหตุรถโดยสารบ่อยครั้งและเสนอแนวทาง มาตรการป้องกันและแก้ไข จากสถิติรถโดยสารขนาดใหญ่ของสำนักงานตำรวจนแห่งชาติพบว่า อุบัติเหตุจราจรรถโดยสารขนาดใหญ่ทั้งประเทศเกิดขึ้นร้อยละ 2 เนื่องปีละประมาณ 4,000 คันพื้นที่เกิดอุบัติเหตุรถโดยสารมากที่สุดคือ กรุงเทพมหานครประมาณร้อยละ 60 และในภูมิภาคประมาณร้อยละ 40 จากการสัมภาษณ์ผู้ขับขี่รถโดยสารส่วนใหญ่จากการศึกษาขั้นประ摹ศึกษามากกว่าร้อยละ 50 ส่วนใหญ่เรียนรู้วิธีการขับรถจากการเป็นเด็กมากก่อนมากกว่าร้อยละ 50 และเรียนจากโรงเรียนสอนขับรถร้อยละ 3 จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นผู้ใช้บริการรถโดยสารส่วนใหญ่เป็นนักเรียน/นักศึกษาร้อยละ 29 มีความพอใจและปลอดภัยอยู่ในระดับปานกลาง พฤติกรรมเสี่ยงของพนักงานขับรถโดยสารได้แก่ขับรถตัดหน้าระยะห่างชั้นชิด ขับรถเร็วเกินที่กฎหมายกำหนด ง่วงหลับใน เป็นต้น พร้อมทั้งเสนอแนวทางมาตรการคือ การตรวจสอบและปรับปรุงถนนให้มีความปลอดภัย การเปลี่ยนพฤติกรรมของพนักงานขับรถ การตรวจสอบปรับปรุงสภาพรถโดยสารการเพิ่มอุปกรณ์ความปลอดภัยประจำตัวรถ เป็นต้น

เอกลักษณ์ กาญจนเพ็ญ และคณะ (2556) ได้ศึกษาการสืบสวนสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจราจรจากรถตู้และรถบัสสาธารณะ กรณีศึกษาภาคใต้ โดยสืบค้นสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจราจรจากรถตู้และรถบัสสาธารณะ 10 กรณี ผลการศึกษาพบว่าสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันคือ เกิดจากความผิดพลาดของคนขับที่ขับรถระยะทางไกลนานหลายฯชั่วโมงทำให้เกิดการอ่อนเพลียจนหลับใน สาเหตุความรุนแรงที่เกิดจากยานพาหนะที่เสียหลักไปชนกับวัตถุยึดแน่นบริเวณข้างทาง เช่น ต้นไม้ใหญ่ เสาไฟฟ้า อิฐทั้งเก้าอี้ในห้องโดยสารที่ไม่แข็งแรงและผู้โดยสารที่ไม่คาดเข้ามขัดนิรภัยที่อยู่ด้านหลังรถไปกระแทกกับผู้โดยสารด้านหน้ารถจึงทำให้มีผู้เสียชีวิตและบาดเจ็บเป็นจำนวนมาก พร้อมทั้งได้เสนอแนวทางมาตรการและแนวทางการแก้ไข โดยให้คนขับรถตู้และรถบัสสาธารณะที่ขับรถระยะทางไกลหรือใช้ระยะเวลาในการเดินทางนานกว่า 2 ชม และควรหยุดพักรถเป็นระยะตลอดจนควรเพิ่มความแข็งแรงของห้องโดยสาร เช่น น็อตยึดเก้าอี้ห้องโดยสาร การใช้เข็มขัดนิรภัยและจัดให้มีรากน้อนตรายที่สามารถป้องกันรถที่เสียหลักตกข้างทางได้

โอกาส สมใจนึก (2545) ได้ศึกษาอุบัติเหตุของรถโดยสารในประเทศไทย ประกอบด้วย ผู้ขับขี่ ยานพาหนะ ถนนและสิ่งแวดล้อมและศึกษารายละเอียดบริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ป่วยฯเพื่อหาสาเหตุและเสนอแนะมาตรการแก้ไขต่างๆ การศึกษาอุบัติเหตุของรถโดยสารนี้จะใช้ข้อมูลอุบัติเหตุที่เก็บรวบรวมโดยกองวิศวกรรมจราจร กรมทางหลวง มหาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมประยุกต์ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) ส่วนฐานข้อมูล 2) ส่วนของการคำนวณ ทั้ง 2 ส่วนนี้ได้พัฒนาจากโปรแกรม Microsoft Access 97 จากการวิเคราะห์ข้อมูลในปี พ.ศ. 2540 – พ.ศ. 2543 พบว่า อุบัติเหตุรถโดยสารเกิดขึ้นประมาณ 3,000 ครั้ง มีผู้เสียชีวิตประมาณ 1,500 ราย ส่วนใหญ่ อุบัติเหตุรถโดยสารนั้นจะเกิดเฉพาะรถโดยสารอย่างเดียวร้อยละ 50 เช่น พลิกคืํา ความบกพร่องของพนักงานขับรถโดยสารเป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุร้อยละ 82 เช่น ขับรถเร็วเกิน อัตราที่กำหนดร้อยละ 72 ตัดหน้าในระยะกระชั้นชิดร้อยละ 9 และจากการสัมภาษณ์พนักงานขับรถโดยสารที่เคยประสบอุบัติเหตุพบว่า ขับรถติดต่อ กันนานเกิน 4 – 6 ชั่วโมงร้อยละ 53 และจากการเลือกบริเวณที่ได้ทำการศึกษาโดยละเอียด 3 แห่ง คือ อำเภอสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย และอำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดศรีธรรมราช พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุรถโดยสารในประเทศไทยไว้ 4 ส่วน คือ 1) กำหนดมาตรการทางด้านความปลอดภัยของยานพาหนะ 2) ตรวจสอบ แก้ไข และปรับปรุงถนนให้มีความปลอดภัย 3) ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมพนักงานขับรถและ 4) ปรับปรุงความเข้มงวดในการบังคับใช้กฎหมาย

Iamtrakul et al. (2007) ได้ศึกษาสถานการณ์อุบัติเหตุรถโดยสารในประเทศไทย ผ่านบทสรุปที่อนุมัติใช้บริการ ได้ทำการสำรวจเชิงลึกจากกลุ่มบุคคลต่างๆที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรง กับการใช้บริการซึ่งได้แก่ ผู้โดยสาร โดยทำการสำรวจด้วยวิธีสัมภาษณ์ผู้ใช้บริการใน 4 ภาค คือ กรุงเทพมหานคร ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ โดยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เส้นทางของการเดินทางด้วยรถโดยสารทั้ง 3 ประเภทของการใช้บริการของรถโดยสาร ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า กลุ่มผู้ใช้บริการส่วนใหญ่นั้นยังขาดการตระหนักรถึงความปลอดภัยในการเดินทาง สะท้อนให้เห็นว่าสาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุนั้นเป็นผลสืบเนื่องมาจากพฤติกรรมการขับขี่อันไม่เหมาะสมของผู้ขับรถโดยสาร โดยข้อมูลดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการแก้ไขต่อเจ้าหน้าที่ผู้ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องในการยกระดับความปลอดภัยทางถนนและเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายในดำเนินการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุในเชิงรุกอย่างเหมาะสม

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินงานวิจัย

#### 3.1 กรอบการดำเนินงานวิจัย

การศึกษาความปลอดภัยในการให้บริการรถตู้โดยสารครั้งนี้เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กล่าวไว้ข้างต้น ผู้วิจัยได้สรุปขั้นตอนการดำเนินวิจัยซึ่งสามารถจำแนกออกเป็น 7 ขั้นตอนหลัก ดังต่อไปนี้

- 1) การทบทวนงานวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
- 2) การกำหนดกรณีศึกษา
- 3) การสำรวจข้อมูล / สัมภาษณ์ / ประเมิน
- 4) การรวบรวมข้อมูล
- 5) การวิเคราะห์ข้อมูล
- 6) ผลการศึกษา
- 7) สรุปผลและเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหา

โดยขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย แสดงดังรูปที่ 3-1 และรายละเอียดของแต่ละขั้นตอนในงานวิจัยดังแสดงในหัวข้อลำดับถัดไป



รูปที่ 3-1 กรอบการดำเนินงานวิจัย

### 3.2 การทบทวนงานวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาความปลอดภัยของการให้บริการรถตู้โดยสารทั้งในและต่างประเทศ ดังนี้ 1) ปัจจัยการเกิดอุบัติเหตุจราจร 2) สาเหตุและความรุนแรงการเกิดอุบัติเหตุของรถตู้โดยสาร 3) ความปลอดภัยของการให้บริการรถตู้โดยสาร 4) มาตรการเชิงนโยบายเพื่อความปลอดภัยการให้บริการรถตู้โดยสาร 5) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อความปลอดภัย และ 6) ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องความปลอดภัยรถตู้โดยสารในประเทศไทย

### 3.3 การกำหนดกรณีศึกษา

การศึกษารั้งนี้มีข้อจำกัดด้านงบประมาณและเงื่อนไขระยะเวลาผู้วิจัยจึงเลือก

- ใช้กรณีศึกษาจากผู้ประกอบการที่ถือใบอนุญาตประกอบการขนส่งซึ่งจดทะเบียนที่สำนักงานขนส่งจังหวัดสงขลา 3 บริษัทโดยเลือกขนาดสถานประกอบการที่มีรถตู้จำนวนมาก ปานกลาง และน้อย ซึ่งคัดเลือกจากจำนวนผู้ประกอบการทั้งหมดจำนวน 10 ราย และมีที่ตั้งของสถานประกอบการอยู่ในจังหวัดสงขลาเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูล ดังตารางที่ 3-1

- ใช้รถตู้โดยสารหมวด 3 ประเภทมาตรฐาน 2 จ เป็นตัวแทนของรถตู้โดยสารที่วิ่งระหว่างเมือง (จังหวัดสงขลา – จังหวัดต่างๆในภาคใต้) โดยเลือกพื้นที่สถานีขนส่งจังหวัดสงขลาและจุดจอดรถตู้ของบริษัทนั้นๆ เป็นพื้นที่สำรวจและเก็บข้อมูล

ตารางที่ 3-1 ผู้ประกอบการแต่ละรายที่ทำการเก็บข้อมูล

ลำดับ	ประเภทของผู้ประกอบการ	ชื่อเส้นทาง	ระยะทาง (กิโลเมตร)	จำนวน (คัน)	รวม (คัน)
1	เล็ก	นครศรีธรรมราช-สงขลา	199	42	42
2	ปานกลาง	หาดใหญ่-ปัตตานี ยะลา-สงขลา	110 127	30 86	116
3	ใหญ่	หาดใหญ่-ยะลา ปากพะยูน-หาดใหญ่ หาดใหญ่-สุไหงโกลก หาดใหญ่-เบตง	144 59 276 269	28 20 207 31	286

ที่มา: สำนักงานขนส่งจังหวัดสงขลา (2556)

### 3.4 การสำรวจข้อมูล

#### 3.4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจซึ่งรายละเอียดของประชากรที่ใช้มี 5 กลุ่มคือ กลุ่มผู้ประกอบการ กลุ่มผู้ขับขี่รถตู้โดยสาร กลุ่มผู้ใช้บริการรถตู้โดยสาร กลุ่มเจ้าหน้าที่ขนส่งจังหวัด และกลุ่มยานพาหนะ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- กลุ่มผู้ประกอบการ ได้แก่ เจ้าของกิจการให้บริการรถตู้โดยสารที่มีใบอนุญาตประกอบการขนส่งซึ่งจดทะเบียนสำนักงานขนส่งจังหวัดสงขลาและมีที่ตั้งสถานประกอบการในจังหวัดสงขลาจำนวน 3 บริษัทประกอบด้วย ผู้ประกอบการขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ ดังตารางที่ 3-2

- กลุ่มคนขับขี่รถตู้โดยสาร ได้แก่ ผู้ขับขี่รถตู้โดยสารของแต่ละบริษัทประกอบด้วย คนขับขี่ของสถานประกอบการขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ ดังตารางที่ 3-2 ที่ขับรถให้บริการรถตู้ระหว่างจังหวัดสงขลา กับจังหวัดต่างๆในภาคใต้ตามเส้นทางต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 3-1

- กลุ่มผู้ใช้บริการรถตู้โดยสาร ได้แก่ ข้าราชการ นักเรียนนักศึกษา พ่อค้า และประชาชนทั่วไป ที่ใช้บริการรถตู้โดยสารสูงสุดในแต่ละวันระหว่างจังหวัดสองลักษณะกับจังหวัดต่างๆ ในภาคใต้โดยวิเคราะห์จากจำนวนที่นั่งบนรถตู้กับจำนวนเที่ยวที่ให้บริการสูงสุดในแต่ละวันของแต่ละบริษัทที่นั่งซึ่งจะประกอบด้วย ผู้ใช้บริการของสถานประกอบการขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ ดังตารางที่ 3-2

- กลุ่มเจ้าหน้าที่ขนส่ง ได้แก่ นักวิชาการขนส่งและนายช่างตรวจสอบสภาพรถที่สำนักงานขนส่งจังหวัดสงขลา ดังตารางที่ 3-3

- กลุ่มยานพาหนะ ได้แก่ จำนวนรถตู้โดยสารทั้งหมดของทั้ง 3 บริษัทที่วิ่งให้บริการระหว่างจังหวัดในภาคใต้ ประกอบด้วย รถตู้โดยสารบริษัทขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ ดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 ประชากรผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่

ประชากร	จำนวนประชากร ผู้ประกอบการ ขนาดเล็ก	จำนวนประชากร ผู้ประกอบการ ขนาดกลาง	จำนวนประชากร ผู้ประกอบการ ขนาดใหญ่	รวม
ผู้ประกอบการ	1	1	1	3
ผู้ใช้บริการ	42	116	286	444
คนใช้บริการรถตู้	280	560	1,904	2,744
กลุ่มยานพาหนะ	42	116	286	444

ตารางที่ 3-3 ประชากรเจ้าหน้าที่ขนส่งจังหวัด

ประชากร	จำนวนประชากร
นักวิชาการขนส่งและนายช่างตรวจสอบสภาพรถ	16

Yamane (1967) ได้เสนอสมการสำหรับการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างใน การสำรวจข้อมูลชั้งทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนดังสมการที่ 3.1

$$n = \frac{N}{(1 + Ne^2)} \quad (3.1)$$

โดย  $n$  = จำนวนตัวอย่างที่คำนวณได้

$N$  = จำนวนประชากรทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา

$e$  = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (Allowable error)

ผู้วิจัยได้ใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ของประชากรทั้ง 5 กลุ่มของทั้ง 3 ผู้ประกอบการ แสดงตั้งตาร่างที่ 3-4 และของเจ้าหน้าที่ขนส่งจังหวัด แสดงตั้งตาร่างที่ 3-5 ตามลำดับ

ตารางที่ 3-4 ขนาดกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง ผู้ประกอบการ ขนาดเล็ก	จำนวนตัวอย่าง ผู้ประกอบการ ขนาดกลาง	จำนวนตัวอย่าง ผู้ประกอบการ ขนาดใหญ่	รวม
กลุ่มผู้ประกอบการ	1	1	1	3
กลุ่มผู้ขับขี่รถตู้	39	90	167	296
กลุ่มคนใช้บริการรถตู้	170	340	750	1,260
กลุ่มยานพาหนะ	39	90	167	296

ตารางที่ 3-5 ขนาดกลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่ขนส่งจังหวัด

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง
นักวิชาการขนส่งและนายช่างตรวจสอบสภาพรถ	14

### 3.4.2 เครื่องมือการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์และแบบประเมิน เป็นเครื่องมือในการวิจัยโดยรวมจากทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตลอดจนให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ พิจารณาเนื้อหา ความชัดเจน ความถูกต้องเพื่อให้ครอบคลุมกับงานวิจัย รวมถึงผู้วิจัยได้ทำการ

ทดสอบ (Pretest) กับกลุ่มตัวอย่างที่คล้ายคลึงกันและนำมาปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาให้มีความเหมาะสม ที่สุดกับงานวิจัย ซึ่งสามารถแบ่งเป็น 5 กลุ่มดังนี้

1) แบบสอบถามผู้ประกอบการ ตัวอย่างดังแสดงในภาคผนวก ก-1 ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ชื่อสถานประกอบการ ที่อยู่ของผู้ประกอบการ รูปแบบการจัดตั้งตามกฎหมาย รูปแบบการดำเนินการ รูปแบบการให้บริการ การมีรออกนร่วม บริการและระยะเวลาเริ่มประกอบการ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับคนขับรถตู้ ได้แก่ จำนวนเที่ยวในการให้บริการ การมีจุด พักรถระหว่างทาง มีที่พักให้พนักงานขับรถ ให้พนักงานตรวจสอบสภาพ การจดอบรมของหรือส่งพนักงาน ขับรถเกี่ยวกับการขับรถตู้ การฝึกอบรมเกี่ยวกับการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษา แผนการตรวจ ระดับแอลกอฮอล์ แผนการตรวจสอบสารเสพติด การประเมินความพร้อมพนักงานขับรถตู้โดยสารก่อน ออกให้บริการในแต่ละวันและการจัดทำประวัติคนขับ

ตอนที่ 3 ข้อมูลที่เกี่ยวกับยานพาหนะ ได้แก่ ช่วงเวลาตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษา รถตู้ การตรวจสอบสภาพรถตู้โดยสารก่อนออกให้บริการ มีแบบฟอร์มในการตรวจสอบสภาพรถตู้ มี มาตรการอะไรเพื่อยืดกำหนดการบำรุงรักษา การจัดทำประวัติการซ่อมบำรุง สถานที่ที่นำรถตู้ไปซ่อม บำรุงและการซ่อมบำรุง

ตอนที่ 4 ข้อมูลการบริหารจัดการ ได้แก่ แผนการพัฒนาพนักงานและรูปแบบ การให้บริการ แผนพัฒนาความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับตัวรถตู้ แผนการรองรับความพร้อมกรณี ฉุกเฉิน การรับเรื่องราวร้องทุกข์ แผนการบริหารจัดการควบคุมพฤติกรรมเสี่ยงคนขับรถและแผนการ บริหารจัดการด้านความปลอดภัยของรถตู้ให้เข้ากับมาตรฐานสากล

2) แบบสอบถามกลุ่มผู้ขับขี่รถตู้โดยสาร ตัวอย่างดังแสดงในภาคผนวก ก-2 ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพการสมรส และระดับการศึกษา

ตอนที่ 2 ข้อมูลการขับขี่รถตู้โดยสาร ได้แก่ ประสบการณ์การขับรถตู้โดยสาร การเรียนรู้วิธีขับรถตู้ วิธีการจ้าง รายการตรวจสอบความพร้อมยานพาหนะก่อนออกรถให้บริการ ผู้โดยสารและรายการเตรียมพร้อมของพนักงานขับรถตู้ก่อนออกรถให้บริการผู้โดยสาร

3) แบบสอบถามกลุ่มผู้ใช้บริการรถตู้โดยสาร ตัวอย่างดังแสดงในภาคผนวก ก-3 ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษาและ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ตอนที่ 2 ข้อมูลการขับขี่รถตู้โดยสาร ได้แก่ พฤติกรรมการขับขี่ทั่วไป พฤติกรรมการใช้ความเร็ว พฤติกรรมการเลี้ยว/เปลี่ยนช่องจราจร พฤติกรรมการหยุด/แซง พฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ขับขี่และการใช้เข็มขัดนิรภัยของใช้บริการรถตู้โดยสาร

ตอนที่ 3 ความพอใจความปลอดภัยในการให้บริการรถตู้โดยสาร ได้แก่ ความพึงพอใจในการให้บริการความปลอดภัยของรถตู้โดยสาร

4) แบบประเมินกลุ่มยานพาหนะ ตัวอย่างดังแสดงในภาคผนวก ก-4 ประกอบด้วย 1 ส่วน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับยานพาหนะ ได้แก่ ความพร้อมของตัวรถตู้ขณะที่ให้บริการผู้โดยสาร

5) แบบสอบถามกลุ่มเจ้าหน้าที่ขับส่งจังหวัด ตัวอย่างดังแสดงในภาคผนวก ก-5 ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล ได้แก่ ตำแหน่งงานและหน้าที่รับผิดชอบ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในการให้บริการรถตู้โดยสาร ได้แก่ ปัญหาพฤติกรรมเสี่ยงของคนขับรถตู้ ตัวรถตู้ที่ส่งผลต่อความไม่ปลอดภัย และมาตรการเพิ่มความปลอดภัยการให้บริการด้วยรถตู้โดยสาร

### 3.5 การรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลโดยการเก็บข้อมูล โดยการสัมภาษณ์จากผู้ประกอบการจำนวน 3 บริษัทจำนวน 3 ชุด การเก็บข้อมูลใช้แบบสอบถามเก็บจากกลุ่มผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารทั้ง 3 ผู้ประกอบการจำนวน 1,260 ชุด สัมภาษณ์กลุ่มคนขับขี่รถตู้โดยสารทั้ง 3 สถานประกอบการจำนวน 296 ชุด และใช้แบบประเมินกลุ่มยานพาหนะทั้ง 3 ผู้ประกอบการจำนวน 296 ชุด ตามตารางที่ 3-2 โดยเลือกพื้นที่สถานีขับส่งหาดใหญ่ สถานีขับส่งจังหวัดสงขลาและจุดจอดรถตู้ของสถานการประกอบการนั้นๆ เป็นพื้นที่สำรวจและเก็บข้อมูลรวมทั้งใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากกลุ่มเจ้าหน้าที่ขับส่งจังหวัดสงขลาจำนวน 14 ชุด ดังตารางที่ 3-3

### 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

- ผู้ประกอบการและเจ้าหน้าที่ขับส่งวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา
- คนขับรถตู้และคนใช้บริการรถตู้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาคือ อัตราร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for Social Science)

### 3.7 ผลการศึกษา

- 1) ผู้ประกอบการ เกี่ยวกับการให้ความพร้อมแก่พนักงานก่อนขับรถให้บริการ การให้ความพร้อมกับตัวรถตู้ก่อนและระหว่างให้บริการ มาตรการรองรับความปลอดภัย และการบริหารจัดการเพื่อความปลอดภัย
- 2) คนขับรถตู้ เกี่ยวกับการเตรียมพร้อมของพนักงานขับรถตู้ก่อนออกรถให้บริการ  
ผู้โดยสาร
- 3) คนใช้บริการ เกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงของคนขับรถตู้ระหว่างการขับปั๊วี่ให้บริการ  
ผู้โดยสาร
- 4) การประเมินยานพาหนะ เกี่ยวกับความพร้อมของตัวรถตู้ขณะที่ให้บริการ  
ผู้โดยสาร
- 5) เจ้าหน้าที่ขนส่ง เกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัย ในด้านพฤติกรรมเสี่ยงของคนขับ และตัวรถตู้ในการให้บริการรถตู้โดยสาร

### 3.8 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลมาเป็นแนวทางและนโยบายในการแก้ไขปัญหาความไม่ปลอดภัยในการให้บริการรถตู้โดยสารในส่วนของ ผู้ประกอบการ คนขับปั๊วี่รถตู้โดยสาร คนใช้บริการรถตู้โดยสาร สำนักงานขนส่งจังหวัดและการขนส่งทางบก

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

ในบทนี้จะแสดงผลการศึกษาซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบประเมินจากกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยผู้ประกอบการรถตู้โดยสาร คนขับรถตู้โดยสาร ผู้ใช้บริการรถตู้โดยสาร เจ้าหน้าที่ขนส่งจังหวัด และการประเมินยานพาหนะ การวิเคราะห์จะแยกการวิเคราะห์เป็น 2 ส่วน คือ 1) วิเคราะห์การเปรียบเทียบระหว่างผู้ประกอบการที่มีสถานประกอบการรถตู้โดยสารขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ 2) วิเคราะห์รวมทั้ง 3 ผู้ประกอบการ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

โดยผลการวิเคราะห์ รายการเตรียมพร้อมของคนขับรถตู้ก่อนออกรถให้บริการ พฤติกรรมของคนขับรถตู้ระหว่างการขับขี่ให้บริการ และการประเมินความพร้อมของตัวรถตู้ขณะที่ให้บริการผู้โดยสาร จะประเมินโดยให้คะแนนความรุนแรงจากการละเมิดซึ่งคะแนนดังกล่าวจะกำหนดความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุหรือความรุนแรงของอุบัติเหตุ ซึ่งสามารถสรุปได้ตามช่วงดังนี้

0	คะแนน	ตีมาก (มีความพร้อมในการขับขี่)
1-2	คะแนน	ดี
3-4	คะแนน	พอใช้
5-6	คะแนน	แย่
7-10	คะแนน	แย่มาก (ไม่พร้อมขับขี่หรือไม่สมควรขับขี่)

#### 4.1 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบ ผู้ประกอบการขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่

ผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ประกอบการที่มีสถานประกอบการที่ตั้งอยู่ในจังหวัดสังขลาจำนวน 3 บริษัทโดยคัดเลือกจากขนาดสถานประกอบการจากจำนวนสถานผู้ประกอบการทั้งหมดจำนวน 10 ราย โดยบริษัทที่ได้รับคัดเลือกจะมีปริมาณรถตู้โดยสารจำนวนน้อย ปานกลางและมาก ผู้วิจัยจึงใช้เรียงแทนเป็นผู้ประกอบการขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ ตามลำดับ

##### 4.1.1 ผลการวิเคราะห์จากผู้ประกอบการรถตู้โดยสาร

จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการรถตู้โดยสาร จากข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเกี่ยวกับคนขับรถ ข้อมูลเกี่ยวกับยานพาหนะและข้อมูลการบริหารจัดการ พบว่า

## **ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

ผู้ประกอบการขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบการรถโดยสารประจำทางซึ่งประกอบกิจกรรมมาแล้วมากกว่า 5 ปี

ผู้ประกอบการขนาดเล็กและขนาดกลางไม่มีรถเอกชนร่วมบริการส่วนผู้ประกอบการขนาดใหญ่ มีรถเอกชนร่วมบริการ

## **ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับคนขับรถ**

ผู้ประกอบการขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่มีการจัดที่พักให้กับพนักงานขับรถใกล้ที่ทำงาน โดยได้ส่งไปฝึกอบรมการขับรถตู้ที่ปลอดภัยและมีการจัดทำประวัติการปฏิบัติงานคนขับไว้

มีเพียงผู้ประกอบการขนาดใหญ่เท่านั้นที่จัดที่พักรถระหว่างทางของเส้นทางที่ให้บริการ

ผู้ประกอบการขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ไม่มีการอบรมตรวจสอบและบำรุงรักษาเบื้องต้น ไม่มีแผนการตรวจสอบสุขภาพ สารเ驶พติดและระดับแอลกอฮอล์ อีกทั้งไม่มีนโยบายการตรวจสอบความพร้อมคนขับรถก่อนออกรถให้บริการประจำวัน

## **ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับ yan พาหนะ**

ผู้ประกอบการขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ มีแผนในการซ่อมบำรุงรักษาตามระยะเวลาและตามสภาพใช้งาน มีมาตรการตรวจสอบตามอาการบันทึกเลขไมล์เพื่อยืดระยะเวลาการบำรุงรักษา สถานที่ผู้ประกอบการนำรถไปซ่อมเป็นอยู่ประจำและจัดทำประวัติการซ่อมบำรุงทุกครั้ง

ผู้ประกอบการขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ ไม่มีนโยบายประจำวันพร้อม yan พาหนะก่อนออกให้บริการ ไม่มีรายการที่ปรับยอดซ่อมรถตู้เองทุกอย่างเกี่ยวกับการบำรุงรักษาจะส่งอยู่ทุกครั้ง

## **ตอนที่ 4 ข้อมูลการบริหารจัดการ**

ผู้ประกอบการขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ มีแผนการพัฒนาพนักงานโดยจัดการอบรมอยู่เป็นประจำ เมื่อปฏิบัติได้ดีจะได้รับการยกย่องและมีการเพิ่มรายได้ มีการกำหนดบทลงโทษโดยการหักค่าจ้าง พักการเดินรถตามลำดับแก่พนักงานที่ทำผิด

ผู้ประกอบการขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ มีแผนการพัฒนาตัวรถตู้ปรับปรุงรถตามสภาพใช้งาน ทั้งมีรถสำรอง มีช่างออกแบบสนามและมีแผนการเปลี่ยนรถตามกรรมการขสήทางบกกำหนด

ผู้ประกอบการขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ มีแผนการรองรับกรณีฉุกเฉินเมื่อรถเสียหรือเกิดอุบัติเหตุโดยมีเจ้าหน้าที่รับเรื่องและจัดให้มีรถและคนขับสำรอง

ผู้ประกอบการขนาดเล็กและขนาดใหญ่รับเรื่องราวร้องทุกข์จากคนใช้บริการทางโทรศัพท์ ส่วนผู้ประกอบการขนาดกลางรับเรื่องราวร้องทุกข์ทั้งทางโทรศัพท์และหนังสือร้องเรียน

ผู้ประกอบการขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ มีแผนการบริหารจัดการควบคุมพฤติกรรมเสี่ยงคนขับรถโดยอุบ เป็นระเบียบการเดินรถของบริษัท

ผู้ประกอบการขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ มีแผนการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยตัวรถตู้ให้เข้ามาตรฐานสากลโดยยึดข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก

#### **4.1.2 ผลการวิเคราะห์จากคนขับรถตู้โดยสาร**

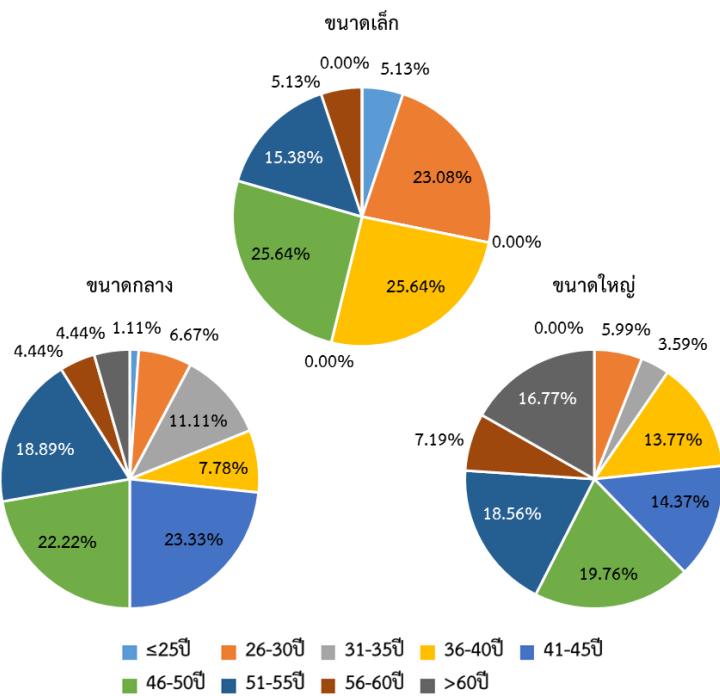
##### **ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล**

###### **1) เพศ**

จากการเก็บข้อมูลคนขับรถตู้โดยสารของ ผู้ประกอบการขนาดเล็ก จำนวน 39 ตัวอย่าง ผู้ประกอบการขนาดกลาง จำนวน 90 ตัวอย่างและผู้ประกอบการขนาดใหญ่ จำนวน 167 ตัวอย่าง พบร่วมทั้ง 3 ผู้ประกอบการ มีเพศชายเป็นผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 100.00

###### **2) อายุ**

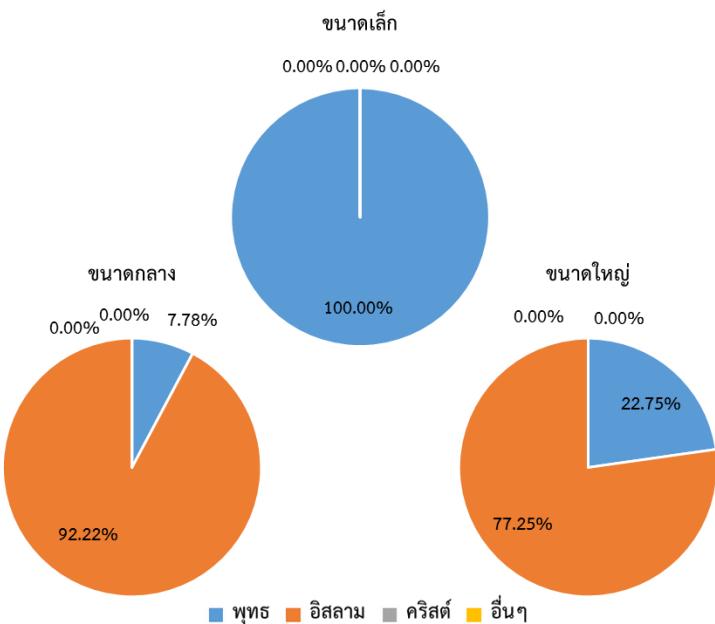
จากการเก็บข้อมูลคนขับรถตู้โดยสารของ ผู้ประกอบการขนาดเล็ก จำนวน 39 ตัวอย่าง ผู้ประกอบการขนาดกลาง จำนวน 90 ตัวอย่างและผู้ประกอบการขนาดใหญ่ จำนวน 167 ตัวอย่าง พบร่วมทั้ง 3 ผู้ประกอบการ มีความแตกต่างกันทั้งหมดของช่วงอายุที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุดดังนี้ ผู้ประกอบการขนาดเล็กมีช่วงอายุระหว่าง 36-40 ปีและอายุระหว่าง 46-50 ปีเป็นผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 25.64 ผู้ประกอบการขนาดกลาง มีช่วงอายุระหว่าง 41-45 ปี เป็นผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 23.33 ผู้ประกอบการขนาดใหญ่มีช่วงอายุระหว่าง 46-50 ปีเป็นผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 19.76 ส่วนช่วงอายุรองลงมาที่ตอบแบบสอบถามมีความแตกต่างกันทั้งหมด เช่นดังนี้ ผู้ประกอบการขนาดเล็ก มีช่วงอายุรองลงมา ระหว่าง 26-30 ปีคิดเป็นร้อยละ 23.08 ผู้ประกอบการขนาดกลางมีช่วงอายุรองลงมา ระหว่าง 46-50 ปีคิดเป็นร้อยละ 22.22 และผู้ประกอบการขนาดใหญ่มีช่วงอายุรองลงมา ระหว่าง 51-55 ปีคิดเป็นร้อยละ 18.56 ส่วนช่วงอายุที่น้อยที่สุดในการตอบแบบสอบถามทั้ง 3 บริษัทมีความแตกต่างกันทั้งหมด เช่นดังนี้ ผู้ประกอบการขนาดเล็กมีช่วงอายุน้อยที่สุดระหว่าง 56-60 ปีและ≤25 ปีคิดเป็นร้อยละ 5.13 ผู้ประกอบการขนาดกลางมีอายุ ≤25 ปีคิดเป็นร้อยละ 1.11 ผู้ประกอบการขนาดใหญ่มีช่วงอายุระหว่าง 31-35 ปีคิดเป็นร้อยละ 3.59 ตามลำดับ โดยรายละเอียดแสดงรูปที่ 4-1



รูปที่ 4-1 ร้อยละอายุคนขับรถตู้ผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่

### 3) ศาสนา

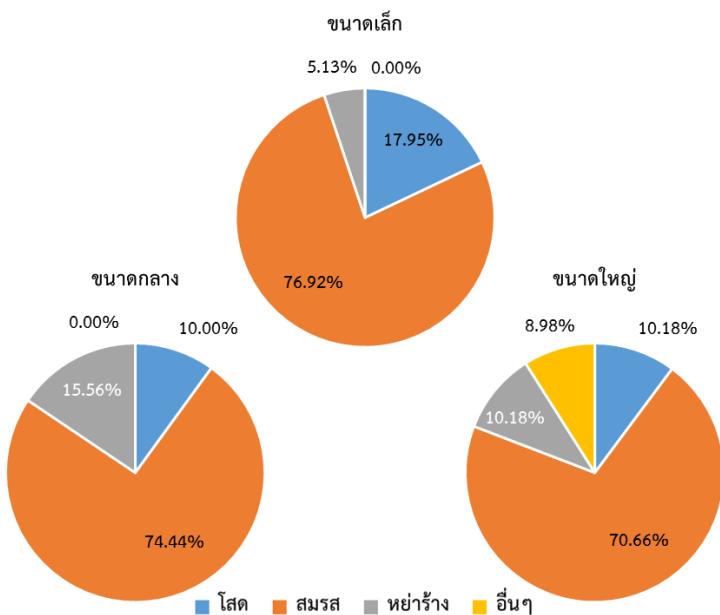
จากการเก็บข้อมูลคนขับรถตู้โดยสารของ ผู้ประกอบการขนาดเล็ก จำนวน 39 ตัวอย่าง ผู้ประกอบการขนาดกลาง จำนวน 90 ตัวอย่าง และ ผู้ประกอบการขนาดใหญ่ จำนวน 167 ตัวอย่าง พบร่วมกันว่า ผู้ประกอบการขนาดเล็ก มีความแตกต่างกันกับผู้ประกอบการขนาดกลางและผู้ประกอบการขนาดใหญ่ในศาสนาที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุดดังนี้ ผู้ประกอบการขนาดเล็กมีคนขับรถตู้นับถือศาสนาพุทธเป็นผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 100.00 ส่วนผู้ประกอบการขนาดกลางและผู้ประกอบการขนาดใหญ่ มีคนขับรถตู้นับถือศาสนาอิสลามเป็นผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 92.22 และร้อยละ 77.25 ตามลำดับ รองลงมาเป็นศาสนาพุทธคิดเป็นร้อยละ 7.78 และร้อยละ 22.75 ตามลำดับ ซึ่งสาเหตุที่ผู้ประกอบการขนาดกลางและผู้ประกอบการขนาดใหญ่ มีคนขับรถตู้ในนับถือศาสนาอิสลามมาก เพราะเส้นทางการให้บริการของผู้ประกอบการดังกล่าวจะให้บริการในจังหวัดภาคใต้ตอนล่าง จึงต้องมีคนขับที่มีภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่ดังกล่าวซึ่งส่งผลให้มีคนขับรถที่นับถือศาสนาอิสลามมากตามไปด้วย โดยรายละเอียดแสดงดังรูปที่ 4-2



รูปที่ 4-2 ร้อยละคนขับรถตู้ผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่

#### 4) สถานภาพสมรส

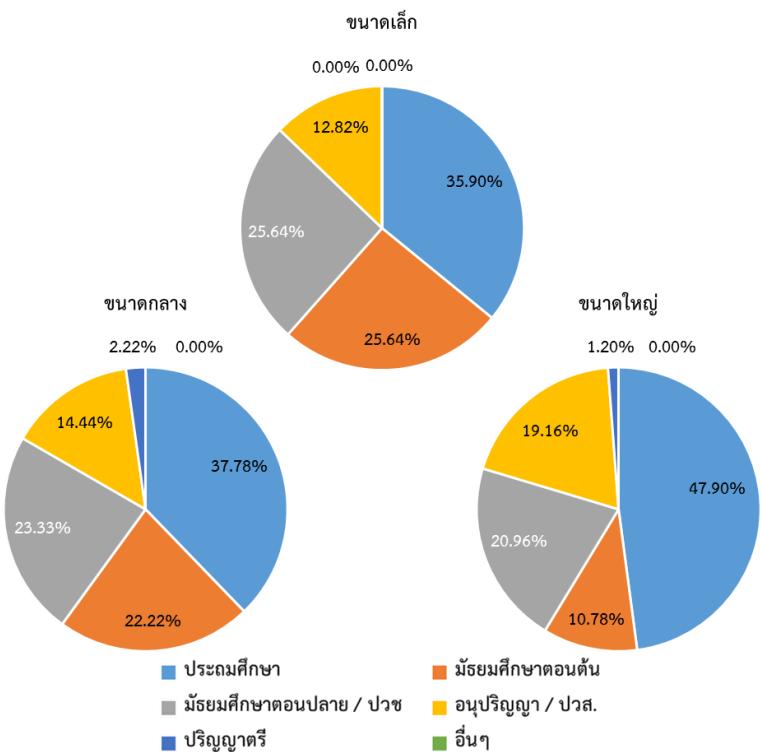
จากการเก็บข้อมูลคนขับรถตู้โดยสารของ ผู้ประกอบการขนาดเล็ก จำนวน 39 ตัวอย่าง ผู้ประกอบการขนาดกลาง จำนวน 90 ตัวอย่าง และผู้ประกอบการขนาดใหญ่ จำนวน 167 ตัวอย่าง พบร่วมกัน 3 ผู้ประกอบการ มีสถานภาพสมรสเป็นผู้ต้องแบบสอบถามมากที่สุดดังนี้ ผู้ประกอบการขนาดใหญ่คิดเป็นร้อยละ 76.92 ผู้ประกอบการขนาดกลางคิดเป็นร้อยละ 74.44 ผู้ประกอบการขนาดใหญ่คิดเป็นร้อยละ 70.66 ส่วนลำดับรองลงมา มีความแตกต่างกันทั้งหมด ผู้ประกอบการขนาดเล็กสถานภาพโสดคิดเป็นร้อยละ 17.95 ผู้ประกอบการขนาดกลางสถานภาพ หย่าร้างคิดเป็นร้อยละ 15.56 ผู้ประกอบการขนาดใหญ่ สถานภาพโสดและหย่าร้างคิดเป็นร้อยละ 10.18 ตามลำดับ สถานภาพที่ตอบแบบสอบถามน้อยที่สุดมีความแตกต่างกันทั้งหมดดังนี้ ผู้ประกอบการขนาดเล็กสถานภาพหย่าร้างคิดเป็นร้อยละ 5.13 ผู้ประกอบการขนาดกลางสถานภาพ โสดคิดเป็นร้อยละ 10.00 และผู้ประกอบการขนาดใหญ่สถานภาพอื่นๆคิดเป็นร้อยละ 8.98 ตามลำดับ โดยรายละเอียดแสดงดังรูปที่ 4-3



รูปที่ 4-3 ร้อยละสถานภาพสมรสคนขับรถตู้ผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่

##### 5) การศึกษา

จากการเก็บข้อมูลคนขับรถตู้โดยสารของ ผู้ประกอบการขนาดเล็ก จำนวน 39 ตัวอย่าง ผู้ประกอบการขนาดกลาง จำนวน 90 ตัวอย่างและผู้ประกอบการขนาดใหญ่ จำนวน 167 ตัวอย่าง พบร่วมกัน 3 ผู้ประกอบการ มีระดับประณีตศึกษาเป็นผู้ต้องแบบสอบถามมากที่สุดดังนี้ ผู้ประกอบการขนาดใหญ่คิดเป็นร้อยละ 35.90 ผู้ประกอบการขนาดกลางคิดเป็นร้อยละ 37.78 ผู้ประกอบการขนาดใหญ่คิดเป็นร้อยละ 47.90 ส่วนลำดับรองลงมา ผู้ประกอบการขนาดเล็กมีความแตกต่างกับผู้ประกอบการขนาดกลาง และผู้ประกอบการขนาดใหญ่ดังนี้ ผู้ประกอบการขนาดเล็กพบระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลายคิดเป็นร้อยละ 25.64 ผู้ประกอบการขนาดกลาง และผู้ประกอบการขนาดใหญ่พบมัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช. คิดเป็นร้อยละ 23.33 และร้อยละ 20.96 ตามลำดับ และการศึกษาที่ตอบแบบสอบถามน้อยที่สุดผู้ประกอบการขนาดเล็กมีความแตกต่างกับผู้ประกอบการขนาดกลางและผู้ประกอบการขนาดใหญ่ดังนี้ ผู้ประกอบการขนาดเล็กพบระดับระดับอนุปริญญา / ปวช. คิดเป็นร้อยละ 12.82 ส่วนผู้ประกอบการขนาดกลางและผู้ประกอบการขนาดใหญ่ระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 2.22 และคิดเป็นร้อยละ 1.20 ตามลำดับ โดยรายละเอียดแสดงดังรูปที่ 4-4

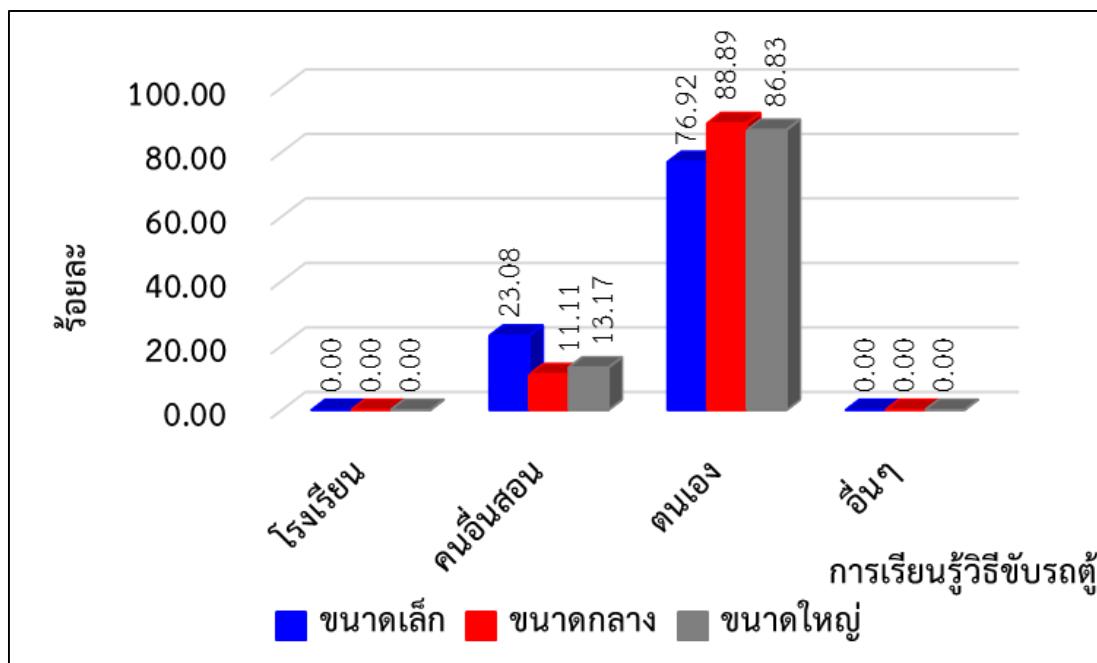


รูปที่ 4-4 ร้อยละการศึกษาคนขับรถตู้ผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่

## ตอนที่ 2 ข้อมูลการขับขี่รถตู้โดยสาร

### 1) การเรียนรู้วิธีการขับรถ

จากการเก็บข้อมูลคนขับรถตู้โดยสารของ ผู้ประกอบการขนาดเล็ก จำนวน 39 ตัวอย่าง ผู้ประกอบการขนาดกลาง จำนวน 90 ตัวอย่าง และผู้ประกอบการขนาดใหญ่ จำนวน 167 ตัวอย่าง พบร่วมกันขับรถตู้โดยสารทั้ง 3 ผู้ประกอบการ ได้เรียนรู้วิธีการขับรถตู้ด้วยตนเองมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 76.92 ร้อยละ 88.89 และร้อยละ 86.83 ตามลำดับ โดยมีลำดับรองลงมาคือคนอื่นสอนให้คิดเป็นร้อยละ 23.08 ร้อยละ 11.11 และร้อยละ 13.17 ตามลำดับ โดยรายละเอียดแสดงดังรูปที่ 4-5



รูปที่ 4-5 ร้อยละวิธีเรียนรู้การขับรถตู้ผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่

## 2) การตรวจสอบความพร้อมยานพาหนะก่อนออกให้บริการ

จากการเก็บข้อมูลคนขับรถตู้โดยสารของ ผู้ประกอบการขนาดเล็ก จำนวน 39 ตัวอย่าง ผู้ประกอบการขนาดกลาง จำนวน 90 ตัวอย่าง และผู้ประกอบการขนาดใหญ่ จำนวน 167 ตัวอย่าง โดยภาพรวมทั้ง 3 ผู้ประกอบการ มีความคล้ายกันทั้งหมดดังนี้ คนขับรถตู้โดยสาร ผู้ประกอบการขนาดเล็ก ได้ตรวจสอบสภาพภายนอกรถตู้โดยสารร้อยละ 79.49 ได้ตรวจสอบสภาพภายในรถตู้โดยสารร้อยละ 79.49 ได้ตรวจสอบระดับน้ำมันต่างๆร้อยละ 69.23 ได้ตรวจสอบระบบน้ำต่างๆร้อยละ 79.49 ไม่ได้ตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉินต่างๆร้อยละ 94.87 ไม่ได้ตรวจสอบระบบแก๊สร้อยละ 100.00 คนขับรถตู้โดยสารผู้ประกอบการขนาดกลาง ได้ตรวจสอบสภาพภายนอกรถตู้โดยสารร้อยละ 71.11 ได้ตรวจสอบสภาพภายนอกรถตู้โดยสารร้อยละ 76.67 ได้ตรวจสอบระดับน้ำมันต่างๆร้อยละ 60.00 ได้ตรวจสอบระบบบัน้ำต่างๆร้อยละ 75.56 ไม่ได้ตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉินต่างๆร้อยละ 86.67 ไม่ได้ตรวจสอบระบบแก๊สร้อยละ 73.33 และคนขับรถตู้โดยสารผู้ประกอบการขนาดใหญ่ ได้ตรวจสอบสภาพภายนอกรถตู้โดยสารร้อยละ 57.49 ได้ตรวจสอบสภาพภายนอกรถตู้โดยสารร้อยละ 80.84 ได้ตรวจสอบระดับน้ำมันต่างๆร้อยละ 65.87 ได้ตรวจสอบระบบบัน้ำต่างๆร้อยละ 74.25 ไม่ได้ตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉินต่างๆร้อยละ 88.02 ไม่ได้ตรวจสอบระบบแก๊สร้อยละ 79.04 โดยรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 ร้อยละความพึงพอใจของผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่

รายการตรวจสอบ	ผู้ประกอบการ ขนาดเล็ก		ผู้ประกอบการ ขนาดกลาง		ผู้ประกอบการ ขนาดใหญ่	
	ตรวจสอบ	ไม่ตรวจสอบ	ตรวจสอบ	ไม่ตรวจสอบ	ตรวจสอบ	ไม่ตรวจสอบ
ตรวจภายนอกรถ	79.49	20.51	71.11	28.89	57.49	42.51
ตรวจภายในรถ	79.49	20.51	76.67	23.33	80.84	19.16
ตรวจน้ำมันต่างๆ	69.23	30.77	60.00	40.00	65.87	34.13
ตรวจระบบนำ้	79.49	20.51	75.56	24.44	74.25	25.75
ตรวจอุปกรณ์ฉุกเฉิน	5.13	94.87	13.33	86.67	11.98	88.02
ตรวจระบบแก๊ส	0.00	100.00	26.67	73.33	20.96	79.04

### 3) ความพึงพอใจของคนขับรถตู้ก่อนออกให้บริการผู้โดยสาร

จากการเก็บข้อมูลคนขับรถตู้โดยสารของ ผู้ประกอบการขนาดเล็ก จำนวน 39

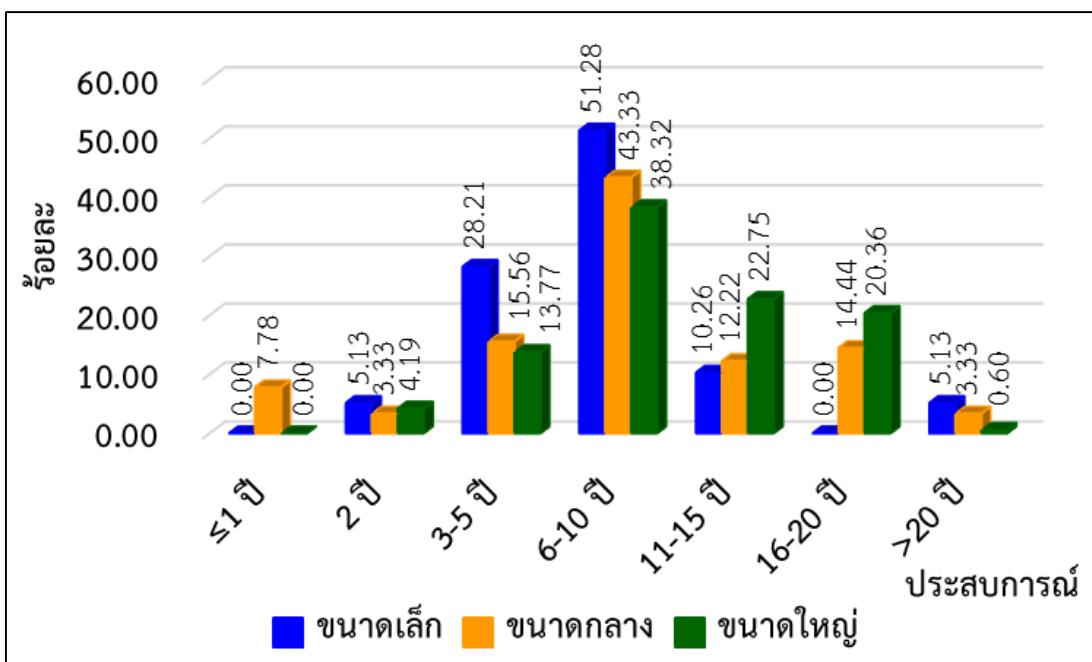
ตัวอย่าง ผู้ประกอบการขนาดกลาง จำนวน 90 ตัวอย่าง และผู้ประกอบการขนาดใหญ่ จำนวน 167 ตัวอย่าง พบร่วมกันว่าคนขับรถตู้ผู้ประกอบการขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่คุณภาพดีมาก ไม่พึงพอใจ หรือไม่สมควรขับขี่โดยพบปัญหาเหมือนกันทั้ง 3 ผู้ประกอบการ คือ ผู้ประกอบการขนาดเล็ก คนขับรถตู้ไม่ได้แจ้งผู้โดยสารรัดเข็มขัดนิรภัยร้อยละ 92.31 คนขับรถตู้เองไม่ได้คาดเข็มขัดนิรภัยร้อยละ 82.05 และคนขับมีการใช้สารกระตุ้น 38.46 ผู้ประกอบการขนาดกลาง คนขับรถตู้ไม่ได้แจ้งผู้โดยสารรัดเข็มขัดนิรภัยร้อยละ 83.33 คนขับรถตู้เองไม่ได้คาดเข็มขัดนิรภัยร้อยละ 76.67 และคนขับมีการใช้สารกระตุ้น 44.44 ผู้ประกอบการขนาดใหญ่ คนขับรถตู้ไม่ได้แจ้งผู้โดยสารรัดเข็มขัดนิรภัยร้อยละ 89.82 คนขับรถตู้เองไม่ได้คาดเข็มขัดนิรภัยร้อยละ 91.62 และคนขับมีการใช้สารกระตุ้น 49.70 ในส่วนที่มีความแตกต่าง คือ ผู้ประกอบการขนาดใหญ่ คนขับไม่ได้ตรวจสอบแสงไฟบุคคลน้ำรถอีกรึเปล่า ก่อนออกให้บริการร้อยละ 61.68 เพิ่มมาอีก 1 รายการนั่นหมายถึง ผู้ประกอบการขนาดใหญ่ มีคนขับรถตู้ที่ไม่พึงพอใจ หรือไม่สมควรขับขี่ซึ่งมีความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุหรือความรุนแรงของอุบัติเหตุมากกว่าผู้ประกอบการรายอื่นๆตามไปด้วย โดยรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2 ร้อยละความพร้อมคนขับรถตู้ผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่

รายการ	ร้อยละคะแนนความรุนแรง ผู้ประกอบการขนาดเล็ก					ร้อยละคะแนนความรุนแรง ผู้ประกอบการขนาดกลาง					ร้อยละคะแนนความรุนแรง ผู้ประกอบการขนาดใหญ่				
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แย่	แย่มาก	ดีมาก	ดี	พอใช้	แย่	แย่มาก	ดีมาก	ดี	พอใช้	แย่	แย่มาก
มีใบอนุญาตขับขี่	100.00	-	-	-	-	100.00	-	-	-	-	100.00	-	-	-	-
แจ้งผู้โดยสารรัดเข็มขัดนิรภัย	-	-	-	7.69	92.31	-	-	-	16.67	83.33	-	-	-	10.18	89.82
ปรับกระจาก	100.00	-	-	-	-	100.00	-	-	-	-	100.00	-	-	-	-
คาดเข็มขัดนิรภัย	-	-	-	17.95	82.05	-	-	-	23.33	76.67	-	-	-	8.38	91.62
มองกระจกก่อนออกรถ	100.00	-	-	-	-	100.00	-	-	-	-	100.00	-	-	-	-
ปรับเบาะนั่งให้เหมาะสม	100.00	-	-	-	-	100.00	-	-	-	-	100.00	-	-	-	-
ตรวจແພນຄວບຄຸມໜ້າຮັດ	66.67	-	-	20.51	12.82	57.78	-	13.33	17.78	11.11	15.57	-	-	22.75	61.68
ขับรถติดต่อเกิน 4 ชม.	82.05	-	17.95	-	-	72.22	-	-	-	27.78	40.72	28.14	12.57	-	18.56
ใช้สารกระตุน	10.26	-	-	38.46	51.28	22.22	-	-	33.33	44.44	13.17	-	-	37.13	49.70

#### 4) ประสบการณ์ในการขับรถตู้โดยสาร

จากการเก็บข้อมูลคนขับรถตู้โดยสารของ ผู้ประกอบการขนาดเล็ก จำนวน 39 ตัวอย่าง ผู้ประกอบการขนาดกลาง จำนวน 90 ตัวอย่างและผู้ประกอบการขนาดใหญ่ จำนวน 167 ตัวอย่าง พบคนขับรถตู้ทั้ง 3 ผู้ประกอบการ มีประสบการณ์ในการขับรถตู้โดยสารมากที่สุด 6-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 51.28 ร้อยละ 43.33 และร้อยละ 38.32 ตามลำดับ รองลงมา ผู้ประกอบการขนาดเล็กและผู้ประกอบการขนาดกลางที่เหมือนกันคือ ระหว่าง 3-5 ปีโดยคิดเป็นร้อยละ 28.21 และร้อยละ 15.56 ตามลำดับ ส่วนลำดับรองของผู้ประกอบการขนาดใหญ่ คือ ระหว่าง 11-15 ปีคิดเป็นร้อยละ 22.75 ส่วนประสบการณ์การขับรถน้อยที่สุดพบว่า ผู้ประกอบการขนาดเล็กและผู้ประกอบการขนาดกลางมีความเหมือนกัน 2 ปีและ >20 ปีคิดเป็นร้อยละ 5.13 และร้อยละ 3.33 ตามลำดับ ส่วนผู้ประกอบการขนาดใหญ่มีเฉพาะ >20 ปี คิดเป็นร้อยละ 0.60 โดยรายละเอียดแสดงดังรูปที่ 4-6

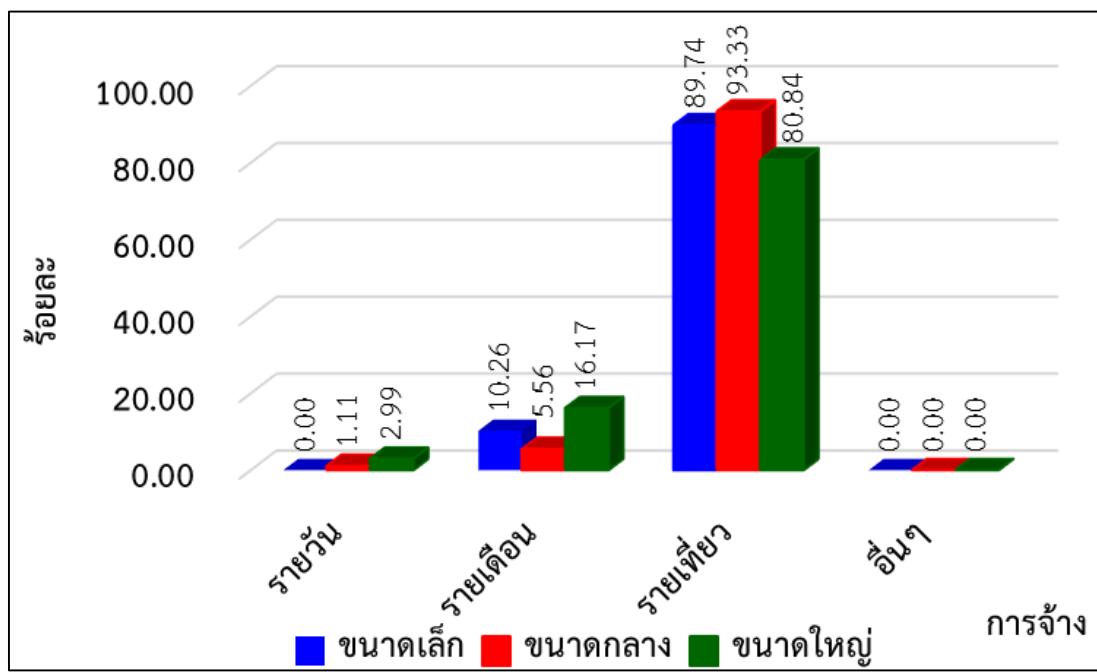


รูปที่ 4-6 ร้อยละประสบการณ์การขับรถตู้ผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่

#### 5) การได้รับค่าจ้าง

จากการเก็บข้อมูลคนขับรถตู้โดยสารของ ผู้ประกอบการขนาดเล็ก จำนวน 39 ตัวอย่าง ผู้ประกอบการขนาดกลาง จำนวน 90 ตัวอย่างและผู้ประกอบการขนาดใหญ่ จำนวน 167 ตัวอย่าง พบคนขับรถตู้ทั้ง 3 ผู้ประกอบการ ได้รับค่าจ้างรายเที่ยวมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 89.74 ร้อยละ 99.33 และร้อยละ 80.84 ตามลำดับ ส่วนรองลงมาเป็นรายเดือนคิดเป็นร้อยละ 10.26 ร้อยละ 5.56 และร้อยละ 16.17 ตามลำดับ ส่วนได้รับค่าจ้างน้อยที่สุดเป็นรายวันมีผู้ประกอบการ

ขนาดกล่องและสถานประกอบการขนาดใหญ่คิดเป็นร้อยละ 1.11 และร้อยละ 2.99 ตามลำดับ โดยรายละเอียดแสดงดังรูปที่ 4-7



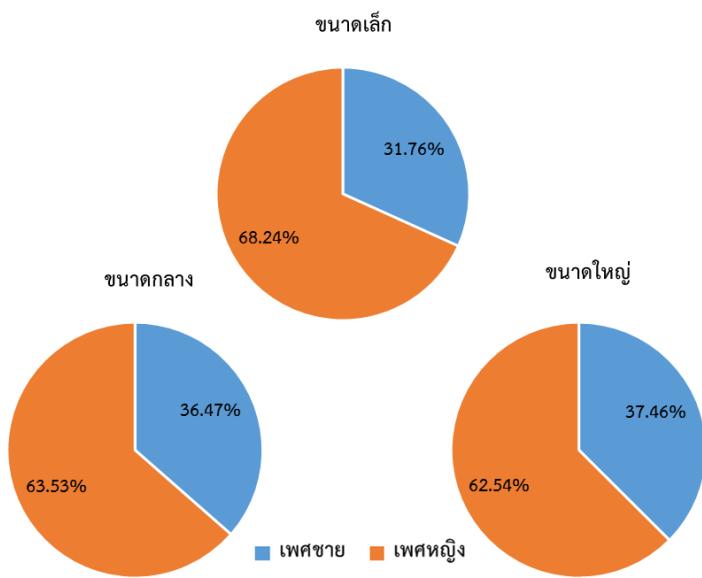
รูปที่ 4-7 ร้อยละค่าจ้างในการขับรถตู้ผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่

#### 4.1.3 ผลการวิเคราะห์จากผู้ใช้บริการรถตู้โดยสาร

##### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล

###### 1) เพศ

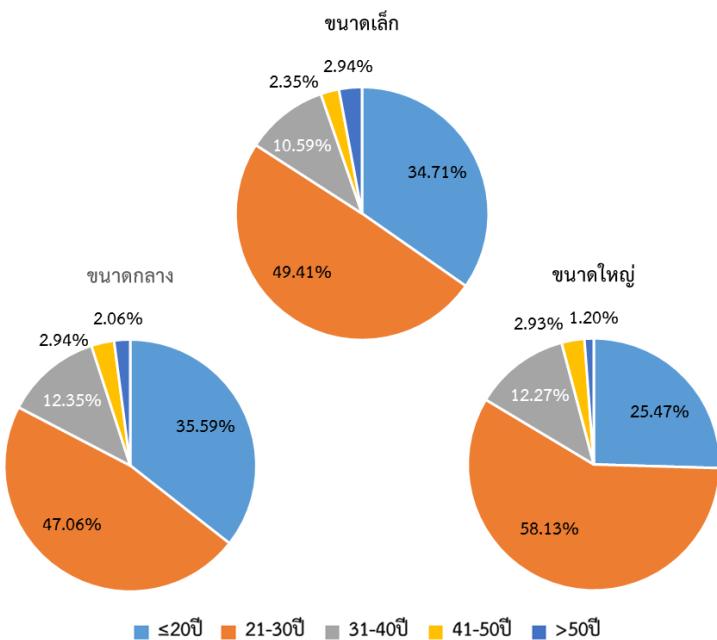
จากการเก็บข้อมูลผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารของ ผู้ประกอบการขนาดเล็ก จำนวน 170 ตัวอย่าง ผู้ประกอบการขนาดกลาง จำนวน 340 ตัวอย่างและผู้ประกอบการขนาดใหญ่ จำนวน 750 ตัวอย่าง พบร่วมทั้ง 3 ผู้ประกอบการ มีเพศหญิงเป็นผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 68.24 ร้อยละ 63.53 และร้อยละ 62.54 ตามลำดับ ส่วนรองลงมาเป็นเพศชายร้อยละ 31.76 ร้อยละ 36.47 และร้อยละ 37.46 ตามลำดับ โดยรายละเอียดแสดงดังรูปที่ 4-8



รูปที่ 4-8 ร้อยละเพศผู้ใช้บริการรถตู้ผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่

## 2) อายุ

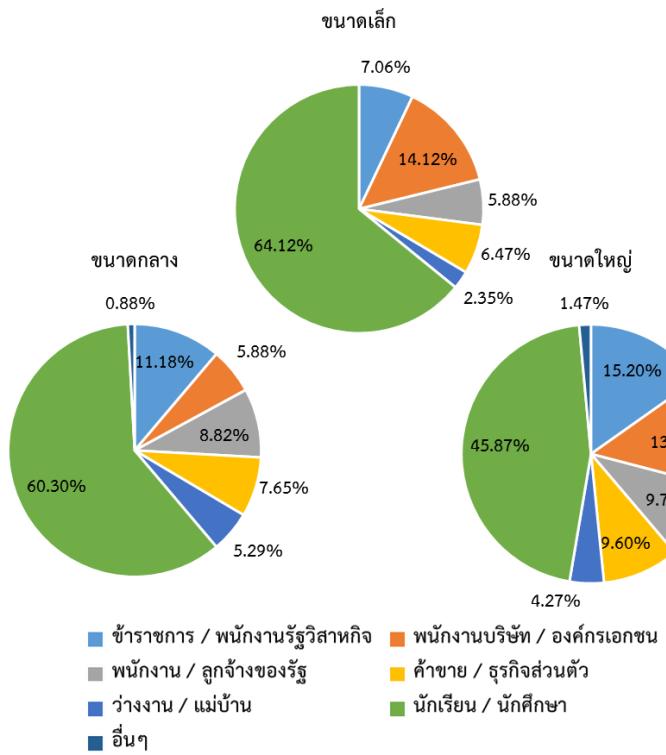
จากการเก็บข้อมูลผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารของ ผู้ประกอบการขนาดเล็ก จำนวน 170 ตัวอย่าง ผู้ประกอบการขนาดกลาง จำนวน 340 ตัวอย่างและผู้ประกอบการขนาดใหญ่ จำนวน 750 ตัวอย่าง พบร่วมทั้ง 3 ผู้ประกอบการ มีช่วงอายุระหว่าง 21-30 ปีที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุด ดังนี้ ผู้ประกอบการขนาดเล็กคิดเป็นร้อยละ 49.41 ผู้ประกอบการขนาดกลางคิดเป็นร้อยละ 47.06 และผู้ประกอบการขนาดใหญ่คิดเป็นร้อยละ 58.13 ตามลำดับ ส่วนลำดับรองลงมาเมื่อเออนกันทั้ง 3 บริษัทดังนี้ อายุ  $\leq 20$  ปี ผู้ประกอบการขนาดเล็กคิดเป็นร้อยละ 34.71 ผู้ประกอบการขนาดกลางคิด เป็นร้อยละ 35.59 และผู้ประกอบการขนาดใหญ่คิดเป็นร้อยละ 25.47 ตามลำดับ และช่วงอายุที่น้อย ที่สุดในการตอบแบบสอบถามดังนี้ ผู้ประกอบการขนาดเล็ก มีความแตกต่างกับผู้ประกอบการขนาด กลางและผู้ประกอบการขนาดใหญ่ดังนี้ ผู้ประกอบการขนาดเล็กมีช่วงอายุระหว่าง 41-50 ปีคิดเป็น ร้อยละ 2.35 ผู้ประกอบการขนาดกลางและผู้ประกอบการขนาดใหญ่ อายุ  $>50$  คิดเป็นร้อยละ 2.06 และร้อยละ 1.20 ตามลำดับ โดยรายละเอียดแสดงดังรูปที่ 4-9



รูปที่ 4-9 ร้อยละอายุผู้ใช้บริการรถตู้ผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่

### 3) อาชีพ

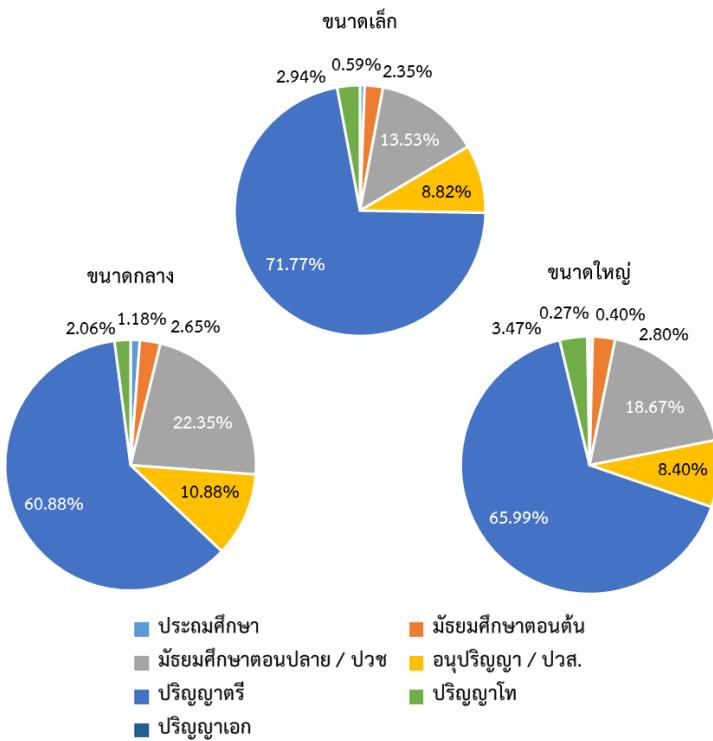
จากการเก็บข้อมูลผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารของ ผู้ประกอบการขนาดเล็ก จำนวน 170 ตัวอย่าง ผู้ประกอบการขนาดกลาง จำนวน 340 ตัวอย่าง และผู้ประกอบการขนาดใหญ่ จำนวน 750 ตัวอย่าง พบร่วมทั้ง 3 ผู้ประกอบการ มีอาชีพนักเรียน / นักศึกษาเป็นผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดดังนี้ ผู้ประกอบการขนาดเล็กคิดเป็นร้อยละ 64.12 ผู้ประกอบการขนาดกลางคิดเป็นร้อยละ 60.30 และผู้ประกอบการขนาดใหญ่คิดเป็นร้อยละ 45.87 ตามลำดับ ส่วนรองลงมาผู้ประกอบการขนาดเล็กมีความแตกต่างกันกับผู้ประกอบการขนาดกลางและผู้ประกอบการขนาดใหญ่ ดังนี้ ผู้ประกอบการขนาดเล็กเป็นอาชีพนักงานบริษัท / องค์กรเอกชนคิดเป็นร้อยละ 14.12 ส่วนผู้ประกอบการขนาดกลางและผู้ประกอบการขนาดใหญ่เป็นอาชีพข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 11.18 และร้อยละ 15.20 ตามลำดับ ส่วนอาชีพที่น้อยที่สุดในการตอบแบบสอบถาม ผู้ประกอบการขนาดเล็กมีความแตกต่างกันกับผู้ประกอบการขนาดกลางและผู้ประกอบการขนาดใหญ่ ดังนี้ ผู้ประกอบการขนาดเล็กเป็นอาชีพว่างงาน / แม่บ้านคิดเป็นร้อยละ 2.35 ส่วนผู้ประกอบการขนาดกลางและผู้ประกอบการขนาดใหญ่เป็นอาชีพอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 0.88 และร้อยละ 1.47 ตามลำดับ โดยรายละเอียดแสดงดังรูปที่ 4-10



รูปที่ 4-10 ร้อยละอาชีพผู้ใช้บริการรถตู้ผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่

#### 4) ระดับการศึกษา

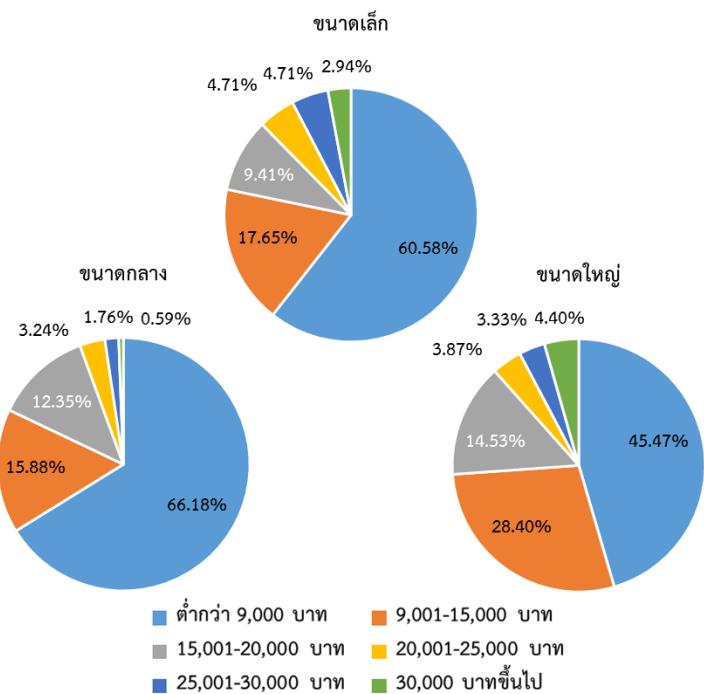
จากการเก็บข้อมูลผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารของ ผู้ประกอบการขนาดเล็ก จำนวน 170 ตัวอย่าง ผู้ประกอบการขนาดกลาง จำนวน 340 ตัวอย่าง และผู้ประกอบการขนาดใหญ่ จำนวน 750 ตัวอย่าง พบร่วมทั้ง 3 ผู้ประกอบการ มีระดับการศึกษาปริญญาตรีเป็นผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดดังนี้ ผู้ประกอบการขนาดเล็กคิดเป็นร้อยละ 71.77 ผู้ประกอบการขนาดกลางคิดเป็นร้อยละ 60.88 และผู้ประกอบการขนาดใหญ่คิดเป็นร้อยละ 65.99 ตามลำดับ ส่วนรองลงมา มีระดับ มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช. เมื่อนอกันทั้ง 3 บริษัท ดังนี้ ผู้ประกอบการขนาดเล็กคิดเป็นร้อยละ 13.53 ผู้ประกอบการขนาดกลางคิดเป็นร้อยละ 22.35 และผู้ประกอบการขนาดใหญ่คิดเป็นร้อยละ 18.67 ตามลำดับ ส่วนระดับการศึกษาน้อยที่สุดในการตอบแบบสอบถามผู้ประกอบการขนาดเล็ก และผู้ประกอบการขนาดกลางเหมือนกันซึ่งจะแตกต่างกับผู้ประกอบการขนาดใหญ่ ดังนี้ ผู้ประกอบการขนาดเล็กและผู้ประกอบการขนาดกลางระดับประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 0.59 และร้อยละ 1.18 ตามลำดับ ส่วนผู้ประกอบการขนาดใหญ่เป็นระดับปริญญาเอกคิดเป็นร้อยละ 0.27 โดยรายละเอียดแสดงดังรูปที่ 4-11



รูปที่ 4-11 ร้อยละการศึกษาผู้ใช้บริการผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่

##### 5) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

จากการเก็บข้อมูลผู้ใช้บริการรถตู้โดยสาร ผู้ประกอบการขนาดเล็ก จำนวน 170 ตัวอย่าง ผู้ประกอบการขนาดกลาง จำนวน 340 ตัวอย่างและผู้ประกอบการขนาดใหญ่ จำนวน 750 ตัวอย่าง พบร่วมกันทั้ง 3 ผู้ประกอบการ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 9,000 บาทเป็นผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดดังนี้ ผู้ประกอบการขนาดเล็กคิดเป็นร้อยละ 60.58 ผู้ประกอบการขนาดกลางคิดเป็นร้อยละ 66.18 และผู้ประกอบการขนาดใหญ่คิดเป็นร้อยละ 45.47 ส่วนรองลงมา มีรายได้ 9,001-15,000 บาท เมื่อกันทั้ง 3 ผู้ประกอบการดังนี้ ผู้ประกอบการขนาดเล็กคิดเป็นร้อยละ 17.65 ผู้ประกอบการขนาดกลางคิดเป็นร้อยละ 15.88 และผู้ประกอบการขนาดใหญ่คิดเป็นร้อยละ 28.40 ส่วนรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยที่สุดในการตอบแบบสอบถามดังนี้ ผู้ประกอบการขนาดเล็กและผู้ประกอบการขนาดกลาง พbmีความเมื่อยล้าซึ่งแตกต่างกับผู้ประกอบการขนาดใหญ่ คือ ผู้ประกอบการขนาดเล็กและผู้ประกอบการขนาดกลางมีรายได้ 30,000 บาทขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 2.94 และร้อยละ 0.59 ตามลำดับ ส่วนผู้ประกอบการขนาดใหญ่เป็นรายได้ 25,001-30,000 บาทคิดเป็นร้อยละ 3.33 โดยรายละเอียดแสดงดังรูปที่ 4-12



รูปที่ 4-12 ร้อยละรายได้ผู้ใช้บริการรถตู้ผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่

## ตอนที่ 2 ข้อมูลการขับขี่รถตู้โดยสาร

### 1) พฤติกรรมการขับขี่ทั่วไป

จากการเก็บข้อมูลผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารของ ผู้ประกอบการขนาดเล็ก จำนวน 170 ตัวอย่าง ผู้ประกอบการขนาดกลาง จำนวน 340 ตัวอย่าง และผู้ประกอบการขนาดใหญ่ จำนวน 750 ตัวอย่าง พบผู้ประกอบการขนาดเล็กไม่พบพฤติกรรมเสี่ยงในระดับแย่มาก ส่วนผู้ประกอบการขนาดกลางและผู้ประกอบการขนาดใหญ่ พบพฤติกรรมเสี่ยงในการขับขี่ในระดับแย่มากเหมือนกัน ดังนี้ ผู้ประกอบการขนาดกลาง มีการขับรถห่างกับรถคันหน้าไม่น้อยกว่า 45- 56 เมตร ที่ความเร็ว 80 -100 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในระดับแย่มากร้อยละ 32.35 และผู้ประกอบการขนาดใหญ่ มีการขับรถห่างกับรถคันหน้าไม่น้อยกว่า 45- 56 เมตร ที่ความเร็ว 80 -100 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในระดับแย่มาก ร้อยละ 38.80 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาถึงพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆแล้วจะพบว่าผู้ประกอบการขนาดกลาง และผู้ประกอบการขนาดใหญ่จะมีพฤติกรรมเสี่ยงเกี่ยวกับการขับขี่ทั่วไปมากกว่าผู้ประกอบการขนาดเล็ก นั่นหมายถึง ผู้ประกอบการขนาดกลางและผู้ประกอบการขนาดใหญ่ มีคนขับรถตู้ที่ไม่พร้อมขับขี่ หรือไม่สมควรขับขี่ซึ่งมีความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุหรือความรุนแรงของอุบัติเหตุมากตามไปด้วย โดยรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4-3

ตารางที่ 4-3 พฤติกรรมการขับขี่ทั่วไปผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่

พฤติกรรมการขับขี่ทั่วไป	ร้อยละคะแนนความรุนแรง ผู้ประกอบการขนาดเล็ก					ร้อยละคะแนนความรุนแรง ผู้ประกอบการขนาดกลาง					ร้อยละคะแนนความรุนแรง ผู้ประกอบการขนาดใหญ่				
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แย่	แย่มาก	ดีมาก	ดี	พอใช้	แย่	แย่มาก	ดีมาก	ดี	พอใช้	แย่	แย่มาก
ขับขี่ไม่สุภาพ	1.18	4.71	21.18	39.41	33.53	3.53	13.24	21.76	32.35	29.12	4.80	11.47	16.00	35.33	32.40
เร่ง-ชะลอความเร็ว	1.18	7.65	17.65	37.06	36.47	2.65	15.00	20.59	35.00	26.76	2.13	11.20	18.00	33.87	34.80
การรักษาระยะห่าง	2.94	9.41	14.71	37.06	35.88	7.65	8.53	20.88	30.59	32.35	4.13	9.60	15.73	31.73	38.80
การเข้าสู่ทางแยก	5.88	13.53	20.00	37.06	23.53	11.18	16.47	21.47	31.76	19.12	8.27	14.00	22.40	28.40	26.93
เข้า-ออกกรุงเทพฯ	7.06	20.59	21.18	34.12	17.06	10.59	20.59	25.00	26.18	17.65	10.13	22.00	17.33	27.20	23.33

## 2) พฤติกรรมการใช้ความเร็ว

จากการเก็บข้อมูลผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารของ ผู้ประกอบการขนาดเล็ก จำนวน 170 ตัวอย่าง ผู้ประกอบการขนาดกลาง จำนวน 340 ตัวอย่าง และผู้ประกอบการขนาดใหญ่ จำนวน 750 ตัวอย่าง พบผู้ประกอบการขนาดเล็ก มีพฤติกรรมเสี่ยงในการขับขี่ในระดับแย่มากดังนี้ คนใช้บริการรู้สึกไม่ปลอดภัยเกี่ยวกับความเร็วที่คนขับใช้ในระดับแย่มากร้อยละ 35.88 ผู้ประกอบการขนาดกลาง ไม่พบพฤติกรรมเสี่ยงในระดับแย่มาก ส่วนผู้ประกอบการขนาดใหญ่พบพฤติกรรมเสี่ยงในการขับขี่ในระดับแย่มากดังนี้ คนใช้บริการรู้สึกไม่ปลอดภัยเกี่ยวกับความเร็วที่คนขับใช้ในระดับแย่มากร้อยละ 34.40 และคนขับใช้ความเร็วสูงเกินบริเวณทางโค้ง ทางแยก ชุมชนฯ ในระดับแย่มากร้อยละ 32.40 เมื่อพิจารณาถึงพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆแล้วจะพบว่าผู้ประกอบการรายอื่นๆนั้นหมายถึงผู้ประกอบการขนาดใหญ่ มีคนขับรถตู้ที่ไม่พร้อมขับขี่หรือไม่สมควรขับขี่ซึ่งมีความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุหรือความรุนแรงของอุบัติเหตุมากตามไปด้วย โดยรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4-4

ตารางที่ 4-4 พฤติกรรมการใช้ความเร็วผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่

พฤติกรรมการใช้ความเร็ว	ร้อยละคะแนนความรุนแรง ผู้ประกอบการขนาดเล็ก					ร้อยละคะแนนความรุนแรง ผู้ประกอบการขนาดกลาง					ร้อยละคะแนนความรุนแรง ผู้ประกอบการขนาดใหญ่				
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แย่	แย่มาก	ดีมาก	ดี	พอใช้	แย่	แย่มาก	ดีมาก	ดี	พอใช้	แย่	แย่มาก
ไม่ปลดภัยในความเร็ว	0.59	11.76	21.76	30.00	35.88	5.00	19.41	21.76	27.06	26.76	5.60	15.07	15.73	29.20	34.40
ใช้ความเร็วสูงเกิน	-	15.88	17.06	38.82	28.24	5.29	15.88	20.00	33.24	25.59	5.07	14.67	15.87	32.00	32.40

### 3) พฤติกรรมการเลี้ยว/เปลี่ยนช่องจราจร

จากการเก็บข้อมูลผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารของ ผู้ประกอบการขนาดเล็ก จำนวน 170 ตัวอย่าง ผู้ประกอบการขนาดกลาง จำนวน 340 ตัวอย่าง และผู้ประกอบการขนาดใหญ่ จำนวน 750 ตัวอย่าง พบทั้ง 3 ผู้ประกอบการมีความเห็นกันคือ ไม่มีพฤติกรรมเสี่ยงในการเลี้ยว/เปลี่ยนช่องจราจรในระดับที่แย่มาก เมื่อพิจารณาถึงพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆแล้วจะพบว่าทั้ง 3 ผู้ประกอบการ จะไม่มีพฤติกรรมเสี่ยงในการเลี้ยว/เปลี่ยนช่องจราจรเหมือนกันนั่นหมายถึงทั้ง 3 ผู้ประกอบการมี คนขับรถตู้ที่มีความพร้อมขับขี่หรือสมควรขับขี่ซึ่งจะไม่มีความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุหรือความรุนแรงของอุบัติเหตุเท่ากันตามไปด้วย โดยรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4-5

ตารางที่ 4-5 พฤติกรรมการเลี้ยว/เปลี่ยนช่องจราจรผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่

พฤติกรรมการเลี้ยว/เปลี่ยนช่อง จราจร	ร้อยละคะแนนความรุนแรง ผู้ประกอบการขนาดเล็ก					ร้อยละคะแนนความรุนแรง ผู้ประกอบการขนาดกลาง					ร้อยละคะแนนความรุนแรง ผู้ประกอบการขนาดใหญ่				
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แย่	แย่มาก	ดีมาก	ดี	พอใช้	แย่	แย่มาก	ดีมาก	ดี	พอใช้	แย่	แย่มาก
การเลี้ยวที่ไม่ปลอดภัย	2.94	11.18	21.18	37.06	27.65	6.47	17.65	27.35	28.82	19.71	4.27	15.73	17.87	34.13	28.00
การใช้ช่องทางไม่เหมาะสม	7.65	17.06	18.82	36.47	20.00	10.59	22.35	25.00	26.47	15.59	7.60	17.60	20.80	29.20	24.80
การเปลี่ยนช่องจราจร	7.65	19.41	20.00	30.00	22.94	8.53	19.41	26.47	28.82	16.76	7.60	16.93	20.00	30.67	24.80

#### 4) พฤติกรรมการหยุด/แข่ง

จากการเก็บข้อมูลผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารของ ผู้ประกอบการขนาดเล็ก จำนวน 170 ตัวอย่าง ผู้ประกอบการขนาดกลาง จำนวน 340 ตัวอย่าง และผู้ประกอบการขนาดใหญ่ จำนวน 750 ตัวอย่าง พบทั้ง 3 ผู้ประกอบการ มีพฤติกรรมเสี่ยงในการขับขี่ในระดับเยี่ยมมากที่สุดในดังนี้ ผู้ประกอบการขนาดเล็ก คนขับมีการแข่งที่ไม่เหมาะสมหรือแข่งตัดหน้าในระยะกรอบชั้นชิดในระดับเยี่ยมร้อยละ 35.88 ผู้ประกอบการขนาดกลาง คนขับมีการแข่งที่ไม่เหมาะสมหรือแข่งตัดหน้าในระยะกรอบชั้นชิดในระดับเยี่ยมร้อยละ 31.18 ผู้ประกอบการขนาดใหญ่ คนขับการแข่งที่ไม่เหมาะสมหรือตัดหน้าในระยะกรอบชั้นชิดในระดับเยี่ยมร้อยละ 37.73 เมื่อพิจารณาถึงพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆแล้วจะพบว่าทั้ง 3 ผู้ประกอบการจะมีพฤติกรรมเสี่ยงพุ่ติกรรมการหยุด/การแข่งเหมือนกันนั่นหมายถึงทั้ง 3 ผู้ประกอบการมีคนขับรถตู้ที่ไม่พร้อมขับขี่หรือไม่สมควรขับขี่ซึ่งมีความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุ หรือความรุนแรงของอุบัติเหตุเท่ากันตามไปด้วย โดยรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4-6

ตารางที่ 4-6 พฤติกรรมการหยุด/แข่งผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่

พฤติกรรมการหยุด/การแข่ง	ร้อยละคะแนนความรุนแรง ผู้ประกอบการขนาดเล็ก					ร้อยละคะแนนความรุนแรง ผู้ประกอบการขนาดกลาง					ร้อยละคะแนนความรุนแรง ผู้ประกอบการขนาดใหญ่				
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แย่	แย่มาก	ดีมาก	ดี	พอใช้	แย่	แย่มาก	ดีมาก	ดี	พอใช้	แย่	แย่มาก
ไม่หยุดหลังป้ายหยุด	16.47	21.76	18.24	24.71	18.82	12.35	20.29	25.59	25.88	15.88	12.40	16.93	18.53	28.93	23.20
รับ-ส่งไม่ปลอดภัย	15.88	21.76	20.59	24.71	17.06	11.47	23.24	21.76	24.41	19.12	9.87	20.27	18.93	27.60	23.33
แข่งระเบียบกรองขั้นชิด	3.53	7.65	21.76	31.18	35.88	5.29	16.47	20.59	26.47	31.18	6.13	12.00	19.20	24.93	37.73

### 5) พฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ขับขี่

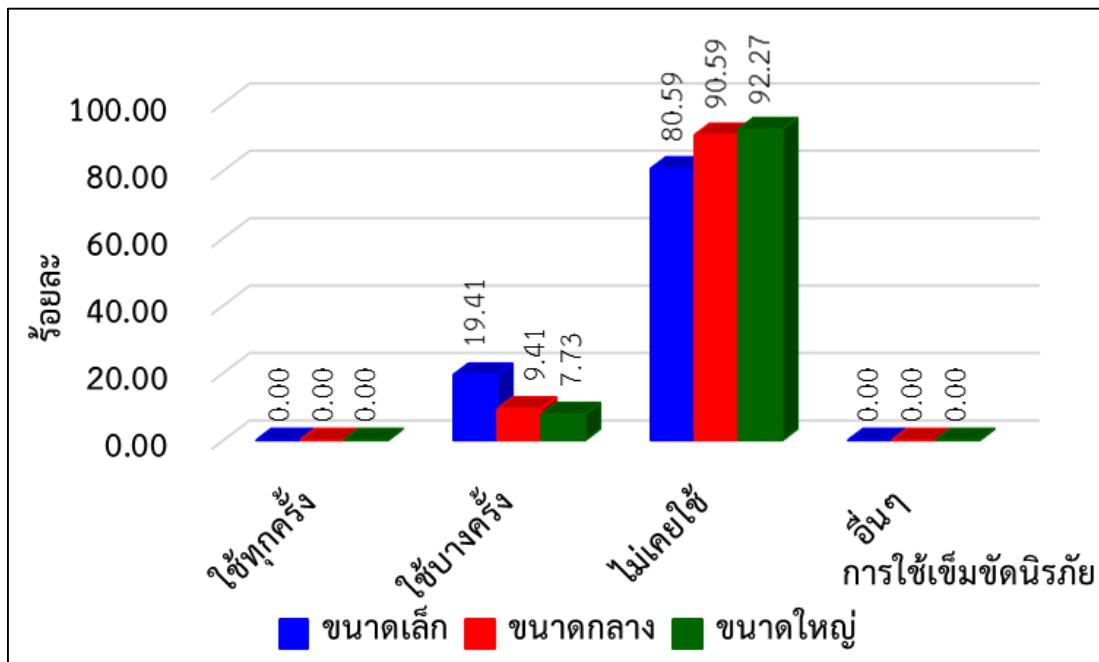
จากการเก็บข้อมูลผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารของ ผู้ประกอบการขนาดเล็ก จำนวน 170 ตัวอย่าง ผู้ประกอบการขนาดกลาง จำนวน 340 ตัวอย่าง และผู้ประกอบการขนาดใหญ่ จำนวน 750 ตัวอย่าง พบทั้ง 3 ผู้ประกอบการ มีพฤติกรรมเสี่ยงในการขับขี่ในระดับแย่มากที่สุดเมื่อกันดังนี้ ผู้ประกอบการขนาดเล็ก คนขับมีการใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับขี่ในระดับแย่มากร้อยละ 40.59 ผู้ประกอบการขนาดกลาง คนขับมีการใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับขี่ในระดับแย่มากร้อยละ 47.35 ผู้ประกอบการขนาดใหญ่ คนขับมีการใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับขี่ในระดับแย่มากร้อยละ 43.73 เมื่อพิจารณาถึงพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆแล้วจะพบว่าทั้ง 3 ผู้ประกอบการ จะมีพฤติกรรมเสี่ยงการปฏิบัติตัวของผู้ขับขี่เมื่อกันนั้นหมายถึงทั้ง 3 ผู้ประกอบการ มีคนขับรถตู้ที่ไม่พร้อมขับขี่หรือไม่สมควรขับขี่ ซึ่งมีความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุหรือความรุนแรงของอุบัติเหตุเท่ากันตามไปด้วย โดยรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4-7

ตารางที่ 4-7 พฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ขับขี่ผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่

พฤติกรรมการปฏิบัติตัวผู้ขับขี่	ร้อยละคะแนนความรุนแรง ผู้ประกอบการขนาดเล็ก					ร้อยละคะแนนความรุนแรง ผู้ประกอบการขนาดกลาง					ร้อยละคะแนนความรุนแรง ผู้ประกอบการขนาดใหญ่				
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แย่	แย่มาก	ดีมาก	ดี	พอใช้	แย่	แย่มาก	ดีมาก	ดี	พอใช้	แย่	แย่มาก
ใช้มือถือขณะขับขี่	1.76	12.94	18.24	26.47	40.59	2.94	10.59	14.41	24.71	47.35	3.33	9.73	17.47	25.73	43.73
พูดคุยกันขณะขับขี่	7.06	16.47	20.00	34.71	21.76	12.06	24.41	20.59	24.12	18.82	8.53	14.53	20.40	31.33	25.20
กินอาหารขณะขับขี่	35.29	28.82	15.88	12.94	7.06	35.59	28.53	12.35	13.82	9.71	29.87	22.27	13.60	18.40	15.73

### 6) การใช้เข็มขัดนิรภัยในการให้บริการรถตู้โดยสาร

จากการเก็บข้อมูลผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารของ ผู้ประกอบการขนาดเล็ก จำนวน 170 ตัวอย่าง ผู้ประกอบการขนาดกลาง จำนวน 340 ตัวอย่าง และผู้ประกอบการขนาดใหญ่ จำนวน 750 ตัวอย่าง พบทั้ง 3 ผู้ประกอบการ มีผู้ใช้บริการไม่เคยใช้เข็มขัดนิรภัยมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 80.59 ร้อยละ 90.59 และร้อยละ 92.27 ตามลำดับ รองลงมาเมื่อการใช้บางครั้งคิดเป็นร้อยละ 19.41 ร้อยละ 9.41 และร้อยละ 7.73 ตามลำดับ โดยรายละเอียดแสดงดังรูปที่ 4-13



รูปที่ 4-13 ร้อยละการใช้เข็มขัดนิรภัยผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลาง และใหญ่

### ตอนที่ 3 ความพึงพอใจความปลอดภัยในการให้บริการรถตู้โดยสาร

#### 1) ความพึงพอใจในการให้บริการความปลอดภัยของรถตู้โดยสาร

จากการเก็บข้อมูลผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารของ ผู้ประกอบการขนาดเล็ก จำนวน 170 ตัวอย่าง ผู้ประกอบการขนาดกลาง จำนวน 340 ตัวอย่าง และผู้ประกอบการขนาดใหญ่ จำนวน 750 ตัวอย่าง พบจำนวนตัวอย่างที่ค่าร้อยละของข้อมูลมากที่สุดที่เหมือนกันทั้ง 3 ผู้ประกอบการดังนี้ ผู้ประกอบการขนาดเล็ก คนใช้บริการกังวลอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดกับรถตู้โดยสารในระดับมากและปานกลางร้อยละ 40.00 คนขับมีพุติกรรมเสี่ยงความปลอดภัยในระดับปานกลางร้อยละ 51.18 มีความปลอดภัยด้านตัวรถตู้ในระดับปานกลางความร้อยละ 57.65 คนใช้บริการพอใจความปลอดภัยในการให้บริการรถตู้โดยสารในระดับปานกลางร้อยละ 64.71 ผู้ประกอบการขนาดกลาง คนใช้บริการกังวลอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดกับรถตู้โดยสารในระดับปานกลางร้อยละ 46.18 คนขับมีพุติกรรมเสี่ยงความ

ปลดภัยในระดับปานกลางร้อยละ 52.35 มีความปลดภัยด้านตัวรถตู้ในระดับปานกลางความร้อยละ 58.82 คนใช้บริการพอยจ์ความปลดภัยในการให้บริการรถตู้โดยสารในระดับปานกลางร้อยละ 59.12 และผู้ประกอบการขนาดใหญ่ คนใช้บริการกังวลอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดกับรถตู้โดยสารในระดับปานกลางร้อยละ 43.20 คนขับมีพฤติกรรมเสี่ยงความปลดภัยในระดับปานกลางร้อยละ 56.00 มีความปลดภัยด้านตัวรถตู้ในระดับปานกลางความร้อยละ 58.67 คนใช้บริการพอยจ์ความปลดภัยในการให้บริการรถตู้โดยสารในระดับปานกลางร้อยละ 59.07 ซึ่งสรุปได้ว่าผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจบริษัทต่างๆที่ให้บริการรถตู้โดยสารอยู่ในระดับเดียวกันคือปานกลางทุกผู้ประกอบการ โดยรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4-8

ตารางที่ 4-8 ร้อยละความพึงพอใจผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่

รายการ	ร้อยละความพึงพอใจผู้ประกอบการ ขนาดเล็ก					ร้อยละความพึงพอใจผู้ประกอบการ ขนาดกลาง					ร้อยละความพึงพอใจผู้ประกอบ การขนาดใหญ่				
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
กังวลในอุบัติเหตุ	15.88	40.00	40.00	4.12	-	15.00	28.82	46.18	9.12	0.88	16.80	33.33	43.20	6.67	-
มีพัฒนาระบบที่ดี	7.65	32.35	51.18	8.82	-	5.88	29.41	52.35	11.18	1.18	5.73	29.20	56.00	8.67	0.40
ความปลอดภัยตัวรถ	1.18	23.53	57.65	17.65	-	2.94	17.35	58.82	20.29	0.59	0.40	23.07	58.67	17.20	0.67
พอใจความปลอดภัย	1.18	22.35	64.71	11.18	0.59	2.94	25.00	59.12	12.94	-	0.53	24.40	59.07	14.27	1.73

#### 4.1.4 ผลการวิเคราะห์จากการประเมินรถตู้โดยสาร

จากการประเมินความพร้อมของตัวรถตู้ขณะที่ให้บริการผู้โดยสาร ผู้ประกอบการขนาดเล็ก จำนวน 39 ตัวอย่าง ผู้ประกอบการขนาดกลาง จำนวน 90 ตัวอย่าง และผู้ประกอบการขนาดใหญ่ จำนวน 167 ตัวอย่าง พบว่า ผู้ประกอบการรถตู้มีปัญหาที่เหมือนกันทั้ง 3 ผู้ประกอบการ คือ ผู้ประกอบการขนาดเล็ก มีการเสริมเบาะนั่งบรรทุกผู้โดยสารเกินซึ่งไม่ปลอดภัยในระดับเยี่ยมมาก ร้อยละ 66.67 รถตู้ไม่มีเข็มขัดนิรภัยในระดับเยี่ยมมากร้อยละ 82.05 ไม่มีการติดตั้ง GPS หรือ GPRS ระดับเยี่ยมมากร้อยละ 100.00 ผู้ประกอบการขนาดกลาง มีการเสริมเบาะนั่งบรรทุกผู้โดยสารเกินซึ่งไม่ปลอดภัยในระดับเยี่ยมมากร้อยละ 67.78 รถตู้ไม่มีเข็มขัดนิรภัยในระดับเยี่ยมมากร้อยละ 63.33 ไม่มีการติดตั้ง GPS หรือ GPRS ระดับเยี่ยมมากร้อยละ 100.00 และสถานประกอบการขนาดใหญ่ มีการเสริมเบาะนั่งบรรทุกผู้โดยสารเกินซึ่งไม่ปลอดภัยในระดับเยี่ยมมากร้อยละ 67.07 รถตู้ไม่มีเข็มขัดนิรภัยในระดับเยี่ยมมากร้อยละ 76.05 ไม่มีการติดตั้ง GPS หรือ GPRS ระดับเยี่ยมมากร้อยละ 100.00 ผู้ประกอบการรถตู้มีปัญหาที่เหมือนกัน 2 บริษัท คือ ผู้ประกอบการขนาดกลางและผู้ประกอบการขนาดใหญ่ดังนี้ ผู้ประกอบการขนาดกลาง ติดตั้งระบบและถังแก๊สที่ไม่ปลอดภัยระดับเยี่ยมมากร้อยละ 73.33 และผู้ประกอบการขนาดใหญ่ ติดตั้งระบบและถังแก๊สที่ไม่ปลอดภัยระดับเยี่ยมมากร้อยละ 79.04 และอีกผู้ประกอบการรถตู้มีปัญหาที่เหมือนกัน 2 บริษัท คือ ผู้ประกอบการขนาดเล็กและผู้ประกอบการขนาดใหญ่ ดังนี้ ผู้ประกอบการขนาดเล็ก ไม่มีการติดตั้งค้อนทุบกระจากระดับเยี่ยมมากร้อยละ 100.00 และผู้ประกอบการขนาดใหญ่ ไม่มีการติดตั้งค้อนทุบกระจากระดับเยี่ยมมากร้อยละ 55.09 ส่วนผู้ประกอบการรถตู้มีปัญหาเพียงบริษัทเดียวคือ ผู้ประกอบการขนาดเล็ก โดยไม่มีการติดตั้งถังดับเพลิงระดับเยี่ยมมากร้อยละ 100.00 เมื่อพิจารณาถึงปัญหาที่พบทั้ง 3 บริษัทแล้ว การที่ผู้ประกอบการขนาดเล็ก ไม่มีการติดตั้งค้อนทุบกระจากระดับเยี่ยมมากร้อยละ 100.00 ไม่มีการติดตั้งถังดับเพลิงระดับเยี่ยมมากร้อยละ 100.00 และไม่มีการติดตั้ง GPS หรือ GPRS ระดับเยี่ยมมากร้อยละ 100.00 สรุปได้ว่ารถตู้ที่ผู้ประกอบการขนาดเล็กจัดไว้เพื่อบริการผู้โดยสารไม่พร้อมขับขี่หรือไม่สมควรขับขี่ ซึ่งมีความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุหรือความรุนแรงของอุบัติเหตุมากกว่าผู้ประกอบการรายอื่นๆ โดยรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4-9

จากผลการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปประเด็นปัญหาผู้ประกอบการขนาดเล็ก ดังตารางที่ 4-10 และสรุปรายละเอียดของประเด็นปัญหาผู้ประกอบการขนาดเล็ก ดังตารางที่ 4-11

จากผลการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปประเด็นปัญหาผู้ประกอบการขนาดกลาง ดังตารางที่ 4-12 และสรุปรายละเอียดของประเด็นปัญหาผู้ประกอบการขนาดกลาง ดังตารางที่ 4-13

จากผลการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปประเด็นปัญหาผู้ประกอบการขนาดใหญ่ ดังตารางที่ 4-14 และสรุปรายละเอียดของประเด็นปัญหาผู้ประกอบการขนาดใหญ่ ดังตารางที่ 4-15

ตารางที่ 4-9 ร้อยละความพร้อมตัวรถตู้ขณะให้บริการผู้ประกอบการขนาดเล็ก กลางและใหญ่

รายการประเมิน	ร้อยละคะแนนความรุนแรง ผู้ประกอบการขนาดเล็ก					ร้อยละคะแนนความรุนแรง ผู้ประกอบการขนาดกลาง					ร้อยละคะแนนความรุนแรง ผู้ประกอบการขนาดใหญ่				
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แย่	แย่มาก	ดีมาก	ดี	พอใช้	แย่	แย่มาก	ดีมาก	ดี	พอใช้	แย่	แย่มาก
เสริมเบาะนั่ง	15.38	17.95	-	-	66.67	26.67	-	-	5.56	67.78	8.98	8.98	-	14.97	67.07
สภาพยาง	25.64	25.64	10.26	20.51	17.95	5.56	12.22	16.67	44.44	21.11	32.34	10.78	7.19	34.73	14.97
ไม่มีเข็มขัดนิรภัย	-	-	-	17.95	82.05	8.89	-	4.44	23.33	63.33	-	-	5.99	17.96	76.05
เก้าอี้/เบาะนั่ง	12.82	-	-	76.92	10.26	10.00	10.00	28.89	36.67	14.44	2.99	8.98	20.96	44.91	22.16
ยึดเก้าอี้/เบาะนั่ง	12.82	-	-	79.49	7.69	15.56	15.56	16.67	38.89	13.33	2.99	8.98	20.96	46.11	20.96
ติดตั้งระบบแก๊ส	100.00	-	-	-	-	-	-	6.67	20.00	73.33	20.96	-	-	-	79.04
ไม่มีค้อนทบกระเจก	-	-	-	-	100.00	61.11	-	-	-	38.89	31.14	-	-	13.77	55.09
ไม่มีถังดับเพลิง	-	-	-	-	100.00	66.67	-	-	-	33.33	57.49	-	-	14.97	27.54
ไม่มี GPS/GPRS	-	-	-	-	100.00	-	-	-	-	100.00	-	-	-	-	100.00

ตารางที่ 4-10 สรุปประเด็นปัญหาผู้ประกอบการขนาดเล็ก

ผู้ประกอบการ	ประเด็นปัญหา	พบ	ไม่พบ
1) ผู้ประกอบการ			
1.1) มีจุดพักรถระหว่างทาง		✓	-
1.2) มีที่พักให้พนักงานขับรถ		-	✓
1.3) ตรวจสอบสภาพและโรค		✓	-
1.4) การอบรมเกี่ยวกับการขับรถตู้		-	✓
1.5) การอบรมเกี่ยวกับการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษารถตู้		✓	-
1.6) แผนการตรวจระดับแอลกอฮอล์และสารเสพติด		✓	-
1.7) นโยบายตรวจประเมินความพร้อมคนขับรถก่อนออกให้บริการ		✓	-
ขนาดเล็ก			
1.8) การจัดทำประวัติคนขับ		-	✓
1.9) ช่วงเวลาตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาของรถตู้		-	✓
1.10) นโยบายให้ตรวจสอบสภาพรถตู้โดยสารก่อนออกให้บริการทุกวัน		✓	
1.11) มาตรการยึดกำหนดการบำรุงรักษา		-	✓
1.12) ประวัติการซ่อมบำรุงรักษารถตู้แต่ละคัน		-	✓
1.13) แผนการพัฒนาพนักงานและรูปแบบการให้บริการ		-	✓
1.14) แผนพัฒนาความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับตัวรถตู้		-	✓
1.15) แผนรองรับกรณีฉุกเฉิน		-	✓
1.16) การรับเรื่องราวร้องทุกข์		-	✓

ตารางที่ 4-10 สรุปประเด็นปัญหาผู้ประกอบการขนาดเล็ก (ต่อ)

ผู้ประกอบการ	ประเด็นปัญหา	พบ	ไม่พบ
ขนาดเล็ก	1.17) แผนการบริหารจัดการควบคุมพฤติกรรมเสี่ยง	-	✓
	1.18) แผนการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยของรถตู้	-	✓
	2) คนขับรถตู้		
	2.1) การเรียนวิธีการขับรถตู้	✓	-
	2.2) การตรวจสอบความพร้อมมายานพาหนะก่อนออกรถให้บริการ	✓	-
	2.3) การเตรียมพร้อมของคนขับรถก่อนออกรถให้บริการ	✓	-
	2.4) ประสบการณ์การขับรถตู้	-	✓
	2.5) ได้รับเงินค่าจ้าง	✓	-
	3) คนใช้บริการ		
	3.1) พฤติกรรมการขับชี๊ท้าไป	-	✓
	3.2) พฤติกรรมการใช้ความเร็ว	✓	-
	3.3) พฤติกรรมการเลี้ยว/เปลี่ยนซ่องจราจร	-	✓
	3.4) พฤติกรรมการหยุด/แซง	✓	-
	3.5) พฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ขับชี๊	✓	-
	3.6) การใช้เข็มขัดนิรภัยในการใช้บริการ	✓	-
	4) ตัวรถตู้		
	4.1) ความพร้อมของตัวรถตู้ขณะที่ให้บริการ	✓	-

ตารางที่ 4-11 สรุประยละเอียดของประเด็นปัญหาผู้ประกอบการขนาดเล็ก

ประเด็นปัญหา	รายละเอียด
<p>1) ผู้ประกอบการ</p> <p>1.1) มีจุดพักรถระหว่างทาง</p> <p>1.2) ตรวจสุขภาพและโรค</p> <p>1.3) การอบรมเกี่ยวกับการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษารถตู้</p> <p>1.4) แผนการตรวจระดับแอลกอฮอล์และสารเสพติด</p> <p>1.5) นโยบายตรวจประเมินความพร้อมคนขับรถก่อนออกให้บริการ</p> <p>1.6) นโยบายให้ตรวจสอบสภาพรถตู้โดยสารก่อนออกให้บริการทุกวัน</p>	<p>1) ผู้ประกอบการ</p> <p>1.1) มีจุดพักรถระหว่างทาง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ประกอบการไม่จัดให้มีจุดพักรถระหว่างทาง</li> </ul> <p>1.2) ตรวจสุขภาพและโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ประกอบการไม่จัดให้ตรวจสุขภาพและโรคต่างๆที่เป็นอุปสรรคต่อการขับรถ</li> </ul> <p>1.3) การอบรมเกี่ยวกับการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษารถตู้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ประกอบการไม่จัดอบรมหรือส่งคนขับรถไปอบรมเกี่ยวกับการตรวจสอบและบำรุงรักษารถตู้</li> </ul> <p>1.4) แผนการตรวจระดับแอลกอฮอล์และสารเสพติด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ประกอบการไม่มีการตรวจระดับแอลกอฮอล์กับคนขับรถ</li> <li>- ผู้ประกอบการไม่การตรวจสอบสารเสพติดกับคนขับรถ</li> </ul> <p>1.5) นโยบายตรวจประเมินความพร้อมคนขับรถก่อนออกให้บริการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ประกอบการไม่มีการตรวจและประเมินความพร้อมคนขับรถก่อนออกให้บริการในแต่ละเที่ยว</li> <li>- ไม่มีการจัดทำแบบฟอร์มตรวจสอบความพร้อมคนขับรถตู้โดยสารก่อนออกให้บริการในแต่ละวัน</li> </ul>

ตารางที่ 4-11 สรุประยลະເລືດຂອງປະເທົ່ານັ້ນປັບຫາຜູ້ປະກອບກາຮນາດເລີກ (ຕ່ອ)

ປະເທົ່ານັ້ນປັບຫາ	ຮາຍລະເລືດ
	<p>1.6) ນໂຍບາຍໃຫ້ຕະຫຼາມສອບສຸກພຣັດຕູ້ໄດ້ສາງກ່ອນອອກໃຫ້ບໍລິສັດທຸກວັນ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ຜູ້ປະກອບກາຮນີ້ໄມ້ໃຫ້ຄົນຂໍບຣດທີ່ຈ່າງຕະຫຼາມສອບສຸກພຣັດຕູ້ໄດ້ສາງກ່ອນອອກໃຫ້ບໍລິສັດທຸກວັນ</li> <li>- ໄນມີການຈັດທຳແບບພອຽນຕະຫຼາມສອບພຣັດຕູ້ໄດ້ສາງກ່ອນອອກໃຫ້ບໍລິສັດໃນແຕ່ລະວັນ</li> </ul>
<p>2) ດັບເນື້ອງຄົນຂໍບຣດ</p> <p>2.1) ການເຮັດວຽກຂໍບຣດ</p> <p>2.2) ການຕະຫຼາມສອບຄວາມພຣັມຍານພາຫະນະກ່ອນອອກຮັດໃຫ້ບໍລິສັດ</p> <p>2.3) ການເຕີມພຣັມຂອງຄົນຂໍບຣດກ່ອນອອກຮັດໃຫ້ບໍລິສັດ</p> <p>2.4) ໄດ້ຮັບເນື້ອງຄ່າຈ້າງ</p>	<p>2) ດັບເນື້ອງຄົນຂໍບຣດ</p> <p>2.1) ການເຮັດວຽກຂໍບຣດ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ດັບເນື້ອງຄົນຂໍບຣດໃຫ້ສາງເຮົາວິຊາຂໍບຣດດ້ວຍຕະຫຼາມເອງຊື່ໄໝ່ແກ່ໄໝ່ກ່ອນການຝຶກອ່ານມີຮັບຮັບແລະຖຸກວິວີ</li> <li>2.2) ການຕະຫຼາມສອບຄວາມພຣັມຍານພາຫະນະກ່ອນອອກຮັດໃຫ້ບໍລິສັດ</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ໄນໄດ້ຕະຫຼາມສອບອຸປະກອນໜຸກເນີນຕ່າງໆ ເຊັ່ນ ດັບຕັ້ງທຸກຮະຈາກ ອຸປະກອນດັບເປັນ</li> <li>- ໄນໄດ້ຕະຫຼາມສອບຮັບຮັບແກ້ສ ເຊັ່ນ ສປາພແລະຕ້ວນື້ອຕິຍືດຄັ້ງແກ້ສ ຈຸດຂ້ອຕ່ອຕ່າງໆ</li> </ul> <li>2.3) ການເຕີມພຣັມຂອງຄົນຂໍບຣດກ່ອນອອກຮັດໃຫ້ບໍລິສັດ</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ດັບເນື້ອງຄົນຂໍບຣດໃຫ້ແຈ້ງຜູ້ໃຫ້ບໍລິສັດເຮັດເຂັ້ມຂັ້ດນິຮັກຍ້າ</li> <li>- ດັບເນື້ອງຄົນຂໍບຣດໃຫ້ຄາດເຂັ້ມຂັ້ດນິຮັກຍ້າ</li> <li>- ມີການໃໝ່ສາງກະຕັ້ນ ເຊັ່ນ ກາແພ ເຄື່ອງດື່ມໜູກກຳລັງ</li> </ul> <li>2.4) ໄດ້ຮັບເນື້ອງຄ່າຈ້າງ</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ດັບເນື້ອງຄົນຂໍບຣດໃຫ້ສາງເຮົາວິຊາໄດ້ຮັບຄ່າຈ້າງຮາຍເທົ່າງໆຈະເກີດປັບຫາໃນການແຍ່ງຜູ້ໃຫ້ບໍລິສັດ</li> </ul> </ul>

ตารางที่ 4-11 สรุประยละเอียดของประเด็นปัญหาผู้ประกอบการขนาดเล็ก (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	รายละเอียด
<p>3) คนใช้บริการ</p> <p>3.1) พฤติกรรมการใช้ความเร็ว</p> <p>3.2) พฤติกรรมการหยุด/แซง</p> <p>3.3) พฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ขับขี่</p> <p>3.4) การใช้เข็มขัดนิรภัยในการใช้บริการ</p>	<p>3) คนใช้บริการ</p> <p>3.1) พฤติกรรมการใช้ความเร็ว</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ใช้บริการรถตู้รีสิกไม่ปลอดภัยเกี่ยวกับความเร็วที่คนขับใช้</li> </ul> <p>3.2) พฤติกรรมการหยุด/แซง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การแซงที่ไม่เหมาะสมหรือมีการแซงตัดหน้าในระยะ距離ชั้นชิด</li> </ul> <p>3.3) พฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ขับขี่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คนขับรถตู้มีการใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับขี่</li> </ul> <p>3.4) การใช้เข็มขัดนิรภัยในการใช้บริการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ไม่เคยใช้เข็มขัดนิรภัย</li> </ul>
<p>4) ตัวyanพาหนะ</p> <p>4.1) ความพร้อมของตัวรถตู้ขับที่ให้บริการ</p>	<p>4) ตัวyanพาหนะ</p> <p>4.1) ความพร้อมของตัวรถตู้ขับที่ให้บริการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการเสริมเบาะนั่งบรรทุกผู้โดยสารเกินซึ่งไม่ปลอดภัย</li> <li>- รถตู้ไม่มีเข็มขัดนิรภัย</li> <li>- ไม่มีการติดตั้งค้อนทุบกระเจก</li> <li>- ไม่มีการติดตั้งดับเพลิง</li> <li>- ไม่มีการติดตั้ง GPS หรือ GPRS</li> </ul>

ตารางที่ 4-12 สรุปประเด็นปัญหาผู้ประกอบการขนาดกลาง

ตารางที่ 4-12 สรุปประเด็นปัญหาสู่ประกอบการขนาดกลาง (ต่อ)

ผู้ประกอบการ	ประเด็นปัญหา	พบ	ไม่พบ
ขนาดกลาง	1.17) แผนการบริหารจัดการควบคุมพฤติกรรมเสี่ยง	-	✓
	1.18) แผนการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยของรถตู้	-	✓
	2) คนขับรถตู้		
	2.1) การเรียนวิธีการขับรถตู้	✓	-
	2.2) ตรวจสอบความพร้อมยานพาหนะก่อนออกรถให้บริการ	✓	-
	2.3) การเตรียมพร้อมของคนขับรถก่อนออกรถให้บริการได้รับ	✓	-
	2.4) การประسبการณ์การขับรถตู้	✓	-
	2.5) เงินค่าจ้าง	-	✓
	3) คนใช้บริการ		
	3.1) พฤติกรรมการขับชี้ทั่วไป	✓	-
	3.2) พฤติกรรมการใช้ความเร็ว	-	✓
	3.3) พฤติกรรมการเลี้ยว/เปลี่ยนซ่องจราจร	-	✓
	3.4) พฤติกรรมการหยุด/แซง	✓	-
	3.5) พฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ขับชี้	✓	-
	3.6) การใช้เข็มขัดนิรภัยในการใช้บริการ	✓	-
	4) ตัวรถตู้		
	4.1) ความพร้อมของตัวรถตู้ขณะที่ให้บริการ	✓	-

ตารางที่ 4-13 สรุประยุทธ์อีดของประเด็นปัญหาผู้ประกอบการขนาดกลาง

ประเด็นปัญหา	รายละเอียด
<p>1) ผู้ประกอบการ</p> <p>1.1) มีจุดพักรถระหว่างทาง</p> <p>1.2) ตรวจสุขภาพและโรค</p> <p>1.3) การอบรมเกี่ยวกับการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษารถตู้</p> <p>1.4) แผนการตรวจระดับแอลกอฮอล์และสารเสพติด</p> <p>1.5) นโยบายตรวจประเมินความพร้อมคนขับรถก่อนออกให้บริการ</p> <p>1.6) นโยบายให้ตรวจสอบสภาพรถตู้โดยสารก่อนออกให้บริการทุกวัน</p>	<p>1) ผู้ประกอบการ</p> <p>1.1) มีจุดพักรถระหว่างทาง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ประกอบการไม่จัดให้มีจุดพักรถระหว่างทาง</li> </ul> <p>1.2) ตรวจสุขภาพและโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ประกอบการไม่จัดให้ตรวจสุขภาพและโรคต่างๆที่เป็นอุปสรรคต่อการขับรถ</li> </ul> <p>1.3) การอบรมเกี่ยวกับการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษารถตู้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ประกอบการไม่จัดอบรมหรือส่งคนขับรถไปอบรมเกี่ยวกับการตรวจสอบและบำรุงรักษารถตู้</li> </ul> <p>1.4) แผนการตรวจระดับแอลกอฮอล์และสารเสพติด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ประกอบการไม่มีการตรวจระดับแอลกอฮอล์กับคนขับรถ</li> <li>- ผู้ประกอบการไม่มีการตรวจสอบสารเสพติดกับคนขับรถ</li> </ul> <p>1.5) นโยบายตรวจประเมินความพร้อมคนขับรถก่อนออกให้บริการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ประกอบการไม่มีการตรวจและประเมินความพร้อมคนขับรถก่อนออกให้บริการในแต่ละเที่ยว</li> <li>- ไม่มีการจัดทำแบบฟอร์มตรวจสอบความพร้อมคนขับรถตู้โดยสารก่อนออกให้บริการในแต่ละวัน</li> </ul>

ตารางที่ 4-13 สรุประยลະເລືດຂອງປະເທົ່ານັ້ນປັບຫາຜູ້ປະກອບການນາດກລາງ (ຕ່ອ)

ປະເທົ່ານັ້ນປັບຫາ	ຮາຍລະເລືດ
	<p>1.6) ນໂຍບາຍໃຫ້ຕະຫຼາມສອບສຸກພຣັດຕູ້ໄດ້ສາງກ່ອນອອກໃຫ້ບໍລິສັດທຸກວັນ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ຜູ້ປະກອບການໄມ້ໃຫ້ຄົນຂໍບຣດທີ່ຈ່າງຕະຫຼາມສອບສຸກພຣັດຕູ້ໄດ້ສາງກ່ອນອອກໃຫ້ບໍລິສັດທຸກວັນ</li> <li>- ໄນມີການຈັດທຳແບບພອຽນຕະຫຼາມສອບພຣັດຕູ້ໄດ້ສາງກ່ອນອອກໃຫ້ບໍລິສັດໃນແຕ່ລະວັນ</li> </ul>
<p>2) ດົກຂໍບຣດຕູ້</p> <p>2.1) ການເຮັດວຽກຂໍບຣດຕູ້</p> <p>2.2) ການຕະຫຼາມສອບຄວາມພຣັມຍານພາຫະນະກ່ອນອອກຮູບໃຫ້ບໍລິສັດ</p> <p>2.3) ການເຕີມພຣັມຂອງຄົນຂໍບຣດກ່ອນອອກຮູບໃຫ້ບໍລິສັດ</p> <p>2.4) ໄດ້ຮັບເງິນຄ່າຈ້າງ</p>	<p>2) ດົກຂໍບຣດຕູ້</p> <p>2.1) ການເຮັດວຽກຂໍບຣດຕູ້</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ດົກຂໍບຣດຕູ້ໄດ້ສາງເຮັດວຽກຂໍບຣດຕູ້ດ້ວຍຕົນເອງຊື່ໄໝ່ຜ່ານການຝຶກອຍ່າງມີຮັບຮັບແລະຖຸກວິວີ</li> <li>2.2) ການຕະຫຼາມສອບຄວາມພຣັມຍານພາຫະນະກ່ອນອອກຮູບໃຫ້ບໍລິສັດ</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ໄນໄດ້ຕະຫຼາມສອບອຸປະກອນໜຸກເນີນຕ່າງໆ ເຊັ່ນ ດົກທຸກຮະຈາກ ອຸປະກອນດັບເປັນ</li> <li>- ໄນໄດ້ຕະຫຼາມສອບຮັບຮັບແກ້ສ ເຊັ່ນ ສປາພແລະຕ້ວນື້ອຕິຍືດຄັ້ງແກ້ສ ຈຸດຂ້ອຕ່ອຕ່າງໆ</li> </ul> <li>2.3) ການເຕີມພຣັມຂອງຄົນຂໍບຣດກ່ອນອອກຮູບໃຫ້ບໍລິສັດ</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ດົກຂໍບຣດຕູ້ໄໝ່ໄດ້ແຈ້ງຜູ້ໄດ້ສາງຮັດເຂັ້ມຂັດນິរກໍຍ</li> <li>- ດົກຂໍບຣດຕູ້ໄໝ່ໄດ້ຄາດເຂັ້ມຂັດນິරກໍຍ</li> <li>- ມີການໃໝ່ສາງກະຕັນ ເຊັ່ນ ກາແພ ເຄື່ອງດື່ມໜູກກຳລັງ</li> </ul> <li>2.4) ໄດ້ຮັບເງິນຄ່າຈ້າງ</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ດົກຂໍບຣດຕູ້ໄດ້ສາງໄດ້ຮັບຄ່າຈ້າງຮາຍເທົ່າງໆຈະເກີດປັບຫາໃນການແຍ່ງຜູ້ໄດ້ສາງ</li> </ul> </ul>

ตารางที่ 4-13 สรุประยละเอียดของประเด็นปัญหาผู้ประกอบการขนาดกลาง (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	รายละเอียด
<p>3) คนใช้บริการ</p> <p>3.1) พฤติกรรมการขับขี่ทั่วไป</p> <p>3.2) พฤติกรรมการหยุด/แซง</p> <p>3.3) พฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ขับขี่</p> <p>3.4) การใช้เข็มขัดนิรภัยในการใช้บริการ</p>	<p>3) คนใช้บริการ</p> <p>3.1) พฤติกรรมการขับขี่ทั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ขับห่างรถคันหน้าไม่น้อยกว่า 45- 56 เมตรที่ความเร็ว 80 -100 กิโลเมตร/ชั่วโมง</li> </ul> <p>3.2) พฤติกรรมการหยุด/แซง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การแซงที่ไม่เหมาะสมหรือมีการแซงตัดหน้าในระยะรถชั้นชิด</li> </ul> <p>3.3) พฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ขับขี่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คนขับรถตู้มีการใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับขี่</li> </ul> <p>3.4) การใช้เข็มขัดนิรภัยในการใช้บริการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ไม่เคยใช้เข็มขัดนิรภัย</li> </ul>
<p>4) ตัวyanพาหนะ</p> <p>4.1) ความพร้อมของตัวรถตู้ขณะที่ให้บริการ</p>	<p>4) ตัวyanพาหนะ</p> <p>4.1) ความพร้อมของตัวรถตู้ขณะที่ให้บริการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการเสริมเบาะนั่งบรรทุกผู้โดยสารเกินซึ่งไม่ปลอดภัย</li> <li>- รถตู้ไม่มีเข็มขัดนิรภัย</li> <li>- ไม่มีการติดตั้งถังดับเพลิง</li> <li>- ไม่มีการติดตั้ง GPS หรือ GPRS</li> </ul>

ตารางที่ 4-14 สรุปประเด็นปัญหาผู้ประกอบการขนาดใหญ่

ผู้ประกอบการ	ประเด็นปัญหา	พบ	ไม่พบ
ขนาดใหญ่	1) ผู้ประกอบการ 1.1) มีจุดพักรถระหว่างทาง 1.2) มีที่พักให้พนักงานขับรถ 1.3) ตรวจสุขภาพและโรค 1.4) การอบรมเกี่ยวกับการขับรถตู้ 1.5) การอบรมเกี่ยวกับการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษารถตู้ 1.6) แผนการตรวจระดับแอลกอฮอล์และสารเสพติด 1.7) นโยบายตรวจประเมินความพร้อมคนขับรถก่อนออกให้บริการ 1.8) การจัดทำประวัติคนขับ 1.9) ช่วงเวลาตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาของรถตู้ 1.10) นโยบายให้ตรวจสอบสภาพรถตู้โดยสารก่อนออกให้บริการทุกวัน 1.11) มาตรการยึดกำหนดการบำรุงรักษา 1.12) ประวัติการซ่อมบำรุงรักษารถตู้แต่ละคัน 1.13) แผนการพัฒนาพนักงานและรูปแบบการให้บริการ 1.14) แผนพัฒนาความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับตัวรถตู้ 1.15) แผนรองรับกรณีฉุกเฉิน 1.16) การรับเรื่องราวร้องทุกข์	- - - ✓ - ✓ ✓ - ✓ - - ✓ - ✓ - - - - -	✓ ✓ ✓ - - - - - - - ✓ - ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓

ตารางที่ 4-14 สรุปประเด็นปัญหาผู้ประกอบการขนาดใหญ่ (ต่อ)

ผู้ประกอบการ	ประเด็นปัญหา	พบ	ไม่พบ
ขนาดใหญ่	1.17) แผนการบริหารจัดการควบคุมพฤติกรรมเสี่ยง	-	✓
	1.18) แผนการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยของรถตู้	-	✓
	2) คนขับรถตู้		
	2.1) การเรียนวิธีการขับรถตู้	✓	-
	2.2) การตรวจสอบความพร้อมมายานพาหนะก่อนออกรถให้บริการ	✓	-
	2.3) การเตรียมพร้อมของคนขับรถก่อนออกรถให้บริการ	✓	-
	2.4) ประสบการณ์การขับรถตู้	-	✓
	2.5) ได้รับเงินค่าจ้าง	✓	-
	3) คนใช้บริการ		
	3.1) พฤติกรรมการขับชี๊ท้าไป	✓	-
	3.2) พฤติกรรมการใช้ความเร็ว	✓	-
	3.3) พฤติกรรมการเลี้ยว/เปลี่ยนซ่องจราจร	-	✓
	3.4) พฤติกรรมการหยุด/แซง	✓	-
	3.5) พฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ขับชี๊	✓	-
	3.6) การใช้เข็มขัดนิรภัยในการใช้บริการ	✓	-
	4) ตัวรถตู้		
	4.1) ความพร้อมของตัวรถตู้ขณะที่ให้บริการ	✓	-

ตารางที่ 4-15 สรุประยุทธ์อีดของประเด็นปัญหาผู้ประกอบการขนาดใหญ่

ประเด็นปัญหา	รายละเอียด
<p>1) ผู้ประกอบการ</p> <p>1.1) ตรวจสุขภาพและโรค</p> <p>1.2) การอบรมเกี่ยวกับการตรวจสภาพและบำรุงรักษารถตู้</p> <p>1.3) แผนการตรวจระดับแอลกอฮอล์และสารเสพติด</p> <p>1.4) นโยบายตรวจประเมินความพร้อมคนขับรถก่อนออกให้บริการ</p> <p>1.5) นโยบายให้ตรวจสอบสภาพรถตู้โดยสารก่อนออกให้บริการทุกวัน</p>	<p>1) ผู้ประกอบการ</p> <p>1.1) ตรวจสุขภาพและโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ประกอบการไม่จัดให้ตรวจสุขภาพและโรคต่างๆที่เป็นอุปสรรคต่อการขับรถ</li> </ul> <p>1.2) การอบรมเกี่ยวกับการตรวจสภาพและบำรุงรักษารถตู้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ประกอบการไม่จัดอบรมหรือส่งคนขับรถไปอบรมเกี่ยวกับการตรวจสภาพและบำรุงรักษารถตู้</li> </ul> <p>1.3) แผนการตรวจระดับแอลกอฮอล์และสารเสพติด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ประกอบการไม่มีการตรวจระดับแอลกอฮอล์กับคนขับรถ</li> <li>- ผู้ประกอบการไม่มีการตรวจสอบสารเสพติดกับคนขับรถ</li> </ul> <p>1.4) นโยบายตรวจประเมินความพร้อมคนขับรถก่อนออกให้บริการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ประกอบการไม่มีการตรวจและประเมินความพร้อมคนขับรถก่อนออกให้บริการในแต่ละเที่ยว</li> <li>- ไม่มีการจัดทำแบบฟอร์มตรวจสอบความพร้อมคนขับรถตู้โดยสารก่อนออกให้บริการในแต่ละวัน</li> </ul> <p>1.5) นโยบายให้ตรวจสอบสภาพรถตู้โดยสารก่อนออกให้บริการทุกวัน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ประกอบการไม่ให้คนขับรถหรือช่างตรวจสอบสภาพรถตู้โดยสารก่อนออกให้บริการทุกวัน</li> </ul>

ตารางที่ 4-15 สรุประยลະເລືດຂອງປະເທົ່ານັ້ນຢູ່ປະກອບການນາດໃຫຍ່ (ຕ່ອ)

ປະເທົ່ານັ້ນຢູ່ປະກອບ	ຮາຍລະເລືດ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ໄນມີກາຈັດທຳແບບພອຣົມຕຽບສອບຮູ້ໂດຍສາກອນອອກໃຫ້ບົກຄະນິໂນແຕ່ລະວັນ</li> </ul>
2) ດັບຮູ້ປະກອບ 2.1) ການເຮັດວຽກຂໍ້ມູນ 2.2) ການຕຽບສອບຄວາມພ້ອມຍານພາຫະນະກ່ອນອອກຮູ້ປະກອບໃຫ້ບົກຄະນິ 2.3) ການເຕີມພ້ອມຂອງດັບຮູ້ປະກອບກ່ອນອອກຮູ້ປະກອບໃຫ້ບົກຄະນິ 2.4) ໄດ້ຮັບເງິນຄ່າຈ້າງ	2) ດັບຮູ້ປະກອບ 2.1) ການເຮັດວຽກຂໍ້ມູນ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ດັບຮູ້ປະກອບໂດຍສາກເຮັດວຽກຂໍ້ມູນດ້ວຍຕາມເອງຊື່ໄໝ່ຜ່ານການຝຶກອຍ່າງມີຮູບບັນດາ</li> </ul> 2.2) ການຕຽບສອບຄວາມພ້ອມຍານພາຫະນະກ່ອນອອກຮູ້ປະກອບໃຫ້ບົກຄະນິ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ໄນໄດ້ຕຽບສອບອຸປະກອນຊຸດເນີນຕ່າງໆ ເຊັ່ນ ດັບຮູ້ປະກອບຈຸດປະເລີງ</li> <li>- ໄນໄດ້ຕຽບສອບຮູບແບບແກ້ສ ເຊັ່ນ ສປາພແລະຕ້ວນືອຕິດຕັ້ງແກ້ສ ຈຸດຂ້ອຕ່ອຕ່າງໆ</li> </ul> 2.3) ການເຕີມພ້ອມຂອງດັບຮູ້ປະກອບກ່ອນອອກຮູ້ປະກອບໃຫ້ບົກຄະນິ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ດັບຮູ້ປະກອບໄດ້ແຈ້ງຜູ້ໂດຍສາກຮັດເຂັ້ມຂັດນິរກໍາຍ</li> <li>- ດັບຮູ້ປະກອບໄດ້ຄາດເຂັ້ມຂັດນິරກໍາຍ</li> <li>- ໄນໄດ້ຕຽບສອບແຜງຄວບຄຸມໜ້າຮູ້ປະກອບອີກຄັ້ງ</li> <li>- ມີກາໃໝ່ສາກຮະຕັນ ເຊັ່ນ ກາພ ເຄື່ອງດື່ມໜູກກຳລັງ</li> </ul> 2.4) ໄດ້ຮັບເງິນຄ່າຈ້າງ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ດັບຮູ້ປະກອບໂດຍສາກໄດ້ຮັບຄ່າຈ້າງຮາຍເຖິງຊື່ຈະເກີດຢູ່ປະກອບໃຫ້ບົກຄະນິ</li> </ul>
3) ດັບຮູ້ປະກອບ 3.1) ພັດທິກຣມການຂໍ້ມູນທີ່ໄປ	3) ດັບຮູ້ປະກອບ 3.1) ພັດທິກຣມການຂໍ້ມູນທີ່ໄປ

ตารางที่ 4-15 สรุประยุทธ์อุปกรณ์ที่มีอยู่ในรถตู้ที่ให้บริการ

รายละเอียด	ประเด็นปัญหา
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเร่งและชะลอความเร็วที่ไม่นุ่มนวล</li> <li>- ขับห่างรถคันหน้าไม่น้อยกว่า 45- 56 เมตร ที่ความเร็ว 80 -100 กิโลเมตร/ชั่วโมง</li> </ul>	<p>3.2) พฤติกรรมการใช้ความเร็ว</p> <p>3.3) พฤติกรรมการหยุด/แซง</p> <p>3.4) พฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ขับขี่</p> <p>3.5) การใช้เข็มขัดนิรภัยในการใช้บริการ</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ใช้บริการรถตู้รู้สึกไม่ปลอดภัยเกี่ยวกับความเร็วที่คนขับใช้</li> <li>- การใช้ความเร็วสูงเกินบริเวณทางโค้ง ทางแยก ชุมชนฯลฯ</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การแซงที่ไม่เหมาะสมหรือมีการแซงตัดหน้าในระยะกระชั้นชิด</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คนขับรถตู้มีการใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับขี่</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ไม่เคยใช้เข็มขัดนิรภัย</li> </ul>	<p>3.2) พฤติกรรมการใช้ความเร็ว</p> <p>3.3) พฤติกรรมการหยุด/แซง</p> <p>3.4) พฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ขับขี่</p> <p>3.5) การใช้เข็มขัดนิรภัยในการใช้บริการ</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการเสริมเบาะนั่งบรรทุกผู้โดยสารเกินซึ่งไม่ปลอดภัย</li> <li>- รถตู้ไม่มีเข็มขัดนิรภัย</li> <li>- ติดตั้งระบบและถังแก๊สที่ไม่ปลอดภัย</li> <li>- ไม่มีการติดตั้งค้อนทุบกระเจ阔และไม่มีการติดตั้ง GPS หรือ GPRS</li> </ul>	<p>4) ตัวยานพาหนะ</p> <p>4.1) ความพร้อมของตัวรถตู้ขับขี่ที่ให้บริการ</p>

## 4.2 ผลการวิเคราะห์รวมทั้ง 3 ผู้ประกอบการ

จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการรถตู้โดยสารจากข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเกี่ยวกับคนขับรถ ข้อมูลเกี่ยวกับบ้านพำน พาหนะและข้อมูลการบริหารจัดการ พบว่า

### 4.2.1 ผลการวิเคราะห์จากผู้ประกอบการรถตู้โดยสาร

#### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ผู้ประกอบการทั้งหมดได้รับใบอนุญาตให้ประกอบการรถโดยสารประจำทางซึ่งประกอบกิจกรรมมาแล้วมากกว่า 5 ปีโดยมีสถานประกอบการขนาดใหญ่เท่านั้นที่มีรถเอกชนร่วมบริการ

#### ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับคนขับรถ

สถานประกอบการทั้งหมดได้จัดที่พักให้กับพนักงานใกล้ที่ทำงานและได้ส่งพนักงานขับรถไปฝึกอบรมการการขับรถตู้ที่ปลอดภัยและมีการจัดทำประวัติการปฏิบัติงานคนขับไว้

ทั้งหมดไม่มีนโยบายการตรวจประเมินความพร้อมคนขับรถก่อนออกรถให้บริการประจำวัน ไม่มีการอบรมตรวจสอบและบำรุงรักษารถเบื้องต้นรวมถึงไม่มีแผนการตรวจสภาพ สารเสพติดและการตรวจวัดระดับแอลกอฮอล์

มีเพียงสถานประกอบการขนาดใหญ่เท่านั้นที่มีการจัดที่พักรถระหว่างทางของเส้นทางที่ให้บริการ

#### ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับบ้านพำน พาหนะ

สถานประกอบการทั้งหมดทั้งหมดมีแผนในการซ่อมบำรุงรักษา ตามระยะเวลาและตามสภาพใช้งาน มีมาตรการตรวจสอบรถตามอาการ บันทึกเลขไมล์เพื่อยืนยันระยะเวลาการบำรุงรักษาและจัดทำประวัติการซ่อมบำรุงทุกครั้ง

ทั้งหมดไม่มีนโยบายประเมินความพร้อมบ้านพำน พาหนะก่อนออกให้บริการ ไม่มีรายการที่บริษัทซ่อมรถเองทุกอย่างเกี่ยวกับการบำรุงรักษาจะส่งผู้ทุกครั้ง

#### ตอนที่ 4 ข้อมูลการบริหารจัดการ

สถานประกอบการทั้งหมดมีแผนการพัฒนาพนักงาน โดยจัดการอบรม ประชุมอยู่เป็นประจำ เพื่อสร้างจุนใจเมื่อทำหน้าที่ได้จะมีการยกย่องและเพิ่มรายได้ มีบุคลากรทำทั้งบุคคล แก่พนักงานที่ทำผิด ทำการหักค่าจ้าง พักการเดินรถแก่พนักงานที่ทำผิด ตามลำดับ มีแผนการพัฒนาตัวรถตู้โดยมีการเปลี่ยนรถตามกรมการขนส่งทางบกกำหนด ปรับปรุงรถตามสภาพใช้งาน มีแผนการรองรับกรณีฉุกเฉินเมื่อรถเสียหรือเกิดอุบัติเหตุ มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องและจัดให้มีรถและคนขับสำรองมีช่างซ่อมภาคสนาม รับเรื่องราวร้องทุกข์จากคนใช้บริการทางโทรศัพท์ มีแผนการบริหารจัดการควบคุมพฤติกรรมเสี่ยงคนขับโดยออกเป็นระเบียบการเดินรถของบริษัท มีแผนการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยตัวรถตู้ให้เข้ามาตรฐานสากลโดยยึดข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก

#### 4.2.2 ผลการวิเคราะห์จากคนขับรถตู้โดยสาร

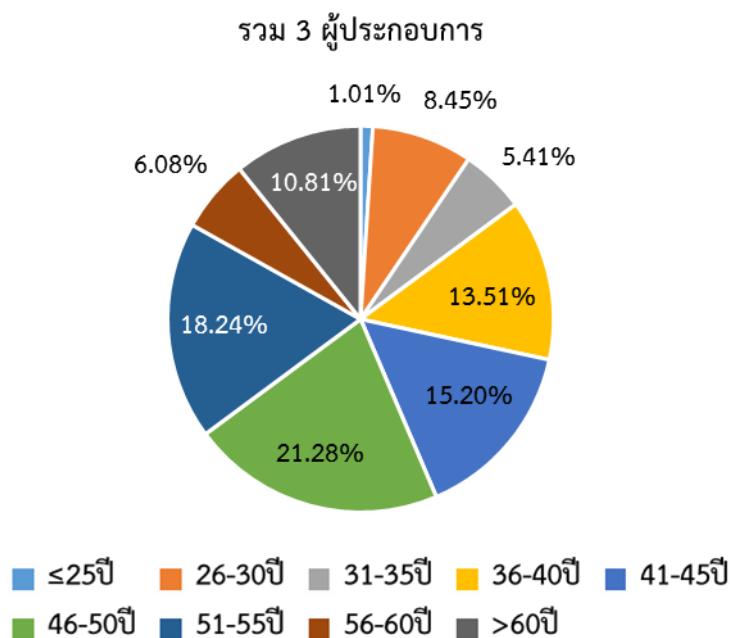
##### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล

###### 1) เพศ

จากการเก็บข้อมูลคนขับรถตู้โดยสารจำนวน 296 คน พบร่วมเพศชายเป็นผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 296 คนคิดเป็นร้อยละ 100.00

###### 2) อายุ

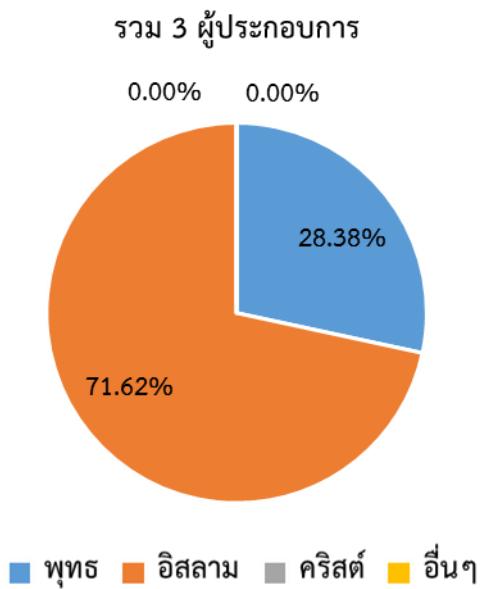
จากการเก็บข้อมูลคนขับรถตู้โดยสารจำนวน 296 คน พบร่วมอายุระหว่าง 46-50 ปีเป็นผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดจำนวน 63 คนคิดเป็นร้อยละ 21.28 รองลงมาอายุระหว่าง 51-55 ปีจำนวน 54 คนคิดเป็นร้อยละ 18.24 อายุระหว่าง 41-45 ปีจำนวน 45 คนคิดเป็นร้อยละ 15.20 อายุระหว่าง 36-40 ปีจำนวน 40 คนคิดเป็นร้อยละ 13.51 อายุ >60 จำนวน 32 คนคิดเป็นร้อยละ 10.81 อายุระหว่าง 26-30 ปีจำนวน 25 คนคิดเป็นร้อยละ 8.45 ระหว่าง 56-60 ปีจำนวน 18 คนคิดเป็นร้อยละ 6.08 อายุระหว่าง 31-35 ปีจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 5.41 และอายุ ≤25 ปีจำนวน 3 คนคิดเป็นร้อยละ 1.01 ตามลำดับ แสดงดังรูปที่ 4-14



รูปที่ 4-14 ร้อยละอายุคนขับรถตู้รวม 3 ผู้ประกอบการ

### 3) ศาสนา

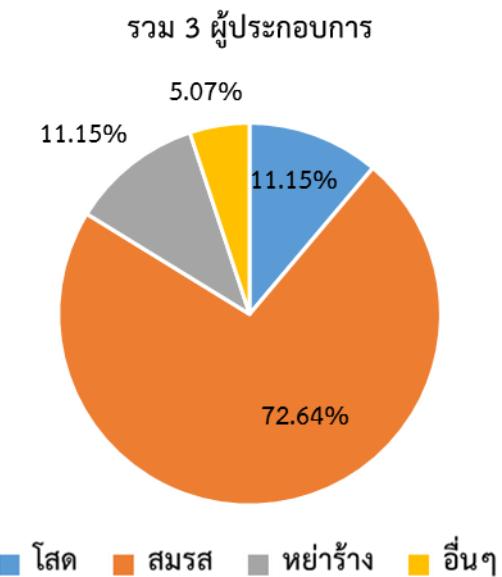
จากการเก็บข้อมูลคนขับรถตู้โดยสารจำนวน 296 คน พบร่วมนับถือศาสนาอิสลามเป็นผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 212 คนคิดเป็นร้อย 71.62 และนับถือศาสนาพุทธจำนวน 84 คนคิดเป็นร้อย 28.38 แสดงดังรูปที่ 4-15



รูปที่ 4-15 ร้อยละศาสนาคนขับรถตู้รวม 3 ผู้ประกอบการ

### 4) สถานภาพสมรส

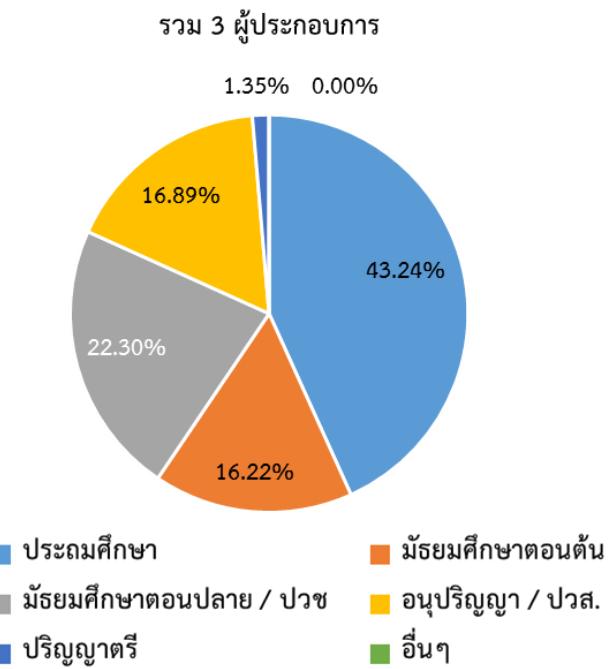
จากการเก็บข้อมูลคนขับรถตู้โดยสารจำนวน 296 คน พบร่วมสถานภาพสมรสเป็นผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดจำนวน 215 คนคิดเป็นร้อยละ 72.64 รองลงมาสถานภาพโสดและหย่าร้างจำนวน 33 คนคิดเป็นร้อยละ 11.15 และสถานภาพอื่นๆจำนวน 15 คนคิดเป็นร้อยละ 5.07 ตามลำดับ แสดงดังรูปที่ 4-16



รูปที่ 4-16 ร้อยละสถานภาพสมรสคนขับรถตู้รวม 3 ผู้ประกอบการ

##### 5) การศึกษา

จากการเก็บข้อมูลคนขับรถตู้โดยสารจำนวน 296 คน พบร่วงดับประมาณศึกษา เป็นผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดจำนวน 128 คนคิดเป็นร้อยละ 43.24 รองลงมาคิดเป็นร้อยละ 43.24 รองลงมาคิดเป็นร้อยละ 22.30 และระดับอนุปริญญา / ปวส.จำนวน 50 คนคิดเป็นร้อยละ 16.89 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน 48 คนคิดเป็นร้อยละ 16.22 และระดับปริญญาตรีจำนวน 4 คนคิดเป็นร้อยละ 1.35 ตามลำดับ แสดงดังรูปที่ 4-17

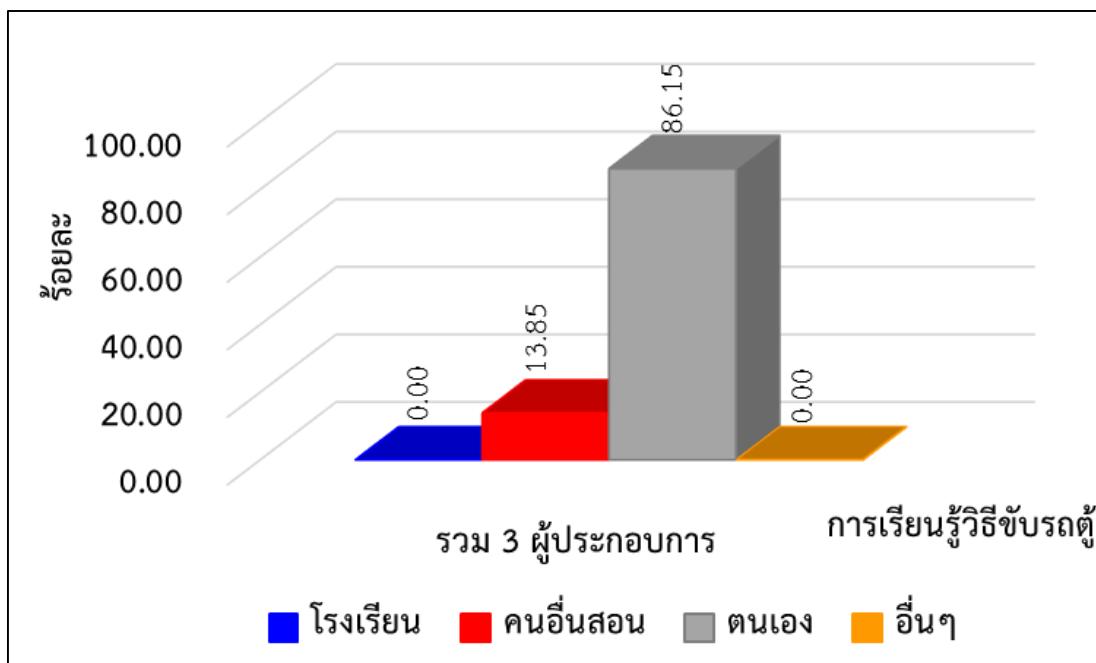


รูปที่ 4-17 ร้อยละการศึกษาคนขับรถตู้รวม 3 ผู้ประกอบการ

## ตอนที่ 2 ข้อมูลการขับขี่รถตู้โดยสาร

### 1) การเรียนรู้วิธีการขับรถ

จากการเก็บข้อมูลคนขับรถตู้โดยสารจำนวน 296 ตัวอย่าง พบคนขับรถตู้โดยสารเรียนรู้วิธีการขับรถตู้ด้วยตนเองมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 86.15 และคนอื่นสอนให้คิดเป็น ร้อยละ 13.85 แสดงดังรูปที่ 4-18



รูปที่ 4-18 ร้อยละวิธีการขับรถตู้รวม 3 ผู้ประกอบการ

## 2) การตรวจสอบความพร้อมยานพาหนะก่อนออกให้บริการ

จากการเก็บข้อมูลคนขับรถตู้โดยสารจำนวน 296 ตัวอย่าง พบร้อยละ 64.53 ค่าร้อยละของข้อมูลมากที่สุดดังนี้ ได้ตรวจสอบสภาพภายนอกรถตู้โดยสารร้อยละ 64.53 ได้ตรวจสอบสภาพภายในรถตู้โดยสารร้อยละ 79.39 ได้ตรวจสอบระดับน้ำมันต่างๆร้อยละ 64.53 ได้ตรวจสอบระบบนำ้ต่างๆร้อยละ 75.34 ไม่ได้ตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉินต่างๆร้อยละ 88.51 ไม่ได้ตรวจสอบระบบแก๊สร้อยละ 80.07 แสดงดังตารางที่ 4-16

ตารางที่ 4-16 ร้อยละความพร้อมยานพาหนะรวม 3 ผู้ประกอบการ

รายการตรวจสอบ	รวม 3 ผู้ประกอบการ	
	ตรวจสอบ	ไม่ตรวจสอบ
ตรวจภายนอกรถ	64.53	35.47
ตรวจภายในรถ	79.39	20.61
ตรวจน้ำมันต่างๆ	64.53	35.47
ตรวจสอบระบบนำ้ต่างๆ	75.34	24.66
ตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉิน	11.49	88.51
ตรวจสอบระบบแก๊ส	19.93	80.07

### 3) ความพร้อมคนขับรถตู้ก่อนออกให้บริการผู้โดยสาร

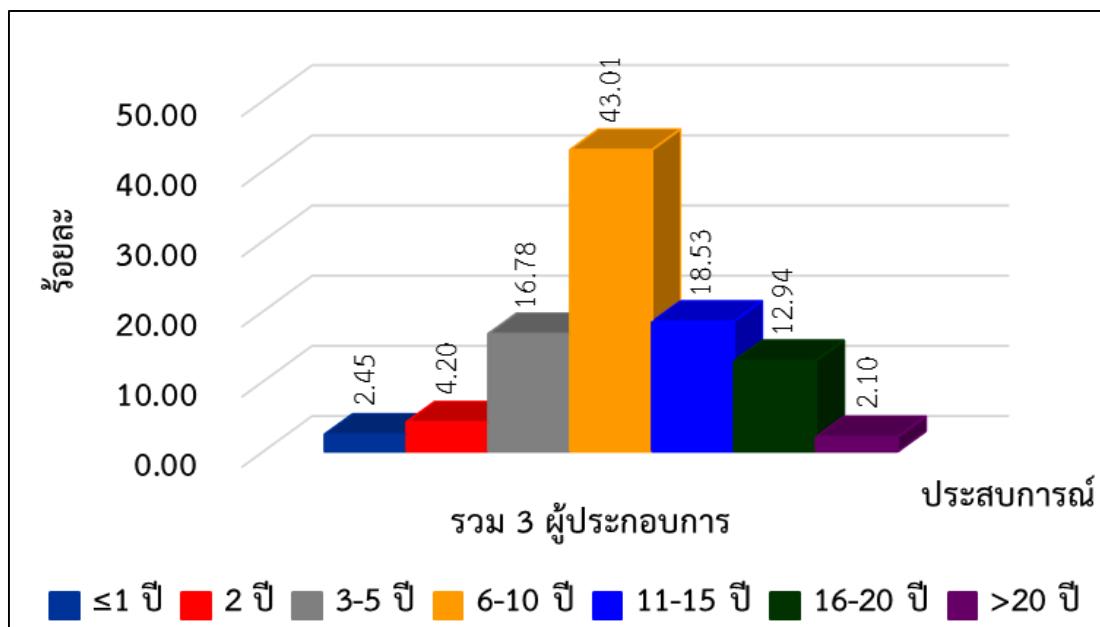
จากการเก็บข้อมูลคนขับรถตู้โดยสารจำนวน 296 ตัวอย่าง พบรจำนวนตัวอย่างที่ค่าร้อยละของข้อมูลมากที่สุดดังนี้ คนขับรถตู้โดยสารมีใบอนุญาตในการขับขี่อยู่ในระดับดีมากร้อยละ 100.00 คนขับรถตู้ได้แจ้งผู้โดยสารรัดเข็มขัดนิรภัยในระดับเยี่ยมมากร้อยละ 88.18 มีการหมุนปรับกระจากให้อยู่ในระดับสายตาในระดับดีมากร้อยละ 100.00 คนขับรถตู้ได้คาดเข็มขัดนิรภัยในระดับเยี่ยมมากร้อยละ 85.81 มีการมองกระจากหลัง/ข้างก่อนที่จะออกรถในระดับดีมากร้อยละ 100.00 มีการปรับตำแหน่งเบาะนั่งคนขับให้อยู่ในตำแหน่งเหมาะสมในระดับดีมากร้อยละ 100.00 คนขับรถตู้ได้ตรวจสอบແຜງควบคุมหน้ารถอีกรั้งในระดับเยี่ยมมากร้อยละ 39.86 คนขับรถตู้ขับรถติดต่อนานเกิน 4 ชม. ในระดับดีมากร้อยละ 55.74 การใช้สารกระตุน เช่น กาแฟ เครื่องดื่มชูกำลังในระดับเยี่ยมมากร้อยละ 48.31 แสดงดังตารางที่ 4-17

ตารางที่ 4-17 ร้อยละความพร้อมคนขับรถตู้รวม 3 ผู้ประกอบการ

รายการประเมิน	ร้อยละคะแนนความรุนแรงรวม 3 ผู้ประกอบการ				
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แย่	แย่มาก
มีใบอนุญาตขับขี่	100.00	-	-	-	-
แจ้งผู้โดยสารรัดเข็มขัดนิรภัย	-	-	-	11.82	88.18
ปรับกระจาก	100.00	-	-	-	-
คาดเข็มขัดนิรภัย	-	-	-	14.19	85.81
มองกระจากก่อนออกรถ	100.00	-	-	-	-
ปรับเบาะนั่งให้เหมาะสม	100.00	-	-	-	-
ตรวจสอบແຜງควบคุมหน้ารถ	35.14	-	4.05	20.95	39.86
ขับรถติดต่อเกิน 4 ชม.	55.74	15.88	9.46	-	18.92
ใช้สารกระตุน	15.54	-	-	36.15	48.31

### 4) ประสบการณ์ในการขับรถตู้โดยสาร

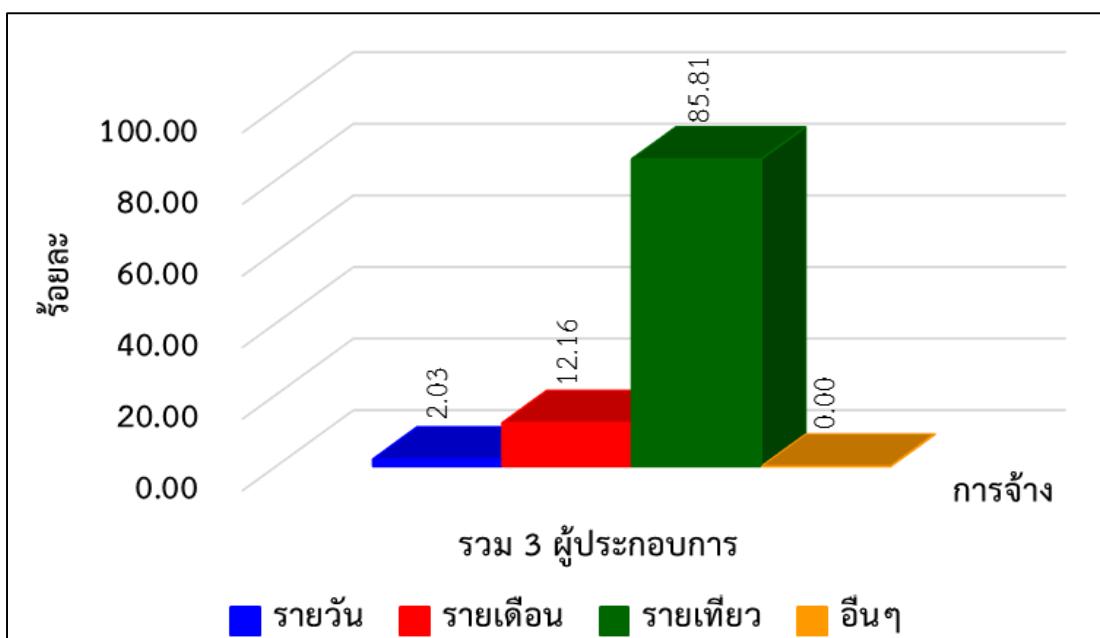
จากการเก็บข้อมูลคนขับรถตู้โดยสารจำนวน 296 ตัวอย่าง พบคนขับรถตู้โดยสารมีประสบการณ์ในการขับรถตู้โดยสารมากที่สุด 6-10 ปีคิดเป็นร้อยละ 43.01 รองลงมา 11-15 ปีคิดเป็นร้อยละ 18.53 ระหว่าง 3-5 ปีคิดเป็นร้อยละ 16.78 ระหว่าง 16-20 ปีคิดเป็นร้อยละ 12.94 ระหว่าง 2 ปีคิดเป็นร้อยละ 4.20 <1 ปีคิดเป็นร้อยละ 2.45 และ >20 ปีคิดเป็นร้อยละ 2.10 ตามลำดับ แสดงดังรูปที่ 4-19



รูปที่ 4-19 ร้อยละประสบการณ์ในการขับรถตู้รวม 3 ผู้ประกอบการ

##### 5) การได้รับค่าจ้าง

จากการเก็บข้อมูลคนขับรถตู้โดยสารจำนวน 296 ตัวอย่าง พบคนขับรถตู้โดยสารได้รับค่าจ้างรายเที่ยวมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 85.81 รองลงมารายเดือนคิดเป็นร้อยละ 12.16 และรายวันคิดเป็นร้อยละ 2.03 แสดงดัง รูปที่ 4-20



รูปที่ 4-20 ร้อยละค่าจ้างในการขับรถตู้รวม 3 ผู้ประกอบการ

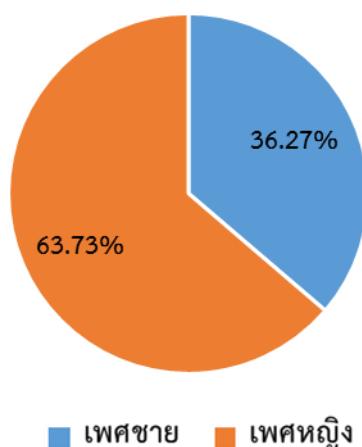
#### 4.2.3 ผลการวิเคราะห์จากผู้ใช้บริการรถตู้โดยสาร

##### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล

###### 1) เพศ

จากการเก็บข้อมูลจากผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารจำนวน 1,260 คน พบเพศหญิง เป็นผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดจำนวน 803 คนคิดเป็นร้อยละ 63.73 และเพศชายจำนวน 457 คน คิดเป็นร้อยละ 36.27 แสดงดังรูปที่ 4-21

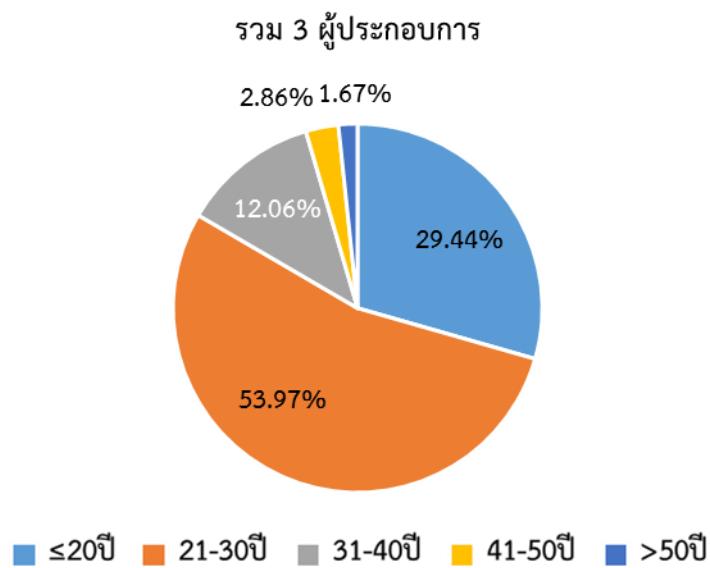
รวม 3 ผู้ประกอบการ



รูปที่ 4-21 ร้อยละเพศผู้ใช้บริการรถตู้รวม 3 ผู้ประกอบการ

###### 2) อายุ

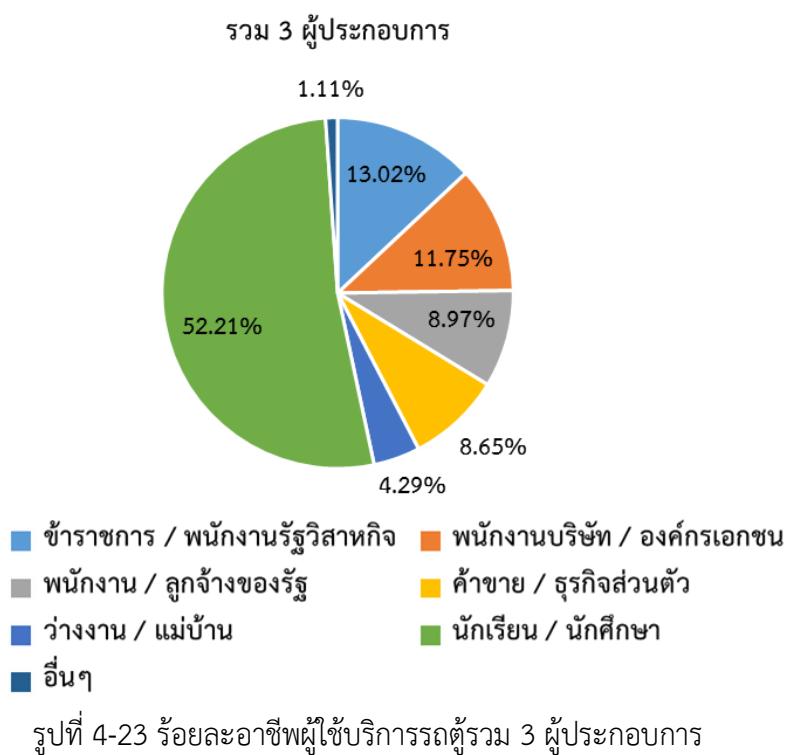
จากการเก็บข้อมูลจากผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารจำนวน 1,260 คน พบว่าอายุระหว่าง 21-30 ปีเป็นผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดจำนวน 680 คนคิดเป็นร้อยละ 53.97 รองลงมา อายุ ≤20 ปีจำนวน 371 คนคิดเป็นร้อยละ 29.44 อายุระหว่าง 31-40 ปีจำนวน 152 คนคิดเป็นร้อยละ 12.06 อายุระหว่าง 41-50 ปีจำนวน 36 คนคิดเป็นร้อยละ 2.86 และอายุ >50 ปีจำนวน 21 คนคิดเป็นร้อยละ 1.67 ตามลำดับ แสดงดังรูปที่ 4-22



รูปที่ 4-22 ร้อยละอายุผู้ใช้บริการรถตู้รวม 3 ผู้ประกอบการ

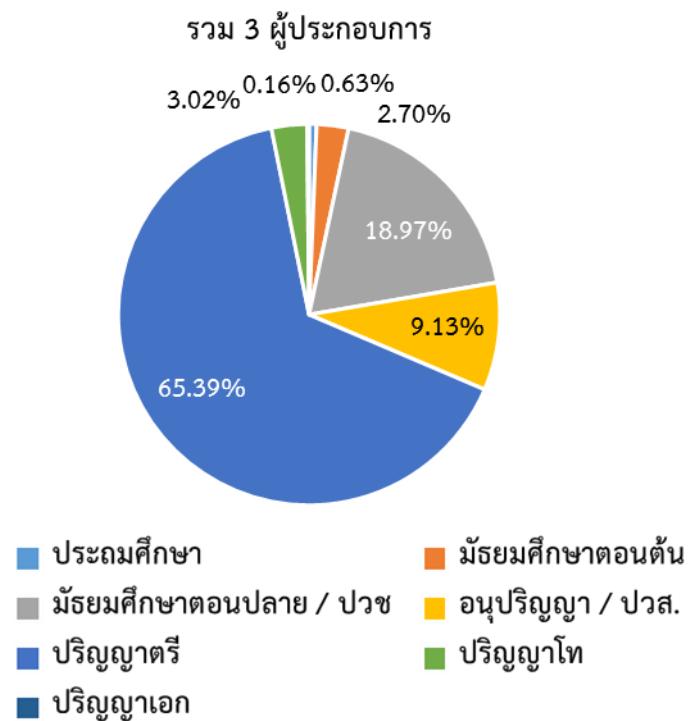
### 3) อาชีพ

จากการเก็บข้อมูลจากผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารจำนวน 1,260 คน พบร่วมกัน อาชีพนักเรียน / นักศึกษาเป็นผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดจำนวน 658 คนคิดเป็นร้อยละ 52.21 รองลงมา อาชีพข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจจำนวน 164 คนคิดเป็นร้อยละ 13.02 อาชีพพนักงานบริษัท / องค์กรเอกชนจำนวน 148 คนคิดเป็นร้อยละ 11.75 อาชีพพนักงาน / ลูกจ้างของรัฐจำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 8.97 อาชีพจำนวนค้าขาย / ธุรกิจส่วนตัว 109 คนคิดเป็นร้อยละ 8.65 อาชีพว่างงาน / แม่บ้านจำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 4.29 และอาชีพอื่นๆจำนวน 14 คนคิดเป็นร้อยละ 1.11 ตามลำดับ แสดงดังรูปที่ 4-23



#### 4) ระดับการศึกษา

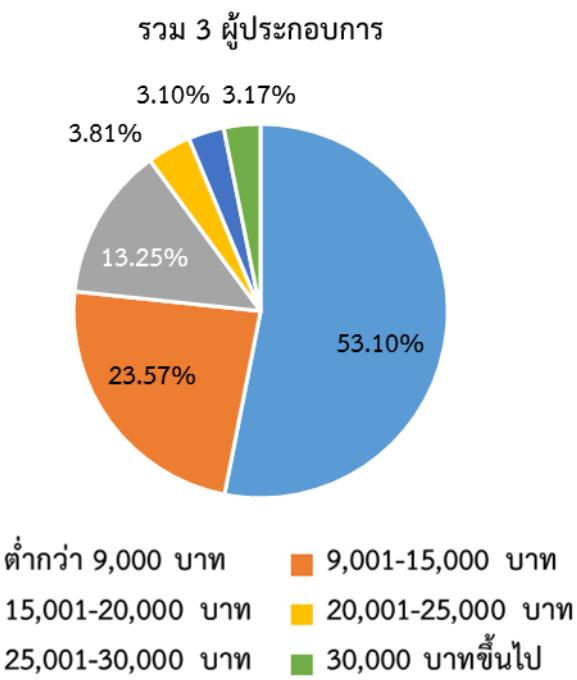
จากการเก็บข้อมูลจากผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารจำนวน 1,260 คน พบร่วงดับการศึกษาปริญญาตรีเป็นผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดจำนวน 824 คนคิดเป็นร้อยละ 65.39 รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.จำนวน 239 คนคิดเป็นร้อยละ 18.97 ระดับอนุปริญญา / ปวส.จำนวน 115 คนคิดเป็นร้อยละ 9.13 ระดับปริญญาโทจำนวน 38 คนคิดเป็นร้อยละ 3.02 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน 34 คนคิดเป็นร้อยละ 2.70 ระดับประถมศึกษาจำนวน 8 คนคิดเป็นร้อยละ 0.63 และระดับปริญญาเอกจำนวน 2 คนคิดเป็นร้อยละ 0.16 ตามลำดับ แสดงดังรูปที่ 4-24



รูปที่ 4-24 ร้อยละการศึกษาผู้ใช้บริการรถตู้รวม 3 ผู้ประกอบการ

##### 5) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

จากการเก็บข้อมูลจากผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารจำนวน 1,260 คน พบว่ามีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 9,000 บาทเป็นผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดจำนวน 669 คนคิดเป็นร้อยละ 53.10 รองลงมาเมื่อรายได้ 9,001-15,000 บาทจำนวน 297 คนคิดเป็นร้อยละ 23.57 มีรายได้ 15,001-20,000 บาทจำนวน 167 คนคิดเป็นร้อยละ 13.25 รายได้ 20,001-25,000 บาทจำนวน 48 คนคิดเป็นร้อยละ 3.81 มีรายได้ 30,000 บาทขึ้นไปจำนวน 40 คนคิดเป็นร้อยละ 3.17 และรายได้ 25,001-30,000 บาทจำนวน 39 คนคิดเป็นร้อยละ 3.10 ตามลำดับ แสดงดังรูปที่ 4-25



รูปที่ 4-25 ร้อยละรายได้ผู้ใช้บริการรถตู้รวม 3 ผู้ประกอบการ

## ตอนที่ 2 ข้อมูลการขับขี่รถตู้โดยสาร

### 1) พฤติกรรมการขับขี่ทั่วไป

จากการเก็บข้อมูลจากผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารจำนวน 1,260 ตัวอย่าง พบร้อยละ ตัวอย่างที่ค่าร้อยละของข้อมูลมากที่สุดดังนี้ การขับขี่อย่างไม่สุภาพหรือไม่ระมัดระวังในระดับแย่ร้อยละ 35.08 การเร่งและชะลอความเร็วที่ไม่นุ่มนวลในระดับแย่ร้อยละ 34.60 ขับห่างรถคันหน้าไม่น้อยกว่า 45- 56 เมตร ที่ความเร็ว 80 -100 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในระดับแย่มากร้อยละ 36.67 การเข้าสู่ทางแยกด้วยความไม่ระวังในระดับแย่ร้อยละ 30.48 การเข้า-ออกกระแสจราจรอย่างไม่ปลอดภัยในระดับแย่ร้อยละ 27.86 แสดงดังตารางที่ 4-18

ตารางที่ 4-18 พฤติกรรมการขับขี่ทั่วไปรวม 3 ผู้ประกอบการ

พฤติกรรมการขับขี่ทั่วไป	ร้อยละคะแนนความรุนแรงรวม 3 ผู้ประกอบการ				
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แย่	แย่มาก
ขับขี่ไม่สุภาพ	3.97	11.03	18.25	35.08	31.67
เร่ง-ชะลอความเร็ว	2.14	11.75	18.65	34.60	32.86
รักษาระยะห่าง	4.92	9.29	16.98	32.14	36.67
การเข้าสู่ทางแยก	8.73	14.60	21.83	30.48	24.37
เข้า-ออกถนนสาธารณะ	9.84	21.43	19.92	27.86	20.95

## 2) พฤติกรรมการใช้ความเร็ว

จากการเก็บข้อมูลจากผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารจำนวน 1,280 ตัวอย่าง พบร้อยละ ตัวอย่างที่ค่าร้อยละของข้อมูลมากที่สุดดังนี้ รู้สึกไม่ปลอดภัยเกี่ยวกับความเร็วที่คนขับใช้ในระดับมาก ร้อยละ 32.54 การใช้ความเร็วสูงเกินบริเวณทางโค้ง ทางแยก ชุมชนฯ ในระดับแย่ร้อยละ 33.25 แสดงดังตารางที่ 4-19

ตารางที่ 4-19 พฤติกรรมการใช้ความเร็วรวม 3 ผู้ประกอบการ

พฤติกรรมการใช้ความเร็ว	ร้อยละคะแนนความรุนแรงรวม 3 ผู้ประกอบการ				
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แย่	แย่มาก
ไม่ปลอดภัยในความเร็ว	4.76	15.79	18.17	28.73	32.54
ใช้ความเร็วสูงเกิน	4.44	15.16	17.14	33.25	30.00

## 3) พฤติกรรมการเลี้ยว/เปลี่ยนช่องจราจร

จากการเก็บข้อมูลจากผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารจำนวน 1,280 ตัวอย่าง พบร้อยละ ตัวอย่างที่ค่าร้อยละของข้อมูลมากที่สุดดังนี้ การเลี้ยวที่ไม่ปลอดภัยหรือไม่นุ่มนวลในระดับแย่ร้อยละ 33.10 ผู้ขับขี่ใช้ช่องทางที่ไม่เหมาะสมขณะเลี้ยวรถในระดับแย่ร้อยละ 29.44 การเปลี่ยนช่องจราจรอย่างอันตรายในระดับแย่ร้อยละ 30.08 แสดงดังตารางที่ 4-20

ตารางที่ 4-20 พฤติกรรมการเลี้ยว/เปลี่ยนช่องจราจรรวม 3 ผู้ประกอบการ

พฤติกรรมการเลี้ยว/เปลี่ยนช่องจราจร	ร้อยละคงแนะนำความรุนแรงรวม 3 ผู้ประกอบการ				
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แย่	แย่มาก
เลี้ยวไม่ปลอดภัย	4.68	15.63	20.87	33.10	25.71
ใช้ช่องทางเลี้ยวไม่เหมาะสม	8.41	18.81	21.67	29.44	21.67
เปลี่ยนช่องจราจรอย่างอันตราย	7.86	17.94	21.75	30.08	22.38

#### 4) พฤติกรรมการหยุด/แซง

จากการเก็บข้อมูลจากผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารจำนวน 1,280 ตัวอย่าง พบร้อยละ ตัวอย่างที่ค่าร้อยละของข้อมูลมากที่สุดดังนี้ การไม่หยุดหลังป้ายหยุดหรือสัญญาณไฟจราจรในระดับ แย่ร้อยละ 27.54 การจอดรับ-ส่งผู้โดยสารบริเวณที่ไม่เหมาะสมและไม่ปลอดภัยในระดับแย่ร้อยละ 26.35 การแซงที่ไม่เหมาะสมหรือแซงตัดหน้าในระยะ距離ชั้นชิดในระดับแย่มากร้อยละ 35.71 แสดงดังตารางที่ 4-21

ตารางที่ 4-21 พฤติกรรมการหยุด/แซงรวม 3 ผู้ประกอบการ

พฤติกรรมการหยุด/แซง	ร้อยละคงแนะนำความรุนแรงรวม 3 ผู้ประกอบการ				
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แย่	แย่มาก
ไม่หยุดหลังป้ายหยุด	12.94	18.49	20.40	27.54	20.63
รับ-ส่งไม่ปลอดภัย	11.11	21.27	19.92	26.35	21.35
แซงระยะ距離ชั้นชิด	5.56	12.62	19.92	26.19	35.71

#### 5) พฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ขับขี่

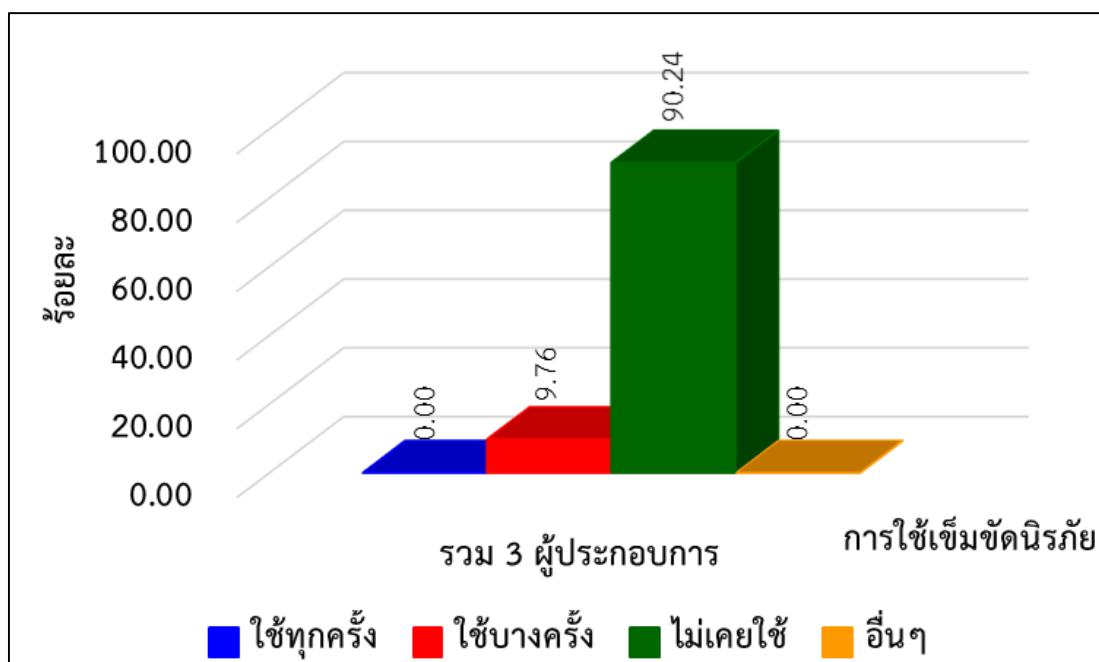
จากการเก็บข้อมูลจากผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารจำนวน 1,280 ตัวอย่าง พบร้อยละ ตัวอย่างที่ค่าร้อยละของข้อมูลมากที่สุดดังนี้ คนขับการใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับขี่ในระดับแย่มาก ร้อยละ 44.29 มีการพูดคุยกับผู้โดยสารขณะขับขี่ในระดับแย่ร้อยละ 29.84 มีการรับประทานอาหาร หรือเครื่องดื่มขณะขับขี่ในระดับดีมากร้อยละ 32.17 แสดงดังตารางที่ 4-22

ตารางที่ 4-22 พฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ขับขี่รวม 3 ผู้ประกอบการ

พฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ขับขี่	ร้อยละคงแนะนำความรุนแรงรวม 3 ผู้ประกอบการ				
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แย่	แย่มาก
ใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับขี่	3.02	10.40	16.75	25.56	44.29
พูดคุยกับคนขับขี่	9.29	17.46	20.40	29.84	23.02
กินอาหารขณะขับขี่	32.17	24.86	13.58	16.44	12.95

#### 6) การใช้เข็มขัดนิรภัยในการใช้บริการรถตู้โดยสาร

จากการเก็บข้อมูลจากผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารจำนวน 1,280 ตัวอย่าง พบร้อยละการไม่เคยใช้เข็มขัดนิรภัยมากที่สุดร้อยละ 90.24 รองลงมาใช้บางครั้งร้อยละ 9.76 และดังรูปที่ 4-26



รูปที่ 4-26 ร้อยละการใช้เข็มขัดนิรภัยรวม 3 ผู้ประกอบการ

### ตอนที่ 3 ความพึงพอใจในการให้บริการรถตู้โดยสาร

#### 1) ความพึงพอใจในการให้บริการความปลอดภัยของรถตู้โดยสาร

จากการเก็บข้อมูลจากผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารจำนวน 1,280 ตัวอย่าง พ布จำนวน ตัวอย่างที่ค่าร้อยละของข้อมูลมากที่สุดดังนี้ คนใช้บริการกังวลอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดกับรถตู้โดยสารในระดับปานกลางร้อยละ 43.57 คนขับมีพฤติกรรมเสี่ยงความปลอดภัยในระดับปานกลางร้อยละ 54.37 มีความปลอดภัยด้านตัวรถตู้ในระดับปานกลางร้อยละ 58.57 คนใช้บริการพอใจความปลอดภัยในการให้บริการรถตู้โดยสารในระดับปานกลางร้อยละ 59.84 แสดงดังตารางที่ 4-23

ตารางที่ 4-23 ร้อยละความพึงพอใจรวม 3 ผู้ประกอบการ

รายการ	ร้อยละความพึงพอใจรวม 3 ผู้ประกอบการ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
กังวลในอุบัติเหตุ	16.19	33.02	43.57	6.98	0.24
คนขับมีพฤติกรรมเสี่ยง	6.03	29.68	54.37	9.37	0.56
ความปลอดภัยตัวรถ	1.19	21.59	58.57	18.10	0.56
พอใจความปลอดภัย	1.27	24.29	59.84	13.49	1.11

#### 4.2.4 ผลการวิเคราะห์จากการประเมินรถตู้โดยสาร

จากการประเมินความพร้อมของตัวรถตู้ขณะที่ให้บริการผู้โดยสารทั้ง 296 ตัวอย่าง พ布จำนวนตัวอย่างที่ค่าร้อยละของข้อมูลมากที่สุดดังนี้ มีการเสริมเบาะนั่งบรรทุกผู้โดยสารเกินซึ่งไม่ปลอดภัยในระดับมากร้อยละ 67.23 สภาพยางส่งผลต่อความไม่ปลอดภัยในระดับมากร้อยละ 35.81 รถตู้ไม่มีเข็มขัดนิรภัยในระดับมากร้อยละ 72.97 ความแข็งแรงของเก้าอี้และเบาะนั่งซึ่งไม่ปลอดภัยในระดับมากร้อยละ 46.62 ความแข็งแรงการยึดจับเก้าอี้และเบาะนั่งกับตัวรถซึ่งไม่ปลอดภัยในระดับมากร้อยละ 48.31 ติดตั้งระบบและถังแก๊สที่ไม่ปลอดภัยระดับมากร้อยละ 66.89 ไม่มีการติดตั้งค้อนทุบกระจะระดับมากร้อยละ 56.08 ไม่มีการติดตั้งถังดับเพลิงระดับมากร้อยละ 52.70 ไม่มีการติดตั้ง GPS หรือ GPRS ระดับมากร้อยละ 100.00 แสดงดังตารางที่ 4-24

ตารางที่ 4-24 ร้อยละความพร้อมตัวรถตู้ขณะให้บริการรวม 3 ผู้ประกอบการ

รายการประเมิน	ร้อยละคงเหลือความพร้อมตัวรถตู้ขณะให้บริการรวม 3 ผู้ประกอบการ				
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แย่	แย่มาก
เสริมเบาะนั่ง	15.20	7.43	-	10.14	67.23
สภาพยาง	23.31	13.18	10.47	35.81	17.23
ไม่มีเข็มขัดนิรภัย	2.70	-	4.73	19.59	72.97
เก้าอี้/เบาะนั่ง	6.42	8.11	20.61	46.62	18.24
ยึดเก้าอี้/เบาะนั่ง	8.11	9.80	16.89	48.31	16.89
ติดตั้งระบบแก๊ส	25.00	-	2.03	6.08	66.89
ไม่มีค้อนทุบกระเจาะ	36.15	-	-	7.77	56.08
ไม่มีถังดับเพลิง	52.70	-	-	8.45	38.85
ไม่มี GPS/GPRS	0.00	-	-	-	100.00

#### 4.3 ผลการวิเคราะห์เจ้าหน้าที่ขนส่งจังหวัด

จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ขนส่งจังหวัด จากข้อมูลทั่วไป ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในการให้บริการรถตู้โดยสาร พบว่า

##### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

เก็บข้อมูลจากแบบสอบถามเจ้าหน้าที่ขนส่งจังหวัดจำนวน 14 คน ได้แก่ นักวิชาการ ขนส่งและนายช่างตรวจสอบรถ

##### ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในการให้บริการรถตู้โดยสาร

เจ้าที่ขนส่งเห็นว่าปัญหาพฤติกรรมเสี่ยงของคนขับรถตู้ที่ส่งผลกระทบต่อความไม่ปลอดภัยในการให้บริการด้วยรถตู้โดยสารดังนี้

- การขับรถเร็วเกินกว่าอัตรากฎหมายกำหนด
- ขับรถแซงตัดหน้าในระยะ距離ชั้นชิด
- การใช้สารเสพติด เช่น เมาแล้วขับ
- การขับรถเป็นระยะเวลานาน เกิน 4 ชั่วโมงทำให้การพักผ่อนไม่เพียงพอ

เจ้าที่ขนส่งเห็นว่าตัวรถตู้ที่ส่งผลกระทบต่อความไม่ปลอดภัยในการให้บริการด้วยรถตู้โดยสารดังนี้

- การที่รถตู้มีอายุการใช้งานเป็นเวลานาน

- อุปกรณ์ส่วนควบไม่มีความแข็งแรงและไม่ถูกต้อง เช่น ไม่มีถังดับเพลิง ไม่มีค้อนทุบกระเจก ไม่มีเข็มขัดนิรภัย มีการตัดแปลงที่นั่งหรือตัดปลงตัวรถให้ผิดไปจากที่กฎหมายกำหนด

- ไม่มีการตรวจสอบความพร้อมของรถก่อนออกให้บริการในแต่ละวัน

เจ้าที่ขับส่งเห็นว่าครมีมาตรการเพิ่มความปลอดภัยในการให้บริการด้วยรถตู้โดยสารดังนี้

- ทั้งคนขับรถตู้และยานพาหนะต้องมีความพร้อมตัวรถก่อนออกให้บริการ

- การออกตรวจการของเจ้าหน้าที่ส่ง

- การเพิ่มช่องทางรับเรื่องราวร้องทุกข์ และความคิดเห็นของผู้ใช้บริการต่อ

หน่วยงานภาครัฐ

- นำเทคโนโลยีเพื่อความปลอดภัยมาใช้ เช่น ติดตั้ง GPS หรือ GPRS

- ดำเนินการทางกฎหมายอย่างเข้มงวดแก่พนักงานขับรถที่กระทำการที่ประทำผิด เช่นการเพิกถอนใบอนุญาตขับขี่

- ดำเนินการทางกฎหมายอย่างเข้มงวดแก่ผู้ประกอบการที่กระทำการที่ประทำผิด เช่นการเพิกถอนใบอนุญาตประกอบการขนส่ง

จากการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปประเด็นปัญหาร่วมทั้ง 3 ผู้ประกอบการและเจ้าหน้าที่ขับส่งดังตารางที่ 4-25 และสรุประยุทธ์เอียดของประเด็นปัญหาร่วมทั้ง 3 ผู้ประกอบการและเจ้าหน้าที่ขับส่ง ดังตารางที่ 4-26

ตารางที่ 4-25 สรุปประเด็นปัญหาร่วม 3 ผู้ประกอบการและเจ้าหน้าที่ขนส่ง

ผู้ประกอบการ	ประเด็นปัญหา	พบ	ไม่พบ
รวม 3 ผู้ประกอบการ	1) ผู้ประกอบการ		
	1.1) มีจุดพักรถระหว่างทาง	✓	-
	1.2) มีที่พักให้พนักงานขับรถ	-	✓
	1.3) ตรวจสุขภาพและโรค	✓	-
	1.4) การอบรมเกี่ยวกับการขับรถตู้	-	✓
	1.5) การอบรมเกี่ยวกับการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษารถตู้	✓	-
	1.6) แผนการตรวจระดับแอลกอฮอล์และสารเสพติด	✓	-
	1.7) นโยบายตรวจประเมินความพร้อมคนขับรถก่อนออกให้บริการ	✓	-
	1.8) การจัดทำประวัติคนขับ	-	✓
	1.9) ช่วงเวลาตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาของรถตู้	-	✓
	1.10) นโยบายให้ตรวจสอบสภาพรถตู้โดยสารก่อนออกให้บริการทุกวัน	✓	-
	1.11) มาตรการยึดกำหนดการบำรุงรักษา	-	✓
	1.12) ประวัติการซ่อมบำรุงรักษารถตู้แต่ละคัน	-	✓
	1.13) แผนการพัฒนาพนักงานและรูปแบบการให้บริการ	-	✓
	1.14) แผนพัฒนาความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับตัวรถตู้	-	✓
	1.15) แผนรองรับกรณีฉุกเฉิน	-	✓
	1.16) การรับเรื่องราวร้องทุกข์	-	✓

ตารางที่ 4-25 สรุปประเด็นปัญหาร่วม 3 ผู้ประกอบการและเจ้าหน้าที่ขนส่ง (ต่อ)

ผู้ประกอบการ	ประเด็นปัญหา	พบ	ไม่พบ
รวม 3 ผู้ประกอบการ	1.17) แผนการบริหารจัดการควบคุมพฤติกรรมเสี่ยง	-	✓
	1.18) แผนการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยของรถตู้	-	✓
	2) คนขับรถตู้		
	2.1) การเรียนวิธีการขับรถตู้	✓	-
	2.2) การตรวจสอบความพร้อมมายานพาหนะก่อนออกรถให้บริการ	✓	-
	2.3) การเตรียมพร้อมของคนขับรถก่อนออกรถให้บริการ	✓	-
	2.4) ประสบการณ์การขับรถตู้	-	✓
	2.5) ได้รับเงินค่าจ้าง	✓	-
	3) คนใช้บริการ		
	3.1) พฤติกรรมการขับชีวี่ทั่วไป	✓	-
	3.2) พฤติกรรมการใช้ความเร็ว	✓	-
	3.3) พฤติกรรมการเลี้ยว/เปลี่ยนซ่องจราจร	-	✓
	3.4) พฤติกรรมการหยุด/แซง	✓	-
	3.5) พฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ขับชีวี่	✓	-
	3.6) การใช้เข็มขัดนิรภัยในการใช้บริการ	✓	-
	4) ตัวรถตู้		
	4.1) ความพร้อมของตัวรถตู้ขณะที่ให้บริการ	✓	-

ตารางที่ 4-26 สรุประยละเอียดประเด็นปัญหาร่วม 3 ผู้ประกอบการและเจ้าหน้าที่ขนส่งจังหวัด

ประเด็นปัญหา	รายละเอียด
<p>1) ผู้ประกอบการ</p> <p>1.1) มีจุดพักรถระหว่างทาง</p> <p>1.2) ตรวจสุขภาพและโรค</p> <p>1.3) การอบรมเกี่ยวกับการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษารถตู้</p> <p>1.4) แผนการตรวจระดับแอลกอฮอล์และสารเสพติด</p> <p>1.5) นโยบายตรวจประเมินความพร้อมคนขับรถก่อนออกให้บริการ</p> <p>1.6) นโยบายให้ตรวจสอบสภาพรถตู้โดยสารก่อนออกให้บริการทุกวัน</p>	<p>1) ผู้ประกอบการ</p> <p>1.1) มีจุดพักรถระหว่างทาง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ประกอบการไม่จัดให้มีจุดพักรถระหว่างทาง</li> </ul> <p>1.2) ตรวจสุขภาพและโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ประกอบการไม่จัดตรวจสุขภาพและโรคต่างๆที่เป็นอุปสรรคต่อการขับรถ</li> </ul> <p>1.3) การอบรมเกี่ยวกับการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษารถตู้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ประกอบการไม่จัดอบรมหรือส่งคนขับรถไปอบรมเกี่ยวกับการตรวจสอบและบำรุงรักษารถตู้</li> </ul> <p>1.4) แผนการตรวจระดับแอลกอฮอล์และสารเสพติด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ประกอบการไม่มีการตรวจระดับแอลกอฮอล์กับคนขับรถ</li> <li>- ผู้ประกอบการไม่มีการตรวจสอบสารเสพติดกับคนขับรถ</li> </ul> <p>1.5) นโยบายตรวจประเมินความพร้อมคนขับรถก่อนออกให้บริการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ประกอบการไม่มีการตรวจและประเมินความพร้อมคนขับรถก่อนออกให้บริการในแต่ละเที่ยว</li> <li>- ไม่มีการจัดทำแบบฟอร์มตรวจสอบความพร้อมคนขับรถตู้โดยสารก่อนออกให้บริการในแต่ละวัน</li> </ul>

ตารางที่ 4-26 สรุประยุทธ์เพื่อประเมินปัญหาร่วม 3 ผู้ประกอบการและเจ้าหน้าที่ขนส่งจังหวัด (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	รายละเอียด
	<p>1.6) นโยบายให้ตรวจสอบสภาพรถโดยสารก่อนออกให้บริการทุกวัน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ประกอบการไม่ให้คนขับรถหรือช่างตรวจสอบสภาพรถโดยสารก่อนออกให้บริการทุกวัน</li> <li>- ไม่มีการจัดทำแบบฟอร์มตรวจสอบรถโดยสารก่อนออกให้บริการในแต่ละวัน</li> </ul>
<p>2) คนขับรถ</p> <p>2.1) การเรียนรู้วิธีการขับรถ</p> <p>2.2) การตรวจสอบความพร้อมยานพาหนะก่อนออกรถให้บริการ</p> <p>2.3) การเตรียมพร้อมของคนขับรถก่อนออกรถให้บริการ</p> <p>2.4) ได้รับเงินค่าจ้าง</p>	<p>2) คนขับรถ</p> <p>2.1) การเรียนรู้วิธีการขับรถ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คนขับรถโดยสารเรียนรู้วิธีการขับรถด้วยตนเองซึ่งไม่ผ่านการฝึกอย่างมีระบบและถูกวิธี</li> </ul> <p>2.2) การตรวจสอบความพร้อมยานพาหนะก่อนออกรถให้บริการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้ตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉินต่างๆ เช่น ค้อนทุบกระเจ้า อุปกรณ์ดับเพลิง</li> <li>- ไม่ได้ตรวจสอบระบบแก๊ส เช่น สภาพและตัวนีโอติกถังแก๊ส จุดข้อต่อต่างๆ</li> </ul> <p>2.3) การเตรียมพร้อมของคนขับรถก่อนออกรถให้บริการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คนขับรถไม่ได้แจ้งผู้โดยสารรัดเข็มขัดนิรภัย</li> <li>- คนขับรถไม่ได้คาดเข็มขัดนิรภัย</li> <li>- ไม่ได้ตรวจสอบแสงควบคุมหน้ารถอีกครั้ง</li> <li>- มีการใช้สารกระตุ้น เช่น กาแฟ เครื่องดื่มชูกำลัง</li> </ul>

ตารางที่ 4-26 สรุประยละเอียดประเด็นปัญหาร่วม 3 ผู้ประกอบการและเจ้าหน้าที่ขนส่งจังหวัด (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	รายละเอียด
	<p>2.4) ได้รับเงินค่าจ้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คนขับรถตู้โดยสารได้รับค่าจ้างรายเที่ยวซึ่งจะเกิดปัญหานในการแย่งผู้โดยสาร</li> </ul>
<p>3) คนใช้บริการ</p> <p>3.1) พฤติกรรมการขับขี่ทั่วไป</p> <p>3.2) พฤติกรรมการใช้ความเร็ว</p> <p>3.3) พฤติกรรมการหยุด/แซง</p> <p>3.4) พฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ขับขี่</p> <p>3.5) การใช้เข็มขัดนิรภัยในการใช้บริการ</p>	<p>3) คนใช้บริการ</p> <p>3.1) พฤติกรรมการขับขี่ทั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ขับห่างรถคันหน้าไม่น้อยกว่า 45- 56 เมตรที่ความเร็ว 80 -100 กิโลเมตร/ชั่วโมง</li> </ul> <p>3.2) พฤติกรรมการใช้ความเร็ว</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ใช้บริการรถตู้รู้สึกไม่ปลอดภัยเกี่ยวกับความเร็วที่คนขับใช้</li> </ul> <p>3.3) พฤติกรรมการหยุด/แซง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การแซงที่ไม่เหมาะสมหรือมีการแซงตัดหน้าในระยะ距離ชั้นชิด</li> </ul> <p>3.4) พฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ขับขี่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คนขับรถตู้มีการใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับขี่</li> </ul> <p>3.5) การใช้เข็มขัดนิรภัยในการใช้บริการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ไม่เคยใช้เข็มขัดนิรภัย</li> </ul>
<p>4) ตัวyanพาหนะ</p> <p>4.1) ความพร้อมของตัวรถตู้ขณะที่ให้บริการ</p>	<p>4) ตัวyanพาหนะ</p> <p>4.1) ความพร้อมของตัวรถตู้ขณะที่ให้บริการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการเสริมเบาะนั่งบรรทุกผู้โดยสารเกินซึ่งไม่ปลอดภัย</li> </ul>

ตารางที่ 4-26 สรุประยุทธ์อุปกรณ์ประจำเดือนปัญหาร่วม 3 ผู้ประกอบการและเจ้าหน้าที่ขนส่งจังหวัด (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	รายละเอียด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รถตู้ไม่มีเข็มขัดนิรภัย</li> <li>- ติดตั้งระบบและถังแก๊สที่ไม่ปลอดภัย</li> <li>- ไม่มีการติดตั้งค้อนทุบกระเจก</li> <li>- ไม่มีการติดตั้ง GPS หรือ GPRS</li> </ul>
5) เจ้าหน้าที่ขนส่ง 5.1) พฤติกรรมเสี่ยงของคนขับรถตู้ 5.2) ตัวรถตู้ที่ส่งผลต่อความไม่ปลอดภัย	5) เจ้าหน้าที่ขนส่ง 5.1) พฤติกรรมเสี่ยงของคนขับรถตู้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- การขับรถเร็วเกินกว่าอัตรากฎหมายกำหนด</li> <li>- ขับรถตัดหน้าในระยะกระชั้นชิด</li> <li>- การใช้สารเสพติด เช่น เมาแล้วขับ</li> <li>- การขับรถเป็นระยะเวลานาน เกิน 4 ชั่วโมง การพักผ่อนไม่เพียงพอ</li> </ul> 5.2) ตัวรถตู้ที่ส่งผลต่อความไม่ปลอดภัย <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุปกรณ์ส่วนควบไม่มีความแข็งแรงและไม่ถูกต้อง เช่น ไม่มีถังดับเพลิง ไม่มีค้อนทุบกระเจก ไม่มีเข็มขัดนิรภัย มีการตัดแปลงที่นั่งหรือตัดปลงตัวรถให้ผิดไปจากที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- ไม่มีการตรวจสอบความพร้อมของรถก่อนออกให้บริการในแต่ละวัน</li> </ul>

#### 4.4 ข้อเสนอแนะ

จากประเด็นปัญหาดังกล่าวเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการให้บริการด้วยรถโดยสาร ผู้วิจัยจึงจัดทำข้อเสนอแนะไว้ 2 ส่วนดังนี้

##### 4.4.1 ข้อเสนอแนะจากประเด็นปัญหา

จากประเด็นปัญหาที่ตรวจพบจากศึกษาร่วมทั้ง 3 ผู้ประกอบการและเจ้าหน้าที่ขนส่งจังหวัด ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหา ดังแสดงในตารางที่ 4-27

ตารางที่ 4-27 ข้อเสนอแนะในการแก้ไขประเด็นปัญหา

ประเด็นปัญหา	ข้อเสนอแนะ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
1) ผู้ประกอบการ 1.1) มีจุดพักรถระหว่างทาง 1.2) ตรวจสอบสภาพและโรค 1.3) การอบรมเกี่ยวกับการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษารถตู้ 1.4) แผนการตรวจระดับเอลกอหอร์ล์และสารเสพติด 1.5) นโยบายตรวจประเมินความพร้อมคนขับรถก่อนออกให้บริการ 1.6) นโยบายให้ตรวจสอบสภาพรถโดยสารก่อนออกให้บริการทุกวัน	1) ผู้ประกอบการ 1.1) มีจุดพักรถระหว่างทาง - เส้นทางที่มีระยะทางไกลระหว่างทางผู้ประกอบการควรมีจุดพักรถและที่พักให้คนขับรถได้พักผ่อนและเพื่อให้คนขับอีกคนสับเปลี่ยนปฏิบัติหน้าที่ - เส้นทางที่มีระยะทางไกลผู้ประกอบการควรจัดให้มีคนขับรถตู้อย่างน้อย 2 คน 1.2) ตรวจสอบสภาพและโรค - กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพและโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติหน้าที่ของคนขับรถตู้ประจำปีหรือทุก 6 เดือน แล้วแต่สมควร	- ผู้ประกอบการ - สำนักงานขนส่งจังหวัด - กรมการขนส่งทางบก

ตารางที่ 4-27 ข้อเสนอแนะในการแก้ไขประเด็นปัญหา (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ข้อเสนอแนะ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
	<p>1.3) การอบรมเกี่ยวกับการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษารถตู้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อบรมการตรวจสอบสภาพ การใช้รถและบำรุงรักษาอย่างถูกวิธี ทุก 3 เดือน</li> <li>- อบรมเทคนิคการขับขี่อย่างประหยัดทุก 6 เดือน</li> </ul> <p>1.4) แผนการตรวจระดับแอลงกอซอล์และสารเสพติด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ประกอบการทำการสุ่มตรวจระดับแอลงกอซอล์ 50% ของคนขับรถตู้โดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้าอาทิตย์ละ 1 ครั้ง</li> <li>- ผู้ประกอบการทำการสุ่มตรวจสอบสารเสพติด 50% ของคนขับรถตู้โดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้าเดือนละ 1 ครั้ง</li> <li>- ผู้ตรวจการกองตรวจการขนส่งทางบกและผู้ตรวจการของสำนักงานขนส่งจังหวัดควรออกвидขันจับกุมผู้กระทำการผิดฝ่าฝืนกฎหมายการขนส่งทางบกอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- เมื่อผู้ประกอบการตรวจพบคนขับรถตู้มีระดับแอลงกอซอล์เกินกฎหมายกำหนดและพบสารเสพติดจากคนขับรถตู้ให้ส่งผู้กระทำผิดแก่เจ้าหน้าที่ตำรวจนำเงินการทางกฎหมาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ประกอบการ</li> <li>- สำนักงานขนส่งจังหวัด</li> <li>- กรมการขนส่งทางบก</li> </ul>

ตารางที่ 4-27 ข้อเสนอแนะในการแก้ไขประเด็นปัญหา (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ข้อเสนอแนะ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
	<p>1.5) นโยบายตรวจประเมินความพร้อมคนขับรถก่อนออกให้บริการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ประกอบการต้องมีนโยบายให้มีมาตรการการตรวจและเตรียมพร้อมคนขับรถตู้ก่อนออกให้บริการในแต่ละเที่ยว</li> <li>- ผู้ประกอบการต้องจัดให้มีแบบฟอร์มการตรวจและเตรียมพร้อมคนขับรถตู้ก่อนออกให้บริการในแต่ละเที่ยว</li> <li>- ผู้ประกอบการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประเมินว่าคนขับมีความพร้อมที่จะออกให้บริการผู้โดยสารหรือไม่</li> </ul> <p>1.6) นโยบายให้ตรวจสอบสภาพรถตู้โดยสารก่อนออกให้บริการในแต่ละเที่ยว</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ประกอบการต้องมีนโยบายให้มีมาตรการการตรวจและเตรียมพร้อมยานพาหนะก่อนออกให้บริการในแต่ละเที่ยว</li> <li>- ผู้ประกอบการต้องจัดให้มีแบบฟอร์มมาตราการการตรวจและเตรียมพร้อมยานพาหนะก่อนออกให้บริการในแต่ละเที่ยว</li> <li>- ผู้ประกอบการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประเมินว่ายานพาหนะมีความพร้อมที่จะออกให้บริการผู้โดยสารหรือไม่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ประกอบการ</li> <li>- สำนักงานขนส่งจังหวัด</li> <li>- กรมการขนส่งทางบก</li> </ul>

ตารางที่ 4-27 ข้อเสนอแนะในการแก้ไขประเด็นปัญหา (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ข้อเสนอแนะ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
<p>2) คนขับรถตู้</p> <p>2.1) การเรียนวิธีการขับรถตู้</p> <p>2.2) การตรวจสอบความพร้อมยานพาหนะก่อนออกรถให้บริการ</p> <p>2.3) การเตรียมพร้อมของคนขับรถก่อนออกรถให้บริการ</p> <p>2.4) ได้รับเงินค่าจ้าง</p>	<p>2) คนขับรถตู้</p> <p>2.1) การเรียนวิธีการขับรถตู้</p> <p>- ให้เรียนรู้การขับรถอย่างถูกวิธีโดยผ่านจากโรงเรียนสอนขับรถที่มีมาตรฐานโดยมีช่วงไม่น้อยกว่า 41 ชั่วโมง ประกอบด้วยภาคทฤษฎีไม่น้อยกว่า 14 ชั่วโมงประกอบด้วย วิชาความรู้เกี่ยวกับกฎหมายว่าด้วยการการจราจร กฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก กฎหมายแพ่งกฎหมายอาญาที่เกี่ยวข้องกับผู้ขับรถ ความรู้เกี่ยวกับหลักการขับรถอย่างปลอดภัยและการคาดการณ์ ความรู้เกี่ยวกับรถและเครื่องยนต์ การบำรุงรักษาเป็นต้น ภาคปฏิบัติไม่น้อยกว่า 27 ชั่วโมง ประกอบด้วย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับรถและพื้นฐานการขับรถที่ใช้เพื่อการขนส่งทางบก การฝึกหัดขับรถที่ใช้เพื่อการขนส่งทางบกในท่าต่างๆ และการฝึกหัดขับรถนอกสถานที่ตามสภาพถนนจริงเป็นต้น ทั้งนี้ครุ่นผู้สอนต้องผ่านการรับรองจากการขนส่งทางบก</p>	<p>- คนขับรถตู้</p> <p>- ผู้ประกอบการ</p>

ตารางที่ 4-27 ข้อเสนอแนะในการแก้ไขประเด็นปัญหา (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ข้อเสนอแนะ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
	<p>2.2) การตรวจสอบความพร้อมยานพาหนะก่อนอกรถให้บริการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ประกอบการต้องให้คนขับรถตู้หรือเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความพร้อมยานพาหนะก่อนออกให้บริการในแต่ละเที่ยวโดยใช้แบบฟอร์มในการตรวจสอบ</li> <li>- ให้คนขับรถตู้หรือเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพความพร้อมของรถก่อนออกเดินทางทุกครั้ง เช่น ตรวจสอบภายนอกและภายในรถ ระบบนำมั่นต่างๆ ระบบนำทาง อุปกรณ์ฉุกเฉินและระบบเก๊ส เป็นต้น</li> <li>- ให้เจ้าหน้าที่ประเมินว่าyanพาหนะมีความพร้อมที่จะออกให้บริการ ผู้โดยสารหรือไม่</li> </ul> <p>2.3) การเตรียมพร้อมของคนขับรถก่อนอกรถให้บริการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คนขับรถตรวจสอบสภาพร่างกายให้มีพร้อมที่จะขับรถอยู่เสมอ</li> <li>- คนขับรถควรเตรียมพร้อมก่อนการขับขี่ เช่น คนขับรัดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้ง เตรียมใบอนุญาตขับขี่ การปรับกระจกให้พอดีกับสายตา การปรับเบาะนั่งให้เหมาะสม การตรวจสอบแบตเตอรี่และเครื่องไม่ใช้สารเคมีตุนก่อนขับรถออกให้บริการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คนขับรถตู้</li> <li>- ผู้ประกอบการ</li> </ul>

ตารางที่ 4-27 ข้อเสนอแนะในการแก้ไขประเด็นปัญหา (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ข้อเสนอแนะ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แจกเอกสารประกอบคำบรรยายพร้อมทั้งสาธิตวิธีการใช้งานอุปกรณ์ความปลอดภัยต่างๆภายในรถตู้แก่คนใช้บริการ</li> <li>- คนขับรถแจ้งให้ผู้โดยสารรับเข็มขัดนิรภัยทุกครั้งเมื่อใช้บริการ</li> </ul> <p>2.4) ได้รับเงินค่าจ้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในการรับคนขับรถผู้ประกอบการต้องกำหนดรายได้อย่างชัดเจน</li> <li>- วิธีการจ้างคนขับรถผู้ประกอบการไม่ควรจ่ายเป็นร้อยละของรายได้จากการขายตัวซึ่งก่อให้เกิดปัญหาการแย่งผู้โดยสารกัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คนขับรถตู้</li> <li>- ผู้ประกอบการ</li> </ul>
<p>3) คนใช้บริการ</p> <p>3.1) พฤติกรรมการขับขี่ที่ว้าวไป</p> <p>3.2) พฤติกรรมการใช้ความเร็ว</p> <p>3.3) พฤติกรรมการหยุด/แซง</p> <p>3.4) พฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ขับขี่</p> <p>3.5) การใช้เข็มขัดนิรภัยในการใช้บริการ</p>	<p>3) คนใช้บริการ</p> <p>3.1) พฤติกรรมการขับขี่ที่ว้าวไป</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การรับคนขับรถต้องมีคุณสมบัติ เช่น ใบอนุญาตขับขี่สาธารณะ มีประสบการณ์ขับขี่รถโดยสารระยะสั้นอย่างน้อย 2 ปี ร่างกายแข็งแรง สายตาดีไม่บอดสี ไม่ติดสารเสพติดใดๆ ไม่ติดคดีอาชญากรรมนอกจากจะชดใช้คดีแล้ว มีใบรับรองแพทย์ยืนยันว่าไม่เป็นโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการขับขี่ มีมนุษยสัมพันธ์ดีการคุยที่สุภาพและมีใจรักบริการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คนใช้บริการ</li> <li>- คนขับรถตู้</li> <li>- ผู้ประกอบการ</li> <li>- สำนักงานขนส่งจังหวัด</li> <li>- กรมการขนส่งทางบก</li> </ul>

ตารางที่ 4-27 ข้อเสนอแนะในการแก้ไขประเด็นปัญหา (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ข้อเสนอแนะ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คนใช้บริการแจ้งเตือนผู้ประกอบการหรือหน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบเมื่อคนขับรถมีพฤติกรรมเสี่ยง ผ่านช่องทางโทรศัพท์หนังสือร้องเรียนของบริษัทที่ให้บริการและทางระบบเว็บไซต์ของกรมการขนส่งทางบก</li> <li>- ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการเพิ่มความปลอดภัย เช่น การติดตั้งระบบช่วยลดความรุนแรงในการชนรถที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ (Collision Mitigation Braking System, CMBS) และการติดตั้ง GPS หรือ GRS</li> <li>- กรมการขนส่งทางบกและสำนักงานขนส่งจังหวัดควรปลูกจิตสำนึกคนขับรถให้ขับรถถูกกฎหมายและปลอดภัย เช่น ประชาสัมพันธ์ การรณรงค์ การให้ความรู้ การจัดกิจกรรมต่างๆ และการอบรมในการขอใบอนุญาตขับขี่สาธารณะเป็นต้น</li> <li>- เพิ่มความเข้มงวดในการขออนุญาตใบขับขี่สาธารณะโดยกำหนดให้ผู้ขอใบขับขี่สาธารณะต้องมีใบขับขี่ส่วนบุคคลมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี อายุคนขับตั้งแต่ 30 – 60 ปี การศึกษาขั้นต่ำมารยมศึกษาปีที่ 3 มีการปรับเปลี่ยนหลักเกณฑ์ในการสอบใบอนุญาตขับขี่เพื่อเพิ่มความปลอดภัยโดย ต้องมีการฝึกอบรมภาคทฤษฎี ไม่น้อยกว่า 14 ชั่วโมง ประกอบด้วย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คนใช้บริการ</li> <li>- คนขับรถตู้</li> <li>- ผู้ประกอบการ</li> <li>- สำนักงานขนส่งจังหวัด</li> <li>- กรมการขนส่งทางบก</li> </ul>

ตารางที่ 4-27 ข้อเสนอแนะในการแก้ไขประเด็นปัญหา (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ข้อเสนอแนะ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
	<p>ทักษะการขับรถ ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายว่าด้วยการจราจรและการขับส่งทางบก กฎหมายแพ่งกฎหมายอาญาที่เกี่ยวข้องกับผู้ขับรถ ความรู้เกี่ยวกับหลักการขับรถอย่างปลอดภัยบนทางหลวง ทัศนคติและความเสี่ยงในการขับรถ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์และยาเสพติดกับการขับรถ เป็นต้น ขั้นตอนต่อไปคือการสอบภาคทฤษฎี เมื่อสอบผ่านจะได้รับหนังสือรับรองจากการขับส่งทางบกเพื่อนำไปยื่นขอสอบภาคปฏิบัติต่อไป ในการสอบภาคปฏิบัติต้องมีการฝึกอบรมการขับรถจากสถาบันสอนขับรถไม่น้อยกว่า 50 ชั่วโมงและใน 50 ชั่วโมงนี้ประกอบด้วยการเรียนขับรถในเวลากลางคืนไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงและการเรียนขับรถในสภาวะการจราจรนาแน่นไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมง เมื่อผ่านการอบรมตามขั้นตอนนี้แล้วก็สามารถสอบภาคปฏิบัติได้ โดยอยู่ภายใต้เงื่อนไขที่ว่าระยะเวลาในการสอบภาคทฤษฎีกับภาคปฏิบัติต้องห่างกันไม่น้อยกว่า 30 วัน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้บทลงโทษเป็นมาตรการกำกับดูแลพฤติกรรมเสี่ยงคนขับรถตู้โดยดำเนินการทางกฎหมายอย่างเข้มงวดแก่คนขับรถที่กระทำผิด เช่น การปรับ การจำคุก หรือห้ามขับขึ้นบันได รวมถึงการพักใช้ใบอนุญาตขับขี่และสั่งเพิกถอนใบอนุญาตขับขี่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คนใช้บริการ</li> <li>- คนขับรถตู้</li> <li>- ผู้ประกอบการ</li> <li>- สำนักงานขนส่งจังหวัด</li> <li>- กรมการขนส่งทางบก</li> </ul>

ตารางที่ 4-27 ข้อเสนอแนะในการแก้ไขประเด็นปัญหา (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ข้อเสนอแนะ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนาการฝึกอบรมคนขับรถให้มีความรู้อย่างจริงจังและเป็นระบบในทุกมิติ เช่น อบรมจริยธรรมของผู้ขับขี่ พ.ร.บ.การขนส่งทางบกและกฎหมายจราจรทุก 6 เดือน อบรมเทคนิคการขับขี่อย่างปลอดภัยทุก 6 เดือน การเพิ่มความปลอดภัยในการขนส่งผู้โดยสารทุก 3 เดือน</li> <li>- ผู้ตรวจการกองตรวจการขนส่งทางบกและผู้ตรวจการของสำนักงานขนส่งจังหวัดควรออก桂ดขันจับกุมผู้กระทำการผิดฝ่าฝืนกฎหมายการขนส่งทางบกอย่างสม่ำเสมอ</li> </ul> <p>3.2) พฤติกรรมการใช้ความเร็ว</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การรับคนขับรถต้องมีคุณสมบัติ เช่น ใบอนุญาตขับขี่สาธารณะ มีประสบการณ์ขับขี่รถโดยสารระยะสั้นอย่างน้อย 2 ปี ร่างกายแข็งแรง สายตาดีไม่บอดสี ไม่ติดสารเสพติดใดๆ ไม่ติดคดีอาชญากรรมนอกจากจะซดใช้คดีแล้ว มีใบรับรองแพทย์ยืนยันว่าไม่เป็นโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการขับขี่ มีมนุษยสัมพันธ์ดีการคุยที่สุภาพและมีใจรักบริการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คนใช้บริการ</li> <li>- คนขับรถตู้</li> <li>- ผู้ประกอบการ</li> <li>- สำนักงานขนส่งจังหวัด</li> <li>- กรมการขนส่งทางบก</li> </ul>

ตารางที่ 4-27 ข้อเสนอแนะในการแก้ไขประเด็นปัญหา (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ข้อเสนอแนะ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คนใช้บริการแจ้งเตือนผู้ประกอบการหรือหน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบเมื่อคนขับรถมีพฤติกรรมเสี่ยงผ่านช่องทางโทรศัพท์หนังสือร้องเรียนของผู้ประกอบการที่ให้บริการและทางระบบเว็บไซต์ของกรมการขนส่งทางบก</li> <li>- ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการเพิ่มความปลอดภัย เช่น การติดตั้งระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติด้วยเรดาร์ (Adaptive Cruise Control Systems) ติดตั้งระบบควบคุมการทรงตัว (Electronic Stability Control, ESC) และการติดตั้ง GPS หรือ GRS</li> <li>- กรมการขนส่งทางบกและสำนักงานขนส่งจังหวัดควรปลูกจิตสำนึกคนขับรถให้ขับรถถูกกฎหมายและปลอดภัย เช่น ประชาสัมพันธ์ การรณรงค์ การให้ความรู้ การจัดกิจกรรมต่างๆ และการอบรมในการขอใบอนุญาตขับขี่สาธารณะเป็นต้น</li> <li>- เพิ่มความเข้มงวดในการขออนุญาตใบขับขี่สาธารณะโดยกำหนดให้ผู้ขอใบขับขี่สาธารณะต้องมีใบขับขี่ส่วนบุคคลมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี อายุคนขับตั้งแต่ 30 – 60 ปี การศึกษาขั้นตำมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีการปรับเปลี่ยนหลักเกณฑ์ในการสอบใบอนุญาตขับขี่เพื่อเพิ่มความปลอดภัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คนใช้บริการ</li> <li>- คนขับรถตู้</li> <li>- ผู้ประกอบการ</li> <li>- สำนักงานขนส่งจังหวัด</li> <li>- กรมการขนส่งทางบก</li> </ul>

ตารางที่ 4-27 ข้อเสนอแนะในการแก้ไขประเด็นปัญหา (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ข้อเสนอแนะ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
	<p>โดย ต้องมีการฝึกอบรมภาคทฤษฎี ไม่น้อยกว่า 14 ชั่วโมง ประกอบด้วย ทักษะการขับรถ ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายว่าด้วยการจราจรและการขนส่งทางบก กฎหมายแพ่งกฎหมายอาญาที่เกี่ยวข้องกับผู้ขับรถ ความรู้เกี่ยวกับหลักการขับรถอย่างปลอดภัยบนทางหลวง ทัศนคติและความเสี่ยงในการขับรถ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์และยาเสพติดกับการขับรถ เป็นต้น ขั้นตอนต่อไปคือการสอบภาคทฤษฎี เมื่อสอบผ่านจะได้รับหนังสือรับรองจากการขนส่งทางบกเพื่อนำไปยื่นขอสอบภาคปฏิบัติต่อไปในการสอบภาคปฏิบัติต้องมีการฝึกอบรมการขับรถจากสถานีสอนขับรถไม่น้อยกว่า 50 ชั่วโมงและใน 50 ชั่วโมงนี้ประกอบด้วย การเรียนขับรถในเวลากลางคืนไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงและการเรียนขับรถในสภาวะการจราจรนาแน่นไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมง เมื่อผ่านการอบรมตามขั้นตอนนี้แล้วก็สามารถสอบภาคปฏิบัติได้ โดยอยู่ภายใต้เงื่อนไขที่ว่าระยะเวลาในการสอบภาคทฤษฎีกับภาคปฏิบัติต้องห่างกันไม่น้อยกว่า 30 วัน</p> <p>- ใช้บทลงโทษเป็นมาตรการกำกับดูแลพฤติกรรมเสี่ยงคนขับรถตู้โดยดำเนินการทางกฎหมายอย่างเข้มงวดแก่คนขับรถตู้ที่กระทำผิด เช่น การปรับ การจำคุก หรือหั้งจำทั้งปรับรวมถึงการพักใช้ใบอนุญาตขับขี่</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คนใช้บริการ</li> <li>- คนขับรถตู้</li> <li>- ผู้ประกอบการ</li> <li>- สำนักงานขนส่งจังหวัด</li> <li>- กรมการขนส่งทางบก</li> </ul>

ตารางที่ 4-27 ข้อเสนอแนะในการแก้ไขประเด็นปัญหา (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ข้อเสนอแนะ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
	<p>และสั่งเพิกถอนใบอนุญาตขับขี่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนาการฝึกอบรมคนขับรถให้มีความรู้อย่างจริงจังและเป็นระบบในทุกมิติ เช่น อบรมจริยธรรมของผู้ขับขี่ พ.ร.บ.การขนส่งทางบกและกฎหมายจราจรทุก 6 เดือน อบรมเทคนิคการขับขี่อย่างปลอดภัยทุก 6 เดือน การเพิ่มความปลอดภัยในการขนส่งผู้โดยสารทุก 3 เดือน</li> <li>- ผู้ตรวจการกองตรวจการขนส่งทางบกและผู้ตรวจการของสำนักงานขนส่งจังหวัด ควรออกกวัดขันจับกุมผู้กระทำการความผิดฝ่าฝืนกฎหมายการขนส่งทางบกอย่างสม่ำเสมอ</li> </ul> <p>3.3) พฤติกรรมการหยุด/แซง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การรับคนขับรถต้องมีคุณสมบัติ เช่น ใบอนุญาตขับขี่สาธารณะ มีประสบการณ์ขับขี่รถโดยสารระยะสั้นอย่างน้อย 2 ปี ร่างกายแข็งแรง สายตาดีไม่บอดสี ไม่ติดสารเสพติดใดๆ ไม่ติดคดีอาชญากรรมนอกจากจะชดใช้คดีแล้ว มีใบรับรองแพทย์ยืนยันว่าไม่เป็นโรคที่เป็นอุปสรรคต่อ การขับขี่ มีมนุษยสัมพันธ์ดีการคุยที่สุภาพและมีใจรักบริการเป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คนใช้บริการ</li> <li>- คนขับรถตู้</li> <li>- ผู้ประกอบการ</li> <li>- สำนักงานขนส่งจังหวัด</li> <li>- กรมการขนส่งทางบก</li> </ul>

ตารางที่ 4-27 ข้อเสนอแนะในการแก้ไขประเด็นปัญหา (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ข้อเสนอแนะ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คนใช้บริการแจ้งเตือนผู้ประกอบการหรือหน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบเมื่อคนขับรถมีพฤติกรรมเสี่ยง เช่น ผ่านช่องทางโทรศัพท์หนังสือร้องเรียนของผู้ประกอบการที่ให้บริการและทางระบบเว็บไซต์ของกรมการขนส่งทางบก</li> <li>- ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการเพิ่มความปลอดภัย เช่น การติดตั้งระบบช่วยลดความรุนแรงในการชนรถที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ (Collision Mitigation Braking System, CMBS) และการติดตั้ง GPS หรือ GRS</li> <li>- กรมการขนส่งทางบกและสำนักงานขนส่งจังหวัดควรปลูกจิตสำนึกคนขับรถให้ขับรถถูกกฎหมายและปลอดภัย เช่น ประชาสัมพันธ์ การรณรงค์ การให้ความรู้ การจัดกิจกรรมต่างๆ และการอบรมในการขอใบอนุญาตขับขี่สาธารณะเป็นต้น</li> <li>- เพิ่มความเข้มงวดในการขออนุญาตใบขับขี่สาธารณะโดยกำหนดให้ผู้ขอใบขับขี่สาธารณะต้องมีใบขับขี่ส่วนบุคคลมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี อายุคนขับตั้งแต่ 30 - 60 ปี การศึกษาขั้นต่ำมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีการปรับเปลี่ยนหลักเกณฑ์ในการสอบใบอนุญาตขับขี่เพื่อเพิ่มความปลอดภัยโดย ต้องมีการฝึกอบรมภาคทฤษฎี ไม่น้อยกว่า 14 ชั่วโมง ประกอบด้วย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คนใช้บริการ</li> <li>- คนขับรถตู้</li> <li>- ผู้ประกอบการ</li> <li>- สำนักงานขนส่งจังหวัด</li> <li>- กรมการขนส่งทางบก</li> </ul>

ตารางที่ 4-27 ข้อเสนอแนะในการแก้ไขประเด็นปัญหา (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ข้อเสนอแนะ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
	<p>ทักษะการขับรถ ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายว่าด้วยการจราจรและการขับส่งทางบก กฎหมายแพ่งกฎหมายอาญาที่เกี่ยวข้องกับผู้ขับรถ ความรู้เกี่ยวกับหลักการขับรถอย่างปลอดภัยบนทางหลวง ทัศนคติและความเสี่ยงในการขับรถ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์และยาเสพติดกับการขับรถ เป็นต้น ขั้นตอนต่อไปคือการสอบภาคทฤษฎีเมื่อสอบผ่านจะได้รับหนังสือรับรองจากการขับส่งทางบกเพื่อนำไปยื่นขอสอบภาคปฏิบัติต่อไป ในการสอบภาคปฏิบัติต้องมีการฝึกอบรมการขับรถจากสถาบันสอนขับรถไม่น้อยกว่า 50 ชั่วโมงและใน 50 ชั่วโมงนี้ประกอบด้วย การเรียนขับรถในเวลากลางคืนไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงและการเรียนขับรถในสภาวะการจราจรนาแน่นไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมง เมื่อผ่านการอบรมตามขั้นตอนนี้แล้วก็สามารถสอบภาคปฏิบัติได้ โดยอยู่ภายใต้เงื่อนไขที่ว่าระยะเวลาในการสอบภาคทฤษฎีกับภาคปฏิบัติต้องห่างกันไม่น้อยกว่า 30 วัน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้บทลงโทษเป็นมาตรการกำกับดูแลพฤติกรรมเสี่ยงคนขับรถตู้โดยดำเนินการทำกฎหมายอย่างเข้มงวดแก่คนขับรถที่กระทำผิด เช่น การปรับ การจำคุก หรือทั้งจำทั้งปรับ รวมถึงการพักใช้ใบอนุญาตขับขี่ และสั่งเพิกถอนใบอนุญาตขับขี่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คนใช้บริการ</li> <li>- คนขับรถตู้</li> <li>- ผู้ประกอบการ</li> <li>- สำนักงานขนส่งจังหวัด</li> <li>- กรมการขนส่งทางบก</li> </ul>

ตารางที่ 4-27 ข้อเสนอแนะในการแก้ไขประเด็นปัญหา (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ข้อเสนอแนะ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนาการฝึกอบรมคนขับรถให้มีความรู้อย่างจริงจังและเป็นระบบในทุกมิติ เช่น อบรมจริยธรรมของผู้ขับขี่ พ.ร.บ.การขนส่งทางบกและกฎหมายจราจรทุก 6 เดือน อบรมเทคนิคการขับขี่อย่างปลอดภัยทุก 6 เดือน การเพิ่มความปลอดภัยในการขนส่งผู้โดยสารทุก 3 เดือน</li> <li>- ผู้ตรวจการกองตรวจการขนส่งทางบกและผู้ตรวจการของสำนักงานขนส่งจังหวัดควรออก桂ดขันจับกุมผู้กระทำการผิดฝ่าฝืนกฎหมายการขนส่งทางบกอย่างสม่ำเสมอ</li> </ul> <p>3.4) พฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ขับขี่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การรับคนขับรถต้องมีคุณสมบัติ เช่น ใบอนุญาตขับขี่สาธารณะ มีประสบการณ์ขับขี่รถโดยสารระยะสั้นอย่างน้อย 2 ปี ร่างกายแข็งแรง สายตาดีไม่บอดสี ไม่ติดสารเสพติดใดๆ ไม่ติดคดีอาชญากรรมนอกจากจะซดใช้คดีแล้ว มีใบรับรองแพทย์ยืนยันว่าไม่เป็นโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการขับขี่ มีมนุษยสัมพันธ์ดีการคุยที่สุภาพและมีใจรักบริการเป็นต้น</li> <li>- คนใช้บริการแจ้งเตือนผู้ประกอบการหรือหน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบเมื่อคนขับรถมีพฤติกรรมเสี่ยงผ่านช่องทางโทรศัพท์หนังสือร้องเรียนของบริษัทที่ให้บริการและระบบเว็บไซต์ของกรมการขนส่งทางบก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คนใช้บริการ</li> <li>- คนขับรถตู้</li> <li>- ผู้ประกอบการ</li> <li>- สำนักงานขนส่งจังหวัด</li> <li>- กรมการขนส่งทางบก</li> </ul>

ตารางที่ 4-27 ข้อเสนอแนะในการแก้ไขประเด็นปัญหา (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ข้อเสนอแนะ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการเพิ่มความปลอดภัย เช่น การติดตั้ง ระบบเตือนผู้ขับขี่เมื่อขับรถออกนอกช่องจราจร (Lane Departure Warning Systems, LDW) และการติดตั้ง GPS หรือ GRS</li> <li>- เพิ่มความเข้มงวดในการขออนุญาตใบขับขี่สาธารณะโดยกำหนดให้ผู้ขอใบขับขี่สาธารณะต้องมีใบขับขี่ส่วนบุคคลมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี อายุคนขับตั้งแต่ 30 – 60 ปี การศึกษาขั้นต่ำมารยมศึกษาปีที่ 3 มีการปรับเปลี่ยนหลักเกณฑ์ในการสอบใบอนุญาตขับขี่เพื่อเพิ่มความปลอดภัยโดยต้องมีการฝึกอบรมภาคทฤษฎีไม่น้อยกว่า 14 ชั่วโมงประกอบด้วยทักษะการขับรถ ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายว่าด้วยการจราจรและการขับส่งทางบก กฎหมายแพ่งกฎหมายอาญาที่เกี่ยวข้องกับผู้ขับรถ ความรู้เกี่ยวกับหลักการขับรถอย่างปลอดภัยบนทางหลวง ทัศนคติและความเสี่ยงในการขับรถ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์และยาเสพติดกับการขับรถ เป็นต้น ขั้นตอนต่อไปคือการสอบภาคทฤษฎี เมื่อสอบผ่านจะได้รับหนังสือรับรองจากการขับส่งทางบกเพื่อนำไปยื่นขอสอบภาคปฏิบัติต่อไป ในการสอบภาคปฏิบัติต้องมีการฝึกอบรมการขับรถจากสถานีสอนขับรถไม่น้อยกว่า 50 ชั่วโมงและใน 50 ชั่วโมงนี้ประกอบด้วยการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คนใช้บริการ</li> <li>- คนขับรถตู้</li> <li>- ผู้ประกอบการ</li> <li>- สำนักงานขนส่งจังหวัด</li> <li>- กรมการขนส่งทางบก</li> </ul>

ตารางที่ 4-27 ข้อเสนอแนะในการแก้ไขประเด็นปัญหา (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ข้อเสนอแนะ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
	<p>เรียนขั้บรถในเวลากลางคืนไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงและการเรียนขั้บรถในสภากาражจราจรหนาแน่นไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมง เมื่อผ่านการอบรมตามขั้นตอนนี้แล้วก็สามารถสอบภาคปฏิบัติได้ โดยอยู่ภายใต้เงื่อนไขที่ว่าระยะเวลาในการสอบภาคทฤษฎีกับภาคปฏิบัติต้องห่างกันไม่น้อยกว่า 30 วัน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้บทลงโทษเป็นมาตรการกำกับดูแลพฤติกรรมเสี่ยงคนขับรถโดยดำเนินการทางกฎหมายอย่างเข้มงวดแก่คนขับรถที่กระทำการปรับ การจำกัด หรือห้ามขับขึ้นบันได เช่น การเพิกถอนใบอนุญาตขับขี่</li> <li>- พัฒนาการฝึกอบรมคนขับรถให้มีความรู้อย่างจริงจังและเป็นระบบในทุกมิติ เช่น อบรมจริยธรรมของผู้ขับขี่ พ.ร.บ.การขนส่งทางบกและกฎหมายจราจรทุก 6 เดือน อบรมเทคนิคการขับขี่อย่างปลอดภัยทุก 6 เดือน การเพิ่มความปลอดภัยในการขนส่งผู้โดยสารทุก 3 เดือน</li> <li>- ผู้ตรวจการกองตรวจการขนส่งทางบกและผู้ตรวจการของสำนักงานขนส่งจังหวัดควรออกвидขับกุมผู้กระทำความผิดฝ่าฝืนกฎหมายการขนส่งทางบกอย่างสม่ำเสมอ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คนใช้บริการ</li> <li>- คนขับรถตู้</li> <li>- ผู้ประกอบการ</li> <li>- สำนักงานขนส่งจังหวัด</li> <li>- กรมการขนส่งทางบก</li> </ul>

ตารางที่ 4-27 ข้อเสนอแนะในการแก้ไขประเด็นปัญหา (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ข้อเสนอแนะ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
	<p>3.5) การใช้เข็มขัดนิรภัยในการใช้บริการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คนใช้บริการคาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้งเมื่อใช้บริการ</li> <li>- ผู้ตรวจการกองตรวจการขนส่งทางบกและผู้ตรวจการของสำนักงานขนส่งจังหวัดควรออก gwad ขันจับกุมผู้กระทำการฝิดฝ่าฝืนกฎหมายการขนส่งทางบกอย่างสม่ำเสมอ</li> </ul>	
<p>4) ตัวยานพาหนะ</p> <p>4.1) ความพร้อมของตัวรถตู้ขบวนที่ให้บริการ</p>	<p>4) ตัวยานพาหนะ</p> <p>4.1) ความพร้อมของตัวรถตู้ขบวนที่ให้บริการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ใช้บริการรถที่ไม่มีความพร้อมหรือไม่ปลอดภัย</li> <li>- คนใช้บริการแจ้งเตือนผู้ประกอบการหรือหน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบเมื่อพบยานพาหนะไม่พร้อมหรือไม่ปลอดภัย เช่น ผ่านช่องทางโทรศัพท์หนังสือร้องเรียนของผู้ประกอบการที่ให้บริการและทางระบบเว็บไซต์ของกรมการขนส่งทางบก</li> <li>- ผู้ประกอบการจัดให้ยานพาหนะมีความพร้อมด้านตัวรถตู้ขบวนที่ให้บริการผู้โดยสาร เช่น มีการติดตั้งเข็มขัดนิรภัย มีอุปกรณ์เพิ่มความปลอดภัย สภาพยางรถมีความสมบูรณ์เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คนใช้บริการ</li> <li>- คนขับรถตู้</li> <li>- ผู้ประกอบการ</li> <li>- สำนักงานขนส่งจังหวัด</li> <li>- กรมการขนส่งทางบก</li> </ul>

ตารางที่ 4-27 ข้อเสนอแนะในการแก้ไขประเด็นปัญหา (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ข้อเสนอแนะ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คนขับรถหรือเจ้าหน้าที่แจกเอกสารประกอบคำบรรยายพร้อมทั้งสาธิตวิธีการใช้งานความอุปกรณ์ความปลอดภัยต่างๆภายในรถตู้แก่คนใช้บริการ</li> <li>- ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการเพิ่มความปลอดภัย เช่น การติดตั้ง GPS, GPRS การติดตั้งระบบช่วยลดความรุนแรงในการชนกรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ (Collision Mitigation Braking System, CMBS) การติดตั้งระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติด้วยเรดาร์ (Adaptive Cruise Control Systems) ติดตั้งระบบควบคุมการทรงตัว (Electronic Stability Control, ESC) และการติดตั้งระบบเตือนผู้ขับขี่เมื่อขับรถออกนอกช่องจราจร (Lane Departure Warning Systems, LDW)</li> <li>- ใช้บล็อกโฆษณาตระการกำกับดูแลความพร้อมตัวรถตู้โดยดำเนินการทางกฎหมายอย่างเข้มงวดแก่ผู้ประกอบการที่กระทำการที่กระทำผิด เช่น การปรับ การพักการเดินรถ หรือการยกเลิกใบอนุญาตการเดินรถรวมถึงการจำคุก หรือห้ามนำรถตู้ไปใช้งาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คนใช้บริการ</li> <li>- คนขับรถตู้</li> <li>- ผู้ประกอบการ</li> <li>- สำนักงานขนส่งจังหวัด</li> <li>- กรมการขนส่งทางบก</li> </ul>

ตารางที่ 4-27 ข้อเสนอแนะในการแก้ไขประเด็นปัญหา (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ข้อเสนอแนะ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นำแนวทางมาตรฐานความปลอดภัยที่เป็นมาตรฐานสากลมาประยุกต์ใช้กับอุปกรณ์ส่วนควบของรถตู้โดยสารให้เป็นไปตามหลักสากล เช่น 1) ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของ UNECE 2) ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของออสเตรเลีย ADR</li> <li>- ผู้ตรวจการกองตรวจการขนส่งทางบกและผู้ตรวจการของสำนักงานขนส่งจังหวัดควรออก桂ดขันจับกุมผู้กระทำการผิดฝ่าฝืนกฎหมายการขนส่งทางบกอย่างสม่ำเสมอ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คนใช้บริการ</li> <li>- คนขับรถตู้</li> <li>- ผู้ประกอบการ</li> <li>- สำนักงานขนส่งจังหวัด</li> <li>- กรมการขนส่งทางบก</li> </ul>
5) เจ้าหน้าที่ขนส่ง 5.1) พฤติกรรมเสี่ยงของคนขับรถตู้ 5.2) ตัวรถตู้ที่ส่งผลต่อความไม่ปลอดภัย	5) เจ้าหน้าที่ขนส่ง 5.1) พฤติกรรมเสี่ยงของคนขับรถตู้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- คนขับรถตู้ต้องมีความพร้อมตัวรถก่อนออกให้บริการ</li> <li>- ผู้ตรวจการกองตรวจการขนส่งทางบกและผู้ตรวจการของสำนักงานขนส่งจังหวัดควรออก桂ดขันจับกุมผู้กระทำการผิดฝ่าฝืนกฎหมายการขนส่งทางบกอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- การเพิ่มช่องทางรับเรื่องราวร้องทุกข์ และความคิดเห็นของผู้ใช้บริการต่อหน่วยงานภาครัฐ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คนใช้บริการ</li> <li>- คนขับรถตู้</li> <li>- ผู้ประกอบการ</li> <li>- สำนักงานขนส่งจังหวัด</li> <li>- กรมการขนส่งทางบก</li> </ul>

ตารางที่ 4-27 ข้อเสนอแนะในการแก้ไขประเด็นปัญหา (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ข้อเสนอแนะ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
<p>5) เจ้าหน้าที่ขนส่ง</p> <p>5.1) พฤติกรรมเสี่ยงของคนขับรถตู้</p> <p>5.2) ตัวรถตู้ที่ส่งผลต่อความไม่ปลอดภัย</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการทางกฎหมายอย่างเข้มงวดแก่คนขับรถที่กระทำผิด เช่น การเพิกถอนใบอนุญาตขับขี่</li> <li>5.2) ตัวรถตู้ที่ส่งผลต่อความไม่ปลอดภัย           <ul style="list-style-type: none"> <li>- รถตู้ต้องมีความพร้อมตัวรถก่อนออกให้บริการ</li> <li>- ผู้ตรวจการกองตรวจการขนส่งทางบกและผู้ตรวจการของสำนักงานขนส่งจังหวัดควรออกกวัดขั้นจับกุมผู้กระทำการผิดฝ่าฝืนกฎหมายการขนส่งทางบกอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- การเพิ่มช่องทางรับเรื่องราวร้องทุกข์และความคิดเห็นของผู้ใช้บริการต่อหน่วยงานภาครัฐ</li> <li>- การนำเทคโนโลยีเพื่อความปลอดภัยมากำหนดใช้ เช่น ติดตั้ง GPS หรือ GPRS</li> <li>- ดำเนินการทางกฎหมายอย่างเข้มงวดแก่ผู้ประกอบการที่กระทำผิด เช่น การเพิกถอนใบอนุญาตประกอบการขนส่ง</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คนใช้บริการ</li> <li>- คนขับรถตู้</li> <li>- ผู้ประกอบการ</li> <li>- สำนักงานขนส่งจังหวัด</li> <li>- กรมการขนส่งทางบก</li> </ul>

#### 4.4.2 ข้อเสนอแนะมาตรฐานความปลอดภัยในการให้บริการรถตู้โดยสาร

จากการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยสามารถสรุปและจัดทำเป็นมาตรฐานความปลอดภัยในการให้บริการรถตู้โดยสารระหว่างเมืองโดยประกอบด้วย ด้านผู้ประกอบการ ด้านคนใช้บริการ ด้านคนขับรถตู้และหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง แสดงดังรูปที่ 4-27 และรายละเอียดของด้านต่างๆจะแสดงในลำดับถัดไป

## มาตรฐานความปลอดภัยการให้บริการรถตู้โดยสารระหว่างเมือง

ด้านผู้ประกอบการ	ด้านคนใช้บริการ	ด้านคนขับรถ	ด้านหน่วยงานภาครัฐ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดนโยบายตรวจสอบและเตือนความพร้อมของคนขับและยานพาหนะ</li> <li>- มีแบบฟอร์มตรวจสอบความพร้อมคนขับและยานพาหนะ</li> <li>- ให้เจ้าหน้าที่ประเมินคนขับและยานพาหนะก่อนให้บริการ</li> <li>- กำหนดให้มีคนขับรถ 2 คนพร้อมจัดที่พักรถและที่นั่งสำหรับคนขับในเส้นทางที่ระยะทางไกล</li> <li>- กำหนดให้มีการตรวจสอบ</li> <li>- จัดอบรมการการขับขี่ปลอดภัย การตรวจสอบและบำรุงรักษา</li> <li>- สุ่มตรวจสอบอุปกรณ์และสารเคมีคิดคนขับรถ</li> <li>- การรับคนขับรถต้องกำหนดคุณสมบัติและรายได้ที่ชัดเจน</li> <li>- มีแผนจัดการแก้ไขเมื่อเกิดอุบัติเหตุ หรือสถานะไม่ดีให้บริการ</li> <li>- จัดทำประจำติดคนขับและยานพาหนะ</li> <li>- มีประกันภัยนอกเหนือจากกฎหมายกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คาดเดาเมืองที่นักเดินทางท่องเที่ยวท่องเที่ยวที่ไม่มีความพร้อมหรือไม่ปลอดภัย</li> <li>- แจ้งเตือนผู้ประกอบการที่ริบหน่วยงานภาครัฐเมื่อคนขับรถมีพฤติกรรมเสี่ยง</li> <li>- แจ้งเตือนผู้ประกอบการที่ริบหน่วยงานภาครัฐเมื่อรถตู้ไม่มีความพร้อมหรือไม่ปลอดภัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คนขับรถตรวจสอบสภาพร่างกายให้มีพร้อมที่จะขับรถอยู่เสมอ</li> <li>- ให้เรียนรู้การขับรถอย่างถูกวิธีโดยผ่านจากโรงเรียนสอนขับรถที่มีมาตรฐาน</li> <li>- ควรเตรียมพร้อมคนขับก่อนการขับขี่</li> <li>- ตรวจสอบความพร้อมของรถก่อนออกเดินทางทุกครั้ง</li> <li>- แจ้งให้ผู้โดยสารรับเข้าเมืองทันท่วงที</li> <li>- แจกเอกสารประกอบคำบรรยายพร้อมทั้งสอดส่องวิธีการใช้งานอุปกรณ์ความปลอดภัยภายในรถ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปลูกจิตสำนึกคนขับรถให้ขับรถถูกกฎหมาย</li> <li>- พัฒนาการฝึกอบรมให้ความรู้อย่างจริงจัง</li> <li>- เพิ่มความเข้มงวดในการขออนุญาตใบขับขี่สาธารณะ</li> <li>- ใช้บทลงโทษเป็นมาตรการกำกับดูแลโดยดำเนินการทางกฎหมายอย่างเข้มงวด</li> <li>- ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการเพิ่มความปลอดภัย</li> <li>- นำเสนอทางมาตรฐานความปลอดภัยที่เป็นมาตรฐานสากลมาประยุกต์ใช้กับอุปกรณ์ส่วนควบของรถตู้</li> <li>- ผู้ตรวจการควรออกภาคขั้นจับกุมอย่างสม่ำเสมอ</li> </ul>

รูปที่ 4-27 มาตรฐานความปลอดภัยในการให้บริการรถตู้โดยสารระหว่างเมือง

### ● ด้านผู้ประกอบการ

- กำหนดนโยบายให้มีมาตรการการตรวจสอบและเตรียมพร้อมคนขับรถตู้ก่อนออกให้บริการในแต่ละเที่ยว
- กำหนดนโยบายให้มีมาตรการการตรวจสอบและเตรียมพร้อมมายานพาหนะก่อนออกให้บริการในแต่ละเที่ยว
- กำหนดให้ใช้แบบฟอร์มมาตราการการตรวจสอบและเตรียมพร้อมคนขับรถตู้ก่อนออกให้บริการในแต่ละเที่ยว
- กำหนดให้ใช้แบบฟอร์มมาตราการการตรวจสอบและเตรียมพร้อมมายานพาหนะก่อนออกให้บริการในแต่ละเที่ยว
- ให้เจ้าหน้าที่ประเมินคนขับรถตู้และยานพาหนะว่ามีความพร้อมที่จะออกให้บริการผู้โดยสารหรือไม่
  - ในเส้นทางที่มีระยะทางใกล้ระหว่างทางผู้ประกอบการควรมีจุดพักรถและที่พักให้คนขับรถได้พักผ่อนและเพื่อให้คนขับอีกคนสับเปลี่ยนปฏิบัติหน้าที่
  - ในเส้นทางที่มีระยะทางไกลผู้ประกอบการควรจัดให้มีคนขับรถตู้อย่างน้อย 2 คน
  - กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพและโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติหน้าที่ของคนขับรถตู้ประจำปีหรือทุก 6 เดือน แล้วแต่สมควร
  - จัดอบรมการตรวจสอบสภาพรถ การใช้รถและบำรุงรักษารถอย่างถูกวิธีทุก 3 เดือน
  - จัดอบรมเทคนิคการขับขี่อย่างประยุกต์ทุก 6 เดือน
  - ผู้ประกอบการทำการสุ่มตรวจระดับแอลกอฮอล์ 50% ของคนขับรถตู้โดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้าอาทิตย์ละ 1 ครั้ง
  - ผู้ประกอบการทำการสุ่มตรวจสอบสารเสพติด 50% ของคนขับรถตู้โดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้าเดือนละ 1 ครั้ง
  - การรับคนขับรถต้องมีคุณสมบัติที่ชัดเจน เช่น มีใบอนุญาตขับขี่สาธารณะ มีประสบการณ์ขับขี่รถโดยสารระยะสั้นอย่างน้อย 2 ปี ร่างกายแข็งแรง สายตาดีไม่บอดสี ไม่ติดสารเสพติดใดๆ ไม่ติดคดีอาชญากรรมนอกจากจะซัดใช้คดีแล้ว มีปรับรองแพทเทิร์ยืนยันว่าไม่เป็นโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการขับขี่ มีมนุษยสัมพันธ์ดีการคุยที่สุภาพและมีใจรักบริการเป็นต้น
  - วิธีการจ้างพนักงานขับรถไม่ควรจ่ายเป็นร้อยละของรายได้จากการขายตัวซึ่งก่อให้เกิดปัญหาการแย่งผู้โดยสารกัน
    - มีแผนแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดอุบัติเหตุหรือรถเสียขณะออกให้บริการผู้โดยสาร
    - จัดทำประกันภัยของคนขับทุกคนและรถตู้ทุกคัน

- มีประกำนักยังในระหว่างการเดินทางให้คนขับรถและผู้โดยสารนอกเหนือจาก  
พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ

#### ● ด้านคนใช้บริการ

- คาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้งเมื่อใช้บริการ
- ไม่ใช้บริการยานพาหนะที่ไม่มีความพร้อมหรือไม่ปลอดภัย
- คนใช้บริการแจ้งเตือนผู้ประกอบการหรือหน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบเมื่อ  
คนขับรถมีพฤติกรรมเสี่ยงในการให้บริการ เช่น ผ่านช่องทางโทรศัพท์หนังสือร้องเรียนของ  
ผู้ประกอบการที่ให้บริการและทางระบบเว็บไซต์ของกรมการขนส่งทางบก
- คนใช้บริการแจ้งเตือนผู้ประกอบการหรือหน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบเมื่อรถตู้ไม่  
มีความพร้อมหรือไม่ปลอดภัยในการให้บริการ เช่น ผ่านช่องทางโทรศัพท์หรือหนังสือร้องเรียนของ  
ผู้ประกอบการที่ให้บริการและทางระบบเว็บไซต์ของกรมการขนส่งทางบก

#### ● ด้านคนขับรถตู้

- คนขับรถตรวจสอบสภาพร่างกายให้มีพร้อมที่จะขับรถอยู่เสมอ
- ให้เรียนรู้การขับรถอย่างถูกวิธีโดยผ่านจากโรงเรียนสอนขับรถที่มีมาตรฐานโดยมี  
ชั่วโมงเรียนไม่น้อยกว่า 41 ชั่วโมงประกอบด้วย ภาคทฤษฎีไม่น้อยกว่า 14 ชั่วโมง ประกอบด้วยวิชา  
ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายว่าด้วยการการจราจร กฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก กฎหมายแพ่ง  
กฎหมายอาญาที่เกี่ยวข้องกับผู้ขับรถ ความรู้เกี่ยวกับหลักการขับรถอย่างปลอดภัยและการคาดการณ์  
ความรู้เกี่ยวกับรถและเครื่องยนต์ การบำรุงรักษาเป็นต้น ภาคปฏิบัติไม่น้อยกว่า 27 ชั่วโมง  
ประกอบด้วย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับรถและพื้นฐานการขับรถ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับรถและพื้นฐาน  
การขับรถที่ใช้เพื่อการขนส่งทางบก การฝึกหัดขับรถที่ใช้เพื่อการขนส่งทางบกในท่าต่างๆและการ  
ฝึกหัดขับรถนอกสถานที่ตามสภาพถนนจริงเป็นต้น ทั้งนี้ครุผู้สอนต้องผ่านการรับรองจากการ  
ขนส่งทางบก

- คนขับรถควรเตรียมพร้อมก่อนการขับขี่ เช่น รัดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้ง เตรียม<sup>2</sup>  
ใบอนุญาตขับขี่ การปรับกระจากให้พอดีกับสายตา การปรับเบาะนั่งให้เหมาะสม การตรวจสอบแสง  
ควบคุมหน้ารถและไม่ใช้สารกระตุนก่อนขับรถออกให้บริการ

- คนขับรถหรือเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพความพร้อมของรถก่อนออกเดินทางทุกครั้ง  
เช่น ตรวจสอบภายนอกและภายในรถ ระบบนำมั่นต่างๆระบบบัน้ำ อุปกรณ์ฉุกเฉินและระบบแก๊ส  
เป็นต้น

- คนขับรถแจ้งให้ผู้โดยสารรัดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้งเมื่อใช้บริการ

- แจกเอกสารประกอบคำบรรยายพร้อมทั้งสาธิตวิธีการใช้งานอุปกรณ์ความปลอดภัยต่างๆภายในรถตู้แก่คนใช้บริการ

### ● ด้านหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง

- กรมการขนส่งทางบกและสำนักงานขนส่งจังหวัดควรปลูกจิตสำนึกรถขับรถให้ขับรถถูกกฎหมายและปลอดภัย เช่น ประชาสัมพันธ์ การรณรงค์ การให้ความรู้ การจัดกิจกรรมต่างๆ และการอบรมในการขอใบอนุญาตขับขี่สาธารณะเป็นต้น

- พัฒนาการฝึกอบรมให้ความรู้อย่างจริงจังและเป็นระบบในทุกมิติ เช่น อบรมจริยธรรมของผู้ขับขี่ พ.ร.บ.การขนส่งทางบกและกฎหมายจราจรทุก 6 เดือน อบรมเทคนิคการขับขี่อย่างปลอดภัยทุก 6 เดือน การเพิ่มความปลอดภัยในการขับสัมภาระ 3 เดือน

- เพิ่มความเข้มงวดในการขออนุญาตใบขับขี่สาธารณะโดยกำหนดให้ผู้ขอใบขับขี่สาธารณะต้องมีใบขับขี่ส่วนบุคคลมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี อายุคนขับตั้งแต่ 30 – 60 ปี มีการศึกษาขั้นต่ำมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีการปรับเปลี่ยนหลักเกณฑ์ในการสอบใบอนุญาตขับขี่เพื่อเพิ่มความปลอดภัยโดย ต้องผ่านการฝึกอบรมภาคทฤษฎีไม่น้อยกว่า 14 ชั่วโมงประกอบด้วย ทักษะการขับรถ ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายว่าด้วยการจราจรและการขนส่งทางบก กฎหมายแพ่งกฎหมายอาญาที่เกี่ยวข้องกับผู้ขับรถ ความรู้เกี่ยวกับหลักการขับรถอย่างปลอดภัยบนทางหลวง ทัศนคติและความเสี่ยงในการขับรถ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์และยาเสพติดกับการขับรถเป็นต้น ขั้นตอนต่อไปคือการสอบภาคปฏิบัติต่อไปในการสอบภาคปฏิบัติต้องมีการฝึกอบรมการขับรถจากสถานที่สอบขับรถไม่น้อยกว่า 50 ชั่วโมงและใน 50 ชั่วโมงนี้ประกอบด้วยการเรียนขับรถในเวลากลางคืนไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงและการเรียนขับรถในสภาวะการจราจรหนาแน่นไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมง เมื่อผ่านการอบรมตามขั้นตอนนี้แล้วก็สามารถสอบภาคปฏิบัติได้ โดยอยู่ภายใต้เงื่อนไขที่ว่าระยะเวลาในการสอบภาคทฤษฎีกับภาคปฏิบัติต้องห่างกันไม่น้อยกว่า 30 วัน

- ใช้บทลงโทษเป็นมาตรการกำกับดูแลพฤติกรรมเสี่ยงคนขับรถตู้โดยดำเนินการทำกฎหมายอย่างเข้มงวดแก่คนขับรถที่กระทำผิด เช่น การปรับ การจำคุก หรือทั้งจำทั้งปรับ รวมถึงการพักใช้ใบอนุญาตขับขี่และสั่งเพิกถอนใบอนุญาตขับขี่

- ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการเพิ่มความปลอดภัย เช่น การติดตั้ง GPS, GPRS การติดตั้งระบบช่วยลดความรุนแรงในการชนกรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ (Collision Mitigation Braking System, CMBS) การติดตั้งระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติด้วยเรดาร์ (Adaptive Cruise Control Systems) ติดตั้งระบบควบคุมการทรงตัว (Electronic Stability Control, ESC) และการติดตั้งระบบเตือนผู้ขับขี่เมื่อขับรถออกนอกช่องจราจร (Lane Departure Warning Systems, LDW)

- นำแนวทางมาตรฐานความปลอดภัยที่เป็นมาตรฐานสากลมาประยุกต์ใช้กับอุปกรณ์ส่วนควบของรถตู้โดยสารให้เป็นไปตามหลักสากล เช่น 1) ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของ UNECE 2) ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของอสเตรเลีย ADR
  - ผู้ติดตั้งการกองตรวจการขนส่งทางบกและผู้ติดตั้งการของสำนักงานขนส่งจังหวัดควรออกవิธีขั้นจับกุมผู้กระทำการมิได้ฝ่าฝืนกฎหมายการขนส่งทางบกอย่างสมำเสมอ

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการศึกษา

งานวิจัยนี้ได้ศึกษาความปลอดภัยในการให้บริการรถตู้ซึ่งผู้วิจัยพบปัญหาหลักในความไม่ปลอดภัยในการให้บริการ ดังนี้

ผู้ประกอบการทุกรายไม่มีนโยบายให้มีการประเมินความพร้อมของผู้ขับขี่และรถตู้โดยสารก่อนออกให้บริการซึ่งมีส่วนสำคัญยิ่งที่ทำให้ขาดคุณภาพด้านความปลอดภัยในระบบรถโดยสารประจำทาง

คนขับรถโดยสารยังไม่มีพร้อมที่จะขับขี่หรือไม่สมควรขับขี่รถตู้ให้บริการผู้โดยสาร เพราะมีความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุหรือมีความรุนแรงเมื่อประสบอุบัติเหตุ โดยแบ่งเป็น 2 กรณี ดังนี้

1) เมื่อจากคนขับขี่รถตู้มีมีพฤติกรรมเสี่ยงในการขับขี่รถตู้เหล่านี้ คนขับมีการใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับขี่ร้อยละ 44.29 แซงตัดหน้าในระยะรถชั้นชิดร้อยละ 35.71 และผู้ใช้บริการส่วนใหญ่รู้สึกไม่ปลอดภัยเกี่ยวกับความเร็วที่คนขับใช้ร้อยละ 32.54

2) ความพร้อมคนขับรถตู้ก่อนออกให้บริการ พบว่า คนขับรถตู้ไม่ได้แจ้งผู้โดยสารรัดเข็มขัดนิรภัยร้อยละ 88.18 คนขับเองไม่ได้คาดเข็มขัดนิรภัยขณะขับรถให้บริการผู้โดยสารร้อยละ 85.81 อีกทั้งคนขับรถตู้โดยสารเรียนรู้วิธีการขับรถตู้ด้วยตนเองซึ่งไม่ผ่านการฝึกอย่างมีระบบมากถึงร้อยละ 86.15

รถตู้ที่ผู้ประกอบการจัดไว้ให้บริการ มีลักษณะการเสริมเบาะที่นั่งเพื่อบรรทุกผู้โดยสารเกินมาตรฐานกำหนดซึ่งไม่ปลอดภัยร้อยละ 67.23 โดยเฉพาะในเรื่องที่ไม่จัดให้เข็มขัดนิรภัยสามารถใช้ได้ถึงร้อยละ 72.97 จนเป็นสาเหตุหลักที่ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ไม่เคยใช้เข็มขัดนิรภัยมากถึงร้อยละ 90.24 เมื่อสมรรถนะของรถตู้ไม่พร้อมหากเกิดอุบัติเหตุจะส่งผลต่อความรุนแรง ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้บริการเองหลุดออกจากที่นั่งไปกระแทกกับโครงสร้างภายในตัวรถจึงนำไปการเสียชีวิตและบาดเจ็บ

ผู้วิจัยพบปัญหาดังที่กล่าวมาข้างต้นจึงจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อลดปัญหาการเสียชีวิตและบาดเจ็บไว้ในหัวข้อถัดไป

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยจัดทำข้อเสนอแนะแนวทางเพื่อปรับปรุงคุณภาพการให้บริการรถตู้โดยสารไว้ 2 ส่วน คือข้อเสนอแนะจากการวิจัยและข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคตดังนี้

### 5.2.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ผู้วิจัยเสนอแนะโดยให้บุคคล องค์กรและหน่วยงานเกี่ยวข้องต้องแก้ปัญหาร่วมกัน และเชื่อมโยงกัน ดังนี้

- ในด้านผู้ประกอบการ ต้องมีมาตรการตรวจและเตรียมพร้อมยานพาหนะและ คนขับรถก่อนออกให้บริการในแต่ละเที่ยวพร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประเมินคนขับรถตู้และ ยานพาหนะว่ามีความพร้อมที่จะออกให้บริการผู้โดยสารหรือไม่ รวมถึงมีแผนในบริหารจัดการควบคุม พฤติกรรมเสี่ยงของคนขับและยานพาหนะอย่างมีประสิทธิภาพ

- ด้านคนขับรถตู้ให้ตรวจสอบความพร้อมของตนเองและยานพาหนะก่อนออกเดินทางทุกครั้ง แจกเอกสารประกอบคำบรรยายพร้อมทั้งสาธิตวิธีการใช้งานอุปกรณ์ความปลอดภัย ต่างๆ ภายในรถตู้แก่คนใช้บริการและให้เรียนรู้การขับรถอย่างถูกวิธีจากโโรงเรียนสอนขับรถที่มี มาตรฐานโดยมีชั่วโมงเรียนไม่น้อยกว่า 41 ชั่วโมงประกอบด้วยภาคทฤษฎีไม่น้อยกว่า 14 ชั่วโมงโดย อบรมเกี่ยวกับกฎหมายว่าด้วยการจราจรและการขนส่งทางบก หลักการขับรถอย่างปลอดภัยและการ บำรุงรักษารถเป็นต้น ภาคปฏิบัติไม่น้อยกว่า 27 ชั่วโมง เกี่ยวกับพื้นฐานการขับรถที่ใช้เพื่อการขน ส่งทางบกและการฝึกหัดขับรถนอกสถานที่ตามสภาพถนนจริงเป็นต้น

- ด้านผู้ใช้บริการให้คาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้งเมื่อใช้บริการและแจ้งเตือน ผู้ประกอบการหรือหน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบเมื่อพบเห็นคนขับรถมีพฤติกรรมเสี่ยงและรถตู้ไม่ ความพร้อมหรือไม่ปลอดภัยในการให้บริการ ผ่านช่องทางโทรศัพท์ หนังสือร้องเรียนของ ผู้ประกอบการที่ให้บริการและทางระบบเว็บไซต์กรรมการขนส่งทางบก

- ด้านเจ้าหน้าที่ส่งจังหวัดปลูกจิตสำนึกรถให้ขับรถถูกกฎหมายและ ปลอดภัยโดยการ ประชาสัมพันธ์ รณรงค์ อบรมให้ความรู้ต่างๆ เพิ่มความเข้มงวดในการขออนุญาต ใบขับขี่สาธารณะโดยกำหนดให้ผู้ขอใบอนุญาตขับขี่ต้องมีใบอนุญาตขับขี่ส่วนบุคคลไม่น้อยกว่า 5 ปี กำหนดอายุคนขับตั้งแต่ 30 – 60 ปี จบการศึกษาขั้นต่ำมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผ่านการฝึกอบรม ภาคทฤษฎีไม่น้อยกว่า 14 ชั่วโมงประกอบด้วย ความรู้กฎหมายว่าด้วยการจราจรและ การ ขนส่งทางบก ความรู้เกี่ยวกับหลักการขับรถอย่างปลอดภัยบนทางหลวงเป็นต้น ภาคปฏิบัติต้องผ่าน การฝึกอบรมการขับรถจากสถาบันสอนขับรถที่ได้มาตรฐานไม่น้อยกว่า 50 ชั่วโมงและใน 50 ชั่วโมงนี้ มีการเรียนขับรถในเวลากลางคืนไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมง การเรียนขับรถในสภาวะการจราจรหนาแน่น ไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมง เมื่อผ่านการอบรมตามขั้นตอนต่างๆแล้วจึงสามารถสอบ ภาคปฏิบัติได้ โดย อยู่ภายใต้เงื่อนไขที่ว่าระยะเวลาในการสอบภาคทฤษฎีกับภาคปฏิบัติต้องห่างกัน ไม่

น้อยกว่า 30 วัน อีกทั้งใช้บทางโภชนาญาอย่างเข้มงวดควบคุมพฤติกรรมเสี่ยงคนขับรถตู้โดย การปรับ การจำกัด หรือห้ามจำกัดปรับ การพักใช้ใบอนุญาตขับขี่และสั่งเพิกถอนใบอนุญาตขับขี่ส่วนใน ด้านการกำกับดูแลความพร้อมตัวรถตู้ใช้การปรับ การพักการเดินรถหรือการยกเลิกใบอนุญาตการเดิน รถผู้ประกอบการ ตามลำดับ

- ด้านกรรมการขนส่งทางบก กำหนดให้ผู้ตรวจการกองตรวจการขนส่งทางบก และผู้ตรวจการของสำนักงานขนส่งจังหวัดควรออก WARRANT จับกุมผู้กระทำความผิดฝ่าฝืนกฎหมายการ ขนส่งทางบกอย่างสมำเสมอ กำหนดให้นำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้เพื่อเพิ่มความปลอดภัย เช่น การ ติดตั้ง GPS หรือ GPRS การติดตั้งระบบช่วยลดความรุนแรงในการชนกรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ (Collision Mitigation Braking System, CMBS) การติดตั้งระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติด้วย เรดาร์ (Adaptive Cruise Control Systems) เป็นต้น อีกทั้งให้นำแนวทางมาตรฐานความปลอดภัย สถาบันมาตรฐานโลกต่อไปนี้ มาตรฐานความปลอดภัยของ (UNECE) 2) ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของออสเตรเลีย (ADR) เพื่อความ แข็งแรงของโครงสร้างรถตู้โดยสาร

#### 5.2.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

- จากงานวิจัยนี้สามารถนำไปต่อยอดเพื่อจัดทำเป็นมาตรฐานด้านความปลอดภัย ของรถตู้โดยสารประจำทาง  
 - จากงานวิจัยนี้สามารถนำไปศึกษาความแข็งแรงของโครงสร้างตัวรถตู้โดยสาร

## บรรณานุกรม

- กรรมการขนส่งทางบก. (2552). คู่มือพัฒนามาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก. โครงการพัฒนาศักยภาพการขนส่งด้วยรถบรรทุกเพื่อรองรับการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ ปี 2552 กระทรวงคมนาคม. กรุงเทพมหานคร. ประเทศไทย.
- กลุ่มพัฒนาและส่งเสริมการขนส่งผู้โดยสาร. (2554). แนวทางการพัฒนาประกอบการขนส่งรถโดยสารประจำทาง. สำนักขนส่งผู้โดยสาร กรมการขนส่งทางบก. กระทรวงคมนาคม. กรุงเทพมหานคร. ประเทศไทย.
- ขวัญชนก พชรวงศ์สกุล. (2556). ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุและแนวทางในการลดอุบัติเหตุจาก การขนส่งผู้โดยสารด้วยรถประจำทางปรับอากาศระหว่างจังหวัดระยองกับจังหวัดอื่นๆ (ถนนสาย รย.3013). วารสารสังคมศาสตร์ ปีที่ 2 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2556, หน้า 86-96
- ณรงค์ ป้อมหลักทองและคณะ. (2555). โครงการมาตรฐานด้านความปลอดภัยของรถในระบบรถโดยสารประจำทาง: การกำหนดมาตรฐานการบังคับใช้และการตรวจสอบ. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์โครงการศูนย์วิชาการเพื่อความปลอดภัยทางถนน ระยะที่ 3 ศูนย์วิชาการเพื่อความปลอดภัยทางถนน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร. ประเทศไทย.
- ถิรยุทธ ลิมานนท์. (2555). โครงการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบการประเมินความปลอดภัยของรถโดยสารสาธารณะระหว่างจังหวัดในประเทศไทยรายงานปริมาณการ. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์โครงการศูนย์วิชาการเพื่อความปลอดภัยทางถนน ระยะที่ 3 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร. ประเทศไทย.
- บุญรักษา กุณาศล. (2543). การศึกษาสาเหตุและแรงจูงใจในการให้และใช้บริการรถตู้โดยสารในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจักรกลโยธา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. กรุงเทพมหานคร. ประเทศไทย.
- มงคล ออย่างรัตน์. (2548). ปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุและแนวทางการลดอุบัติเหตุของการขนส่งด้วยรถโดยสารประจำทางระหว่างจังหวัดสุโขทัยกับจังหวัดอื่นๆ. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสดาท้องถิ่นวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์. อุตรดิตถ์. ประเทศไทย.

มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ. (2551). ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออุบัติเหตุรถโดยสารในประเทศไทย กองทุนเพื่อความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน. กรมการขนส่งทางบก กระทรวง คมนาคม. กรุงเทพมหานคร. ประเทศไทย.

ศูนย์วิจัยอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย. (2550). โครงการความร่วมมือในการศึกษาวิจัยด้านอุบัติเหตุ.

รายงานฉบับสุดท้าย พ.ศ. 2550. สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย ปทุมธานี.  
ประเทศไทย.

สถาบันปรีกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. ( 2556 ). ความเห็นและข้อเสนอแนะความปลอดภัยในการใช้บริการรถตู้โดยสารสาธารณะ. แผนงานพัฒนาวิชาการและกลไกคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร. ประเทศไทย.

สำนักงานเขตฯ จังหวัดสงขลา. (2556). บัญชีรายละเอียดผู้ประกอบการขนส่งด้วยรถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารประจำประจำทาง. สงขลา ประเทศไทย.

สำนักงานเขตฯ จังหวัดสงขลา. (2557). เส้นทางการเดินรถและเงื่อนไขใบอนุญาตประกอบการขนส่งประจำทางและรถขนาดเล็ก. สงขลา ประเทศไทย.

หนังสือพิมพ์ คอมเม็ตติ้งออนไลน์ ( 2555 ) <http://www.komchadluek.net/detail/20120529/131462/%BE%D4%C9%BD%B9!%C3%B6%B5%D9%E9% E2% B4%C2%CA%D2%C3%AA%B9%B5%E9%B9%E4%C1%E9%B4%D1%BA3%CA%D2%CB%D1%CA12.html> (สืบค้นเมื่อ 9 สิงหาคม 2558)

หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ (2558) <http://www.dailynews.co.th/regional/333088>  
(8 สิงหาคม 2558)

หนังสือพิมพ์ทีนิวส์ (2555) <http://www.tnews.co.th/html/content/31002/>  
(สืบค้นเมื่อ 9 สิงหาคม 2558)

หนังสือพิมพ์ไทยรัฐออนไลน์ (2555) <http://www.thairath.co.th/content/272583>  
(สืบค้น 8 สิงหาคม 2558)

หนังสือพิมพ์ไทยรัฐออนไลน์ (2557) <http://www.thairath.co.th/content/437673>  
(สืบค้น 7 สิงหาคม 2558)

หนังสือพิมพ์ไทยรัฐออนไลน์ (2557) <http://www.thairath.co.th/content/458108>  
(สืบค้น 7 สิงหาคม 2558)

หนังสือพิมพ์ไทยรัฐออนไลน์ ( 2558 ) <http://www.thairath.co.th/content/474036>  
(สืบค้น 8 สิงหาคม 2558)

หนังสือพิมพ์มติชนออนไลน์ (2557) [http://www.matichon.co.th/news\\_detail.php?newsid=1410094601](http://www.matichon.co.th/news_detail.php?newsid=1410094601) (สืบค้น 8 สิงหาคม 2558)

หนังสือพิมพ์ ASTV ผู้จัดการออนไลน์ (2555) <http://www2.manager.co.th/Entertainment/ViewNews.aspx?NewsID=9550000047025> (สืบค้นเมื่อ 7 สิงหาคม 2558)

หนังสือพิมพ์ ASTV ผู้จัดการออนไลน์ (2555) <http://www2.manager.co.th/Crime/ViewNews.aspx?NewsID=9550000067669> (สืบค้น 7 สิงหาคม 2558)

หนังสือพิมพ์ ASTV ผู้จัดการออนไลน์ (2558) <http://www.manager.co.th/Local/ViewNews.aspx?NewsID=9580000091114> (สืบค้น 13 สิงหาคม 2558)

หนังสือพิมพ์ ASTV ผู้จัดการออนไลน์ (2558) <http://www.manager.co.th/South/ViewNews.aspx?NewsID=9580000072290> (สืบค้น 8 สิงหาคม 2558)

หนังสือพิมพ์ ASTV ผู้จัดการออนไลน์ (2558) <http://www.manager.co.th/South/ViewNews.aspx?NewsID=9580000078496> (สืบค้น 7 สิงหาคม 2558)

หนังสือพิมพ์ ASTV ผู้จัดการออนไลน์ (2558) <http://www.manager.co.th/South/ViewNews.aspx?NewsID=9580000109564> (สืบค้น 2 ตุลาคม 2558)

หนังสือพิมพ์ INN (2556) <http://www.innnews.co.th/shownews/show?newscode=448758> (สืบค้น 8 สิงหาคม 2558)

หนังสือพิมพ์ INN (2557) <http://www.innnews.co.th/shownews/show?newscode=559154> (สืบค้น 7 สิงหาคม 2558)

หนังสือพิมพ์ INN (2558) <http://www.innnews.co.th/shownews/show?newscode=616209> (สืบค้น 8 สิงหาคม 2558)

หนังสือพิมพ์ Tnn 24 (2558) [http://www.tnnthailand.com/news\\_detail.php?id=52749&type=news](http://www.tnnthailand.com/news_detail.php?id=52749&type=news) (สืบค้น 8 สิงหาคม 2558)

หนังสือพิมพ์ Tnn 24 (2558) [http://www.tnnthailand.com/news\\_detail.php?id=53652&type=news](http://www.tnnthailand.com/news_detail.php?id=53652&type=news) (สืบค้น 7 สิงหาคม 2558)

อดีศักดิ์ พงษ์พูลศักดิ์, รวัชชัย เหล่าศิริวงศ์ทอง, และกวี เกื้อเกษมบุญ. (2547). การศึกษาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจากรถทางถนน. วารสารวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปีที่ 27 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม - กันยายน 2547, หน้าที่ 333-355 กรุงเทพมหานคร.ประเทศไทย.

อภิรักษ์ สะตระพันธ์. (2551). ปัจจัยที่มีผลกระทำต่อความปลอดภัยของผู้ใช้บริการรถโดยสารในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. สงขลา. ประเทศไทย.

- เอกสารลักษณ์ กัญจนเพ็ญ. (2556). การสืบสานสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากรถโดยสารสาธารณะ : กรณีศึกษาภาคใต้. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจักรกล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. สงขลา. ประเทศไทย.
- เอกสารลักษณ์ กัญจนเพ็ญ, ปรเมศร์ เหลือเทพ, และพิชัย ธนาีรணานนท์. (2556). การสืบสานสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากรถดู๊และรถบัสสาธารณะ: กรณีศึกษาภาคใต้. เอกสารการประชุมวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 18. หน้าที่ TRD 278- TRD 285. เชียงใหม่. ประเทศไทย.
- โอกาส สมใจนึก. (2545). การศึกษาอุบัติเหตุรถโดยสารในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจักรกล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. สงขลา. ประเทศไทย.
- Dararat, R. (2011). *Adaptive Cruise Control Systems*. ฝ่ายวิจัยนโยบาย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. ประเทศไทย.
- Department of Infrastructure and Regional Development. (2015). *Australia Design Rules [ADR]*. 3<sup>rd</sup>ed. Australian Government. (สืบค้นเมื่อ 15 กรกฎาคม 2558) [https://infrastructure.gov.au/roads/motor/design/adr\\_online.aspx](https://infrastructure.gov.au/roads/motor/design/adr_online.aspx)
- Department of Motor Vehicle. (2015). *Driver License & Learner Permit*. New York. USA. (สืบค้นเมื่อ 4 พฤษภาคม 2558) <http://dmv.ny.gov/>
- Euro NCAP Advance. (2010). *Honda Collision Mitigation Brake System*. Brussels Belgium.
- Ford. (2015). *Collision Warning with Brake Support*. (สืบค้นเมื่อ 9 กรกฎาคม 2558) [http://www.at.ford.com/news/publications/Publications/Adaptive\\_Cruise.pdf](http://www.at.ford.com/news/publications/Publications/Adaptive_Cruise.pdf)
- Iamtrakul, P., Taneerananon, P., Taneerananon, S., Srisakda , L., Tanwanichkul, L., and Sataphan, A. (2007). *A Reflection of Bus Accident in Thailand on Passengers' View*. Proceeding of National Transportation Conference 5<sup>th</sup>. November 23, 2007. Chiang Mai Thailand.
- Kansas Department of Transportation [KDOT]. (2012). *KDOT Public Transportation Pre-Trip Inspection*. (สืบค้นเมื่อ 4 กรกฎาคม 58) <https://www.ksdot.org/burtransplan/pubtrans/TransitForms.asp>

- National Highway Administration [NHTSA]. (2012). *Electronic Stability Control Systems On Heavy Vehicles*. Preliminary Regulatory Impact Analysis. Office of Regulatory Analysis and Evaluation National Center for Statistics and Analysis. U.S. Department of Transportation. May 2012.
- Ohio Department of Education. ( 2013 ). *Van Driver Evaluation Form Documents*. (สืบค้นเมื่อ 4 กรกฎาคม 58) <http://education.ohio.gov/Topics/Finance-and-Funding/School-Transportation/Forms-Resources/Van-Driver-Evaluation-Form>
- Ohio Department of Education. ( 2013 ). *Van Driver Pre-trip Inspection Form*. (สืบค้นเมื่อ 4 กรกฎาคม 58) <http://education.ohio.gov/Topics/Finance-and-Funding/School-Transportation/Forms-Resources/Van-Driver-Pretrip-Inspection-Form>
- Sabey, BE. (1980). *Road safety and value for money*. (Supplementary Report SR 581). Crowthome, UK : Transport and Road Research Laboratory.
- The Australasian New Car Assessment Program [ANCAP]. (2014). (สืบค้นเมื่อ 9 มิถุนายน 2557) <http://www.ancap.com.au/crashTestResults.aspx>
- Treat, JR. (1980). *A study of pre-crash factor involved in traffic accidents*. Research Review 10 (6) and 11 (1). USA: University of Michigan Highway Safety Research Institute.
- United Nations Economic Commission for Europe [UNECE]. (2015) ( สืบค้นเมื่อ 15 กรกฎาคม 2558) <http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29regs.html>
- Weaver, P., and Jourdan, D. (1997). *A Handbook for Rural Transit Providers: Transit Vehicle Inspections Delivery, Pre-Trip and Annual Inspection Procedures*. Kansas University Transportation. Kansas Department of Transportation. U.S. Department of Transportation, Federal Transit Administration.
- Yamane, Taro. (1967). *Statistics An Introductory Analysis*. 2<sup>nd</sup> Ed., New York: Harper and Row.

ภาคผนวก ก  
แบบสำรวจข้อมูลภาคสนาม

## ภาคผนวก ก-1 แบบสอบถามผู้ประกอบการ

### แบบสอบถามผู้ประกอบการด้วยสาร

แบบสอบถามนี้ใช้ในการวิจัยเรื่อง “การศึกษาความคิดเห็นในการให้บริการด้วยสารระหว่างเมืองในภาคใต้”  
สาขาวิชาระบบที่ปรึกษาฯ (บริหารธุรกิจ) ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
คำชี้แจง โปรดท่าเคื่องหมาย  หน้าข้อความ หรือติม ข้อความลงในช่องว่าง ที่ตรงตามข้อเท็จจริงมากที่สุด



วันที่สำรวจ ๑ / กุมภาพันธ์ / ๒๕๖๗

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อสถานประกอบการ ห.ศรีรัตน์เจริญพาณิชย์จำกัด

2. ที่อยู่ของผู้ประกอบการ เลขที่ 159/1 ถนน รามอินทรา ตำบล/แขวง น้ำตก โทรศัพท์ 074-215942  
อำเภอ/เขต น้ำตก จังหวัด นนทบุรี

3. รูปแบบการจัดตั้งตามกฎหมาย  ส่วนบุคคลหรือห้างหุ้นส่วนสามัญไม่จดทะเบียน  ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ  
 ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล, ห้างหุ้นส่วนจำกัด, หุ้นส่วนจำกัด  บริษัทจำกัด  
 อื่นๆ (ระบุ) .....

4. รูปแบบการดำเนินการ  ผู้ประกอบการที่ได้รับใบอนุญาต  เอกชนร่วมบริการ  
 อื่นๆ (ระบุ) .....

5. รูปแบบการให้บริการ  ประจำทาง  ไม่ประจำทาง  
 อื่นๆ (ระบุ) .....

6. ท่านมีผลเอกสารร่วมบริการกับ บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด/หุ้นส่วนจำกัด/สหกรณ์/ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ ของท่านหรือไม่

มี  ไม่มี  
 อื่นๆ .....

1. ชื่อสถานประกอบการ ..... จำนวน ..... คัน

2. ชื่อสถานประกอบการ ..... จำนวน ..... คัน

3. ชื่อสถานประกอบการ ..... จำนวน ..... คัน

7. เริ่มประกอบการให้บริการด้วยสารเมื่อปี 2554

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพนักงานขับรถ

8. จำนวนที่ใช้ในการให้บริการสูงสุดในแต่ละวัน(ไป-กลับ) 20 เพี่ยว

9. ท่านได้กำหนดหรือมีจุดพักรถระหว่างทางของเส้นทางที่ท่านให้บริการหรือไม่

มี (ที่ใด) .....  ไม่มี

10. ท่านมีที่พักให้พนักงานขับรถได้พักนอนໄก้ที่ทำงานหรือไม่

มี (ที่ใด) โกดังของราย  ไม่มี

11. ท่านให้พนักงานตรวจสอบสภาพและโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการขับขี่ปัจจุบัน

มี ..... ครั้ง  ไม่มี

12. บริษัทจัดอบรมเองหรือส่งพนักงานขับรถไปฝึกอบรมเกี่ยวกับการขับรถด้วยสารที่ปลอดภัยหรือไม่

มี (อย่างไร) หากการจราจรค่อนข้างหนาแน่นมากทางบริษัทจะจ้างคนมาก  ไม่มี

ไม่มี  อื่นๆ .....

13. บริษัทจัดอบรมหรือส่งพนักงานเข้ารับไปฝึกอบรมเกี่ยวกับการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาอุปกรณ์โดยสารเบื้องต้น หรือไม่

มี (อย่างไร). ....  
 ไม่มี .....  อื่นๆ.....

14. บริษัทมีแผนการตรวจระดับแลกอุปกรณ์ของพนักงานขับรถ หรือไม่

มี (อย่างไร). ....  
 ไม่มี .....  อื่นๆ.....

15. บริษัทมีแผนการตรวจสอบพนักงานขับรถ หรือไม่

มี (อย่างไร). ....  
 ไม่มี .....  อื่นๆ.....

16. ท่านมีนโยบายการตรวจประเมินความพร้อมพนักงานขับรถก่อนออกให้บริการทุกวันหรือไม่/ถ้าตรวจมีแบบฟอร์มหรือไม่อย่างไร ประเมินอะไรบ้าง   
 *งบประมาณ*

17. ท่านมีการจัดทีมประกันขั้นต่อลดคนหรือไม่   
 *ไม่มี การยกเว้นหากมีภาระทางด้านเวลา*

หัวข้อที่ 3 ข้อมูลที่เกี่ยวกับภานุภาพหน้าที่

18. กำหนดช่วงเวลาตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาของรถตู้อย่างไร

ตามระยะเวลา  
 ตามสภาพใช้งาน  
 อื่นๆ.....

19. ท่านมีนโยบายให้พนักงานขับรถหรือซ่างจะต้องตรวจสอบสภาพรถโดยสารก่อนออกให้บริการทุกวันหรือไม่ อย่างไร ตรวจอะไรบ้าง   
 *งบประมาณ*

20. การตรวจสอบรถโดยสารก่อนออกให้บริการในแต่ละวันมีแบบฟอร์มในการตรวจสอบหรือไม่ อย่างไร

21. บริษัทมีฝ่ายซ่อมและบำรุงรักษาหรือไม่

มี ตอบล้วนที่ ก  
 ไม่มี ตอบล้วนที่ ก และ ข

ส่วนที่ ก สำหรับผู้ประกอบการที่มีและไม่มีฝ่ายซ่อมบำรุงรักษาของบริษัท

1. ท่านมีข้อกำหนดหรือมาตรการใดหรือเพื่อคิดกำหนดการบำรุงรักษาโดยที่ไม่เพิ่มความเสี่ยงการบำรุงรักษาของกั้นตนการ   
 *ตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาทุกจุด (ตามรายการ) และสิ่งที่มีผลต่อการดำเนินการ*

2. ท่านได้จัดทำประวัติการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่อลดคน หรือไม่   
 *จัดทำประจำทุกครั้งที่ซ่อม*

ส่วนที่ ข สำหรับผู้ประกอบการที่มีและไม่มีฝ่ายซ่อมบำรุงรักษาของบริษัทเอง

1. สถานที่ที่นำรถตู้ไปซ่อมบำรุง (ศูนย์บริการบริษัทที่จ้างหน่วยรถตู้, บริการเหมาซ่อม, อู่ประจำ, อื่นๆ) *ผู้ให้บริการ*

2. บริษัทของท่านมีการซ่อมและบำรุงรักษาอย่างไร   
 *งบประมาณ*

2.1 รายการที่ซ่อมบำรุงรักษาเอง ได้แก่   
 *รายการที่เกี่ยวกับการบริโภคเช่น ก๊อกน้ำ ไฟฟ้า*

2.2 รายการที่ส่งซ่อมบำรุงรักษา ได้แก่   
 *รายการที่เกี่ยวกับการบริโภคเช่น ก๊อกน้ำ ไฟฟ้า*

**ตอนที่ 4 ข้อมูลการบริหารจัดการ**

22. ท่านมีแผนการพัฒนาพนักงานและรูปแบบการให้บริการ (เช่นอบรมพนักงาน, การสร้างแรงจูงใจ, บทย. ไทย) หรือไม่ อายุได้

- การอบรมพนักงาน *จะฝึกประชุมก่อนตามพหุภาษาที่นี่จะประจำ*
- การสร้างแรงจูงใจ *พนักงานต้องทำให้เกิดความสุขในมาตรฐานเดียวกัน*
- บทย. ไทย *การทําอย่างทันท่วงทายเพื่อให้ลูกค้าติดใจ*
- อื่นๆ *ไม่มี*

23. ท่านมีแผนพัฒนาความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับตัวรถดู (เช่นการเตรียมพร้อมด้านความปลอดภัย, แผนการเปลี่ยนรถ, การปรับปรุงสภาพรถ, การมีรถสำรอง, เทคโนโลยี) หรือไม่ อายุได้

- การเตรียมพร้อมด้านความปลอดภัย *หากต้องมีอุบัติเหตุ ทางบขจะห้ามนำรถไป*
- แผนการเปลี่ยนรถ *ไม่มี*
- การปรับปรุงสภาพรถ *เรามีรถหลายคัน จึงมีรถสำรอง*
- การมีรถสำรอง *หากเกิดอุบัติเหตุทางบขจะมีรถสำรอง*
- เทคโนโลยี *ไม่มี*
- อื่นๆ *ไม่มี*

24. ท่านมีแผนการอธิบายความพร้อมกรณีอุบัติเหตุ รถเสีย, รถเกิดอุบัติเหตุ หรือไม่ อายุได้ (*มีรถและคนขับสำรอง, มีผู้ช่วยหรือ*

*อุปกรณ์ที่ดูแลทุกส่วนของรถ*)

25. ท่านมีการรับเรื่องราวเรื่องทุกๆ จํานวนที่ซึ่งบริการที่ดีไม่ โดยวิธีใด

*ทางโทรศัพท์ อีเมล หรือหน้าต่าง*

26. ท่านมีแผนการบริหารจัดการควบคุมพฤติกรรมเสียงคนขับรถ หรือไม่ อายุได้

*มี การลดเสียงภายในรถ และลดเสียงภายนอก*

27. ท่านมีแผนการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยของรถดูให้เข้ากับมาตรฐานสากล หรือไม่ อายุได้

*มี ใช้มาตรฐานสากล ทุกๆ จํานวน*

## ภาคผนวก ก-2 แบบสอบถามคนขับรถตู้โดยสาร



### แบบสอบถามคนขับรถตู้โดยสาร

แบบสอบถามนี้ใช้ในการวิจัยเรื่อง “การศึกษาความปลอดภัยในการให้บริการรถตู้โดยสารระหว่างเมืองในภาคใต้”  
สาขาวิชกรรมมิชา (วิศวกรรมขนส่ง) ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
คำขอเชิญ โปรดทำเครื่องหมาย  หน้าข้อความ หรือเดิม ข้อความลงในช่องว่าง ที่ตรงตามอัธิบายมากที่สุด  
วันที่สำรวจ... ๖, มิถุนายน ๒๕๕๗

#### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล

- |                      |  |  |
|----------------------|--|--|
| 1. เพศ               | <input checked="" type="checkbox"/> ชาย                  | <input type="checkbox"/> หญิง                                      |
| 2. อายุ <u>๕๐</u> ปี |  |  |
| 3. ศาสนา             | <input type="checkbox"/> พุทธ                            | <input checked="" type="checkbox"/> อิสลาม                         |
|                      | <input type="checkbox"/> คริสต์                          | <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ).....                         |
| 4. สถานภาพการสมรส    | <input type="checkbox"/> โสด                             | <input checked="" type="checkbox"/> สมรส มีบุตร / อีดา <u>๖</u> คน |
|                      | <input type="checkbox"/> หย่าร้าง มีบุตร / อีดา ..... คน | <input type="checkbox"/> อื่นๆ(ระบุ).....                          |
| 5. ระดับการศึกษา     | <input type="checkbox"/> ประถมศึกษา                      | <input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนต้น                          |
|                      | <input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.        | <input checked="" type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวส        |
|                      | <input type="checkbox"/> ปริญญาตรี                       | <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ).....                         |

#### ตอนที่ 2 ข้อมูลการขับขี่รถตู้โดยสาร

- |  |  |   |
|--|--|---|
| 6. มีประสบการณ์การขับรถตู้โดยสารมา <u>๕</u> ปี                                     |  |   |
| 7. ท่านเรียนรู้การขับรถตู้มาจากที่ใด   | <input type="checkbox"/> โรงเรียน  | <input type="checkbox"/> คนอื่นสอนให้               |
|  | <input checked="" type="checkbox"/> ตนเอง  | <input type="checkbox"/> วิธีอื่นๆ(ระบุ).....       |
| 8. ท่านได้รับเงินค่าจ้างอย่างไร  | <input type="checkbox"/> รายวัน  | <input type="checkbox"/> รายเดือน                   |
|  | <input checked="" type="checkbox"/> รายเที่ยว  | <input type="checkbox"/> อื่นๆ(ເປົ້າເຊັ່ນຂອງຮາຍໄດ້) |
| 9. ก่อนที่ท่านจะออกรถในการทำงานแต่ละวันท่านได้ตรวจสอบความพร้อมของตัวรถหรือไม่อ่อน弱 | <input checked="" type="checkbox"/> ตรวจ ถ้าตรวจให้ตอบ ข้อ 10 <input type="checkbox"/> ไม่ตรวจ |   |

#### 10. รายการตรวจสอบความพร้อมของรถให้บริการตู้โดยสาร

รายการตรวจสอบ	ตรวจ	ไม่ตรวจ	อื่นๆ
- ตรวจสอบสภาพภายในรถตู้โดยสาร	✓		
- ตรวจสอบสภาพภายนอกรถตู้โดยสาร	✓		
- ตรวจสอบน้ำมันด่างๆ	✓		
- ตรวจสอบน้ำมันด่างๆ	✓		
- ตรวจสอบอุปกรณ์อุกกาภิเษกต่างๆ	✓		
- ตรวจสอบระบบแก๊ส		✓	

11. ก่อนที่ท่านจะอกรถในการทำงานท่านได้เตรียมพร้อมก่อนขับรถหรือไม่ อ่า่างไร

เตรียม ถ้าเตรียมให้ตอบ ข้อ 12

ไม่เตรียม

12. รายการเตรียมพร้อมของคนขับรถตู้ก่อนออกรถให้บริการผู้โดยสาร

รายการตรวจสอบ	คะแนนความรุนแรง การล้มเหลว (0-10)	อีนๆ
- มีใบอนุญาตในการขับขี่/ ใบรับรองอื่นๆ ที่ต้องใช้	0	
- ได้แจ้งให้ผู้โดยสารได้รับเชิญขึ้นบันไดหรือไม่	10	
- มีการหมุนบาร์ระดับของรถจักรทั้งหมดให้ออกในระดับสายตา	0	
- มีการคาดเชิญขึ้นบันได	0	
- มีการมองกระจกหลัง/ข้างก่อนที่จะอกรถ	0	
- มีการปรับตำแหน่งเบรคชั้นที่ต้องสูงในตำแหน่งที่เหมาะสม	0	
- มีการตรวจสอบแมลงควบคุมหน้ารถอีกครั้ง	0	
- มีการขับรถติดต่อภัยเป็นเวลามากกว่า 4 ชม.	0	
- การใช้สารกระดับ เช่น กานฟ เครื่องตีมซูก้าลัง	10	

### ภาคผนวก ก-3 แบบสอบถามคนใช้บริการรถตู้โดยสาร

	<b>แบบสอบถามผู้ใช้บริการรถตู้โดยสาร</b> แบบสอบถามนี้ใช้ในการวิจัยเรื่อง “การศึกษาความปลอดภัยในการให้บริการรถตู้โดยสารระหว่างเมืองในภาคใต้” สาขาวิชาระบบที่ 1 (วิศวกรรมโยธา) สาขาวิชาชีวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย <input checked="" type="checkbox"/> หน้าข้อความ หรือเดิม <b>ข้อความลงในช่องว่าง</b> ที่ตรงตามข้อเท็จจริงมากที่สุด วันที่สำรวจ ..... ๒ / ๙.๔. / ๒๕๕๗																																										
<b>ห้องที่ 1 ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล</b>																																											
1. เพศ <input type="checkbox"/> ชาย <input checked="" type="checkbox"/> หญิง	2. อายุ ..... ๓๔ ปี																																										
3. อาชีพ <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> ข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ</td> <td style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> พนักงานบริษัท / องค์กรเอกชน</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> พนักงาน / ลูกจ้างของรัฐ</td> <td><input type="checkbox"/> ค้าขาย / ธุรกิจส่วนตัว</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ว่างงาน / แม่บ้าน</td> <td><input type="checkbox"/> นักเรียน / นักศึกษา</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> อื่นๆ(ระบุ).....</td> <td></td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> ข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ	<input type="checkbox"/> พนักงานบริษัท / องค์กรเอกชน	<input type="checkbox"/> พนักงาน / ลูกจ้างของรัฐ	<input type="checkbox"/> ค้าขาย / ธุรกิจส่วนตัว	<input type="checkbox"/> ว่างงาน / แม่บ้าน	<input type="checkbox"/> นักเรียน / นักศึกษา	<input type="checkbox"/> อื่นๆ(ระบุ).....		4. ระดับการศึกษา <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> ประถมศึกษา</td> <td style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนต้น</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช..</td> <td><input type="checkbox"/> อนุปริญญา / ปวส.</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> ปริญญาตรี</td> <td><input type="checkbox"/> ปริญญาโท</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ปริญญาเอก</td> <td><input type="checkbox"/> อื่นๆ(ระบุ).....</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> ประถมศึกษา	<input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนต้น	<input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช..	<input type="checkbox"/> อนุปริญญา / ปวส.	<input checked="" type="checkbox"/> ปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> ปริญญาโท	<input type="checkbox"/> ปริญญาเอก	<input type="checkbox"/> อื่นๆ(ระบุ).....																										
<input type="checkbox"/> ข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ	<input type="checkbox"/> พนักงานบริษัท / องค์กรเอกชน																																										
<input type="checkbox"/> พนักงาน / ลูกจ้างของรัฐ	<input type="checkbox"/> ค้าขาย / ธุรกิจส่วนตัว																																										
<input type="checkbox"/> ว่างงาน / แม่บ้าน	<input type="checkbox"/> นักเรียน / นักศึกษา																																										
<input type="checkbox"/> อื่นๆ(ระบุ).....																																											
<input type="checkbox"/> ประถมศึกษา	<input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนต้น																																										
<input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช..	<input type="checkbox"/> อนุปริญญา / ปวส.																																										
<input checked="" type="checkbox"/> ปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> ปริญญาโท																																										
<input type="checkbox"/> ปริญญาเอก	<input type="checkbox"/> อื่นๆ(ระบุ).....																																										
5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 9,000 บาท</td> <td style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> 9,001-15,000 บาท</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> 15,001-20,000 บาท</td> <td><input type="checkbox"/> 20,001-25,000 บาท</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 25,001-30,000 บาท</td> <td><input type="checkbox"/> 30,000 บาทขึ้นไป</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 9,000 บาท	<input type="checkbox"/> 9,001-15,000 บาท	<input checked="" type="checkbox"/> 15,001-20,000 บาท	<input type="checkbox"/> 20,001-25,000 บาท	<input type="checkbox"/> 25,001-30,000 บาท	<input type="checkbox"/> 30,000 บาทขึ้นไป	6. พฤติกรรมของคนขับรถตู้ระหว่างการขับใช้บริการผู้โดยสาร																																				
<input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 9,000 บาท	<input type="checkbox"/> 9,001-15,000 บาท																																										
<input checked="" type="checkbox"/> 15,001-20,000 บาท	<input type="checkbox"/> 20,001-25,000 บาท																																										
<input type="checkbox"/> 25,001-30,000 บาท	<input type="checkbox"/> 30,000 บาทขึ้นไป																																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">รายการ</th> <th style="text-align: center;">คะแนนความรุนแรง การละเมิด (0-10)</th> <th style="text-align: center;">อัตรา</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3"><b>1. พฤติกรรมการขับขี่ทั่วไป</b></td> </tr> <tr> <td>- การขับขี่อย่าง “ไม่” สุภาพ หรือ “ไม่” ระมัดระวัง (คึกคักนอง)</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- การเร่งและชะลอความเร็วที่ “ไม่” บุ่มบวล</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- การขับขี่ระยะห่างกับรถคันข้างหน้าไม่น้อยกว่า (45- 56) m ที่ ความเร็ว (80 -100 ) km/hr</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- การเข้าสู่ทางแยกด้วยความ “ไม่” ระวัง</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- การ เข้า-ออก กระแสจราրอย่าง “ไม่” ปลอดภัย</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>2. พฤติกรรมการใช้ความเร็ว</b></td> </tr> <tr> <td>- รู้สึก “ไม่ปลอดภัย” เนื่องจากความเร็วที่คนขับใช้</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- การใช้ความเร็วสูงเกิน บริเวณทางโค้ง ทางแยก ชุมชน ฯลฯ</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>3. พฤติกรรมการเลี้ยว/เปลี่ยนช่องจราจร</b></td> </tr> <tr> <td>- การเลี้ยวที่ “ไม่” ปลอดภัยหรือ “ไม่” บุ่มบวล</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- ผู้ขับขี่ซึ่งมองทางที่ “ไม่” เห็นมาสมชленะเลี้ยวรถ</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- การเปลี่ยนช่องจราจรอย่างอันตราย(รถเร็ว/ไม่ให้สัญญาณไฟจราจร, เสียเข้าช่องตรงข้าม)</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		รายการ	คะแนนความรุนแรง การละเมิด (0-10)	อัตรา	<b>1. พฤติกรรมการขับขี่ทั่วไป</b>			- การขับขี่อย่าง “ไม่” สุภาพ หรือ “ไม่” ระมัดระวัง (คึกคักนอง)	4		- การเร่งและชะลอความเร็วที่ “ไม่” บุ่มบวล	7		- การขับขี่ระยะห่างกับรถคันข้างหน้าไม่น้อยกว่า (45- 56) m ที่ ความเร็ว (80 -100 ) km/hr	8		- การเข้าสู่ทางแยกด้วยความ “ไม่” ระวัง	5		- การ เข้า-ออก กระแสจราրอย่าง “ไม่” ปลอดภัย	7		<b>2. พฤติกรรมการใช้ความเร็ว</b>			- รู้สึก “ไม่ปลอดภัย” เนื่องจากความเร็วที่คนขับใช้	9		- การใช้ความเร็วสูงเกิน บริเวณทางโค้ง ทางแยก ชุมชน ฯลฯ	9		<b>3. พฤติกรรมการเลี้ยว/เปลี่ยนช่องจราจร</b>			- การเลี้ยวที่ “ไม่” ปลอดภัยหรือ “ไม่” บุ่มบวล	7		- ผู้ขับขี่ซึ่งมองทางที่ “ไม่” เห็นมาสมชленะเลี้ยวรถ	6		- การเปลี่ยนช่องจราจรอย่างอันตราย(รถเร็ว/ไม่ให้สัญญาณไฟจราจร, เสียเข้าช่องตรงข้าม)	3	
รายการ	คะแนนความรุนแรง การละเมิด (0-10)	อัตรา																																									
<b>1. พฤติกรรมการขับขี่ทั่วไป</b>																																											
- การขับขี่อย่าง “ไม่” สุภาพ หรือ “ไม่” ระมัดระวัง (คึกคักนอง)	4																																										
- การเร่งและชะลอความเร็วที่ “ไม่” บุ่มบวล	7																																										
- การขับขี่ระยะห่างกับรถคันข้างหน้าไม่น้อยกว่า (45- 56) m ที่ ความเร็ว (80 -100 ) km/hr	8																																										
- การเข้าสู่ทางแยกด้วยความ “ไม่” ระวัง	5																																										
- การ เข้า-ออก กระแสจราրอย่าง “ไม่” ปลอดภัย	7																																										
<b>2. พฤติกรรมการใช้ความเร็ว</b>																																											
- รู้สึก “ไม่ปลอดภัย” เนื่องจากความเร็วที่คนขับใช้	9																																										
- การใช้ความเร็วสูงเกิน บริเวณทางโค้ง ทางแยก ชุมชน ฯลฯ	9																																										
<b>3. พฤติกรรมการเลี้ยว/เปลี่ยนช่องจราจร</b>																																											
- การเลี้ยวที่ “ไม่” ปลอดภัยหรือ “ไม่” บุ่มบวล	7																																										
- ผู้ขับขี่ซึ่งมองทางที่ “ไม่” เห็นมาสมชленะเลี้ยวรถ	6																																										
- การเปลี่ยนช่องจราจรอย่างอันตราย(รถเร็ว/ไม่ให้สัญญาณไฟจราจร, เสียเข้าช่องตรงข้าม)	3																																										

รายการ	คะแนนความรุนแรง การลอมเมิต (0-10)	อื่นๆ
<b>4. พฤติกรรมการหยุด/แซง</b>		
- การ “ไม่” หยุดหลังป้ายหยุดหรือสัญญาณไฟจราจร	9	
- การจอดรับ-ส่งผู้โดยสารบริเวณที่ “ไม่” เหมาะสม และ “ไม่” ปลอดภัย	9	
- การซื้อ “ไม่” เหมาะสม (ดัดหน้าในระยะการชนชิด)	10	
<b>5. พฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ขับขี่</b>		
- มี การใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับขี่	10	
- มี การพูดคุยของคนขับกับผู้โดยสารขณะขับขี่	2	
- มี การรับประทานอาหารและดื่มเครื่องดื่มขณะขับขี่	2	

**7. การใช้ชี้แจงขั้นรักษาในการใช้บริการรถโดยสาร**

รายการ	ใช้ทุกครั้ง	ใช้บางครั้ง	ไม่เคยใช้	อื่นๆ
ท่านได้ใช้ชี้แจงขั้นรักษาในการใช้บริการรถโดยสารหรือไม่			✓	

**ตอนที่ 3 ความพึงพอใจความปลอดภัยในการให้บริการรถโดยสาร****8. ความพึงพอใจในการให้บริการความปลอดภัยของรถโดยสาร**

รายการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ท่านกังวลอุบัติเหตุที่อาจเกิดกับรถโดยสารที่ท่านใช้บริการอยู่ในระดับใด	✓				
ท่านคิดว่ารถโดยสารที่ท่านใช้บริการคนขับมีพฤติกรรมเลี้ยงความปลอดภัยในระดับใด		✓			
ท่านคิดว่ารถโดยสารที่ท่านใช้บริการมีความปลอดภัยด้านหัวรถตู้ในระดับใด		✓			
ท่านพอใจความปลอดภัยในการให้บริการรถโดยสารอุปกรณ์ในระดับใด				✓	

## ภาคผนวก ก-4 แบบประเมินยานพาหนะ

<b>แบบประเมินความพร้อมของยานพาหนะในการให้บริการรถตู้โดยสาร</b> แบบสอบถามนี้ใช้ในการวิจัยเรื่อง “การศึกษาความปลอดภัยในการให้บริการรถตู้โดยสารระหว่างเมืองในภาคใต้” สาขาวิชาระบบที่ 1 (วิศวกรรมขนส่ง) ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย <input checked="" type="checkbox"/> หน้าข้อความ หรือเติม <b>ข้อความลงในช่องว่าง</b> ที่ตรงตามข้อเท็จจริงมากที่สุด วันที่สำรวจ 7 / เม.ย. / 2557		
<b>ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับยานพาหนะ</b>		
<b>1. ความพร้อมของตัวรถตู้ญี่ปุ่นที่ให้บริการโดยสาร</b>		
รายการ	คะแนนความรุนแรง การประเมิน (0-10)	อีกๆ
<b>1. อุปกรณ์ที่ติดตั้งภายในและภายนอกตัวรถตู้</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเสริมเบาะที่นั่งเพื่อปรับรูปสูงโดยสารเกินชีวิต “ไม่” ปลอดภัย</li> <li>- สภาพยางรถตู้ส่งผลต่อความ “ไม่” ปลอดภัย</li> <li>- ไม่มี เครื่องดับบลัดภัย</li> <li>- ความแข็งแรงของเก้าอี้และเบาะนั่งที่ “ไม่” ปลอดภัย</li> <li>- ความแข็งแรงการยึดจับก้าวและเบาะนั่งกับตัวรถที่ “ไม่” ปลอดภัย</li> <li>- ติดตั้งระบบแก๊สที่ “ไม่” ปลอดภัยและติดตั้งถังแก๊สที่ “ไม่” ปลอดภัย</li> <li>- ไม่มี การติดตั้งค้อนทุบกระเจก</li> <li>- ไม่มี การติดตั้งถังถังดับเพลิง</li> <li>- ไม่มี การติดตั้ง GPS หรือ GPRS</li> </ul>	10 8 10 5 5 0 10 10 10	

## ภาคผนวก ก-5 แบบสอบถามเจ้าหน้าที่ขนส่งจังหวัด

 <b>แบบสอบถามเจ้าหน้าที่ขนส่งจังหวัด</b>
<p>แบบสอบถามนี้ใช้ในการวิจัยเรื่อง “การศึกษาความปลอดภัยในการให้บริการรถโดยสารระหว่างเมืองในภาคใต้”          สาขาวิชาระบบที่ปรึกษา (วิศวกรรมขนส่ง) ภาควิชาชีวิศวกรรมเมฆา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหा�วิทยาลัยสงขลานครินทร์          คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย <input checked="" type="checkbox"/> หน้าที่ความ หรือเดิน ข้อความลงในช่องว่าง ที่ตรงตามข้อเท็จจริงมากที่สุด          วันที่สำรวจ ๒๗ / ๗.๖. ๕๘</p>
<p><b>ตอบที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล</b></p> <p>1.1 ตำแหน่งงาน  <u>ผู้อำนวยการฝ่ายการทางด่วน</u></p> <p>1.2 หน้าที่รับผิดชอบ          ตอบที่ ๑ ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในการให้บริการรถโดยสาร          ตอบที่ ๒ ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในการให้บริการรถโดยสาร</p> <p>2.1 ท่านคิดว่าปัญหาพุทธิกรรมเสียงของคนขับรถตู้ที่ส่งผลต่อความไม่ปลอดภัยในการให้บริการด้วยรถโดยสารมีอะไรบ้าง ?          และอย่างไร ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ขับรถด้วยความตื่นเต้น ประหม่า ประมาท ขาดความตระหนักรู้ การขับรถไม่ระวัง</li> <li>- ต่อรากหนาม กีบหูด ขับรถเหลวๆ หักหลัง หักกระดาน</li> <li>- ความไม่แน่นอน ของร่องรอย เช่น การใช้รถชนิดหนึ่ง ลักษณะหนึ่ง แต่ไม่ใช่ทั้งหมด</li> </ul> <p>2.2 ท่านคิดว่าตัวรถตู้ที่ส่งผลต่อความไม่ปลอดภัยในการให้บริการด้วยรถโดยสารมีอะไรบ้าง ? และอย่างไร ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไฟฟ้าดับ ไฟดับในห้องของคนขับ ไฟดับในห้องส่วนบุคคล ไฟดับในห้องส่วนบุคคล</li> <li>- ไฟฟ้าดับ ไฟดับในห้องส่วนบุคคล ไฟดับในห้องส่วนบุคคล</li> </ul> <p>2.3 ท่านคิดว่าควรดำเนินการในประเด็นใดบ้างเพื่อในเพิ่มความปลอดภัยการให้บริการด้วยรถโดยสาร (โปรดระบุประเด็นและข้อเสนอแนะ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ประกอบการต้องตรวจสอบสภาพความพร้อมของรถตู้อย่างต่อเนื่อง ทุกอย่างต้องดี ไม่มีชำรุดเสียหาย</li> <li>- การดูแลรถตู้อย่างดี ไม่ใช่แค่การซ่อมบำรุง แต่ต้องมีการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง ไม่ใช่แค่การซ่อมบำรุง</li> <li>- ต้องมีการฝึกอบรมให้กับคนขับรถตู้ ให้เข้าใจถึงภาระหน้าที่ ความสำคัญของการขับรถตู้อย่างปลอดภัย</li> </ul>

ภาคผนวก ข  
มาตรฐานรถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารในประเทศไทย

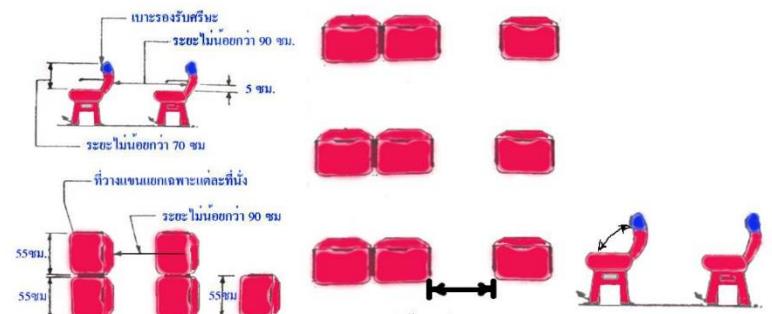
ลักษณะของรถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสาร แบ่งออกเป็น 7 มาตรฐาน ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ.2524) ออกตามความในพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ.2522 สืบคันจาก [http://samutprakan.dlt.go.th/home/rod\\_hhh.html](http://samutprakan.dlt.go.th/home/rod_hhh.html) (9 ส.ค. 2558)

### 1. มาตรฐาน 1 (รถปรับอากาศพิเศษ)

#### มาตรฐาน 1 ก

- รถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสาร ที่มีการทำหนดห้องผู้โดยสารเป็นสัดส่วนแยกจากห้องผู้ขับรถ ซึ่งมีค่าสีเป็นคัสซีรัตโดยสาร มีทางขึ้นทางลงด้านข้างหรือที่ด้านท้ายของรถ มีแบบและการจัดวางที่นั่งผู้โดยสารที่ให้ความสะอาดสวยงามกว่ามาตรฐาน 1 ข โดยที่ไม่กำหนดที่สำหรับผู้โดยสารยืน มีเครื่องปรับอากาศ มีที่เก็บสัมภาระไว้โดยเฉพาะมีที่เตรียมอาหารและเครื่องดื่ม มีอุปกรณ์ให้เสียงและประชาสัมพันธ์และมีห้องสุขภัณฑ์

- ความกว้าง/ความยาว/ความสูง ไม่เกิน  $2.55/15.00/4.00$  เมตร
- มีประตูทางขึ้นลงอย่างน้อย 1 แต้มไม่เกิน 2 ประตู ที่ด้านข้างหรือด้านท้ายของรถ และมีประตูฉุกเฉินอย่างน้อย 1 ประตู
- ความสูงภายในต้องไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร แสดงดังรูปที่ ค- 1

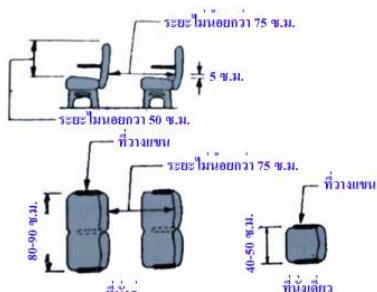


รูปที่ ค- 1 รถมาตรฐาน 1 ก

### มาตราฐาน 1 ข

- รถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสาร ซึ่งมีคัสซีเป็นคัสซีรรถโดยสารมีทางเข้าทางลงด้านข้างหรือที่ด้านท้ายของรถโดยไม่กำหนดที่สำหรับผู้โดยสารยืน มีเครื่องปรับอากาศ มีที่เก็บสัมภาระไว้โดยเฉพาะ มีที่สำหรับเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม มีอุปกรณ์ให้เสียงและประชาสัมพันธ์ และมีห้องสุขภัณฑ์

- ความกว้าง/ความยาว/ความสูง ไม่เกิน  $2.55/15.00/4.00$  เมตร
- มีประตูทางเข้าลงอย่างน้อย 1 ประตู
- ความสูงภายในต้องไม่น้อยกว่า 1.75 เมตร แสดงดังรูปที่ ค- 2



รูปที่ ค- 2 รถมาตรฐาน 1 ข

หมายเหตุ มาตราฐาน 1 ข ชนิดพิเศษไม่เกิน 32 ที่นั่ง ระยะห่างระหว่างที่นั่งต้องไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร

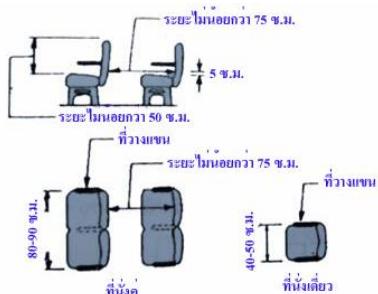
### 2. มาตราฐาน 2 (รถปรับอากาศ)

#### มาตราฐาน 2 ก

- รถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารที่มีจำนวนที่นั่งเกิน 30 ที่นั่ง โดยไม่กำหนดที่สำหรับผู้โดยสารยืน ซึ่งมีคัสซีเป็นคัสซีรรถโดยสาร มีทางเข้าทางลงด้านข้างหรือด้านท้ายของรถสำหรับที่เก็บสัมภาระ มีที่เตรียมอาหารและเครื่องดื่ม อุปกรณ์ให้เสียงและประชาสัมพันธ์จะมีหรือไม่ก็ได้ แต่ไม่มีห้องสุขภัณฑ์

- ความกว้าง/ยาว/สูง ไม่เกิน  $2.55/15.00/4.00$  เมตร

- มีประตูทางขึ้นลง อย่างน้อย 1 ประตู
- ความสูงภายในต้องไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร แสดงดังรูปที่ ค- 3



รูปที่ ค- 3 รุ่นมาตรฐาน 2 ก

### มาตรฐาน 2 ข

- รถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารที่มีจำนวนที่นั่งเกิน 30 ที่นั่ง และมีที่สำหรับผู้โดยสารยืน ซึ่งมีคัลเลอร์เป็นคัลเลอร์โดยสาร มีทางขึ้นลงด้านข้างหรือด้านท้ายของรถสำหรับที่เก็บสัมภาระ อุปกรณ์ให้เสียงและประชาสัมพันธ์นั้นจะมีหรือไม่ก็ได้ แต่ไม่มีที่สำหรับเตรียมอาหารและเครื่องดื่มและห้องสุกัญฑ์

- ความกว้าง/ยาว/สูง ไม่เกิน 2.55/15.00/4.00 เมตร
- มีประตูทางขึ้นลง อย่างน้อย 1 ประตู
- ความสูงภายในต้องไม่น้อยกว่า 1.75 เมตร แสดงดังรูปที่ ค- 4



รูปที่ ค- 4 รุ่นมาตรฐาน 2 ข

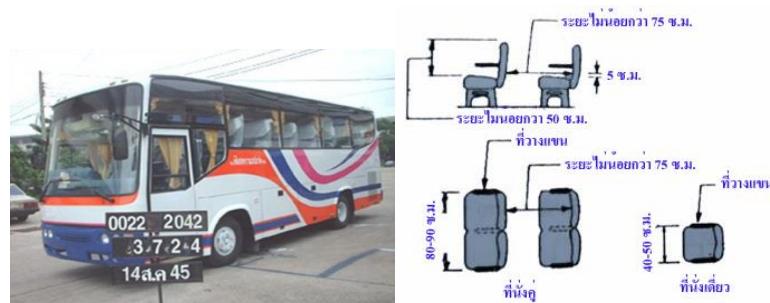
### มาตรฐาน 2 ค

- รถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารที่มีจำนวนที่นั่งตั้งแต่ 21 ถึง 30 ที่นั่ง โดยไม่กำหนดที่สำหรับผู้โดยสารยืนซึ่งมีค่าสัมภาระที่ทางขึ้นลงด้านข้างหรือด้านท้ายของรถสำหรับที่เก็บสัมภาระ ที่เตรียมอาหารและเครื่องดื่ม อุปกรณ์ให้เสียงและประชาสัมพันธ์จะมีหรือไม่ก็ได้แต่ไม่มีห้องสุขภัณฑ์

- ความกว้าง/ความยาว/ความสูง ไม่เกิน  $2.55/10.00/3.20$  เมตร
- มีประตูทางขึ้นลงอย่างน้อย 1 แต่ไม่เกิน 2 ประตู และมีประตูฉุกเฉินอย่างน้อย

#### 1 ประตู

- ความสูงภายในต้องไม่น้อยกว่า  $1.60$  เมตร แสดงดังรูปที่ ค- 5

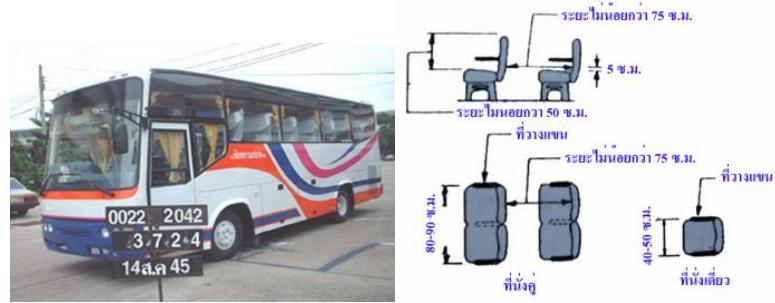


รูปที่ ค- 5 รถมาตรฐาน 2 ค

### มาตรฐาน 2 ง

- รถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารที่มีจำนวนที่นั่งตั้งแต่ 21 ถึง 30 ที่นั่ง และมีที่สำหรับผู้โดยสารยืนซึ่งมีค่าสัมภาระที่ทางขึ้นลงด้านข้างหรือด้านท้ายของรถสำหรับที่เก็บสัมภาระ อุปกรณ์ให้เสียงและประชาสัมพันธ์จะมีหรือไม่ก็ได้แต่ไม่ที่สำหรับเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม และห้องสุขภัณฑ์

- มีประตูทางขึ้นลงอย่างน้อย 1 ประตู และมีประตูฉุกเฉินอย่างน้อย 1 ประตู
- ความกว้าง/ความยาว/ความสูง ไม่เกิน  $2.55/10.00/3.20$  เมตร
- ความสูงภายในต้องไม่น้อยกว่า  $1.60$  เมตร แสดงดังรูปที่ ค- 6

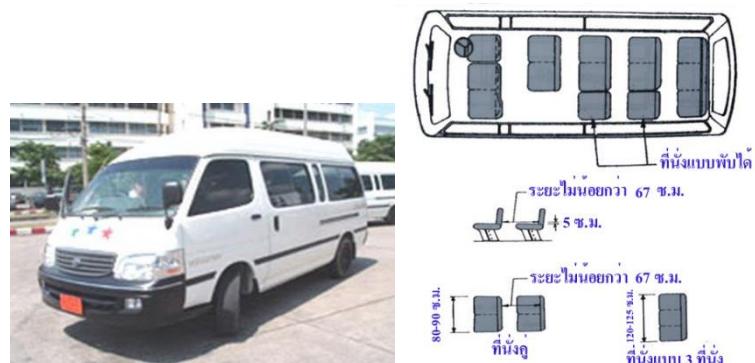


รูปที่ ค- 6 รถมาตรฐาน 2 ง

## มาตรฐาน 2 จ

- รถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารที่มีจำนวนที่นั่งไม่เกิน 20 ที่นั่ง โดยไม่กำหนดที่สำหรับผู้โดยสารยืน ซึ่งมีคัสซีเป็นคัสซีรถโดยสารหรือไม่ก็ได้ มีทางขึ้นลงด้านข้างหรือด้านท้ายของรถ จะมีที่เก็บสัมภาระด้วยหรือไม่ก็ได้

- ความกว้าง/ยาว/สูง ไม่เกิน  $2.55/10.00/3.20$  เมตร
- มีประตูทางขึ้นลง ด้านข้างหรือด้านท้ายก็ได้
- ความสูงภายในต้องไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร หรือสูงน้อยกว่า 1.60 เมตร ก็ได้ แต่ต้องไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร กรณีรถที่มีช่องทางเดินไม่เกิน 2 เมตร หรือไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร เมื่อวัดจากกึ่งกลางเบาะนั่งที่ติดประตูทางขึ้นลง เรียงติดกันไม่เกิน 3 ที่นั่ง แสดงดังรูปที่ ค- 7



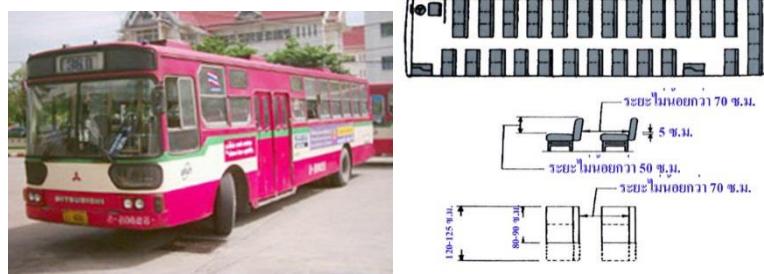
รูปที่ ค- 7 รถมาตรฐาน 2 จ

## 3. มาตรฐาน 3 (รถที่ไม่มีเครื่องปรับอากาศ)

## มาตรฐาน 3 ก

- รถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารที่มีจำนวนที่นั่ง 30 ที่นั่ง และมีที่สำหรับผู้โดยสารยืนซึ่งมีคัสซีเป็นคัสซีรถโดยสาร มีทางขึ้นลงด้านข้างหรือด้านท้ายของรถ ไม่มีที่เก็บสัมภาระที่สำหรับเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม และห้องสุขภัณฑ์

- ความกว้าง/ความยาว/ความสูง ไม่เกิน 2.55 เมตร/15.00/4.00 เมตร
- มีประตูทางขึ้นลงอย่างน้อย 1 แต่ไม่เกิน 2 ประตู มีประตูฉุกเฉินอย่างน้อย 1 ประตู กรณีมีประตูทางขึ้นลง 2 ประตู จะมีประตูฉุกเฉินหรือไม่ก็ได้
- ความสูงภายในไม่น้อยกว่า 1.75 เมตร แสดงดังรูปที่ ค- 8

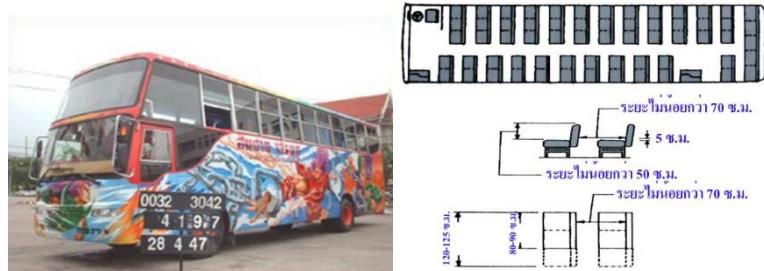


รูปที่ ค- 8 รูมาตรฐาน 3 ก

#### มาตรฐาน 3 ข

- รถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารที่มีจำนวนที่นั่งเกิน 30 ที่นั่ง โดยไม่กำหนดที่สำหรับผู้โดยสารยืน ซึ่งมีคัสซีเป็นคัสซีรัตโดยสาร มีทางขึ้นลงด้านข้างหรือด้านท้ายของรถ มีที่เก็บสัมภาระ แต่ไม่มีที่สำหรับเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม และห้องสุขภัณฑ์

- ความกว้าง/ความยาว/ความสูง ไม่เกิน 2.55/15.00/4.00 เมตร
- มีประตูทางขึ้นลงอย่างน้อย 1 แต่ไม่เกิน 2 ประตู มีประตูฉุกเฉินอย่างน้อย 1 ประตู กรณีมีประตูทางขึ้นลง 2 ประตู จะมีประตูฉุกเฉินหรือไม่ก็ได้
- ความสูงภายในต้องไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร แสดงดังรูปที่ ค- 9

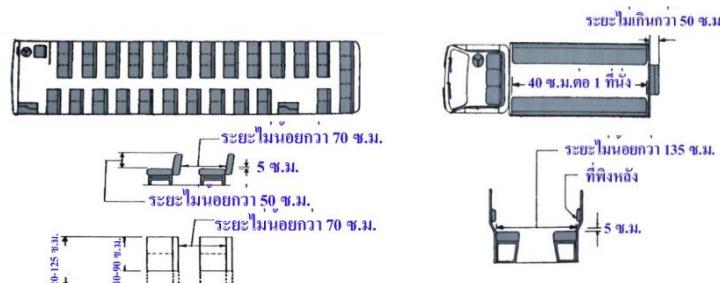


รูปที่ ค- 9 รูมาตรฐาน 3 ข

### มาตรฐาน 3 ค

- รถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารที่มีจำนวนที่นั่งตั้งแต่ 21 ถึง 30 ที่นั่ง และมีที่สำหรับผู้โดยสารยืน คัลซีจะเป็นคัลซีรรถโดยสารหรือไม่ก็ได้ มีทางขึ้นลงด้านข้างหรือด้านท้ายของรถ ไม่มีที่เก็บสัมภาระ ที่สำหรับเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม และห้องสุขภัณฑ์

- ความกว้าง/ความยาว/ความสูง ไม่เกิน 2.55/10.00/3.20 เมตร
- มีประตูทางขึ้นลง อยู่ที่ด้านข้างหรือที่ด้านท้ายของรถ
- ความสูงภายในไม่น้อยกว่า 1.75 เมตร แสดงดังรูปที่ ค- 10

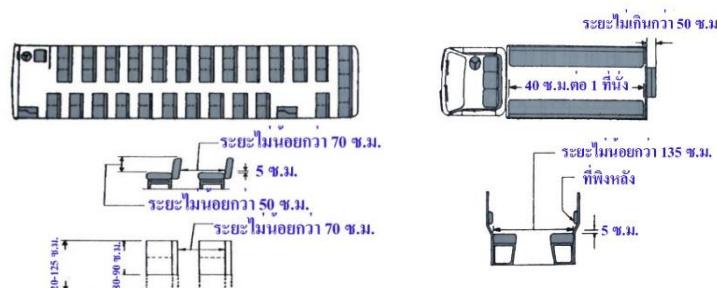


รูปที่ ค- 10 รถมาตรฐาน 3 ค

### มาตรฐาน 3 ง

- รถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารที่มีจำนวนที่นั่งตั้งแต่ 21 ถึง 30 ที่นั่ง โดยไม่กำหนด ที่สำหรับผู้โดยสารยืน ซึ่งคัลซีจะเป็นคัลซีรรถโดยสารหรือไม่ก็ได้ มีทางขึ้นลงด้านข้างหรือด้านท้ายของรถ มีที่เก็บสัมภาระแต่ไม่มีที่สำหรับเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม และห้องสุขภัณฑ์

- ความกว้าง/ความยาว/ความสูง ไม่เกิน 2.55/10.00/3.20 เมตร
- มีประตูทางขึ้นลงอย่างน้อย 1 แต่ไม่เกิน 2 ประตู มีประตูฉุกเฉินอย่างน้อย 1 ประตู กรณีมีประตูทางขึ้นลง 2 ประตู จะมีประตูฉุกเฉินหรือไม่ก็ได้
- ความสูงภายในไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร แสดงดังรูปที่ ค- 11



รูปที่ ค- 11 รถมาตรฐาน 3 ง

### มาตรฐาน 3 จ

- รถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารที่มีจำนวนที่นั่งตั้งแต่ 13 ถึง 24 ที่นั่ง ซึ่งคําสํีจะเป็นคําสํีรถโดยสารหรือไม่ก็ได้ มีทางขึ้นลงด้านข้างหรือด้านท้ายของรถจะกำหนดที่สำหรับผู้โดยสารยืนหรือไม่ก็ได้และจะมีที่เก็บสัมภาระด้วยหรือไม่ก็ได้

- ความกว้าง/ความยาว/ความสูง ไม่เกิน  $2.55/10.00/3.20$  เมตร
- มีประตูทางขึ้นลง อยู่ที่ด้านข้างหรือด้านท้ายของรถก็ได้
- ความสูงภายในต้องไม่น้อยกว่า 1.75 เมตร(กรณีกำหนดที่สำหรับผู้โดยสารยืน) หรือสูงไม่น้อยกว่า 1.60 เมตรก็ได้ (กรณีไม่ได้กำหนดที่สำหรับผู้โดยสารยืน) แสดงดังรูปที่ ค- 12





### มาตรฐาน 3 ฉบับ

- รถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารที่มีจำนวนที่นั่งไม่เกิน 12 ที่นั่ง โดยไม่กำหนดที่สำหรับผู้โดยสารยืน ซึ่งคําศัพท์จะเป็นคําศัพท์โดยสารหรือไม่ก็ได้ มีทางขึ้นลงด้านข้างหรือด้านท้ายของรถ จะมีที่เก็บสัมภาระด้วยหรือไม่ก็ได้

- ความกว้าง/ความยาว/ความสูง ไม่เกิน  $2.55/10.00/3.20$  เมตร
- มีประตูทางขึ้นลง ที่ด้านข้างหรือด้านท้ายก็ได้
- ความสูงภายในต้องไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร หรือสูงไม่น้อยกว่า 1.60 เมตรก็ได้ แต่ต้องไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร กรณีรถที่มีช่องทางเดินยาวไม่เกิน 2 เมตร หรือไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร เมื่อวัดกึ่งกลางเบาะนั่ง เนพาท์ที่นั่งที่ติดประตูทางขึ้นลงเรียงติดกันไม่เกิน 3 ที่นั่ง แสดงดังรูปที่ ค- 13



รูปที่ ค- 13 รถมาตรฐาน 3 ฉบับ

### 4. มาตรฐาน 4 (รถสองชั้น)

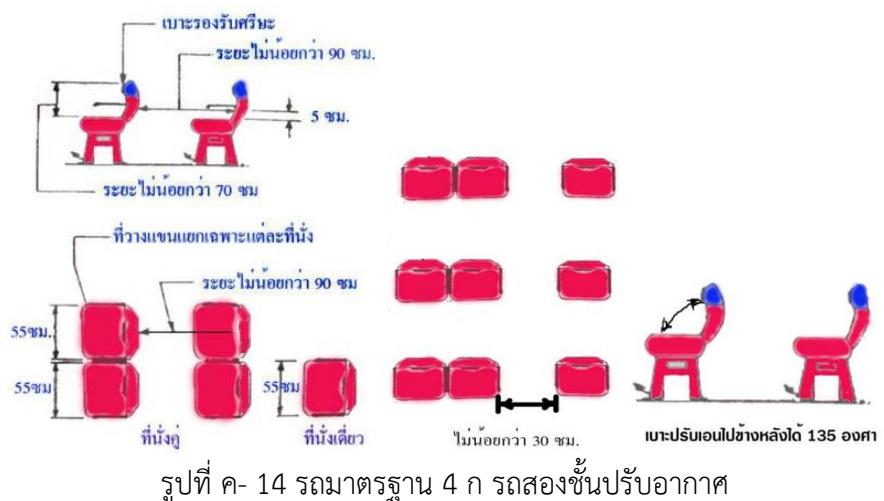
#### มาตรฐาน 4 ก รถสองชั้นปรับอากาศ

- รถสองชั้นปรับอากาศพิเศษ ซึ่งมีแบบและการจัดวางที่นั่งผู้โดยสารที่ให้ความสะดวกสบายกว่ามาตรฐาน 4 ข โดยไม่กำหนดที่สำหรับผู้โดยสารยืน มีเครื่องปรับอากาศ มีที่เก็บสัมภาระไว้โดยเฉพาะ มีที่สำหรับเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม มีอุปกรณ์ให้เสียงและประชาสัมพันธ์ และมีห้องสุขภัณฑ์

- ความกว้าง/ความยาว/ความสูง ไม่เกิน  $2.55/12.00/4.30$  เมตร
- มีประตูทางขึ้นลง ชั้นล่าง อย่างน้อย 1 ประตู ไม่เกิน 2 ประตู
- มีประตูฉุกเฉินชั้นบนอย่างน้อย 1 ประตู มีประตูฉุกเฉินชั้นล่างอย่างน้อย 1

ประตู

- ความสูงภายในต้องไม่น้อยกว่า  $1.60$  เมตร หรือสูงน้อยกว่า  $1.60$  เมตร ก็ได้ แต่ต้องไม่น้อยกว่า  $1.20$  เมตร แสดงดังรูปที่ ค- 14



รูปที่ ค- 14 มาตรฐาน 4 ก รถสองชั้นปรับอากาศ

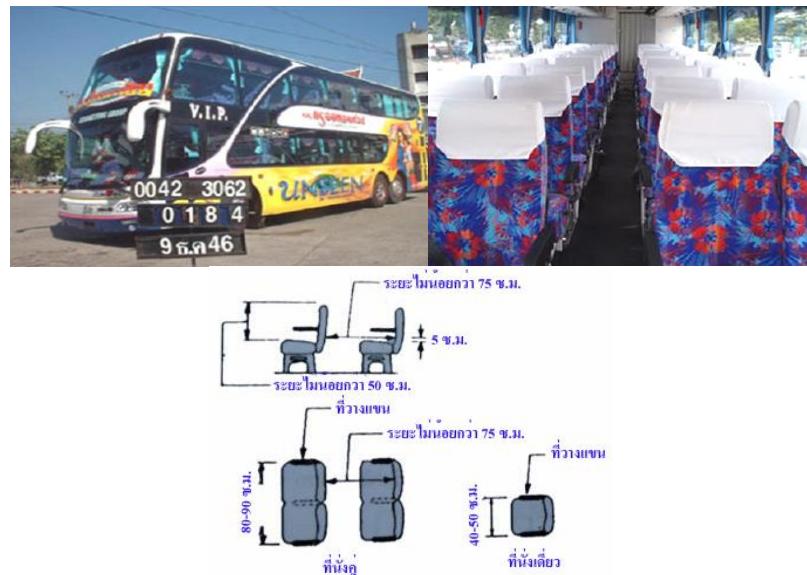
#### มาตรฐาน 4 ข รถสองชั้นปรับอากาศ

- รถสองชั้นปรับอากาศ ไม่กำหนดที่สำหรับผู้โดยสารยืน มีเครื่องปรับอากาศ มีที่เก็บสัมภาระไว้โดยเฉพาะ มีที่สำหรับเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม มีอุปกรณ์ให้เสียงและประชาสัมพันธ์ และมีห้องสุขภัณฑ์

- ความกว้าง/ความยาว/ความสูง ไม่เกิน  $2.50/12.00/4.50$  เมตร
- มีประตูทางขึ้นลง ชั้นล่าง อย่างน้อย 1 ประตู ไม่เกิน 2 ประตู
- มีประตูฉุกเฉินชั้นบนอย่างน้อย 1 ประตู มีประตูฉุกเฉินชั้นล่างอย่างน้อย 1

ประตู

- ความสูงภายในต้องไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร หรือสูงน้อยกว่า 1.60 เมตร ก็ได้  
แต่ต้องไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร แสดงดังรูปที่ ค- 15



รูปที่ ค- 15 รถมาตรฐาน 4 ข รถสองชั้นปรับอากาศ

#### มาตรฐาน 4 ค รถสองชั้นปรับอากาศ

- รถสองชั้นปรับอากาศ ซึ่งไม่กำหนดที่สำหรับผู้โดยสารยืน มีเครื่องปรับอากาศ  
แต่ไม่มีห้องสุขภัณฑ์ สำหรับที่เก็บสัมภาระที่สำหรับเตรียมอาหารและเครื่องดื่มอุปกรณ์ให้เสียงและ  
ประชาสัมพันธ์นั้นจะมีหรือไม่ก็ได้

- ความกว้าง/ความยาว/ความสูง ไม่เกิน 2.55/12.00/4.30 เมตร
- มีประตูทางขึ้นลง ชั้นล่างอย่างน้อย 1 ประตูไม่เกิน 2 ประตู
- มีประตูฉุกเฉินชั้นบนอย่างน้อย 1 ประตู มีประตูฉุกเฉินชั้นล่างอย่างน้อย 1

#### ประตู

- ความสูงภายในต้องไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร หรือสูงน้อยกว่า 1.60 เมตร ก็ได้  
แต่ต้องไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร กรณีรถมีช่องทางเดินยาวไม่เกิน 2 เมตร แสดงดังรูปที่ ค- 16



รูปที่ ค- 16 รถมาตรฐาน 4 ค รถสองชั้นปรับอากาศ

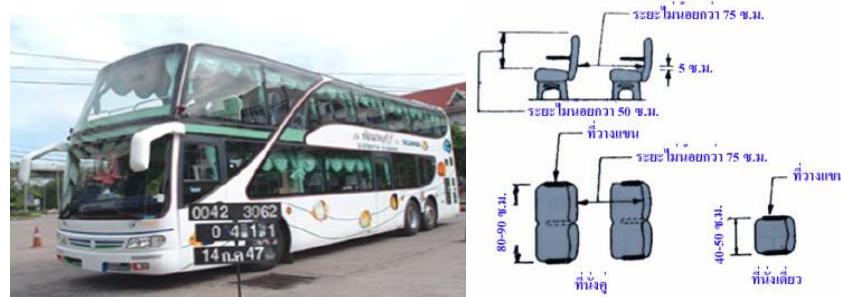
#### มาตรฐาน 4 ง รถสองชั้นปรับอากาศ

- รถสองชั้นปรับอากาศ ซึ่งชั้นล่างกำหนดให้มีที่สำหรับผู้โดยสารยืน มีเครื่องปรับอากาศ แต่ไม่มีสำหรับเตรียมอาหารและเครื่องดื่มและห้องสุขภัณฑ์ สำหรับที่เก็บสัมภาระ อุปกรณ์ให้เสียงและประชาสัมพันธ์ จะมีหรือไม่ก็ได้

- ความกว้าง/ความยาว/ความสูง ไม่เกิน  $2.50/12.00/4.50$  เมตร
- มีประตูทางขึ้นลง ชั้นล่างอย่างน้อย 1 ประตูไม่เกิน 2 ประตู
- มีประตูฉุกเฉินชั้นบนอย่างน้อย 1 ประตู มีประตูฉุกเฉินชั้นล่างอย่างน้อย 1 ประตู

แต่ต้องไม่น้อยกว่า 1.60 เมตรแสดงดังรูปที่ ค- 17

- ความสูงภายในต้องไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร หรือสูงน้อยกว่า 1.60 เมตร ก็ได้



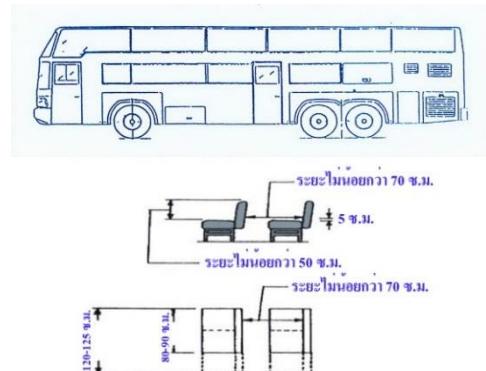
รูปที่ ค- 17 รถมาตรฐาน 4 ง รถสองชั้นปรับอากาศ

#### มาตรฐาน 4 จ รถสองชั้นไม่มีเครื่องปรับอากาศ

- รถสองชั้นที่ไม่มีเครื่องปรับอากาศ ซึ่งชั้นล่างกำหนดให้มีที่สำหรับผู้โดยสารยืน ไม่มีที่เก็บสัมภาระ ที่สำหรับเตรียมอาหารและเครื่องดื่มและห้องสุขภัณฑ์

- ความกว้าง/ความยาว/ความสูง ไม่เกิน  $2.55/12.00/4.30$  เมตร

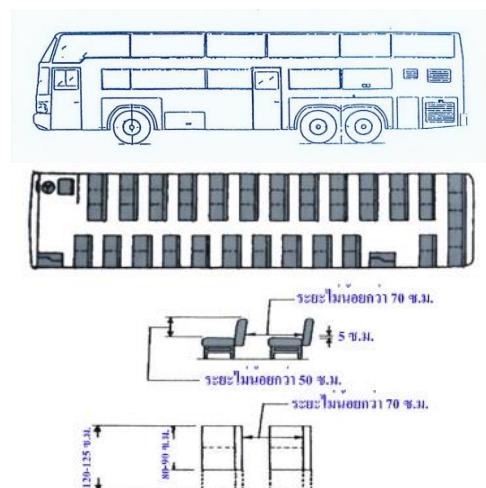
- มีประตูทางขึ้นลงที่ชั้นล่าง 1 ประตูไม่เกิน 2 ประตู และมีประตูฉุกเฉิน 1 ประตู ถ้ามีประตูทางขึ้นลง 2 ประตู จะมีประตูฉุกเฉินหรือไม่ก็ได้ มีประตูฉุกเฉินที่ชั้นบนอย่างน้อย 1 ประตู
- ความสูงภายในชั้นบน ต้องไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร แสดงดังรูปที่ ค- 18



รูปที่ ค- 18 รถมาตรฐาน 4 ชั้น รถสองชั้นไม่มีเครื่องปรับอากาศ

#### มาตรฐาน 4 ชั้น รถสองชั้นไม่มีเครื่องปรับอากาศ

- รถสองชั้นที่ไม่มีเครื่องปรับอากาศ ซึ่งไม่กำหนดให้มีที่สำหรับผู้โดยสารยืน มีที่เก็บสัมภาระแต่ไม่มีที่สำหรับเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม และห้องสุขภัณฑ์
- ความกว้าง/ความยาว/ความสูง ไม่เกิน  $2.55/12.00/4.30$  เมตร
- มีประตูทางขึ้นลงที่ชั้นล่าง 1 ประตูไม่เกิน 2 ประตู และมีประตูฉุกเฉิน 1 ประตู ถ้ามีประตูทางขึ้นลง 2 ประตู จะมีประตูฉุกเฉินหรือไม่ก็ได้ มีประตูฉุกเฉินที่ชั้นบน 1 ประตู
- ความสูงภายในไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร แสดงดังรูปที่ ค- 19



รูปที่ ค- 19 รถมาตรฐาน 4 ชั้น รถสองชั้นไม่มีเครื่องปรับอากาศ

## 5. มาตรฐาน 5 (รถพ่วง)

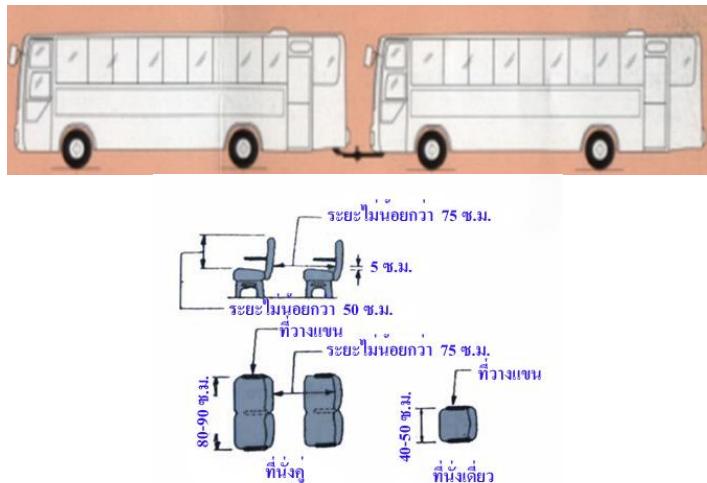
### มาตรฐาน 5 ก รถพ่วงปรับอากาศ

- รถพ่วงปรับอากาศ ซึ่งไม่มีแร้งขับเคลื่อนในตัวเอง จำเป็นต้องใช้รถอื่นลากจูง และน้ำหนักรถรวมน้ำหนักบรรทุกทั้งหมดลงบนเพลาล้อสมบูรณ์ในตัวเอง ซึ่งมีคัสซีเป็นคัสซีรถ โดยสารมีทางขึ้นด้านข้างจะกำหนดให้มีที่สำหรับผู้โดยสารยืน ที่เก็บสัมภาระ ที่สำหรับเตรียมอาหาร และเครื่องดื่ม อุปกรณ์ให้เสียงและประชาสัมพันธ์ และห้องสุขภัณฑ์หรือไม่ก็ได้

- ความกว้าง/ความยาว/ความสูง ไม่เกิน  $2.55/10.00/4.00$  เมตร

- มีประตูทางขึ้นลงที่ขันล่าง 1 ประตูไม่เกิน 2 ประตู และมีประตูฉุกเฉิน 1 ประตู ถ้ามีประตูทางขึ้นลง 2 ประตู จะมีประตูฉุกเฉินหรือไม่ก็ได้

- ความสูงภายในไม่น้อยกว่า  $1.75$  เมตร แสดงตั้งรูปที่ ค- 20



รูปที่ ค- 20 รถมาตรฐาน 5 ก รถพ่วงปรับอากาศ

หมายเหตุ รถประจำทางในเส้นทางหมวด 1 ถ้าพนักพิงปรับเอนไม่ได้ ระยะห่างระหว่างที่นั่งต้องไม่น้อยกว่า  $70$  เซนติเมตร

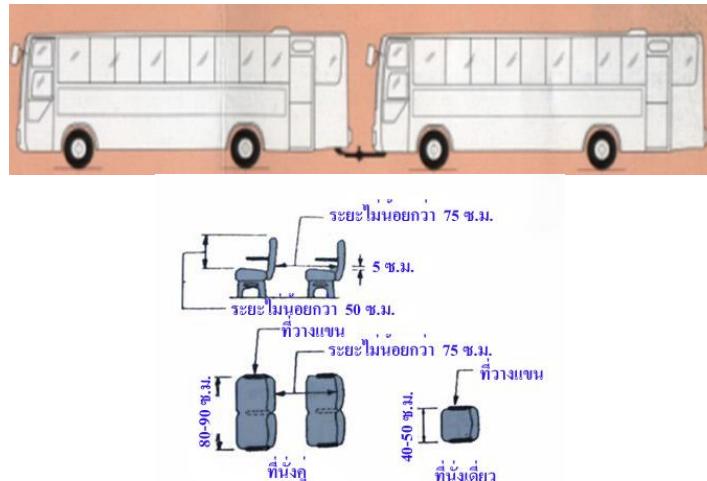
### มาตรฐาน 5 ข รถพ่วงไม่มีเครื่องปรับอากาศ

- รถพ่วงไม่ปรับอากาศ ซึ่งไม่มีแร้งขับเคลื่อนในตัวเอง จำเป็นต้องใช้รถอื่นลากจูง และน้ำหนักรถรวมน้ำหนักบรรทุกทั้งหมดลงบนเพลาล้อสมบูรณ์ในตัวเอง ซึ่งมีคัสซีเป็นคัสซีรถ โดยสาร มีทางขึ้นด้านข้างจะกำหนดให้มีที่สำหรับผู้โดยสารยืน ที่เก็บสัมภาระ ที่สำหรับเตรียมอาหาร และเครื่องดื่ม อุปกรณ์ให้เสียงและประชาสัมพันธ์ และห้องสุขภัณฑ์หรือไม่ก็ได้

- ความกว้าง/ความยาว/ความสูง ไม่เกิน  $2.55/10.00/4.00$  เมตร

- มีประตูทางขึ้นลงที่ชั้นล่าง 1 ประตูไม่เกิน 2 ประตู และมีประตูฉุกเฉิน 1 ประตู ถ้ามีประตูทางขึ้นลง 2 ประตู จะมีประตูฉุกเฉินหรือไม่ก็ได้

- ความสูงภายในไม่น้อยกว่า 1.75 เมตร แสดงดังรูปที่ ค- 21



รูปที่ ค- 21 รบมาตรฐาน 5 ข รถพ่วงไม่มีเครื่องปรับอากาศ

## 6. มาตรฐาน 6 (รถกึ่งพ่วง)

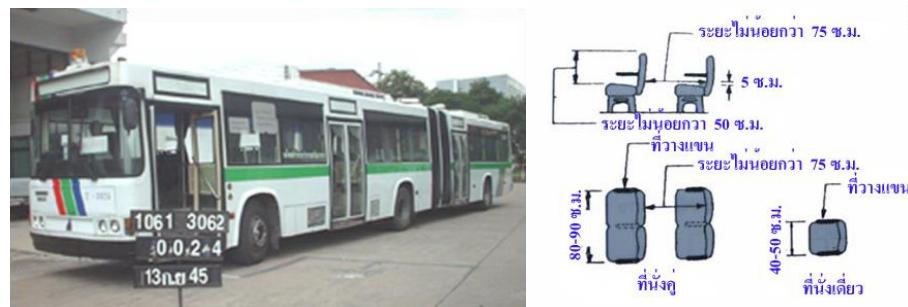
### มาตรฐาน 6 ก รถกึ่งพ่วงปรับอากาศ

- รถกึ่งพ่วงปรับอากาศซึ่งมีสองตอน ตอนท้ายมีเพลาล้อชุดเดียวนำมาต่อพ่วงกับตอนหน้า ทำให้มีทางเดินติดต่อถึงกันได้ซึ่งมีคัสซีเป็นคัสซีรถโดยสาร มีทางขึ้นลงด้านข้าง จะกำหนดให้มีที่สำหรับผู้โดยสารยืน ที่เก็บสัมภาระ ที่สำหรับเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม อุปกรณ์ให้เสียงและประชาสัมพันธ์และห้องสุขภัณฑ์หรือไม่ก็ได้

- ความกว้าง/ความยาว/ความสูง ไม่เกิน 2.55/18.00/4.00 เมตร

- มีประตูทางขึ้นลงตอนหน้า และตอนท้าย 1 ประตูไม่เกิน 2 ประตู และ มีประตูฉุกเฉิน ทั้งตอนหน้าและตอนหลังอย่างน้อยตอนละ 1 ประตู

- ความสูงภายในไม่น้อยกว่า 1.75 เมตร แสดงดังรูปที่ ค- 22

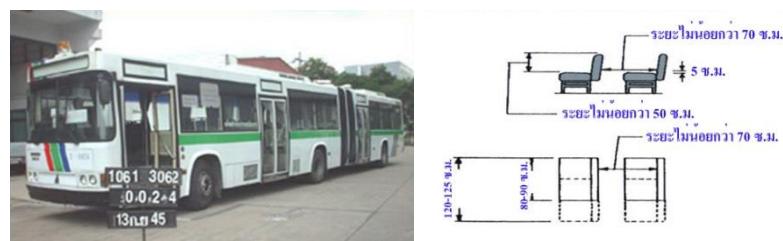


รูปที่ ค- 22 รบมาตรฐาน 6 ก รถกึ่งพ่วงปรับอากาศ

### มาตรฐาน 6 ข รถกึ่งพ่วงไม่มีเครื่องปรับอากาศ

- รถกึ่งพ่วงไม่มีเครื่องปรับอากาศซึ่งมีสองตอน ตอนท้ายมีเพลาล้อชุดเดียวนำมาต่อพ่วงกับตอนหน้าทำให้มีทางเดินติดต่อถึงกันได้ซึ่งคัสซีเป็นคัสซีร้อนโดยสาร มีทางขึ้นลงด้านข้าง ที่สำหรับเตรียมอาหารและเครื่องดื่มและห้องสุขภัณฑ์ จะกำหนดให้มีที่สำหรับผู้โดยสารยืน ที่เก็บสัมภาระ และอุปกรณ์ให้เสียงและประชาสัมพันธ์หรือไม่ก็ได้

- ความกว้าง/ความยาว/ความสูง ไม่เกิน  $2.55/18.00/4.00$  เมตร
- มีประตูทางขึ้นลงตอนหน้า และตอนท้าย 1 ประตูไม่เกิน 2 ประตู และมีประตูฉุกเฉินทั้งตอนหน้าและตอนหลัง อย่างน้อยตอนละ 1 ประตู
- ความสูงภายในไม่น้อยกว่า  $1.75$  เมตร แสดงดังรูปที่ ค- 23



รูปที่ ค- 23 รถมาตรฐาน 6 ข รถกึ่งพ่วงไม่มีเครื่องปรับอากาศ

### 7. มาตรฐาน 7 (รถโดยสารเฉพาะกิจ)

#### มาตรฐาน 7 รถโดยสารเฉพาะกิจ

- รถซึ่งส่วนที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารมีลักษณะพิเศษ เพื่อใช้ในกิจการใดกิจการหนึ่งโดยเฉพาะ ซึ่งคัสซีจะเป็นคัสซีร้อนโดยสารหรือไม่ก็ได้ เช่น รถพยาบาล รถบริการซ่อมบำรุง รถบริการถ่ายทอดวิทยุหรือโทรทัศน์ รถบริการไปรษณีย์ รถบริการธนาคาร รถบริการทางการแพทย์ รถบริการท่าอากาศยาน เป็นต้น

- ความกว้าง/ความยาว/ความสูง ไม่เกิน  $2.55/15.00/4.00$  เมตร แสดงดังรูปที่ ค- 24

มาตรฐาน 7 (รถโดยสารเฉพาะกิจ)



รูปที่ ค- 24 รถมาตรฐาน 7 รถโดยสารเฉพาะกิจ

ภาคผนวก ค  
บทความวิจัยที่นำเสนอและได้รับการตีพิมพ์

## บทความงานวิจัย

ได้นำเสนอและตีพิมพ์บทความการประชุมวิชาการสมาคมวิจัยวิทยาการขนส่งแห่งเอเชีย ครั้งที่ 7



### PROCEEDING OF 7<sup>TH</sup> ATRANS SYMPOSIUM: YOUNG RESEARCHER'S FORUM 2014

**"Transportation for A Better Life:  
Towards Better ASEAN Connectivity and Safety"**

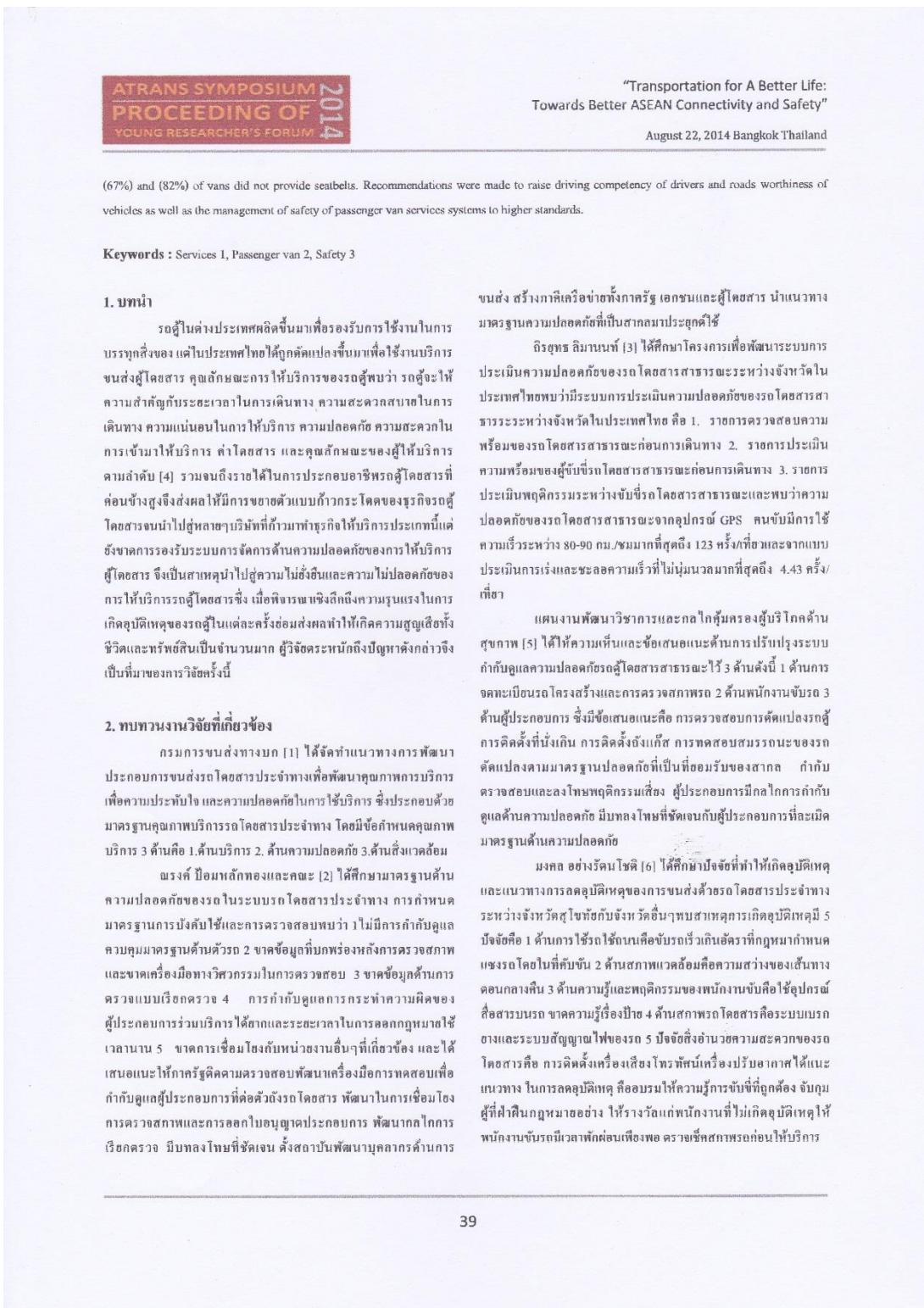
22 August 2014  
Imperial Queen's Park Hotel,  
Bangkok

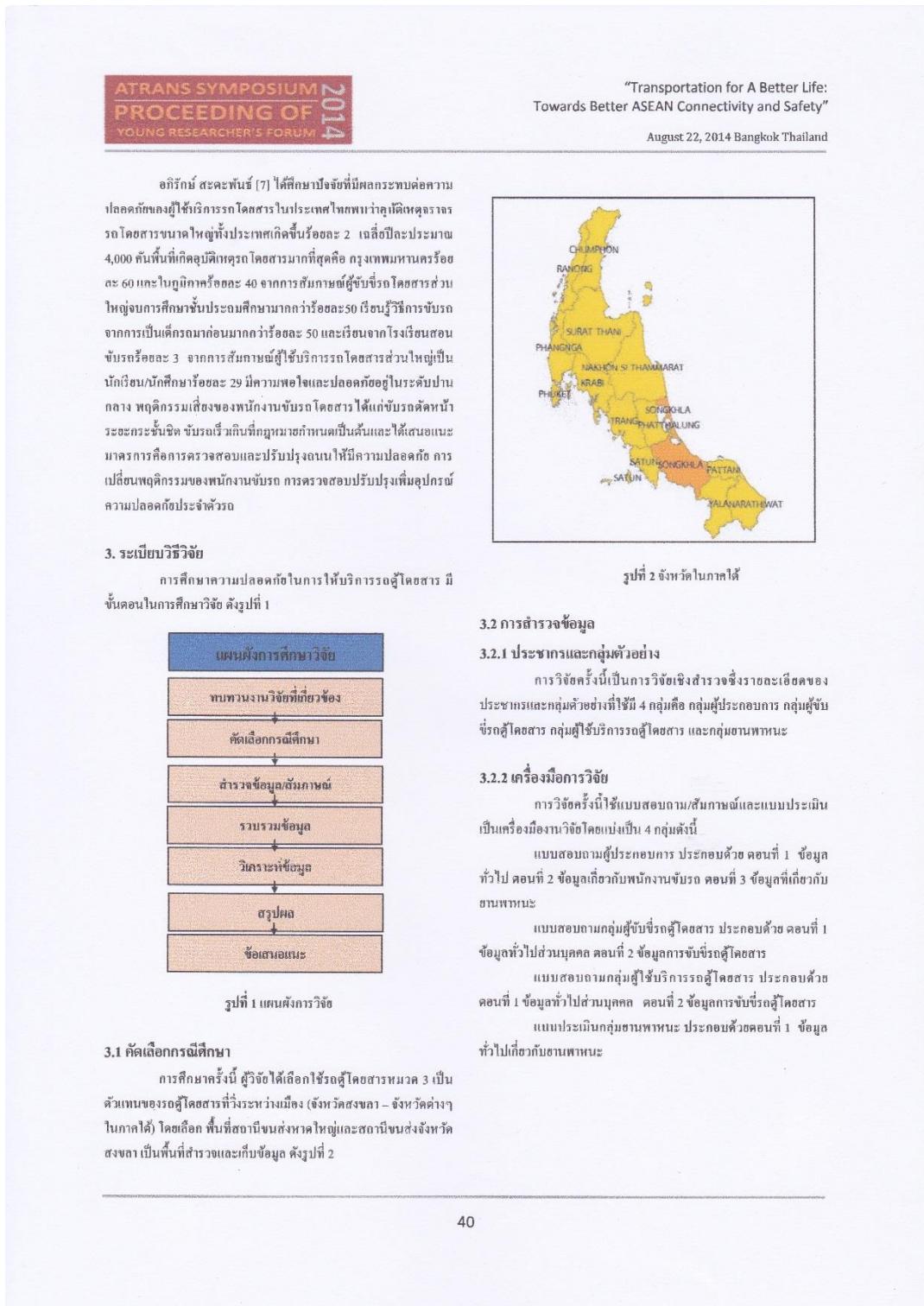


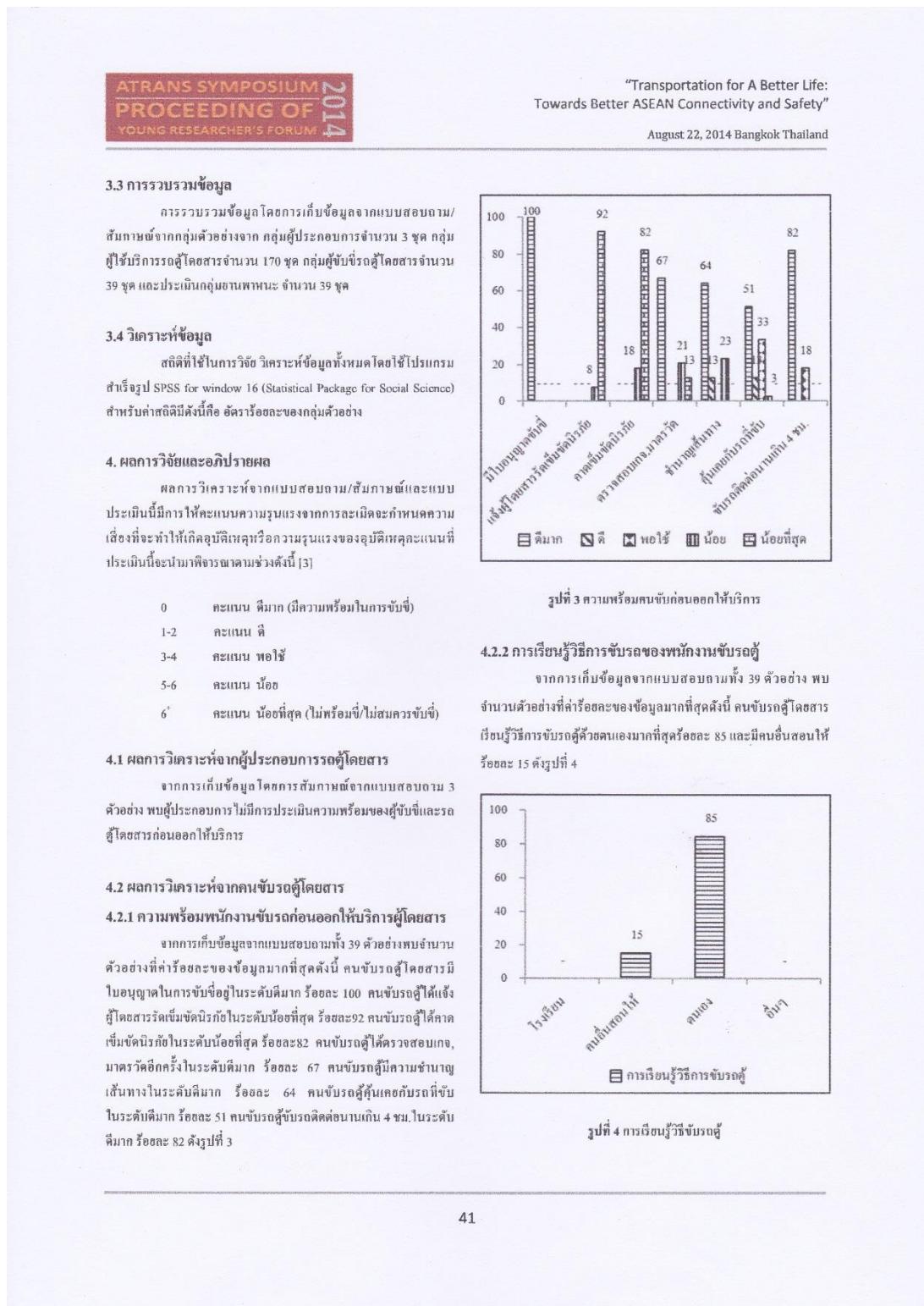
Organized by ATRANS

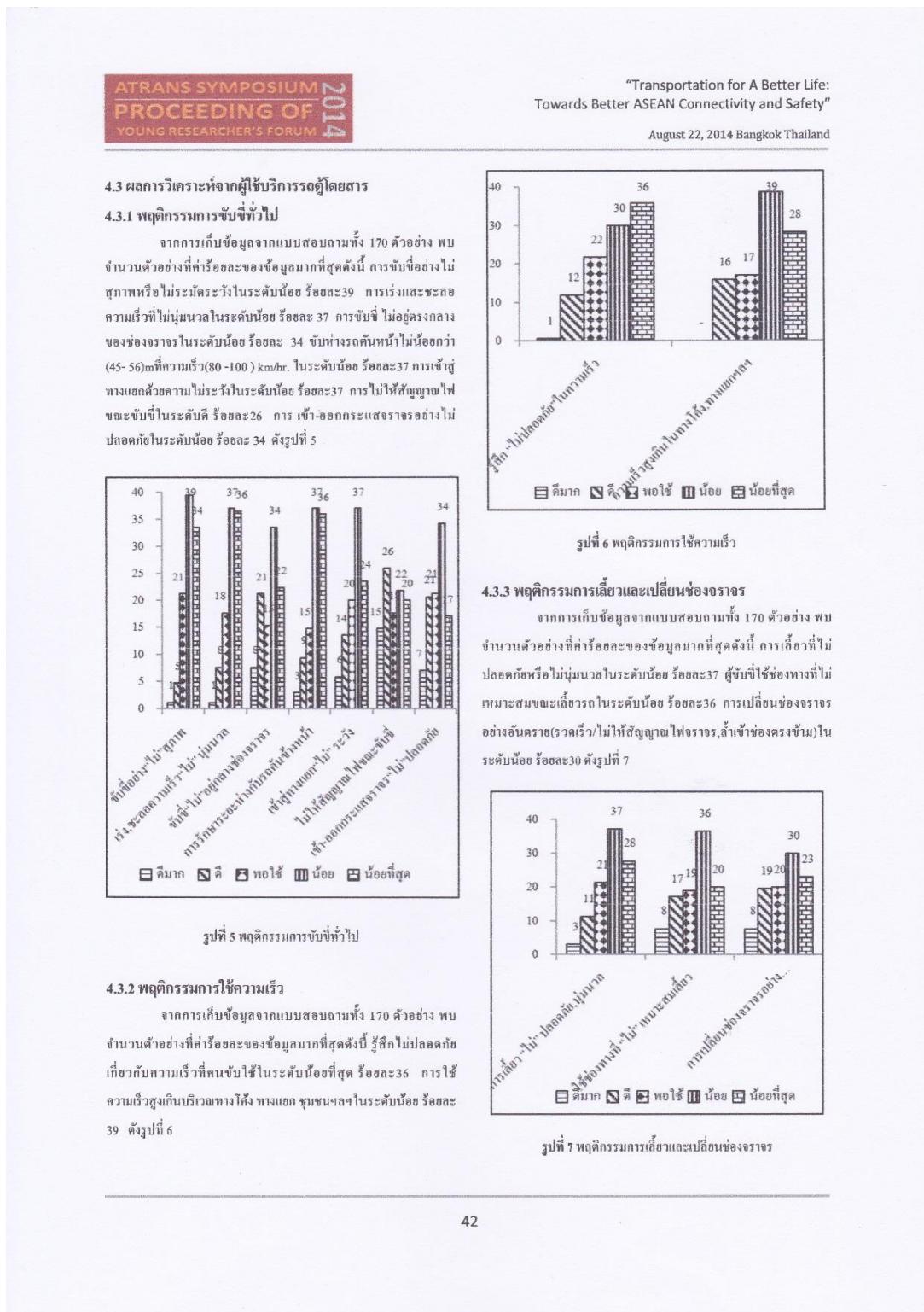
Asian Transportation Research (ATRANS), 902/9<sup>th</sup> FL. Glass house Building ,Soi Sukhumvit 25 , Klongtoey-nue, Wattana, Bangkok 10110 Tel (66) 02-661-6248 , Fax (66) 02-661-6249 ,e-mail : [yrf.atranssymposium@gmail.com](mailto:yrf.atranssymposium@gmail.com) , [www.atransociety.com](http://www.atransociety.com)









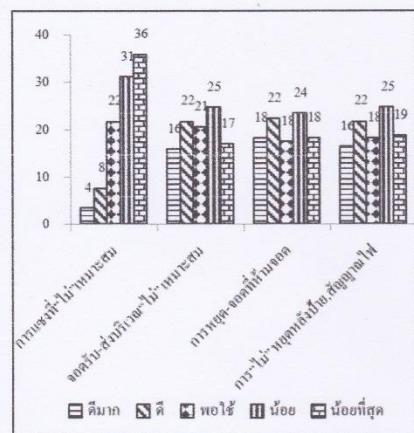


**ATRANS SYMPOSIUM  
PROCEEDING OF  
YOUNG RESEARCHER'S FORUM 2014**

"Transportation for A Better Life:  
Towards Better ASEAN Connectivity and Safety"

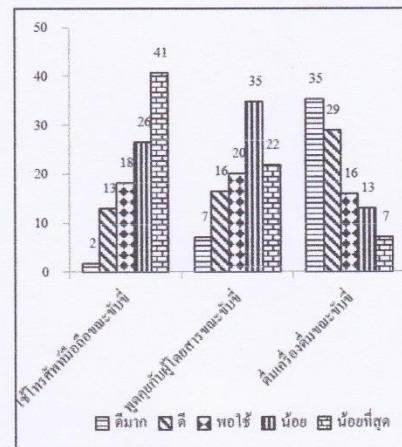
August 22, 2014 Bangkok Thailand

#### 4.3.4 พฤติกรรมการหยุด/แขง



รูปที่ 8 ผลิติกรรมการหยุค/เชิง

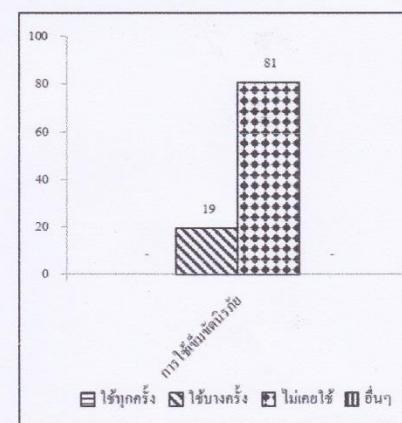
#### 4.3.5 พฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้เข้าร่วม



รูปที่ 9 พฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้เข้าร่วม

#### 4.3.6 พฤติกรรมการใช้เงินขัดนิรภัยของผู้ใช้บริการ

จากการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามทั้ง 170 ตัวอย่าง พน  
ขี่นานด้วยตัวอย่างที่ได้รับข้อมูลมากที่สุดดังนี้ ผู้ใช้บริการไม่เคยใช้  
เข็มขัดนิรภัยมากที่สุดถึง 81 รองลงมาใช้เข็มขัดนิรภัย 19 จันทรุปีที่ 10



รูปที่ 10 การใช้เข็มขัดนิรภัย

**ATRANS SYMPOSIUM 2014  
PROCEEDING OF  
YOUNG RESEARCHER'S FORUM**

"Transportation for A Better Life:  
Towards Better ASEAN Connectivity and Safety"  
August 22, 2014 Bangkok Thailand

**4.4 ผลการวิเคราะห์จากการประเมินรถตู้โดยสาร**

จากการประเมินความพึงพอใจเด้วรถตู้ขึ้นมาที่ให้บริการ ผู้โดยสารทั้ง 39 ด้วยรูปแบบจำนวนน้ำหนักต่อคันที่ต่ำขึ้นของข้อมูลมากที่สุดถึง 1 รถตู้มีผู้ใช้รถตู้ในระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 82 ภาคพ雍 ทั่งผลต่อความไม่ปลอดภัยในระดับนิ่งและตื้น ร้อยละ 26 อาชญากรรม ทั่งผลต่อความไม่ปลอดภัยในระดับนักบิด ร้อยละ 49 นิ่งความไม่สงบมาก บรรทุกได้โดยสารเดินเข้าไปปลอดภัยในระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 67 ความเสี่ยงแรงของเก้าอี้และเบาะนั่งซึ่งไม่ปลอดภัยในระดับน้อย ร้อยละ 77 ความเสี่ยงของการลื่นล้มที่เก้าอี้และเบาะนั่งกับตัวรถซึ่งไม่ปลอดภัยในระดับน้อย ร้อยละ 79 ดังรูปที่ 11

**6. สรุปผล**

จากการศึกษาความปลอดภัยในการให้บริการรถตู้โดยสารพบว่า ข้อหาหลักในความไม่ปลอดภัยในการให้บริการ ดังนี้

- ผู้ประกอบการไม่มีการประเมินความพร้อมของผู้ขับขี่อย่างรอบคอบก่อนออกให้บริการ ไม่จัดให้เข้มข้นนิรภัยความต้องไว้ใจได้ มีการให้ความภาระที่นั่งเพื่อบรรทุกโภคภัยของสารพินิจภูมิที่ต้องดูแลซึ่งไม่ปลอดภัย
- พนักงานขับขี่รถตู้โดยสารไม่พร้อมขับขี่ หรือไม่สมควรขับขี่ เพราะมีความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุวิธีความรุนแรงของอุบัติเหตุ ให้ห้องนักงานขับขี่รถตู้โดยสารมีมาตรฐานต้องการขับขี่อย่างต่อเนื่อง มีการแข่งขันที่ไม่เหมาะสม (ตัวหน้าใบเรืองระหง่านชั้นต่ำ) ผู้ขับขี่การรู้สึกไม่ปลอดภัย ที่อาจก่อความเสี่ยงที่จะขับขี่ไม่ดี ไม่สามารถตัดสินใจได้ ที่สุดที่จะขับขี่รถตู้โดยสารเรื่อยๆ แม้กระทั่งศักดิ์สิทธิ์ของขับขี่ ที่ต้องขับขี่รถตู้โดยสารเรื่อยๆ ไม่สามารถตัดสินใจได้

**7. ข้อเสนอแนะ**

ดูว่าข้อได้เปรียบและข้อเสียของรถตู้โดยสาร

ต้องมีมาตรการการตรวจสอบเครื่องมือขับขี่ของคนขับและ พนักงานขับรถก่อนออกให้บริการในแต่ละเที่ยว ไม่ให้คนขับกับ พฤติตกรรมหนักงานขับรถมีบทลงโทษทางด้านอาชญากรรมสืบต่อที่ตัดสินกับ พนักงานขับรถที่ฝ่าฝืน หรือการก่อภัยและครัว สอนมาตรการรับภัยขับขี่อย่างมีความรู้อย่างเชิงลึกและเป็นระบบในทุก มิติ เช่น จิตรกรรมของ ผู้ขับขี่ พ.ร.บ. การขับสี่จังหวัด กฎหมายของราช ค萼ดูแลใช้เทคโนโลยีสื่อสารในการให้บริการเพื่อความปลอดภัยในการขับขี่ โลกการติดตั้ง GPS (Global Positioning System) และระบบควบคุม ความเร็วอัตโนมัติคู่เดียว (Dynamic Radar Cruise Control)

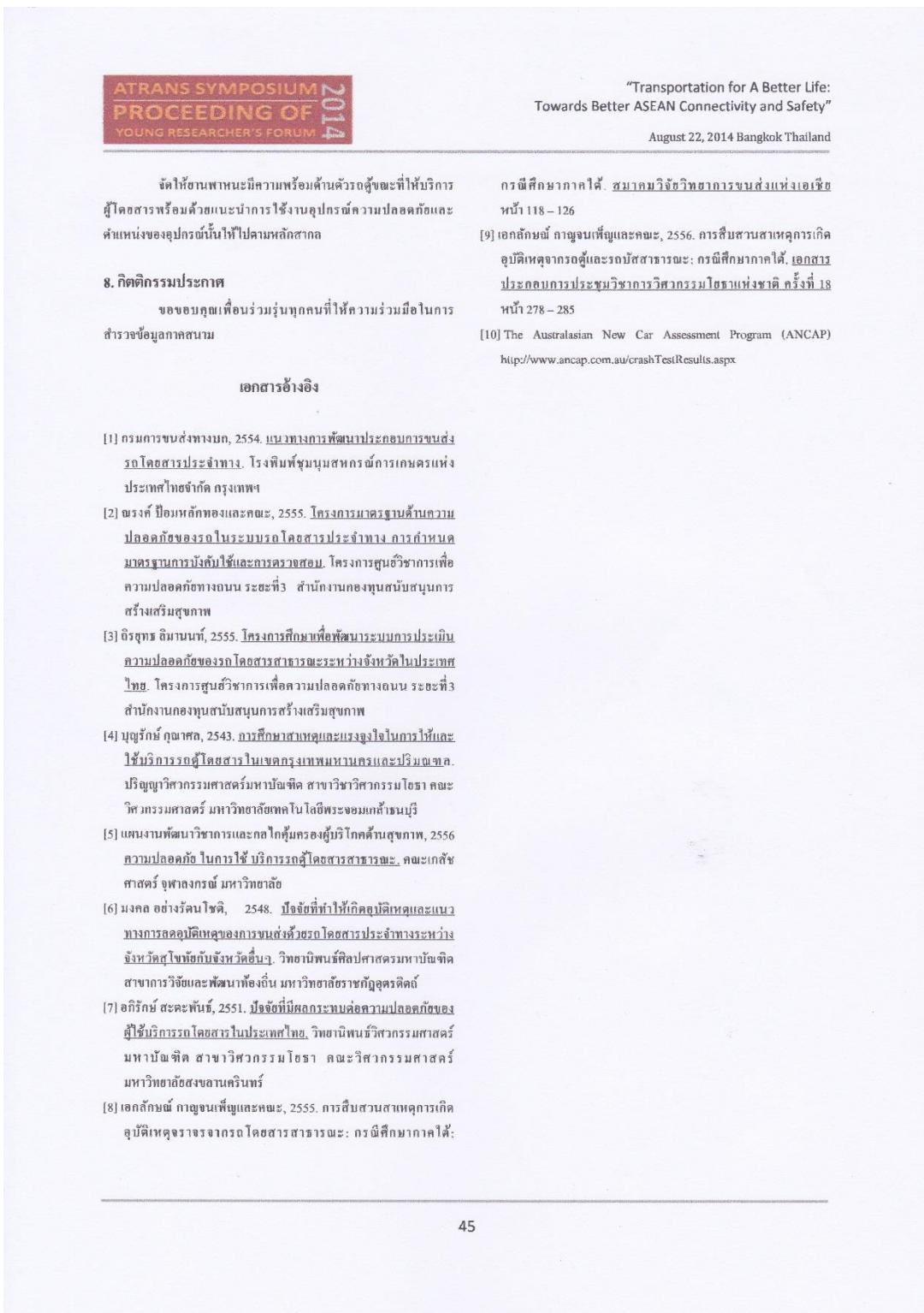
รายการ	ดีมาก	ดี	พอใช้	น้อย	น้อยที่สุด
ไม่ปลอดภัยในระดับนิ่ง	18	82	26	21	8
อาชญากรรมในระดับนิ่ง	26	67	31	8	13
ความเสี่ยงของเก้าอี้และเบาะนั่ง	49	77	19	8	10
ความเสี่ยงของการลื่นล้มที่เก้าอี้และเบาะนั่งกับตัวรถ	79	79	13	10	8

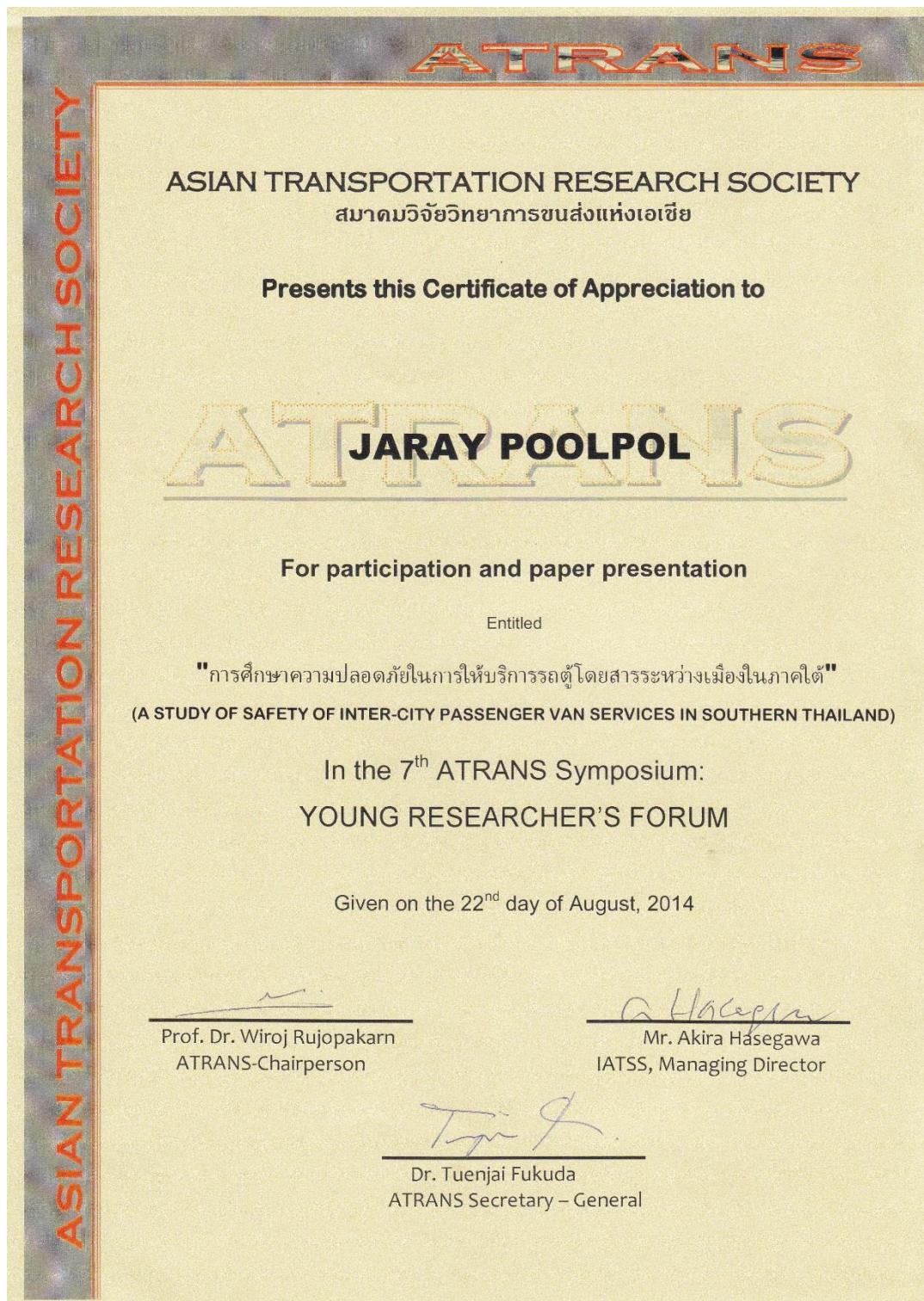
รูปที่ 11 ความพึงพอใจต่อรถตู้

**5. ความเสี่ยงแรงของตัวรถตู้**

จากการศึกษาผู้ขับขี่รถตู้มีเกิดการชนพบว่ามีต่อไปนี้

- ใช้หัวขอตัวมาก เห็นไม้โครงสร้างด้านข้างและโครงสร้างหลังคามาถูกตอกจากด้านหลังรถ จักกรีฟรอกซึ่งรถบรรทุก 6 ถึง 10 บริเวณทางเดิน ช่วงตัวรถตู้ รถตู้ที่ต้องการต้องติดต่อกันติดต่อ จึงทำให้เกิดการกระแทกที่รุนแรงส่องผลให้บารุงติดตอกจากตัวรถตู้ภายในห้องโดยสาร





## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ สกุล	นายเจร์ พูลผล	
รหัสประจำตัวนักศึกษา	5510120006	
วุฒิการศึกษา		
วุฒิ	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี มหานคร	2547

### ทุนการศึกษา

ทุนอุดหนุนและส่งเสริมการทำวิทยานิพนธ์ ปีการศึกษา 2555

### การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงาน

- 1) เจร์ พูลผล และพิชัย ธนาีรணานนท์ "การศึกษาความปลอดภัยในการให้บริการรถตู้โดยสาร ระหว่างเมืองในภาคใต้" การประชุมวิชาการสมาคมวิจัยวิทยาการขนส่งแห่งเอเชีย ครั้งที่ 7 วันที่ 22 สิงหาคม 2557 ณ โรงแรมอมรพีเรียล คвинปาร์ค. จังหวัดกรุงเทพมหานคร.