

การศึกษาพฤติกรรมของผู้ขับรถเร็วบนกระแสดำเนินการจราจร

Study of Speeder Behaviors on Traffic Flow

ณัฐพล ปิยอิสระกุล¹ และ วิโรจน์ ศรีสุรภานนท์²

¹ นักศึกษาปริญญาโท ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, E-mail: nattapol.pi@gmail.com

² รองศาสตราจารย์ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, E-mail: viroat.sri@kmutt.ac.th

บทคัดย่อ – ในปัจจุบันการขับรถเร็วเป็นสาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุทางจราจร ทำให้ต้องมีมาตรการตรวจจับความเร็วรถ ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการประเมินความสามารถของการตรวจจับความเร็วรถและศึกษาพฤติกรรมของผู้ขับรถเร็ว โดยเปรียบเทียบวิธีการตรวจจับความเร็วรถของเจ้าหน้าที่ตำรวจและวิธีการตรวจจับความเร็วรถในกระแสดำเนินการจราจรทุกคันบนถนนทางหลวงหมายเลข 1 และถนนมอเตอร์เวย์หมายเลข 9 รวมทั้งสัมภาษณ์ผู้ขับรถเร็วที่มาชำระค่าปรับเฉพาะบนถนนทางหลวง ผลการวิเคราะห์ พบว่า บนถนนทางหลวง มีรถใช้ความเร็วเกิน 120 กม/ชม ทั้งสามช่องจราจร ร้อยละ 16.49 แต่เจ้าหน้าที่ตำรวจตรวจจับได้เพียงร้อยละ 6.34 เท่านั้น ขณะที่บนถนนมอเตอร์เวย์ มีรถใช้ความเร็วเกิน 125 กม/ชม ทั้งสี่ช่องจราจร ร้อยละ 6.03 แต่เจ้าหน้าที่ตำรวจตรวจจับได้เพียงร้อยละ 2.01 เท่านั้น ผลการวิเคราะห์ลักษณะพฤติกรรมของผู้ขับรถเร็ว พบว่า กลุ่มผู้ขับรถเร็วส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 26 – 35 ปี ศึกษาในระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพ ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ มีรายได้ประมาณ 20,001 – 30,000 บาท ผลจากการสอบถาม พบว่า ร้อยละ 86.35 เป็นผู้ที่เคยถูกตรวจจับความเร็วมาก่อน และผู้ที่ถูกตรวจจับส่วนใหญ่ร้อยละ 35.06 ยังไม่คิดที่จะเปลี่ยนพฤติกรรมการขับรถเร็ว และจากการสัมภาษณ์ยังพบอีกว่าหากใช้เครื่องตรวจจับความเร็วที่สามารถตรวจจับรถที่ขับเร็วกว่าที่กำหนดได้ทุกคันในทุกช่องจราจร ร้อยละ 95 ของผู้ที่มาชำระค่าปรับ จะลดความเร็วในการขับขี่ลง

Abstract – In recent, speedy driver is a major cause of traffic accidents. The objectives of this study are to evaluate the speed detection system and to study the speeder behaviors. Methods:

check the detection rates and interview speeders on highway no.1 and motorway no.9. Results: on highway, the speeds of about 16.49% of all vehicles were over 120 km/hr, in all 3 lanes but policemen could detect only 6.34%. On motorway, the speeds of about 6.03% of all vehicles were over 125 km/hr, in all 4 lanes but policemen could detect only 2.01%. Most of speeders were male, between 26 – 35 years old, hold bachelor degree, had government official career and had salary between 20,001 – 30,000 baht. It was found that 86.35% detected drivers were the drivers who had got penalty before. And about 35.06% detected drivers did not expect to reduce speed. Additionally, about 95% detected drivers would change their driving behaviors if the detection system could be detected all speeders in all lanes.

Keywords – Speed detection, Speeder behaviors, Traffic accidents

1. ความสำคัญและที่มาของปัญหา

จากสถิติอุบัติเหตุการขนส่งทางบกและจราจรของประเทศไทยในปัจจุบัน พบว่า การขับขี้นานพาหนะด้วยความเร็วสูงเกินอัตรากฎหมายกำหนดเป็นสาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุสูงถึง 14,252 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 22.89 ของทุกสาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุของการขนส่งทางบก ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนอุบัติเหตุการชนส่งทางบกที่วราชนาจักรจำแนกตามสาเหตุ พ.ศ. 2551

ลำดับ	สาเหตุของอุบัติเหตุ	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ
1	ขับรถเร็วเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด	14,252	22.89
2	ขับรถคัดหน้าระยะกระชั้นชิด	12,824	20.60
3	ขับรถตามกระชั้นชิด	7,117	11.43
4	แซงรถอย่างผิดกฎหมาย	5,314	8.53
5	ฝ่าฝืนสัญญาณไฟจราจร	3,725	5.98
6	เมาสุราขณะขับรถ	3,577	5.74
7	อื่นๆ	12,217	19.62

ที่มา : ศูนย์ข้อมูลสนเทศ [1] สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

ปัญหาการตรวจจับความเร็วด้วยแสงเลเซอร์ในปัจจุบัน พบว่าสามารถตรวจจับความเร็วได้เพียงช่องจราจรเดียว และหาก ขับรถตามกันมาด้วยความเร็วใกล้เคียงกันเจ้าหน้าที่ตำรวจจะสามารถตรวจจับรถได้คันแรกเพียงคันเดียวเท่านั้น ส่วนรถที่วิ่งตามมาไม่สามารถตรวจจับได้ ขณะที่การตรวจจับความเร็วในต่างประเทศ เช่น ประเทศเกาหลี ได้นำเทคโนโลยีทางการตรวจจับความเร็วรถ (Automatic Speed Enforcement) มาใช้ ซึ่งเทคโนโลยีนี้สามารถตรวจจับรถได้ทุกช่องจราจร และติดตั้งได้ทั้งวัน โดยไม่ต้องมีเจ้าหน้าที่ตำรวจมาควบคุม จากมาตรการดังกล่าวส่งผลให้ผู้ขับขี่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ขับขี่ด้วยความเร็วที่ลดลง [2]

จากที่ได้กล่าวมาผู้วิจัยจึงทำการศึกษาวิธีการตรวจจับความเร็วโดยใช้เครื่อง Autoscope เปรียบเทียบกับกล้อง Laser Speed Camera ของเจ้าหน้าที่ตำรวจเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพในการตรวจจับความเร็ว นอกจากนี้ยังได้ศึกษาลักษณะพฤติกรรมของผู้ขับรถเร็วเกินกว่าอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น และเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงพฤติกรรมของผู้ขับขี่รถยนต์ให้ปฏิบัติตามกฎจราจร

2. วัตถุประสงค์

- 1) ศึกษาขั้นตอนและวิธีการตรวจจับความเร็วของเจ้าหน้าที่ตำรวจ
- 2) ประเมินประสิทธิภาพระบบการตรวจจับรถที่ขับด้วยความเร็วสูง

3) วิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ขับรถเร็ว

3. ทบทวนงานวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนการศึกษาทางด้านเทคโนโลยีการสำรวจข้อมูลจราจรในต่างประเทศ และทางด้านพฤติกรรมของผู้ขับขี่รถยนต์ ดังนี้

3.1 เทคโนโลยีการสำรวจข้อมูลจราจร

Bennett และคณะ [3] ได้ทำการศึกษาเทคโนโลยีการเก็บข้อมูลจราจร ซึ่งแบ่งได้ 4 ประเภทดังนี้

- Intrusive คือ เทคโนโลยีการตรวจจับที่รบกวนกระแสจราจร
- Non-intrusive คือ เทคโนโลยีการตรวจจับที่ไม่รบกวนกระแสจราจร
- Off-road คือ การเก็บข้อมูลในตัวกระแสจราจร
- Manual counting คือ การเก็บข้อมูลโดยใช้คนนับ

KANG [2] ได้ทำการศึกษาการตรวจจับความเร็วในประเทศเกาหลี โดยใช้ Loop Detector ในการตรวจจับความเร็วรถยนต์ และใช้กล้อง Digital Camera ในการถ่ายภาพแผ่นป้ายทะเบียนรถเพื่อส่งข้อมูลการตรวจจับไปที่บ้านของผู้ขับขี่รถ เรียกระบบนี้ว่า Automatic Speed Enforcement System ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษามีดังนี้

- จากการสำรวจทัศนคติของผู้ขับขี่ในประเทศเกาหลี ร้อยละ 70 จะลดความเร็วรถลงประมาณ 5 km/hr หลังจากได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับระบบ Automatic Speed Enforcement System
- สามารถลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุประมาณร้อยละ 40-80 ในรัศมีห่างจากกล้องตรวจจับความเร็วเป็นระยะทาง 2 km
- การติดตั้งกล้องแบบถาวร (Fixed – type) มีประสิทธิภาพในการลดอุบัติเหตุเมื่อทำการติดตั้งกล้องบริเวณก่อนถึงทางโค้งและหลังจากวิ่งผ่านทางลาดชัน
- การติดตั้งป้ายเตือนว่ามีการตรวจจับความเร็วมีส่วนช่วยในการลดความเร็วรถลง และลดปัญหาการโต้เถียงของผู้ขับขี่รถว่าไม่ทราบว่ามีกรตรวจจับความเร็วได้อีกด้วย

3.2 พฤติกรรมของผู้ขับขี่รถยนต์

Webster and Wells [4] ได้ศึกษาพฤติกรรมของผู้ขับขี่รถ โดยจำแนกพฤติกรรมจากผลกระทบของการติดตั้งเครื่อง Speed Cameras ดังนี้

Conformers – ผู้ขับขี่จะขับรถด้วยความเร็วใกล้เคียงกับความเร็วที่กฎหมายกำหนด

Deterred – ผู้ขับขี่จะลดความเร็วลงเมื่อเห็นว่ามีกล้องตรวจจับความเร็ว

Manipulators – ผู้ขับขี่ลดความเร็วลงเมื่อผ่านกล้องตรวจจับความเร็วและจะเพิ่มความเร็วขึ้นทันที

Defiers – ผู้ขับขี่จะไม่ลดความเร็วลงแม้ว่าจะขับผ่านกล้องตรวจจับความเร็ว

โดย กลุ่ม Manipulators มีแนวโน้มที่อยู่ในกลุ่มผู้ขับขี่เร็วมากที่สุด และมีโอกาสละเมิดกฎหมายมากที่สุด เนื่องจากคนกลุ่มนี้รู้ว่าการติดตั้งกล้อง Speed Camera บนถนนสายหลักจึงทำให้ผู้ขับขี่ลดความเร็วลงเมื่อผ่านกล้องเท่านั้น

Williams และคณะ [5] ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมของผู้ขับขี่ โดยผู้ทำการศึกษาต้องการทราบลักษณะพฤติกรรมของผู้ที่ขับรถเร็วหรือ Characteristics of Speeders ซึ่งทำการเก็บข้อมูลบนถนน 13 เส้นทางมีความเร็วจำกัดประมาณ 40-55 mph ด้วยเครื่องตรวจจับความเร็ว Traffipax Photoradar Camera System ในรัฐ Northern Virginia และศึกษาพฤติกรรมของผู้ขับรถเร็ว (Speeders) กับผู้ที่ขับรถช้า (Slower Drivers) ดังนี้

— Speeders คือผู้ขับรถที่วิ่งมาเป็นกลุ่ม โดยมีรถวิ่งอยู่ด้านหน้า 2 คัน และวิ่งตามมาด้านหลัง 2 คัน ซึ่งรถของ Speeders วิ่งด้วยความเร็วสูงกว่าที่กฎหมายกำหนดอย่างน้อย 15 mph และจะต้องมีความเร็วสูงกว่ารถรอบข้างอย่างน้อย 5 mph

— Slower Drivers คือผู้ที่ขับรถอยู่รอบๆ Speeders และวิ่งด้วยความเร็วสูงกว่าที่กฎหมายกำหนดอย่างน้อย 5 mph

การตรวจจับความเร็ว ทำการตรวจจับหมายเลขทะเบียนรถเพื่อใช้ระบุอายุและเพศของเจ้าของรถยนต์ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ที่ขับรถเร็วส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีอายุน้อย (Younger driver), เป็นรถใหม่ (new cars), มือใหม่ที่กำลังหัดขับรถ

3.3 สรุปแนวคิดจากการทบทวนงานวิจัย

จากการการศึกษาข้อมูลด้านเทคโนโลยีการสำรวจจราจรต่างๆ พบว่าในต่างประเทศได้มีการตรวจจับความเร็ว ในทุกช่องจราจรซึ่งแตกต่างกับประเทศไทยที่ตรวจจับรถได้เพียงช่องจราจรเดียว จึงส่งผลให้ผู้ขับขี่หลีกเลี่ยงช่องจราจรที่ถูกตรวจจับ ทำให้สามารถขับรถเร็วเกินกว่าที่กฎหมายกำหนดได้โดยไม่ถูกตรวจจับ จึงได้ทำการศึกษาและเปรียบเทียบอัตราการถูกตรวจจับระหว่าง วิธีการตรวจวัดความเร็วรถในกระแสรถจราจรทุกคันและวิธีการตรวจจับความเร็วของเจ้าหน้าที่ตำรวจและศึกษาลักษณะพฤติกรรมของผู้ขับขี่รวมทั้งปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการขับขี่เร็วของผู้ขับขี่รถยนต์

4. วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาการตรวจจับความเร็วรถด้วยเครื่อง Autoscope เปรียบเทียบกับการตรวจจับความเร็วรถด้วยกล้อง Laser Speed Camera ของเจ้าหน้าที่ตำรวจ บนถนนทางหลวงหมายเลข 1 และถนนมอเตอร์เวย์หมายเลข 9 เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการตรวจจับของอุปกรณ์ตรวจจับทั้งสองประเภท และทำการสอบถามผู้ที่ถูกตรวจจับความเร็วเฉพาะบนถนนทางหลวงเท่านั้น เนื่องจากบนถนนทางหลวง เจ้าหน้าที่ตำรวจเรียกขอให้หยุดและให้ผู้ขับขี่มาชำระค่าปรับทันที โดยการสอบถาม ผู้วิจัยให้ผู้ถูกตรวจจับเลือกตอบในกลุ่มพฤติกรรม ตามพฤติกรรมการใช้ความเร็วของผู้ขับขี่ ซึ่งสามารถแบ่งกลุ่มพฤติกรรมของผู้ขับรถเร็วออกเป็น 4 กลุ่มพฤติกรรม เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้ขับรถเร็วเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด

4.1 การศึกษาการตรวจจับความเร็วบนกระแสรถจราจร

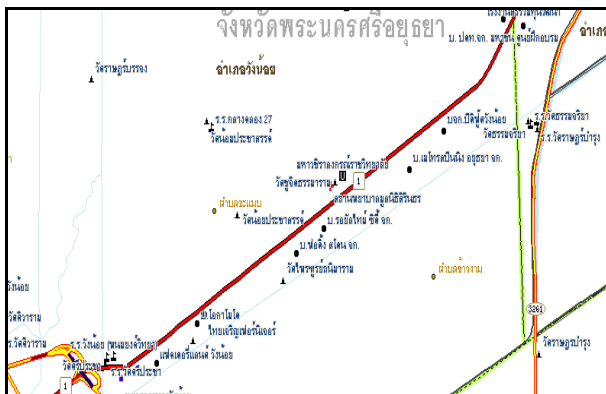
ปัจจุบันมีการใช้เครื่อง Laser Speed Camera ในการตรวจจับความเร็วรถ แต่สามารถตรวจจับความเร็วได้เพียงช่องจราจรเดียว ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้กล้อง Autoscope ในการตรวจจับความเร็วรถ เนื่องจากสามารถตรวจจับความเร็วได้ทุกช่องจราจร ซึ่งในงานวิจัยนี้ ทำการศึกษการตรวจจับความเร็ว 2 ลักษณะ ได้แก่ การตรวจจับความเร็วบนถนนทางหลวง และการตรวจจับความเร็วบนถนนมอเตอร์เวย์ เนื่องจากทั้งสองลักษณะมีบริเวณที่สามารถติดตั้งกล้อง

Autoscope ได้ มีจำนวนช่องจราจรที่แตกต่างกัน และมีอัตราความเร็วที่กฎหมายกำหนดต่างกัน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

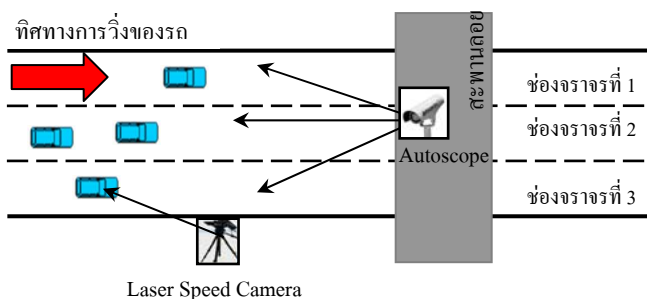
4.1.1 การตรวจจับความเร็วบนถนนทางหลวง

จากข้อมูลลักษณะทางกายภาพ พบว่าถนนพหลโยธิน ถนนทางหลวงหมายเลข 1 ช่วงกิโลเมตรที่ 72 (รูปที่ 1) ลักษณะของผิวทางเป็นพื้นผิวคอนกรีต มีเกาะกลางถนน จำนวนช่องทางเดินรถ 3 ช่องจราจรต่อทิศทาง โดยแต่ละช่องกว้าง 3.40 เมตร

การตรวจจับความเร็วบนถนนทางหลวงเจ้าหน้าที่ตำรวจตรวจจับความเร็วด้วยกล้อง Laser Speed Camera แล้วบอกเรียกให้รถจอดเพื่อชำระค่าปรับ โดยทำการเก็บข้อมูลเป็นเวลา 1 ชม ในวันศุกร์ที่ 13 กุมภาพันธ์ 2552 ช่วงเวลา 12:20 – 13:20 น บนถนนพหลโยธิน กิโลเมตรที่ 72 เจ้าหน้าที่ตำรวจตรวจจับความเร็วด้วยกล้อง Laser Speed Camera เฉพาะช่องจราจรที่ 3 ในขณะที่ผู้วิจัยทำการติดตั้งกล้อง Autoscope บนสะพานลอยคนเดิน ดังแสดงในรูปที่ 2



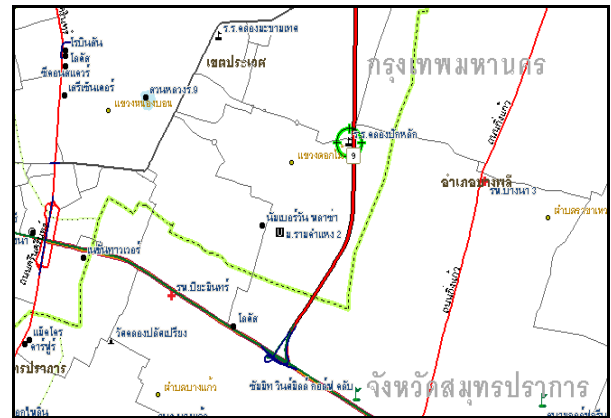
รูปที่ 1 แสดงตำแหน่งการเก็บข้อมูลบนถนนพหลโยธินช่วงกิโลเมตรที่ 72



รูปที่ 2 การติดตั้งกล้อง Laser Speed Camera และเครื่อง Autoscope บนถนนพหลโยธิน กิโลเมตรที่ 72

4.1.2 การตรวจจับความเร็วบนถนนมอเตอร์เวย์

จากข้อมูลลักษณะทางกายภาพ พบว่าถนนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 9 (บางปะอิน-บางพลี) กิโลเมตรที่ 59+500 (รูปที่ 3) ลักษณะของผิวทางเป็นพื้นผิว Asphalt มีเกาะกลางถนน จำนวนช่องทางเดินรถ 4 ช่องจราจรต่อทิศทาง โดยแต่ละช่องกว้าง 3.50 เมตร

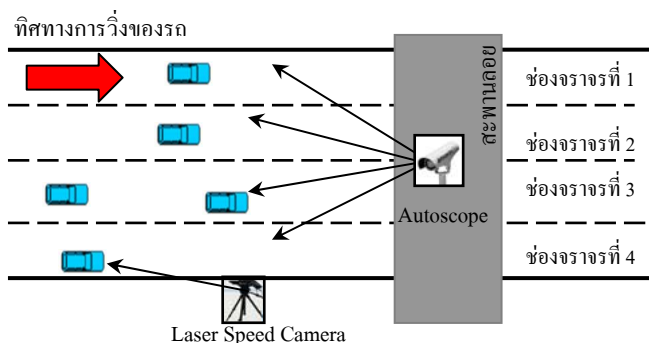


รูปที่ 3 แสดงตำแหน่งการเก็บข้อมูลบนถนนมอเตอร์เวย์หมายเลข 9 ช่วงกิโลเมตรที่ 59+500

การตรวจจับความเร็วบนถนนมอเตอร์เวย์เจ้าหน้าที่ตำรวจตรวจจับความเร็วด้วยกล้อง Laser Speed Camera แล้วส่งข้อมูลการตรวจจับไปที่บ้านของเจ้าของรถยนต์เพื่อแจ้งข้อกล่าวหา โดยผู้ขับขี่สามารถเลือกชำระค่าปรับได้ที่สถานีตำรวจหรือชำระทางไปรษณีย์ โดยทำการเก็บข้อมูลเป็นเวลา 1/2 ชม ในวันพุธที่ 25 กุมภาพันธ์ 2552 ช่วงเวลา 12:30 – 13:00 น บนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 9 (บางปะอิน-บางพลี) กิโลเมตรที่ 59+500 เจ้าหน้าที่ตำรวจตรวจจับความเร็วด้วยกล้อง Laser Speed Camera เฉพาะช่องจราจรที่ 4 ในขณะที่ผู้วิจัยติดตั้งกล้อง Autoscope บนสะพานลอยคนเดิน ดังแสดงในรูปที่ 4

4.2 การศึกษาพฤติกรรมของผู้ขับขี่

ในการศึกษานี้ได้ทำการสอบถามผู้ถูกตรวจจับความเร็วบนถนนทางหลวงเท่านั้น เนื่องจากการตรวจจับความเร็วบนถนนมอเตอร์เวย์ใช้วิธีการส่งจดหมายเตือนไปที่บ้านของเจ้าของรถยนต์ จึงไม่สามารถสอบถามได้ ผู้วิจัยจึงทำการสอบถามผู้ที่ถูกตรวจจับความเร็วบนถนนทางหลวง สัปดาห์ละ 1 วัน จำนวน 7 วัน โดยขอความ



รูปที่ 4 การติดตั้ง Laser Speed Camera และเครื่อง Autoscope บนถนนมอเตอร์เวย์หมายเลข 9 กิโลเมตรที่ 59+500

ร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ตำรวจทางหลวงในการขออนุญาตสอบถามผู้ที่ถูกตรวจจับความเร็ว ทำการสอบถามเฉพาะกรณีที่มีการโบกเรียกรถให้หยุด และชำระค่าปรับทันที ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งข้อมูลในแบบสอบถามเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับยานพาหนะ และข้อมูลด้านความคิดเห็น ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสุ่ม (Sampling) จำนวน 271 คน จากผู้ที่ถูกตรวจจับทั้งหมด (Population) จำนวน 1104 คน คิดเป็นร้อยละ 24.55 โดยข้อมูลที่ได้ผู้วิจัยจะทำการแบ่งกลุ่มพฤติกรรมผู้ขับขี่ออกเป็น 4 กลุ่มพฤติกรรม และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมต่างๆ ของผู้ขับขี่ โดยใช้ทฤษฎีการวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม (Discriminant Analysis) [6] ในการแบ่งกลุ่ม ซึ่งมีรายละเอียด ดังสมการที่ 1

$$D = a + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_px_p \quad (1)$$

โดยที่ D = ตัวแปรตามเรียกว่า Discriminant Score

b_i = สัมประสิทธิ์ของสมการจำแนกกลุ่ม

x_i = ตัวแปรอิสระหรือเรียกว่าตัวแปรจำแนกกลุ่ม

(Discriminant Variable) ตัวที่ i ; $i = 1, 2, \dots, p$

p = จำนวนตัวแปรจำแนกกลุ่ม

5. การวิเคราะห์ข้อมูลจราจร

ในการวิเคราะห์ข้อมูลจราจรประกอบด้วยการเปรียบเทียบจำนวนรถที่ถูกตรวจจับระหว่างกล้อง Laser Speed Camera กับเครื่อง Autoscope บนถนนทางหลวงและถนนมอเตอร์เวย์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

5.1 รถที่ถูกตรวจจับบนถนนทางหลวง

จากตารางที่ 2 สังเกตได้ว่าปริมาณจราจรในช่องจราจรที่ 3 และช่องจราจรที่ 2 มีปริมาณจราจรที่ใกล้เคียงกัน ได้แก่ 849 คันและ 850 คันตามลำดับ แต่พบว่าจำนวนรถที่ถูกตรวจจับช่องจราจรที่ 3 ถูกตรวจจับจำนวน 255 คัน คิดเป็นอัตราส่วน 1:3 ในขณะที่ช่องจราจรที่ 2 ถูกตรวจจับจำนวน 72 คัน คิดเป็นอัตราส่วน 1:11 และช่องจราจรที่ 1 มีปริมาณจราจรเท่ากับ 315 คัน ถูกตรวจจับเพียง 6 คัน คิดเป็นอัตราส่วน 1:64

ตารางที่ 2 จำนวนรถที่ตรวจจับความเร็วด้วยเครื่อง Autoscope เปรียบเทียบกับจำนวนรถทั้งหมดบนถนนทางหลวง ณ ช่วงเวลา 12.20 – 13.20 น

ช่องจราจรที่	จำนวนรถที่ถูกตรวจจับ (คัน)*	จำนวนรถทั้งหมด (คัน)	อัตราส่วน
3	255	849	1:3
2	72	850	1:11
1	6	320	1:64

* เกณฑ์การตรวจจับความเร็วสูงกว่า 120 กม/ชม

5.2 รถที่ถูกตรวจจับบนถนนมอเตอร์เวย์

จากตารางที่ 3 สังเกตได้ว่าช่องจราจรที่ 3 มีปริมาณจราจรที่สูงที่สุดจำนวน 457 คัน ขณะที่ช่องจราจรที่ 4 และช่องจราจรที่ 2 มีปริมาณจราจรที่ใกล้เคียงกัน ได้แก่ 296 คันและ 299 คันตามลำดับ แต่พบว่าจำนวนรถที่ถูกตรวจจับช่องจราจรที่ 4 ถูกตรวจจับจำนวน 37 คัน คิดเป็นอัตราส่วน 1:8 ในขณะที่ช่องจราจรที่ 3 ถูกตรวจจับจำนวน 22 คัน คิดเป็นอัตราส่วน 1:20 ในขณะที่ช่องจราจรที่ 2 ถูกตรวจจับจำนวน 14 คัน คิดเป็นอัตราส่วน 1:21 และช่องจราจรที่ 1 มีปริมาณจราจรเท่ากับ 214 คัน จำนวนรถที่ถูกตรวจจับเพียง 5 คัน คิดเป็นอัตราส่วน 1:48

ผลการเปรียบเทียบการตรวจจับความเร็วบนถนนทางหลวงและถนนมอเตอร์เวย์ พบว่า ในช่องขวาสุดมีจำนวนรถที่วิ่งเกินกว่าที่กฎหมายกำหนดสูงกว่าช่องจราจรอื่นๆ ถนนทางหลวงมีร้อยละของรถที่ถูกตรวจจับสูงกว่าบนถนนมอเตอร์เวย์ในทุกๆช่องจราจร ยกเว้นช่องจราจรทางซ้ายสุด จำนวนรถที่ถูกตรวจจับบนถนนทางหลวงมี

ตารางที่ 3 จำนวนรถที่ตรวจจับความเร็วด้วยเครื่อง Autoscope เปรียบเทียบกับ
จำนวนรถทั้งหมดบนถนนมอเตอร์เวย์ ณ ช่วง เวลา 12.30 – 13.00 น

ช่องจราจรที่	จำนวนรถที่ถูก ตรวจจับ (คัน)*	จำนวนรถ ทั้งหมด (คัน)	อัตราส่วน
4	37	296	1:8
3	22	457	1:20
2	14	299	1:21
1	5	241	1:48

* เกณฑ์การตรวจจับความเร็วรถสูงกว่า 125 กม/ชม

จำนวนมากกว่าบนถนนมอเตอร์เวย์ เนื่องจาก บนถนนมอเตอร์เวย์มี
เกณฑ์การตรวจจับความเร็วรถสูงกว่า 125 กม/ชม มากกว่าถนนทาง
หลวงที่มีเกณฑ์การตรวจจับความเร็วรถสูงกว่า 120 กม/ชม

5.3 ผลการตรวจจับความเร็วบนถนนทางหลวง

จากการตรวจจับความเร็วบนถนนทางหลวงพบว่ากล้อง Laser
Speed Camera ตรวจจับความเร็วรถได้เฉพาะช่องจราจรที่ 3 ได้ 128
คัน ในขณะที่เครื่อง Autoscope สามารถตรวจจับความเร็วรถได้ทุก
ช่องจราจร โดยตรวจจับรถที่มีความเร็วเกิน 120 กม/ชม ในช่อง
จราจรที่ 3, 2 และ 1 ได้จำนวนรถ 255, 72 และ 6 คัน ตามลำดับ รวม
จำนวนรถที่ตรวจจับได้ทั้งหมด 333 คัน Autoscope สามารถตรวจจับ
รถได้มากกว่ากล้อง Laser Speed Camera ประมาณ 2.6 เท่า หรือหาก
เปรียบเทียบเฉพาะช่องจราจรที่ 3 เพียงช่องเดียว Laser Speed
Camera สามารถตรวจจับได้เพียงร้อยละ 50 เท่านั้น ดังแสดงใน
ตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบจำนวนรถที่ถูกตรวจจับ ณ ช่วงเวลา 12:20-13:20 น

อุปกรณ์ตรวจจับ	จำนวนรถที่ตรวจจับได้ (คัน)			
	ช่องจราจรที่			รวม
	3	2	1	
Laser Speed Camera	128	0	0	128
Autoscope	255	72	6	333

5.4 ผลการตรวจจับความเร็วบนถนนมอเตอร์เวย์

จากการตรวจจับความเร็วบนถนนมอเตอร์เวย์พบว่ากล้อง Laser
Speed Camera ตรวจจับความเร็วรถได้เฉพาะช่องจราจรที่ 4 โดย
สามารถตรวจจับรถที่มีความเร็วเกิน 125 กม/ชม ได้ 26 คัน ในขณะที่
เครื่อง Autoscope สามารถตรวจจับความเร็วรถได้ทุกช่องจราจร
โดยตรวจจับรถที่มีความเร็วเกิน 125 กม/ชม ในช่องจราจรที่ 4, 3, 2
และ 1 ได้จำนวนรถ 37, 22, 14 และ 5 คัน ตามลำดับ รวมจำนวนรถ
ที่ตรวจจับได้ทั้งหมด 78 คัน Autoscope สามารถตรวจจับรถได้
มากกว่ากล้อง Laser Speed Camera ประมาณ 3 เท่า หรือหาก
เปรียบเทียบเฉพาะช่องจราจรที่ 3 เพียงช่องเดียว Laser Speed
Camera สามารถตรวจจับได้ถึงร้อยละ 70 ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบจำนวนรถที่ถูกตรวจจับ ณ ช่วงเวลา 12.30-13.00 น

อุปกรณ์ตรวจจับ	จำนวนรถที่ตรวจจับได้ (คัน)				
	ช่องจราจรที่				รวม
	4	3	2	1	
Laser Speed Camera	26	0	0	0	26
Autoscope	37	22	14	5	78

5.5 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

5.5.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ขับขี่

การวิเคราะห์แบบสอบถามจากการสอบถามผู้ที่ถูกตรวจจับ
ความเร็ว ณ ที่จ่ายค่าปรับบนถนนพหลโยธินบริเวณกิโลเมตรที่ 72
ทิศทางออกจากกรุงเทพฯ ไปจังหวัดสระบุรี ซึ่งสอบถามผู้ที่ถูก
ตรวจจับจำนวน 271 คน โดยมีรายละเอียดดังนี้

จากตารางที่ 6 สังเกตได้ว่า ด้านเพศ กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็นเพศ
ชายจำนวน 217 คน คิดเป็นร้อยละ 80.07 และเพศหญิงจำนวน 54
คน คิดเป็นร้อยละ 19.93

ด้านสถานะ กลุ่มตัวอย่างมีสถานะโสดจำนวน 192 คนและ
สมรสแล้วจำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 70.85 และร้อยละ 29.15
ตามลำดับ

ด้านอายุ กลุ่มตัวอย่างมีอายุอยู่ในช่วง 26 – 35 ปี จำนวน 147 คน
และคิดเป็นร้อยละ 54.25

ตารางที่ 6 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	217	80.07
หญิง	54	19.93
สถานภาพ		
โสด	192	70.85
สมรส	79	29.15
อายุ (ปี)		
ต่ำกว่า 25	38	14.02
26-30	72	26.57
31-35	75	27.68
36-40	16	5.90
41-45	33	12.18
46-50	22	8.12
ตั้งแต่ 51 ขึ้นไป	10	5.54
ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษา/ปวช.	71	26.20
อนุปริญญา/ปวศ.	60	22.14
ปริญญาตรี	131	48.34
สูงกว่าปริญญาตรี	9	3.32
อาชีพ		
พนักงานบริษัทเอกชน	85	31.37
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	69	25.46
ธุรกิจส่วนตัว	75	27.68
พ่อบ้าน/แม่บ้าน	10	3.69
นักศึกษา/นักเรียน	32	11.81
รายได้ (บาท)		
ต่ำกว่า 10,000	13	4.80
10,001 - 15,000	18	6.64
15,001 - 20,000	63	23.25
20,001 - 25,000	85	31.37
25,001 - 30,000	64	23.62
ตั้งแต่ 30,001 ขึ้นไป	28	10.33

ด้านการศึกษา กลุ่มตัวอย่างมีระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรีจำนวน 131 คน รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษา/ปวช จำนวน 71 คน ระดับอนุปริญญา/ปวศ จำนวน 60 คน และระดับสูงกว่าปริญญาตรีจำนวน 9 คน โดยคิดเป็นร้อยละ 48.34, 26.20, 22.14 และ 3.32 ตามลำดับ

ด้านอาชีพ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานเอกชนจำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 31.37 อาชีพธุรกิจส่วนตัวจำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 27.68 อาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจจำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 25.46

ด้านรายได้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วง 15,001 – 30,000 บาท จำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 78.23

จากการสอบถามพบว่าผู้ขับขี่รถส่วนใหญ่เคยถูกปรับมาก่อนคิดเป็นร้อยละ 86.35 และไม่เคยถูกปรับมาก่อนคิดเป็นร้อยละ 13.65

ผู้ขับขี่รถส่วนใหญ่จะเปลี่ยนพฤติกรรมหลังจากถูกปรับคิดเป็นร้อยละ 64.94 และไม่เปลี่ยนพฤติกรรมหลังจากถูกปรับคิดเป็นร้อยละ 35.06

และหากใช้เครื่องตรวจจับความเร็วที่สามารถตรวจจับได้ทุกช่องจราจรจะทำให้ผู้ขับขี่เปลี่ยนพฤติกรรมการขับรถให้ช้าลงได้ถึงร้อยละ 95 ดังนั้นในการใช้เครื่องตรวจจับที่สามารถตรวจจับได้ทุกช่องจราจร จะสามารถทำให้แนวโน้มการใช้ความเร็วลดลง

5.5.2 การแบ่งกลุ่มพฤติกรรมของผู้ขับขี่รถยนต์

จากการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มพฤติกรรมของผู้ขับขี่ได้ทั้งหมด 4 กลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1: ขับรถเร็วสูงเป็นประจำ

กลุ่มที่ 2: ขับรถด้วยความรีบเร่งเพื่อไปทำกิจกรรมบางอย่าง

กลุ่มที่ 3: ขับรถด้วยความเร็วต่ำกว่าที่กฎหมายกำหนดเป็นประจำ

กลุ่มที่ 4: ขับรถเร็วบ้างช้าบ้างขึ้นกับกระแสรถ

จากตารางที่ 7 ผู้วิจัยทำการสอบถามผู้ขับขี่ทั้งหมด 271 คน โดยให้ผู้ขับขี่เลือก 4 กลุ่มพฤติกรรม ตามลักษณะพฤติกรรมการใช้ความเร็วของผู้ขับขี่ ซึ่งสามารถจำแนกได้ดังนี้ กลุ่มพฤติกรรมขับรถเร็วเป็นประจำอยู่แล้วจำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 22.51 กลุ่มพฤติกรรมขับรถด้วยความรีบเร่งเพื่อไปทำกิจกรรมบางอย่างจำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 27.67 กลุ่มพฤติกรรมขับรถด้วยความเร็วต่ำ

กว่าที่กฎหมายกำหนดเป็นประจำจำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 20.30 และกลุ่มพฤติกรรมขับรถเร็วบ้าง-ช้าบ้างขึ้นอยู่กับกระแสนจราจรจำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 29.52

ตารางที่ 7 กลุ่มพฤติกรรมของผู้ขับขี่รถยนต์

กลุ่มพฤติกรรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ขับรถเร็วสูงเป็นประจำ	61	22.51
ขับรถด้วยความรีบเร่งเพื่อไปทำกิจกรรมบางอย่าง	75	27.67
ขับรถด้วยความเร็วต่ำกว่าที่กฎหมายกำหนดเป็นประจำ	55	20.30
ขับรถเร็วบ้างช้าบ้างขึ้นอยู่กับกระแสนจราจร	80	29.52
รวม	271	100.00

5.6 การแบ่งกลุ่มพฤติกรรมผู้ขับขี่รถยนต์ด้วยวิธี Discriminant Analysis

จากการสอบถามผู้วิจัยได้ทำการสอบถามกลุ่มพฤติกรรมทั้งหมด 4 กลุ่ม แต่ผู้วิจัยต้องการแบ่งกลุ่มระหว่าง ผู้ที่ขับรถเร็วอย่างแท้จริงเป็นประจำกับกลุ่มพฤติกรรมที่ขับรถไม่เร็วเป็นประจำโดยวิเคราะห์จากตัวแปรทั้งหมด 33 ตัวแปร และทำการกำหนดกลุ่มพฤติกรรมผู้ขับขี่รถยนต์ใหม่ ดังนี้

Speeder = กลุ่มที่ 1: ขับรถเร็วสูงเป็นประจำ

Non Speeder = กลุ่มที่ 2: ขับรถด้วยความรีบเร่งเพื่อไปทำกิจกรรมบางอย่าง, ขับรถด้วยความเร็วต่ำกว่าที่กฎหมายกำหนดเป็นประจำ, ขับรถเร็วบ้างช้าบ้างขึ้นอยู่กับกระแสนจราจร

โดยผู้วิจัยจะนำตัวแปรในการวิเคราะห์ข้อมูล ทั้งหมด 33 ตัวแปร ประกอบด้วยตัวแปรด้านบุคคลจำนวน 6 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรด้านเพศ สถานภาพ อายุ เป็นต้น ตัวแปรด้านการใช้รถยนต์จำนวน 8 ตัวแปร ได้แก่ อายุการใช้งานของรถยนต์ ความเป็นเจ้าของรถยนต์ เป็นต้น ตัวแปรด้านบุคคลผู้ร่วมเดินทางจำนวน 3 ตัวแปร ได้แก่ จำนวนผู้ร่วมเดินทาง เป็นต้น ตัวแปรด้านด้านการใช้ความเร็วบนถนนจำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ ความเร็วที่ผู้ขับขี่รู้สึกอันตราย เป็นต้น ตัวแปรด้านป้ายจราจรจำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ การมองเห็นป้ายจราจรจับ

ความเร็ว เป็นต้น และตัวแปรด้านการตรวจจับความเร็วของเจ้าหน้าที่ตำรวจจำนวน 8 ตัวแปร ได้แก่ พฤติกรรมการขับซัด เป็นต้น

ทำการคัดเลือกตัวแปร โดยใช้ค่าทดสอบการเป็นอิสระกัน ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 จากการทดสอบและคัดเลือกเหลือเพียง 6 ตัวแปร ซึ่งประกอบด้วย เพศ สถานภาพ ความเป็นเจ้าของรถยนต์ ความเร็วที่ผู้ขับขี่รู้สึกอันตราย ขับรถที่ชั่วโมงต่อวัน ขับรถที่กิโลเมตรต่อวัน โดยที่

- X_1 = เพศ
- X_2 = สถานภาพ
- X_3 = ความเป็นเจ้าของรถยนต์
- X_4 = ความเร็วที่ผู้ขับขี่รู้สึกอันตราย
- X_5 = ขับรถที่ชั่วโมงต่อวัน
- X_6 = ขับรถที่กิโลเมตรต่อวัน

ในการแบ่งกลุ่มพฤติกรรมผู้ขับขี่จะใช้ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในการจำแนกกลุ่ม Classification Function Coefficients ในการแบ่งกลุ่มพฤติกรรม ดังสมการที่ 2 และสมการที่ 3 ตามลำดับ

ค่าประมาณของฟังก์ชันในการแบ่งกลุ่ม สำหรับพฤติกรรมกลุ่มที่ 1: Speeder = - 196.045 + 9.642 X_1 + 3.273 X_2 + 7.789 X_3 + 2.023 X_4 + 7.861 X_5 + 16.572 X_6 (2)

ค่าประมาณของฟังก์ชันในการแบ่งกลุ่ม สำหรับพฤติกรรมกลุ่มที่ 2: Non Speeder = - 211.799 + 8.325 X_1 + 1.768 X_2 + 8.133 X_3 + 2.085 X_4 + 9.456 X_5 + 17.709 X_6 (3)

ใช้สมการที่ 2 และสมการที่ 3 ในการพยากรณ์กลุ่มพฤติกรรมต่างๆ ถ้าแทนค่าตัวแปรลงในสมการใด แล้วทำให้ค่ามากกว่าอีกสมการการหนึ่ง จะพยากรณ์ให้อยู่ในกลุ่มพฤติกรรมดังกล่าว

จากตารางที่ 8 การแบ่งกลุ่มพฤติกรรมใหม่ ที่ระดับความน่าเชื่อถือร้อยละ 79.0 พบว่า ก่อนทำการแบ่งกลุ่มพฤติกรรมมีจำนวน Speeder และ Non Speeder เท่ากับ 61 คนและ 210 คนตามลำดับ หลังทำการแบ่งกลุ่มพฤติกรรมสามารถพยากรณ์ถูกต้องว่าเป็นกลุ่มพฤติกรรม Speeder จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 80.3 และ

ตารางที่ 8 ตรวจสอบการจัดกลุ่มพฤติกรรมผู้ขับขี่

กลุ่มพฤติกรรมใหม่		Predicted Group Membership		Total
		speeder	non speeder	
จำนวน	speeder	49	12	61
	non speeder	45	165	210
ร้อยละ	speeder	80.3	19.7	100.0
	non speeder	21.4	78.6	100.0

พยากรณ์ผิดไป จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 19.7 ในขณะที่กลุ่มพฤติกรรม Non Speeder สามารถพยากรณ์ถูกต้องว่าเป็น Non Speeder จำนวน 165 คน คิดเป็นร้อยละ 78.6 และ พยากรณ์ผิดไปจำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 21.4

จากการแบ่งกลุ่มพฤติกรรมผู้ขับขี่ด้วยวิธี Discriminant Analysis ระดับความน่าเชื่อถือร้อยละ 79.0 ผู้วิจัยสามารถอธิบายลักษณะพฤติกรรมของกลุ่ม Speeder และ Non Speeder ได้ดังนี้

จากตารางที่ 9 พบว่า ด้านเพศ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม Speeder กับกลุ่ม Non Speeder พบว่า กลุ่ม Speeder เป็นผู้หญิงมากกว่า กลุ่ม Non Speeder

ด้านอายุ พบว่า กลุ่ม Speeder ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 26 - 35 ปี ขณะที่ กลุ่ม Non Speeder ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง ต่ำกว่า 25 – 35 ปี

ด้านระดับการศึกษา เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม Speeder กับกลุ่ม Non Speeder พบว่า กลุ่ม Speeder ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรีและอนุปริญญา/ปวส ขณะที่ กลุ่ม Non Speeder ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา/ปวช

ด้านการประกอบอาชีพ พบว่า กลุ่ม Speeder ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ขณะที่ กลุ่ม Non Speeder ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนและธุรกิจส่วนตัว

ด้านรายได้ พบว่า กลุ่ม Speeder ส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ระหว่าง 20,001 – 30,000 บาท ในขณะที่กลุ่ม Non Speeder มีรายได้อยู่ระหว่าง 15,001 – 25,000 บาท

ตารางที่ 9 ร้อยละของพฤติกรรมกลุ่มผู้ขับขี่ Speeder และ Non Speeder

ตัวแปร	Speeder	Non Speeder
เพศ		
ชาย	72.34	84.18
หญิง	27.66	15.82
อายุ (ปี)		
ต่ำกว่า 25	9.57	14.69
26-30	23.40	35.03
31-35	25.53	23.73
36-40	15.96	3.39
41-45	17.02	14.69
46-50	4.26	1.69
ตั้งแต่ 51 ขึ้นไป	4.26	6.78
ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษา/ปวช	19.15	29.94
อนุปริญญา/ปวส	23.40	21.47
ปริญญาตรี	52.13	46.33
สูงกว่าปริญญาตรี	5.32	2.26
อาชีพ		
พนักงานบริษัทเอกชน	25.91	31.07
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	41.11	20.34
ธุรกิจส่วนตัว	21.28	31.07
พ่อบ้าน/แม่บ้าน	3.19	3.95
นักศึกษา/นักเรียน	8.51	13.56
รายได้ (บาท)		
ต่ำกว่า 10,000	3.19	5.65
10,001 - 15,000	7.45	6.21
15,001 - 20,000	5.32	32.77
20,001 - 25,000	36.17	28.81
25,001 - 30,000	34.04	18.08
มากกว่า 30,001 ขึ้นไป	13.83	8.47

6. ผลการศึกษา

การตรวจจับความเร็วรถบนถนนทางหลวง เจ้าหน้าที่ตำรวจทางหลวงทำการตรวจจับความเร็วรถเฉพาะช่องจราจรขวาสุดเพียงช่อง

จราจรเดียว และบอกเรียกให้รถจอดเพื่อชำระค่าปรับ ขณะที่การตรวจจับความเร็วรถบนถนนมอเตอร์เวย์ เจ้าหน้าที่ตำรวจมอเตอร์เวย์ทำการตรวจจับความเร็วเฉพาะช่องจราจรขวาสุดเพียงช่องจราจรเดียว และส่งข้อมูลการตรวจจับไปที่บ้านของเจ้าของรถยนต์เพื่อแจ้งข้อกล่าวหาแทนการบอกเรียก เนื่องจากบนถนนมอเตอร์เวย์มีการใช้ความเร็วสูงกว่าถนนทางหลวง

จากการตรวจจับความเร็วบนถนนทางหลวง พบว่า มีรถที่ตรวจวัดได้ทั้งหมดร้อยละ 16.49 เจ้าหน้าที่ตำรวจตรวจจับได้เพียงร้อยละ 6.34 ในขณะที่การตรวจจับความเร็วบนถนนมอเตอร์เวย์ พบว่า มีรถที่ตรวจวัดได้ทั้งหมดร้อยละ 6.03 เจ้าหน้าที่ตำรวจตรวจจับได้เพียงร้อยละ 2.01 สาเหตุหลักที่เจ้าหน้าที่ตำรวจตรวจจับรถที่ขับเร็วได้น้อย เนื่องจาก มีจำนวนรถที่มีความเร็วสูงกระจายอยู่ทุกช่องจราจร แต่เจ้าหน้าที่ตำรวจตรวจจับเฉพาะช่องจราจรขวาสุด

จากการสอบถาม พบว่า ผู้ขับขี่รถส่วนใหญ่เคยถูกปรับมาก่อนคิดเป็นร้อยละ 86.35 และผู้ขับขี่รถส่วนใหญ่จะไม่เปลี่ยนพฤติกรรมหลังจากถูกปรับคิดเป็นร้อยละ 35.06 และหากใช้เครื่องตรวจจับความเร็วที่สามารถตรวจจับได้ทุกช่องจราจรจะทำให้ผู้ขับขี่เปลี่ยนพฤติกรรมการขับรถให้ช้าลงได้ถึงร้อยละ 95

และจากการวิเคราะห์ลักษณะพฤติกรรมของผู้ขับรถเร็ว พบว่า กลุ่มผู้ขับรถเร็วส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 26 - 35 ปี ศึกษาในระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพ ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ และมีรายได้ประมาณ 20,001 – 30,000 บาท

7. กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ตำรวจทางหลวงและเจ้าหน้าที่ตำรวจมอเตอร์เวย์เป็นอย่างสูงที่ให้ความอนุเคราะห์และให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลของงานวิจัยนี้

8. เอกสารอ้างอิง

- [1] สำนักงานตำรวจแห่งชาติ , 2552, “สถิติคดีอุบัติเหตุจราจรทางบก”, [online], Available: <http://www.royalthaipolice.go.th/index.php> [2009, January 12]
- [2] KANG, Jeong-Gyu. 2002, “Changes of speed and safety by automate speed enforcement systems”, IATSS Research, Vol. 26, pp. 38-44
- [3] Bennett, Christopher R. Chamorro, Alondra. Chen, Chen. and Flintsch, Gerardo W. 2007, “Data Collection Technologies for Road Management”, East Asia Pacific Transport Unit, The World Bank, version 2, pp 93-120
- [4] Webster, D C. and Wells, P A. 2000, “The characteristics of speeders”, Transport Research Laboratory, Vol. 440, pp. 1-16.
- [5] Williams, Allan F. Kyrychenko, Sergey Y. and Retting, Richard A. 2006, “Characteristics of speeders”, Journal of Safety Research, Vol. 37, pp. 227-232
- [6] กัลยา วานิชย์บัญชา, 2549, “การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS for Windows”, พิมพ์ครั้งที่ 5, โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 260 หน้า.

9. เกี่ยวกับผู้เขียน



นายณัฐพล ปิยอิสระกุล

นักศึกษาระดับปริญญาโท

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี