



รายงานฉบับสมบูรณ์

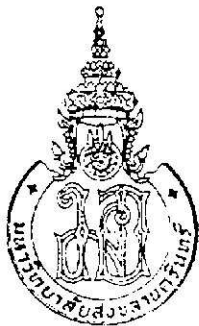
โครงการวิจัย

เรื่อง

ลักษณะทางกายภาพของรถยนต์ในประเทศไทย /
ตอนที่ 1^๑ รถกระบะ / ๑๐๐

๕๐๐ / ๑๐ / เสนอต่อ

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



๑๐ / ๑๐
รศ.ดร.จักรกริช กนกกันตพงษ์ /
/ ๑๐ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
โทรศัพท์ & โทรสาร 074-211791
E-mail: kchakkri@ratree.psu.ac.th

ABSTRACT

The purpose of this research is to study the physical characteristics of pick-up trucks by analyzing the statistical values of various physical variables of pick-up trucks used in Thailand. The outcomes can be used in standardization of road geometric design and the traffic management that involved pick-up trucks.

From the analysis of the technical data of pick-up trucks in 7 makes and 94 models sold in Thailand between years 1979-1982, using equal weighting, it was found that:

1. The maximum dimensions of all pick-up trucks are 5050 mm length, 1710 mm width, 1760 mm height, 3085 mm axle distance, 1420 mm front wheel distance, 1410 mm rear wheel distance, 6.40 m turning radius, 1470 kg weight, 2779 cc engine capacity, and 116 hp power.
2. The average dimensions of all pick-up trucks are 4833 mm length, 1645 mm width, 1565 mm height, 2903 mm axle distance, 1375 mm front wheel distance, 1371 mm rear wheel distance, 5.75 m turning radius, 1234 kg weight, 2145 cc engine capacity, and 84 hp power.
3. The average dimensions of diesel pick-up trucks are 4853 mm length, 1646 mm width, 1583 mm height, 2926 mm axle distance, 1381 mm front wheel distance, 1373 mm rear wheel distance, 5.80 m turning radius, 1313 kg weight, 2448 cc engine capacity, and 84 hp power.
4. The average dimensions of benzene pick-up trucks are 4564 mm length, 1591 mm width, 1542 mm height, 2709 mm axle distance, 1320 mm front wheel distance, 1317 mm rear wheel distance, 5.37 m turning radius, 1047 kg weight, 1577 cc engine capacity, and 83 hp power.
5. The minimum dimensions of all pick-up trucks are 3950 mm length, 1400 mm width, 1375 mm height, 2340 mm axle distance, 1210 mm front wheel distance, 1200 mm rear wheel distance, 4.70 m turning radius, 740 kg weight, 987 cc engine capacity, and 62 hp power.

From the analysis of 11977 pick-up trucks registered in Songkhla province between 1983-1991 years, taken as the representative of Thailand pick-up truck registration, it was found that the ranking of makes popularity is Isuzu (34.78%), Toyota (27.52%), Nissan (20.95%), Mitsubishi (8.34%), Mazda (7.18%), Ford (0.77%), and Peugeot (0.43%), respectively. The ranking of colour popularity is red (18.62%), white (16.88%), gray (16.35%), blue (14.11%), brown (9.64%), sky blue (8.35%), green (7.08%), yellow (3.96%), black (2.72%), cream (1.34%), and bronze (0.73%), respectively. People preferred diesel engines for 75.82% with bigger than 2300 cc diesel engines accounted for 77.49%. For benzene engines, capacity of more than 1600 cc accounted for 57.45%. On the truck bed, the long bed accounted for 59.40%. On registration, the most busy period is November-January (31.90%) and the least busy period is April-June (19.89%)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะทางกายภาพของรถกระบะ โดยหาค่าทางสถิติของตัวแปรต่าง ๆ ทางกายภาพของรถที่ใช้ภายในประเทศไทย เพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการออกแบบทางเรขาคณิต และการจัดการด้านการจราจรที่มีจำนวนของรถกระบะเป็นตัวกำหนด

จากการศึกษาการรถกระบะที่ผลิตออกขายในประเทศไทย ตั้งแต่ ปี 2522-2535 จำนวน 7 ยี่ห้อ ทั้งหมด 94 รุ่น โดยให้น้ำหนักแต่ละรุ่นเท่ากัน พบว่า

- ก. รถกระบะที่ใช้อยู่ในปัจจุบันที่มีขนาดใหญ่ที่สุดนั้น มีมิติต่าง ๆ ดังนี้ ความยาว 5050 มม. ความกว้าง 1710 มม. สูง 1760 มม. ความยาวช่วงเพลลา 3085 มม. ช่วงล้อหน้า 1420 มม. ช่วงล้อหลัง 1410 มม. รัศมีวงเลี้ยว 6.40 ม. น้ำหนัก 1470 กก. ปริมาตรกระบะกึ่งสูง 2779 ซีซี กำลัง 116 แรงม้า
- ข. ขนาดเฉลี่ยของรถกระบะที่ใช้ในประเทศไทย มีดังนี้ ความยาว 4833 มม. ความกว้าง 1645 มม. ความสูง 1565 มม. ความยาวช่วงเพลลา 2903 มม. ช่วงล้อหน้า 1375 มม. ช่วงล้อหลัง 1371 มม. รัศมีวงเลี้ยว 5.75 ม. น้ำหนัก 1234 กก. ปริมาตรกระบะกึ่งสูง 2145 ซีซี กำลัง 84 แรงม้า
- ค. ขนาดเฉลี่ยของรถกระบะที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล ความยาว 4853 มม. ความกว้าง 1646 มม. ความสูง 1583 มม. ความยาวช่วงเพลลา 2926 มม. ช่วงล้อหน้า 1381 มม. ช่วงล้อหลัง 1373 มม. รัศมีวงเลี้ยว 5.80 ม. น้ำหนัก 1313 กก. ปริมาตรกระบะกึ่งสูง 2448 ซีซี กำลัง 84 แรงม้า
- ง. ขนาดเฉลี่ยของรถกระบะที่ใช้เครื่องยนต์เบนซิน ความยาว 4564 มม. ความกว้าง 1591 มม. ความสูง 1542 มม. ความยาวช่วงเพลลา 2709 มม. ช่วงล้อหน้า 1320 มม. ช่วงล้อหลัง 1317 มม. รัศมีวงเลี้ยว 5.37 ม. น้ำหนัก 1047 กก. ปริมาตรกระบะกึ่งสูง 1577 ซีซี กำลัง 83 แรงม้า
- จ. ขนาดต่ำสุดของรถกระบะที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน มีมิติดังนี้ ความยาว 3950 มม. ความกว้าง 1400 มม. ความสูง 1375 มม. ความยาวช่วงเพลลา 2340 มม. ช่วงล้อหน้า 1210 มม. ช่วงล้อหลัง 1200 มม. รัศมีวงเลี้ยว 4.70 ม. น้ำหนัก 740 กก. ปริมาตรกระบะกึ่งสูง 987 ซีซี กำลัง 62 แรงม้า

นอกจากนี้จากการวิเคราะห์ข้อมูลรถที่จดทะเบียนภายในจังหวัดสงขลา ระหว่าง ปี พ.ศ. 2526-2534 จำนวน 11,977 คัน โดยถือว่าเป็นตัวแทนของรถทั้งหมดทั้งประเทศ พบว่ายี่ห้อที่นิยมมากที่สุด คือ ยี่ห้อฮิซุซุ (34.78%) รองลงมาได้แก่ โตโยต้า (27.52%), นิสสัน (20.95%), มิตซูบิชิ (8.34%), มาสด้า (7.18%), ฟอर्ड (0.77%) และเบอริโยต์ (0.43%) ตามลำดับ สีที่นิยมมากที่สุด คือ สีแดง (18.62%) รองลงมาได้แก่ สีขาว (16.88%), เทา (16.35%), น้ำเงิน (14.11%), น้ำตาล (9.64%), ฟ้า (8.35%), เขียว (7.08%), เหลือง (3.96%), ดำ (2.72%), ครีม (1.34%), บรอนซ์ (0.73%) ตามลำดับ ประเภทเครื่องยนต์ที่นิยมใช้มากที่สุด คือ เครื่องยนต์ดีเซล (75.82%) แบ่งเป็นความจุเครื่องยนต์มากกว่า 2300 ซีซี (77.49%) สำหรับเครื่องยนต์เบนซิน แบ่งความจุเครื่องยนต์ตั้งแต่ 1600 ซีซี ขึ้นไป จำนวน 57.45% ส่วนรถกระบะที่นิยมใช้มากที่สุด คือ รถประเภทช่วงยาว (59.40%) สำหรับเดือนที่มีการจดทะเบียนมากที่สุด คือ ช่วงเดือน พฤศจิกายน-มกราคม (31.90%) และน้อยที่สุดในช่วงเดือนเมษายน-มิถุนายน (19.89%)

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
Abstract	ข
บทคัดย่อ	ค
สารบัญ	ง-จ
สารบัญรูป	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สัญลักษณ์สี	ซ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 กล่าวนำ	1-1:1-2
1.2 วัตถุประสงค์	1-2
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	1-2
1.4 เนื้อหาของโครงการ	1-2:1-3
บทที่ 2 การเก็บรวบรวมข้อมูล	
2.1 ข้อมูลที่ต้องการ	2-1
2.2 แหล่งข้อมูล	2-1:2-2
2.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	2-2
2.4 การนำเสนอข้อมูล	2-2
บทที่ 3 ลักษณะทางกายภาพของรถกระบะที่จำหน่ายในประเทศไทย	
3.1 ค่าทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์	3-1:3-2
3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล	
3.2.1 การวิเคราะห์หาขนาดของรถกระบะโดยพิจารณาตามยี่ห้อและรุ่น	3-2:3-11
3.2.2 การวิเคราะห์ค่าตัวแปรต่าง ๆ	3-12:3-16
3.2.3 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของตัวแปรต่าง ๆ ของรถทุกยี่ห้อ	3-16:3-19
3.2.4 การวิเคราะห์ค่าตัวแปรต่าง ๆ ของรถที่ใช้เครื่องยนต์เบนซิน	3-20:3-23
3.2.5 การวิเคราะห์ค่าตัวแปรต่าง ๆ ของรถที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล	3-23:3-27
3.2.6 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรต่าง ๆ ระหว่างรถที่ใช้เครื่องยนต์เบนซินและรถที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล	3-28
3.2.7 การวิเคราะห์ขนาดของส่วนยื่นด้านหน้าและส่วนยื่นด้านหลังของรถทุกรุ่นทุกยี่ห้อ	3-29

	หน้า
3.2.8 การวิเคราะห์ขนาดของหลังคาารถที่เป็นส่วนประกอบเพิ่มเติม	3-30
บทที่ 4 รถกระบะที่จดทะเบียนในจังหวัดสงขลา	
4.1 ลักษณะข้อมูล	4-1
4.2 การวิเคราะห์	
4.2.1 จำนวนรถกระบะในแต่ละปี	4-1:4-2
4.2.2 จำนวนรถกระบะแบ่งตามสี	4-2:4-3
4.2.3 จำนวนรถแบ่งตามประเภทเครื่องยนต์ (ดีเซล-เบนซิน)	4-4:4-5
4.2.4 จำนวนรถแบ่งตามความยาวรถ (ช่วงสั้น-ช่วงยาว)	4-6
4.2.5 จำนวนรถแบ่งตามสี และความจุเครื่องยนต์	4-6:4-10
4.2.6 จำนวนรถแยกตามยี่ห้อ	4-10:4-11
4.2.7 จำนวนรถแต่ละยี่ห้อแบ่งตามช่วงรถ (ช่วงสั้น-ช่วงยาว)	4-11:4-12
4.2.8 จำนวนรถแต่ละยี่ห้อแบ่งตามประเภทเครื่องยนต์ (ดีเซล-เบนซิน)	4-12:4-13
4.2.9 จำนวนรถแต่ละยี่ห้อแบ่งตามสีและความจุของเครื่องยนต์เบนซิน	4-14:4-17
4.2.10 จำนวนรถแต่ละยี่ห้อแบ่งตามสีและความจุของเครื่องยนต์ดีเซล	4-18:4-22
4.2.11 จำนวนรถจดทะเบียนในแต่ละเดือน ระหว่างปี 2526-2534	4-22:4-30
4.2.12 จำนวนรถจดทะเบียนในแต่ละเดือน ของปีระหว่างปี 2526-2534	4-30:4-38
บทที่ 5 สรุป	
5.1 ขนาดเฉลี่ยของรถกระบะในประเทศไทย	5-1:5-2
5.2 จำนวนรถกระบะที่จดทะเบียนในจังหวัดสงขลา	5-2:5-3
5.3 ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานวิจัย	5-3
บรรณานุกรม	6-1

สารบัญญรูป

	หน้า	
รูปที่ 4.1	จำนวนรถในแต่ละปี ระหว่าง พ.ศ. 2526-2534 ที่จดทะเบียนใหม่ในจังหวัดสงขลา	4-2
รูปที่ 4.2	จำนวนรถที่จดทะเบียนใหม่ในจังหวัดสงขลา แบ่งตามสี	4-3
รูปที่ 4.3	จำนวนรถกระบะเครื่องยนต์เบนซิน แบ่งตามความจุเครื่องยนต์	4-4
รูปที่ 4.4	จำนวนรถในแต่ละประเภทที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล	4-5
รูปที่ 4.5	จำนวนรถแบ่งตามสีและขนาดความจุเครื่องยนต์เบนซิน	4-7
รูปที่ 4.6	จำนวนรถแบ่งตามสีและความจุเครื่องยนต์ดีเซล	4-9
รูปที่ 4.7	จำนวนรถที่จดทะเบียนใหม่ แยกตามยี่ห้อ	4-11
รูปที่ 4.8	จำนวนรถในแต่ละยี่ห้อแบ่งตามช่วงรถ	4-12
รูปที่ 4.9	จำนวนรถจดทะเบียนใหม่แต่ละยี่ห้อแบ่งตามประเภทเครื่องยนต์	4-13
รูปที่ 4.10	จำนวนรถแต่ละยี่ห้อแบ่งตามความจุเครื่องยนต์ (เบนซิน)	4-16
รูปที่ 4.11	จำนวนรถแต่ละยี่ห้อแบ่งตามความจุเครื่องยนต์ (ดีเซล)	4-21
รูปที่ 4.12	จำนวนและเปอร์เซ็นต์ของรถจดทะเบียนในแต่ละเดือน พ.ศ. 2526	4-24
รูปที่ 4.13	จำนวนและเปอร์เซ็นต์ของรถจดทะเบียนในแต่ละเดือน พ.ศ. 2527	4-24
รูปที่ 4.14	จำนวนและเปอร์เซ็นต์ของรถจดทะเบียนในแต่ละเดือน พ.ศ. 2528	4-25
รูปที่ 4.15	จำนวนและเปอร์เซ็นต์ของรถจดทะเบียนในแต่ละเดือน พ.ศ. 2529	4-25
รูปที่ 4.16	จำนวนและเปอร์เซ็นต์ของรถจดทะเบียนในแต่ละเดือน พ.ศ. 2530	4-26
รูปที่ 4.17	จำนวนและเปอร์เซ็นต์ของรถจดทะเบียนในแต่ละเดือน พ.ศ. 2531	4-26
รูปที่ 4.18	จำนวนและเปอร์เซ็นต์ของรถจดทะเบียนในแต่ละเดือน พ.ศ. 2532	4-27
รูปที่ 4.19	จำนวนและเปอร์เซ็นต์ของรถจดทะเบียนในแต่ละเดือน พ.ศ. 2533	4-27
รูปที่ 4.20	จำนวนและเปอร์เซ็นต์ของรถจดทะเบียนในแต่ละเดือน พ.ศ. 2534	4-28
รูปที่ 4.21	ค่าเฉลี่ยของปริมาณรถกระบะจดทะเบียนในเดือนต่าง ๆ ระหว่างปี พ.ศ. 2526-2534	4-30
รูปที่ 4.22	จำนวนรถกระบะที่จดทะเบียนใหม่ของเดือนมกราคมของทุก ๆ ปี (พ.ศ. 2526-2534)	4-31
รูปที่ 4.23	จำนวนรถกระบะที่จดทะเบียนใหม่ของเดือนกุมภาพันธ์ของทุก ๆ ปี (พ.ศ. 2526-2534)	4-31
รูปที่ 4.24	จำนวนรถกระบะที่จดทะเบียนใหม่ของเดือนมีนาคมของทุก ๆ ปี (พ.ศ. 2526-2534)	4-32
รูปที่ 4.25	จำนวนรถกระบะที่จดทะเบียนใหม่ของเดือนเมษายนของทุก ๆ ปี (พ.ศ. 2526-2534)	4-32
รูปที่ 4.26	จำนวนรถกระบะที่จดทะเบียนใหม่ของเดือนพฤษภาคมของทุก ๆ ปี (พ.ศ. 2526-2534)	4-33
รูปที่ 4.27	จำนวนรถกระบะที่จดทะเบียนใหม่ของเดือนมิถุนายนของทุก ๆ ปี (พ.ศ. 2526-2534)	4-33
รูปที่ 4.28	จำนวนรถกระบะที่จดทะเบียนใหม่ของเดือนกรกฎาคมของทุก ๆ ปี (พ.ศ. 2526-2534)	4-34
รูปที่ 4.29	จำนวนรถกระบะที่จดทะเบียนใหม่ของเดือนสิงหาคมของทุก ๆ ปี (พ.ศ. 2526-2534)	4-34
รูปที่ 4.30	จำนวนรถกระบะที่จดทะเบียนใหม่ของเดือนกันยายนของทุก ๆ ปี (พ.ศ. 2526-2534)	4-35
รูปที่ 4.31	จำนวนรถกระบะที่จดทะเบียนใหม่ของเดือนตุลาคมของทุก ๆ ปี (พ.ศ. 2526-2534)	4-35
รูปที่ 4.32	จำนวนรถกระบะที่จดทะเบียนใหม่ของเดือนพฤศจิกายนของทุก ๆ ปี (พ.ศ. 2526-2534)	4-36
รูปที่ 4.33	จำนวนรถกระบะที่จดทะเบียนใหม่ของเดือนธันวาคมของทุก ๆ ปี (พ.ศ. 2526-2534)	4-36

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 3.1	ลักษณะทางกายภาพของรถกระบะยี่ห้อ FORD	3-3
ตารางที่ 3.2	ลักษณะทางกายภาพของรถกระบะยี่ห้อ ISUZU	3-4
ตารางที่ 3.3	ลักษณะทางกายภาพของรถกระบะยี่ห้อ MAZDA	3-5
ตารางที่ 3.4	ลักษณะทางกายภาพของรถกระบะยี่ห้อ MITSUBISHI	3-6
ตารางที่ 3.5	ลักษณะทางกายภาพของรถกระบะยี่ห้อ NISSAN	3-7
ตารางที่ 3.6	ลักษณะทางกายภาพของรถกระบะยี่ห้อ PEUGEOT	3-8
ตารางที่ 3.7	ลักษณะทางกายภาพของรถกระบะยี่ห้อ TOYOTA	3-8 : 3-9
ตารางที่ 3.8	ค่าสูงสุดของตัวแปรในรถกระบะแต่ละยี่ห้อ	3-13
ตารางที่ 3.9	ค่าต่ำสุดของตัวแปรในรถกระบะแต่ละยี่ห้อ	3-13
ตารางที่ 3.10	ขนาดเฉลี่ยของรถกระบะแต่ละยี่ห้อ	3-16
ตารางที่ 3.11	ขนาดของรถกระบะที่ใช้เครื่องยนต์เบนซิน	3-20:3-21
ตารางที่ 3.12	ขนาดสูงสุดของรถกระบะแต่ละยี่ห้อที่ใช้เครื่องยนต์เบนซิน	3-22
ตารางที่ 3.13	ขนาดของรถกระบะที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล	3-24:3-26
ตารางที่ 3.14	ขนาดสูงสุดของรถกระบะแต่ละยี่ห้อที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล	3-26
ตารางที่ 3.15	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรต่างๆ ระหว่างรถที่ใช้เครื่องยนต์เบนซินและดีเซล	3-28
ตารางที่ 3.16	ขนาดของส่วนยื่นด้านหน้าและส่วนยื่นด้านหลังของรถกระบะ (ปี 2536)	3-29
ตารางที่ 4.1	จำนวนรถที่จดทะเบียนใหม่ในจังหวัดสงขลาในแต่ละปี ระหว่าง พ.ศ. 2526-2534	4-1
ตารางที่ 4.2	จำนวนรถกระบะแบ่งตามสี	4-3
ตารางที่ 4.3	จำนวนรถกระบะที่ใช้เครื่องยนต์เบนซิน แบ่งตามความจุเครื่องยนต์	4-4
ตารางที่ 4.4	จำนวนรถกระบะที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล แบ่งตามความจุเครื่องยนต์	4-5
ตารางที่ 4.5	จำนวนรถทั้งหมดของแต่ละประเภท (ช่วงสั้น-ช่วงยาว)	4-6
ตารางที่ 4.6	จำนวนรถแบ่งตามสีและขนาดความจุเครื่องยนต์เบนซิน	4-7
ตารางที่ 4.7	จำนวนรถแบ่งตามสีและขนาดความจุเครื่องยนต์ดีเซล	4-9
ตารางที่ 4.8	จำนวนรถแยกตามยี่ห้อ	4-10
ตารางที่ 4.9	จำนวนรถแต่ละยี่ห้อแบ่งตามช่วงลักษณะรถ	4-11
ตารางที่ 4.10	จำนวนรถทั้งหมดแต่ละยี่ห้อแบ่งตามประเภทเครื่องยนต์	4-13
ตารางที่ 4.11	จำนวนรถแต่ละยี่ห้อแบ่งตามความจุเครื่องยนต์เบนซิน และสี	4-14:4-16
ตารางที่ 4.12	จำนวนรถและเปอร์เซ็นต์ของแต่ละยี่ห้อแบ่งตามความจุเครื่องยนต์ดีเซล และสี	4-18:4-20
ตารางที่ 4.13	จำนวนและเปอร์เซ็นต์ของรถจดทะเบียนในแต่ละเดือนระหว่าง พ.ศ. 2526-2534 ในจังหวัดสงขลา	4-23
ตารางที่ 4.14	ค่าเฉลี่ยของปริมาณการจดทะเบียนในเดือนต่าง ๆ ระหว่างปี พ.ศ. 2526-2534 ในจังหวัดสงขลา	4-29

สัญลักษณ์ – สี

White (WHI)	-	สีขาว
Green (GRE)	-	สีเขียว
Blue (BLU)	-	สีน้ำเงิน
Brown (BRW)	-	สีน้ำตาล
Yellow (YEL)	-	สีเหลือง
Red (RED)	-	สีแดง
Black (BLK)	-	สีดำ
Gray (GRY)	-	สีเทา
Light Blue (LBL)	-	สีฟ้า
Cream (CRE)	-	สีครีม
Bronze (BRZ)	-	สีบรอนซ์
etc.	-	สีอื่นนอกจากที่ได้ระบุไว้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 กล่าวนำ

โดยทั่วไปแล้วยานพาหนะที่วิ่งบนท้องถนนส่วนใหญ่ได้แก่ รถยนต์นั่งส่วนบุคคล และรถบรรทุกส่วนบุคคล (รถกระบะเอนกประสงค์) ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาถึงลักษณะทางกายภาพของรถทั้ง 2 ประเภท ในรายงานวิจัยนี้เป็นผลของการศึกษาในส่วนของรถกระบะเท่านั้น เพื่อนำมาประยุกต์ใช้งานในด้านการวางแผน ออกแบบและการจัดการด้านการจราจรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อันก่อให้เกิดความสะดวก รวดเร็วและปลอดภัยและเป็นการช่วยแก้ปัญหาการจราจรติดขัดได้ทางหนึ่ง

การวิจัยนี้จะศึกษาถึงลักษณะทางกายภาพของรถบรรทุกส่วนบุคคล ซึ่งประกอบด้วย ความกว้าง ความยาว ความสูงของตัวรถ ช่วงความยาวระหว่างเพลาหน้า-หลัง ช่วงความกว้างล้อหน้า ช่วงความกว้างล้อหลัง รัศมีวงเลี้ยว ความยาวของส่วนยื่นทั้งด้านหน้าและด้านหลัง น้ำหนัก และค่าสถิติต่างๆของรถบรรทุกส่วนบุคคลที่จดทะเบียนในจังหวัดสงขลาในช่วงปี พ.ศ.2526-พ.ศ.2534 ซึ่งข้อมูลต่างๆเหล่านี้ยังมิได้มีการสำรวจและรวบรวมอย่างจริงจัง จึงเป็นที่คาดว่าผลการศึกษาคงจะเป็นประโยชน์กับหน่วยงานด้านการจราจรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่มากนัก

ปัญหาต่างๆที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับข้อมูลทางกายภาพของรถกระบะ ได้แก่ :

1. ขนาดของที่จอดรถซึ่งเกี่ยวข้องกับขนาดของตัวรถและรัศมีวงเลี้ยว ปัญหาความกว้าง ความยาวของที่จอดรถควรเป็นเท่าใดจึงสามารถให้รถเข้าจอดและถอยออกโดยไม่ประทะกับรถคันหน้าหรือคันหลัง จากการสำรวจที่จอดรถตามอาคารและที่จอดรถตามลานจอดรถต่าง ๆ ขนาดเฉลี่ยของที่จอดรถมีดังนี้ ความกว้างเฉลี่ยเท่ากับ 2.70 เมตร ความยาวเฉลี่ยเท่ากับ 6.00 เมตร ส่วนในกรณีความสูงของที่จอดรถจะต้องพิจารณาถึงส่วนประกอบของรถกระบะที่ต่อเติมเกินจากตัวถังด้วย ซึ่งก็คือส่วนที่เป็นหลังคาคลุมกระบะ โดยได้ศึกษาเฉพาะส่วนที่เป็นหลังคาไฟเบอร์กลาสเพราะหลังคาที่ทำด้วยวัสดุอื่นจะมีขนาดไม่แน่นอน ส่วนหลังคาคลุมกระบะที่มีขนาดสูงมากมีจำนวนน้อยไม่อาจนำมาใช้ในการออกแบบความสูงของเพดานอาคารเพื่อให้รถสามารถผ่านได้โดยสะดวก สำหรับการจัดวางเสาควรจะออกแบบไว้ในตำแหน่งที่จะไม่เป็นการกีดขวางต่อการขับขี่หรือการกลับถอยรถ
2. ปัญหาเกี่ยวกับการแบ่งช่องทางเดินรถว่าควรจะมีขนาดความกว้างเท่าใดจึงจะทำให้สภาพการจราจรอยู่ในสภาพที่คล่องตัวและมีความปลอดภัย
3. ทางแยกจึงต้องมีการออกแบบและตบแต่งทิศทางของกระแสการจราจรโดยอาศัยรัศมีวงเลี้ยวของตัวรถเป็นค่าอ้างอิง ในการออกแบบพื้นที่ตบแต่ง

4. ปัญหาการขับรถในบริเวณที่มีพื้นที่แคบ เช่น ตรอก ซอย ถนนแคบ ทางตัน เป็นต้น ซึ่งสถานที่เหล่านี้ต้องมีขนาดเหมาะสมกับความกว้างและรัศมีวงเลี้ยวของรถ
5. ปัญหาการกลับเลี้ยว ตัวถังรถจะเป็นตัวกำหนดขนาดพื้นที่ที่กลับเลี้ยวเท่าใดจึงจะไม่เกิดปัญหาต่อการใช้พื้นที่ของช่องเดินรถช่องอื่นมากเกินไป
6. ปัญหาการแข่งรถ เนื่องจากรถยนต์ขับด้วยความเร็วต่างๆกัน ซึ่งก็ต้องมีการแข่งเกิดขึ้น มาตรการเพื่อความปลอดภัยของการแข่ง คือ ขยายไหล่ทางออกไป โดยอาศัยข้อมูลของความกว้างและวงเลี้ยวของรถช่วยในการออกแบบ

1.2 วัตถุประสงค์

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์หลักคือ

- ก. หาขนาดของรถบรรทุกทุกส่วนบุคคลที่จดทะเบียนและให้อยู่ในปัจจุบันภายในประเทศเพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการออกแบบทางเรขาคณิต ของทางแยก ที่จอดรถ ไหล่ทาง ทางร่วม ทางลอด และวงเวียน เป็นต้น
- ข. หาสถิติการใช้รถบรรทุกส่วนบุคคลในจังหวัดสงขลา อันประกอบด้วยปริมาณรถในแต่ละปี ความนิยมในการใช้รถกระบะแต่ละประเภทโดยวิเคราะห์ตามยี่ห้อ สี ประเภทเครื่องยนต์ ความยาวของรถ(ช่วงสั้น-ช่วงยาว) ซึ่งคาดว่าจะผลที่ได้จะทำให้ทราบถึงลักษณะแนวโน้มในการใช้รถกระบะในอนาคต

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลจากการศึกษาโครงการนี้จะเป็นประโยชน์ในการออกแบบ วางแผน และงานจัดการด้านการจราจรเพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพ รวดเร็วและปลอดภัย นอกจากนี้ยังคาดว่าจะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในหน่วยงานอื่นๆอีก เช่น

- ก. กรมทางหลวง ใช้ในการออกแบบถนน
- ข. เทศบาล ใช้ในการออกแบบถนนและควบคุมการจราจรภายในเขตเทศบาลรวมถึงขนาดของที่จอดรถ
- ค. เอกชน ใช้ในการออกแบบที่จอดรถภายในอาคารสูง เช่น ห้างสรรพสินค้า อาคารสำนักงาน ที่จอดรถภายในหมู่บ้าน หรือถนนส่วนบุคคล เป็นต้น

1.4 เนื้อหาของโครงการ

รายงานฉบับนี้ประกอบด้วยเนื้อหาเป็นส่วน ๆ ดังนี้

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 การเก็บและรวบรวมข้อมูล

- บทที่ 3 ลักษณะทางกายภาพของรถปิคอัพที่จำหน่ายในประเทศไทย
- บทที่ 4 รถบรรทุกส่วนบุคคลจดทะเบียนในจังหวัดสงขลา
- บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ

บทที่ 2

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลดิบที่รวบรวมมาจะต้องนำไปใช้ในการวิเคราะห์ต่าง ๆ ตลอดจนการสรุปผล ดังนั้นข้อมูลที่ใช้จะต้องเป็นข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงจึงจะทำให้ผลที่ได้รับถูกต้อง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ ในทำนองเดียวกันหากข้อมูลที่ได้รับคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ผลการวิเคราะห์ที่ได้รับก็จะคลาดเคลื่อนตามไปด้วย

ก่อนที่จะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลควรจะศึกษาเสียก่อนว่าจะสามารถค้นคว้าหาแหล่งข้อมูลได้จากที่ใดบ้างและน่าเชื่อถือได้มากน้อยเพียงใด จากนั้นจึงทำการเก็บรวบรวมและนำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อหาความต้องการประเด็นต่าง ๆ ต่อไป

2.1 ข้อมูลที่ต้องการ

ข้อมูลที่ต้องการสามารถจำแนกออกได้ดังนี้ :

1. ลักษณะทางกายภาพของรถกระบะที่ใช้ภายในประเทศ ได้แก่ ความกว้าง ความยาว ความสูง ช่วงระยะห่างระหว่างเพลาน้ำ-หลัง ช่วงความกว้างล้อหน้า ช่วงความกว้างล้อหลัง รัศมีวงเลี้ยว ความสูงของกระบะคลุมหลังคา ประเภทเครื่องยนต์ ประเภทของรถ(ช่วงสั้น-ช่วงยาว) โดยแยกตามยี่ห้อ รุ่นและน้ำหนัก
2. จำนวนรถกระบะที่จดทะเบียนในเขตจังหวัดสงขลา โดยได้แบ่งตาม เดือน ปี ที่จดทะเบียน ยี่ห้อ สี และน้ำหนักของรถ เพื่อใช้เป็นตัวแทนของรถบรรทุกส่วนบุคคลที่จดทะเบียนทั่วประเทศ

2.2 แหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูล สามารถจำแนกออกได้ดังนี้ :

1. วารสาร หรือนิตยสารที่เกี่ยวกับรถปิกอัพ ซึ่งได้แก่ นิตยสารนักร้องรถกระบะ หรือนิตยสารที่จัดทำขึ้นพิเศษที่เกี่ยวกับรถปิกอัพ อาทิเช่น นิตยสารเปิดกระบะเป็นต้น ซึ่งนิตยสารเหล่านี้ถือว่าเป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญที่สุดเนื่องจากได้รวบรวมข้อมูลที่ต้องการเกี่ยวกับรถปิกอัพบางรุ่นไว้ ซึ่งทางผู้ทำโครงการได้รับความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจากกองบรรณาธิการนิตยสารนักร้องรถกระบะที่ช่วยค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลในส่วนขอรถที่ผลิตออกจำหน่ายในช่วง 8-9 ปีที่ผ่านมา
2. บริษัทผู้จัดจำหน่ายรถปิกอัพในอำเภอหาดใหญ่จังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่บริษัทนิสสันสงวนพาณิชย์ จำกัด บริษัทโตโยต้าสงขลา จำกัด และบริษัทมิตซูบิชิมอเตอร์ จำกัด ซึ่งข้อมูลที่ได้นั้นจะเป็นข้อมูลของรถปิกอัพรุ่นใหม่ ๆ ที่มีจำหน่ายอยู่ในปัจจุบันเท่านั้น

3. หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และหอสมุดแห่งชาติ ซึ่งได้เก็บรวบรวมนิตยสารที่เกี่ยวข้องกับรถบางรุ่นไว้
4. แผนกทะเบียนยานพาหนะ สำนักงานขนส่งอำเภอหาดใหญ่ โดยเลือกเก็บข้อมูลในส่วนของรถปิกอัพเท่านั้น

2.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

- ก. ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของรถปิกอัพในรุ่นต่างๆ จะเก็บรวบรวมจากนิตยสารที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น และจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายยี่ห้อต่าง ๆ
- ข. จำนวนรถปิกอัพที่จดทะเบียนในจังหวัดสงขลา จะเก็บข้อมูลจากแผนกทะเบียนยานพาหนะ สำนักงานขนส่งอำเภอหาดใหญ่ซึ่งข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์ ได้แก่ เดือน ปี ที่จดทะเบียน ยี่ห้อ น้ำหนัก ลี

ตอนเริ่มทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่ได้มานั้นมีเป็นจำนวนมาก ประกอบกับจะต้องนำมาวิเคราะห์ในหลายกรณี จึงต้องอาศัยเครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล จึงเลือกใช้โปรแกรม Lotus 123 Version 2.2 ในการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าสถิติของลักษณะทางกายภาพต่างๆ เช่น ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย ส่วนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับจำนวนรถที่จดทะเบียนในจังหวัดสงขลา ได้ใช้โปรแกรมฐานข้อมูล dBase III+ ในการเก็บรวบรวมและทำการแยกข้อมูลเป็นหมวดหมู่ แล้วทำการวิเคราะห์ในแง่ต่าง ๆ ส่วนในการพิมพ์รายงานได้เลือกใช้โปรแกรมการพิมพ์ CU Writer Version 1.52 ต่อมารายงานฉบับนี้ได้มีการปรับปรุงแก้ไขใหม่ โดยใช้โปรแกรม Microsoft Office 97 Thai ทั้งหมด

2.4 การนำเสนอข้อมูล

หลังจากที่ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ก็จะนำมาแสดงในรูปของการบรรยาย ตาราง และกราฟซึ่งจะทำให้เข้าใจได้ง่ายยิ่งขึ้น โดยในส่วนของข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของรถนั้นจะนำเสนอในรูปของตาราง และมีคำอธิบายเพิ่มเติมในส่วนท้ายของตาราง ส่วนข้อมูลของรถจดทะเบียนจะนำเสนอในรูปของตาราง และกราฟ

4. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) เป็นค่าที่บ่งบอกถึงการกระจายของข้อมูล เมื่อข้อมูลมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงก็จะหมายถึง ข้อมูลชุดนั้นมีการกระจายมาก ในทำนองเดียวกันถ้าค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าน้อยก็จะหมายถึงข้อมูลชุดนั้นมีความใกล้เคียงกัน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานหาได้จากสมการ :

$$s = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

โดยที่	s	=	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	n	=	จำนวนข้อมูลทั้งหมด
	x_i	=	ค่ากึ่งกลางข้อมูลช่วง i
	\bar{x}	=	ค่าเฉลี่ยทางเลขคณิตของข้อมูลทั้งหมด

5. ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน (Coefficient of variation) ซึ่งถ้าข้อมูลมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันมากแสดงว่าข้อมูลมีการกระจายมากค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันหาโดยคิดเทียบกับค่าเฉลี่ยเลขคณิตจากสมการ :

$$v = \frac{s}{\bar{x}}$$

โดยที่	v	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของข้อมูล
	s	=	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูล
	\bar{x}	=	ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของข้อมูล

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.2.1 การวิเคราะห์หาขนาดของรถกระบะโดยพิจารณาตามยี่ห้อและรุ่น

ค่าที่จะนำมาวิเคราะห์นั้นมาจากขนาดของความกว้าง ความสูง ความยาว ช่วงเพลหน้า-หลัง ช่วงล้อหน้า ช่วงล้อหลัง รัศมีวงเลี้ยว โดยแยกตามประเภทเครื่องยนต์ (ดีเซล-เบนซิน) ช่วงกระบะของรถ(ช่วงสั้น-ช่วงยาว) และน้ำหนักรถ การพิจารณานั้นจะแยกตามยี่ห้อ และรุ่น ซึ่งมีใช้ส่วนใหญ่ภายในประเทศเท่านั้น

จากข้อมูลตัวแปรที่กล่าวมาแล้วทั้งหมด จะนำมาวิเคราะห์หาค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน ตารางที่ 3.1 ถึง ตาราง 3.7 เป็นข้อมูลและผลการวิเคราะห์ทางสถิติของข้อมูลรถกระบะโดยแยกตามยี่ห้อ

ตารางที่ 3.1 ลักษณะทางกายภาพของรถกระบะยี่ห้อ FORD

ยี่ห้อ และ รุ่น	สูง	แรงแม้า	ซีซี	น้ำหนัก (กก.)	ยาว (มม.)	กว้าง (มม.)	สูง (มม.)	ช่วง เพลลา (มม.)	ช่วงล้อ หน้า (มม.)	ช่วงล้อ หลัง (มม.)	รัศมีวง ล้อ (ม.)
<u>ปี 2522-2525</u>											
COURIER (เบนซิน)											
• ช่วงสั้น	4	94	1586	1110	*	*	*	*	*	*	*
• ช่วงยาว	4	94	1586	1140	*	*	*	*	*	*	*
<u>ปี 2526-2534</u>											
MARATHON	4	64	2184	1300	5050	1670	1580	2985	1400	1410	6.0
MARATHON JUNBOCAB	4	87	2499	1350	4920	1670	1565	2985	1400	1410	6.0
MAX.	4	94	2499	1350	5050	1670	1580	2985	1400	1410	6.0
MIN.	4	64	1586	1110	4920	1670	1565	2985	1400	1410	6.0
MEAN	4	84.75	1964	1225	4985	1670	1573	2985	1400	1410	6.0
STD. DEVIATION	0	12.32	394	102.10	65	0	7.50	0	0	0	0
COEFF. OF VARIATION	0	14.53	20.06	8.33	1.3	0	0.47	0	0	0	0

ตารางที่ 3.2 ลักษณะทางกายภาพของรถกระบะยี่ห้อ ISUZU

ยี่ห้อ และ รุ่น	สูง	แรงม้า	ซีซี	น้ำหนัก (กก.)	ยาว (มม.)	กว้าง (มม.)	สูง (มม.)	ช่วงเพลา (มม.)	ช่วงล้อหน้า (มม.)	ช่วงล้อหลัง (มม.)	รัศมีวงเลี้ยว (ม.)
ISUZU											
<u>ปี 2522-2524</u>											
FASTER Z 1600 (เบนซิน)	4	84	1584	1082	*	*	*	*	*	*	*
<u>ปี 2525-2528</u>											
FASTER Z (ดีเซล)											
. KBD 28 T	4	85	2499	1225	4860	1600	1550	2995	1365	1300	5.8
. KBD 28 TS	4	85	2499	1235	4860	1600	1630	2995	1365	1300	5.8
. KBD 23 T	4	85	2499	1185	4425	1600	1550	2650	1365	1300	5.2
. KBD 27 TS	4	73	2238	1235	4860	1600	1630	2995	1365	1300	5.8
<u>ปี 2529-2532</u>											
FASTER Z SPACECAB	4	67	2238	1235	4860	1600	1630	2995	1365	1300	5.8
FASTER Z 2500 DI	4	77	2499	1235	4860	1600	1630	2995	1365	1300	5.8
. TFR 54 HP	4	77	2450	1370	4920	1575	1610	3025	1425	1400	5.9
. TFR 54 H	4	77	2450	1340	4920	1575	1610	3025	1425	1400	5.9
. TFR HP	4	87	2499	1370	4920	1690	1620	3025	1425	1400	5.9
. TFR H	4	87	2499	1340	4920	1690	1610	3025	1425	1400	5.9
<u>ปี 2533-2535</u>											
FASTER Z NEW 2500 DI											
. TFR 54 HPSLBD	4	90	2499	1390	4920	1690	1620	3025	1425	1400	5.9
. TFR 54 HPBD	4	90	2499	1390	4920	1690	1620	3025	1425	1400	5.9
. TFR 54 HB	4	90	2499	1360	4920	1690	1610	3025	1425	1400	5.9
RODEO 4WD (ดีเซล)	4	90	2500	1390	4920	1690	1620	3025	1425	1400	5.9
MAX.	4	90	2500	1390	4920	1690	1630	3025	1425	1400	5.9
MIN.	4	67	1584	1082	4425	1575	1550	2650	1365	1300	5.2
MEAN	4	83	2397	1292	4863	1635	1610	2988	1399	1357	5.81
STD. DEVIATION	0	6.85	234	90.64	124.75	48.33	25.63	94.65	29.69	49.49	0.17
COEFF. OF VARIATION	0	8.25	9.76	7.01	2.56	2.95	1.59	3.16	2.12	3.64	2.92

ตารางที่ 3.3 ลักษณะทางกายภาพของรถกระบะยี่ห้อ MAZDA

ยี่ห้อ และ รุ่น	สูบ	แรงม้า	ซีซี	น้ำหนัก (กก.)	ยาว (มม.)	กว้าง (มม.)	สูง (มม.)	ช่วง เพลลา (มม.)	ช่วงล้อ หน้า (มม.)	ช่วงล้อ หลัง (มม.)	รัศมีวง เลี้ยว (ม.)
MAZDA											
<u>ปี 2522-2524</u>											
กระบะ 1000 (เบนซิน)	4	60	987	740	*	*	*	*	*	*	*
กระบะ 1200 (เบนซิน)	4	71	1169	785	*	*	*	*	*	*	*
กระบะ 1300 (เบนซิน)	4	87	1272	875	*	*	*	*	*	*	*
กระบะ 1600 (เบนซิน)											
• ช่วงสั้น	4	94	1586	980	*	*	*	*	*	*	*
• ช่วงยาว	4	94	1586	995	*	*	*	*	*	*	*
<u>ปี 2525-2526</u>											
MAGNUM B 1600 (เบนซิน)	4	72	1586	1300	5050	1670	1580	2985	1400	1410	6.0
MAGNUM B 2200 (ดีเซล)	4	64	2184	1300	5050	1670	1580	2985	1400	1410	6.0
<u>ปี 2527-2532</u>											
FAMILIA (เบนซิน)											
• STANDARD	4	64	1272	880	4260	1480	1475	2465	1210	1200	4.7
• SUPER CAB	4	64	1272	890	4260	1480	1475	2465	1210	1200	4.7
• ช่วงสั้น	4	64	1272	865	3950	1480	1475	2340	1210	1200	4.5
THUNDER 2500 (ดีเซล)											
• SUPER CAB	4	87	2499	1467	5050	1670	1565	2985	1400	1410	6.0
• STANDARD	4	87	2499	1439	5050	1670	1565	2985	1400	1410	6.0
<u>ปี 2533-2535</u>											
NEW FAMILIA											
• STANDARD	4	62	1415	885	4300	1480	1460	2465	1210	1200	4.7
• SUPER CAB	4	62	1415	895	4300	1480	1460	2465	1210	1200	4.7
• ช่วงสั้น	4	62	1415	850	3990	1480	1475	2340	1210	1200	4.5
NEW THUNDER 2500 DI											
• STANDARD	4	90	2499	1439	4920	1670	1565	2985	1400	1410	6.0
• SUPER CAB	4	90	2499	1467	5050	1670	1565	2985	1400	1410	6.0
MAX.	4	94	2499	1457	5050	1670	1580	2985	1400	1410	6.0
MIN.	4	60	987	740	3950	1400	1460	2340	1210	1200	4.7
MEAN	4	77	1707	1601	4602	1568	1520	2704	1305	1305	5.3
STD. DEVIATION	0	13.12	532.1	260	440	103.83	50.49	283.9	95	105	0.67
COEFF. OF VARIATION	0	17.03	31.17	24.5	9.56	6.62	3.32	10.49	7.27	8.04	12.64

ตารางที่ 3.4 ลักษณะทางกายภาพของรถกระบะยี่ห้อ MITSUBISHI

ยี่ห้อ และ รุ่น	สูบ	แรงม้า	ซีซี	น้ำหนัก (กก.)	ยาว (มม.)	กว้าง (มม.)	สูง (มม.)	ช่วง เพลา (มม.)	ช่วงล้อ หน้า (มม.)	ช่วงล้อ หลัง (มม.)	รัศมีวง เลี้ยว (ม.)
MITSUBISHI											
<u>ปี 2524-2529</u>											
L 200 (ดีเซล)	4	81	2346	1205	4690	1650	1560	2780	1330	1350	5.6
ASTRON 2.5 D	4	81	2495	1265	4945	1650	1560	3035	1340	1360	5.8
• ช่วงยาว	4	81	2477	1273	5010	1650	1560	3035	1360	1380	5.9
L 200 SUPERIOR	4	84	2477	1270	4946	1655	1570	2950	1365	1380	5.9
L 200 L071 PFSDH	4	92	1597	1190	4945	1650	1560	3035	1340	1360	5.9
L 200 L078 PNSDH	4	74	2346	1235	4945	1650	1560	3035	1340	1360	5.9
L 200 L021 PFSDH	4	92	1597	1080	4690	1650	1560	2780	1340	1360	5.6
L 200 L028 PNSDH	4	74	2346	1205	4690	1650	1560	2780	1340	1360	5.6
<u>ปี 2530-2535</u>											
L 200 CYCLONE	4	84	2477	1285	4950	1655	1570	2950	1365	1380	5.9
• SUPERIOR TURBO	4	98	2477	1285	4950	1655	1570	2950	1365	1380	5.9
• AEROBODY	4	84	2477	1285	4950	1655	1570	2950	1365	1380	5.9
• AEROBODY TURBO	4	98	2477	1285	4950	1655	1570	2950	1365	1380	5.9
MAX.	4	98	2495	1285	5010	1655	1570	3035	1365	1380	5.9
MIN.	4	74	1597	1080	4690	1650	1560	2780	1330	1350	5.6
MEAN	4	85.25	2299	1239	4888	1652	1564	2936	1351	1369	5.82
STD. DEVIATION	0	7.79	318.9	58.64	115.82	2.46	4.93	97.12	13.25	10.71	0.13
COEFF. OF VARIATION	0	9.13	13.87	4.73	2.37	0.15	0.32	3.30	0.98	0.78	2.23

ตารางที่ 3.5 ลักษณะทางกายภาพของรถกระบะยี่ห้อ NISSAN

ยี่ห้อ และ รุ่น	สูบ	แรงม้า	ซีซี	น้ำหนัก (กก.)	ยาว (มม.)	กว้าง (มม.)	สูง (มม.)	ช่วงเพลา (มม.)	ช่วงล้อ หน้า (มม.)	ช่วงล้อ หลัง (มม.)	รัศมีวง เลี้ยว (ม.)
NISSAN											
<u>ปี 2522-2526</u>											
กระบะ 1500 (ข้างเหยียบ)	4	77	1483	988	*	*	*	*	*	*	*
PROFESSIONAL SD 23											
• ดีเซล ช่วงยาว	4	69	2289	1210	4735	1610	1395	2815	1325	1350	5.6
• ดีเซล มาตรฐาน	4	69	2289	1170	4735	1610	1395	2575	1325	1350	5.2
• เบนซิน ช่วงยาว	4	62	1567	1080	4735	1610	1395	2815	1325	1350	5.6
• เบนซิน มาตรฐาน	4	62	1567	1040	4345	1610	1395	2527	1325	1350	5.2
<u>ปี 2527-2530</u>											
BIG M	4	90	2488	1235	4860	1600	1630	2995	1395	1385	5.8
BIG M TD											
• DX เบนซิน 1600	4	90	1595	1220	4825	1650	1580	2950	1395	1385	5.6
• DX ดีเซล 2500	4	90	2494	1360	4825	1650	1580	2950	1395	1385	5.6
• GL ดีเซล 2500	4	90	2490	1365	4965	1650	1580	2950	1395	1385	5.6
• GL เบนซิน 2000	4	90	1952	1260	4965	1650	1570	2950	1395	1385	5.6
• SUPER GL 2500 DI	4	90	2494	1390	4965	1650	1570	2950	1395	1385	5.6
<u>ปี 2531-2535</u>											
BIG M NEW BDI											
• SUPER DX ดีเซล	4	90	2494	1390	4825	1650	1605	2950	1395	1385	5.6
• SUPER GL ดีเซล	4	90	2494	1395	4965	1650	1605	2950	1395	1385	5.6
PREMIUM CAB DX											
• DIESEL 2500	4	90	2494	1370	4845	1650	1580	2950	1395	1385	5.6
• เบนซิน 1600	4	84	1595	1220	4845	1650	1580	2950	1395	1385	5.6
PREMIUM CAB SUPER GL											
KING CAB (ดีเซล)	4	85	2494	1400	4845	1650	1575	2950	1395	1385	5.6
MAX.	4	90	2494	1400	4965	1650	1630	2995	1425	1415	5.8
MIN.	4	62	1483	988	4345	1600	1395	2575	1325	1350	5.2
MEAN	4	82.82	2162	1263	480.	1637	1538	2889	1379	1378	5.56
STD. DEVIATION	0	10.30	413	130	188.74	19.60	84.13	127.55	32.20	17.75	0.14
COEFF. OF VARIATION	0	12.43	19.10	10.29	3.92	1.19	5.47	4.41	2.33	1.28	2.51

ตารางที่ 3.6 ลักษณะทางกายภาพของรถกระบะยี่ห้อ PEUGEOT

ยี่ห้อ และ รุ่น	สูบ	แรงม้า	ซีซี	น้ำหนัก (กก.)	ยาว (มม.)	กว้าง (มม.)	สูง (มม.)	ช่วงเพลา (มม.)	ช่วงล้อ หน้า (มม.)	ช่วงล้อ หลัง (มม.)	รัศมีวง ล้อม (ม.)
ปี 2522											
PEUGEOT											
504 DIESEL	4	84	2304	1320	4967	1710	1540	3000	1425	1415	6.0

ตารางที่ 3.7 ลักษณะทางกายภาพของรถกระบะยี่ห้อ TOYOTA

ยี่ห้อ และ รุ่น	สูบ	แรงม้า	ซีซี	น้ำหนัก (กก.)	ยาว (มม.)	กว้าง (มม.)	สูง (มม.)	ช่วงเพลา (มม.)	ช่วงล้อ หน้า (มม.)	ช่วงล้อ หลัง (มม.)	รัศมีวง ล้อม (ม.)
TOYOTA											
ปี 2522-2524											
HILUX 1600 (เบนซิน)											
• ช่วงสั้น	4	90	1587	980	*	*	*	*	*	*	*
• ช่วงยาว	4	90	1587	995	*	*	*	*	*	*	*
ปี 2525-2527											
HILUX (ดีเซล)	4	83	2446	1235	4830	1620	1575	2850	1355	1350	5.7
HILUX HERCULES HERO											
• เบนซิน 1600 ช่วงสั้น	4	84	1626	1105	4435	1620	1575	2615	1355	1350	5.3
• เบนซิน 1600 ช่วงยาว	4	84	1626	1125	4830	1620	1575	2850	1355	1350	5.7
• เบนซิน 2000 ช่วงยาว	4	84	1998	1130	4830	1620	1575	2850	1355	1350	5.7
• ดีเซล 2400 ช่วงสั้น	4	83	2446	1215	4435	1620	1575	2615	1355	1350	5.3
• ดีเซล 2400 ช่วงยาว	4	83	2446	1235	4830	1620	1575	2850	1355	1350	5.7
• ดีเซล 2400 SR 5	4	83	2446	1255	4830	1620	1575	2850	1355	1350	5.7
• ดีเซล ขับเคลื่อน 4 ล้อ	4	83	2446	1425	4730	1690	1760	2840	1420	1400	6.4
• เบนซิน ขับเคลื่อน 4 ล้อ	4	116	2237	1350	4730	1690	1760	2840	1420	1400	6.4
ปี 2528-2531											
NEW HILUX											
• เบนซิน 1600 ช่วงสั้น	4	84	1626	1105	4435	1620	1575	2615	1355	1350	5.3
• เบนซิน 1600 ช่วงยาว	4	84	1626	1125	4830	1620	1575	2850	1355	1350	5.7
• เบนซิน 2000 ช่วงยาว	4	105	1998	1130	4830	1620	1575	2850	1355	1350	5.7
• ดีเซล 2400 ช่วงสั้น	4	83	2446	1225	4435	1620	1575	2615	1355	1350	5.3

ตารางที่ 3.7 (ต่อ 1)

ยี่ห้อ และ รุ่น	สูบ	แรงม้า	ซีซี	น้ำหนัก (กก.)	ยาว (มม.)	กว้าง (มม.)	สูง (มม.)	ช่วงเพลา (มม.)	ช่วงล้อ หน้า (มม.)	ช่วงล้อ หลัง (มม.)	รัศมีวง เลี้ยว (ม.)
•ดีเซล 2400 ช่วงยาว	4	83	2446	1260	4830	1620	1575	2850	1355	1350	5.7
•ดีเซล 2400 SR 5	4	83	2446	1265	4875	1620	1575	2850	1355	1350	5.7
•ดีเซล 2400 EXTRA CAB	4	83	2446	1310	4830	1620	1625	2850	1355	1350	5.7
•ดีเซล 2400 ขับ 4 ล้อ	4	83	2446	1425	4730	1690	1760	2850	1420	1400	6.4
•เบนซิน 2200 ขับ 4 ล้อ	4	116	2237	1325	4730	1690	1760	2850	1420	1400	6.4
ปี 2532-2535 HILUX MIGHTY X											
•เบนซิน 1800 ช่วงสั้น	4	90	1812	1155	4490	1650	1575	2615	1355	1370	5.3
•เบนซิน 1800 ช่วงยาว	4	90	1812	1180	4835	1650	1575	2960	1355	1370	5.9
•ดีเซล 2400 ช่วงสั้น	4	89	2446	1260	4490	1650	1575	2615	1355	1370	5.3
•ดีเซล 2400 ช่วงยาว	4	89	2446	1285	4835	1650	1575	2960	1355	1370	5.9
•ดีเซล 2400 SR 5	4	89	2446	1295	4835	1650	1575	2960	1355	1370	5.9
•EXTRA CAB	4	89	2446	1380	4960	1650	1585	3085	1355	1370	6.1
•เบนซิน 2200 ขับ 4 ล้อ	4	116	2237	1370	4720	1690	1760	2850	1420	1400	6.4
•ดีเซล 2800 ขับ 4 ล้อ	4	95	2779	1470	4720	1690	1760	2850	1420	1400	6.4
MAX.	4	116	2779	1470	4960	1690	1760	3085	1420	1400	6.4
MIN.	4	83	1587	980	4435	1620	1375	2615	1355	1350	5.3
MEAN	4	89.78	2179	1236	4726	1643	1612	2817	1370	1366	5.79
STD. DEVIATION	0	10.26	360	121.72	158.8	28.38	90.24	123.15	27.39	20.20	0.39
COEFF. OF VARIATION	0	11.42	16.52	9.84	3.35	1.72	5.59	4.37	2.00	1.47	6.73

จากการพิจารณาค่าต่าง ๆ (ความกว้าง ความยาว และความสูง) ของขนาดรถยี่ห้อและรุ่นต่าง ๆ ในตารางที่ 3.1 - 3.7 สามารถแสดงค่าสูงสุด ต่ำสุด เรียงตามยี่ห้อได้ดังนี้

ก. FORD

(ช่วงยาว)

มีขนาดใหญ่ที่สุดในรุ่น MARATHON : ยาว 5050 มม. กว้าง 1670 มม. สูง 1580 มม.

มีขนาดเล็กที่สุดในรุ่น MARATHON JUMBOCAB

: ยาว 4920 มม. กว้าง 1670 มม. สูง 1565 มม.

ค่าความแตกต่าง

: ยาว 130 มม. กว้าง 0 มม. สูง 15 มม.

ข. ISUZU**(ช่วงยาว)**

มีขนาดใหญ่ที่สุดคือรุ่น TFR HP, TFR 54 HPSLBD, TFR 54 HPBD, RODEO 4WD

: ยาว 4920 มม. กว้าง 1690 มม. สูง 1620 มม.

มีขนาดเล็กที่สุดคือรุ่น KBD 28 T, KBD 28 TS

: ยาว 4860 มม. กว้าง 1600 มม. สูง 1550 มม.

ค่าความแตกต่าง

: ยาว 60 มม. กว้าง 90 มม. สูง 70 มม.

(ช่วงสั้น)

มีขนาดเดียวคือรุ่น KBD 23 T

: ยาว 4425 มม. กว้าง 1600 มม. สูง 1550 มม.

ค. MAZDA**(ช่วงยาว)**

มีขนาดใหญ่ที่สุดคือรุ่น THUNDER 2500 DI, NEW THUNDER 2500 DI

: ยาว 5050 มม. กว้าง 1670 มม. สูง 1565 มม.

มีขนาดเล็กที่สุดคือรุ่น STANDARD

: ยาว 4920 มม. กว้าง 1670 มม. สูง 1565 มม.

ค่าความแตกต่าง

: ยาว 130 มม. กว้าง 0 มม. สูง 0 มม.

(ช่วงสั้น)

มีขนาดใหญ่ที่สุดคือรุ่น FAMILIA STANDARD ปี2527-2532, FAMILIA SUPERCAB ปี
2527-2532

: ยาว 4260 มม. กว้าง 1480 มม. สูง 1475 มม.

มีขนาดเล็กที่สุดคือรุ่น NEW FAMILIA ช่วงสั้น

: ยาว 3990 มม. กว้าง 1400 มม. สูง 1475 มม.

ค่าความแตกต่าง

: ยาว 270 มม. กว้าง 80 มม. สูง 0 มม.

ง. MITSUBISHI**(ช่วงยาว)**

มีขนาดใหญ่ที่สุดคือรุ่น ASTRON 2.5 DIESEL

: ยาว 5010 มม. กว้าง 1650 มม. สูง 1560 มม.

มีขนาดเล็กที่สุดคือรุ่น L 200 L078 PNSDH

: ยาว 4945 มม. กว้าง 1650 มม. สูง 1560 มม.

ค่าความแตกต่าง

: ยาว 65 มม. กว้าง 0 มม. สูง 0 มม.

(ช่วงสั้น)

มีขนาดเดี่ยวคือรุ่น L200, L200 L021 PFSDH, L200 L028 PNSDH

: ยาว 4690 มม. กว้าง 1650 มม. สูง 1560 มม.

จ. NISSAN

(ช่วงยาว)

มีขนาดใหญ่ที่สุดคือรุ่น BIG M NEW BDI SUPER GL

: ยาว 4965 มม. กว้าง 1650 มม. สูง 1605 มม.

มีขนาดเล็กที่สุดคือรุ่น SD 23 เบนซิน ช่วงยาว, ดีเซล ช่วงยาว

: ยาว 4735 มม. กว้าง 1610 มม. สูง 1395 มม.

ค่าความแตกต่าง

: ยาว 230 มม. กว้าง 40 มม. สูง 210 มม.

(ช่วงสั้น)

มีขนาดเดี่ยวคือรุ่น SD 23 เบนซิน มาตรฐาน, ดีเซล มาตรฐาน

: ยาว 4345 มม. กว้าง 1610 มม. สูง 1395 มม.

ฉ. PEUGEOT

มีขนาดเดี่ยวคือรุ่น 504

: ยาว 4967 มม. กว้าง 1710 มม. สูง 1540 มม.

ช. TOYOTA

(ช่วงยาว)

มีขนาดใหญ่ที่สุดคือรุ่น HILUX HERCULES HERO ดีเซล 4WD, เบนซิน 4WD

: ยาว 4730 มม. กว้าง 1690 มม. สูง 1760 มม.

มีขนาดเล็กที่สุดในรุ่น HILUX ดีเซล, เบนซิน ช่วงยาว, NEW HILUX เบนซิน, ดีเซล ช่วงยาว

HERCULES HERO เบนซิน, ดีเซล ช่วงยาว

: ยาว 4930 มม. กว้าง 1620 มม. สูง 1575 มม.

ค่าความแตกต่าง

: ยาว 200 มม. กว้าง 70 มม. สูง 185 มม.

(ช่วงสั้น)

มีขนาดใหญ่ที่สุดคือรุ่น HILUX MIGHTY X ดีเซล, เบนซิน ช่วงสั้น

: ยาว 4490 มม. กว้าง 1650 มม. สูง 1575 มม.

มีขนาดเล็กที่สุดในรุ่น HILUX HERCULES HERO ดีเซล, เบนซิน ช่วงสั้น, NEW HILUX

เบนซิน, ดีเซล ช่วงสั้น

: ยาว 4435 มม. กว้าง 1620 มม. สูง 1575 มม.

ค่าความแตกต่าง

: ยาว 65 มม. กว้าง 30 มม. สูง 0 มม.

3.2.2 การวิเคราะห์ค่าตัวแปรต่างๆ

เมื่อคัดข้อมูลที่มีค่าสูงสุดและค่าต่ำสุดของตัวแปรแต่ละยี่ห้อในตารางที่ 3.1-3.7 จะได้ผลในตารางที่ 3.8-3.9 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้ :

3.2.2.1 รัศมีวงเลี้ยว (ม.)

(ช่วงยาว)

จากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด คือ : TOYOTA (6.4) รองลงมาคือ FORD, MAZDA,
PEUGEOT (6.0) และ MITSUBISHI, ISUZU (5.9)

(ช่วงสั้น)

จากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด คือ : TOYOTA HILUX ช่วงสั้นทุกรุ่น (5.3) รองลงมาคือ
ISUZU รุ่น KBD23T, NISSAN SD23 รุ่นมาตรฐาน
(5.2)

(กระบะเล็กช่วงยาว)

มีอยู่ขนาดเดียว คือ : MAZDA FAMILIA รุ่น STANDARD, SUPERCAB ทุก
รุ่น (4.7)

(กระบะเล็กช่วงสั้น)

มีอยู่ขนาดเดียว คือ : MAZDA FAMILIA รุ่นช่วงสั้นทุกรุ่น (4.5)

3.2.2.2 ปริมาตรกระบะบรรทุก (ซีซี)

(ดีเซล)

มากที่สุด คือ : TOYOTA (2779) รองลงมาคือ ISUZU (2500)
น้อยที่สุด คือ : FORD MARATHON, MAZDA MAGNUM B2200
(2184)

(เบนซิน)

มากที่สุด คือ : TOYOTA ขับเคลื่อน 4 ล้อ (2237)
น้อยที่สุด คือ : MAZDA (987)

3.2.2.3 แรงม้า (กำลังม้า)

มากที่สุด คือ : TOYOTA (116) รองลงมาคือ MITSUBISHI (98)
น้อยที่สุด คือ : MAZDA (60)

ตารางที่ 3.8 ค่าสูงสุดของตัวแปรในรถกระบะแต่ละยี่ห้อ

ยี่ห้อ และ รุ่น	สูบ	แรงม้า	ซีซี	น้ำหนัก (กก.)	ยาว (มม.)	กว้าง (มม.)	สูง (มม.)	ช่วงเพลา (มม.)	ช่วงล้อ หน้า (มม.)	ช่วงล้อ หลัง (มม.)	รัศมีวง เลี้ยว (ม.)
FORD	4	94	2499	1350	5050	1670	1580	2985	1400	1410	6.00
ISUZU	4	90	2500	1390	4920	1690	1630	3025	1425	1400	5.90
MAZDA	4	94	2499	1457	5050	1670	1580	2985	1400	1410	6.00
MINIBUS	4	98	2495	1285	5010	1655	1570	3035	1365	1380	5.90
NISSAN	4	90	2494	1400	4965	1650	1630	2995	1425	1415	5.20
PEUGEOT	4	84	2304	1320	4967	1710	1540	3000	1425	1415	6.00
TOYOTA	4	116	2779	1470	4960	1690	1760	3085	1420	1400	6.40
MAXIMUM	4	116	2779	1470	5050	1710	1760	3085	1425	1415	6.40

ตารางที่ 3.9 ค่าต่ำสุดของตัวแปรในรถกระบะแต่ละยี่ห้อ

ยี่ห้อ และ รุ่น	สูบ	แรงม้า	ซีซี	น้ำ หนัก (กก.)	ยาว (มม.)	กว้าง (มม.)	สูง (มม.)	ช่วง เพลา (มม.)	ช่วงล้อ หน้า (มม.)	ช่วงล้อ หลัง (มม.)	รัศมีวง เลี้ยว (ม.)
FORD	4	64	1586	1110	4920	1670	1565	2985	1400	1410	6.00
ISUZU	4	67	1584	1082	4425	1575	1550	2650	1365	1300	5.20
MAZDA	4	60	987	740	3950	1400	1460	2340	1210	1200	4.70
MINIBUS	4	74	1597	1080	4690	1650	1560	2780	1330	1350	5.60
NISSAN	4	62	1483	988	4345	1600	1395	2575	1325	1350	5.80
PEUGEOT	4	84	2304	1320	4967	1410	1540	3000	1425	1415	6.00
TOYOTA	4	83	1587	980	4435	1620	1375	2615	1355	1350	5.30
MINIMUM	4	62	987	740	3950	1400	1375	2340	1210	1200	4.70

3.2.2.4 น้ำหนัก (กก.)

มากที่สุด คือ : TOYOTA (1470) รองลงมาคือ MAZDA (1457)

น้อยที่สุด คือ : MAZDA (740)

3.2.2.5 ความยาว (มม.)**(ช่วงยาว)**

มากที่สุด คือ : FORD, MAZDA (5050) รองลงมาคือ MITSUBISHI (5010)
 น้อยที่สุด คือ : TOYOTA ขับเคลื่อน 4 ล้อ (4720)

(ช่วงสั้น)

มากที่สุด คือ : MITSUBISHI (4690)
 น้อยที่สุด คือ : NISSAN (4345)

(กระบะเล็ก)

มากที่สุด คือ : MAZDA NEW FAMILIA STANDARD, SUPERCAB (4300)
 น้อยที่สุด คือ : MAZDA FAMILIA ช่วงสั้น (3950)

3.2.2.6 ความกว้าง (มม.)**(ช่วงยาว)**

มากที่สุด คือ : PEUGEOT (1710) รองลงมาคือ ISUZU, TOYOTA (1690)
 น้อยที่สุด คือ : MAZDA (1565)

(ช่วงสั้น)

มากที่สุด คือ : MITSUBISHI, TOYOTA (1650)
 น้อยที่สุด คือ : NISSAN (1610)

(กระบะเล็ก)

มากที่สุด คือ : MAZDA NEW FAMILIA STANDARD, SUPERCAB (1480)
 น้อยที่สุด คือ : MAZDA NEW FAMILIA ช่วงสั้น (1400)

3.2.2.7 ความสูง (มม.)**(ช่วงยาว)**

มากที่สุด คือ : TOYOTA (1760) รองลงมาคือ NISSAN, ISUZU (1630)
 น้อยที่สุด คือ : NISSAN (1395)

(ช่วงสั้น)

มากที่สุด คือ : TOYOTA (1575)
 น้อยที่สุด คือ : NISSAN (1395)

(กระบะเล็ก)

มากที่สุด คือ : MAZDA FAMILIA (1475)
 น้อยที่สุด คือ : MAZDA NEW FAMILIA (1460)

3.2.2.8 ช่วงเพลา (มม.)**(ช่วงยาว)**

มากที่สุด คือ : TOYOTA (3085) รองลงมาคือ MITSUBISHI (3035)
 น้อยที่สุด คือ : TOYOTA 4WD (2940)

(ช่วงสั้น)

มากที่สุด คือ : MITSUBISHI (2790) รองลงมาคือ TOYOTA (2615)
 น้อยที่สุด คือ : NISSAN (2575)

(กระบะเล็ก)

มากที่สุด คือ : MAZDA FAMILIA, NEW FAMILIA (2465)
 น้อยที่สุด คือ : MAZDA FAMILIA, NEW FAMILIA ช่วงสั้น (2340)

3.2.2.9 ช่วงล้อหน้า (มม.)**(ช่วงยาว)**

มากที่สุด คือ : NISSAN, PEUGEOT, ISUZU (1425) รองลงมาคือ TOYOTA (1420)
 น้อยที่สุด คือ : NISSAN SD23 (1325)

(ช่วงสั้น)

มากที่สุด คือ : ISUZU (1365)
 น้อยที่สุด คือ : NISSAN SD23 (1325)

(กระบะเล็ก)

มีอยู่ขนาดเดียว คือ : MAZDA FAMILIA ทุกรุ่น (1210)

3.2.2.10 ช่วงล้อหลัง (มม.)**(ช่วงยาว)**

มากที่สุด คือ : NISSAN, PEUGEOT (1415) รองลงมาคือ FORD, MAZDA (1410)
 น้อยที่สุด คือ : ISUZU (1300)

(ช่วงสั้น)

มากที่สุด คือ : TOYOTA (1370) รองลงมาคือ MITSUBISHI (1360)
 น้อยที่สุด คือ : ISUZU (1300)

(กระบะเล็ก)

มีอยู่ขนาดเดียว คือ : MAZDA FAMILIA ทุกรุ่น (1200)

3.2.3 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของตัวแปรต่างๆ ของรถทุกยี่ห้อ

จากการพิจารณาตารางที่ 3.1-3.7 ค่าขนาดเฉลี่ยของรถแต่ละยี่ห้อ สามารถแสดงในตารางที่ 3.10 และสรุปผลได้ดังนี้:

ตารางที่ 3.10 ขนาดเฉลี่ยของรถกระบะแต่ละยี่ห้อ

ยี่ห้อ และ รุ่น	สูบ	แรงม้า	ซีซี	น้ำหนัก (กก.)	ยาว (มม.)	กว้าง (มม.)	สูง (มม.)	ช่วง เพลา (มม.)	ช่วงล้อ หน้า (มม.)	ช่วงล้อ หลัง (มม.)	รัศมีวง ล้อม (ม.)
FORD	4	84.75	1964	1225	4985	1679	1573	2985	1400	1410	6.00
ISUZU	4	83	2397	1232	4833	1635	1610	2988	1393	1357	5.81
MAZDA	4	77	1707	1060	4602	1568	1520	2704	1305	1305	5.30
MITSUBISHI	4	85.25	2299	1239	4888	1652	1564	2933	1351	1369	5.82
NISSAN	4	82.82	2162	1263	4803	1637	1538	2889	1370	1378	5.56
PEUGEOT	4	84	2304	1320	4967	1710	1540	3000	1425	1415	6.00
TOYOTA	4	89.76	2179	1236	4726	1643	1612	2817	1370	1366	5.79
MEAN	4	83.80	2145	1234	4833	1645	1565	2903	1376	1371	5.75

3.2.3.1 แรงม้าเฉลี่ย (กำลังม้า)

(ช่วงยาว, ช่วงสั้น)

มากที่สุด คือ : TOYOTA (89.78) รองลงมาคือ MITSUBISHI (85.25)

น้อยที่สุด คือ : ISUZU (83)

(กระบะเล็ก)

มากที่สุด คือ : MAZDA FAMILIA (64)

น้อยที่สุด คือ : MAZDA NEW FAMILIA (62)

3.2.3.2 ปริมาตรกระบะบรรทุก (ซีซี)

(ดีเซลช่วงยาว, ช่วงสั้น)

มากที่สุด คือ : NISSAN (2456) รองลงมาคือ ISUZU (2455)

น้อยที่สุด คือ : PEUGEOT (2304)

(เบนซินช่วงยาว, ช่วงสั้น)

มากที่สุด คือ : TOYOTA (1700) รองลงมาคือ NISSAN (1627)

น้อยที่สุด คือ : MAZDA (1364)

(เบนซินกระบะเล็ก)

มีขนาดเดียวคือ : MAZDA (1344)

3.2.3.3 น้ำหนักเฉลี่ย (กก.)

(ช่วงยาว)

มากที่สุด คือ : MAZDA (1402) รองลงมาคือ TOYOTA (1340)

น้อยที่สุด คือ : MISUBISHI (1258)

(ช่วงสั้น)

มากที่สุด คือ : ISUZU (1185) รองลงมาคือ TOYOTA (1178)

น้อยที่สุด คือ : NISSAN (1105)

(กระบะเล็ก)

มีขนาดเดียวคือ : MAZDA (881)

3.2.3.4 ความยาวเฉลี่ย (มม.)

(ช่วงยาว)

มากที่สุด คือ : MAZDA (5028) รองลงมาคือ FORD (4985)

น้อยที่สุด คือ : TOYOTA (4809)

(ช่วงสั้น)

มากที่สุด คือ : MITSUBISHI (4690) รองลงมาคือ TOYOTA (4457)

น้อยที่สุด คือ : NISSAN (4345)

(กระบะเล็ก)

มีขนาดเดียวคือ : MAZDA (4177)

3.2.3.5 ความกว้างเฉลี่ย (มม.)

(ช่วงยาว)

มากที่สุด คือ : PEUGEOT (1710) รองลงมาคือ FORD, MAZDA (1670)

น้อยที่สุด คือ : TOYOTA (1629)

(ช่วงสั้น)

มากที่สุด คือ : MITSUBISHI (1650) รองลงมาคือ TOYOTA (1630)

น้อยที่สุด คือ : ISUZU (1600)

(กระบะเล็ก)

มีขนาดเดียวคือ : MAZDA (1480)

3.2.3.6 ความสูงเฉลี่ย (มม.)

(ช่วงยาว)

มากที่สุด คือ : ISUZU (1615) รองลงมาคือ TOYOTA (1579)

น้อยที่สุด คือ : PEUGEOT (1540)

(ช่วงสั้น)

มากที่สุด คือ : TOYOTA (1575) รองลงมาคือ MITSUBISHI (1560)

น้อยที่สุด คือ : NISSAN (1395)

(กระบะเล็ก)

มีขนาดเดียวคือ : MAZDA (1470)

3.2.3.7 ช่วงเพลาเฉลี่ย (มม.)

(ช่วงยาว)

มากที่สุด คือ : ISUZU (3013) รองลงมาคือ PEUGEOT (3000)

น้อยที่สุด คือ : TOYOTA (2877)

(ช่วงสั้น)

มากที่สุด คือ : MITSUBISHI (2780) รองลงมาคือ ISUZU (2650)

น้อยที่สุด คือ : NISSAN (2575)

(กระบะเล็ก)

มีขนาดเดียวคือ : MAZDA (2423)

3.2.3.8 ช่วงล้อหน้าเฉลี่ย (มม.)

(ช่วงยาว)

มากที่สุด คือ : PEUGEOT (1425) รองลงมาคือ FORD, MAZDA (1400)

น้อยที่สุด คือ : TOYOTA (1355)

(ช่วงสั้น)

มากที่สุด คือ : TOYOTA (1355) รองลงมาคือ MITSUBISHI (1337)

น้อยที่สุด คือ : NISSAN (1325)

(กระบะเล็ก)

มีขนาดเดียวคือ : MAZDA (1210)

3.2.3.9 ช่วงล้อหลังเฉลี่ย (มม.)

(ช่วงยาว)

มากที่สุด คือ : PEUGEOT (1415) รองลงมาคือ MAZDA, FORD (1410)

น้อยที่สุด คือ : ISUZU (1357)

(ช่วงสั้น)

มากที่สุด คือ : MITSUBISHI (1357) รองลงมาคือ TOYOTA (1356)

น้อยที่สุด คือ : NISSAN (1350)

(กระบะเล็ก)

มีขนาดเดียวคือ : MAZDA (1200)

3.2.3.10 รัศมีวงเลี้ยวเฉลี่ย (ม.)

(ช่วงยาว)

มากที่สุด คือ : PEUGEOT, MAZDA, FORD (6.0) รองลงมาคือ MITSUBISHI (5.89)

น้อยที่สุด คือ : NISSAN (5.61)

(ช่วงสั้น)

มากที่สุด คือ : MITSUBISHI (5.6) รองลงมาคือ TOYOTA (5.3)

น้อยที่สุด คือ : ISUZU, NISSAN (5.2)

(กระบะเล็ก)

มีขนาดเดียวคือ : MAZDA (4.63)

3.2.4 การวิเคราะห์ค่าตัวแปรต่างๆ ของรถที่ใช้เครื่องยนต์เบนซิน

เมื่อคัดข้อมูลในตารางที่ 3.1-3.7 สำหรับรถที่ใช้เครื่องยนต์เบนซินจะได้ข้อมูลในตารางที่ 3.11-3.12 ซึ่งสรุปได้ว่า :

รถที่มีขนาดใหญ่ที่สุดคือ : TOYOTA MIGHTY X 4WD ยาว 4720 มม. กว้าง 1690 มม. สูง 1760 มม.

รถที่มีขนาดเล็กที่สุดคือ : MAZDA NEW FAMILIA ช่วงสั้น ยาว 3990 มม. กว้าง 1400 มม. สูง 1475 มม.

ค่าความแตกต่าง : ยาว 730 มม. กว้าง 290 มม. สูง 285 มม.

ตารางที่ 3.11 ขนาดของรถกระบะที่ใช้เครื่องยนต์เบนซิน

ยี่ห้อ และ รุ่น	สูบ	แรงม้า	ซีซี	น้ำหนัก (กก.)	ยาว (มม.)	กว้าง (มม.)	สูง (มม.)	ช่วงเพลา (มม.)	ช่วงล้อหน้า (มม.)	ช่วงล้อหลัง (มม.)	รัศมีวงเลี้ยว (ม.)
FORD											
COURIER ช่วงสั้น	4	94	1586	1110	*	*	*	*	*	*	*
COURIER ช่วงยาว	4	94	1586	1140	*	*	*	*	*	*	*
ISUZU											
FASTER Z 1600	4	84	1584	1082	*	*	*	*	*	*	*
MAZDA											
กระบะ 1000	4	60	987	740	*	*	*	*	*	*	*
กระบะ 1200	4	71	1169	785	*	*	*	*	*	*	*
กระบะ 1300	4	87	1272	875	*	*	*	*	*	*	*
กระบะ 1600 ช่วงสั้น	4	94	1586	980	*	*	*	*	*	*	*
กระบะ 1600 ช่วงยาว	4	94	1586	995	*	*	*	*	*	*	*
FAMILIA STANDARD	4	64	1272	880	4260	1480	1475	2465	1210	1200	4.70
FAMILIA SUPER CAB	4	64	1272	890	4260	1480	1475	2465	1210	1200	4.70
FAMILIA ช่วงสั้น	4	64	1272	865	3950	1480	1475	2340	1210	1200	4.70
NEW FAMILIA											
- STANDARD	4	62	1415	885	4300	1480	1460	2465	1210	1200	4.70
- SUPER CAB	4	62	1415	895	4300	1480	1460	2465	1210	1200	4.70
- ช่วงสั้น	4	62	1415	850	3990	1400	1475	2340	1210	1200	4.50

ตารางที่ 3.11 (ต่อ 1)

ยี่ห้อ และ รุ่น	สูบ	แรงม้า	ซีซี	น้ำหนัก (กก.)	ยาว (มม.)	กว้าง (มม.)	สูง (มม.)	ช่วง เพลา (มม.)	ช่วงล้อ หน้า (มม.)	ช่วงล้อ หลัง (มม.)	รัศมีวง ล้อ (ม.)
mitsubishi											
L 200 L071 PFSDH	4	92	1597	1190	4945	1650	1560	3035	1340	1350	5.90
L 200 L021 PFSDH	4	92	1597	1080	4690	1650	1560	2780	1340	1350	5.60
NISSAN											
กระบะ 1500	4	77	1483	988	*	*	*	*	*	*	*
PROFESSIONAL SD 23											
• เบนซิน ช่วงยาว	4	62	1567	1080	4735	1610	1395	2815	1325	1350	5.60
• เบนซิน มาตรฐาน	4	62	1567	1040	4345	1610	1395	2575	1325	1350	5.20
BIG M TD DX 1600	4	90	1595	1220	4825	1650	1580	2950	1395	1385	5.60
BIG M TD GL 2000	4	90	1952	1260	4965	1650	1570	2950	1395	1385	5.60
PREMIUM CAB DX 1600	4	84	1595	1220	4845	1650	1580	2950	1395	1385	5.60
TOYOTA											
HILUX 1600 ช่วงสั้น	4	90	1587	980	*	*	*	*	*	*	*
HILUX 1600 ช่วงยาว	4	90	1587	995	*	*	*	*	*	*	*
HILUX HERCULES HERO											
-เบนซิน 1600 ช่วงสั้น	4	84	1626	1105	4435	1620	1575	2615	1355	1350	5.30
-เบนซิน 1600 ช่วงยาว	4	84	1626	1125	4830	1620	1575	2850	1355	1350	5.30
-เบนซิน 2000 ช่วงยาว	4	105	1998	1130	4830	1620	1575	2850	1355	1350	5.70
-เบนซิน ขับ 4 ล้อ	4	116	2237	1350	4730	1690	1750	2840	1420	1400	6.40
HILUX MIGHTY X											
-เบนซิน 1800 ช่วงสั้น	4	90	1812	1155	4490	1650	1575	2615	1355	1370	5.30
-เบนซิน 1800 ช่วงยาว	4	90	1812	1180	4835	1650	1575	2960	1355	1370	5.90
-เบนซิน ขับ 4 ล้อ	4	116	2237	1370	4720	1690	1760	2850	1420	1400	6.40
FORD											
COURIER ช่วงสั้น	4	94	1586	1110	*	*	*	*	*	*	*
COURIER ช่วงยาว	4	94	1586	1140	*	*	*	*	*	*	*
MAX.	4	116	2237	1370	4965	1690	1760	3035	1420	1400	6.40
MIN.	4	60	987	740	3950	1400	1395	2340	1210	1200	4.50
MEAN.	4	82.90	1577	1046.5	4564	1590.5	1542	2709	1320	1317.2	5.37
STD. DEVIATION	0	15.68	271.2	157.37	305.43	85.23	93.59	221.6	76.30	78.43	0.55
COEF. OF VARIATION	0	18.91	17.20	15.03	6.69	5.36	6.07	8.18	5.78	5.95	10.28

ตารางที่ 3.12 ขนาดสูงสุดของรถกระบะแต่ละยี่ห้อที่ใช้เครื่องยนต์เบนซิน

ยี่ห้อ และ รุ่น	สูบ	แรงม้า	ซีซี	น้ำหนัก (กก.)	ยาว (มม.)	กว้าง (มม.)	สูง (มม.)	ช่วงเพลา (มม.)	ช่วงล้อหน้า (มม.)	ช่วงล้อหลัง (มม.)	รัศมีวงเลี้ยว (ม.)
FORD	4	94	1586	1110	*	*	*	*	*	*	*
ISUZU	4	84	1584	1082	*	*	*	*	*	*	*
MAZDA	4	94	1586	1300	5050	1670	1580	2985	1400	1410	6.00
MINIBUS	4	92	1597	1190	4945	1650	1560	3035	1340	1360	5.90
NISSAN	4	90	1952	1260	4965	1650	1580	2950	1395	1385	5.60
PEUGEOT	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOYOTA	4	116	2237	1370	4835	1690	1750	2950	1420	1400	6.40
MAX.	4	116	2237	1370	5050	1690	1750	3035	1420	1410	6.40

หมายเหตุ : สัญลักษณ์* หมายถึง ไม่สามารถหาข้อมูลในส่วนนี้ได้
 สัญลักษณ์- หมายถึง ไม่มีข้อมูล

ก. แรงม้า (กำลังม้า)

มากที่สุด คือ : TOYOTA HERCULES HERO 4WD, MIGHTY X 4WD (116)

น้อยที่สุด คือ : MAZDA กระบะ 1000(ข้างเหยียบ) (60)

ข. ปริมาตรกระบอกสูบ (ซีซี)

มากที่สุด คือ : TOYOTA HERCULES HERO 4WD, MIGHTY X 4WD (2237)

น้อยที่สุด คือ : MAZDA กระบะ 1000(ข้างเหยียบ) (987)

ค. น้ำหนัก (กก.)

มากที่สุด คือ : TOYOTA MIGHTY X 4WD (1370)

น้อยที่สุด คือ : MAZDA กระบะ 1000(ข้างเหยียบ) (740)

ง. ความยาว (มม.)

มากที่สุด คือ : NISSAN BIG M TD GL 2000 (4965)

น้อยที่สุด คือ : MAZDA FAMILIA ช่วงสั้น (3950)

จ. ความกว้าง (มม.)

มากที่สุด คือ : TOYOTA HERCULES HERO 4WD, MIGHTY X 4WD (1690)

น้อยที่สุด คือ : MAZDA NEW FAMILIA ช่วงสั้น (1400)

จ. ความสูง (มม.)

มากที่สุด คือ : TOYOTA MIGHTY X 4WD (1760)

น้อยที่สุด คือ : NISSAN PROFESSIONAL SD 23 (1395)

ช. ช่วงเพลา (มม.)

มากที่สุด คือ : MITSUBISHI L 200 L071 PFSDH (3035)

น้อยที่สุด คือ : MAZDA FAMILIA ช่วงสั้น, NEW FAMILIA ช่วงสั้น (2340)

ซ. ช่วงล้อหน้า (มม.)

มากที่สุด คือ : TOYOTA HERCULES HERO 4WD, MIGHTY X 4WD (1420)

น้อยที่สุด คือ : MAZDA FAMILIA, NEW FAMILIA (1210)

ณ. ช่วงล้อหลัง (มม.)

มากที่สุด คือ : TOYOTA HERCULES HERO 4WD, MIGHTY X 4WD (1400)

น้อยที่สุด คือ : MAZDA FAMILIA, NEW FAMILIA (1200)

ญ. รัศมีวงเลี้ยว (ม.)

มากที่สุด คือ : TOYOTA HERCULES HERO 4WD, MIGHTY X 4WD (6.4)

น้อยที่สุด คือ : MAZDA NEW FAMILIA ช่วงสั้น (4.5)

3.2.5 การวิเคราะห์ค่าตัวแปรต่างๆ ของรถที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล

เมื่อคัดข้อมูลในตารางที่ 3.1-3.7 สำหรับรถที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซลจะได้ข้อมูลในตารางที่ 3.13-3.14

ซึ่งสรุปได้ว่า :

รถที่มีขนาดใหญ่ที่สุดคือ : TOYOTA NEW HILUX 2400 4WD ยาว 4730 มม. กว้าง 1690 มม. สูง 1760 มม.

รถที่มีขนาดเล็กที่สุดคือ : NISSAN PROFESSIONAL SD 23 ดีเซล มาตรฐาน ยาว 4345 มม. กว้าง 1610 มม. สูง 1395 มม.

ค่าความแตกต่าง : ยาว 385 มม. กว้าง 80 มม. สูง 365 มม.

ก. แรงม้า (กำลังม้า)

มากที่สุด คือ : MITSUBISHI L 200 CYCLONE AEROBODY TURBO (98)

น้อยที่สุด คือ : FORD MARATHON (64)

ตารางที่ 3.13 ขนาดของรถกระบะที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล

ยี่ห้อ และ รุ่น	สูบ	แรงม้า	ซีซี	น้ำหนัก (กก.)	ยาว (มม.)	กว้าง (มม.)	สูง (มม.)	ช่วง เพลา (มม.)	ช่วงล้อ หน้า (มม.)	ช่วงล้อ หลัง (มม.)	รัศมีวง ล้อม (ม.)
FORD											
MARATHON	4	64	2184	1300	5050	1670	1580	2985	1400	1410	6.00
MARATHON JUMBOCAB	4	87	2499	1350	4920	1670	1565	2985	1400	1410	6.00
ISUZU											
FASTER Z											
- KBD 28 T	4	85	2499	1225	4860	1600	1550	2995	1365	1300	5.80
- KBD 28 TS	4	85	2499	1235	4860	1600	1530	2995	1365	1300	5.80
- KBD 23 T	4	85	2499	1185	4425	1600	1550	2650	1365	1300	5.20
- KBD 27 TS	4	73	2238	1235	4860	1600	1530	2995	1365	1300	5.80
FASTER Z SPACECAB	4	67	2238	1235	4860	1600	1630	2995	1365	1300	5.80
FASTER Z 2500 DI	4	77	2499	1235	4860	1600	1630	2995	1365	1300	5.80
- TFR 54 HP	4	77	2450	1370	4920	1575	1610	3025	1425	1400	5.90
- TFR 54 H	4	77	2450	1340	4920	1575	1610	3025	1425	1400	5.90
- TFR HP	4	87	2499	1370	4920	1690	1620	3025	1425	1400	5.90
- TFR H	4	87	2499	1340	4920	1690	1610	3025	1425	1400	5.90
FASTER Z NEW 2500 DI											
- TFR 54 HPSLBD	4	90	2499	1390	4920	1690	1620	3025	1425	1400	5.90
- TFR 54 HPBD	4	90	2499	1390	4920	1690	1620	3025	1425	1400	5.90
- TFR 54 HB	4	90	2499	1360	4920	1690	1610	3025	1425	1400	5.90
RODEO 4WD	4	90	2500	1390	4920	1690	1620	3025	1425	1400	5.90
MAZDA											
MAGNUM B 2200											
THUNDER 2500 DI											
- SUPER CAB	4	87	2499	1467	5050	1670	1565	2985	1400	1410	6.00
- STANDARD	4	87	2499	1439	5050	1670	1565	2985	1400	1410	6.00
NEW THUNDER 2500 DI											
- STANDARD	4	90	2499	1439	4920	1670	1565	2985	1400	1410	6.00
- SUPER CAB	4	90	2499	1467	5050	1670	1565	2985	1400	1410	6.00
MITSUBISHI											
L 200	4	81	2346	1205	4690	1650	1560	2780	1330	1350	5.60
ASTRON 2.5 D	4	81	2495	1265	4945	1650	1560	3035	1340	1350	5.80
- ช่วงยาว	4	81	2477	1273	5010	1650	1560	3035	1350	1380	5.90

ตารางที่ 3.13 (ต่อ 1)

ยี่ห้อ และ รุ่น	สูบ	แรงม้า	ซีซี	น้ำหนัก (กก.)	ยาว (มม.)	กว้าง (มม.)	สูง (มม.)	ช่วง เพลา (มม.)	ช่วงล้อ หน้า (มม.)	ช่วงล้อ หลัง (มม.)	รัศมีวง ล้อม (ม.)
L 200 SUPERIOR	4	84	2477	1270	4945	1655	1570	2950	1365	1380	5.90
L 200 L078 PNSDH	4	74	2345	1235	4945	1650	1560	3035	1340	1360	5.90
L 200 L028 PNSDH	4	74	2345	1205	4690	1650	1560	2780	1340	1360	5.60
L 200 CYCLONE											
- SUPERIOR	4	84	2477	1285	4950	1655	1570	2950	1365	1380	5.90
- SUPERIOR TURBO	4	98	2477	1285	4950	1655	1570	2950	1365	1380	5.90
- AEROBODY	4	84	2477	1285	4950	1655	1570	2950	1365	1380	5.90
- AEROBODY TURBO	4	98	2477	1285	4950	1655	1570	2950	1365	1380	5.90
<u>NISSAN</u>											
PROFESSIONAL SD 23											
- ดีเซล ช่วงยาว	4	69	2289	1210	4735	1610	1395	2815	1325	1350	5.60
- ดีเซล มาตรฐาน	4	69	2289	1170	4345	1610	1395	2575	1325	1350	5.20
BIG M	4	90	2488	1235	4850	1600	1630	2995	1395	1385	5.80
BIG M TD DX 2500	4	90	2494	1350	4825	1650	1580	2950	1395	1385	5.60
BIG M TD GL	4	90	2494	1365	4965	1650	1580	2950	1395	1385	5.60
BIG M SUPER GL	4	90	2494	1390	4965	1650	1570	2950	1395	1385	5.60
BIG M NEW BDI DX	4	90	2494	1390	4825	1650	1605	2950	1395	1385	5.60
BIG M NEW BDI GL	4	90	2494	1395	4965	1650	1605	2950	1395	1385	5.60
PREMIUM CAB DX	4	90	2494	1370	4845	1650	1580	2950	1395	1385	5.60
PREMIUM CAB SUPER GL	4	90	2494	1375	4965	1650	1580	2950	1425	1415	5.60
KING CAB	4	85	2494	1400	4845	1650	1575	2950	1395	1385	5.60
<u>PEUGEOT</u>											
504	4	84	2304	1320	4967	1710	1540	3000	1425	1415	6.00
<u>TOYOTA</u>											
HILUX	4	83	2446	1235	4830	1620	1575	2850	1355	1350	5.70
HILUX HERCULES HERO											
- ช่วงสั้น	4	83	2446	1215	4435	1620	1575	2615	1355	1350	5.30
- ช่วงยาว	4	83	2446	1235	4830	1620	1575	2850	1355	1350	5.70
- SR 5	4	83	2446	1255	4830	1620	1575	2850	1355	1350	5.70
- ดีเซล ขับ 4 ล้อ	4	83	2446	1425	4730	1690	1760	2840	1420	1400	6.40

ตารางที่ 3.13 (ต่อ 2)

ยี่ห้อ และ รุ่น	สูบ	แรงม้า	ซีซี	น้ำหนัก (กก.)	ยาว (มม.)	กว้าง (มม.)	สูง (มม.)	ช่วง เพลลา (มม.)	ช่วงล้อ หน้า (มม.)	ช่วงล้อ หลัง (มม.)	รัศมีวง เลี้ยว (ม.)
NEW HILUX											
-ดีเซล 2400 ช่วงสั้น	4	83	2446	1225	4435	1620	1575	2615	1355	1350	5.30
-ดีเซล 2400 ช่วงยาว	4	83	2446	1260	4830	1620	1575	2850	1355	1350	5.70
-ดีเซล 2400 SR 5	4	83	2446	1265	4875	1620	1575	2850	1355	1350	5.70
-ดีเซล 2400 EXTRACAB	4	83	2446	1310	4830	1620	1625	2850	1355	1350	5.70
-ดีเซล 2400 ขับ 4 ล้อ	4	83	2446	1425	4730	1690	1760	2850	1420	1400	6.40
HILUX MIGHTY X											
-ดีเซล 2400 ช่วงสั้น	4	89	2446	1260	4490	1650	1575	2615	1355	1370	5.30
-ดีเซล 2400 ช่วงยาว	4	89	2446	1285	4835	1650	1575	2960	1355	1370	5.90
-ดีเซล 2400 SR 5	4	89	2446	1295	4835	1650	1575	2960	1355	1370	5.90
-ดีเซล 2400 EXTRACAB	4	89	2446	1390	4960	1650	1585	3085	1355	1370	6.10
-ดีเซล 2800 ขับ 4 ล้อ	4	95	2779	1470	4720	1690	1760	2850	1420	1400	6.40
MAX.	4	98	2779	1470	5050	1710	1760	3085	1425	1415	6.40
MIN.	4	64	2184	1170	4345	1575	1395	2575	1325	1300	5.20
MEAN	4	84.06	2448	1313	4853	1646	1583	2926	1381	1373	5.80
STD. DEVIATION	0	7.44	93.33	79.30	157.69	31.93	57.93	117.43	30.46	32.50	0.25
COEF. OF VARIATION	0	8.85	3.81	6.04	3.24	1.94	3.66	4.01	2.20	2.37	4.31

ตารางที่ 3.14 ขนาดสูงสุดของรถกระบะแต่ละยี่ห้อที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล

ยี่ห้อ และ รุ่น	สูบ	แรงม้า	ซีซี	น้ำหนัก (กก.)	ยาว (มม.)	กว้าง (มม.)	สูง (มม.)	ช่วง เพลลา (มม.)	ช่วงล้อ หน้า (มม.)	ช่วงล้อ หลัง (มม.)	รัศมีวง เลี้ยว (ม.)
FORD	4	87	2499	1350	5050	1670	1580	2985	1400	1410	6.00
ISUZU	4	90	2500	1390	4920	1690	1620	3025	1425	1400	5.90
MAZDA	4	90	2499	1467	5050	1670	1580	2985	1400	1410	6.00
MITSUBISHI	4	98	2495	1285	5010	1655	1570	3035	1365	1380	5.90
NISSAN	4	90	2494	1400	4965	1650	1630	2995	1425	1415	5.80
PEUGEOT	4	84	2304	1320	4967	1710	1540	3000	1425	1415	6.00
TOYOTA	4	95	2779	1470	4960	1690	1760	3085	1420	1400	6.40
MAX.	4	98	2779	1470	5050	1710	1760	3085	1425	1415	6.40

หมายเหตุ : PEUGEOT ผลิตรถกระบะออกจำหน่ายเพียงรุ่นเดียวเท่านั้น (ในประเทศไทย) ซึ่งใช้เครื่องยนต์ดีเซล

ข. ปริมาตรกระบะบรรทุก (ซีซี)

มากที่สุด คือ : TOYOTA MIGHTY X 2800 4WD (2779)

น้อยที่สุด คือ : FORD MARATHON (2184)

ค. น้ำหนัก (กก.)

มากที่สุด คือ : TOYOTA MIGHTY X 2800 4WD (1470)

น้อยที่สุด คือ : NISSAN PROFESSIONAL SD 23 ดีเซล มาตรฐาน (1170)

ง. ความยาว (มม.)

มากที่สุด คือ : MAZDA MAGNUM B 2200 (5050)

น้อยที่สุด คือ : NISSAN PROFESSIONAL SD 23 ดีเซล มาตรฐาน (4345)

จ. ความกว้าง (มม.)

มากที่สุด คือ : PEUGEOT 504 (1710)

น้อยที่สุด คือ : ISUZU FASTER Z 2500 DI (1575)

ฉ. ความสูง (มม.)

มากที่สุด คือ : TOYOTA HERCULES HERO 4WD (1760)

น้อยที่สุด คือ : NISSAN PROFESSIONAL SD 23 (1395)

ช. ช่วงเพลา (มม.)

มากที่สุด คือ : TOYOTA MIGHTY X 2400 EXTRA CAB (3085)

น้อยที่สุด คือ : NISSAN PROFESSIONAL SD 23 ดีเซลมาตรฐาน (2575)

ซ. ช่วงล้อหน้า (มม.)

มากที่สุด คือ : NISSAN BIG M PREMIUM CAB SUPER GL (1425)

น้อยที่สุด คือ : NISSAN PROFESSIONAL SD 23 (1325)

ฅ. ช่วงล้อหลัง (มม.)

มากที่สุด คือ : NISSAN BIG M PREMIUM CAB SUPER GL (1415)

น้อยที่สุด คือ : ISUZU FASTER Z , SPACE CAB (1300)

ญ. รัศมีวงเลี้ยว (ม.)มากที่สุด คือ : TOYOTA HERCULES HERO 4WD, NEW HILUX 4WD,
MIGHTY X 2800 4WD (6.4)

น้อยที่สุด คือ : NISSAN PROFESSIONAL SD 23 ดีเซลมาตรฐาน (5.2)

3.2.6 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของค่าตัวแปรต่างๆระหว่างรถที่ใช้เครื่องยนต์เบนซิน และรถที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล

เมื่อนำข้อมูลในตารางที่ 3.11 และ 3.13 จะได้ค่าเฉลี่ยของตัวแปรในรถเบนซินและรถดีเซลในตารางที่ 3.15 :-

ตารางที่ 3.15 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรต่างๆระหว่างรถที่ใช้เครื่องยนต์เบนซินและดีเซล

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	
	เบนซิน	ดีเซล
แรงม้า (กำลังม้า)	84.06	82.90
ปริมาตรกระบอกสูบ (ซีซี)	2448	1577
น้ำหนัก (กก.)	1313	1046.5
ความยาว (มม.)	4853	4564
ความกว้าง (มม.)	1646	1590.5
ความสูง (มม.)	1583	1542
ช่วงเพลา (มม.)	2926	2709
ช่วงล้อหน้า (มม.)	1381	1320
ช่วงล้อหลัง (มม.)	1373	1317.25
รัศมีวงเลี้ยว (ม.)	5.80	5.37

จากตารางที่ 3.15 จะเห็นได้ว่าค่าเฉลี่ยตัวแปรต่างๆของรถที่ใช้เครื่องยนต์เบนซินจะมีค่าสูงกว่ารถที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากข้อมูลของรถที่ใช้เครื่องยนต์เบนซินมีปริมาณน้อย ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นรถที่ผลิตออกจำหน่ายเมื่อ 10-12 ปีที่ผ่านมาจึงทำให้ไม่สามารถหาข้อมูลให้ครบถ้วนได้ ดังนั้นค่าเฉลี่ยที่ได้จึงมีค่าค่อนข้างสูงกว่าความเป็นจริง.

3.2.7 การวิเคราะห์ขนาดของส่วนยื่นด้านหน้าและส่วนยื่นด้านหลังของรถกระบะทุกยี่ห้อ

จากการติดต่อสอบถามไปยังบริษัทตัวแทนจำหน่ายรถยนต์ต่าง ๆ ถึงขนาดของส่วนยื่นด้านหน้าและส่วนยื่นด้านหลังของรถกระบะ ซึ่งจะมีแต่เฉพาะข้อมูลของรถกระบะรุ่นที่ผลิตในปัจจุบัน (ปี 2536) เท่านั้น และสำหรับรถกระบะยี่ห้อเดียวกัน ปีเดียวกัน แต่ต่างรุ่นกันก็จะมีขนาดของส่วนยื่นด้านหน้าและส่วนยื่นด้านหลังที่เท่ากัน ซึ่งแสดงไว้ในตาราง 3.16

ตารางที่ 3.16 ขนาดของส่วนยื่นด้านหน้าและส่วนยื่นด้านหลังของรถกระบะ(ปี 2536)

ยี่ห้อ	ส่วนยื่นด้านหน้า (มม.)	ส่วนยื่นด้านหลัง (มม.)
FORD	690	1190
ISUZU	700	1190
NISSAN	720	1130
MAZDA (ใหญ่)	790	1150
MAZDA (เล็ก)	650	1080
MITSUBISHI	690	1250
PEUGEOT	690	1150
TOYOTA	660	1160

จากตารางที่ 3.16 จะเห็นว่าขนาดของส่วนยื่นด้านหน้าและด้านหลังของรถกระบะแต่ละยี่ห้อ จะมีขนาดใกล้เคียงกัน และสามารถสรุปค่าได้ดังนี้

รถกระบะที่มีส่วนยื่นด้านหน้ายาวที่สุด คือ MAZDA (รุ่นใหญ่) มีส่วนยื่นด้านหน้ายาว 790 มม.
 รถกระบะที่มีส่วนยื่นด้านหน้าสั้นที่สุด คือ MAZDA (รุ่นเล็ก) มีส่วนยื่นด้านหน้ายาว 650 มม.
 รถกระบะที่มีส่วนยื่นด้านหลังยาวที่สุด คือ MITSUBISHI มีส่วนยื่นด้านหลังยาว 1250 มม.
 รถกระบะที่มีส่วนยื่นด้านหลังสั้นที่สุด คือ MAZDA (รุ่นเล็ก) มีส่วนยื่นด้านหน้ายาว 1080 มม.

3.2.8 การวิเคราะห์ขนาดของหลังคารถกระบะที่เป็นส่วนประกอบเพิ่มเติม

ในที่นี้ได้ทำการศึกษาแต่ส่วนที่เป็นหลังคาไฟเบอร์กลาส ซึ่งส่วนที่เป็นหลังคาคลุมกระบะนี้ส่วนมาก จะทำความสูงของรถเพิ่มขึ้นเพราะฉะนั้นจึงจำเป็นต้องรู้ถึงขนาดของความสูงของส่วนที่เป็นหลังคา จาก การศึกษาพบว่ามีผู้ผลิตหลังคาไฟเบอร์กลาสอยู่หลายบริษัท โดยทุกบริษัทจะใช้มาตรฐานเดียวกัน ซึ่งจะมีหลังคาชนิดนี้อยู่หลายแบบด้วยกันสามารถจำแนกได้ดังนี้

3.2.8.1 หลังคาสำหรับรถกระบะช่วงยาว

หลังคารุ่นนี้มี 3 แบบ คือ

ก. รุ่นทรงสปอร์ต

รุ่นนี้将有ความสูงของตัวหลังคาระหว่าง 62-65 เซนติเมตร และ将有ความสูงจากพื้น ประมาณ 1.70 เมตร ความยาวและความกว้างจะเท่ากับตัวกระบะรถ

ข. รุ่นทรงสูง

รุ่นนี้将有ความสูงของตัวหลังคาระหว่าง 85 เซนติเมตร และ将有ความสูงจากพื้นประมาณ 1.90 เมตร ความยาวและความกว้างจะเท่ากับตัวกระบะรถ

ค. รุ่นคอนเทนเนอร์

รุ่นนี้将有ความสูงของตัวหลังคาระหว่าง 1.05-1.10 เมตร และ将有ความสูงจากพื้นประมาณ 2.10 เมตร ความยาวและความกว้างจะเท่ากับตัวกระบะรถ

3.2.8.2 หลังคาสำหรับรถกระบะแบบแคป

หลังคารุ่นนี้มี 3 แบบ คือ

ก. รุ่นทรงสปอร์ต

รุ่นนี้将有ความสูงของตัวหลังคาระหว่าง 62-65 เซนติเมตร และ将有ความสูงจากพื้น ประมาณ 1.70 เมตร ความยาวและความกว้างจะเท่ากับตัวกระบะรถ

ข. รุ่นทรงสูง

รุ่นนี้将有ความสูงของตัวหลังคาระหว่าง 85 เซนติเมตร และ将有ความสูงจากพื้นประมาณ 1.90 เมตร ความยาวและความกว้างจะเท่ากับตัวกระบะรถ

บทที่ 4

รถกระบะจดทะเบียนในจังหวัดสงขลา

รถกระบะจดทะเบียน เป็นข้อมูลเบื้องต้นทางสถิติที่สำคัญ ซึ่งจะนำไปใช้เป็นตัวแปรในการออกแบบการวางแผนข่างานการจราจร การออกแบบสถานที่จอดรถ การควบคุมการจราจร หรืองานทางด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนทำให้ทราบถึงแนวโน้มของปริมาณรถในอนาคตด้วย ซึ่งจะเป็นตัวแปรที่มีประโยชน์ต่อการขยายพื้นที่จราจรในอนาคต ทั้งนี้เพื่อนำไปปรับปรุงให้เกิดความคล่องตัวและความปลอดภัย

4.1 ลักษณะข้อมูล

ข้อมูลรถที่จดทะเบียนที่ได้จากแผนกทะเบียนและยานพาหนะ อำเภอหาดใหญ่ จะประกอบไปด้วยเดือน ปี ที่จดทะเบียนครั้งแรก ยี่ห้อรถ น้ำหนักรถ และสี แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปเทียบกับข้อมูลของรถยี่ห้ออื่น ๆ ว่าเป็นรุ่นใด เพราะข้อมูลที่ได้จากขนส่งจังหวัดนั้นไม่ได้บอกถึงรุ่น ในการคัดลอกข้อมูลจากแผนกทะเบียนนั้นจะคัดลอกตั้งแต่วันที่ 1-20 ของทุก ๆ เดือน ในแต่ละปี

4.2 การวิเคราะห์

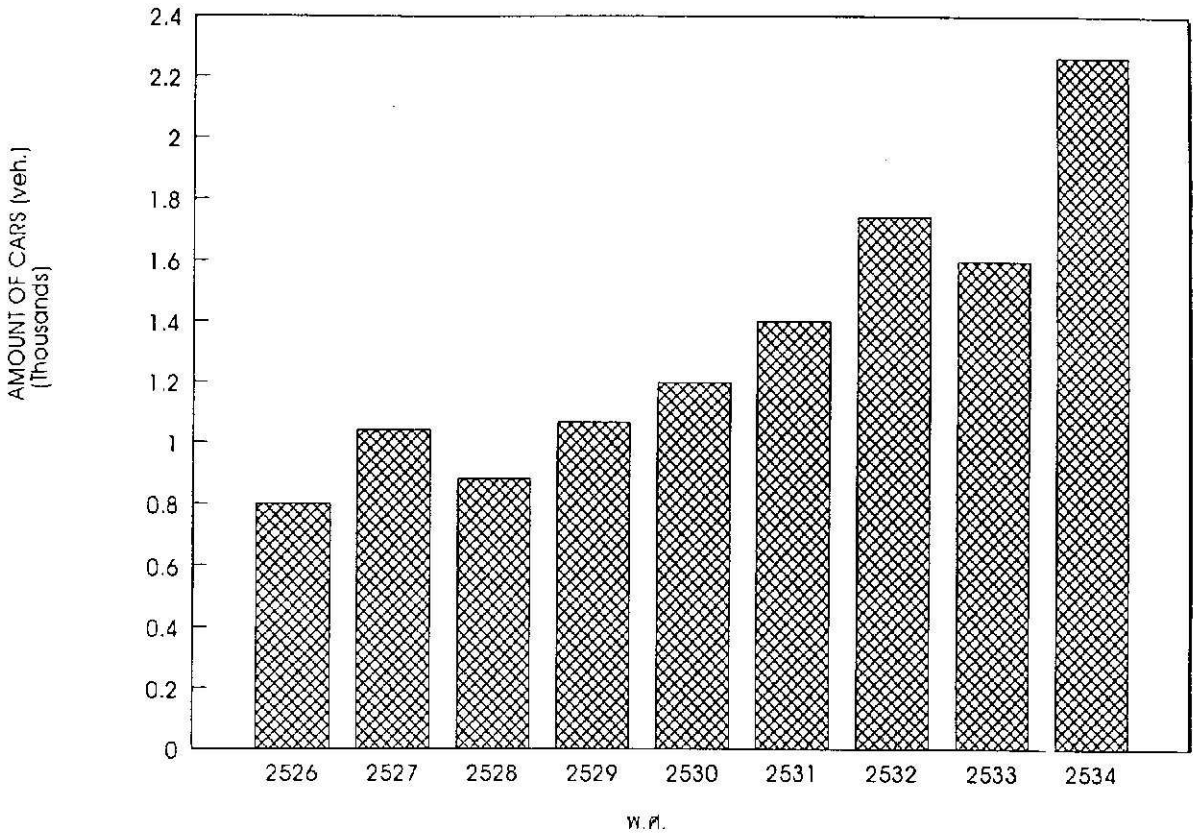
ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด (ระหว่างปี พ.ศ.2526-2534)ในจังหวัดสงขลา สามารถจำแนกออกเป็นหัวข้อได้ดังนี้ :

4.2.1 จำนวนรถกระบะในแต่ละปี

ตัวเลขจำนวนรถจดทะเบียนในแต่ละปี ได้แสดงในตารางที่ 4.1 และรูปที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนรถที่จดทะเบียนใหม่ในจังหวัดสงขลา และเปอร์เซ็นต์ในแต่ละปี ระหว่าง พ.ศ. 2526-2534

พ.ศ.	จำนวนรถ (คัน)	เปอร์เซ็นต์ (%)
2526	800	6.68
2527	1038	8.67
2528	878	7.33
2529	1064	8.88
2530	1196	9.99
2531	1400	11.69
2532	1741	14.54
2533	1597	13.33
2534	2263	18.89
รวม	11977	100



รูปที่ 4.1 จำนวนรถในแต่ละปี ระหว่าง พ.ศ. 2526-2534 ที่จดทะเบียนใหม่ในจังหวัดสงขลา

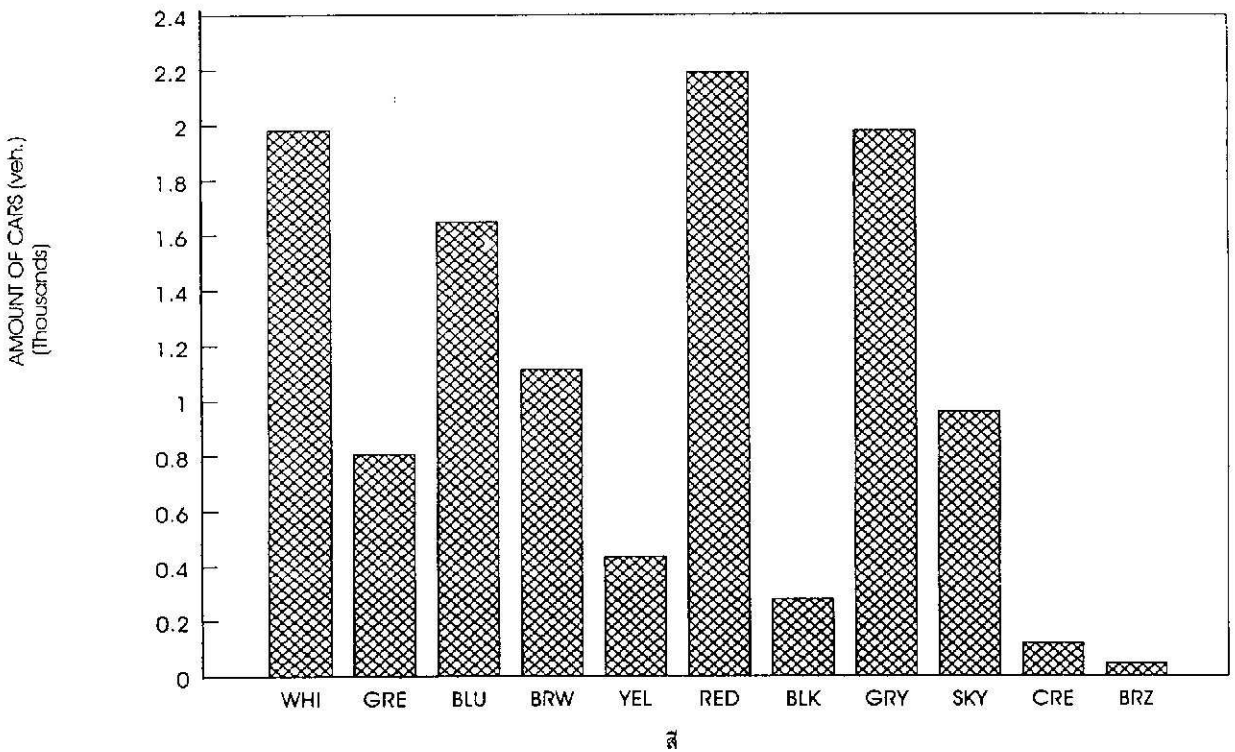
จากค่าในตารางที่ 4.1 และรูปที่ 4.1 สรุปได้ว่า ในช่วงปี พ.ศ.2526-2527 จะมีปริมาณรถเพิ่มขึ้น แต่มาลดลงในปี พ.ศ.2528 หลังจากนั้นปริมาณรถก็จะมีเพิ่มขึ้นอีกเรื่อย ๆ จนถึง พ.ศ.2532 แล้วลดลงอีกในปี พ.ศ.2533 จนเพิ่มขึ้นมากที่สุดในปี พ.ศ.2534 เป็นจำนวน 2263 คัน จากจำนวนรถจดทะเบียนทั้งหมด 11197 คัน

4.2.2 จำนวนรถกระบะ แบ่งตามสี

จำนวนรถแบ่งตามสี ได้แสดงในตารางที่ 4.2 และรูปที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 จำนวนรถกระบะที่จดทะเบียนใหม่ในจังหวัดสงขลา แบ่งตามสี

พ.ศ.	จำนวนรถ (คัน)	เปอร์เซ็นต์ (%)
BLACK	284	2.37
BLUE	1691	14.11
BRONZE	86	0.72
BROWN	1155	9.64
CREAM	160	1.34
GREEN	848	7.08
GREY	2019	16.85
LIGHT BLUE	1000	8.35
RED	2231	18.62
WHITE	2022	16.88
YELLOW	475	3.96
อื่นๆ	6	0.05
รวม	11977	100



รูปที่ 4.2 จำนวนรถกระบะที่จดทะเบียนใหม่ในจังหวัดสงขลา แบ่งตามสี

จากตารางที่ 4.2 และรูปที่ 4.2 จะเห็นได้ว่า สีที่นิยมมากที่สุดคือ สีแดงซึ่งมีจำนวน 2231 คัน (18.62%) รองลงมาได้แก่ สีขาว (16.88%), สีเทา (16.35%), สีน้ำเงิน (14.11%), สีน้ำตาล (9.64%), สีฟ้า (8.35%), สีเขียว (7.08%), สีเหลือง (3.96%), สีดำ (2.37%), สีครีม (1.34%) และสีบรอนซ์ (0.73%) ตามลำดับ

4.2.3 จำนวนรถแบ่งตามประเภทเครื่องยนต์ (ดีเซล-เบนซิน)

4.2.3.1 เครื่องยนต์เบนซิน :

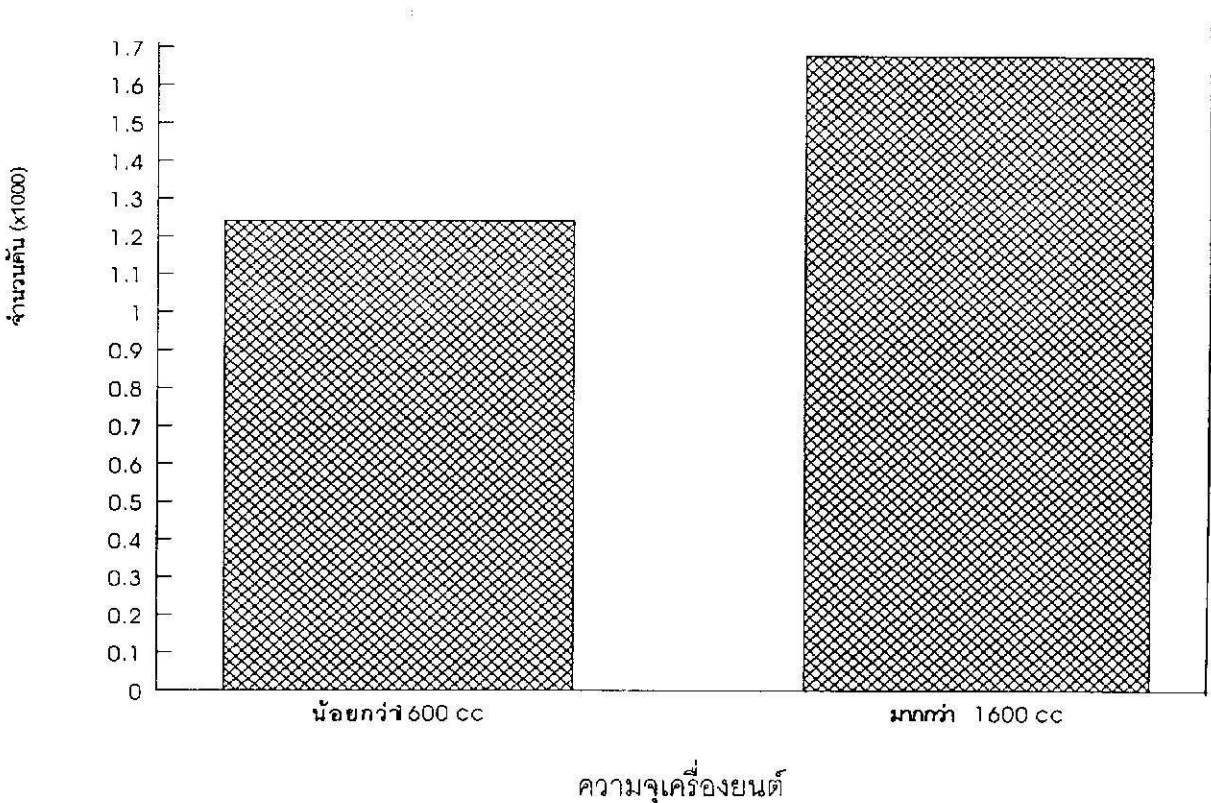
ขนาดเครื่องยนต์เบนซินที่ใช้อยู่ในรถกระบะโดยทั่วไปสามารถจำแนกได้ออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้ :

1. ความจุของเครื่องยนต์ที่มีขนาดน้อยกว่า 1600 ซีซี
2. ความจุของเครื่องยนต์ที่มีขนาดตั้งแต่ 1600 ซีซี ขึ้นไป

จำนวนรถทั้งหมดในแต่ละประเภทได้แสดงในตารางที่ 4.3 และรูปที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 จำนวนรถกระบะที่ใช้เครื่องยนต์เบนซิน แบ่งตามขนาดความจุเครื่องยนต์

ความจุเครื่องยนต์ (ซีซี)	จำนวนรถ (คัน)	เปอร์เซ็นต์
< 1600	1241	42.55
≥1600	1676	57.45
รวม (คัน)	2917	100



รูปที่ 4.3 จำนวนรถกระบะเบนซิน แบ่งตามขนาดความจุเครื่องยนต์

จากตารางที่ 4.3 จะเห็นได้ว่าขนาดความจุเครื่องยนต์ที่ผู้ใช้นิยมมากที่สุด คือ ขนาดความจุตั้งแต่ 1600 ซีซี ขึ้นไปซึ่งมีจำนวนเท่ากับ 1676 คันหรือเท่ากับ 57.45 % รองลงมาคือขนาดความจุน้อยกว่า 1600 ซีซี (42.45 %)

4.2.3.2 เครื่องยนต์ดีเซล :

เครื่องยนต์ดีเซลที่ใช้กันอยู่ในรถกระบะทั่ว ๆ ไปสามารถจำแนกออกได้เป็น 2 ประเภทด้วยกันคือ

1. ขนาดความจุเครื่องยนต์ตั้งแต่ 2000-2300 ซีซี
2. ขนาดความจุเครื่องยนต์ตั้งแต่ 2300 ซีซี ขึ้นไป

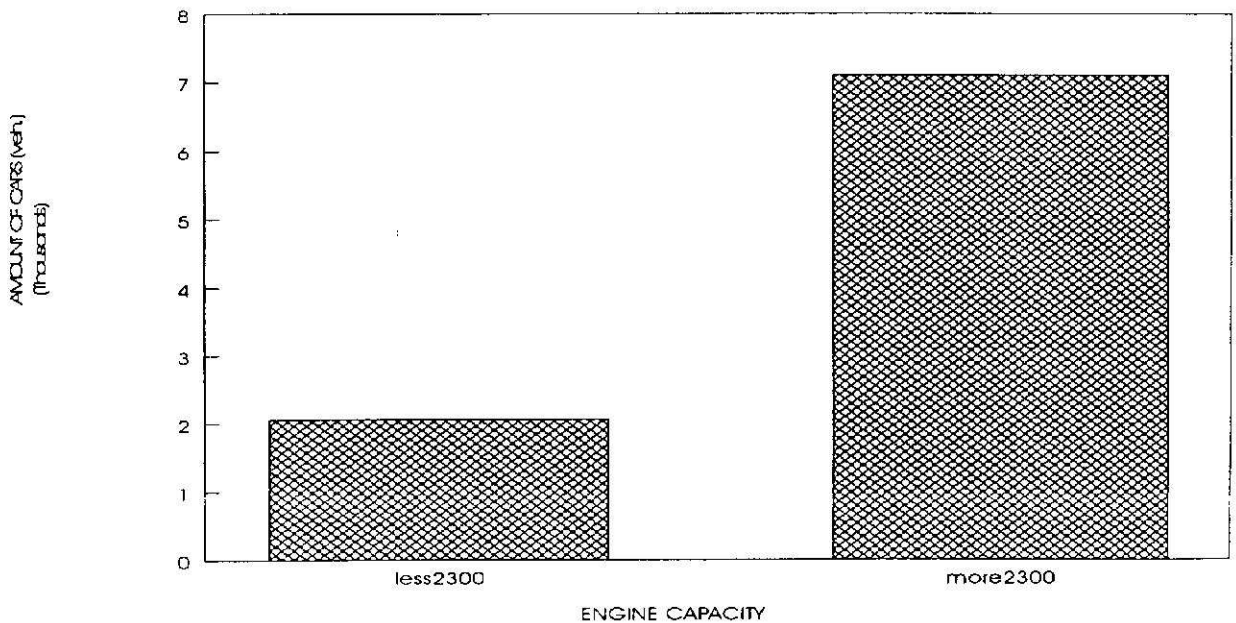
จำนวนรถทั้งหมดในแต่ละประเภทได้แสดงในตารางที่ 4.4 และรูปที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 จำนวนรถกระบะที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล แบ่งตามขนาดความจุเครื่องยนต์

ความจุเครื่องยนต์ (ซีซี)	จำนวนรถ (คัน)	เปอร์เซ็นต์
2000-2300	2059	22.51
มากกว่า 2300	7089	77.49
รวม	9148	100

จากตารางที่ 4.4 และรูปที่ 4.4 จะเห็นได้ว่าขนาดความจุของเครื่องยนต์ดีเซลที่มีผู้นิยมใช้มากที่สุดคือตั้งแต่ 2300 ซีซี ขึ้นไปซึ่งมีจำนวน 7089 คันหรือเท่ากับ 77.49 % รองลงมาคือขนาดความจุเครื่องยนต์ตั้งแต่ 2000-2300 ซีซี (22.51 %)

Diesel



รูปที่ 4.4 จำนวนรถในแต่ละประเภทที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล

4.2.4 จำนวนรถแบ่งตามความยาวรถ (ช่วงสั้น-ช่วงยาว)

เกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งประเภทของรถ(ช่วงสั้น-ช่วงยาว)ก็คือ รถที่มีความยาวน้อยกว่า 4.7 เมตร ถือเป็นรถช่วงสั้นและรถที่มีความยาวมากกว่า 4.7 เมตรถือว่าเป็นรถช่วงยาว สำหรับเหตุผลที่ใช้ความยาวของรถ 4.7 เมตรเป็นเกณฑ์ในการแบ่ง แทนที่จะเลือกใช้เกณฑ์ความยาวหนึ่งๆ สำหรับรถยี่ห้อหนึ่งๆ อาทิเช่น รถยี่ห้อมาสด้า ใช้ความยาว 4.6 เมตร เป็นเกณฑ์และรถยี่ห้อโตโยต้าใช้ความยาว 4.7 เมตร เป็นต้น เพราะว่าเกณฑ์ที่ใช้มีหลายค่าตามแต่ยี่ห้อ ในขณะที่รถทุกยี่ห้อนั้นจะต้องสัญจรบนเส้นทางเดียวกัน จึงควรจะใช้เกณฑ์เดียวกันในการแบ่ง สำหรับค่าที่เหมาะสมก็คือค่าเฉลี่ยความยาวของรถทุกยี่ห้อ ที่คำนวณได้ในบทที่ 3 เท่ากับ 4.7 เมตร ดังนั้นเกณฑ์ที่ใช้ในที่นี่ จึงเท่ากับ 4.7 เมตร และจำนวนรถในแต่ละประเภทได้แสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 จำนวนรถทั้งหมดของแต่ละประเภท (ช่วงสั้น-ช่วงยาว)

ประเภท	จำนวนรถ (คัน)	เปอร์เซ็นต์
ช่วงสั้น	4689	40.60
ช่วงยาว	6864	59.40
รวม	11553	100

จากตารางที่ 4.5 จะเห็นได้ว่ารถกระบะช่วงยาว มีปริมาณเท่ากับ 6863 คัน จากจำนวนรถทั้งหมด 11552 คัน คิดเป็น 59.40 % ของจำนวนรถทั้งหมด สาเหตุที่มีผู้นิยมใช้รถประเภทช่วงยาวมากกว่าช่วงสั้นมาจากเหตุผลหลายประการ เช่น มีราคาใกล้เคียงกัน, สามารถบรรทุกสิ่งของหรือสัมภาระได้มากกว่า โดยผู้ใช้ที่ประกอบอาชีพเกี่ยวกับการขนส่งก็มักที่จะเลือกใช้รถประเภทนี้ (ช่วงยาว) เพราะสามารถที่จะลดจำนวนเที่ยวในการขนส่งให้น้อยลง อันหมายถึงการลดต้นทุนให้น้อยลงนั่นเอง

4.2.5 จำนวนรถแบ่งตามสีและความจุเครื่องยนต์

4.2.5.1 เครื่องยนต์เบนซิน

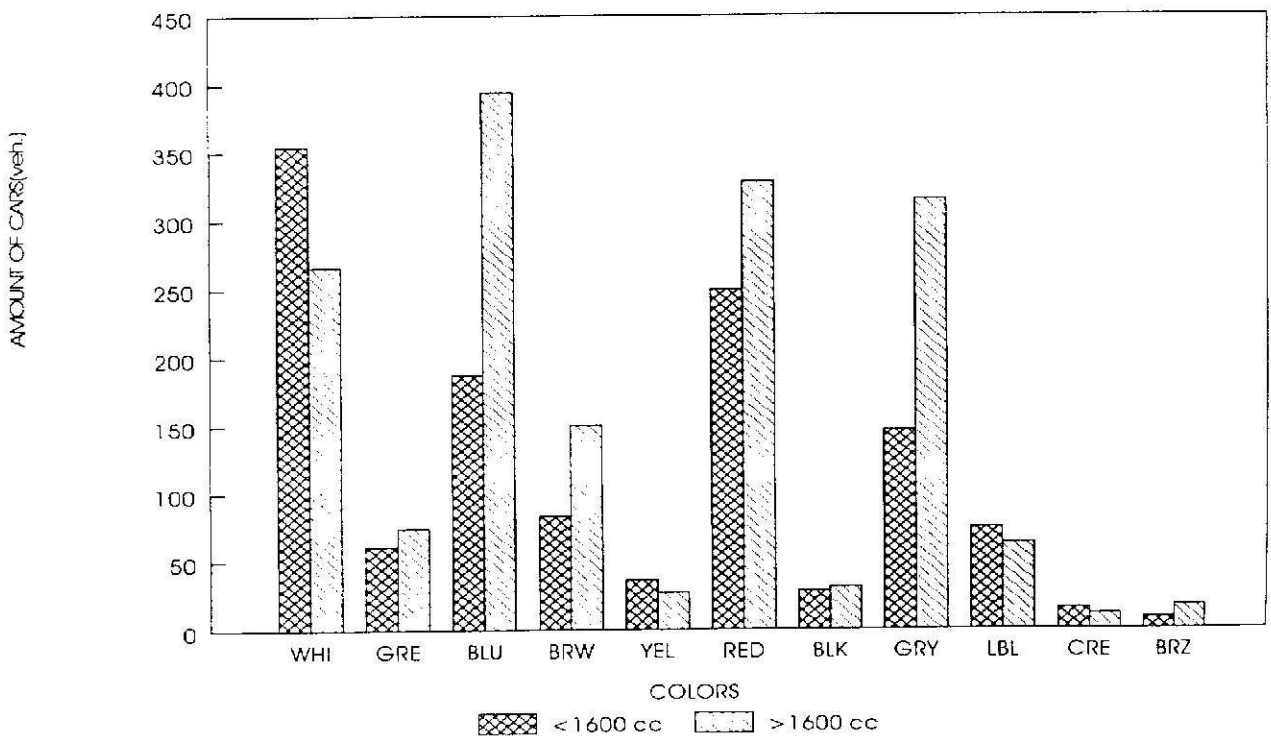
เครื่องยนต์เบนซินสามารถจำแนกออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. ขนาดความจุเครื่องยนต์น้อยกว่า 1600 ซีซี
2. ขนาดความจุเครื่องยนต์ตั้งแต่ 1600 ซีซี ขึ้นไป

จำนวนรถทั้งหมดในแต่ละประเภทแยกตามสีได้แสดงในตารางที่ 4.6 และ รูปที่ 4.5

ตารางที่ 4.6 จำนวนรถแบ่งตามสีและความจุเครื่องยนต์ (เบนซิน)

สี	ขนาดความจุเครื่องยนต์ (ซีซี)				รวม	
	< 1600		≥ 1600		คัน	%
	คัน	%	คัน	%		
ขาว	354	28.52	266	15.87	620	21.25
เขียว	61	4.91	74	4.42	135	4.63
ครีม	15	1.21	11	0.65	26	0.89
แดง	249	20.06	328	19.57	577	19.78
ดำ	28	2.26	31	1.85	59	2.02
น้ำเงิน	187	15.07	394	23.51	581	19.92
น้ำตาล	83	6.69	150	8.95	233	7.98
เทา	146	11.76	315	18.79	461	15.80
บรอนซ์	8	0.64	17	1.01	25	0.86
ฟ้า	74	5.96	63	3.75	137	4.69
เหลือง	36	2.90	27	1.61	63	2.16
รวม	1241	100	1676	100	2917	100
%	42.54		57.46			100



รูปที่ 4.5 จำนวนรถแบ่งตามสีและขนาดความจุเครื่องยนต์ (เบนซิน)

จากตารางที่ 4.6 และรูปที่ 4.5 ความนิยมเกี่ยวกับสีของรถที่ใช้น้ำมันเบนซิน สามารถแยกพิจารณาได้ดังนี้ :

- รถที่มีความจุน้อยกว่า 1600 ซีซี ผู้ใช้นิยมใช้สีขาวมากที่สุด (28.52%) รองลงมาคือ สีแดง, น้ำเงิน, เทา, น้ำตาล, ฟ้ำ, เขียว, เหลือง, ดำ, ครีม, บรอนซ์ ตามลำดับ
- รถที่มีความจุตั้งแต่ 1600 ซีซี ขึ้นไป ผู้ใช้นิยมใช้สีน้ำเงินมากที่สุด(23.51%) รองลงมาคือ สีแดง, เทา, ขาว, น้ำตาล, เขียว, ฟ้ำ, ดำ, เหลือง,บรอนซ์ และครีม ตามลำดับ
- สีขาวมีมากที่สุดในรถที่มีขนาดความจุต่ำกว่า 1600 ซีซี มีมาก รองลงมาในรถขนาดความจุตั้งแต่ 1600 ซีซี ขึ้นไป
- สีเขียวมีมากที่สุดในรถที่มีขนาดความจุต่ำกว่า 1600 ซีซี มีมาก รองลงมาในรถขนาดความจุตั้งแต่ 1600 ซีซี ขึ้นไป
- สีน้ำเงินมีมากที่สุด ในรถที่มีขนาดความจุตั้งแต่ 1600 ซีซี ขึ้นไปมีมาก รองลงมาในรถขนาดความจุต่ำกว่า 1600 ซีซี
- สีน้ำตาลมีมากที่สุด ในรถที่มีขนาดความจุตั้งแต่ 1600 ซีซี ขึ้นไปมีมาก รองลงมาในรถขนาดความจุต่ำกว่า 1600 ซีซี
- สีเหลืองมีมากที่สุด ในรถที่มีขนาดความจุต่ำกว่า 1600 ซีซี มีมาก รองลงมาในรถขนาดความจุตั้งแต่ 1600 ซีซี ขึ้นไป
- สีแดงมีมากที่สุด ในรถที่มีขนาดความจุตั้งแต่ 1600 ซีซี ขึ้นไปมีมาก รองลงมาในรถขนาดความจุต่ำกว่า 1600 ซีซี
- สีดำมีมากที่สุด ในรถที่มีขนาดความจุต่ำกว่า 1600 ซีซี มีมาก รองลงมาในรถขนาดความจุตั้งแต่ 1600 ซีซี ขึ้นไป
- สีเทามีมากที่สุด ในรถที่มีขนาดความจุตั้งแต่ 1600 ซีซี ขึ้นไปมีมาก รองลงมาในรถขนาดความจุต่ำกว่า 1600 ซีซี
- สีฟ้ำมีมากที่สุด ในรถที่มีขนาดความจุต่ำกว่า 1600 ซีซี มีมากรองลงมาในรถขนาดความจุตั้งแต่ 1600 ซีซี ขึ้นไป
- สีครีมมีมากที่สุด ในรถที่มีขนาดความจุต่ำกว่า 1600 ซีซี มีมาก รองลงมาในรถขนาดความจุตั้งแต่ 1600 ซีซี ขึ้นไป
- สีบรอนซ์มีมากที่สุด ในรถที่มีขนาดความจุตั้งแต่ 1600 ซีซี ขึ้นไปมีมาก รองลงมาในรถขนาดความจุต่ำกว่า 1600 ซีซี

4.2.5.2. เครื่องยนต์ดีเซล

เครื่องยนต์ดีเซลสามารถจำแนกออกได้เป็น 2 ประเภทคือ

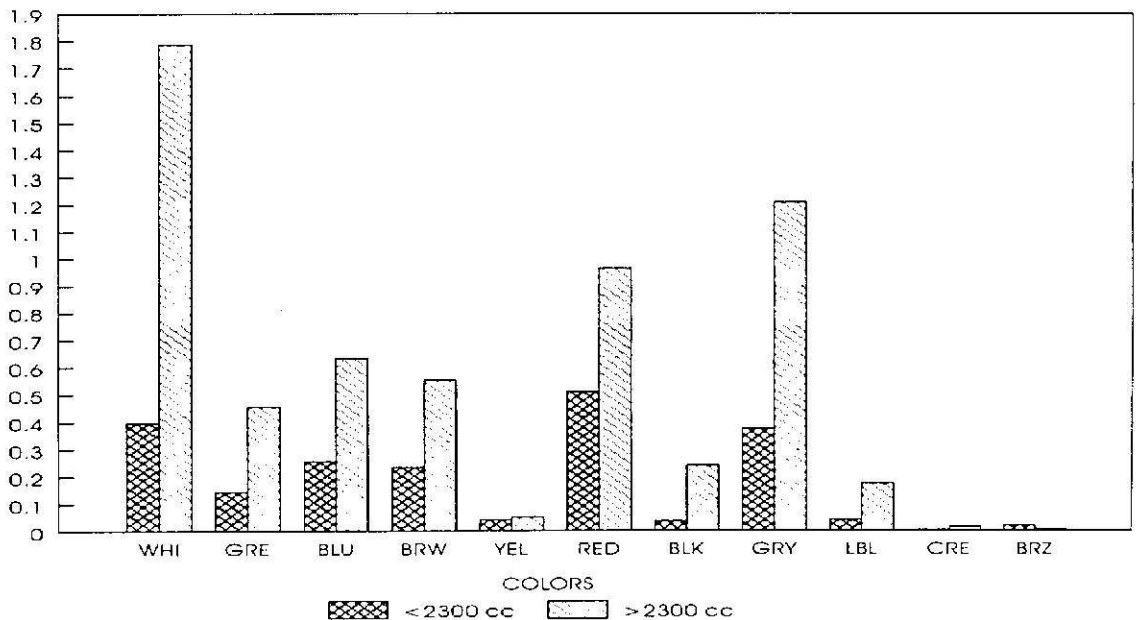
1. ขนาดความจุตั้งแต่ 2000- 2300 ซีซี

2. ขนาดความจุมากกว่า 2300 ซีซี

จำนวนรถในแต่ละประเภทแยกตามสีได้แสดงในตารางที่ 4.7 และรูปที่ 4.6

ตารางที่ 4.7 จำนวนรถแบ่งตามความจุเครื่องยนต์ (ดีเซล) และสี

สี	ขนาดความจุ (ซีซี)				รวม	
	2000-2300		> 2300		คัน	%
	คัน	%	คัน	%		
ขาว	397	19.28	1787	29.35	2184	26.80
เขียว	144	6.99	457	7.51	601	7.37
ครีม	4	0.19	16	0.26	20	0.24
แดง	510	24.77	965	15.85	1475	18.10
ดำ	35	1.70	240	3.94	275	3.37
น้ำเงิน	257	12.48	633	10.39	890	10.92
น้ำตาล	235	11.41	554	9.10	789	9.68
เทา	375	18.21	1207	19.82	1582	19.42
บรอนซ์	19	0.92	5	0.08	24	0.29
ฟ้า	41	1.99	174	2.86	215	2.64
เหลือง	42	2.04	51	0.84	93	1.14
รวม	2059	100	6089	100	8148	100



รูปที่ 4.6 จำนวนรถแบ่งตามความจุเครื่องยนต์ (ดีเซล) และสี

จากตารางที่ 4.7 และรูปที่ 4.6 ความนิยมเกี่ยวกับสีของผู้ใช้รถ (เครื่องดีเซล) สามารถแยกพิจารณาได้ดังนี้ :

- สีขาวมีมากที่สุดในรถที่มีขนาดความจุ มากกว่า 2300 ซีซี
- สีเขียวมีมากที่สุดในรถที่มีขนาดความจุ มากกว่า 2300 ซีซี
- สีน้ำเงินมีมากที่สุดในรถที่มีขนาดความจุ มากกว่า 2300 ซีซี
- สีน้ำตาลมีมากที่สุดในรถที่มีขนาดความจุ มากกว่า 2300 ซีซี
- สีเหลืองมีมากที่สุดในรถที่มีขนาดความจุ มากกว่า 2300 ซีซี
- สีแดงมีมากที่สุดในรถที่มีขนาดความจุ มากกว่า 2300 ซีซี
- สีดำมีมากที่สุดในรถที่มีขนาดความจุ มากกว่า 2300 ซีซี
- สีเทา มีมากที่สุดในรถที่มีขนาดความจุ มากกว่า 2300 ซีซี
- สีฟ้ามีมากที่สุดในรถที่มีขนาดความจุ มากกว่า 2300 ซีซี
- สีครีมมีมากที่สุดในรถที่มีขนาดความจุ มากกว่า 2300 ซีซี
- สีบรอนซ์มีมากที่สุดในรถที่มีขนาดความจุ น้อยกว่า 2300 ซีซี

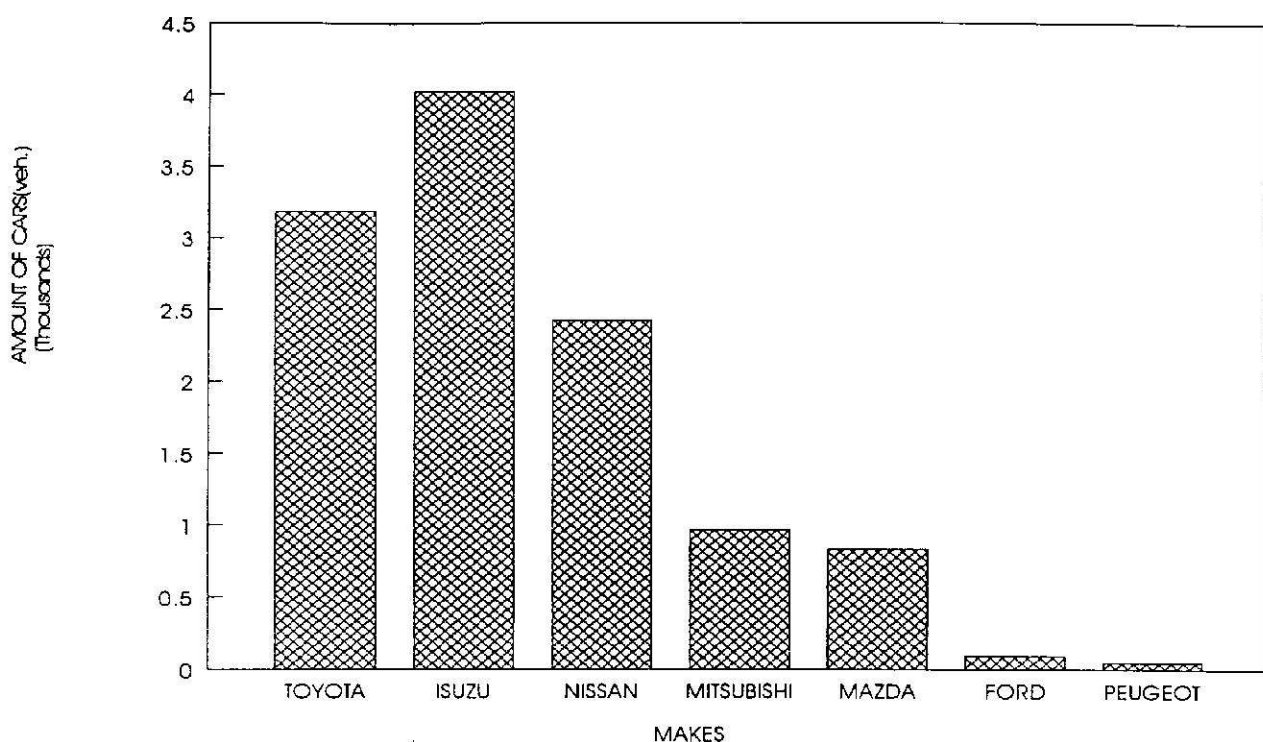
4.2.6 จำนวนรถแยกตามยี่ห้อ

จำนวนรถทั้งหมดในแต่ละยี่ห้อได้แสดงในตารางที่ 4.8 และรูปที่ 4.7

ตารางที่ 4.8 จำนวนรถแยกตามยี่ห้อ

ยี่ห้อ	จำนวน (คัน)	เปอร์เซ็นต์
ISUZU	4019	34.78
TOYOTA	3179	27.52
NISSAN	2421	20.95
MITSUBISHI	964	8.34
MAZDA	830	7.18
FORD	89	0.77
PEUGEOT	50	0.43
รวม	11553	100

หมายเหตุ : จำนวนรถยี่ห้อ DATSUN ได้นำไปรวมกับยี่ห้อ NISSAN เนื่องจากดัดสันได้เปลี่ยนชื่อใหม่เป็นนิสสัน ในปี 2525



รูปที่ 4.7 จำนวนรถที่จดทะเบียนใหม่ แยกตามยี่ห้อ

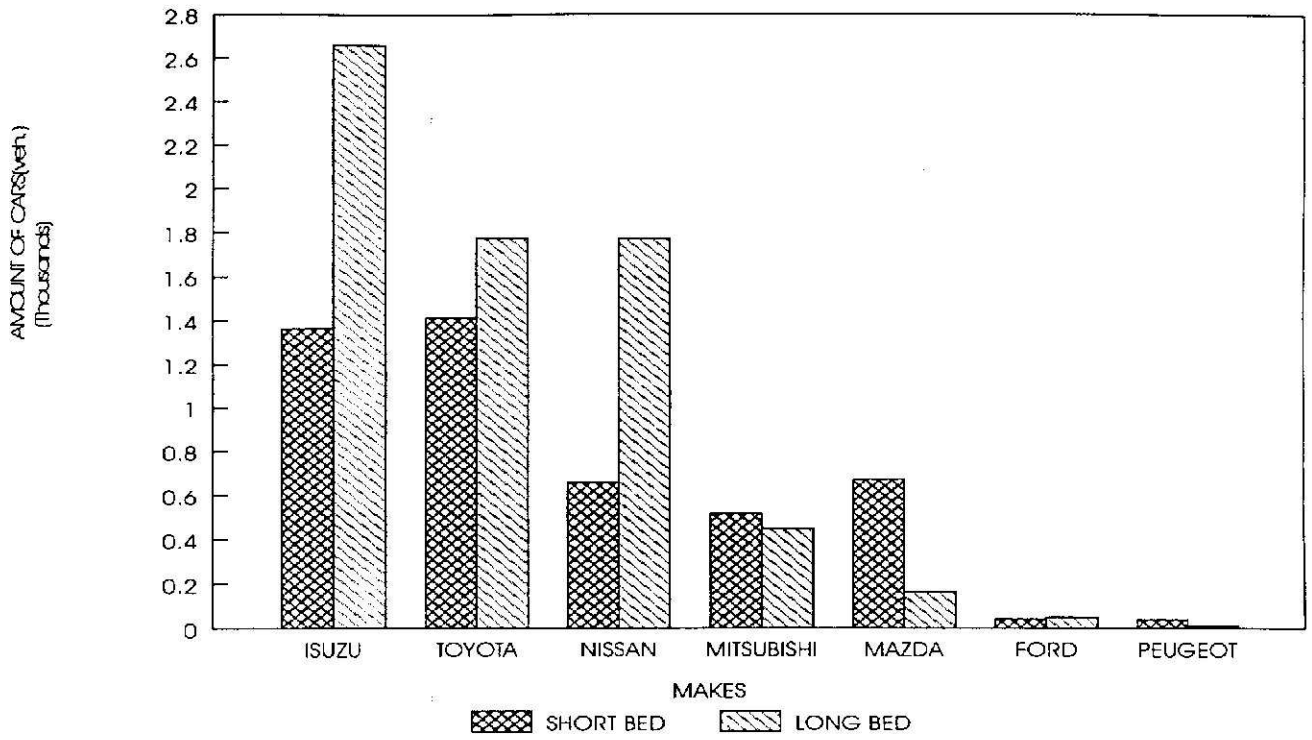
จากตารางที่ 4.8 และรูปที่ 4.7 จะเห็นได้ว่าผู้ใช้นิยมใช้รถกระบะยี่ห้อฮิซุซุมากที่สุด (34.78%) รองลงมาคือยี่ห้อโตโยต้า (27.52%), นิสสัน (20.95%), มิตซูบิชิ (8.34%), มาสด้า (7.18%), ฟอर्ड (0.77%), เปอริโอด (0.43%) ตามลำดับ เหตุที่ผู้ใช้นิยมใช้ยี่ห้อฮิซุซุมากที่สุดอาจจะเป็นรถที่แข็งแรงทนทาน และประหยัดน้ำมันมากกว่ารถยี่ห้ออื่น ๆ ในขณะที่มีราคาขายใกล้เคียงกัน

4.2.7 จำนวนรถแต่ละยี่ห้อแบ่งตามช่วงรถ (ช่วงสั้น-ช่วงยาว)

จำนวนรถในแต่ละประเภทได้แสดงในตารางที่ 4.9 และรูปที่ 4.8

ตารางที่ 4.9 จำนวนรถแต่ละยี่ห้อแบ่งช่วงรถ

ลักษณะ	จำนวน (คัน)						
	ISUZU	TOYOTA	NISSAN	MITSU	MAZDA	FORD	PEUGEOT
ช่วงสั้น (คัน)	1361	1409	654	517	669	40	39
%	33.86	44.32	27.01	53.63	80.60	44.94	78.00
ช่วงยาว (คัน)	2658	1770	1767	447	161	49	11
%	66.14	55.68	72.99	46.37	19.40	55.06	22.00
รวม (คัน)	4019	3179	2421	964	830	89	50



รูปที่ 4.8 จำนวนรถในแต่ละยี่ห้อแบ่งตามช่วงรถ

จากตารางที่ 4.9 และรูปที่ 4.8 สามารถสรุปได้ดังนี้ :

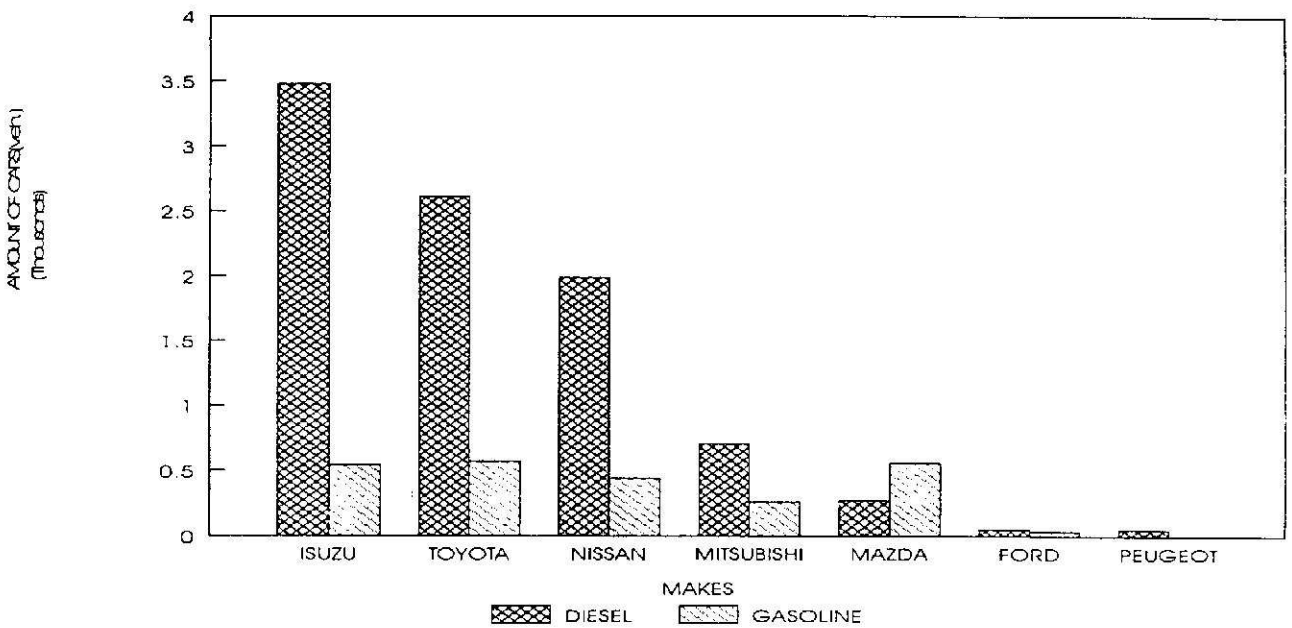
- ผู้ใช้รถยี่ห้อฮิซุซุนิยมใช้รถช่วงยาวมากกว่าช่วงสั้น
- ผู้ใช้รถยี่ห้อโตโยตานิยมใช้รถช่วงยาวมากกว่าช่วงสั้น
- ผู้ใช้รถยี่ห้อนิสสันนิยมใช้รถช่วงยาวมากกว่าช่วงสั้น
- ผู้ใช้รถยี่ห้อมิตซูบิชินิยมใช้รถช่วงสั้นมากกว่าช่วงยาว
- ผู้ใช้รถยี่ห้อมาสด้านิยมใช้รถช่วงสั้นมากกว่าช่วงยาว
- ผู้ใช้รถยี่ห้อเปอริโตนิยมใช้รถช่วงยาวมากกว่าช่วงสั้น
- ผู้ใช้รถยี่ห้อฟอร์ดนิยมใช้รถช่วงสั้นมากกว่าช่วงยาว

4.2.8 จำนวนรถของแต่ละยี่ห้อแบ่งตามประเภทเครื่องยนต์(ดีเซล-เบนซิน)

จำนวนรถของแต่ละประเภท ได้แสดงในตารางที่ 4.10 และรูปที่ 4.9

ตารางที่ 4.10 จำนวนรถทั้งหมดแต่ละยี่ห้อแบ่งตามประเภทเครื่องยนต์

ลักษณะ	จำนวน (คัน)						
	ISUZU	TOYOTA	NISSAN	MITSU	MAZDA	FORD	PEUGEOT
ดีเซล (คัน)	3476	2610	1982	707	271	52	50
%	86.48	82.10	81.86	73.34	32.65	58.42	100
เบนซิน (คัน)	543	569	439	257	559	37	-
%	13.52	17.90	18.12	26.66	67.35	41.58	-
รวม (คัน)	4019	3179	2421	964	830	89	50



รูปที่ 4.9 จำนวนรถจดทะเบียนใหม่แต่ละยี่ห้อ แบ่งตามประเภทเครื่องยนต์

จากตารางที่ 4.10 และรูปที่ 4.9 จะเห็นได้ว่า :

- ผู้ใช้รถยนต์ฮิซุซุนิยมใช้เครื่องยนต์ดีเซลมากกว่าเครื่องยนต์เบนซิน
- ผู้ใช้รถยนต์โตโยตานิยมใช้เครื่องยนต์ดีเซลมากกว่าเครื่องยนต์เบนซิน
- ผู้ใช้รถยนต์นิสสันนิยมใช้เครื่องยนต์ดีเซลมากกว่าเครื่องยนต์เบนซิน
- ผู้ใช้รถยนต์มิตซูบิชินิยมใช้เครื่องยนต์ดีเซลมากกว่าเครื่องยนต์เบนซิน
- ผู้ใช้รถยนต์มาสด้านิยมใช้เครื่องยนต์เบนซินมากกว่าเครื่องยนต์ดีเซล
- ผู้ใช้รถยนต์ฟอร์ดนิยมใช้เครื่องยนต์ดีเซลมากกว่าเครื่องยนต์เบนซิน
- ผู้ใช้รถยนต์เปอริโอดนิคมใช้เครื่องยนต์ดีเซลมากกว่าเครื่องยนต์เบนซิน

4.2.9 จำนวนรถแต่ละยี่ห้อแบ่งตามสีและความจุของเครื่องยนต์เบนซิน

จากหัวข้อที่ 4.2.5.1 ซึ่งได้แบ่งขนาดความจุของเครื่องยนต์เบนซินออกเป็น 2 ประเภทด้วยกัน คือ

1. ความจุของเครื่องยนต์ที่มีขนาดตั้งแต่ 1600 ซีซี ลงมา
2. ความจุของเครื่องยนต์ที่มีขนาดมากกว่า 1600 ซีซี

ซึ่งจำนวนรถทั้งหมดของแต่ละประเภทที่แบ่งตามสีและยี่ห้อได้แสดงในตารางที่ 4.11 และรูปที่ 4.10

ตารางที่ 4.11 จำนวนของรถแต่ละยี่ห้อแบ่งตามความจุเครื่องยนต์ และสี

ยี่ห้อ	สี	ขนาดความจุ (ซีซี)				รวม	
		น้อยกว่า 1600		มากกว่า 1600		คัน	%
		คัน	%	คัน	%		
FORD	ขาว	7	30.43	6	42.86	13	35.13
	เขียว	-	0.00	-	0.00	-	0.00
	น้ำเงิน	5	21.74	2	14.28	7	18.92
	น้ำตาล	2	8.69	2	14.28	4	10.81
	เหลือง	-	0.00	-	0.00	-	0.00
	แดง	4	17.39	3	21.43	7	18.92
	ดำ	-	0.00	-	0.00	-	0.00
	เทา	4	17.39	1	7.14	5	13.51
	ฟ้า	-	0.00	-	0.00	-	0.00
	ครีม	1	4.34	-	0.00	1	2.70
บรอนซ์	-	0.00	-	0.00	-	0.00	
	รวม	23	100	14	100	37	100
ISUZU	ขาว	22	19.64	72	16.71	94	17.31
	เขียว	8	7.14	27	6.26	35	6.45
	น้ำเงิน	8	7.14	49	11.37	57	10.50
	น้ำตาล	6	5.36	33	7.65	39	7.18
	เหลือง	2	1.78	12	2.78	14	2.58
	แดง	34	30.36	87	20.18	121	22.28
	ดำ	6	5.36	21	4.87	27	4.97
	เทา	18	16.07	115	26.68	133	24.49
	ฟ้า	-	0.00	8	1.86	8	1.47
	ครีม	5	4.46	7	1.62	12	2.21
	บรอนซ์	3	2.67	-	0.00	3	0.55
	รวม	112	100	431	100	543	100

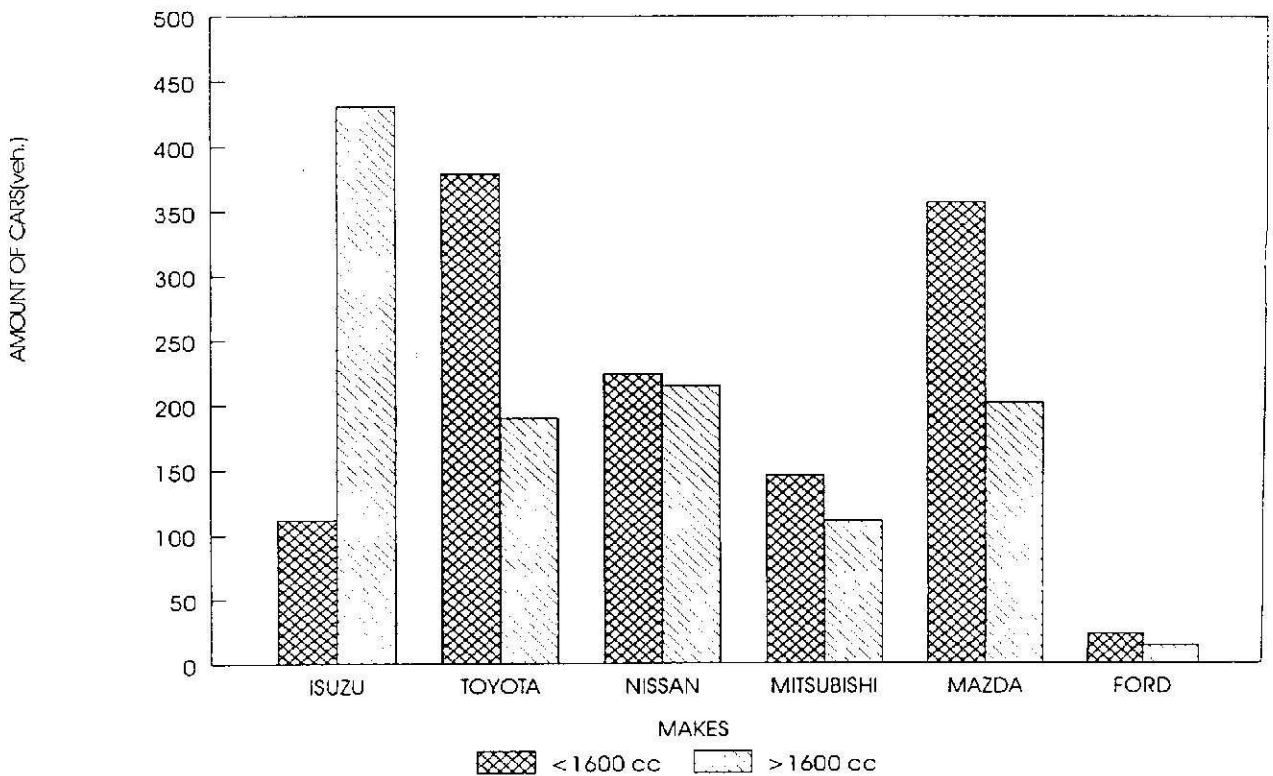
ตารางที่ 4.11 (ต่อ 1)

ยี่ห้อ	สี	ขนาดความจุ (ซีซี)				รวม	
		น้อยกว่า 1600		มากกว่า 1600			
		คัน	%	คัน	%	คัน	%
MAZDA	ขาว	65	18.21	49	24.25	114	20.39
	เขียว	22	6.16	11	5.44	33	5.90
	น้ำเงิน	58	16.25	23	11.98	81	14.49
	น้ำตาล	41	11.48	27	13.36	68	12.16
	เหลือง	5	1.40	3	1.48	8	1.43
	แดง	84	23.53	34	16.83	118	21.11
	ดำ	3	0.84	2	1.00	5	0.89
	เทา	71	19.88	47	23.26	118	21.11
	ฟ้า	8	2.24	5	2.47	13	2.32
	ครีม	-	0.00	1	0.49	1	0.18
	บรอนซ์	-	0.00	-	0.00	-	0.00
		รวม	357	100	202	100	559
MITSUBISHI	ขาว	37	25.43	16	14.41	53	20.62
	เขียว	6	4.10	5	4.50	11	4.28
	น้ำเงิน	23	15.75	31	27.93	54	21.01
	น้ำตาล	19	13.01	4	3.60	23	8.95
	เหลือง	5	3.42	-	0.00	5	1.95
	แดง	21	14.38	28	25.22	49	19.06
	ดำ	2	1.37	3	2.70	5	1.95
	เทา	27	18.49	15	13.51	42	16.34
	ฟ้า	4	2.74	7	6.30	11	4.28
	ครีม	-	0.00	1	0.90	1	0.39
	บรอนซ์	2	1.37	1	0.90	3	1.17
		รวม	146	100	111	100	257
NISSAN	ขาว	43	19.20	34	15.81	77	17.53
	เขียว	24	10.71	18	8.37	42	9.57
	น้ำเงิน	53	23.66	49	22.79	102	23.23
	น้ำตาล	16	7.14	27	12.56	43	9.79
	เหลือง	7	3.12	3	1.39	10	2.28
	แดง	39	17.41	51	23.72	90	20.50
	ดำ	5	2.23	1	0.46	6	1.36
	เทา	35	15.62	23	10.69	58	13.21
NISSAN	ฟ้า	2	0.89	9	4.18	11	2.50
	ครีม	-	0.00	-	0.00	-	0.00
	บรอนซ์	-	0.00	-	0.00	-	0.00
	รวม	224	100	215	100	439	100

ตารางที่ 4.11 (ต่อ 2)

ยี่ห้อ	สี	ขนาดความจุ (ซีซี)				รวม	
		น้อยกว่า 1600		มากกว่า 1600		คัน	%
		คัน	%	คัน	%		
TOYOTA	ขาว	89	23.48	31	16.31	120	21.09
	เขียว	34	8.97	21	11.05	55	9.66
	น้ำเงิน	74	18.73	38	20.00	109	19.15
	น้ำตาล	20	5.27	25	13.15	45	7.91
	เหลือง	2	0.53	14	7.37	16	2.81
	แดง	65	17.15	23	12.10	88	15.46
	ดำ	3	0.79	9	4.73	12	2.11
	เทา	74	19.52	16	8.42	90	15.81
	ฟ้า	12	3.16	8	4.21	20	3.51
	ครีม	5	1.32	4	2.11	9	1.58
	บรอนซ์	4	1.05	1	0.53	5	0.87
	รวม	379	100	190	100	569	100

หมายเหตุ: รถกระบะยี่ห้อเปอร์โอดีไม่มีข้อมูลในส่วนของเครื่องยนต์เบนซิน



รูปที่ 4.10 จำนวนของรถแต่ละยี่ห้อแบ่งตามความจุเครื่องยนต์ (เบนซิน)

จากตารางที่ 4.11 และรูปที่ 4.10 สามารถสรุปโดยแยกตามยี่ห้อ (สำหรับเครื่องยนต์เบนซิน) ได้ดังนี้:

1. โตโยต้า (TOYOTA)

- สีที่นิยมมากที่สุด คือ สีขาว รองลงมาจะเป็น สีน้ำเงิน, สีเทา, สีแดง, สีเขียว, สีน้ำตาล, สีฟ้า, สีเหลือง, ดำ, ครีม, บรอนซ์ ตามลำดับ
- สำหรับความจุที่นิยมมากที่สุด คือ ขนาดความจุน้อยกว่า 1600 ซีซี รองลงมา ก็จะเป็น ขนาดความจุมากกว่า 1600 ซีซี

2. อีซูซุ (ISUZU)

- สีที่นิยมมากที่สุด คือ สีเทา รองลงมาจะเป็น สีแดง, สีขาว, สีน้ำเงิน, สีน้ำตาล, สีเขียว, สีดำ, สีครีม, สีฟ้า, บรอนซ์ ตามลำดับ
- สำหรับความจุที่นิยมมากที่สุด คือ ขนาดความจุมากกว่า 1600 ซีซี รองลงมา ก็จะเป็น ขนาดความจุน้อยกว่า 1600 ซีซี

3. นิสสัน (NISSAN)

- สีที่นิยมมากที่สุด คือ สีน้ำเงิน รองลงมาจะเป็น สีแดง, สีขาว, สีเทา, สีน้ำตาล, สีเขียว, สีฟ้า, สีเหลือง, สีดำ ตามลำดับ
- สำหรับความจุที่นิยมมากที่สุด คือ ขนาดความจุน้อยกว่า 1600 ซีซี รองลงมา ก็จะเป็น ขนาดความจุมากกว่า 1600 ซีซี

4. มิตซูบิชิ (MITSUBISHI)

- สีที่นิยมมากที่สุด คือ สีน้ำเงิน รองลงมาจะเป็น สีขาว, สีแดง, สีเทา, สีน้ำตาล, สีเขียว, สีฟ้า, สีเหลือง, สีดำ, สีบรอนซ์, สีครีม ตามลำดับ
- สำหรับความจุที่นิยมมากที่สุด คือ ขนาดความจุน้อยกว่า 1600 ซีซี รองลงมา ก็จะเป็น ขนาดความจุมากกว่า 1600 ซีซี

5. มาสด้า (MAZDA)

- สีที่นิยมมากที่สุด คือ สีแดง รองลงมาจะเป็น สีเทา, สีขาว, สีน้ำเงิน, สีน้ำตาล, สีเขียว, สีฟ้า, สีเหลือง, สีดำ, สีครีม ตามลำดับ
- สำหรับความจุที่นิยมมากที่สุด คือ ขนาดความจุน้อยกว่า 1600 ซีซี รองลงมา ก็จะเป็น ขนาดความจุมากกว่า 1600 ซีซี

6. ฟอर्ड (FORD)

- สีที่นิยมมากที่สุด คือ สีขาว รองลงมาจะเป็น สีน้ำเงิน, สีแดง, สีเทา, สีน้ำตาล, สีครีม ตามลำดับ
- สำหรับความจุที่นิยมมากที่สุด คือ ขนาดความจุมากกว่า 1600 ซีซี รองลงมา ก็จะเป็น ขนาดความจุน้อยกว่า 1600 ซีซี

4.2.10 จำนวนรถแต่ละยี่ห้อแบ่งตามสีและความจุของเครื่องยนต์ดีเซล

จากหัวข้อที่ 4.2.5.2 ได้จำแนกขนาดความจุของเครื่องยนต์ดีเซลออกเป็น 2 ประเภท คือ :

- ขนาดความจุเครื่องยนต์ระหว่าง 2000-2300 ซีซี
- ขนาดความจุเครื่องยนต์มากกว่า 2300 ซีซี

จำนวนรถในแต่ละประเภทของแต่ละยี่ห้อได้แสดงในตารางที่ 4.12 และรูปที่ 4.11

ตารางที่ 4.12 จำนวนและเปอร์เซ็นต์ของรถแต่ละยี่ห้อแบ่งตามความจุเครื่องยนต์ (ดีเซล) และสี

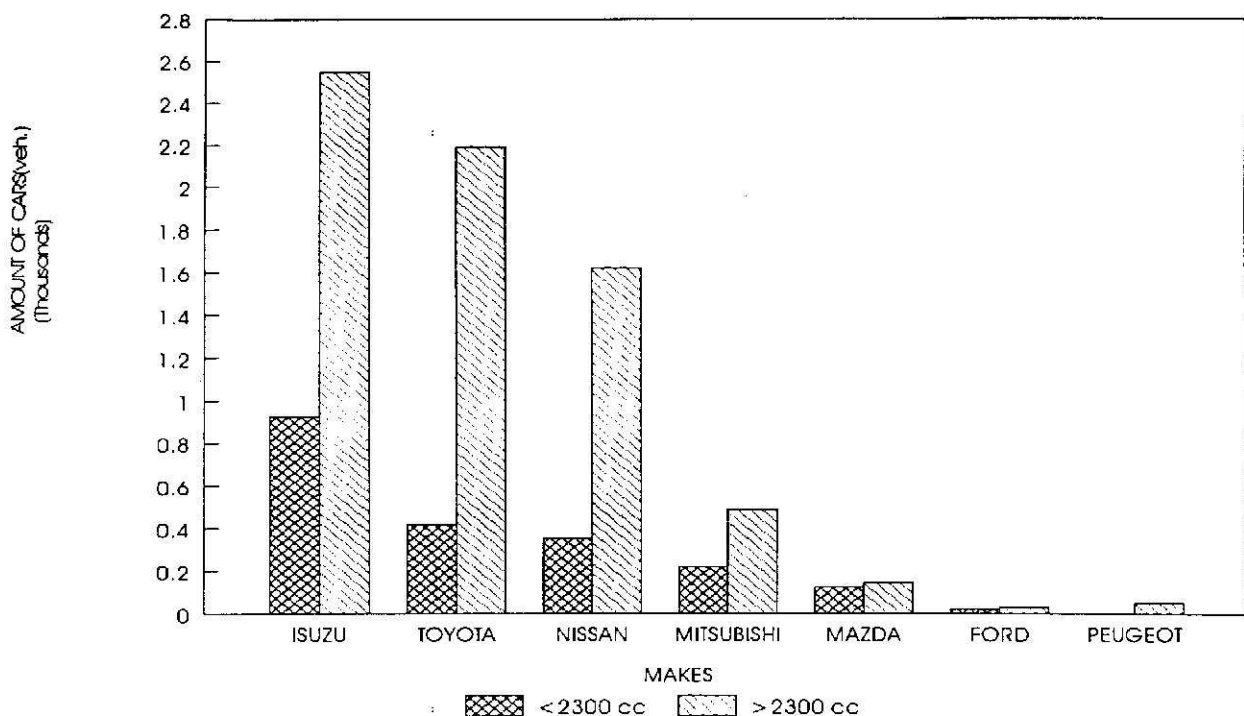
ยี่ห้อ	สี	ขนาดความจุ (ซีซี)				รวม	
		2000-2300		มากกว่า 2300		คัน	%
		คัน	%	คัน	%		
FORD	ขาว	9	40.91	3	10.00	12	23.07
	เขียว	2	9.09	-	0.00	2	3.84
	น้ำเงิน	5	22.72	3	10.00	8	15.38
	น้ำตาล	1	4.54	1	3.33	2	3.84
	เหลือง	-	0.00	-	0.00	-	0.00
	แดง	3	13.63	12	40.00	15	28.85
	ดำ	1	4.54	1	3.33	2	3.84
	เทา	1	4.54	7	23.33	8	15.38
	ฟ้า	-	0.00	2	6.66	2	3.84
	ครีม	-	0.00	-	0.00	-	0.00
	บรอนซ์	-	0.00	1	3.33	1	1.92
	รวม	22	100	30	100	52	100
ISUZU	ขาว	317	34.23	867	34.00	1184	34.06
	เขียว	7	0.75	69	2.71	76	2.18
	น้ำเงิน	130	14.04	320	12.54	450	18.17
	น้ำตาล	84	9.07	237	9.29	321	12.96
	เหลือง	9	0.94	15	0.59	24	0.69
	แดง	149	16.09	658	25.80	807	23.21
	ดำ	-	0.00	10	0.39	10	0.29
	เทา	224	24.19	351	13.76	575	16.54
	ฟ้า	6	0.64	18	0.71	24	0.69
		รวม	926	100	2550	100	3476
	ครีม	-	0.00	5	0.19	5	0.14
	บรอนซ์	-	0.00	-	0.00	-	0.00
	รวม	926	100	2550	100	3476	100

ตารางที่ 4.12 (ต่อ 1)

ยี่ห้อ	สี	ขนาดความจุ (ซีซี)				รวม	
		2000-2300		มากกว่า 2300		คัน	%
		คัน	%	คัน	%		
MAZDA	ขาว	25	20.16	19	12.93	44	16.24
	เขียว	9	7.26	4	2.72	13	4.79
	น้ำเงิน	24	19.35	27	18.36	51	18.82
	น้ำตาล	14	11.29	9	6.12	23	8.49
	เหลือง	3	2.42	-	0.00	3	1.10
	แดง	17	13.71	25	17.00	42	15.49
	ดำ	5	4.03	2	1.36	7	2.58
	เทา	20	16.13	47	31.97	67	24.72
	ฟ้า	7	5.64	12	8.16	19	7.01
	ครีม	-	0.00	-	0.00	-	0.00
	บรอนซ์	-	0.00	2	1.36	2	0.74
	รวม		124	100	147	100	271
MITSUBISHI	ขาว	54	24.65	73	14.96	127	17.96
	เขียว	13	5.93	22	4.51	35	4.95
	น้ำเงิน	37	16.89	68	13.93	105	14.85
	น้ำตาล	27	12.32	54	11.06	81	11.45
	เหลือง	8	3.65	12	2.46	20	2.83
	แดง	51	23.28	105	21.52	156	22.06
	ดำ	4	1.83	1	0.20	5	0.71
	เทา	15	6.85	128	26.23	143	20.23
	ฟ้า	9	4.11	22	4.51	31	4.38
	ครีม	1	0.46	3	0.61	4	0.50
	บรอนซ์	-	0.00	-	0.00	-	0.00
	รวม		219	100	488	100	707
NISSAN	ขาว	64	18.18	255	15.64	319	16.09
	เขียว	4	1.13	97	5.95	101	5.09
	น้ำเงิน	81	23.01	360	22.08	441	22.25
	น้ำตาล	30	8.52	219	13.43	249	12.56
	เหลือง	5	1.42	27	1.65	32	1.61
	แดง	44	12.50	530	32.51	574	28.96
	ดำ	-	0.00	7	0.43	7	0.35
	เทา	112	31.82	125	7.67	237	11.95
	ฟ้า	9	2.55	4	0.24	13	0.65
	ครีม	2	0.57	6	0.37	8	0.40
	บรอนซ์	1	0.28	-	0.00	1	0.05
	รวม		352	100	1630	100	1982

ตารางที่ 4.12 (ต่อ 2)

ยี่ห้อ	สี	ขนาดความจุ (ซีซี)				รวม	
		2000-2300		มากกว่า 2300		คัน	%
		คัน	%	คัน	%		
PEUGEOT	ขาว	-	-	6	12.00	6	12.00
	เขียว	-	-	6	12.00	6	12.00
	น้ำเงิน	-	-	1	2.00	1	2.00
	น้ำตาล	-	-	3	6.00	3	6.00
	เหลือง	-	-	3	6.00	3	6.00
	แดง	-	-	7	14.00	7	14.00
	ดำ	-	-	-	0.00	-	0.00
	เทา	-	-	5	10.00	5	10.00
	ฟ้า	-	-	9	18.00	9	18.00
	ครีม	-	-	10	20.00	10	20.00
	บรอนซ์	-	-	-	0.00	-	0.00
	รวม	-	-	50	100	50	100
TOYOTA	ขาว	72	17.31	479	21.83	551	21.11
	เขียว	28	6.73	73	3.33	101	3.87
	น้ำเงิน	79	19.00	259	11.80	338	12.95
	น้ำตาล	32	7.69	208	9.48	240	9.19
	เหลือง	14	3.36	6	0.27	20	0.76
	แดง	94	22.59	476	21.69	570	21.84
	ดำ	2	0.48	11	0.50	13	0.49
	เทา	62	14.90	615	28.03	677	25.94
	ฟ้า	26	6.25	55	2.50	81	3.10
	ครีม	7	1.68	9	0.41	16	0.61
	บรอนซ์	-	0.00	3	0.13	3	0.11
	รวม	416	100	2194	100	2610	100



รูปที่ 4.11 จำนวนรถจดทะเบียนใหม่แต่ละยี่ห้อแบ่งตามความจุเครื่องยนต์ (ดีเซล)

จากตารางที่ 4.12 และรูปที่ 4.11 สามารถสรุปโดยแยกตามยี่ห้อ (สำหรับเครื่องยนต์ดีเซล) ได้ดังนี้

1. โตโยต้า (TOYOTA)

- ยี่ห้อนิยมมากที่สุด คือ สีขาว รองลงมาจะเป็น สีเทา, สีแดง, สีขาว, สีน้ำเงิน, สีน้ำตาล, สีเขียว, สีฟ้า, สีเหลือง, สีครีม, สีดำ, สีบรอนซ์ ตามลำดับ
- สำหรับความจุที่นิยมมากที่สุด คือ ขนาดความจุมากกว่า 2300 ซีซี รองลงมาจะเป็น ขนาดความจุตั้งแต่ 2300 ซีซี ลงมา

2. อีซูซุ (ISUZU)

- ยี่ห้อนิยมมากที่สุด คือ สีขาว รองลงมาจะเป็น สีแดง, สีเทา, สีน้ำเงิน, สีน้ำตาล, สีเขียว, สีเหลือง, สีฟ้า, สีครีม ตามลำดับ
- สำหรับความจุที่นิยมมากที่สุด คือ ขนาดความจุมากกว่า 2300 ซีซี รองลงมาจะเป็น ขนาดความจุตั้งแต่ 2300 ซีซี ลงมา

3. นิสสัน (NISSAN)

- ยี่ห้อนิยมมากที่สุด คือ สีแดง รองลงมาจะเป็น สีน้ำเงิน, สีขาว, สีน้ำตาล, สีเทา, สีเขียว, สีเหลือง, สีครีม, สีดำ, สีบรอนซ์ ตามลำดับ
- สำหรับความจุที่นิยมมากที่สุด คือ ขนาดความจุมากกว่า 2300 ซีซี รองลงมาจะเป็น ขนาดความจุตั้งแต่ 2300 ซีซี ลงมา

4. มิตซูบิชิ (MITSUBISHI)

- สีที่นิยมมากที่สุด คือ สีแดง รองลงมาจะเป็น สีเทา, สีขาว, สีน้ำเงิน, สีน้ำตาล, สีเขียว, สีฟ้า, สีเหลือง, สีดำ, สีครีม ตามลำดับ
- สำหรับความจุที่นิยมมากที่สุด คือ ขนาดความจุมากกว่า 2300 ซีซี รองลงมาจะเป็น ขนาดความจุตั้งแต่ 2300 ซีซีลงมา

5. มาสด้า (MAZDA)

- สีที่นิยมมากที่สุด คือ สีเทา รองลงมาจะเป็น สีน้ำเงิน, สีขาว, สีแดง, สีน้ำตาล, สีฟ้า, สีเขียว, สีดำ, สีเหลือง, สีบรอนซ์ ตามลำดับ
- สำหรับความจุที่นิยมมากที่สุด คือ ขนาดความจุมากกว่า 2300 ซีซี รองลงมาจะเป็น ขนาดความจุตั้งแต่ 2300 ซีซี ลงมา

6. ฟอर्ड (FORD)

- สีที่นิยมมากที่สุด คือ สีแดง รองลงมาจะเป็น สีขาว, สีน้ำเงิน, สีเทา, สีน้ำตาล, สีเขียว, สีดำ, สีฟ้า, สีบรอนซ์ ตามลำดับ
- สำหรับความจุที่นิยมมากที่สุด คือ ขนาดความจุมากกว่า 2300 ซีซี รองลงมาจะเป็น ขนาดความจุตั้งแต่ 2300 ซีซี ลงมา

7. เปอริโยต์ (PEUGEOT)

- สีที่นิยมมากที่สุด คือ สีครีม รองลงมาจะเป็น สีฟ้า, สีแดง, สีขาว, สีเขียว, สีเทา, สีน้ำตาล, สีเหลือง, สีน้ำเงิน ตามลำดับ
- สำหรับความจุที่นิยมมากที่สุด คือ ขนาดความจุมากกว่า 2300 ซีซี

4.2.11 จำนวนรถจดทะเบียนในแต่ละเดือน ระหว่างปี 2526-2534

จำนวนรถในแต่ละเดือนของแต่ละปี ได้แสดงในตารางที่ 4.13 และรูปที่ 4.12-4.20

จากตารางที่ 4.13 สามารถสรุปได้ว่า ในปี :

- พ.ศ. 2526

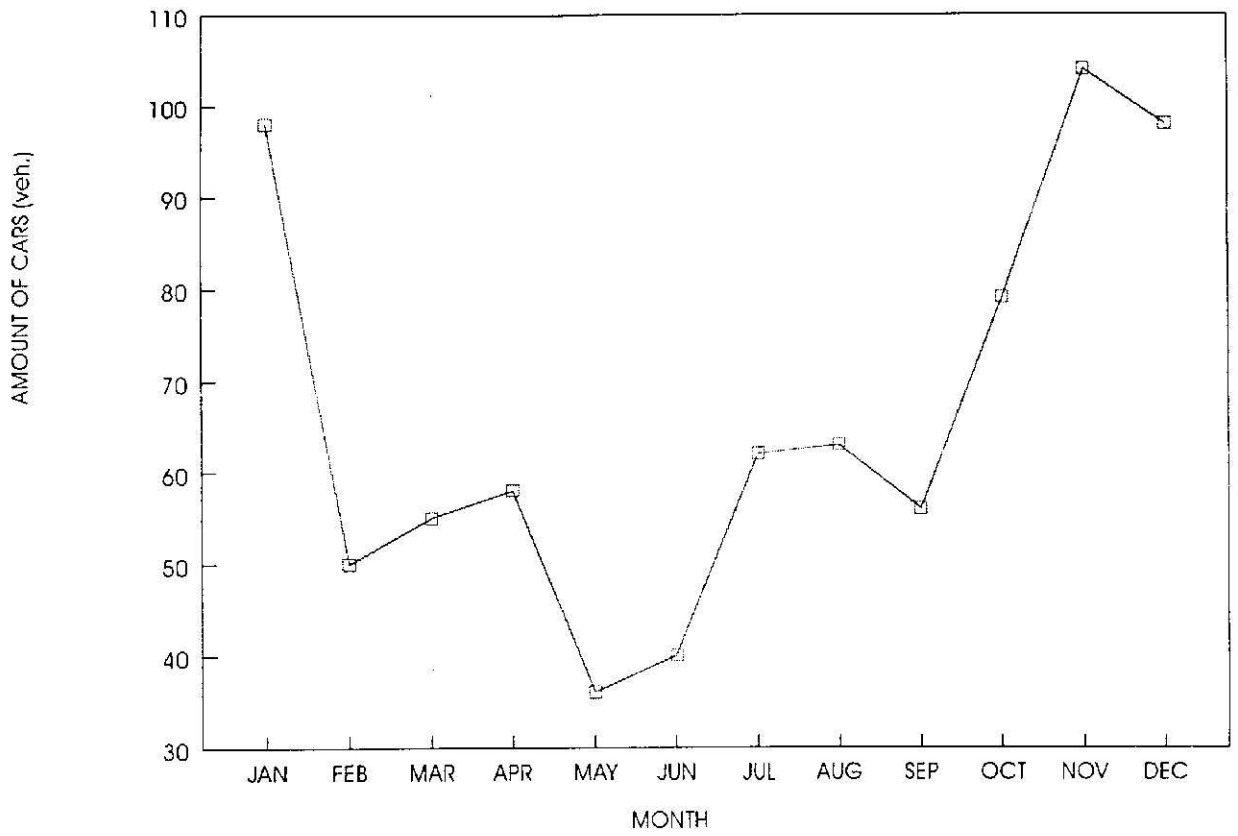
จากรูปที่ 4.12 พบว่าในเดือนพฤศจิกายน มีปริมาณการจดทะเบียนมากที่สุด คือ 104 คัน (13.02%) รองลงมาจะเป็นเดือนธันวาคมและมกราคม คือ 98 คัน โดยที่ในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนตุลาคมมีค่าเฉลี่ยในการจดทะเบียนเป็น 55 คันต่อเดือน

- พ.ศ. 2527

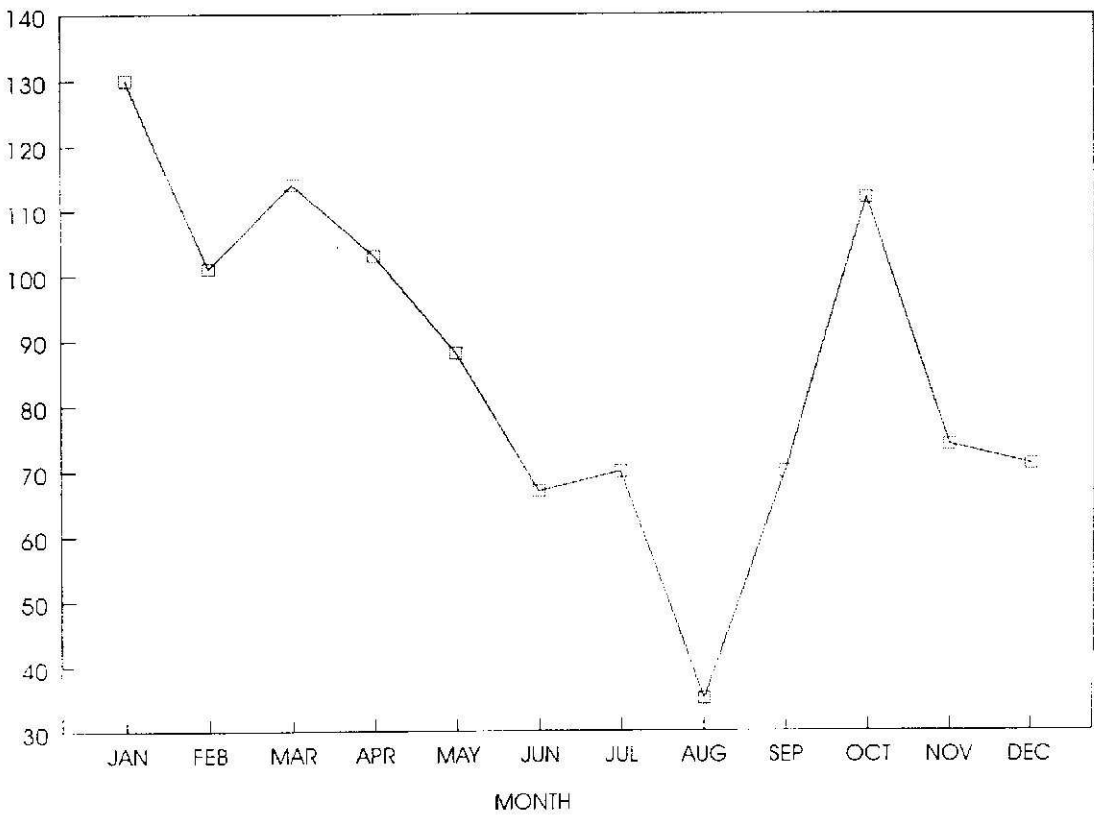
จากรูปที่ 4.13 พบว่าในเดือนมกราคมมีปริมาณการจดทะเบียนมากที่สุด คือ 130 คัน (12.56%) รองลงมาจะเป็นเดือนมีนาคม (114 คัน) และเดือนตุลาคม (112 คัน) ตามลำดับ ซึ่งในช่วง 4 เดือนแรกของปี จะมีปริมาณการจดทะเบียนที่ใกล้เคียงกันโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 112 คันต่อเดือน และในช่วงตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนธันวาคมจะมีปริมาณการจดทะเบียนลดลงโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 68 คัน

ตารางที่ 4.13 จำนวนและเปอร์เซ็นต์ของรถจดทะเบียนในแต่ละเดือน ระหว่าง พ.ศ. 2526-2534 จังหวัดสงขลา

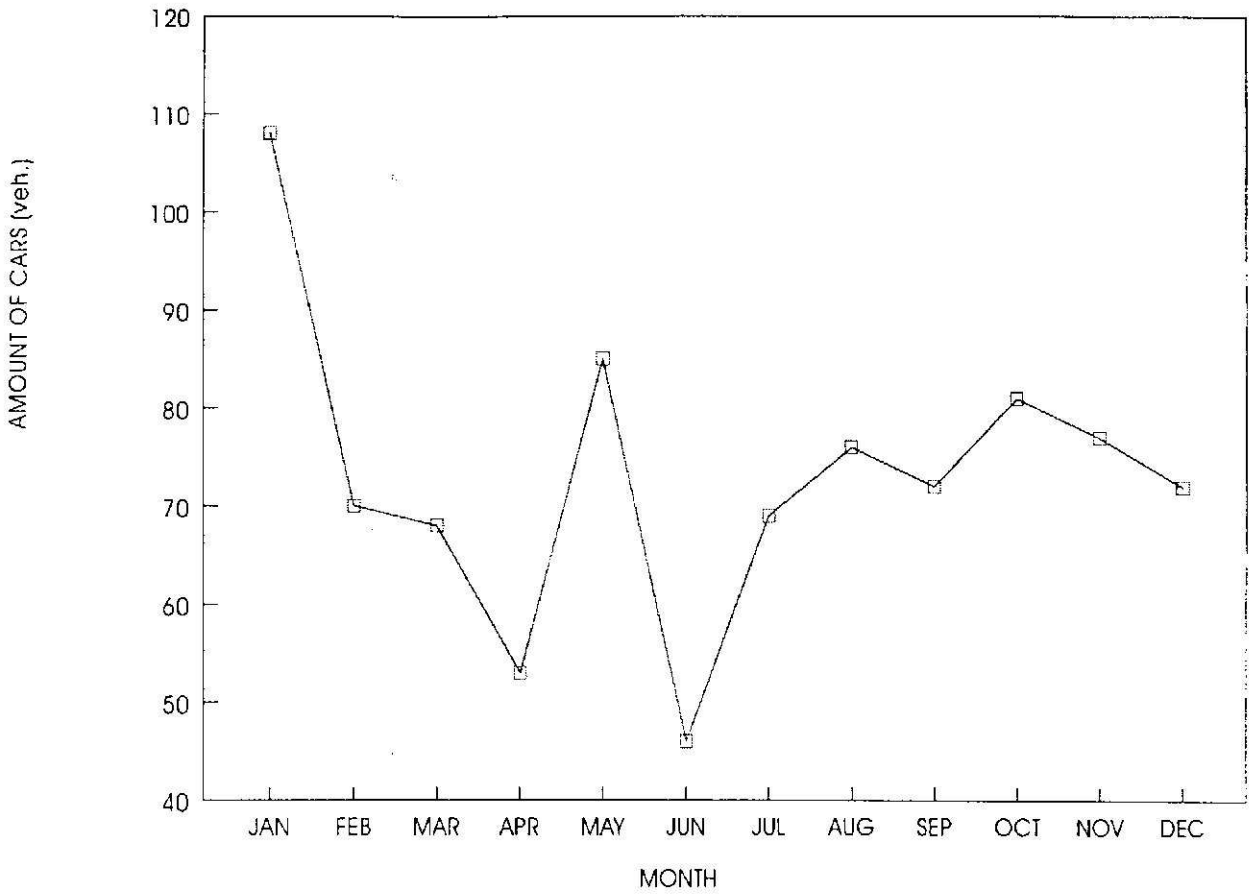
เดือน	ปี																	
	2526		2527		2528		2529		2530		2531		2532		2533		2534	
	คัน	%	คัน	%	คัน	%	คัน	%	คัน	%	คัน	%	คัน	%	คัน	%	คัน	%
JAN	98	12.26	130	12.56	108	12.31	197	18.51	102	10.20	130	9.29	192	11.03	187	11.71	281	12.42
FEB	50	6.26	101	9.76	70	7.99	115	10.81	88	7.36	118	8.42	155	8.91	120	7.51	179	7.91
MAR	55	6.88	114	11.01	68	7.75	60	5.64	112	9.36	176	12.57	147	8.49	135	8.45	175	7.73
APR	58	7.26	103	9.95	53	6.04	71	6.67	93	7.76	64	4.57	112	6.44	95	5.95	185	8.17
MAY	35	4.50	88	8.50	85	9.69	35	3.23	101	8.44	124	8.85	118	6.78	97	5.45	147	6.49
JUN	40	5.00	67	6.47	46	5.25	97	9.12	108	9.03	157	11.21	123	7.07	104	6.51	228	10.07
JUL	62	7.75	70	6.76	69	7.88	78	7.33	100	8.35	88	6.28	151	8.68	118	7.39	140	6.19
AUG	63	7.88	35	3.38	76	8.65	67	6.30	91	7.61	106	7.57	122	7.01	129	8.07	160	7.07
SEP	56	7.00	70	6.76	72	9.21	105	9.97	80	6.70	70	5.00	111	6.38	169	10.58	188	8.31
OCT	79	9.88	112	10.82	81	9.24	55	5.17	94	7.86	109	7.78	165	9.48	115	7.20	157	6.94
NOV	104	0.13	74	7.15	77	8.78	90	8.46	84	7.02	73	5.21	166	9.54	148	9.26	207	9.15
DEC	98	12.25	71	6.85	72	8.21	94	8.83	123	10.29	185	13.21	178	10.23	190	11.09	216	9.54
รวม	799	100	1035	100	877	100	1064	100	1196	100	1400	100	1740	100	1597	100	2263	100
%	6.67		8.64		7.32		8.88		9.98		11.67		14.53		13.34		18.90	



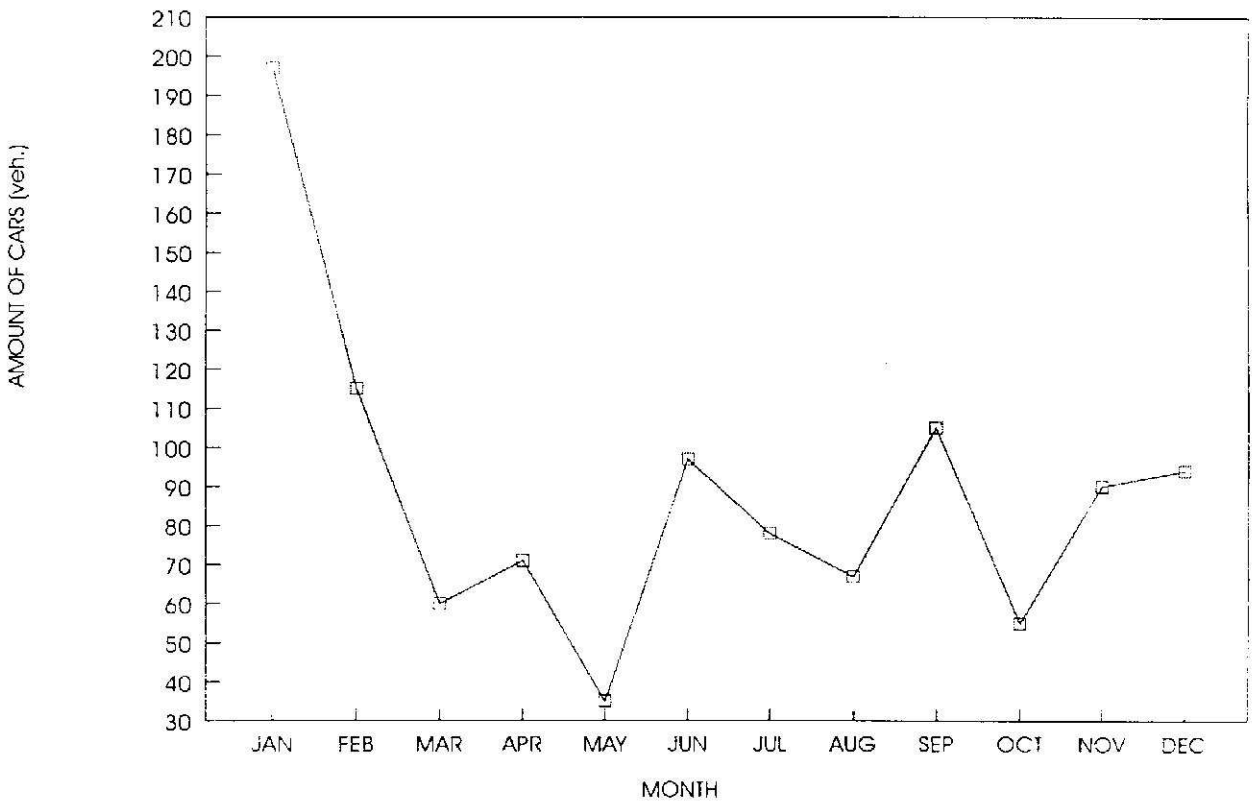
รูปที่ 4.12 จำนวนและเปอร์เซ็นต์ของรถจดทะเบียนในแต่ละเดือน ปี พ.ศ. 2526



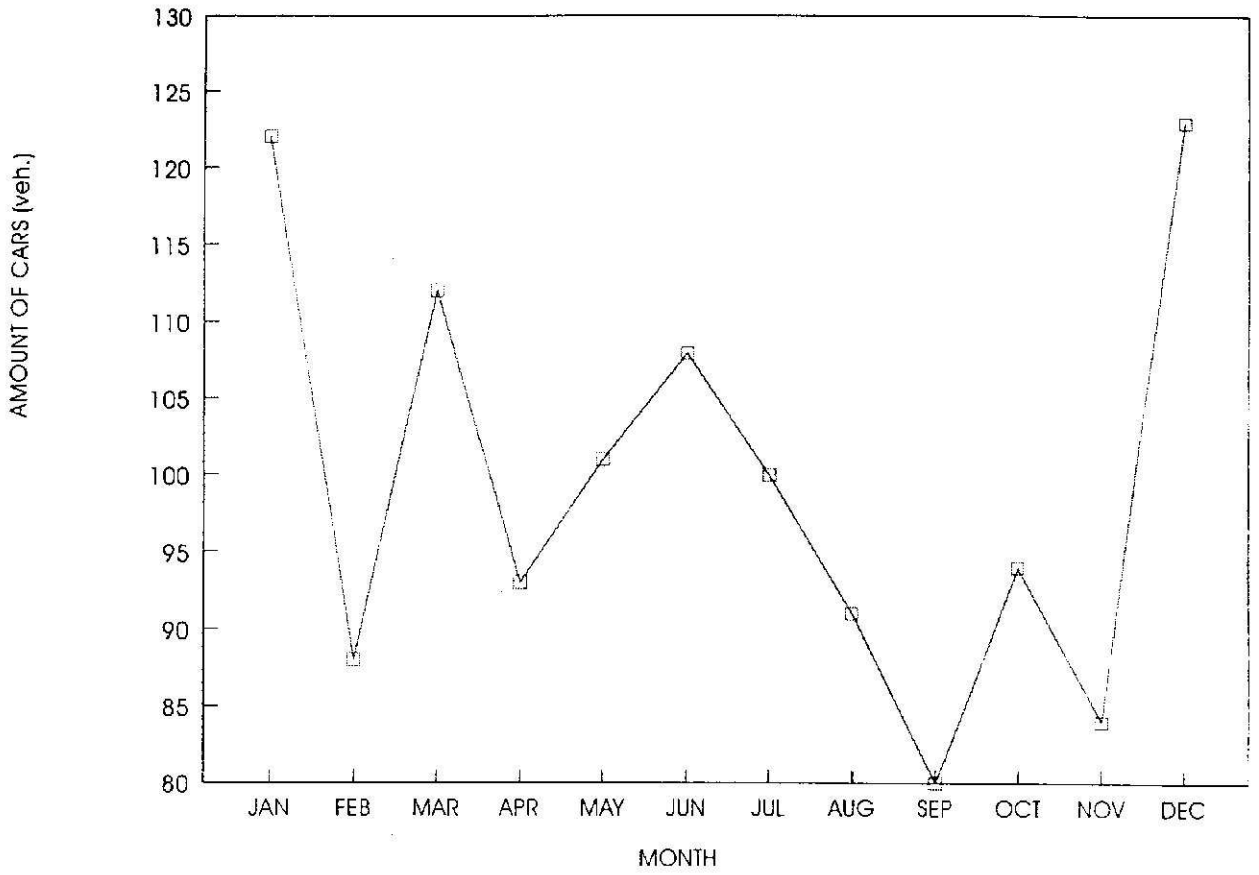
รูปที่ 4.13 จำนวนและเปอร์เซ็นต์ของรถจดทะเบียนในแต่ละเดือน ปี พ.ศ. 2527



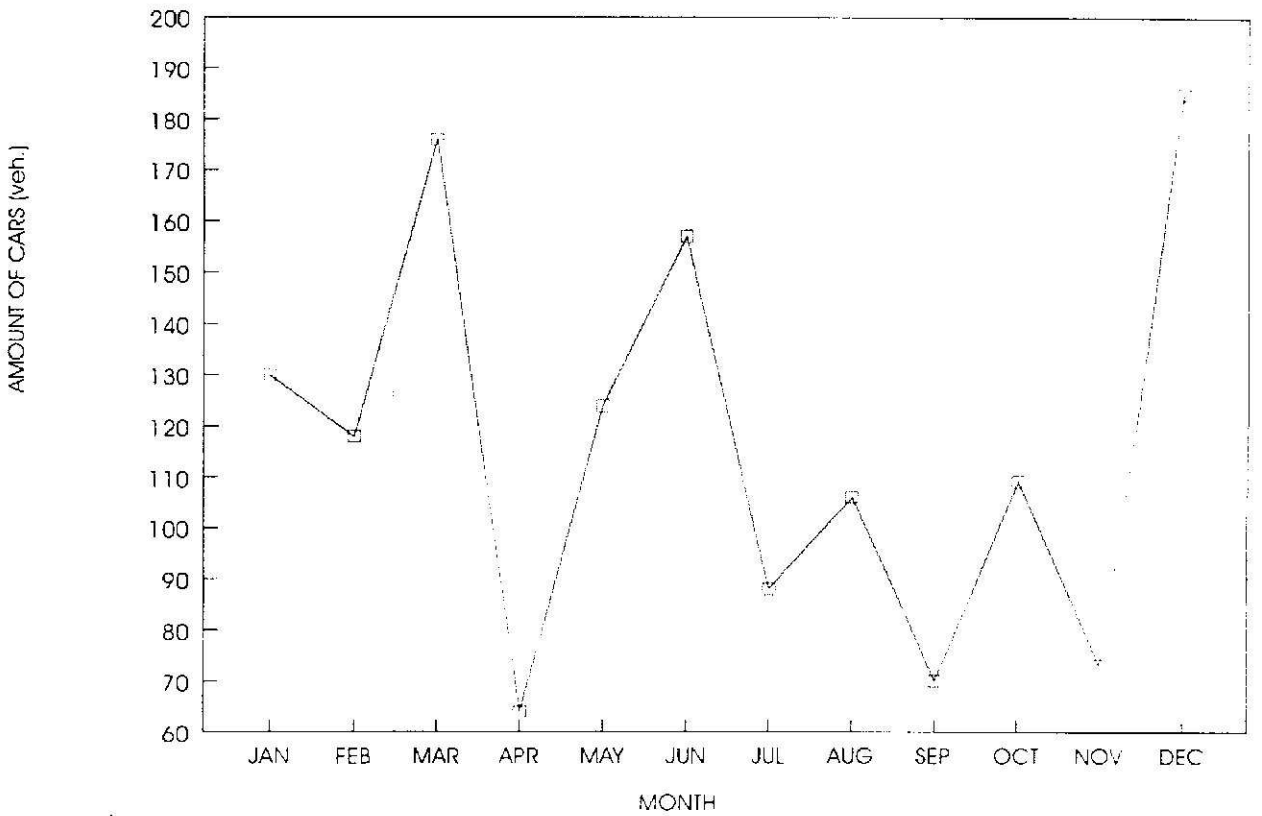
รูปที่ 4.14 จำนวนและเปอร์เซ็นต์ของรถจดทะเบียนในแต่ละเดือน ปี พ.ศ. 2528



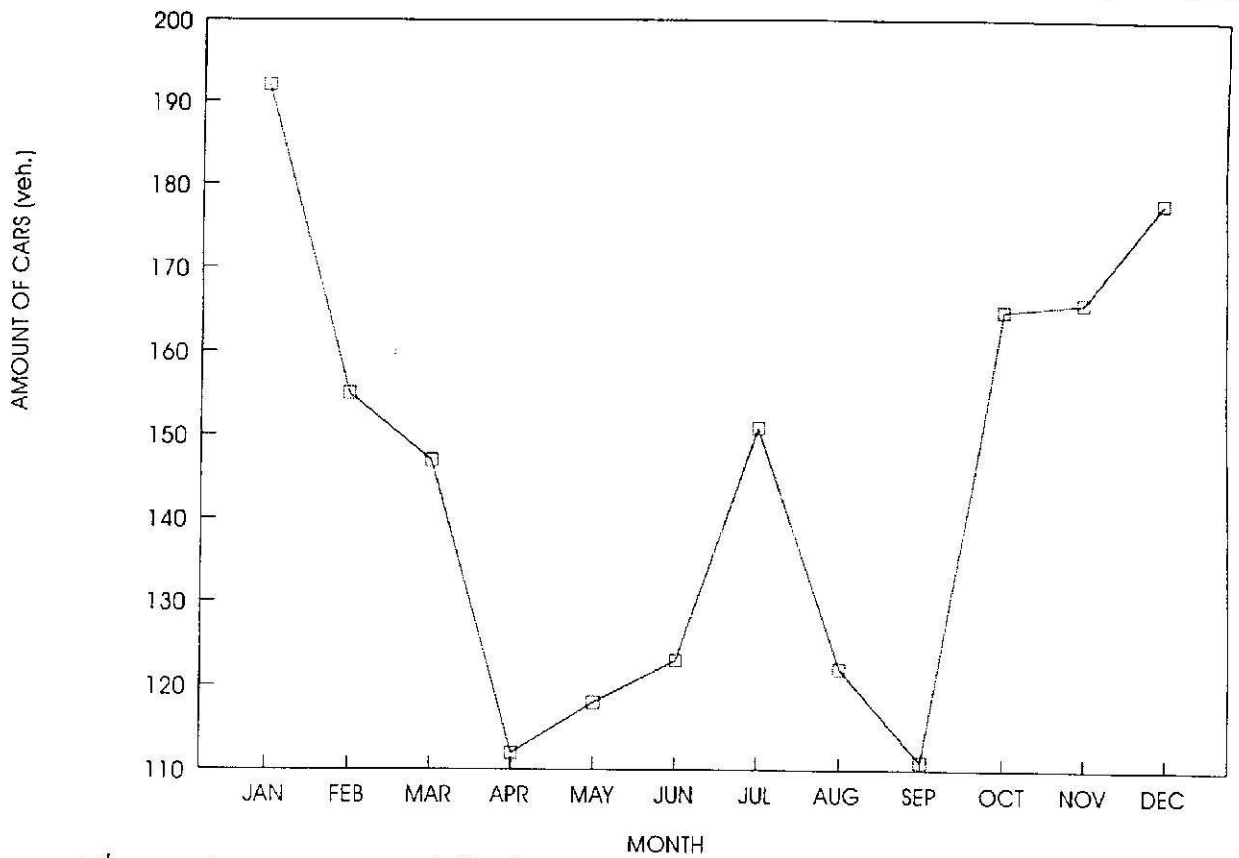
รูปที่ 4.15 จำนวนและเปอร์เซ็นต์ของรถจดทะเบียนในแต่ละเดือน ปี พ.ศ. 2529



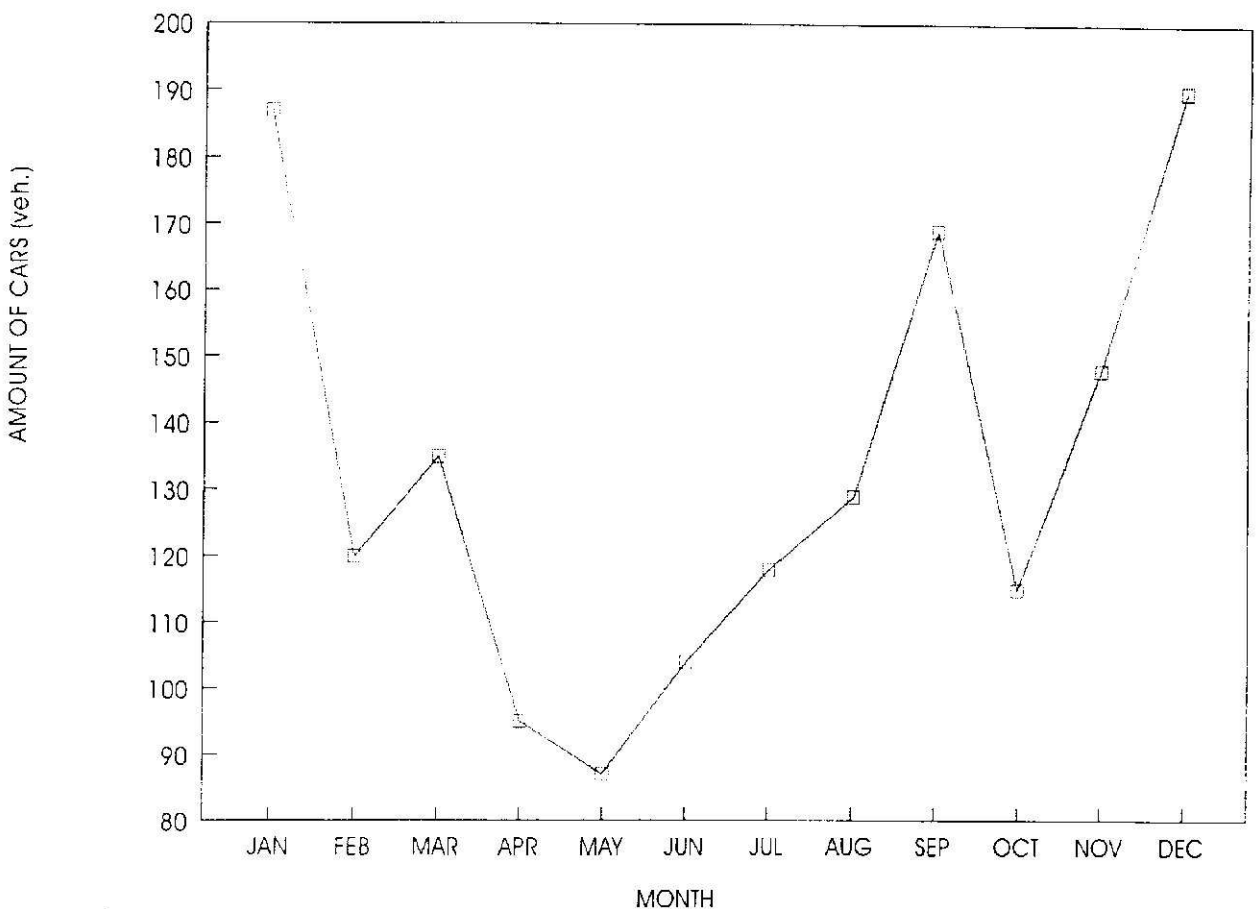
รูปที่ 4.16 จำนวนและเปอร์เซ็นต์ของรถจดทะเบียนในแต่ละเดือน ปี พ.ศ. 2530



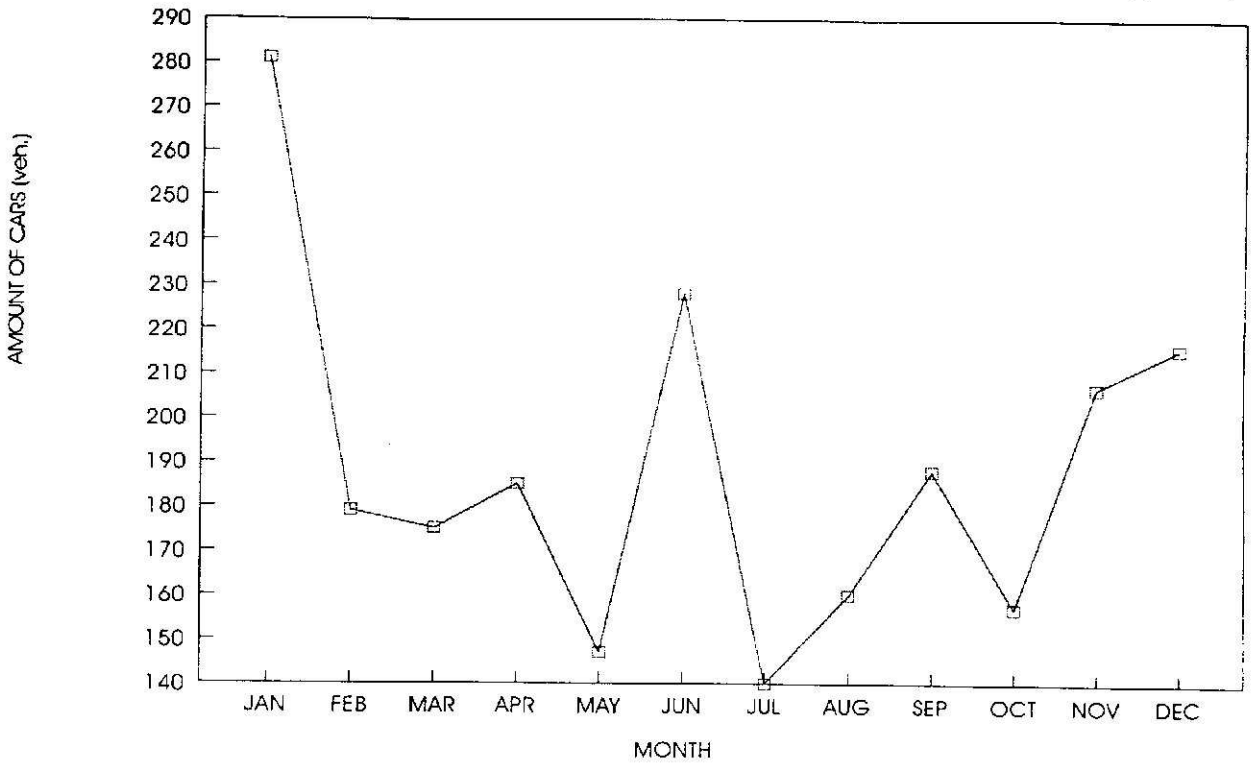
รูปที่ 4.17 จำนวนและเปอร์เซ็นต์ของรถจดทะเบียนในแต่ละเดือน ปี พ.ศ. 2531



รูปที่ 4.18 จำนวนและเปอร์เซ็นต์ของรถจดทะเบียนในแต่ละเดือน ปี พ.ศ. 2532



รูปที่ 4.19 จำนวนและเปอร์เซ็นต์ของรถจดทะเบียนในแต่ละเดือน ปี พ.ศ. 2533



รูปที่ 4.20 จำนวนและเปอร์เซ็นต์ของรถจดทะเบียนในแต่ละเดือน ปี พ.ศ. 2534

▪ พ.ศ. 2528

จากรูปที่ 4.14 พบว่าเดือนที่มีการจดทะเบียนมากที่สุดคือเดือนมกราคม ซึ่งมีปริมาณเท่ากับ 108 คัน (12.31%) รองลงมาจะเป็นเดือนพฤษภาคม (85 คัน) และเดือนตุลาคม (81 คัน) โดยที่ค่าเฉลี่ยของปริมาณการจดทะเบียนของเดือนอื่นๆ มีค่าเท่ากับ 67 คันต่อเดือน เท่านั้น

▪ พ.ศ. 2529

จากรูปที่ 4.15 พบว่าเดือนที่มีการจดทะเบียนมากที่สุดคือเดือนมกราคม ซึ่งมีปริมาณเท่ากับ 197 คัน (18.51%) รองลงมาจะเป็นเดือนกุมภาพันธ์ (115 คัน) และเดือนกันยายน (105 คัน) ตามลำดับ ส่วนในเดือนอื่นๆ จะมีปริมาณการจดทะเบียนที่น้อยลงในช่วงต้นปีและจะมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอีกในช่วงปลายปี ส่วนค่าเฉลี่ยของปริมาณการจดทะเบียนมีค่าเท่ากับ 72 คันต่อเดือน

▪ พ.ศ. 2530

จากรูปที่ 4.16 พบว่าเดือนที่มีการจดทะเบียนมากที่สุดคือเดือนธันวาคม ซึ่งมีปริมาณเท่ากับ 123 คัน (10.28%) รองลงมาจะเป็นเดือนมกราคม (122 คัน) และเดือนมีนาคม (112 คัน) ตามลำดับ โดยในช่วงเดือนอื่น ๆ จะมีค่าเฉลี่ยของปริมาณการจดทะเบียนเท่ากับ 93 คันต่อเดือน

▪ พ.ศ. 2531

จากรูปที่ 4.17 พบว่าเดือนที่มีปริมาณการจดทะเบียนมากที่สุดคือเดือนธันวาคมซึ่งมีปริมาณเท่ากับ 185 คัน (13.21%) รองลงมาจะเป็นเดือนมีนาคม (176 คัน) และเดือนมิถุนายน (157 คัน)

ตามลำดับ โดยในช่วงครึ่งปีแรกจะมีปริมาณการจดทะเบียนมากกว่าในช่วงครึ่งปีหลัง ซึ่งมีจำนวนน้อยกว่า ส่วนค่าเฉลี่ยของการจดทะเบียนของเดือนอื่น ๆ (ไม่รวมเดือนธันวาคม, มีนาคมและมิถุนายน) มีค่าเท่ากับ 98 คันต่อเดือน

■ พ.ศ. 2532

จากรูปที่ 4.18 พบว่าเดือนที่มีปริมาณการจดทะเบียนมากที่สุดคือ เดือนมกราคมซึ่งมีปริมาณเท่ากับ 192 คัน (11.01%) รองลงมาจะเป็นเดือนธันวาคม (178 คัน) และเดือนพฤศจิกายน (166 คัน) ตามลำดับ โดยในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนกันยายนจะมีปริมาณที่ลดลงเรื่อยๆ และจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นอีกในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม

■ พ.ศ. 2533

จากรูปที่ 4.19 พบว่าเดือนที่มีปริมาณการจดทะเบียนมากที่สุดคือ เดือนธันวาคมซึ่งมีปริมาณเท่ากับ 190 คัน (11.89%) รองลงมาจะเป็นเดือนมกราคม (187 คัน) และกันยายน (169 คัน) ตามลำดับ โดยในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนสิงหาคมจะมีปริมาณที่ลดลงเรื่อยๆ และจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นอีกในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนพฤศจิกายน

■ พ.ศ. 2534

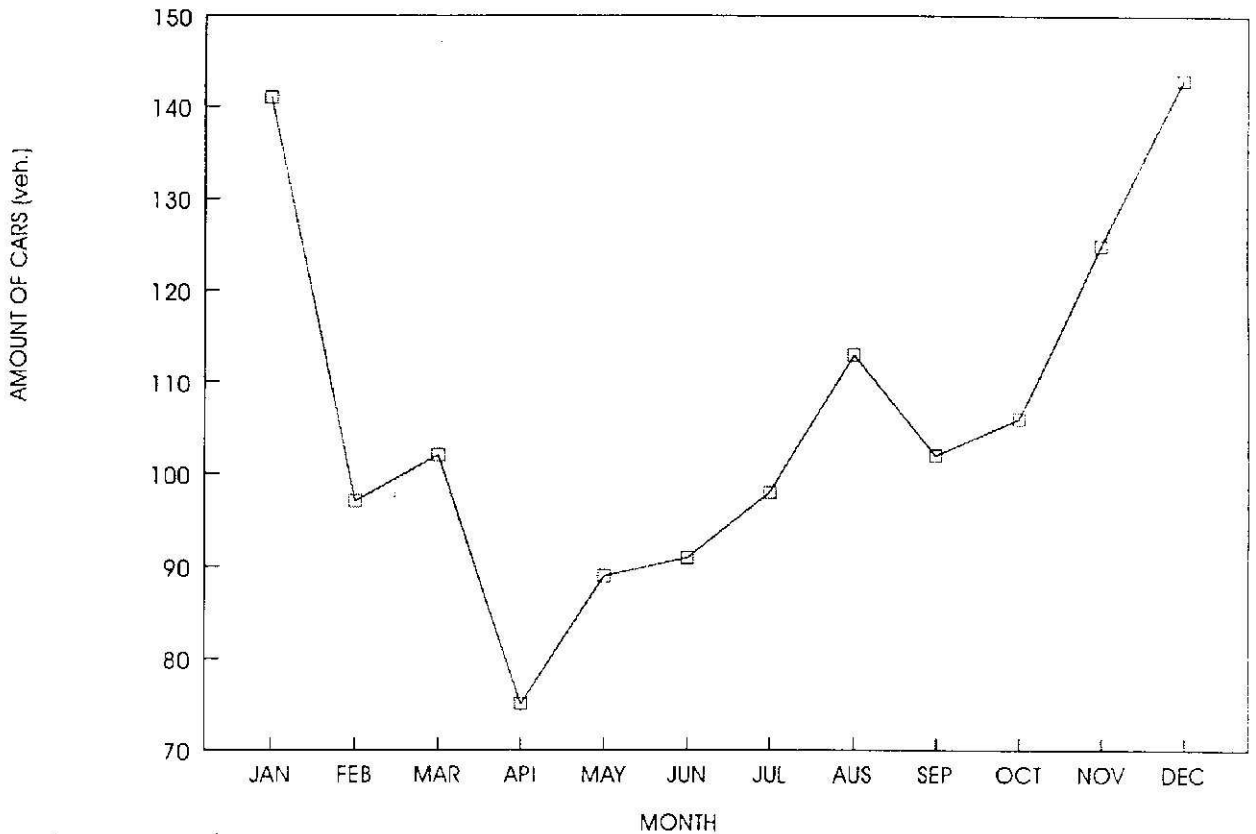
จากรูปที่ 4.20 พบว่าเดือนที่มีปริมาณการจดทะเบียนมากที่สุดคือ เดือนมกราคมซึ่งมีปริมาณเท่ากับ 281 คัน (12.41%) รองลงมาจะเป็นเดือนมิถุนายน (228 คัน) และธันวาคม (216 คัน) ตามลำดับ โดยในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนกรกฎาคมจะมีปริมาณที่ลดลงเรื่อยๆ และจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นอีกในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนพฤศจิกายน

ส่วนจำนวนรถเฉลี่ยของแต่ละเดือนรวมปี 2526-2534 ได้แสดงในตารางที่ 4.14 และรูปที่ 4.21

ตารางที่ 4.14 ค่าเฉลี่ยของปริมาณการจดทะเบียนในเดือนต่างๆ ในระหว่างปี พ.ศ.2526-2534 ในจังหวัดสงขลา

เดือน	ค่าเฉลี่ย (คัน)	%
มกราคม	141	11.00
กุมภาพันธ์	97	7.56
มีนาคม	102	7.95
เมษายน	75	5.85
พฤษภาคม	89	6.94
มิถุนายน	91	7.10
กรกฎาคม	98	7.64
สิงหาคม	113	8.81
กันยายน	102	7.95
ตุลาคม	106	8.2
พฤศจิกายน	125	9.75
ธันวาคม	143	11.15

MEAN OF AMOUNT OF CARS



รูปที่ 4.21 ค่าเฉลี่ยของปริมาณรถกระบะจดทะเบียนในเดือนต่าง ๆ ในระหว่างปี พ.ศ. 2526-2534

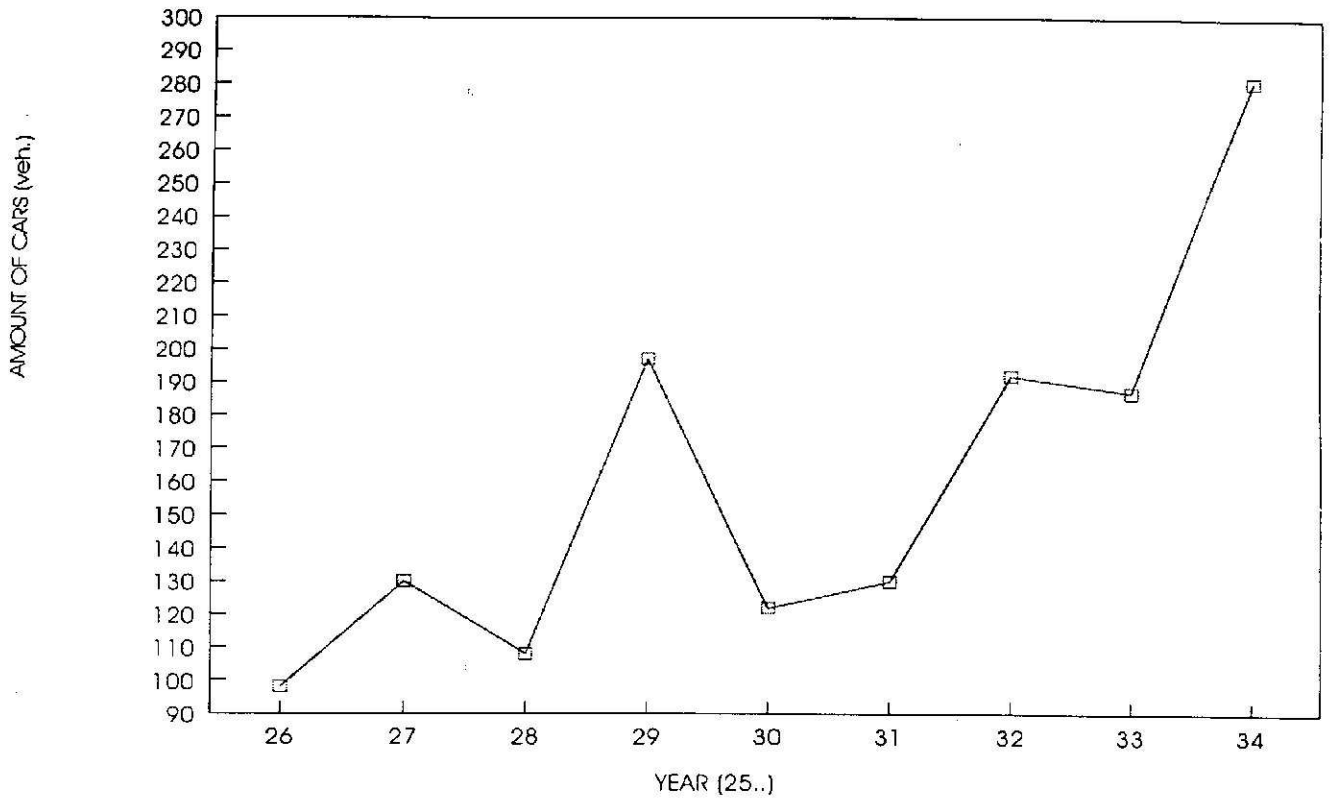
จากตารางที่ 4.14 และรูปที่ 4.21 จะเห็นได้ว่าเดือน ธันวาคม จะเป็นเดือนที่มีค่าเฉลี่ยของปริมาณการจดทะเบียนมากที่สุด ซึ่งมีปริมาณเท่ากับ 143 คัน (11.15%) ซึ่งหมายถึงเดือนธันวาคมจะเป็นเดือนที่มีผู้ซื้อรถมากที่สุด รองลงมาจะเป็นเดือนมกราคม (11%) และเดือนพฤศจิกายน (9.75%) หรือกล่าวโดยสรุปได้ว่าในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมกราคม จะเป็นช่วงที่ผู้ใช้รถ(กระบะ)นิยมซื้อรถมากที่สุด

4.2.12 จำนวนรถจดทะเบียนในแต่ละเดือนของปี ระหว่างปี พ.ศ.2526-2534 ของจังหวัดสงขลา

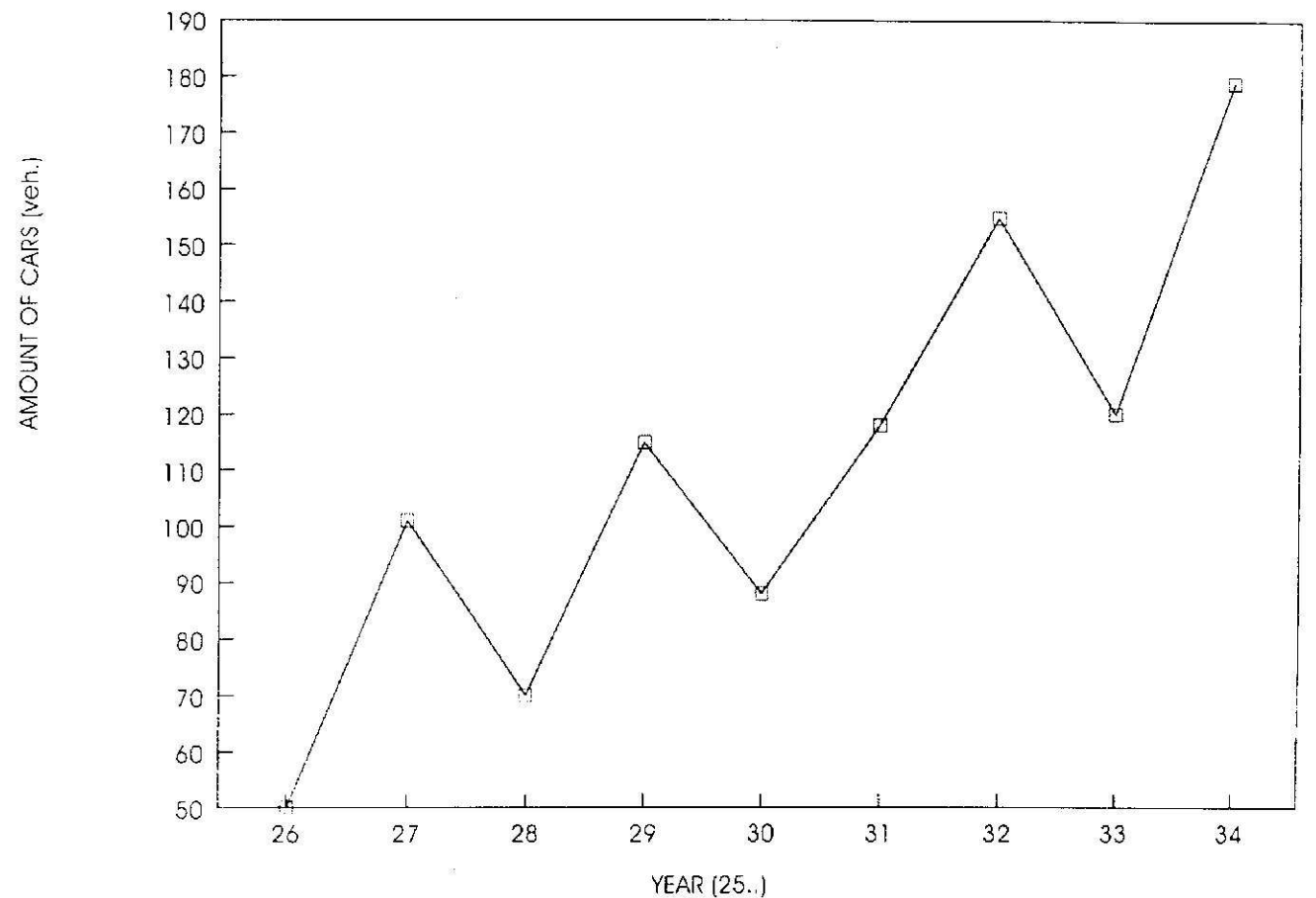
จากรูปที่ 4.22 ถึงรูปที่ 4.33 แสดงจำนวนรถทั้งหมดของเดือนต่าง ๆ ของทุก ๆ ปี (พ.ศ.2526-2534) สามารถสรุปได้ว่า :

- เดือนมกราคมของปี (รูปที่ 4.22)

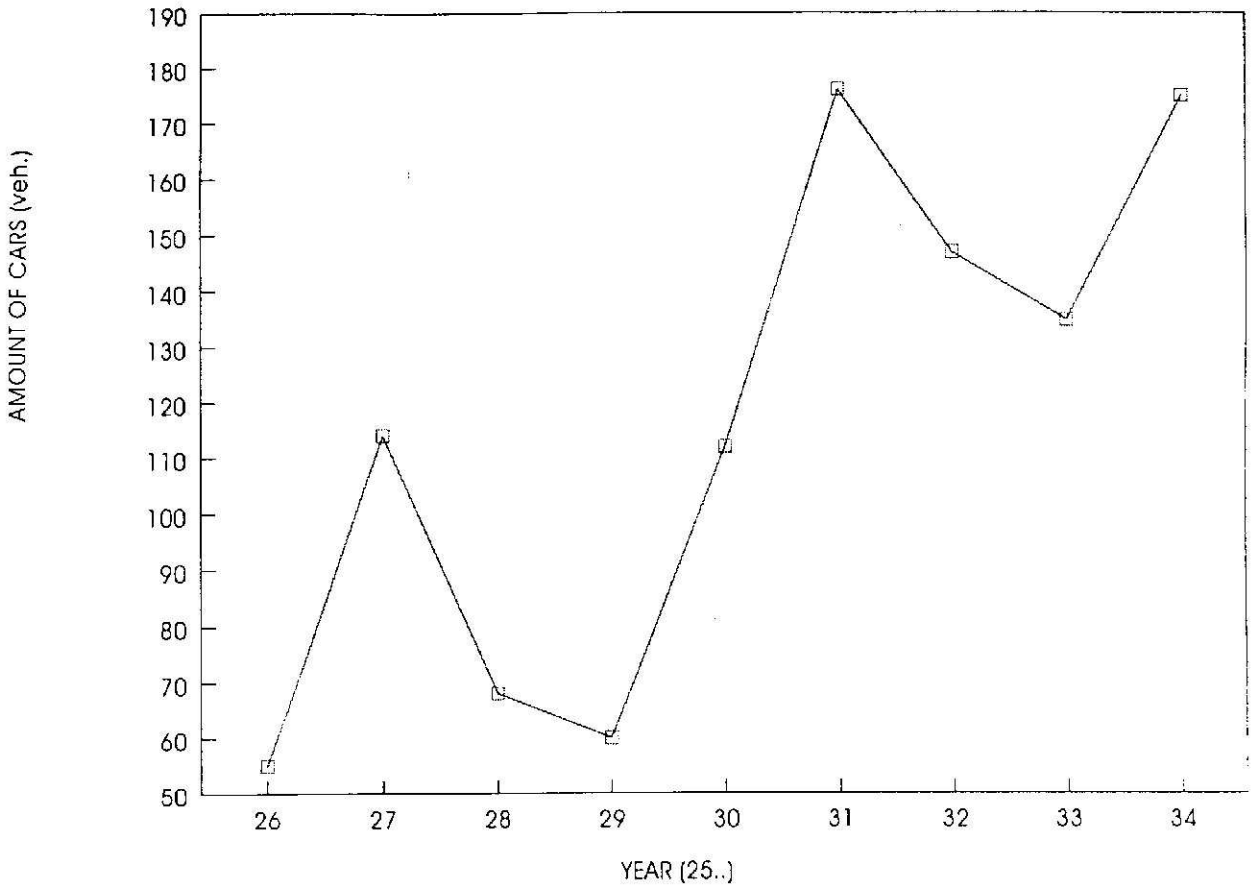
ปีที่มีปริมาณการจดทะเบียนมากที่สุด คือ ปี พ.ศ.2534 รองลงมาจะเป็นปี พ.ศ.2529และปี พ.ศ.2532 ตามลำดับ ในช่วงปี 2526-2528 มีการจดทะเบียนเพิ่มขึ้นและลดลงสลับกันและจะมีปริมาณสูงขึ้นอีกในปี 2529 แล้วก็มีปริมาณลดลงอีกในปี 2530 ต่อจากนั้นก็จะมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงปี 2534



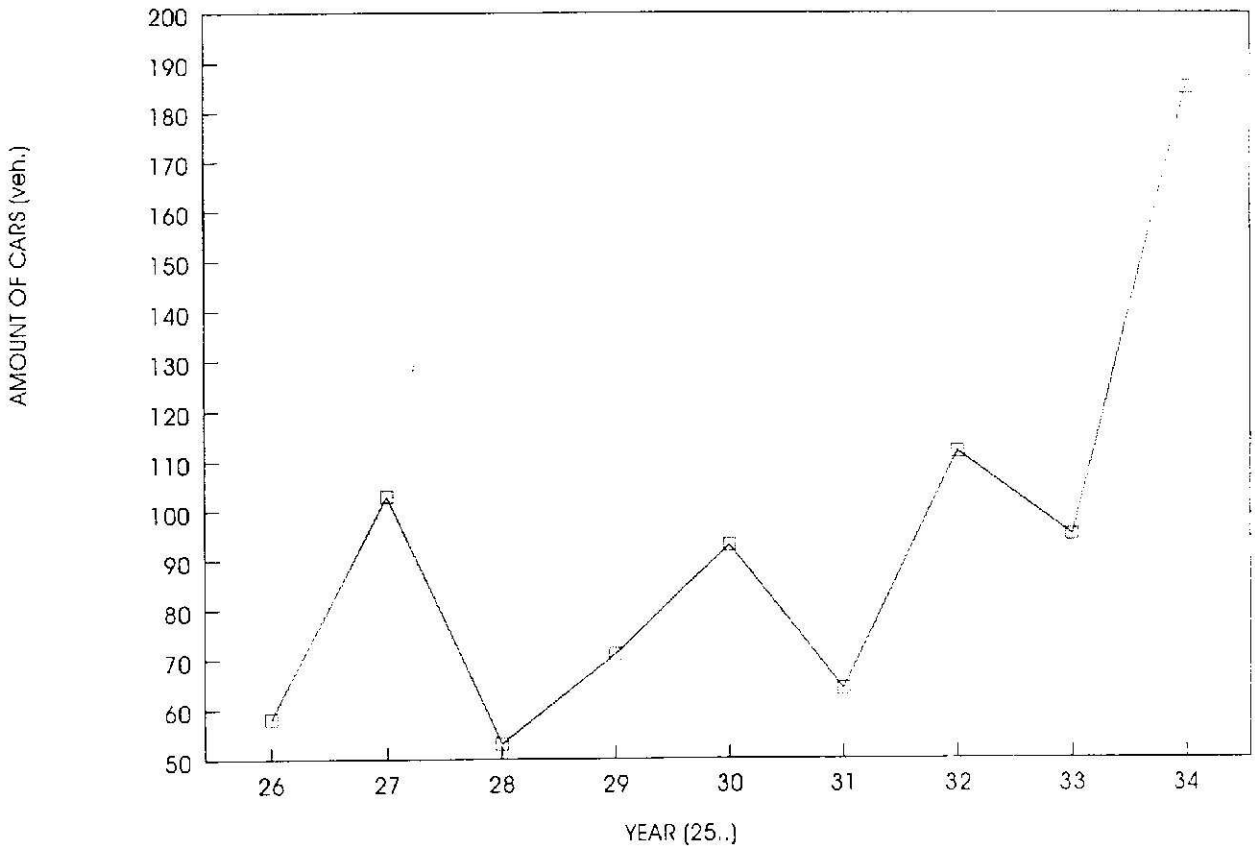
รูปที่ 4.22 จำนวนรถกระบะจดทะเบียนใหม่ในเดือนมกราคม ของทุก ๆ ปี (พ.ศ. 2526-2534)



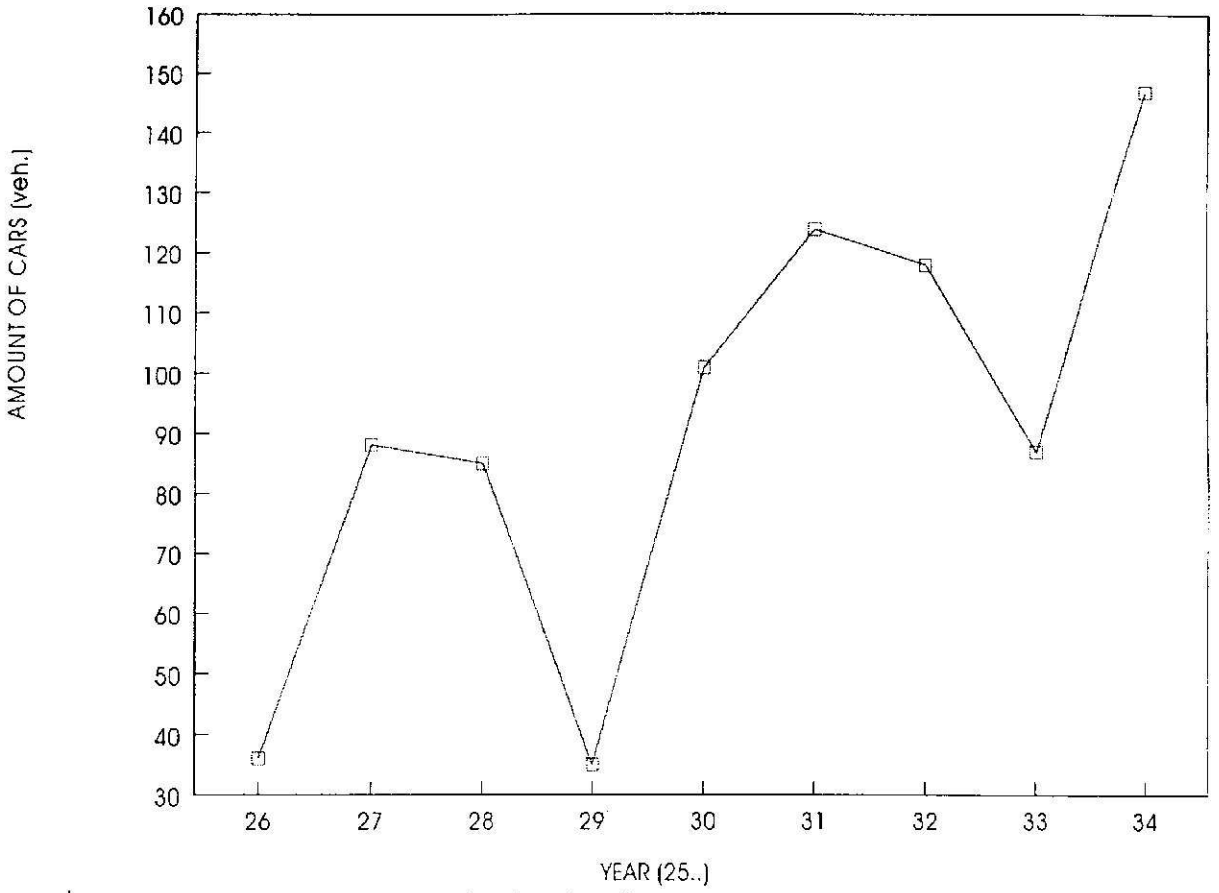
รูปที่ 4.23 จำนวนรถกระบะจดทะเบียนใหม่ในเดือนกุมภาพันธ์ ของทุก ๆ ปี (พ.ศ. 2526-2534)



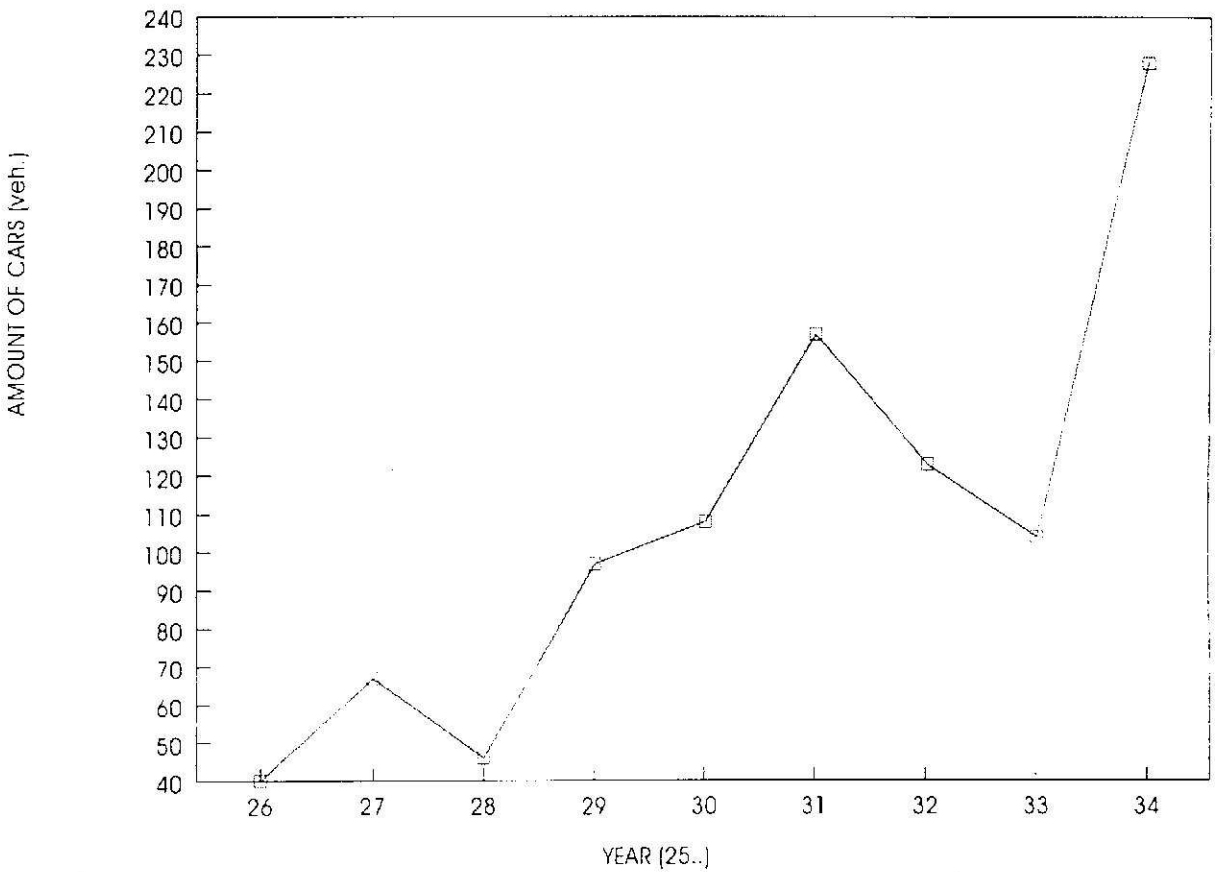
รูปที่ 4.24 จำนวนรถกระบะจดทะเบียนใหม่ในเดือนมีนาคม ของทุก ๆ ปี (พ.ศ. 2526-2534)



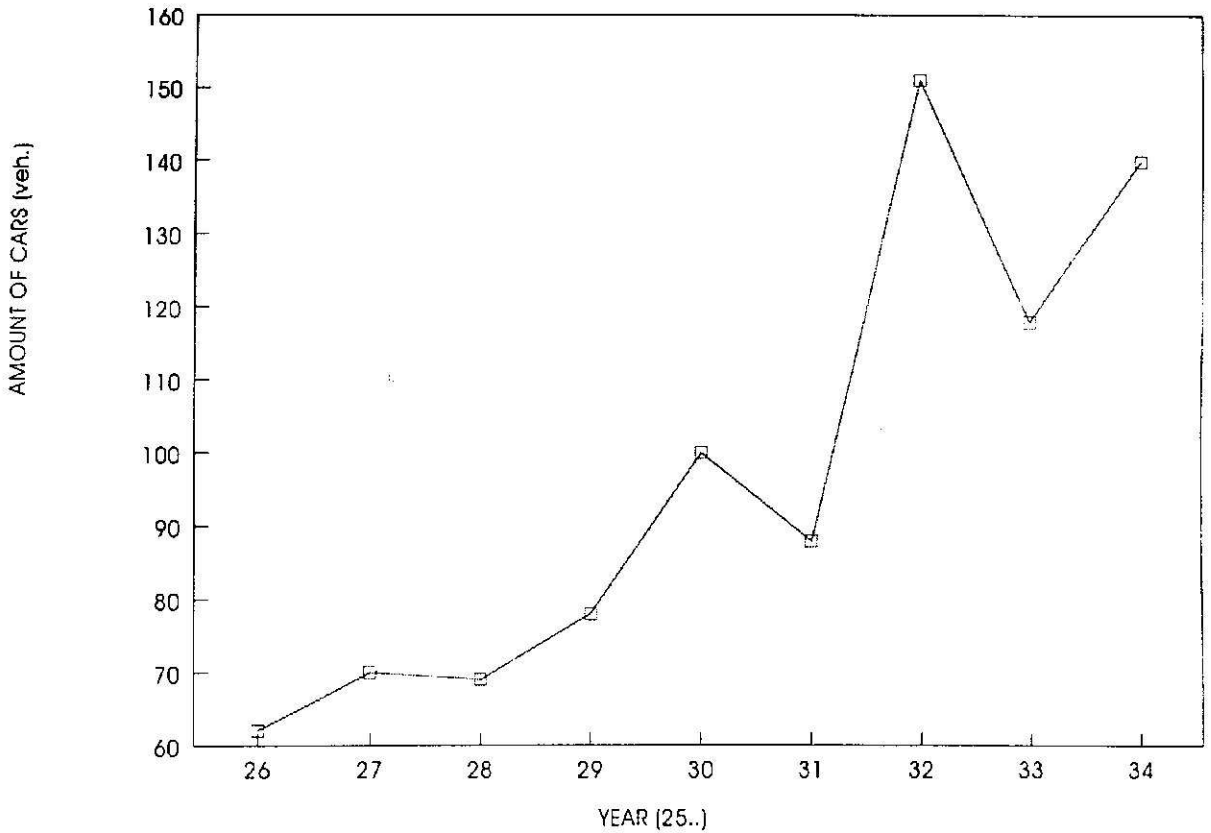
รูปที่ 4.25 จำนวนรถกระบะจดทะเบียนใหม่ในเดือนเมษายน ของทุก ๆ ปี (พ.ศ. 2526-2534)



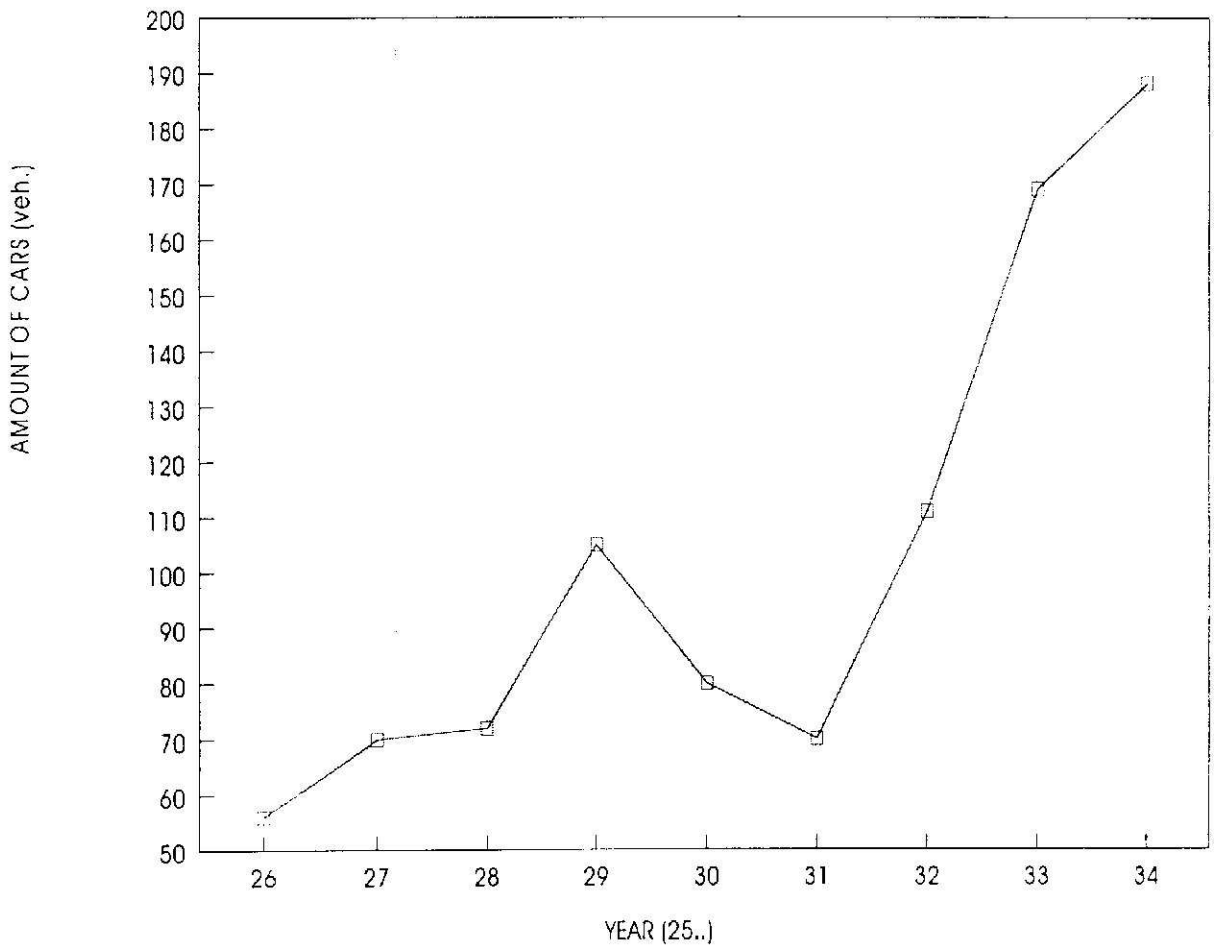
รูปที่ 4.26 จำนวนรถกระบะจดทะเบียนใหม่ในเดือนพฤษภาคม ของทุก ๆ ปี (พ.ศ. 2526-2534)



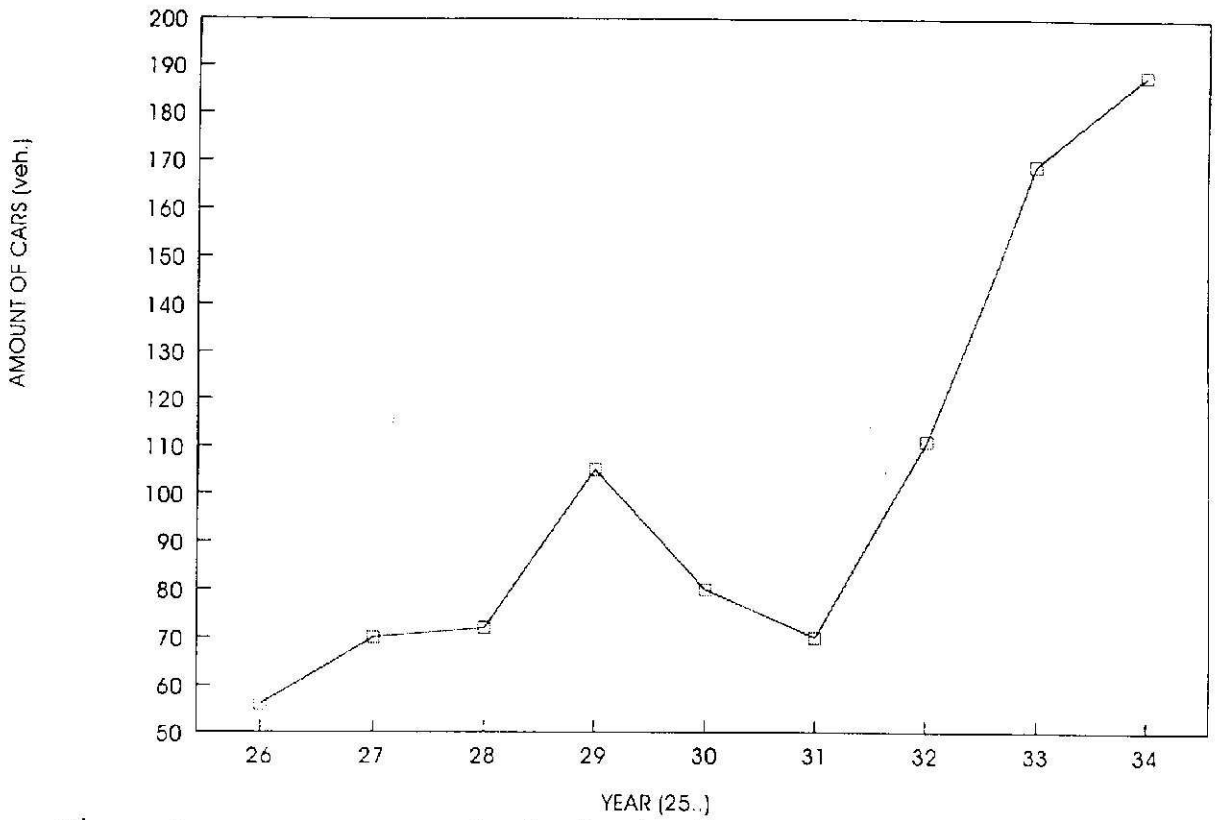
รูปที่ 4.27 จำนวนรถกระบะจดทะเบียนใหม่ในเดือนมิถุนายน ของทุก ๆ ปี (พ.ศ. 2526-2534)



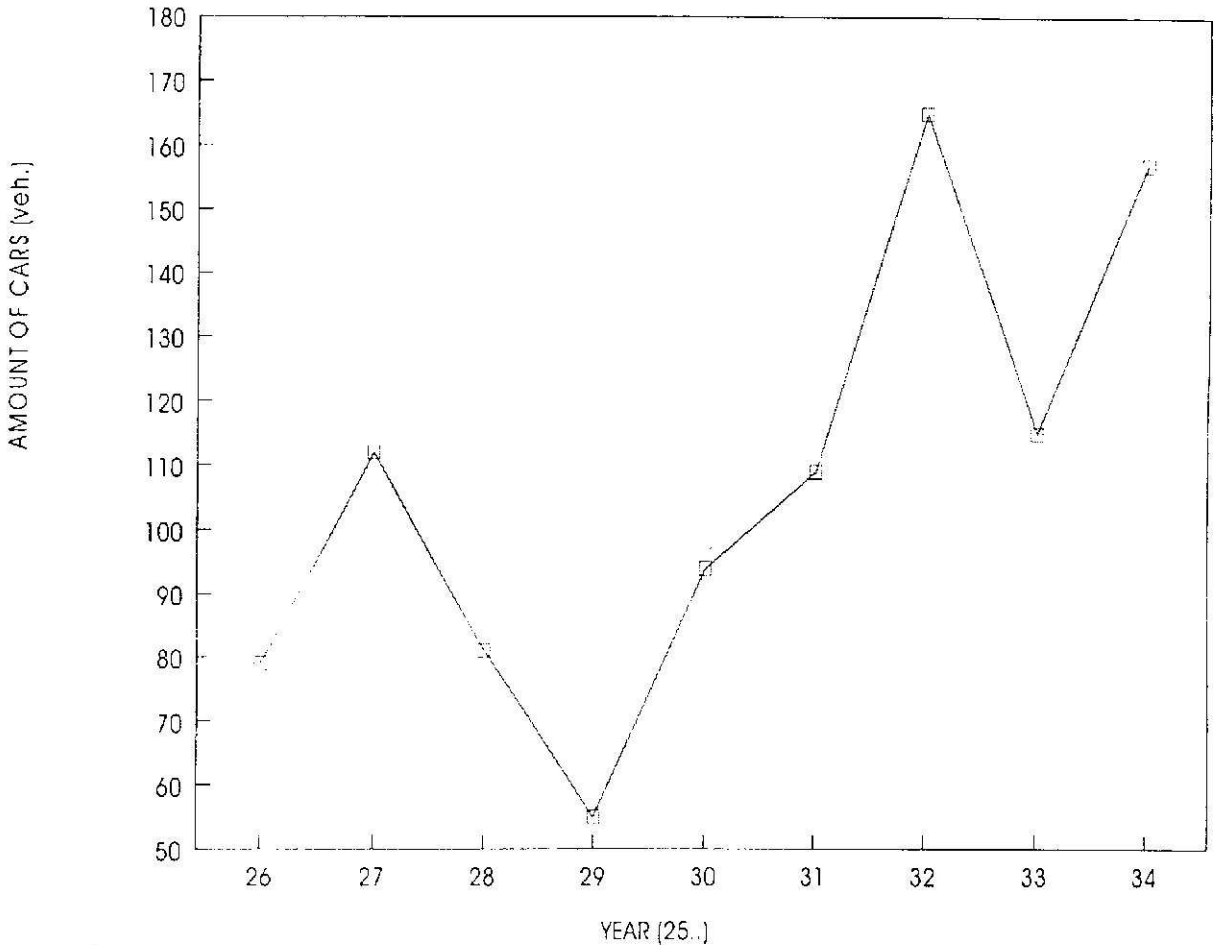
รูปที่ 4.28 จำนวนรถกระบะจดทะเบียนใหม่ในเดือนกรกฎาคม ของทุก ๆ ปี (พ.ศ. 2526-2534)



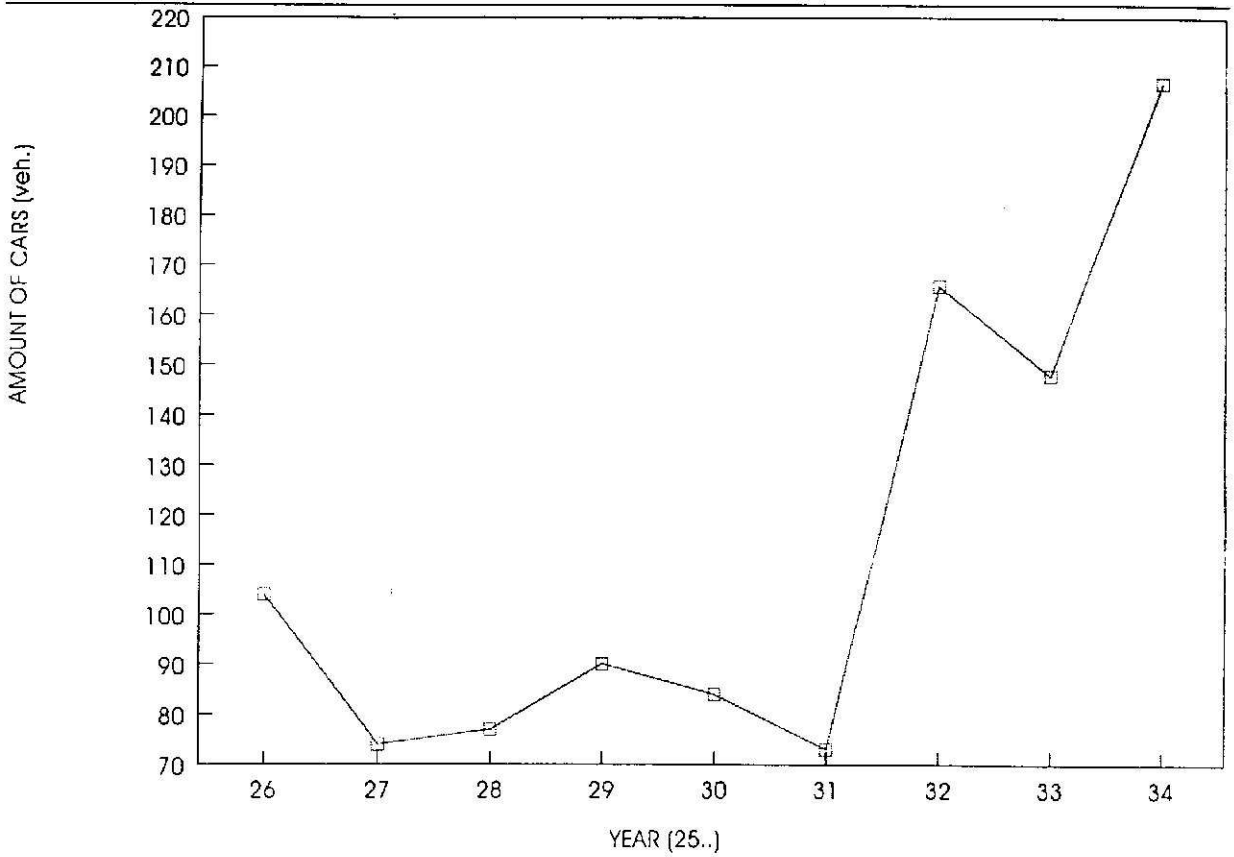
รูปที่ 4.29 จำนวนรถกระบะจดทะเบียนใหม่ในเดือนสิงหาคม ของทุก ๆ ปี (พ.ศ. 2526-2534)



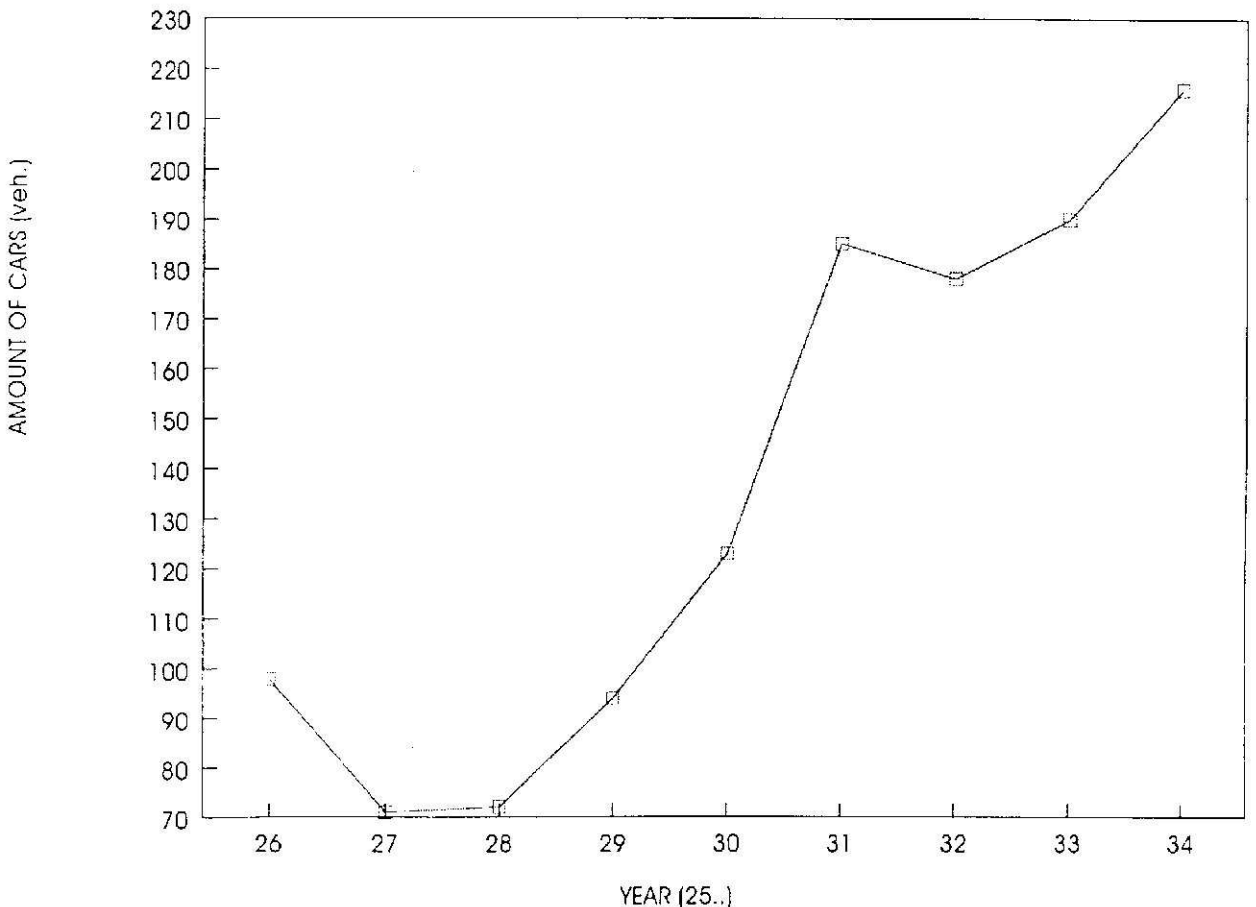
รูปที่ 4.30 จำนวนรถกระบะจดทะเบียนใหม่ในเดือนกันยายน ของทุก ๆ ปี (พ.ศ. 2526-2534)



รูปที่ 4.31 จำนวนรถกระบะจดทะเบียนใหม่ในเดือนตุลาคม ของทุก ๆ ปี (พ.ศ. 2526-2534)



รูปที่ 4.32 จำนวนรถกระบะจดทะเบียนใหม่ในเดือนพฤศจิกายน ของทุก ๆ ปี (พ.ศ. 2526-2534)



รูปที่ 4.33 จำนวนรถกระบะจดทะเบียนใหม่ในเดือนธันวาคม ของทุก ๆ ปี (พ.ศ. 2526-2534)

▪ เดือนกุมภาพันธ์ของปี (รูปที่ 4.23)

ปีที่มีปริมาณการจดทะเบียนมากที่สุด คือ ปี พ.ศ.2534 รองลงมา ก็จะเป็นปี พ.ศ.2532 และปี พ.ศ.2533 ตามลำดับ ในช่วงปี 2526-2530 มีการจดทะเบียนเพิ่มขึ้นและลดลงสลับกัน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงปี 2532 แล้วก็มีปริมาณลดลงอีกในปี 2533 ต่อจากนั้นก็เพิ่มมากขึ้นในปี 2534

▪ เดือนมีนาคมของปี (รูปที่ 4.24)

ปีที่มีปริมาณการจดทะเบียนมากที่สุด คือ ปี พ.ศ.2531 รองลงมา ก็จะเป็นปี พ.ศ.2534 และปี พ.ศ.2532 ตามลำดับ ในช่วงปี 2526-2528 มีการจดทะเบียนเพิ่มขึ้นและลดลงสลับกันจนถึงปี 2529 ต่อจากนั้นจึงมีปริมาณเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงปี 2531 จึงลดลงจนถึงปี 2533 แล้วจึงเพิ่มขึ้นอีกในปี 2534

▪ เดือนเมษายนของปี (รูปที่ 4.25)

ปีที่มีปริมาณการจดทะเบียนมากที่สุด คือ ปี พ.ศ.2534 รองลงมา ก็จะเป็นปี พ.ศ.2532 และปี พ.ศ.2527 ตามลำดับ ในช่วงปี 2526-2533 มีการจดทะเบียนเพิ่มขึ้นและลดลงสลับกันไปเรื่อย ๆ แล้วจึงเพิ่มขึ้นอีกในปี 2534

▪ เดือนพฤษภาคมของปี (รูปที่ 4.26)

ปีที่มีปริมาณการจดทะเบียนมากที่สุด คือ ปี พ.ศ.2534 รองลงมา ก็จะเป็นปี พ.ศ.2531 และปี พ.ศ.2532 ตามลำดับ ในช่วงปี 2526-2527 มีการจดทะเบียนเพิ่มขึ้นและลดลงเรื่อย ๆ จนถึงปี 2529 จากนั้นจึงค่อย ๆ เพิ่มขึ้นจนถึงปี 2531 จึงลดลงอีกจนถึงปี 2533 จึงเพิ่มขึ้นจนถึงจุดสูงสุดในปี 2534

▪ เดือนมิถุนายนของปี (รูปที่ 4.27)

ปีที่มีปริมาณการจดทะเบียนมากที่สุด คือ ปี พ.ศ.2534 รองลงมา ก็จะเป็นปี พ.ศ.2531 และปี พ.ศ.2533 ตามลำดับ ในช่วงปี 2526-2532 มีการจดทะเบียนเพิ่มขึ้นและลดลงสลับกันและลดลงอีกในปี 2533 ต่อจากนั้นจึงเพิ่มขึ้นอีกในปี 2534

▪ เดือนกรกฎาคมของปี (รูปที่ 4.28)

ปีที่มีปริมาณการจดทะเบียนมากที่สุด คือ ปี พ.ศ.2532 รองลงมา ก็จะเป็นปี พ.ศ.2534 และปี พ.ศ.2533 ตามลำดับ ในช่วงปี 2526-2528 มีการจดทะเบียนเพิ่มขึ้นและลดลงสลับกัน ต่อจากนั้นจึงเพิ่มขึ้นจนถึงปี 2530 และมีปริมาณเพิ่มขึ้นและลดลงอีกจนถึงปี 2534

▪ เดือนสิงหาคมของปี (รูปที่ 4.29)

ปีที่มีปริมาณการจดทะเบียนมากที่สุด คือ ปี พ.ศ.2534 รองลงมา ก็จะเป็นปี พ.ศ.2533 และปี พ.ศ.2532 ตามลำดับ ในช่วงปี 2526-2529 มีการจดทะเบียนเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ และลดลงจนถึงปี 2531 ต่อจากนั้นจึงมีปริมาณเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงปี 2534

- เดือนกันยายนของปี (รูปที่ 4.30)

ปีที่มีปริมาณการจดทะเบียนมากที่สุด คือ ปี พ.ศ.2534 รองลงมา ก็จะเป็นปี พ.ศ.2533 และปี พ.ศ.2532 ตามลำดับ ในช่วงปี 2526-2529 มีการจดทะเบียนเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ และลดลงจนถึงปี 2531 ต่อจากนั้นจึงมีปริมาณเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงปี 2534

- เดือนตุลาคมของปี (รูปที่ 4.31)

ปีที่มีปริมาณการจดทะเบียนมากที่สุด คือ ปี พ.ศ.2532 รองลงมา ก็จะเป็นปี พ.ศ.2534 และปี พ.ศ.2533 ตามลำดับ ในช่วงปี 2526-2528 มีการจดทะเบียนเพิ่มขึ้นและลดลงสลับกันและลดลงอีกจนถึงปี 2529 จึงค่อย ๆ เพิ่มขึ้นอีกจนถึงปี 2532 แล้วจึงมีปริมาณลดลงในปี 2533 จึงเพิ่มขึ้นอีกในปี 2534

- เดือนพฤศจิกายนของปี (รูปที่ 4.32)

ปีที่มีปริมาณการจดทะเบียนมากที่สุด คือ ปี พ.ศ.2534 รองลงมา ก็จะเป็นปี พ.ศ.2532 และปี พ.ศ.2533 ตามลำดับ ในช่วงปี 2526-2527 มีการจดทะเบียนลดลงแล้วจึงเพิ่มขึ้นจนถึง ปี 2529 จึงค่อย ๆ ลดลงจนถึงปี 2531 แล้วจึงมีปริมาณเพิ่มขึ้นในปี 2532 จึงลดลงอีกในปี 2533 และเพิ่มมากขึ้นจนถึงจุดสูงสุดในปี 2534

- เดือนธันวาคมของปี (รูปที่ 4.33)

ปีที่มีปริมาณการจดทะเบียนมากที่สุด คือ ปี พ.ศ.2534 รองลงมา ก็จะเป็นปี พ.ศ.2533 และปี พ.ศ.2531 ตามลำดับ ในช่วงปี 2526-2527 มีการจดทะเบียนลดลงแล้วจึงเพิ่มขึ้นจนถึง ปี 2531 จึงค่อย ๆ ลดลงจนถึงปี 2532 แล้วจึงมีปริมาณเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงปี 2534

บทที่ 5

สรุป

ในส่วนของบทนี้จะเป็นการสรุปผลของการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วยค่าตัวแปร ลักษณะทางกายภาพของรถและในส่วนของ การวิเคราะห์จุดทะเบียน ตลอดจนการกล่าวถึงปัญหาและอุปสรรคในการทำงานวิจัยนี้ รวมทั้งการเสนอข้อเสนอนี้ต่าง ๆ

5.1 ขนาดเฉลี่ยของรถกระบะในประเทศไทย

ในปัจจุบันรถกระบะที่ใช้ยูนิตนั้น มีอยู่ด้วยกันหลายยี่ห้อและหลายรุ่น ซึ่งแต่ละยี่ห้อก็มีขนาดที่แตกต่างกันไป จากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลหาขนาดเฉลี่ยของรถที่ใช้ยูนิตนั้นก็เพื่อประโยชน์ในงานด้านต่าง ๆ ดังนี้

- ออกแบบลักษณะทางเรขาคณิตของถนนส่วนต่างๆ เช่น ที่จอดรถภายในอาคารที่อนุญาตให้รถกระบะเข้าไปจอดได้ ซึ่งถ้าใช้ขนาดเฉลี่ยของรถยนต์ในการออกแบบแล้ว จะทำให้ลักษณะที่จอดรถที่ได้มีขนาดที่เล็กกว่าหรือคับแคบจนเกินไปถ้านำรถกระบะเข้าไปจอด ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุได้โดยง่าย
- เพิ่มความปลอดภัยและประสิทธิภาพในการจราจร

จากการวิเคราะห์ข้อมูลหาขนาดเฉลี่ยของรถกระบะสรุปได้ว่า :

- ก. รถกระบะที่ใช้ยูนิตในปัจจุบันที่มีขนาดใหญ่ที่สุดนั้น มีมิติต่างๆดังนี้ ความยาว 5050 มม. ความกว้าง 1710 มม. สูง 1760 มม. ความยาวช่วงเพลา 3085 มม. ช่วงล้อหน้า 1420 มม. ช่วงล้อหลัง 1410 มม. รัศมีวงเลี้ยว 6.40 ม. น้ำหนัก 1470 กก. ปริมาตรกระบอกสูบ 2779 ซีซี แรงม้า 116 HP
- ข. ขนาดเฉลี่ยของรถกระบะทั้งหมดที่ใช้ในประเทศไทย มีดังนี้ ความยาว 4833 มม. ความกว้าง 1645 มม. ความสูง 1565 มม. ความยาวช่วงเพลา 2903 มม. ช่วงล้อหน้า 1375 มม. ช่วงล้อหลัง 1371 มม. รัศมีวงเลี้ยว 5.75 ม. น้ำหนัก 1234 กก. ปริมาตรกระบอกสูบ 2145 ซีซี แรงม้า 84 HP
- ค. ขนาดเฉลี่ยของรถกระบะที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล ความยาว 4853 มม. ความกว้าง 1646 มม. ความสูง 1583 มม. ความยาวช่วงเพลา 2926 มม. ช่วงล้อหน้า 1381 มม. ช่วงล้อหลัง 1373 มม. รัศมีวงเลี้ยว 5.80 ม. น้ำหนัก 1313 กก. ปริมาตรกระบอกสูบ 2448 ซีซี แรงม้า 84 HP
- ง. ขนาดเฉลี่ยของรถกระบะที่ใช้เครื่องยนต์เบนซิน ความยาว 4564 มม. ความกว้าง 1591 มม. ความสูง 1542 มม. ความยาวช่วงเพลา 2709 มม. ช่วงล้อหน้า 1320 มม. ช่วงล้อหลัง 1317 มม. รัศมีวงเลี้ยว 5.37 ม. น้ำหนัก 1047 กก. ปริมาตรกระบอกสูบ 1577 ซีซี แรงม้า 83 HP

- จ. ขนาดต่ำสุดของรถกระบะที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน มีมิติดังนี้ ความยาว 3950 มม. ความกว้าง 1400 มม. ความสูง 1375 มม. ความยาวช่วงเพลา 2340 มม. ช่วงล้อหน้า 1210 มม. ช่วงล้อหลัง 1200 มม. รัศมีวงเลี้ยว 4.70 ม. น้ำหนัก 740 กก. ปริมาตรกระบอกสูบ 987 ซีซี แรงม้า 62 HP

5.2 จำนวนรถกระบะที่จดทะเบียนในจังหวัดสงขลา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปได้ดังนี้ :

- ก. จำนวนรถกระบะทั้งหมดที่จดทะเบียนในจังหวัดสงขลา โดยนับถึงวันที่ 20 ของทุกเดือนในช่วงปี พ.ศ. 2526-2534 (เดือนมกราคม-ธันวาคม) มีจำนวนทั้งหมด 11977 คัน ปีที่มีการจดทะเบียนน้อยที่สุด คือ ปี พ.ศ.2526 (900 คัน) และมากที่สุดคือ ปี 2534 (2263 คัน) ในช่วงปี พ.ศ.2526-2530 มีการจดทะเบียนในปริมาณที่ใกล้เคียงกัน โดยมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ หลังจากนั้น (ปี พ.ศ.2531-2534) จะมีปริมาณการจดทะเบียนที่สูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งจะเห็นได้ว่าแนวโน้มของปริมาณรถจะมีเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากมีความจำเป็นที่จะต้องอาศัยรถในการประกอบอาชีพ พวกรถที่จำเป็นต้องทำงานแข่งขันกับเวลา ในยุคที่เศรษฐกิจกำลังขยายตัวมากขึ้นและประชาชนมีกำลังซื้อมากขึ้น จึงทำให้มีจำนวนรถกระบะเพิ่มมากขึ้นในขณะนี้ และอนาคตอันใกล้นี้
- ข. สีที่นิยมมากที่สุด (คิดจากจำนวนรถทั้งหมด) พบว่าผู้ใช้นิยมใช้สีแดงมากที่สุด (18.62%) รองลงมาได้แก่ สีขาวและสีเทา ตามลำดับ สำหรับสาเหตุที่มีผู้นิยมใช้สีแดงมากที่สุดอาจจะเนื่องมาจากเป็นสีที่สดใส ดูเด่นเป็นเอกลักษณ์ ไม่ต้องทำความสะอาดบ่อยครั้งเหมือนสีขาวซึ่งต้องทำความสะอาดบ่อยครั้ง
- ค. ยี่ห้อที่นิยมมากที่สุด คือยี่ห้อ อีซูซุ ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 4019 คัน (34.78%) รองลงมาได้แก่ ยี่ห้อ โตโยต้า (27.52%) และนิสสัน (20.95%) ตามลำดับ ส่วนยี่ห้อที่มีผู้ใช้น้อยที่สุด คือยี่ห้อ เปรอริยต์ มีจำนวน 50 คัน (0.43%) ซึ่งอาจจะเป็นเพราะยี่ห้อเปอริยต์ผลิตรถออกจำหน่ายเพียงรุ่นเดียวเท่านั้น (ในประเทศไทย) ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา จึงทำให้มีปริมาณที่น้อย สำหรับยี่ห้อ อีซูซุ ที่มีผู้นิยมใช้มากที่สุดนั้น อาจเนื่องมาจากเป็นรถที่แข็งแรงทนทานปลอดภัย ประหยัดน้ำมันประกอบกับมีราคาใกล้เคียงกับรถยี่ห้อ อื่น ๆ และมีศูนย์บริการอยู่ทั่วไป จึงทำให้มีผู้นิยมใช้มากกว่ารถยี่ห้ออื่น ๆ
- ง. สำหรับประเภทของเครื่องยนต์ (ดีเซล-เบนซิน) ที่นิยมมากที่สุด ได้แก่ เครื่องยนต์ดีเซล ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 9148 คัน (75.82%) สำหรับความจุที่นิยม (เครื่องยนต์ดีเซล) คือความจุขนาดมากกว่า 2300 ซีซี ในส่วนของเครื่องยนต์เบนซิน ขนาดความจุที่นิยมมากที่สุด คือ ขนาดมากกว่า 1600 ซีซี ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 1676 คัน (13.89%) สาเหตุที่มีผู้นิยมใช้เครื่องยนต์ดีเซลมากกว่าเครื่องยนต์เบนซิน อาจจะเนื่องมาจากเป็นเครื่องยนต์ที่มีความทนทาน สามารถให้แรงม้าได้ดีอีกทั้งยังประหยัดน้ำมันมากกว่า

- จ. สำหรับประเภทของรถ (ช่วงสั้น-ช่วงยาว) ที่นิยมใช้มากที่สุด ได้แก่รถประเภทช่วงยาว มีจำนวนทั้งสิ้น 6864 คัน (59.40%) สาเหตุที่ผู้ใช้นิยมใช้รถช่วงยาวมากกว่าช่วงสั้น เนื่องจากสามารถบรรทุกสัมภาระได้มากกว่า ซึ่งโดยส่วนใหญ่ผู้ที่ใช้รถปิกอัพจะเป็นผู้ที่ประกอบอาชีพเกี่ยวกับการขนส่งทั้งสิ้น จึงทำให้ปริมาณรถประเภทนี้มีจำนวนมากกว่า

5.3 ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานวิจัย

งานวิจัยนี้ทำเสร็จสิ้นในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2536 โดยเวลาที่ใช้โดยส่วนใหญ่จะเป็นการให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ ปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการเก็บข้อมูล (ลักษณะทางกายภาพ) นั้น ได้แก่ ไม่สามารถค้นคว้าหาข้อมูลของรถในบางรุ่นได้ซึ่งจะเป็นรถที่ออกจำหน่ายเมื่อ 10-12 ปีที่ผ่านมา ทำให้ต้องอาศัยข้อมูลจากนิตยสารในการค้นคว้า ซึ่งทางผู้จัดทำได้รับความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจากนิตยสารนักร้องกระบะ โดยบรรณาธิการนิตยสารนักร้องกระบะ ที่ได้ให้ข้อมูลในส่วนที่ขาดหายไป แต่อย่างไรก็ตามข้อมูลที่ได้อีกยังไม่ครบตามที่กำหนดไว้ ประกอบกับวารสารที่เกี่ยวข้องกับรถประเภทนี้เพิ่งมีออกจำหน่าย ในช่วง 3-4 ปีที่ผ่านมาเท่านั้นเองและส่วนใหญ่ข้อมูลที่มีอยู่ก็จะเป็นข้อมูลของรถรุ่นใหม่ทั้งสิ้นจึงทำให้งานวิจัยนี้ไม่สามารถค้นคว้าข้อมูลจนครบได้ อย่างไรก็ตามรถที่ไม่สามารถหาข้อมูลได้นั้นปัจจุบันมีจำนวนน้อยมาก ส่วนใหญ่จะเป็นรถรุ่นใหม่ทั้งสิ้นที่สูญจรรยาบรรณ จึงทำให้ของารวิเคราะห์ที่ได้ ใกล้เคียงกับความเป็นจริง สามารถนำประยุกต์ใช้ได้

นอกจากนั้นยังมีปัญหาที่เกิดขึ้นในการรวบรวมข้อมูล โดยนักศึกษาที่มาช่วยงาน ซึ่งสามารถแยกสรุปออกเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้ :

1. ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในขั้นแรกทางผู้จัดทำได้เก็บรวบรวมข้อมูลที่สามารถค้นคว้าได้ในจังหวัดสงขลาก่อน โดยเริ่มต้นค้นคว้าจากหอสมุดกลางของทางมหาวิทยาลัยก่อน ซึ่งได้รวบรวมนิตยสารยานยนต์ ไว้ตั้งแต่ปี พ.ศ.2525-ปัจจุบัน แต่ข้อมูลโดยส่วนใหญ่จะเป็นของรถยนต์จะมีข้อมูลในส่วนของรถปิกอัพนั้นน้อยมากเพียงไม่กี่รุ่นเท่านั้น จึงทำให้ข้อมูลเบื้องต้นที่ได้นั้นมีน้อยมาก ในขั้นต่อไปจึงได้ติดต่อขอข้อมูลจากตัวแทนจำหน่ายแต่ละยี่ห้อในจังหวัดสงขลา ซึ่งบางบริษัทก็ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี บางบริษัทก็อ้างว่าไว้สำหรับแจกลูกค้าเท่านั้น อย่างไรก็ตามข้อมูลที่ได้อีกก็เป็นรถรุ่นใหม่ ๆ ทั้งสิ้น
2. เมื่อข้อมูลที่ได้อีกไม่เพียงพอ จึงต้องอาศัยข้อมูลจากวารสารหรือนิตยสารที่เกี่ยวข้องซึ่งส่วนใหญ่ตั้งอยู่ที่กรุงเทพ ทำให้ต้องเสียระยะเวลาในการเดินทาง สำนักพิมพ์บางแห่งก็ปฏิเสธความช่วยเหลือโดยอ้างว่า ข้อมูลที่ต้องการนั้นไม่มีหรือแสดงพฤติกรรมยึดเชื้อ โดยอ้างว่าต้องขอความช่วยเหลือกับฝ่ายบรรณาธิการโดยตรง ซึ่งทางฝ่ายบรรณาธิการก็อ้างว่าช่วงนี้ไม่มีเวลาค้นคว้าให้เพราะกำลังอยู่ในช่วงทำต้นฉบับของวารสาร ทางผู้จัดทำจึงเข้าพบอีกครั้งหลังจากที่ต้นฉบับเสร็จเรียบร้อยแล้ว ทางฝ่ายบรรณาธิการก็พยายามหลีกเลี่ยง โดยอ้างว่าไม่อยู่หรือไปทำงานต่าง

จังหวัดเพื่อหาข้อมูล ทางผู้จัดทำจึงไปขอความช่วยเหลือกับทางสำนักพิมพ์ยานยนต์ ซึ่งทำ
นิตยสารนักรถกระบะออกจำหน่ายด้วย ซึ่งก็ได้รับความช่วยเหลือเป็นอย่างดี ทางผู้จัดทำจึงขอ
ขอบคุณอีกครั้ง ไว้ ณ ที่นี้ด้วย ที่ได้ให้ข้อมูลในส่วนที่ขาดหายไปถึงแม้จะยังไม่ครบถ้วนก็ตาม

บรรณานุกรม

1. John E. Baerwald, Matthew J. Huber and Louis E. Keefer, "Transportation and Traffic Engineering Handbook", Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1975.
2. "พระราชบัญญัติจราจรทางบก พุทธศักราช 2522" สำนักพิมพ์บัณฑิตไทย, กรุงเทพมหานคร, 2522.
3. จักรกริศน์ กนกกันตพงษ์, "วิศวกรรมจราจรเบื้องต้น Introduction to Traffic Engineering", ภาควิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, หาดใหญ่, สงขลา, 2523.
4. "นิตยสารนักเลงรถกระบะ 1988-1992", สำนักพิมพ์ นิตยสารยานยนต์, กรุงเทพมหานคร.
5. "นิตยสารยานยนต์ 1988-1992", สำนักพิมพ์ นิตยสารยานยนต์, กรุงเทพมหานคร.
6. "นิตยสารแหล่งรถ 1988-1992", สำนักพิมพ์ การพิมพ์บางกอก, กรุงเทพมหานคร.