

การศึกษาจุดเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่ตำบลโบสถ์  
อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา



โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

การบริหารงานก่อสร้างและสาธารณูปโภค

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ปีการศึกษา 2556

การศึกษาจุดเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่ตำบลโบสถ์  
อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อนุมัติให้นำโครงการฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ



คณะกรรมการสอบโครงการ

---

(รศ. ดร.วชรภูมิ เบญจโอฬาร)  
ประธานกรรมการ

---

(รศ. ดร.พรศิริ จงกล)  
กรรมการ (อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ)

---

(อ. ดร.ปวีร์ ศิริรักษ์)  
กรรมการ

---

(รศ. ร.อ. ดร.กนต์ธร ชำนิประศาสน์)  
คณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

นิวัช สร้อยมาลี : การศึกษาจุดเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่ตำบลโบสถ์ อำเภอพิมาย  
จังหวัดนครราชสีมา (A STUDY OF HAZARDOUS LOCATIONS OF TRAFFIC  
ACCIDENTS IN BOT SUB-DISTRICT, PHIMAI DISTRICT, NAKHON  
RATCHASIMA PROVINCE) : อาจารย์ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ ดร.พรศิริ จงกล

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจจุดเสี่ยงในพื้นที่ตำบลโบสถ์ เพื่อศึกษาลักษณะจุดเสี่ยง  
และเพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดเสี่ยงของประชาชนในเขตตำบลโบสถ์

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุ 31 – 40 ปี ส่วนใหญ่ใช้เส้นทาง  
เพื่อประกอบอาชีพโดยใช้รถยนต์เป็นยานพาหนะในการเดินทางช่วงเวลาที่ใช้นานมากที่สุดคือ  
เวลาเร่งด่วน (07.00-8.00 และ 15.00-16.00) ส่วนใหญ่ใช้เส้นทาง 4-6 ครั้ง/สัปดาห์ และใช้ความเร็ว  
ในการขับรถยนต์ หรือจักรยานยนต์ประมาณ 80-89 กิโลเมตร/ชั่วโมง ผลการศึกษาระดับความ  
เหมาะสมของป้ายเครื่องหมายจราจรและสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่าระดับความเหมาะสมของ  
ไฟฟ้าแสงสว่างมีค่าสูงสุด ในขณะที่ระดับความเหมาะสมของสิ่งอำนวยความสะดวกและความ  
ปลอดภัยสำหรับคนเดินเท้ามีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ผลการศึกษาที่สอดคล้องเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิด  
อุบัติเหตุพบว่าปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด ผลการ  
ทดสอบความแปรปรวนพบว่าอายุของผู้ตอบแบบสอบถามมีผลต่อระดับความเหมาะสมของการ  
มองเห็นป้ายจราจรและระดับตำแหน่งของเครื่องหมายจราจรอย่างมีนัยสำคัญ

สาขาวิชา วิศวกรรมโยธา

ปีการศึกษา 2556

ลายมือชื่อนักศึกษา \_\_\_\_\_

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา \_\_\_\_\_

NIWAT SROIMALEE : A STUDY OF HAZARDOUS LOCATIONS OF  
TRAFFIC ACCIDENTS IN BOT SUB-DISTRICT, PHIMAI DISTRICT,  
NAKHON RATCHASIMA PROVINCE. ADVISOR : ASSOC. PROF.  
PORN SIRI JONGKOL, Ph.D.

The objectives of this project were to: 1) survey hazardous location in Bot sub-district, 2) to study component of hazardous location, and 3) to study opinions towards hazardous location of people in Bot sub-district. Results showed that most samples were 31-40 years old and traveled by car to make a living. Most popular period for traveling was rush hour (7.00-8.00 am. And 3.00-4.00 pm.). Most of them traveled 4-6 times per week and drove at a speed of 80-89 km/hour. The result revealed that the appropriateness level of illumination and electricity was highest, whereas that of facilities and safety of pedestrians was lowest. According to attitude of the samples, environmental factor affected accidents most. From the analysis of variance, age has a significant effect on the appropriateness levels of traffic sign visibility and location.



School of Civil Engineering

Academic Year 2013

Student's Signature \_\_\_\_\_

Advisor's Signature \_\_\_\_\_

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบุคคล และกลุ่มบุคคลต่อไปนี้ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ และช่วยเหลืออย่างดียิ่ง ทั้งในด้านวิชาการและด้านการดำเนินงานวิจัย

รองศาสตราจารย์ ดร.พรศิริ จงกล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่เมตตาให้การอบรม สั่งสอน ชี้แนะ ช่วยเหลือในการศึกษาวิจัย ตลอดจนให้คำแนะนำในการเขียน และตรวจแก้ไข วิทยานิพนธ์จนเสร็จสมบูรณ์

รองศาสตราจารย์ ดร.วรชภูมิ เบญจโอฬาร ประธานกรรมการ ที่กรุณาให้การแนะนำ ปรึกษา ชี้แนะแนวทางการเขียน และช่วยตรวจทานเนื้อหาวิทยานิพนธ์จนเสร็จสมบูรณ์

อาจารย์ ดร.ปวีร์ ศิริรักษ์ กรรมการที่กรุณาให้คำแนะนำ และตรวจทานเนื้อหาวิทยานิพนธ์ ขอขอบคุณ องค์การบริหารส่วนตำบลโบสถ์ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ ในการสำรวจ เอื้อเพื่อ ข้อมูล ในการทำวิจัยครั้งนี้ นำโดย นายณรงค์ เพิ่มพูน นายกอง้องการบริหารส่วนตำบลโบสถ์, นายขงยุทธ หาญธานี ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลโบสถ์,กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน สมาชิก อบต. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน พนักงาน ลูกจ้าง องค์การบริหารส่วนตำบลโบสถ์ และประชาชนทั่วไป

ท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ที่ให้การอุปการะอบรมเลี้ยงดู ตลอดจน ส่งเสริมการศึกษา และให้กำลังใจเป็นอย่างดีเสมอมา อีกทั้งขอขอบคุณ นายณรงค์ เพิ่มพูน นายกอง้องการบริหารส่วนตำบลโบสถ์ ที่คอยให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจให้ จนกระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้แล้วเสร็จ

นิวัช สร้อยมาลี

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญรูปภาพ.....	ช
บทที่	
1 บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	2
1.3 ขอบเขตงานวิจัย.....	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	3
2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุ.....	3
2.2 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจราจร.....	4
2.3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุ.....	12
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	21
2.5 ข้อมูลทั่วไปตำบลโบสถ์ อำเภอพิมาย.....	21
2.5.1 พื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโบสถ์.....	22
2.5.2 ลักษณะภูมิประเทศ.....	22
2.5.3 จำนวนหมู่บ้านและประชากร.....	22
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	25
3.1 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา.....	25
3.2 ประชากรเป้าหมาย.....	25
3.3 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง.....	25
3.4 เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล.....	26
3.4.1 เครื่องมือที่ใช้การศึกษา.....	26
3.4.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	26

3.5	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	26
3.5.1	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	26
3.5.2	การประเมินผล.....	27
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	28
4.1	ผลการสำรวจจุดเสี่ยง.....	28
4.1.1	จุดเสี่ยงบริเวณแยกทางเข้าบ้านหนองขาม หมู่ที่ 7.....	29
4.1.2	จุดเสี่ยงบริเวณแยกทางเข้าบ้านหนองจิก หมู่ที่ 6.....	29
4.1.3	จุดเสี่ยงบริเวณทางโค้งบ้านบุสามัคคี หมู่ที่ 9.....	30
4.1.4	จุดเสี่ยงบริเวณทางโค้งบ้านหนองปรือ หมู่ที่ 4.....	30
4.1.5	จุดเสี่ยงบริเวณทางแยกภายในหมู่บ้าน บ้านหนองปรือ หมู่ที่ 4.....	31
4.2	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	34
4.3	ความเหมาะสมของป้าย เครื่องหมายจราจรและสิ่งอำนวยความสะดวกที่อยู่ บริเวณทาง หลวงท้องถิ่น.....	43
4.4	ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการใช้ทางหลวงท้องถิ่นและทางหลวงชนบท อย่างปลอดภัย.....	45
4.5	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน.....	46
5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	51
5.1	สรุปผลการวิจัย.....	51
5.2	ข้อเสนอแนะ.....	51
	เอกสารอ้างอิง.....	53
	ภาคผนวก.....	55
	ประวัติผู้เขียน.....	61

## สารบัญญัตินำ

ตารางที่	หน้า
2.1 จำนวนประชากรแต่ละหมู่บ้านในเขตพื้นที่ตำบลโบสถ์ อำเภอฟิมมาย จังหวัดนครราชสีมา.....	23
4.1 สรุปสถิติข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่ตำบลโบสถ์ อำเภอฟิมมาย จังหวัดนครราชสีมา ข้อมูลจากรถบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน EMS องค์การบริหารส่วนตำบลโบสถ์ ประจำปี 2556.....	32
4.2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความเหมาะสมของป้าย เครื่องหมายจราจรและสิ่งอำนวยความสะดวกที่อยู่บริเวณทางหลวงท้องถิ่น และทางหลวงชนบท.....	43
4.3 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของทัศนคติเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิด อุบัติเหตุบนถนน.....	45
4.4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) โดยมีระดับความเหมาะสมของการ มองเห็นป้ายจราจรเป็นตัวแปรตาม อายุเป็นตัวแปรต้น.....	46
4.5 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสมของการมองเห็น ป้ายจราจร จำแนกตามช่วงอายุ โดยวิธี LSD.....	47
4.6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน(ANOVA) โดยมีระดับความเหมาะสมของ ตำแหน่งของเครื่องหมายจราจรเป็นตัวแปรตาม อายุเป็นตัวแปรต้น.....	49
4.7 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสมของตำแหน่ง ของเครื่องหมายจราจรจำแนกตามช่วงอายุโดยวิธี LSD.....	49



## สารบัญรูปร่างภาพ

รูปที่	หน้า
2.1	แผนที่ตำบลโบสถ์..... 22
2.2	กรอบแนวคิดในการศึกษา..... 24
4.1	จุดเสี่ยงบริเวณแยกทางเข้าบ้านหนองขาม หมู่ที่ 7..... 29
4.2	จุดเสี่ยงบริเวณแยกทางเข้าบ้านหนองจิก หมู่ที่ 6..... 29
4.3	จุดเสี่ยงบริเวณทางโค้งบ้านบุสามัคคี หมู่ที่ 9..... 30
4.4	จุดเสี่ยงบริเวณทางโค้งบ้านหนองปรือ หมู่ที่ 4..... 30
4.5	จุดเสี่ยงบริเวณทางแยกภายในหมู่บ้าน บ้านหนองปรือ หมู่ที่ 4..... 31
4.6	จุดเสี่ยงบริเวณทางแยก บ้านหนองปรือ หมู่ที่ 14..... 31
4.7	ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ..... 34
4.8	ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ..... 34
4.9	ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถานภาพ..... 35
4.10	ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับการศึกษา..... 35
4.11	ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน..... 36
4.12	ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอาชีพหลักของครัวเรือน..... 37
4.13	ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับรายได้รวมของ ครัวเรือนต่อเดือน..... 37
4.14	ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย..... 38
4.15	ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามการเลือกใช้เส้นทาง เพื่อติดต่อสื่อสาร ในหมู่บ้าน..... 39
4.16	ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามการเลือกใช้เส้นทางในการติดต่อสื่อสาร นอกหมู่บ้าน..... 39
4.17	ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้เส้นทางเพื่อประกอบอาชีพ..... 40
4.18	ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้เส้นทาง เพื่อภารกิจอื่นๆ..... 40
4.19	ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามชนิดของยานพาหนะที่ใช้..... 41
4.20	ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามช่วงเวลาที่ใช้นานมากที่สุด..... 41
4.21	ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามความถี่ในการใช้เส้นทาง..... 42
4.22	ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามความเร็วที่ท่านใช้ในการขับรถ..... 42

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความสำคัญของปัญหา

ปัญหาอุบัติเหตุเป็นปัญหาที่ทั่วโลกให้ความสำคัญสมัชชาสหประชาชาติได้ประกาศเจตนารมณ์ในปฏิญญามอสโกให้ปี พ.ศ.2554 - 2563 เป็นทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน (Decade of Action for Road Safety) ประเทศไทยในฐานะประเทศสมาชิก ได้ร่วมขับเคลื่อนวาระความปลอดภัยทางถนนของโลก โดยมีมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 29 มิถุนายน 2553 กำหนดให้ปี 2554 - 2563 เป็น “ทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน” โดยมีเป้าหมาย เพื่อลดอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของคนไทยลงครึ่งหนึ่ง หรือในอัตราที่ต่ำกว่า 10 คนต่อประชากรหนึ่งแสนคน และเพื่อให้ทุกภาคส่วนมีทิศทางการดำเนินงานและการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนนประสบผลสำเร็จเป็นรูปธรรม จึงกำหนดกรอบในการจัดทำแผนปฏิบัติการ 8 ประการ โดยมีมาตรการการแก้ไขปัญหาจุดเสี่ยง จุดอันตราย เป็นหนึ่งในแผนปฏิบัติการดังกล่าว

สภาพพื้นที่ตำบลโบสถ์ อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดนครราชสีมา มีพื้นที่ 156.30 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 17.74 ของพื้นที่รวมทั้งอำเภอน้ำขุ่น จัดว่ามีพื้นที่ใหญ่ที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับตำบลอื่นในอำเภอน้ำขุ่นมีจำนวนหมู่บ้านรวมทั้งหมด 27 หมู่บ้าน พื้นที่ตำบลโบสถ์มีทางหลวงแผ่นดินสายทาง นม.2175 พาดผ่าน เป็นระยะทางประมาณ 10 กิโลเมตร ซึ่งระยะทางที่พาดผ่านดังกล่าวผ่านชุมชนหลายชุมชน จากสถิติข้อมูลของสำนักงานตำรวจแห่งชาติในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2545-2555) พบว่า มีจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในแต่ละปีประมาณ 11,000-13,000 คน หรือเฉลี่ยวันละประมาณ 33 คน และมีจำนวนผู้บาดเจ็บปีละประมาณ 1 ล้านคน

สำหรับเทศบาลปีใหม่และสงกรานต์พบว่ามีคนไทยเสียชีวิตจากอุบัติเหตุบนถนนเฉลี่ยวันละประมาณ 55 คน สูงกว่าปกติ 2 เท่า ซึ่ง สาเหตุมาจากพฤติกรรมของผู้ขับขี่ ได้แก่ เมาแล้วขับ, การขับรถเร็วเกินอัตราที่กำหนด, การหลับใน, การขับรถตัดหน้ากระชั้นชิด และการฝ่าสัญญาณจราจร เป็นต้น ทำให้มีจุดเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุในส่วนของการโค้งและทางแยกต่างๆ จำนวนหลายจุด ดังนั้นเพื่อลดอุบัติเหตุความเสียหายและสูญเสีย จึงต้องมีการศึกษาจุดเสี่ยงภายในพื้นที่ตำบลโบสถ์ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ ไว้ เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาและแก้ไขปัญหาจุดเสี่ยงในอนาคตต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อสำรวจจุดเสี่ยงในพื้นที่ตำบลโบสถ์ อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา
- 1.2.2 เพื่อศึกษาลักษณะของจุดเสี่ยง ที่อยู่ในพื้นที่ตำบลโบสถ์ อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา
- 1.2.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดเสี่ยงของประชาชนในเขตตำบลโบสถ์ อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา

## 1.3 ขอบเขตงานวิจัย

จุดเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุทางหลวงแผ่นดิน สายทาง นม.2175 ที่พาดผ่านพื้นที่ตำบลโบสถ์ และจุดเสี่ยงถนนภายในพื้นที่ตำบลโบสถ์ อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา

## 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.4.1 ทำให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น
- 1.4.2 ลดอุบัติเหตุตามจุดเสี่ยงต่างๆ
- 1.4.3 ประชาชนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน
- 1.4.4 นำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประโยชน์ ในการกำหนดแนวทางการบริหารจัดการและการวางแผนการจัดการจุดเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่ตำบลโบสถ์ต่อไป

## บทที่ 2

### ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาจุดเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่ตำบลโบสถ์ อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมาผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

- 2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุ
- 2.2 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจราจร
- 2.3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุ
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.5 ข้อมูลทั่วไปตำบลโบสถ์ อำเภอพิมาย
  - 2.5.1 พื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโบสถ์
  - 2.5.2 ลักษณะภูมิประเทศ
  - 2.5.3 จำนวนหมู่บ้านและประชากร
- 2.6 กรอบแนวคิดในการศึกษา

#### 2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุ

อุบัติเหตุตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายของอุบัติเหตุ หมายถึง เหตุที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด ความบังเอิญเป็น และให้ความหมายของ จราจร หมายถึง การที่ยวดยานพาหนะ คน หรือสัตว์พาหนะเคลื่อนไปตามทาง (ราชบัณฑิตยสถาน 2546 : 233)

พัชรา กาญจนารักษ์ (2533:7) ได้ให้ความหมายของอุบัติเหตุว่า เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยมิได้ตั้งใจ และเหตุการณ์นั้นต้องทำให้บุคคลถึงแก่ความตาย บาดเจ็บ หรือทรัพย์สินเสียหาย

ศราวดี พันสขาว (2525:6) ได้ให้ความหมาย อุบัติเหตุจราจร หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในถนน โดยการบังเอิญหรือขาดความระมัดระวัง หรือความประมาทของผู้ใช้ถนน

วิจิตร บุญยะโทตระ (2527:34) ได้ให้ความหมายของอุบัติเหตุ หมายถึง อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดหมายมาก่อน ทำให้เกิดการบาดเจ็บ ตาย และการสูญเสียทรัพย์สินโดยที่เราไม่ต้องการ

#### ทฤษฎีเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุ (Theory of Cause of Accident)

ทฤษฎีโดมิโน (Domino Theory) เป็นทฤษฎีเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุ เฮนริช (H.W.Heinrich, อ้างถึงใน วิจิตร บุญยะโทตระ 2536:7) กล่าวว่า การบาดเจ็บเป็นผลสืบเนื่องโดยตรงมาจากอุบัติเหตุซึ่งเป็นผลมาจากการกระทำไม่ปลอดภัยหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งเปรียบเทียบได้

เหมือนตัวโดมิโนที่เรียงกันอยู่ 5 ตัวใกล้กัน เมื่อตัวที่ 1 ล้ม ย่อมทำให้ตัวโดมิโนตัวถัดไปล้มตามกันไปด้วย ได้แก่

โดมิโนตัวที่ 1 สภาพแวดล้อมหรือภูมิหลังของบุคคล (Social Environment of Background) ได้แก่ สภาพการเลี้ยงดูของครอบครัว ขนบธรรมเนียมประเพณี ตลอดจนสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เช่น ชุมชนแออัด ชุมชนเมือง ย่อมมีความแตกต่างกัน

โดมิโนตัวที่ 2 ความบกพร่อง หรือความผิดปกติของบุคคล (Defects of Person) ได้แก่ ความพิการของร่างกาย เช่น ตาบอดสี หูหนวก และการมีโรคประจำตัว เช่น โรคหัวใจ เป็นต้น

โดมิโนตัวที่ 3 การกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts/Unsafe Condition) ได้แก่ การกระทำหรือพฤติกรรมของบุคคลที่เสี่ยงต่ออันตราย เช่น การขับรถด้วยความเร็วสูงในขณะที่ฝนตกถนนลื่น เป็นต้น

โดมิโนตัวที่ 4 อุบัติภัย (Accident) ได้แก่ ผลที่เกิดจากสภาพแวดล้อมทางสังคมหรือความบกพร่องทางร่างกายของบุคคลหรือการกระทำที่ไม่ปลอดภัย เช่น หลับในขณะที่ขับจี้รถ ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้

โดมิโนตัวที่ 5 การบาดเจ็บหรือเสียหาย (Injuries of Damage) ได้แก่ นิ้วขาด เสียดวงตา ขาหัก อัมพาต เป็นต้น

การป้องกันตามทฤษฎีโดมิโน หรือลูกโซ่อุบัติเหตุ เมื่อตัวโดมิโนตัวที่ 1 ล้ม ตัวถัดไปก็ล้มตาม ดังนั้นหากไม่ให้โดมิโนตัวที่ 4 ล้ม (ไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ) ก็ต้องเอาโดมิโนตัวที่ 3 ได้แก่ พฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยของบุคคลออก การบาดเจ็บหรือความเสียหายก็จะไม่เกิดขึ้น จากทฤษฎีที่กล่าวมาข้างต้น สามารถป้องกันอุบัติเหตุโดยเน้นที่พฤติกรรมของบุคคลสำหรับในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุในการขับจี้รถจักรยานยนต์ เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมของบุคคล และเพื่อเป็นการวางแผนป้องกันปัญหาก่อนที่จะเกิดปัญหาขึ้นเพื่อไม่ให้ปัญหาลุกลามต่อไป

## 2.2 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจราจร

### สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจราจร

ศราวูฒิ พันัสขาว (2525:6 – 32) ได้สรุปลักษณะการคมนาคมขนส่งทางบกโดยทั่วไปแล้วต้องประกอบด้วยปัจจัยพื้นฐาน 4 ประการ ที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมาก หากเกิดความบกพร่องอย่างหนึ่งอย่างใด ย่อมก่อให้เกิดอุบัติเหตุจราจรได้ดังนี้ คือ สภาพถนน ยานพาหนะ ผู้ใช้ทาง และสภาพแวดล้อม

1. สภาพถนน (Road Way) คุณลักษณะของถนน ซึ่งควรพิจารณาเกี่ยวกับอุบัติเหตุบนถนนแบ่งได้ 7 ประการ
  - 1.1 จำนวนช่องถนน (Lane) ถนนที่มี 3 ช่องทางจะเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย เพราะเมื่อมีรถวิ่งตามช่องกลาง โอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุที่รุนแรงและมีผู้บาดเจ็บเสียชีวิตเป็นจำนวนมาก ถนนที่มี 4 ช่องทาง จะมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุสูงกว่าถนนที่มี 2 ช่องทาง เนื่องจากปริมาณการจราจรมากและมีถนนอื่นมาเชื่อมต่อ
  - 1.2 ความกว้างของช่องถนน (Lane Width) อัตราการเกิดอุบัติเหตุมีความสัมพันธ์กับความกว้างของช่องถนนเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ช่องถนนที่มีความกว้าง 18 ฟุต และขอบถนนจะมีความปลอดภัยกว่าช่องถนนที่กว้าง 22 ฟุต แต่ไม่มีขอบถนน
  - 1.3 แนวกั้นกลางถนน (Medians) ใช้กั้นถนนที่มีการจราจร 2 ช่องทาง โดยคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นอันดับแรก เมื่อรถวิ่งสวนทางกัน และมีแนวกั้นกลางถนน
  - 1.4 ไหล่ถนน (Shoulders) เป็นพื้นที่ต่อจากขอบทางออกไปทางด้านข้าง ซึ่งยังมีได้จัดทำเป็นทางเท้า ไหล่ถนนมีอิทธิพลมากต่อความปลอดภัยในการจราจร
  - 1.5 สิ่งกีดขวางถนน (Roadside Obstruction) จะช่วยป้องกันมิให้รถที่เกิดอุบัติเหตุวิ่งออกนอกถนนไปทำลายสิ่งของอื่นบริเวณข้างทางได้
  - 1.6 พื้นผิวถนน (Road Surface) ได้แก่ ความโค้งงอของถนน ผิวลาดของถนนและระยะสายตา มีอิทธิพลอย่างมากต่อความปลอดภัยในการจราจร
  - 1.7 ความสว่างของถนน (Lighting) ถนนที่มีความสว่างจะปลอดภัยกว่าถนนที่มืด
2. ยานพาหนะ (Vehicle) ยานพาหนะที่มีสภาพชำรุด ขาดการตรวจสอบและบำรุงรักษาที่ดีก่อนการใช้งาน ซึ่งยานพาหนะที่มีสภาพชำรุด ได้แก่ สภาพของยาง ยางไม่มีดอก ไม่เกาะถนน ระบบห้ามล้อซึ่งอาจจะทำให้เบรกแตก กระจกมองหลัง มองข้างชำรุด ทำให้มองเห็นรถที่วิ่งตามมาไม่ชัดเจน ตลอดจนยวดยานพาหนะที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน นับเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจราจรได้ทั้งสิ้น
3. ผู้ใช้ถนน (Road User) ผู้ใช้ถนนในที่นี้ หมายถึง ผู้ขับขี่ และผู้เดินทางเท้าที่ใช้ถนนสัญจรไปมา ผู้ใช้ทางที่มีส่วนสำคัญต่อการเกิดอุบัติเหตุมาก มีดังนี้
  - 3.1 ผู้ขับขี่ (Driver) เป็นผู้ก่อให้เกิดอุบัติเหตุโดยตรง การขับขี่ที่ไม่ชำนาญไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร การขับที่เร็วที่ขาดความระมัดระวัง ย่อมก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ การจะมีใบอนุญาตขับขี่ก็มีใช้รับรองว่าขับรถโดยปลอดภัย ผู้ขับขี่ที่ดีจะต้องรอบรู้กฎหมายเกี่ยวกับการจราจรทางบก คำสั่ง เครื่องหมาย และสัญญาณจราจร ตลอดจนวิธีขับรถที่ถูกต้อง และมีความชำนาญในการขับขี่เป็นอย่างดี ทั้งยังต้อง

รู้จักหาวิธีเพิ่มพูนความรู้ในการขับขี่รถให้ดียิ่งขึ้น มีความรู้ในการทำงานของ เครื่องยนต์พอสมควร องค์กรประกอบที่ทำให้ผู้ขับขี่ฝ่าฝืนการจราจรจนเป็นเหตุให้ เกิดอุบัติเหตุการจราจร มีดังนี้

- 3.1.1 อายุ ผู้มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์ สามารถทำใบขับขี่รถจักรยานยนต์ แต่ ถ้าเป็นผู้ขอใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์ชั่วคราว สำหรับรถจักรยานยนต์ ความจุของกระบอกสูบขนาดไม่เกิน 90 ลูกบาศก์เซนติเมตร ต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 15 ปีบริบูรณ์ ผู้ขับขี่ที่ก่ออุบัติเหตุจากการจราจรทั้งในประเทศพัฒนา และประเทศกำลังพัฒนา คือช่วงอายุ 15 – 24 ปี ซึ่งสาเหตุเนื่องมาจากอยู่ในช่วงวัยรุ่นที่มีความคิดคะนอง ชอบความสนุกสนานตื่นเต้น จึงมักจะขับรถด้วยความเร็วสูง และมีความระมัดระวังไม่เพียงพอ อีกทั้งยังเป็นผู้ที่เริ่มฝึกหัดขับขี่ยานพาหนะจึงยังไม่มี ความชำนาญในการควบคุมบังคับ และตัดสินใจเหตุการณ์เฉพาะหน้าไม่ดีพอ ผู้ขับขี่ที่มีอายุระหว่าง 20 – 24 ปี มักจะเกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุที่รุนแรง
- 3.1.2 เพศ เป็นปัจจัยหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ จากสถิติการเกิดอุบัติเหตุจราจร เพศชายสูงกว่าเพศหญิง เพราะเพศชายขับขี่ยานพาหนะมากกว่าเพศหญิง แต่ถ้าหากชายและหญิงขับรถด้วยปริมาณที่เท่า ๆ กันแล้ว จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับผู้หญิงจะสูงกว่าอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับผู้ชาย ทั้งนี้เนื่องจากความสามารถในการตัดสินใจไม่แน่นอน ปฏิบัติตอบสนองช้า และไม่มี ความชำนาญในการใช้เครื่องอุปกรณ์ประจํารถ
- 3.1.3 ความชำนาญ ผู้ขับขี่จำเป็นต้องมีความชำนาญในการขับขี่รถเป็นอย่างมาก อีกทั้งควรที่จะรู้จักเส้นทาง รู้จักกฎข้อบังคับของเจ้าพนักงานจราจรเป็นอย่างดี
- 3.1.4 สภาพร่างกาย ผู้ขับขี่ที่มีร่างกายไม่สมบูรณ์จากความเหน็ดเหนื่อยเมื่อยล้า หรือโรคต่าง ๆ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ เช่น ยากะตุ้น ไม่วาง ยาระงับประสาท ยานอนหลับ ตลอดจนยาเสพติดทุกชนิด เป็นอันตรายต่อการขับขี่ ยานพาหนะได้ทั้งนั้น
- 3.1.5 แอลกอฮอล์ มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ เพราะฤทธิ์ของ แอลกอฮอล์จะทลายความสามารถในการขับขี่ การตัดสินใจ และการบังคับ ยานพาหนะ ซึ่งมีผลทำให้ความระมัดระวังลดลง การตัดสินใจผิดพลาด และก่อให้เกิดอุบัติเหตุ

3.1.6 การขับขี่ด้วยความเร็วสูง มีผลทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย เนื่องจากไม่สามารถหยุดรถได้อย่างกะทันหัน ทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงและเป็นอันตรายถึงชีวิตได้

3.2 ผู้เดินเท้า (Pedestrian) ผู้เดินเท้าอาจเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจร เพราะการใช้ถนนร่วมกับยานพาหนะอื่น ๆ ย่อมจะเป็นสาเหตุทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ ทั้งนี้เพราะสาเหตุต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- ผู้เดินเท้าไม่มีความรู้เกี่ยวกับกฎจราจร
- ผู้เดินเท้ามีนิสัยไม่ยอมรับรู้ และปฏิบัติตนตามนิสัยของตนเอง เอาความสะดวกของตนเป็นใหญ่
- ผู้เดินเท้าไม่มีความชำนาญและไม่รู้หลักในการข้ามถนน
- ผู้เดินเท้าไม่มีมารยาท และไม่เห็นใจผู้ขับขี่รถยนต์อื่น นี้ก็จะเดินหรือข้ามถนนที่ใดก็ทำตามใจชอบ
- การแต่งกายของผู้เดินเท้า เป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุได้ เช่น การสวมเสื้อผ้าที่มีสีมืดคล้ำ ทำให้ผู้ขับขี่มองไม่เห็น และทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย - เพศ วัย และความบกพร่องทางกายของผู้เดินเท้า เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ

4. สภาพแวดล้อม (Environment) หมายถึง สิ่งแวดล้อม สภาพเศรษฐกิจ สังคม กฎหมาย การศึกษา การแพทย์ และนโยบาย

4.1 สิ่งแวดล้อมประกอบด้วยสภาพผังเมือง สภาพทางภูมิศาสตร์ และดิน ฟ้า อากาศ มลพิษ การจัดสภาพผังเมือง ควรคำนึงถึงการใช้สอยของสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ให้ถูกต้อง

4.2 กฎหมาย และการบังคับใช้ ในปัจจุบันมีกฎหมายเกี่ยวกับการใช้รถใช้ถนน ซึ่งมีลักษณะซ้ำซ้อนบางส่วนขัดแย้งกันและมีมากหลายฉบับ ทำให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติเกิดความสับสนและยุ่งยาก การปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายจึงไม่ค่อยรัดกุม และไม่มีประสิทธิภาพ เป็นผลให้ผู้ใช้นถนนบางส่วนไม่ปฏิบัติตาม

4.3 การศึกษาเกี่ยวกับการใช้ถนน ส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความสามารถในการใช้ถนน กล่าวคือ การให้การศึกษา แก่ นักเรียน นักศึกษา ยังไม่เพียงพอ และไม่ต่อเนื่อง

4.4 การแพทย์ การบริการผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุยังไม่เพียงพอ ขาดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ในการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยที่ถูกต้อง



4.5 นโยบายหลักในการควบคุมอุบัติเหตุจากการจราจร ยังขาดแผนหลักและนโยบายที่ต่อเนื่อง การมีแผนหลักจะทำให้ไม่ว่าจะเป็นผู้บริหารชุดไหนที่เข้ามาบริหารต้องดำเนินต่อไปตามแผนนั้นจนเสร็จสิ้น

### สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์

สถาบันการแพทย์ด้านอุบัติเหตุและสาธารณสุข กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (ม.ป.ป. ช 15) ได้สรุปสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ ดังนี้

1. การดื่มสุราแล้วขับขี่รถจักรยานยนต์ จากสถิติ พบว่า ร้อยละ 50 ของการเกิดอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ มีสาเหตุจากการดื่มสุรา หรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ หากมีระดับแอลกอฮอล์ในเลือดสูงกว่า 50 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ฤทธิ์ของแอลกอฮอล์จะไปกดการทำงานของสมอง ทำให้สิ่งงานช้าลง การตัดสินใจช้า กระชาระยะผิดพลาด และทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย
2. ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ไม่ปฏิบัติตามกฎจราจรหรือไม่รู้กฎจราจรจึงทำให้เกิดอุบัติเหตุ
3. ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ไม่ได้รับการฝึกหัดการขับขี่อย่างถูกวิธี ส่วนใหญ่จะฝึกหัดขับขึ้นเอง ทำให้ไม่มีความชำนาญในการหลีกเลี่ยงอันตราย ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้บ่อย และพบว่ามากกว่าร้อยละ 50 ของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ไม่มีใบอนุญาตขับขี่
4. ขาดการตรวจสอบสภาพรถก่อนการขับขี่รถจักรยานยนต์ เครื่องยนต์บกพร่องก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้

จากที่กล่าวแล้วข้างต้น พอจะสรุปได้ว่า ปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่สำคัญได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล เพราะเป็นสาเหตุสำคัญของอุบัติเหตุมากที่สุด โดยเฉพาะผู้ขับขี่ จากการไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร เพราะขาดความรู้เกี่ยวกับกฎจราจร มีอาการเมามาระขับขี่ ไม่ชำนาญในการขับขี่รถ ขาดการตรวจสอบสภาพรถ ตลอดจนการไม่ควบคุมอารมณ์ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ที่มีผลกระทบต่อร่างกาย และจิตใจของผู้เกี่ยวข้อง และมีผลกระทบต่อประเทศชาติ

ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจรทางบกในที่นี้จะกล่าวถึง 2 ส่วน คือ ความสูญเสียจากการจราจรทางบก และระบาคติวิทยาของอุบัติเหตุจากการจราจร ดังมีรายละเอียดดังนี้

#### 1. ความสูญเสียจากอุบัติเหตุจราจรทางบก

ความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุจราจรทางบก สามารถจำแนกได้ 2 ประเภท คือ

- 1.1 ความสูญเสียโดยตรง (Direct loss) ได้แก่ ค่าบริการฉุกเฉิน ค่ารักษาพยาบาลในโรงพยาบาล ค่าดูแลผู้บาดเจ็บภายหลังออกจากโรงพยาบาล ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟู

สภาพ ค่าชดเชยในระหว่างผู้ป่วย ค่าทำศพ ค่าชดเชยความพิการ ค่าทรัพย์สินเสียหายเหล่านี้ เป็นต้น (วิจิตร บุญยะโทตระ 2536:21)

- 1.2 ความสูญเสียทางอ้อม (Indirect loss) เป็นค่าเสียเวลาของเจ้าหน้าที่ในการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ ผลกระทบที่ต้องเสียหายในระหว่างผู้บาดเจ็บหยุดงาน หากมีการตายและการพิการเกิดขึ้นก็ต้องคำนึงถึงการลงทุนสูญเสียเปล่าที่ได้ให้การศึกษาอบรม และการอนามัยแก่ผู้ตายและผู้พิการ การสูญเสียโอกาส (Opportunity loss) ของคนตายและพิการ ถ้าหากไม่ได้รับบาดเจ็บจะสามารถหารายได้รวมถึงการสูญเสียซึ่งเกิดจากความเจ็บปวด ความเศร้าโศกเสียใจของครอบครัวและผู้เป็นที่รักซึ่งประเมินค่ามิได้

จะเห็นได้ว่า ความสูญเสียที่มองเห็นโดยตรงนั้น มีค่าน้อยกว่าความสูญเสียทางอ้อมที่มองไม่เห็นมากมายนัก ในประเทศบราซิลได้มีการศึกษาค่าความสูญเสียนี้ พบว่า ค่าของความสูญเสียโดยตรงมีเพียงร้อยละ 6 ของความสูญเสียทั้งหมดเท่านั้น (วิจิตร บุญยะโทตระ 2536:21)

## 2. ระบาดวิทยาของอุบัติเหตุจากการจราจร

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุจากการจราจร จำแนกได้ 3 ปัจจัยด้วยกัน

- 2.1 ปัจจัยเกี่ยวกับคน (Human Factor)
- 2.2 ปัจจัยเกี่ยวกับยานพาหนะ (Vehicular Factor)
- 2.3 ปัจจัยเกี่ยวกับสภาพถนนและสิ่งแวดล้อม (Roadway and Environment Factor)

### 2.1 ปัจจัยเกี่ยวกับคน

- 1) ผู้ขับขี่เป็นผู้ที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุโดยตรง เพราะผู้ขับขี่นั้นจะต้องเป็นผู้บังคับและควบคุมยานพาหนะในสถานการณ์ที่ต่างกัน เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยผู้ขับขี่พบว่า มีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องหลายประการ เช่น อายุ เพศ ประสบการณ์ ความสามารถในการขับขี่ สภาพร่างกาย จิตใจ อารมณ์ การดื่มสุรา การใช้ยากระตุ้นประสาท และโดยเฉพาะอย่างยิ่งจากพฤติกรรมของผู้ขับขี่จะก่อให้เกิดปัญหาอุบัติเหตุ ได้แก่ การขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างประมาท ขับขี่ด้วยความคึกคะนอง การไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร เช่น การขับเร็วเกินกำหนด การไม่ให้สัญญาณไฟหรือสัญญาณมือก่อนจะเปลี่ยนช่องทางเดินรถ การขับแข่งกับเพื่อน หรือการถูกเพื่อนทำร้าย
- 2) ผู้โดยสาร ผู้โดยสารจะเป็นผู้เกี่ยวข้องกับทางอ้อม เช่น จะมีการเร่งเร้าให้ผู้ขับขี่ขับเร็วเกินกำหนด ขับรถด้วยความประมาท ขับรถฝ่าฝืนกฎจราจร และขับแข่งกับผู้อื่นจนทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ (เกรียงศักดิ์ กองพลพรหม 2537:17)

2.2 ปัจจัยเกี่ยวกับยานพาหนะ ยานพาหนะที่มีสภาพชำรุด มีความบกพร่องอันสืบเนื่องมาจากขาดการเอาใจใส่บำรุงรักษาที่ถูกต้องสมบูรณ์ ซึ่งส่งผลให้อุปกรณ์ต่างๆ เกิดความบกพร่อง เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบบังคับเลี้ยว ระบบการทรงตัว ระบบไฟสัญญาณชำรุด หรืออย่างหมดสภาพ (เกรียงศักดิ์ กองพลพรหม 2537:18) และจากการดัดแปลงสภาพรถจักรยานยนต์ การถอดอุปกรณ์เดิมออก เช่น กระจกหลัง

2.3 ปัจจัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม จากสภาพพื้นผิวถนนที่มีลักษณะขรุขระ ชำรุด ลื่น เป็นหลุมเป็นบ่อ และยังมีปัจจัยเรื่องของสัญญาณไฟจราจร ไม่มีเครื่องหมายจราจร หรือมีการติดตั้งในสถานที่ที่ไม่เหมาะสม ซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจนในระยะไกล และจากสภาพของธรรมชาติ เช่น ฝนตก หมอกลง คว้นไฟ ซึ่งเกิดจากการเผาขยะข้างทาง ทำให้ไม่สามารถมองเห็นถนนหรือรถคันอื่นได้ชัดเจน

#### มาตรการป้องกันอุบัติเหตุจราจร

วิจิตร บุญยะโทตระ (2536:42) ได้กล่าวว่า มาตรการสากลที่ใช้การป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจรนั้น ประกอบด้วยมาตรการหลัก 3 ประการ คือ

1. **มาตรการทางการศึกษาและอบรม (Education and Training)** เพื่อให้ประชาชนทุกระดับชั้นตั้งแต่เด็กเล็กจนถึงประชาชนทั่วไป มีความรู้ในการป้องกันตนเองจากอุบัติเหตุได้ และเกิดจิตสำนึกของความปลอดภัย ความหมายและวิธีการให้การศึกษาและอบรม ไม่เพียงแต่ให้ความรู้และความเข้าใจในปัญหาแต่จะต้องปลูกฝังจิตสำนึกของความปลอดภัย (Safety Conscious) ปลูกฝังความมีระเบียบวินัย (Discipline) ในการใช้รถใช้ถนนอย่างถูกต้องและปลอดภัย ไม่เพียงนำความรู้เพื่อใช้ประโยชน์แก่ตนเอง ครอบครัว และสังคมเท่านั้น แต่จะต้องถ่ายทอดได้ ปฏิบัติได้ถูกต้องในชีวิตจริง การฝึกอบรมจึงเหมาะสมในมาตรการนี้ โดยแบ่งเป็น 2 วิธี

1.1 Direct Method การจัดการให้ความรู้ในชั้นเรียน ส่วนจราจร โรงเรียนสำหรับอบรมผู้กระทําผิด มีช่วงเวลาดำหนด เช่น ใน 3 – 6 วัน วันละ 1 ชั่วโมง (Traffic Garden)

1.2 Indirect Method การจัดการให้ความรู้ ปลูกฝังค่านิยม ธรรมะค่านอกห้องเรียนโดยใช้สื่อ (Media)

2. **มาตรการทางกฎหมาย (Enforcement)** เพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ถนนปฏิบัติตามกฎจราจร ซึ่งเป็นกฎแห่งความปลอดภัย รวมทั้งกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การตรวจสภาพรถ การสอบใบขับขี่ การสวมหมวกนิรภัย และการใช้เข็มขัดนิรภัย ในปัจจุบันกฎหมาย

เกี่ยวกับการจราจรทางบกที่ใช้บังคับอยู่เป็นหลักแล้วมีจำนวน 47 ฉบับ ที่ใช้ลงโทษผู้ฝ่าฝืนละเมิด ได้แก่

2.1 พ.ร.บ. การขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 เป็นกฎหมายแม่บทที่สำคัญในการป้องกันอุบัติเหตุใช้บังคับแก่ ผู้ขับขี่ คนเดินเท้า คนจูง ชี่ โล่ สัตว์ เจ้าของรถ

2.2 พ.ร.บ. การขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 เป็นกฎหมายให้ความปลอดภัยในการขนส่งด้วยรถยนต์ขนาดใหญ่ได้แก่ รถโดยสาร รถบรรทุก ใช้บังคับแก่ ผู้ขับรถ ผู้เก็บเงินค่าโดยสาร นายตรวจรถ

2.3 พ.ร.บ. รถยนต์ พ.ศ. 2522 เป็นกฎหมายควบคุมการจดทะเบียน รถยนต์ขนาดเล็ก เช่น รถยนต์นั่งส่วนบุคคล สามล้อเครื่อง รถแท็กซี่ รถจักรยานยนต์ ใช้บังคับแก่ ผู้ขับขี่ และเจ้าของ

2.4 ประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับ 295 ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน 2515 เรื่องทางหลวงพิเศษ ทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวงจังหวัด กำหนดอัตราความเร็วของยานพาหนะเครื่องหมายจราจร

3. **มาตรการทางวิศวกรรมจราจร (Engineering)** การปรับปรุงแก้ไขทางด้านวิศวกรรม โดยศึกษาข้อมูลจากลักษณะและสาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น และใช้วิธีทางด้านวิศวกรรมเข้ามาปรับปรุงแก้ไข ทั้งสภาพของถนน สิ่งแวดล้อมของถนน และการปรับปรุงยานพาหนะ การปรับปรุงและแก้ไขด้านวิศวกรรมจราจร เป็นแนวทางการแก้ไขจากสาเหตุแท้จริงของอุบัติเหตุ เกี่ยวกับวิศวกรรมจราจร แบ่งเป็น 2 ลักษณะ

3.1 การปรับปรุงแก้ไขสภาพแวดล้อม ตามลักษณะของทาง โดยมีแนวทางจากประเทศอังกฤษ ดังนี้

ก. ปรับปรุงสัญญาณไฟ (Traffic Signals) เช่น ติดตั้งสัญญาณไฟ การตั้งรอบสัญญาณไฟ (Timing) ตั้งระยะสัญญาณไฟ (Phrasing) เพิ่มความเข้มของสัญญาณไฟ (High Intensity) ติดตั้งสัญญาณไฟคนข้ามถนน

ข. ให้แสงสว่าง (Lighting) บริเวณสัญญาณ เครื่องหมายจราจร ทางข้ามทางม้าลาย ทางโค้ง

ค. ปรับปรุงทางสำหรับคนเดินเท้า เช่น สร้างเกาะกลางถนน รั้วริมถนน ทางม้าลาย สะพานลอย หรืออุโมงค์

ง. การห้ามจอดรถ (Parking Restriction)

จ. การจัดช่องทางเดินรถ (Vehicle Canalization) โดยการทำเครื่องหมายที่ถนน เส้นคู่ ลูกศร

- ฉ. ปรับปรุงป้ายจราจร (Signing) ช. ปรับปรุงผิวจราจร (Carriageway Surface) โดยการปรับปรุง ซ่อมแซมเพิ่มความฝืด ดีเส้นขาวที่ขอบทาง ทำส่วนนูนขึ้นบนผิวจราจรเพื่อควบคุมความเร็ว (Speed Control)
- ซ. การจัดการอื่นๆ เช่น การทำวงเวียน เดินรถทางเดียว ทำเกาะกลางถนนยาวตลอด

3.2 การปรับปรุงแก้ไขสภาพแวดล้อมตามลักษณะการชน โดยมีประเทศสหรัฐอเมริกาและออสเตรเลีย เป็นตัวอย่าง ปรับปรุงด้านกายภาพ (Physical Facilities) ทางวิศวกรรมจราจร (Traffic Engineering) การควบคุมจราจร (Traffic Control) อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือทั้ง 3 อย่าง ประกอบกัน เช่น ในกรณีชนคนเดินเท้า ควรปรับปรุงติดตั้งสัญญาณไฟสำหรับคนข้าม จัดให้มีทางม้าลาย สร้างรั้วริมถนน สร้างเกาะกลางถนนยาวตลอด สร้างสะพานข้าม หรืออุโมงค์จำกัดความเร็ว ถ้าชนกลางคืนให้ปรับปรุงไฟถนน

## 2.3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุ

### ความหมายของพฤติกรรม

มีผู้ให้ความหมายของพฤติกรรมไว้มากมาย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

พจนานุกรมลองแมน (Longman) ให้คำจำกัดความว่า พฤติกรรมเป็นการกระทำหรือการตอบสนองการกระทำทางจิตวิทยาของแต่ละบุคคล และเป็นปฏิสัมพันธ์ของการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นทั้งภายในหรือภายนอก นอกจากนี้ยังรวมถึงกิจกรรมการกระทำที่มีจุดมุ่งหมายสังเกตเห็นได้หรือผ่านการใคร่ครวญมาแล้ว หรือเป็นไปโดยไม่รู้สติตัว (Goldenson 1984:90)

พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (ราชบัณฑิตยสถาน 2546 : 768) ได้ให้ความหมายของคำว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำ หรืออาการที่แสดงออกทางกล้ามเนื้อ ความคิด และ ความรู้สึกเพื่อตอบสนองสิ่งเร้า

ประภาพีญา สุวรรณ (2526:35) กล่าวว่า พฤติกรรม หมายถึง กิจกรรมทุกประเภทที่มนุษย์กระทำ ทั้งที่สังเกตเห็นได้และไม่ได้ เช่น การเดิน การพูด ความรู้สึก เป็นต้น

สุรพล พยอมแย้ม (2545:18-19) กล่าวว่า พฤติกรรมในทางจิตวิทยานั้น หมายถึง การกระทำอันเนื่องมาจากการกระตุ้นหรือถูกจูงใจจากสิ่งเร้าต่าง ๆ การกระทำหรือพฤติกรรมเหล่านี้เกิดขึ้นเพื่อให้ผู้อื่นได้สัมผัสรับรู้ ทั้งนี้เราจะเห็นได้ว่ามีพฤติกรรมจำนวนมากที่แม้จะกระทำด้วยสาเหตุ หรือจุดมุ่งหมายเดียวกันแต่ลักษณะทำที่กิริยาอาการอาจแตกต่างกันไป เมื่อบุคคล เวลา สถานที่ หรือสถานการณ์เปลี่ยนแปลงไป ความแตกต่างที่เกิดขึ้นนี้ เป็นเพราะการกระทำในแต่ละครั้งของ

บุคคลที่มีสภาพร่างกายปกติ ล้วนแต่จะต้องผ่านกระบวนการคิดและการตัดสินใจ อันประกอบด้วย อารมณ์และความรู้สึกของผู้กระทำพฤติกรรมนั้น ๆ จึงทำให้พฤติกรรมของแต่ละคนเปลี่ยนแปลง หรือปรับเปลี่ยนไปตามเรื่องที่เกี่ยวข้องเสมอ

### กระบวนการเกิดพฤติกรรม

สุรพล พยอมแย้ม (2545:25-26) ได้แบ่งกระบวนการเกิดพฤติกรรมเป็น 3 กระบวนการย่อย ดังนี้

1. กระบวนการรับรู้ (Perception Process) กระบวนการรับรู้เป็นกระบวนการเบื้องต้นที่เริ่มจากการที่บุคคลได้รับสัมผัสหรือรับข่าวสารจากสิ่งเร้าต่าง ๆ โดยผ่านระบบประสาทสัมผัส ซึ่งรวมถึงการรู้สึกกับสิ่งเร้าที่รับสัมผัสนั้นด้วย
2. กระบวนการคิดและเข้าใจ (Cognition Process) กระบวนการนี้อาจเรียกได้ว่า “กระบวนการทางปัญญา” ซึ่งเป็นกระบวนการที่ประกอบไปด้วยการเรียนรู้ การคิด และการจำลองสถานการณ์นำไปใช้หรือเกิดพัฒนาการจากการเรียนรู้ นั้น ๆ ด้วย การรับสัมผัสและการรู้สึกที่นำมาสู่การคิดและเข้าใจนี้ เป็นระบบการทำงานที่มีความละเอียด ซับซ้อนมาก และเป็นกระบวนการภายในทางจิตใจ ที่ยังมีอาจศึกษาและสรุปเป็นคำอธิบายอย่างเป็นหลักการที่ชัดเจนได้
3. กระบวนการแสดงออก (Spatial Behavior Process) หลังจากผ่านขั้นตอนของการรับรู้และการคิดและเข้าใจแล้ว บุคคลจะมีอารมณ์ตอบสนองต่อสิ่งที่ได้รับรู้นั้น ๆ แต่ยังมีไม่ได้แสดงออกให้ผู้อื่นได้รับรู้ ยังคงเป็นพฤติกรรมที่อยู่ภายใน (Cover Behavior) แต่เมื่อได้คิดและเลือกที่จะแสดงการตอบสนองให้บุคคลอื่นสังเกตได้เราจะเรียกว่า พฤติกรรมภายนอก (Overt Behavior) ซึ่งพฤติกรรมภายนอกนี้เป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรมที่มีอยู่ทั้งหมดภายในตัวบุคคลนั้น เมื่อมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าใดสิ่งเร้าหนึ่ง การแสดงออกมาเพียงบางส่วนของที่มีอยู่จริงเช่นนี้ จึงเรียกว่า Spatial Behavior

โดยแท้จริงแล้ว กระบวนการย่อยทั้ง 3 ขั้นตอนนั้นไม่สามารถแยกออกจากกันหรือเป็นอิสระต่อกันได้ เพราะการเกิดพฤติกรรมแต่ละครั้งจะมีความต่อเนื่องสัมพันธ์กันอย่างมาก

### องค์ประกอบของพฤติกรรม

บลูม (Bloom 1975 : 65-197, อ้างถึงใน นกมล บำรุงกิจ 2544 : 12-15) กล่าวถึงพฤติกรรมว่ากิจกรรมทุกประเภทที่มนุษย์กระทำเป็นสิ่งที่จะสังเกตได้หรือสังเกตไม่ได้สามารถแบ่งพฤติกรรมได้เป็น 3 ส่วนดังนี้

1. พฤติกรรมด้านความรู้ (Cognitive Domain) พฤติกรรมด้านนี้ ได้จำแนกลำดับขั้นตอนของความสามารถด้านความรู้ การใช้ความคิด และการพัฒนาสติปัญญา ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้ คือ ความรู้ความเข้าใจ การนำความรู้ไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินผล
2. พฤติกรรมด้านทัศนคติ ค่านิยม ความรู้สึกชอบ (Affective Domain) พฤติกรรมด้านนี้หมายถึง พฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายในจิตใจ ซึ่งได้แก่ ความรู้สึก ความชอบ ความสนใจ การให้คุณค่า การรับ การเปลี่ยน ค่านิยม พฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายในจิตใจ เป็นพฤติกรรมที่ยากต่อการอธิบายและต้องใช้เครื่องมือพิเศษในการวัดพฤติกรรมเหล่านี้
3. พฤติกรรมด้านการปฏิบัติ (Psychomotor Domain) เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกทางร่างกายให้เห็นถึงความสามารถ รวมทั้งการปฏิบัติหรือพฤติกรรมที่สังเกตได้ พฤติกรรมด้านนี้สามารถประเมินผลได้ง่าย แต่กระบวนการที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมในด้านนี้ ต้องใช้ระยะเวลาและการตัดสินใจหลายขั้นตอน

องค์ประกอบของพฤติกรรมเป็นเรื่องที่มีความสลับซับซ้อน และพฤติกรรมในแต่ละบุคคลที่แสดงออกมาก็ย่อมแตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องมาจากพื้นฐานการเลี้ยงดูของครอบครัว การศึกษา และการเรียนรู้ หรือสภาพสังคมต่าง ๆ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนแต่มีผลต่อพฤติกรรมทั้งสิ้น

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำของบุคคลที่จะแสดงออกมาเพื่อตอบสนองสิ่งต่าง ๆ พฤติกรรมที่แสดงออกมาไม่ว่าจะเป็นการกระทำที่พึงประสงค์หรือไม่พึงประสงค์ ซึ่งอาจจะสังเกตเห็นการกระทำนั้นได้หรือไม่ได้ก็ตาม ซึ่งการกระทำนั้นมีผลมาจากพื้นฐานของความรู้และทัศนคติของแต่ละบุคคลนั้นๆ

#### ความหมายของพฤติกรรมการป้องกัน

แลงลี (Langlie 1977, อ้างถึงใน อลิสา จันทรเรือง 2545 : 47) กล่าวว่า พฤติกรรมการป้องกันคือ กิจกรรมที่บุคคลกระทำด้วยความสมัครใจ เพื่อเจตนาในการป้องกันการเกิดโรค ป้องกันความพิการ รวมทั้งการสืบค้นโรคขณะที่ยังไม่แสดงอาการของโรค

แฮริส และกูเตน (Harris and Guten 1979, อ้างถึงใน อลิสา จันทรเรือง 2545 : 47) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมการป้องกัน (Protective Behavior) หมายถึง การกระทำของบุคคลที่ทำเป็นปกติอย่างสม่ำเสมอ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้อง ส่งเสริม หรือคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพที่ดี

#### ระดับของการป้องกัน

แคปแลน (Caplan 1964, quoted in Bloom 1996 : 2-3) ได้แบ่งระดับของการป้องกันทางจิตวิทยาออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. การป้องกันเบื้องต้น (Primary Prevention) หมายถึง การป้องกันปัญหา ก่อนล่วงหน้าที่จะเกิดปัญหาขึ้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผู้ป่วยรายใหม่ขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มที่มีโอกาสเสี่ยง สภาวะเสี่ยง หรือสภาพการณ์ ซึ่งขั้นนี้เป็นการกำจัดต้นตอสาเหตุของปัญหา
2. การป้องกันระดับที่สอง (Secondary Prevention) หมายถึง การป้องกันในขั้นนี้เน้นไม่ให้ปัญหาที่เกิดขึ้นมาแล้วลุกลาม เป็นการลดอัตราการเกิดโรคของผู้ป่วยรายใหม่ ลดความรุนแรงของปัญหาที่เกิดขึ้น
3. การป้องกันระดับที่สาม (Tertiary Prevention) หมายถึง การป้องกันนี้มุ่งเน้นไม่ให้เกิดความรุนแรงปัญหาในชุมชน มุ่งการบำบัดรักษา ไม่ให้ปัญหาลุกลาม และฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยให้คืนสภาพเดิม

### พฤติกรรมกำรขับขี

ความหมาย พฤติกรรมกำรขับขี มีผู้ได้ให้ความหมายกว้าง ๆ ว่า เป็นการควบคุมยานพาหนะของผู้ขับขีตั้งแต่จุดเริ่มต้น ไปยังจุดหมายปลายทางที่เขาต้องการ (Lund and o'Neill 1986, อ้างถึงใน วิสุทธิ์ อริยภิญโญ 2539 : 4) โดยการกระทำนี้ของผู้ขับขีเป็นสิ่งซึ่งสามารถสังเกตได้ (วิจิตร บุญยโยธระ 2536 : 5) สำหรับการให้ความหมายในการศึกษาที่ผ่านมามีการกำหนดขอบเขต มิติ หรือทิศทางของพฤติกรรมตามความสนใจของผู้ศึกษา ซึ่งเป็นการทำให้ประเด็นในการศึกษามีความชัดเจนขึ้น ตัวอย่างเช่น ในการศึกษาของ ฮาวิย์ เจนกินส์ และซัมเนอร์ (Harvey, Jenkins and Sumner 1975, อ้างถึงใน วิสุทธิ์ อริยภิญโญ 2539 : 4) ที่สนใจพฤติกรรมกำรขับขีในแง่มุมที่เป็นความผิดพลาดของผู้ขับขี (Driver Error) โดยให้ความหมายว่า เป็นการกระทำหรือการกระทำที่บกพร่องบางอย่างในการขับขีของผู้ขับขีที่เป็นผลให้ตัวเอง และ/หรือผู้ใช้ถนนคนอื่น ๆ ต้องเพิ่มความระมัดระวังมากขึ้น เป็นต้น

สำหรับการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมกำรขับขีในแง่มุมอื่น ๆ เช่น พฤติกรรมกำรขับขีอย่างปลอดภัย (Safe Driving Behavior) นิสัยการขับขีที่น่ารังเกียจ (Poor Driving Behavior) และพฤติกรรมขับขีที่เสี่ยง (Risky Driving Behavior) เป็นต้น มักจะพบว่าการศึกษาเหล่านี้ไม่ได้ระบุถึงความหมายที่ชัดเจน อย่งไรก็ดี เมื่อได้พิจารณาถึงจุดมุ่งหมายของการศึกษาพฤติกรรมกำรขับขีในแต่ละแง่มุมนั้นดังกล่าวประกอบกับแนวทางของการให้ความหมายที่เสนอไว้ข้างต้น ทำให้สามารถสรุปถึงภาพรวมของพฤติกรรมกำรขับขีว่า หมายถึง การประพฤติปฏิบัติลักษณะต่าง ๆ ของผู้ขับขีในการขับขีหรือควบคุมยานของตน

**ประเภทของพฤติกรรมกำรขับขี** จากการศึกษาพบว่า ประเภทของพฤติกรรมกำรขับขีมีทั้งที่เป็นการแบ่งประเภทพฤติกรรมกำรขับขีโดยตรง และที่เป็นการแบ่งประเภทของผู้ขับขีต่างก็ใช้



พฤติกรรมในการขับขี่ และการแบ่งประเภทของผู้ขับขี่คือสิ่งเดียวกัน ซึ่งจากการรวบรวมมีการแบ่งประเภทไว้ดังนี้

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง “พฤติกรรมในสถานการณ์ที่ขัดแย้งด้านการจราจร” ของริชเชอร์ (Risser 1985, อ้างถึงใน วิสุทธิ อริยภิญโญ 2539 : 5) ซึ่งสนใจพฤติกรรมการขับขี่ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย โดยได้กล่าวถึงประเภทของพฤติกรรมการขับขี่ว่าประกอบด้วย

- **พฤติกรรมการขับขี่มาตรฐาน (Standard of Driving Behavior)** เป็นพฤติกรรมการขับขี่ที่ถูกต้องตามกฎหมาย และไม่ก่อให้เกิดอันตรายขึ้น (ในสถานการณ์ปกติทั่วไป)
- **พฤติกรรมการขับขี่ที่เบนไปทางบวก (Positive Deviations of Driving Behavior)** คือพฤติกรรมการขับขี่ในอุดมคติ ที่ทำให้เกิดความปลอดภัยต่อการจราจรสูงสุด ซึ่งในบางสถานการณ์ของการขับขี่ พฤติกรรมที่เป็นมาตรฐานก็ยังคงก่อให้เกิดอันตรายได้ เช่น ในการขับผ่านรถโดยสารประจำทางที่จอดเทียบป้ายจอดรถ ผู้ขับขี่ที่มีพฤติกรรมการขับขี่เบนไปทางบวกจะชะลอความเร็วของรถ เพราะเขาจะคำนึงถึงว่า บางทีอาจมีผู้โดยสารข้ามออกมาทางด้านหน้าของรถโดยสารฯ นั้น เป็นต้น
- **พฤติกรรมการขับขี่ที่เบนไปทางลบ (Negative Deviations of Driving Behavior)** เป็นพฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่สอดคล้องกับกฎระเบียบหรือกฎหมาย และเป็นอันตราย ซึ่งจะนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุจราจรกับตนเองและ/หรือผู้อื่น

ไฟน์ มาลเฟทตี และ โชเบน (Fine, Malfetti and Shoben 1965, quoted in OECD. 1970 : 31-32) ได้จำแนกพฤติกรรมของผู้ขับขี่ออกเป็น 2 ประเภท คือ

- **พฤติกรรมของผู้ขับขี่ที่ดี (Good Drivers' Behavior)** หมายถึง ผู้ขับขี่ที่มีคุณลักษณะที่ประกอบด้วย ความเอาใจใส่ ความมีมารยาท และสุขุมเยือกเย็น ใช้ความเข้าใจร่วมกันระหว่างตัวบุคคลและขีดความสามารถของรถ ล่วงรู้สาเหตุอันแท้จริงของสิ่งที่ปรากฏขึ้น ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้เป็นส่วนช่วยสนับสนุนด้านความปลอดภัย ความเป็นระเบียบ และความคล่องตัวของสภาพการจราจร
- **พฤติกรรมของผู้ขับขี่ที่ไม่ดี (Bad Drivers' Behavior)** เป็นคุณลักษณะที่ตรงกันข้ามกับพฤติกรรมของผู้ขับขี่ที่ดีและเป็นผู้ขับขี่ที่มักมีนิสัยชอบขับขี่ในลักษณะฝ่าฝืนกฎระเบียบสัญญาณจราจร เป็นอุปสรรคต่อความคล่องตัวของสภาพการจราจร

จากความหมาย และประเภทของพฤติกรรมการขับขี่ที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่า พฤติกรรมการขับขี่โดยภาพรวม คือ การประพฤติปฏิบัติลักษณะต่าง ๆ ของผู้ขับขี่ ที่เกี่ยวข้องกับการขับขี่ หรือควบคุมยวดยานของตน และเมื่อพิจารณาจากประเภทของพฤติกรรมจะพบว่า มีการจำแนกเป็น 2 ทิศทาง ได้แก่ ทิศทางทางบวก คือ การเป็นผู้ขับขี่ที่ดี หรือการมีพฤติกรรมการขับขี่ที่ดี และทิศทาง

ทางลบ คือ การเป็นผู้ขับขี่ที่ไม่ดี หรือการมีพฤติกรรมขับขี่ที่ไม่ดี สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้มีความสนใจพฤติกรรมขับขี่ในทิศทางทางบวก ซึ่งกำหนดให้ครอบคลุมประเด็นเรื่อง ความระมัดระวังในการขับขี่ และมารยาทหรือนิสัยที่ดีในการขับขี่ และผู้วิจัยจะเรียกพฤติกรรมขับขี่ที่มีเนื้อหาใน 2 ประเด็นนี้ว่า พฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุในการขับขี่จักรยานยนต์ ดังนั้น พฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุในการขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้าง ในการศึกษาครั้งนี้ หมายถึง การที่ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างมีการประพฤติปฏิบัติลักษณะต่าง ๆ ที่แสดงถึง ความระมัดระวัง และการมีมารยาทหรือนิสัยที่ดีในการขับขี่

### พฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุในการขับขี่รถจักรยานยนต์

สถาบันการแพทย์ด้านอุบัติเหตุและสาธารณสุข กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (ม.ป.ป.) ได้สรุปพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุในการขับขี่รถจักรยานยนต์ เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุไว้ดังนี้

1. ไม่ควรขับรถจักรยานยนต์ด้วยความเร็วสูง
2. ไม่ควรบรรทุกสิ่งของหรือคนโดยสารมากเกินไปเพราะจะทำให้ผู้ขับขี่รถทรงตัวไม่ดี
3. หลีกเลี่ยงการขับขี่รถจักรยานยนต์ในระยะกระชั้นชิดกับยานพาหนะอื่น ๆ
4. หลีกเลี่ยงการขับขี่รถจักรยานยนต์ระหว่างช่องทางเดินรถ
5. อย่าเร่งเครื่องยนต์ให้เกิดเสียงดังเกิน ควรติดตั้งลดเสียงที่ท่อไอเสีย
6. ขับขี่รถจักรยานยนต์ด้วยความระมัดระวัง โดยเฉพาะบริเวณทางแยกหรือทางที่ออกจากซอย ซึ่งร้อยละ 70 ของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นมักเกิดตรงทางแยก
7. ควรดูกระจกส่องหลังและให้สัญญาณไฟทุกครั้ง ถ้าต้องการเปลี่ยนช่องทางเดินรถ
8. ควรขับรถช้าลงในถนนที่เป็นหลุมเป็นบ่อเวลาฝนตกหรือมีหมอกลงจัด
9. ชะลอความเร็วลง ถ้ามีคนหรือสุนัขวิ่งในถนนหรือวิ่งตัดหน้า
10. งดการดื่มสุราก่อนการขับขี่รถจักรยานยนต์
11. รถต้องมีเลขทะเบียนทำยรถและต่ออายุป้ายวงกลมและเสียภาษีรถจักรยานยนต์ทุกปี
12. อย่าลืมหักใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์ไปด้วยทุกครั้งที่ยังขับรถจักรยานยนต์
13. ตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมจะขับขี่อยู่เสมอ
14. ควรสวมหมวกนิรภัยทุกครั้งที่ยังขับขี่รถจักรยานยนต์ เพราะหมวกนิรภัยเป็นสิ่งสำคัญที่สุดที่ช่วยลดความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุบริเวณศีรษะ หมวกนิรภัยจะช่วยลดอัตราการบาดเจ็บของสมองได้ถึง 3 เท่า
15. หลีกเลี่ยงเสื้อผ้าที่รุ่มร่าม เมื่อขับขี่หรือนั่งซ้อนรถจักรยานยนต์ควรสวมเสื้อผ้าหรือแต่งตัวให้รัดกุม เพราะช่วยป้องกันเวลาเกิดอุบัติเหตุไม่ให้ผิวหนังถลอกหรือเป็นแผลได้ ชนิดของสีเสื้อที่เด่นชัด จะช่วยให้คนขับรถข้างเคียงเห็นได้ชัดขึ้น

นอกจากนี้ยังมีข้อแนะนำสำหรับผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ จากบทความขับขี่ปลอดภัยไปกับ สยามวอลล์ (บริษัท สยามวอลล์ จำกัด 2547 ข) มีรายละเอียดดังนี้

1. ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ต้องสวมหมวกนิรภัยในขณะที่ขับขี่ทุกครั้ง
2. ไม่ควรขับขี่รถจักรยานยนต์ด้วยความเร็วสูง
3. ไม่ควรบรรทุกน้ำหนักสิ่งของหรือคนโดยสารมากเกินไป จนทำให้รถทรงตัวไม่ดี
4. การขับขี่ควรชิดทางด้านซ้ายยานพาหนะอื่น ๆ ยกเว้นกรณีที่ต้องการเลี้ยวขวา ควรให้สัญญาณไฟก่อนเปลี่ยนช่องทาง
5. หลีกเลี่ยงการขับขี่ระหว่างช่องทางเดินรถ
6. อย่าเร่งเครื่องยนต์ให้เกิดเสียงดังเกินควร ควรติดตั้งเครื่องลดเสียงที่ท่อไอเสีย
7. ขับขี่ด้วยความระมัดระวังบริเวณทางแยกหรือออกจากซอย (70% ของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นมักเกิดตรงทางแยก)
8. ดูกระจกส่องข้างและให้สัญญาณไฟทุกครั้ง ถ้าต้องการเปลี่ยนช่องทางเดินรถ
9. ขับรถช้าลงในถนนที่เป็นหลุมเป็นบ่อเวลาผ่านฝนตกหรือหมอกลงจัด และควรเปิดไฟขณะขับขี่
10. ชะลดความเร็วลง ถ้ามีคนหรือสุนัขวิ่งในถนน หรือวิ่งตัดหน้า
11. งดการดื่มสุราก่อนการขับขี่
12. รถต้องมีเลขทะเบียนท้ายรถ และต่ออายุป้ายวงกลมเสียภาษีรถจักรยานยนต์ทุกปี
13. อย่าดื่มพบกใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์เสมอ
14. ตรวจสอบสภาพรถให้อยู่ในสภาพที่พร้อมจะขับขี่เสมอ

#### **อย่าปล่อยให้ตัวท่านเป็นผู้ก่ออุบัติเหตุ**

การเบรกกะทันหัน อาจเกิดอุบัติเหตุได้เสมอถ้าผู้ขับขี่คนอื่นไม่สามารถสนองตอบได้ทัน หรือหลบรถท่านไป ผลที่เกิดตามมาก็คืออุบัติเหตุ ดังนั้นควรขับอย่างมีสติเสมอ

#### **เปิดตาและมีสติเสมอ**

ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยสำหรับตัวท่านและผู้ใช้รถใช้ถนนร่วมกับท่าน อย่างกรณีขับกลางคืน ท่านควรขับอยู่เลนซ้ายหรือชิดซ้าย และควรสวมเสื้อฟ้าสีสว่าง และเปิดไฟหน้ารถในยามค่ำคืน เมื่อท่านขับรถ ควรระลึกไว้ว่าอุบัติเหตุสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ซึ่งสาเหตุอาจไม่เกิดจากท่าน แต่อาจเป็นผู้ขับขี่คนอื่น ดังนั้น ควรพยายามขับรถให้ปลอดภัยที่สุดเต็มความสามารถตลอดเวลา

### รักษาระยะปลอดภัยรอบรถของท่านไว้ให้ได้

ในกรณีที่พบว่าช่องทางที่ท่านจะขับรถแคบเกินไป ควรขับรถไปทางใดทางหนึ่งหรือเปลี่ยนใช้เส้นทางอื่น หรือให้สัญญาณรถที่แล่นตามมาด้านหลังให้แซงขึ้นหน้า ดังนั้นท่านต้องเพิ่มความห่างให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อไว้หลบหลีกเมื่อผู้ใดกระทาศิด

### การมีคนซ้อนท้าย เพิ่มอันตราย

การมีคนซ้อนท้ายอันตรายมากกว่าการขี่คนเดียว ต้องเพิ่มความระมัดระวังในการขี่ และจะต้องระวังไม่สร้างความตกใจแก่ผู้โดยสาร ด้วยการหักเลี้ยวทันที เพิ่มความเร็วมาก หรือเบรกกะทันหัน รถจะเสียการทรงตัวอันตรายมาก

### ก่อนการขับขี่รถจักรยานยนต์

- ตรวจสอบสภาพรถ ระบบไฟและไฟสัญญาณ ต้องอยู่ในสภาพดีใช้งานได้ (ถ้าแนะนำเพิ่มเติม)
- เบรกต้องไม่ตึงหรือหย่อนเกินไป หยุดรถได้ดี
- กระจกข้างสามารถมองเห็นข้างหลังได้อย่างชัดเจน
- แตร มีเสียงดังพอเหมาะ สามารถใช้งานได้ดี
- ไม่ควรนั่งซ้อนเกินกว่า 1 คน
- ไม่ควรบรรทุกสิ่งของที่ มีน้ำหนักมากหรือขนาดใหญ่เกินไปจนมีผลต่อการทรงตัวหรือการมองเห็นด้านหลัง
- ต้องสวมหมวกกันน็อก และรัดสายรัดคางทุกครั้ง

### ขณะขับขี่รถจักรยานยนต์

- ขับขี่ด้วยความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง
- สวมหมวกกันน็อก ครอบกระบังหน้าหรือสวมแว่นตากันสะเก็ด พร้อมรัดสายรัดคางทุกครั้ง
- ก่อนเลี้ยว ควรให้สัญญาณไฟเลี้ยวก่อนถึงทางเลี้ยวเป็นระยะทางอย่างน้อย 15 เมตร
- ควรลดความเร็วในบริเวณคับขัน เช่น สะพาน ทางแยก ทางเลี้ยว ทางร่วม เป็นต้น
- ต้องปฏิบัติตามกฎจราจร และป้ายสัญญาณจราจร อย่างเคร่งครัด
- การขับขี่ควรชิดซ้าย เพื่อเปิดทางสำหรับรถยนต์วิ่ง
- ขับขี่โดยใช้สองมือและไม่ควรถือสิ่งของไว้ในมือขณะขับขี่ ควรใช้สายรัดไว้กับเบาะด้านหลังหรือใส่ตะกร้า
- ในกรณีที่มีฝนตก มีลมพายุ อาจทำให้ถนนลื่น ไม่ควรขับขี่รถจักรยานยนต์
- ห้ามหยอกล้อกันระหว่างขับรถจักรยานยนต์ และห้ามใช้เป็นพาหนะในการดึงหรือดันพาหนะอื่น ๆ เช่น รถจักรยานยนต์ หรือรถเข็น

### หลังขับขี่รถจักรยานยนต์

- ควรจอดรถในบริเวณที่จัดไว้สำหรับรถจักรยานยนต์เท่านั้น
- ห้ามจอดรถกีดขวางประตูเข้า – ออก รถดับเพลิง และบริเวณหัวต่อน้ำดับเพลิง

### การวัดพฤติกรรมการขับขี่

การวัดพฤติกรรมการขับขี่ที่ผ่าน ๆ มา ส่วนมากจะวัดโดยใช้วิธีการสังเกต ซึ่งจะเป็นไปใน 2 ลักษณะ คือ การสังเกตที่ผู้สังเกตร่วมเดินทางไปในรถคันเดียวกันกับผู้ขับขี่ที่ถูกสังเกต และการสังเกตที่ผู้สังเกตเดินทางในรถที่ขับตามรถของผู้ขับขี่ที่ถูกสังเกต (Biehl and others 1975, อ้างถึงใน วิสุทธิ์ อริยภิญโญ 2539 : 6) แต่ก็มีงานวิจัยจำนวนไม่น้อย โดยเฉพาะในเวลาต่อมา ที่วัดพฤติกรรมการขับขี่โดยให้ผู้ขับขี่เป็นผู้รายงาน (Self-Report) ซึ่งมีงานวิจัยชิ้นหนึ่งที่พบว่า ผลจากการวัดพฤติกรรมการขับขี่โดยให้ ผู้ขับขี่โดยวิธีการสังเกตที่ประกอบด้วย ด้านความเร็ว (Speed) ความสงบเยือกเย็น (Calmness) และความระมัดระวังเอาใจใส่ (Attentive and Carefulness) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับ ผลจากการวัดการขับขี่ด้วยแบบรายงานตน ด้านความเร็ว ความสงบเยือกเย็น และด้านพฤติกรรมการขับขี่ที่เบี่ยงเบนตามลำดับ (West and others 1993, อ้างถึงใน วิสุทธิ์ อริยภิญโญ 2539 : 6)

จากที่ได้กล่าวมาแล้ว จะเห็นได้ว่าพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ เป็นสิ่งที่จำเป็นและสำคัญอย่างยิ่งในการป้องกันอุบัติเหตุในการขับขี่รถจักรยานยนต์ โดยเฉพาะการป้องกันเบื้องต้น ซึ่งการป้องกันในระดับนี้จะเน้นถึงความสำคัญของพฤติกรรมผู้ขับขี่ ยานพาหนะ ถ้าผู้ขับขี่มีพฤติกรรมการขับขี่ยานพาหนะที่ถูกต้องและปลอดภัย ก็ย่อมไม่ก่อให้เกิดปัญหา

ในการศึกษาครั้งนี้ศึกษาพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ โดยเฉพาะในเรื่องของการปฏิบัติตามกฎจราจร การสวมหมวกนิรภัย การตรวจสภาพรถก่อนการขับขี่รถจักรยานยนต์และการไม่ดื่มสุราหรือสิ่งมีแอลกอฮอล์ก่อนการขับขี่รถจักรยานยนต์ โดยได้วัดพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ ที่ครอบคลุมเนื้อหาด้านการระมัดระวังในการขับขี่ และมารยาทหรือนิสัยที่ดีในการขับขี่ โดยแบ่งเป็น 2 ระยะ คือก่อนการขับขี่ และในขณะที่ขับขี่ ด้วยแบบวัดที่สร้างขึ้นเอง จากเนื้อพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจราจร ของสำนักงานคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี พ.ศ. 2537 และจากเนื้อหาพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ของสถาบันการแพทย์ด้านอุบัติเหตุและสาธารณสุข กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เป็นข้อคำถามแบบประเมินค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยมาก

## 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อำนาจ นาคแก้ว (2534: บทคัดย่อ) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุของผู้ขับขี่รถยนต์ในกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ขับขี่รถยนต์ทั้งเพศชายและหญิงที่เกิดอุบัติเหตุในกรุงเทพมหานคร จำนวน 194 คน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้กฎจราจรต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้กฎจราจรสูงกว่า

เอี่ยมพร รถจรยาบรรณ (2537: บทคัดย่อ) ศึกษาการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดชลบุรี กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 380 คน ผลการวิจัยพบว่า ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์อยู่ในระดับปานกลาง และความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติในเรื่องการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ประภา นัครา (2539: บทคัดย่อ) ศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในจังหวัดภูเก็ต กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ขับขี่ที่เป็นเจ้าของรถและมาเสียภาษีป้ายทะเบียนรถจักรยานยนต์ที่สำนักงานขนส่งจังหวัดภูเก็ต จำนวน 380 คน ผลการวิจัยพบว่า ความรู้เกี่ยวกับกฎจราจรเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วัลภา วงศ์สารศรี (2539:123) ศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขับรถประสอบอุบัติเหตุของผู้ขับขี่รถแท็กซี่ในกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่าง 648 คน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับการขับขี่รถให้ปลอดภัย มีความสัมพันธ์กับการขับรถที่ประสอบอุบัติเหตุสูงกว่าผู้ที่มีความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

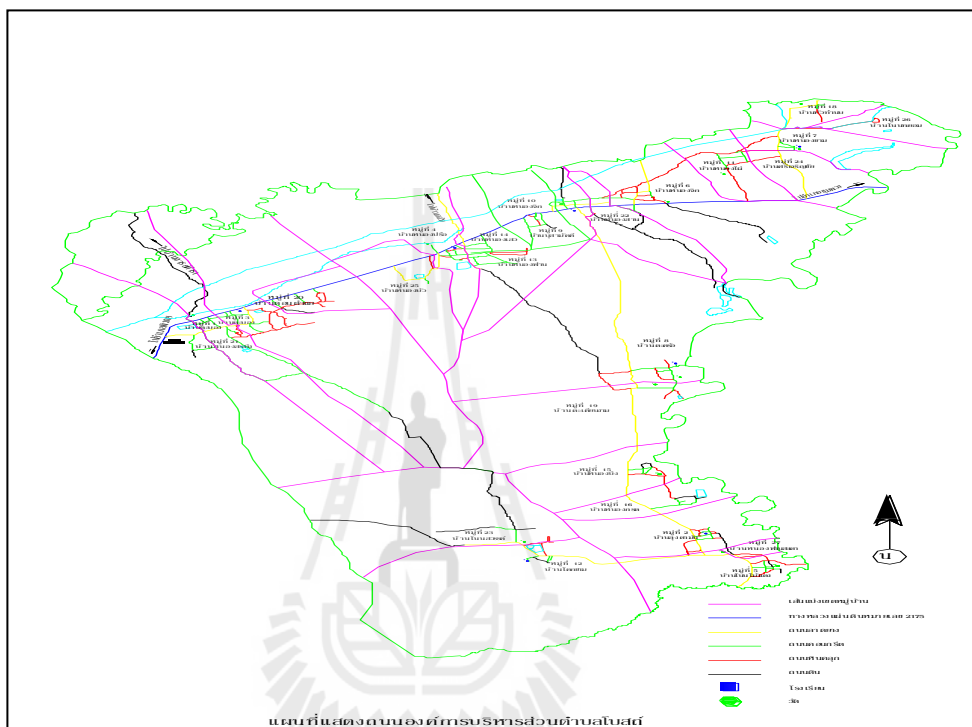
## 2.5 ข้อมูลทั่วไปตำบลโบสถ์ อำเภอพิมาย

สภาพทั่วไปและข้อมูลพื้นฐานขององค์การบริหารส่วนตำบลโบสถ์ องค์การบริหารส่วนตำบลโบสถ์ ได้รับการยกฐานะเป็นองค์การบริหารส่วนตำบลโบสถ์ เมื่อวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ.2538 ตามพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ.2537 สำนักงานตั้งอยู่ที่บ้านหนองจิก หมู่ที่ 10 ตำบลโบสถ์ อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา ทางทิศตะวันออกของอำเภอพิมาย ห่างจากที่ว่าการอำเภอพิมาย ตามทางหลวงจังหวัดหมายเลข 2175 ระยะทาง 22 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับตำบลและอำเภอข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	อำเภอชุมพวง
ทิศใต้	ติดต่อกับ	อำเภอห้วยแถลง
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	อำเภอชุมพวง
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ตำบลรังกาใหญ่

### 2.5.1 พื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโบสถ์

พื้นที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลโบสถ์ ขนาดพื้นที่ 156.30 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 17.74 ของพื้นที่รวมทั้งอำเภอพิมาย จัดว่ามีพื้นที่ใหญ่ที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับตำบลอื่นในอำเภอเดียวกัน ดังรายละเอียดในแผนที่



รูปที่ 2.1 แผนที่ตำบลโบสถ์

### 2.5.2 ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโบสถ์ เป็นที่เนินราบ มีความสูงเฉลี่ย 150 – 230 เมตรจากระดับน้ำทะเล บริเวณพื้นที่สูงของตำบลอยู่ทางทิศตะวันตก ค่อยๆลาดต่ำลงมาทางตอนเหนือและตะวันออก บริเวณลำนํ้ามาศ และลำนํ้าเค็ม พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ทำการเกษตร เช่น ปลูกข้าว ปลูกมันสำปะหลัง ปลูกยูคาลิปตัส ปลูกอ้อย ปลูกยางพารา เป็นต้น มีลำนํ้าเค็ม และลำนํ้ามาศไหลผ่านพื้นที่

### 2.5.3 จำนวนหมู่บ้านและประชากร

องค์การบริหารส่วนตำบลโบสถ์ มีจำนวน 27 หมู่บ้าน มีประชากรทั้งสิ้น 19,476 คน โดยจำแนกได้ดังนี้

ตารางที่ 2.1 จำนวนประชากรแต่ละหมู่บ้านในเขตพื้นที่ตำบลโบสถ์ อำเภอพนมไพร จังหวัด  
นครราชสีมา

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน	ชาย	หญิง	รวม
1	บ้านตะบอง	175	273	317	590
2	บ้านลุงตามัน	177	394	390	784
3	บ้านตะบอง	416	728	824	1,552
4	บ้านหนองปรือ	361	609	592	1,201
5	บ้านโนนไม้แดง	177	391	409	800
6	บ้านหนองจิก	346	610	630	1,240
7	บ้านหนองขาม	218	355	365	720
8	บ้านตะคร้อ	154	300	325	625
9	บ้านนุสามัคคี	309	546	560	1,106
10	บ้านหนองจิก	230	401	398	799
11	บ้านหนองไผ่	148	300	286	586
12	บ้านโคกขาม	155	313	322	635
13	บ้านหนองพาน	226	460	471	931
14	บ้านหนองเสว	208	332	369	701
15	บ้านหนองบึง	78	202	177	379
16	บ้านหนองกรวด	121	305	311	616
17	บ้านหนองบอน	241	509	490	999
18	บ้านหัวทำนบ	92	178	197	375
19	บ้านตะเคียนงาม	97	194	185	379
20	บ้านดอนตำแย	145	319	302	621
21	บ้านหนองสระบึง	194	419	409	828
22	บ้านหนองसान	140	311	304	615



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน	ชาย	หญิง	รวม
23	บ้านโนนสวรรค์	149	325	345	670
24	บ้านศรีเจริญชัย	162	326	356	682
25	บ้านหนองบัว	132	297	320	617
26	บ้านโนนทะยอ	35	80	74	154
27	บ้านหนองฟานสะเดา	61	139	132	271
รวม		4,947	9,616	9,860	19,476

## 2.6 กรอบแนวคิดในการศึกษา

### 2.6.1 ตัวแปรต้น

กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้เส้นทางที่ผ่านจุด  
เสี่ยงในเขตพื้นที่ตำบลโบสถ์ อำเภอพิมาย  
จังหวัดนครราชสีมา

### 2.6.2 ตัวแปรตาม

จำนวนการเกิดอุบัติเหตุตามจุด  
เสี่ยงในเขตพื้นที่ตำบลโบสถ์ อำเภอพิมาย  
จังหวัดนครราชสีมา

รูปที่ 2.2 กรอบแนวคิดในการศึกษา

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) และการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อนำผลสถิติที่ได้มาวิเคราะห์ถึงจุดเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุจราจรในเขตพื้นที่ตำบลโบสถ์ อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา โดยมีรายละเอียดจะนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

- 3.1 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา
- 3.2 ประชากรเป้าหมาย
- 3.3 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
- 3.4 เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้คือข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่างของประชาชนที่ได้รับแบบสอบถาม ซึ่งมีที่พักอาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลโบสถ์ อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา

#### 3.2 ประชากรเป้าหมาย

ประชากรเป้าหมายสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) คือประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลโบสถ์ อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 19,476 คน จาก 27 หมู่บ้าน

#### 3.3 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยในครั้งนี้มีขนาดของประชากรที่มาก ขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการการสุ่มโดยใช้วิธีของ Taro Yamane เพื่อหา จำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างจากประชาชนทั้งหมด โดยได้กำหนดความคลาดเคลื่อนของการสุ่ม ตัวอย่างที่ยอมให้เกิดระหว่างค่าจริงและค่าประมาณร้อยละ 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 380 คน

### 3.4 เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

#### 3.4.1 เครื่องมือที่ใช้การศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามแบบปลายปิดและปลายเปิด โดยการศึกษาจากเอกสาร บทความ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาสร้างเป็นแบบสอบถามให้ครอบคลุมกับวัตถุประสงค์ โดยแบบสอบถามประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความเหมาะสมของป้าย เครื่องหมายจราจร และสิ่งอำนวยความสะดวกที่อยู่บริเวณทางหลวงท้องถิ่น โดยถือเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

มากที่สุด	5	คะแนน
มาก	4	คะแนน
ปานกลาง	3	คะแนน
น้อย	2	คะแนน
น้อยมาก	1	คะแนน

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการใช้ทางหลวงท้องถิ่นและทางหลวงชนบทอย่างปลอดภัย

#### 3.4.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

รวบรวมข้อมูลจาก ผู้นำหมู่บ้าน ได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน สมาชิก อบต. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน พนักงาน ลูกจ้าง องค์การบริหารส่วนตำบลโบริสร์ และประชาชนทั่วไป จำนวน 380 คน

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจในครั้งนี้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) for windows ซึ่งได้เลือกใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) ได้แก่ อัตราส่วนร้อยละ (Percentage) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อวัดค่าเฉลี่ยและการกระจายของข้อมูล และนำเสนอในรูปตารางพร้อมกับการพรรณนาประกอบ

### 3.5.2 การประเมินผล

สำหรับข้อมูลระดับความคิดเห็นได้ทำการหาค่าเฉลี่ยคะแนนทัศนคติเป็นรายกลุ่ม โดยกำหนดเกณฑ์ความคิดเห็นพิจารณาค่าเฉลี่ยแต่ละระดับแบบอิงเกณฑ์ (Criterion Reference) 5 ระดับ การกำหนดเกณฑ์จะต้องให้ทุกระดับมีช่วงคะแนนเท่ากัน เป็นคะแนนสูงสุดคือ 5 คะแนน ต่ำสุดคือ 1 ช่วงห่าง (พิสัย) ของคะแนนทั้งหมด =  $5 - 1 = 4$  มี 5 ระดับ ดังนั้น แต่ละระดับจะมีช่วงห่าง =  $4 / 5 = 0.8$  (วิเชียร เกตุสิงห์, 2538) ดังนี้

5.00 - 4.21	หมายถึง	มีทัศนคติในระดับมากที่สุด
4.20 - 3.41	หมายถึง	มีทัศนคติในระดับมาก
3.40 - 2.61	หมายถึง	มีทัศนคติในระดับที่ปานกลาง
2.60 - 1.81	หมายถึง	มีทัศนคติในระดับน้อย
1.80 - 1.00	หมายถึง	มีทัศนคติในระดับน้อยที่สุด

สำหรับข้อมูลที่ได้จากคำถามปลายเปิดได้ทำการรวบรวมข้อมูลทั้งหมด และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการจัดจำแนกประเภทข้อความที่มีลักษณะเหมือนกันหรือคล้ายคลึงกันให้อยู่ในประเภทเดียวกัน จากนั้นวิเคราะห์เนื้อหาของข้อมูลและนำเสนอในรูปแบบของความเรียง

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิจัย เรื่อง การศึกษาจุดเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่ตำบลโบสถ์ อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 380 ฉบับ ได้กลับคืนมา 380 ฉบับ เป็นแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ทั้ง 380 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 เพื่อความสะดวกและเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยได้ใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้แทนความหมาย ดังต่อไปนี้

$n$	แทน	จำนวนกลุ่มประชากรเป้าหมายของ
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
P - value	แทน	ค่าสถิติแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05
*	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การวิเคราะห์ และเสนอผลการวิเคราะห์ ดังนี้

- 4.1 ผลการสำรวจจุดเสี่ยง
- 4.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- 4.3 ความเหมาะสมของป้าย เครื่องหมายจราจรและสิ่งอำนวยความสะดวกที่อยู่บริเวณทางหลวงท้องถิ่น
- 4.4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการใช้ทางหลวงท้องถิ่นและทางหลวงชนบทอย่างปลอดภัย
- 4.5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน

#### 4.1 ผลการสำรวจจุดเสี่ยง

จากการสำรวจเส้นทางเพื่อหาจุดเสี่ยงที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนสาย 2175 ผู้วิจัยสามารถสำรวจพบจุดเสี่ยงได้ 6 จุดเสี่ยง ดังนี้

#### 4.1.1 จุดเสี่ยงบริเวณแยกทางเข้าบ้านหนองขาม หมู่ที่ 7



รูปที่ 4.1 จุดเสี่ยงบริเวณแยกทางเข้าบ้านหนองขาม หมู่ที่ 7

จากรูปที่ 4.1 แสดงจุดเสี่ยงบริเวณแยกทางเข้าบ้านหนองขาม หมู่ที่ 7 เป็นจุดเสี่ยงที่ 1 สภาพทั่วไปจุดเสี่ยงดังกล่าวเป็นถนนสายรองที่ออกจากหมู่บ้านเพื่อเชื่อมถนนสายหลัก พบว่าจุดเสี่ยงการเกิด อุบัติเหตุดังกล่าว ไม่มีป้ายเตือนต่างๆเช่น ป้ายหยุด ป้ายสามแยก ไม่มีสัญญาณเตือน เช่น สัญญาณไฟกระพริบ และสภาพถนนเป็นหลุมเป็นบ่อ

#### 4.1.2 จุดเสี่ยงบริเวณแยกทางเข้าบ้านหนองจิก หมู่ที่ 6



รูปที่ 4.2 จุดเสี่ยงบริเวณแยกทางเข้าบ้านหนองจิก หมู่ที่ 6

จากรูปที่ 4.2 แสดงจุดเสี่ยงบริเวณแยกทางเข้าบ้านหนองจิก หมู่ที่ 6 เป็นจุดเสี่ยงที่ 2 สภาพทั่วไปเป็นถนนสายรองที่ออกจากชุมชนเพื่อเชื่อมถนนสายหลัก พบว่าจุดเสี่ยงการเกิด อุบัติเหตุดังกล่าว ไม่มีป้ายเตือนต่างๆเช่น ป้ายทางโค้ง ป้ายหยุด ป้ายสามแยก ป้ายลดความเร็ว ไม่มีสัญญาณเตือนเช่น สัญญาณไฟกระพริบ และสภาพถนนจุดบริเวณดังกล่าวมีลักษณะเป็นทางโค้ง

#### 4.1.3 จุดเสี่ยงบริเวณทางโค้งบ้านบุสามัคคี หมู่ที่ 9



รูปที่ 4.3 จุดเสี่ยงบริเวณทางโค้งบ้านบุสามัคคี หมู่ที่ 9

จากรูปที่ 4.3 แสดงจุดเสี่ยงบริเวณทางโค้งบ้านบุสามัคคี หมู่ที่ 9 เป็นจุดเสี่ยงที่ 3 สภาพทั่วไปเป็นถนนสายหลัก และสภาพถนนจุดบริเวณดังกล่าวมีลักษณะเป็นทางโค้งพบว่า จุดเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุดังกล่าว ไม่มีป้ายเตือนต่างๆเช่น ป้ายทางโค้ง ป้ายลดความเร็ว ไม่มีสัญญาณเตือนเช่น สัญญาณไฟกระพริบ และไม่มี Rubber Strip อยู่บนผิวเพื่อเตือนให้ระวังทางโค้งข้างหน้า ไม่มีราวกันอันตรายเพื่อกั้นยานพาหนะตกออกนอกเส้นทาง และไม่มีไฟส่องสว่างในเวลากลางคืน

#### 4.1.4 จุดเสี่ยงบริเวณทางโค้งบ้านหนองปรือ หมู่ที่ 4



รูปที่ 4.4 จุดเสี่ยงบริเวณทางโค้งบ้านหนองปรือ หมู่ที่ 4

จากรูปที่ 4.4 แสดงจุดเสี่ยงบริเวณทางโค้งบ้านหนองปรือ หมู่ที่ 4 จุดเสี่ยงที่ 4 สภาพทั่วไปเป็นถนนสายรองที่ออกจากชุมชนเพื่อเชื่อมถนนสายหลัก พบว่า จุดเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุดังกล่าว



ไม่มีป้ายเตือนต่างๆเช่น ป้ายทางโค้ง ป้ายสามแยก ป้ายลดความเร็ว และไม่มี Rubber Strip อยู่บนผิว เพื่อเตือนให้ระวังทางโค้งข้างหน้า ไม่มีสัญญาณเตือนเช่น สัญญาณไฟกระพริบ

#### 4.1.5 จุดเสี่ยงบริเวณทางแยกภายในหมู่บ้าน บ้านหนองปรือ หมู่ที่ 4



รูปที่ 4.5 จุดเสี่ยงบริเวณทางแยกภายในหมู่บ้าน บ้านหนองปรือ หมู่ที่ 4

จากรูปที่ 4.5 แสดงจุดเสี่ยงบริเวณทางแยกภายในหมู่บ้าน บ้านหนองปรือ หมู่ที่ 4 เป็นจุดเสี่ยงที่ 5 สภาพทั่วไปเป็นถนนสายรองที่ออกจากชุมชนเพื่อเชื่อมถนนสายหลัก พบว่า จุดเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุดังกล่าว ไม่มีป้ายเตือนต่างๆเช่น ป้ายสามแยก ป้ายลดความเร็ว ป้ายหยุด ไม่มีสัญญาณเตือนเช่น สัญญาณไฟกระพริบ และไม่มีไฟฟ้าแสงสว่างในเวลากลางคืน

#### 4.1.6 จุดเสี่ยงบริเวณทางแยก บ้านหนองปรือ หมู่ที่ 14



รูปที่ 4.6 จุดเสี่ยงบริเวณทางแยก บ้านหนองปรือ หมู่ที่ 14



จากรูปที่ 4.6 แสดงจุดเสี่ยงบริเวณทางแยกภายในหมู่บ้าน บ้านหนองปรือ หมู่ที่ 14 เป็นจุดเสี่ยงที่ 6 สภาพทั่วไปเป็นถนนสายรองที่ออกจากชุมชนเพื่อเชื่อมถนนสายหลักซึ่งเป็นสี่แยก พบว่า จุดเสี่ยง การเกิดอุบัติเหตุดังกล่าว ไม่มีป้ายเตือนต่างๆเช่น ป้ายสี่แยก ป้ายลดความเร็ว ป้ายหยุด ไม่มี สัญญาณเตือนเช่น สัญญาณไฟกระพริบ และไม่มีไฟฟ้าแสงสว่างในเวลากลางคืน

จากการสำรวจดังกล่าวผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุของแต่ละหมู่บ้านในเขตพื้นที่ตำบลโบสถ์ สามารถสรุปสาเหตุและจุดเสี่ยงของพื้นที่ได้ ตามตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 สรุปสถิติข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่ตำบลโบสถ์ อำเภอพิมาย จังหวัด นครราชสีมา ข้อมูลจากรถบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน EMS องค์การบริหารส่วน ตำบลโบสถ์ ประจำปี 2556

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนอุบัติเหตุ (ครั้ง)	บริเวณพื้นที่ จุดเสี่ยง	สาเหตุ
1	บ้านตะบอง	5	ไม่อยู่ในพื้นที่	เฉี่ยวชน
2	บ้านลุงตามัน	1	ไม่อยู่ในพื้นที่	ล้ม เฉี่ยวชน เนื่องจากถนน แสงสว่างไม่เพียงพอ
3	บ้านตะบอง	3	ไม่อยู่ในพื้นที่	เฉี่ยวชน เกิดการชนท้าย
4	บ้านหนองปรือ	8	จุดเสี่ยงที่ 4, 5	รถตกถนน รถแหกโค้ง
5	บ้านโนนไม้แดง	-	ไม่อยู่ในพื้นที่	-
6	บ้านหนองจิก	6	จุดเสี่ยงที่ 2	เฉี่ยวชน ขับรถตัดหน้า
7	บ้านหนองขาม	5	จุดเสี่ยงที่ 1	เฉี่ยวชน ขับรถตัดหน้า
8	บ้านตะคร้อ	2	ไม่อยู่ในพื้นที่	ลื่นล้ม ขับรถชนท้าย ทศนวิสัย มองเห็นไม่ชัด
9	บ้านบุสามัคคี	4	จุดเสี่ยงที่ 3	ย้อนศร ชนท้าย เฉี่ยวชน
10	บ้านหนองจิก	4	ไม่อยู่ในพื้นที่	เฉี่ยวชน ขับรถตัดหน้า
11	บ้านหนองไผ่	-	ไม่อยู่ในพื้นที่	-
12	บ้านโคกขาม	-	ไม่อยู่ในพื้นที่	-
13	บ้านหนองฟาน	-	ไม่อยู่ในพื้นที่	-
14	บ้านหนองเสว	2	จุดเสี่ยงที่ 6	เฉี่ยวชน ขับรถตัดหน้า
15	บ้านหนองบึง	-	ไม่อยู่ในพื้นที่	-
16	บ้านหนองกรวด	1	ไม่อยู่ในพื้นที่	ขับรถตกถนน

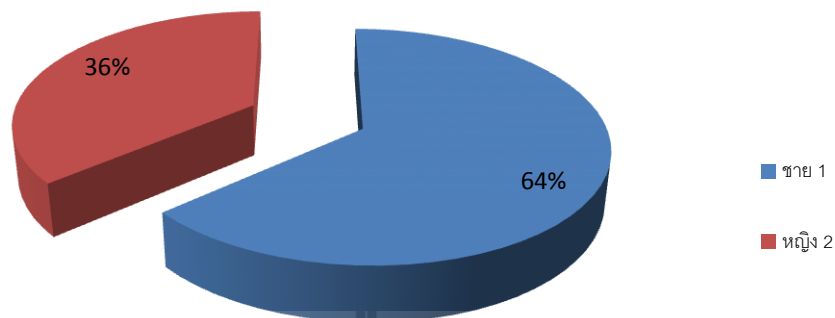
ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนอุบัติเหตุ (ครั้ง)	บริเวณพื้นที่ จุดเสี่ยง	สาเหตุ
17	บ้านหนองบอน	3	ไม่อยู่ในพื้นที่	เฉี่ยวชน ขับรถตกถนน
18	บ้านหัวท้านบ	-	ไม่อยู่ในพื้นที่	-
19	บ้านตะเคียนงาม	-	ไม่อยู่ในพื้นที่	-
20	บ้านคอนคำแย	2	ไม่อยู่ในพื้นที่	เฉี่ยวชน ขับรถย้อนศร
21	บ้านหนองสระบึง	-	ไม่อยู่ในพื้นที่	-
22	บ้านหนองसान	2	ไม่อยู่ในพื้นที่	เฉี่ยวชน ชนท้าย ขับรถตกถนน
23	บ้านโนนสวรรค์	-	ไม่อยู่ในพื้นที่	-
24	บ้านศรีเจริญชัย	4	จุดเสี่ยงที่ 1	เฉี่ยวชน ขับรถตัดหน้า
25	บ้านหนองบัว	1	ไม่อยู่ในพื้นที่	ขับรถตกถนน ขับรถชนท้าย
26	บ้านโนนทะยอม	-	ไม่อยู่ในพื้นที่	-
27	บ้านหนองพาน สะเคา	-	ไม่อยู่ในพื้นที่	-

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นถึงสถิติการเกิดอุบัติเหตุในบริเวณพื้นที่จุดเสี่ยงและที่ไม่อยู่ในบริเวณพื้นที่จุดเสี่ยง โดยเฉพาะพื้นที่จุดเสี่ยงที่ 1 จะเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด จำนวน 9 ครั้ง คือ บริเวณพื้นที่หมู่ที่ 7 บ้านหนองขาม จำนวน 5 ครั้ง และบริเวณพื้นที่หมู่ที่ 24 บ้านศรีเจริญชัย จำนวน 4 ครั้ง รองลงมาคือพื้นที่จุดเสี่ยงที่ 4 และ 5 คือ บริเวณพื้นที่หมู่ที่ 4 บ้านหนองปรือ จะมีสถิติการเกิดอุบัติเหตุ จำนวน 8 ครั้ง จุดเสี่ยงที่ 2 คือ บริเวณพื้นที่หมู่ที่ 6 บ้านหนองจิก จำนวน 6 ครั้ง จุดเสี่ยงที่ 3 บริเวณพื้นที่หมู่ที่ 9 บ้านบุสามัคคี จำนวน 4 ครั้ง และจุดเสี่ยงที่ 6 บริเวณพื้นที่หมู่ที่ 14 บ้านหนองเสว จำนวน 2 ครั้ง ซึ่งสภาพบริเวณพื้นที่จุดเสี่ยงแต่ละจุดนั้นสามารถส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ

## 4.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

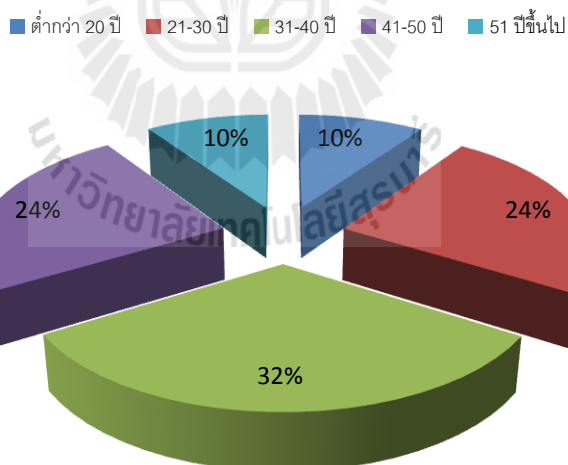
### เพศ



รูปที่ 4.7 ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ

จากรูปที่ 4.7 แสดงร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ จำนวน 380 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 64 และเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 36

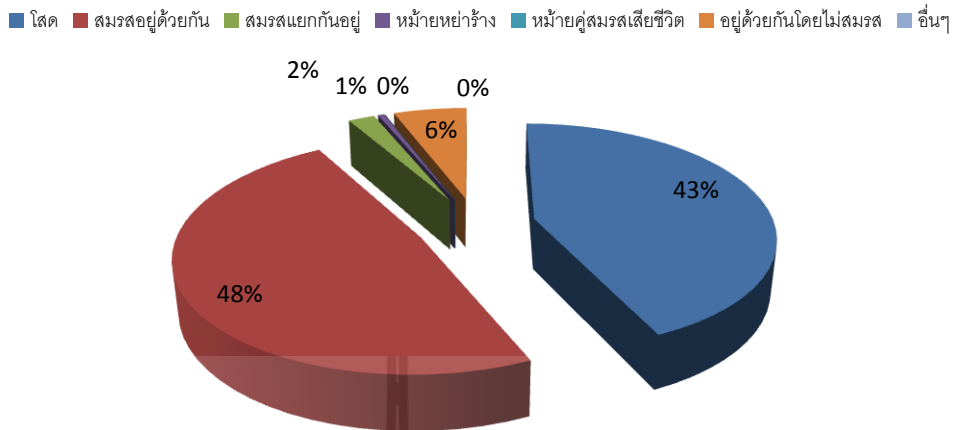
### อายุ



รูปที่ 4.8 ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ

จากรูปที่ 4.8 แสดงร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ จำนวน 380 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามอายุต่ำกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 10 อายุ 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 24 อายุ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 32 อายุ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 24 อายุ 51 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 10

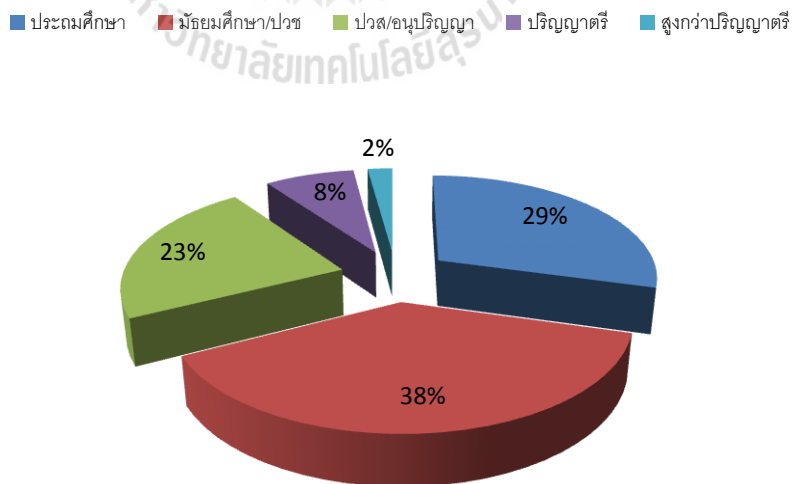
**สถานภาพ**



รูปที่ 4.9 ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถานภาพ

จากรูปที่ 4.9 แสดงร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถานภาพ จำนวน 380 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามสถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 43 สมรสอยู่ด้วยกัน คิดเป็นร้อยละ 48 สมรสแยกกันอยู่ คิดเป็นร้อยละ 2 หม้ายหย่าร้าง คิดเป็นร้อยละ 1 หม้ายคู่สมรสเสียชีวิต คิดเป็นร้อยละ 0 อยู่ด้วยกันโดยไม่สมรส คิดเป็นร้อยละ 6 อื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 0

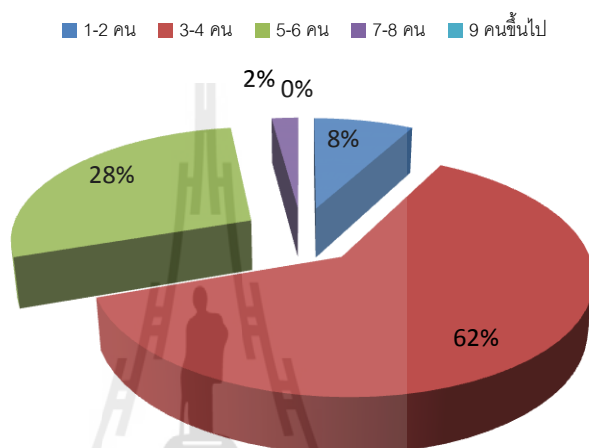
**ระดับการศึกษา**



รูปที่ 4.10 ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับการศึกษา

จากรูปที่ 4.10 แสดงร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับการศึกษา จำนวน 380 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 29 ระดับมัธยมศึกษา/ปวช คิดเป็นร้อยละ 38 ปวส/อนุปริญญา คิดเป็นร้อยละ 23 ปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 8 สูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 2

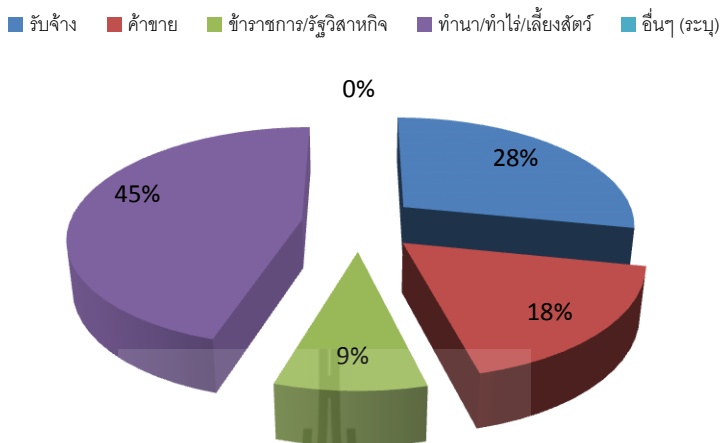
#### จำนวนสมาชิกในครัวเรือน



รูปที่ 4.11 ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน

จากรูปที่ 4.11 แสดงร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามขนาดของจำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวน 380 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีสมาชิกในครัวเรือน 1-2 คน คิดเป็นร้อยละ 8 สมาชิกในครัวเรือน 3-4 คน คิดเป็นร้อยละ 62 สมาชิกในครัวเรือน 5-6 คน คิดเป็นร้อยละ 28 สมาชิกในครัวเรือน 7-8 คนคิดเป็นร้อยละ 2 สมาชิกในครัวเรือน 9 คนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 0

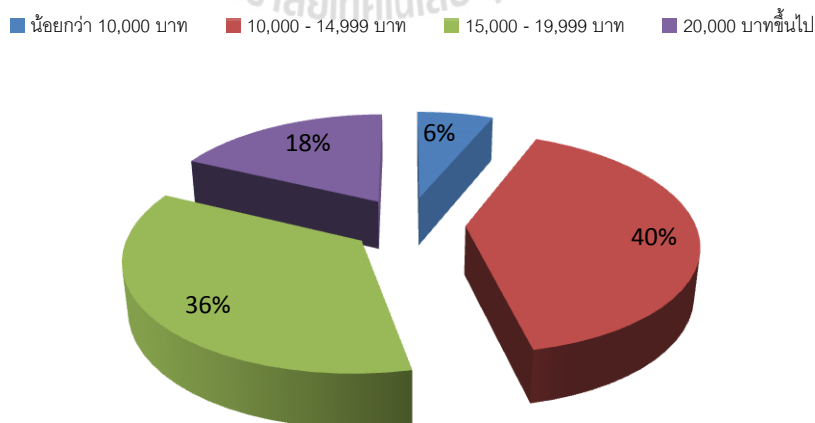
อาชีพ



รูปที่ 4.12 ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอาชีพหลักของครัวเรือน

จากรูปที่ 4.12 แสดงร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอาชีพหลักของครัวเรือน จำนวน 380 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามอาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 28 อาชีพค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 18 อาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 9 อาชีพทำนา/ทำไร่/เลี้ยงสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 45 อาชีพอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 0

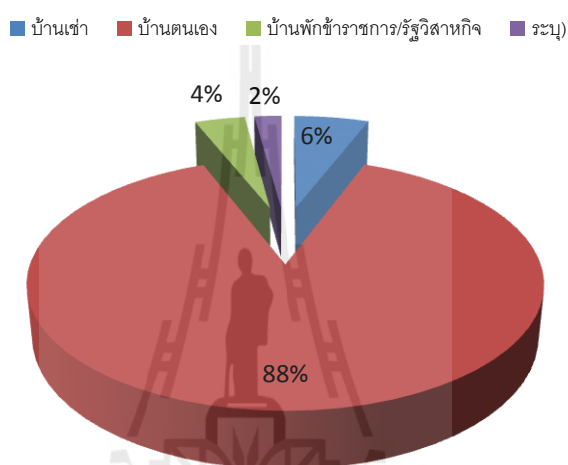
รายได้



รูปที่ 4.13 ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับรายได้รวมของครัวเรือนต่อเดือน

จากรูปที่ 4.13 แสดงร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับรายได้รวมของครัวเรือนต่อเดือน จำนวน 380 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 6 มีรายได้ 10,000 – 14,999 บาท คิดเป็นร้อยละ 40 มีรายได้ 15,000 – 19,999 บาท คิดเป็นร้อยละ 36 มีรายได้ 20,000 บาทขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 18

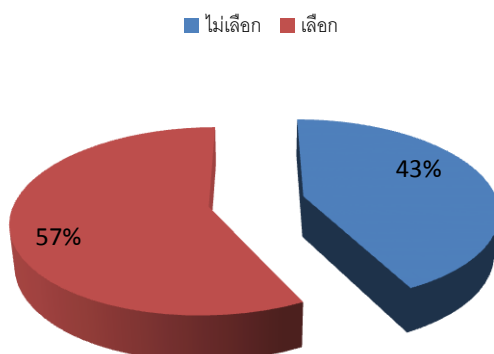
### ลักษณะที่อยู่อาศัย



รูปที่ 4.14 ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย

จากรูปที่ 4.14 แสดงร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย จำนวน 380 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามอาศัยอยู่บ้านเช่า คิดเป็นร้อยละ 6 อาศัยอยู่บ้านตนเอง คิดเป็นร้อยละ 88 อาศัยอยู่บ้านพักข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 4 อื่นๆ เช่น ไม่มีที่พักอาศัย อาศัยบ้านญาติ อาศัยกระท่อมอยู่ เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 2

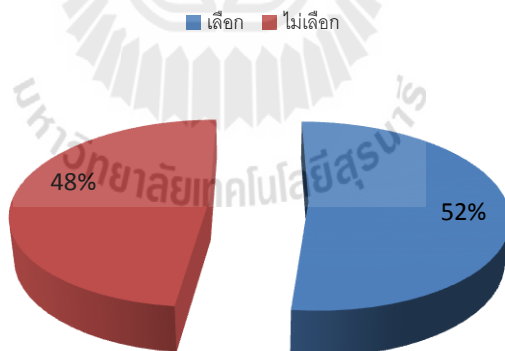
### การเลือกใช้เส้นทางเพื่อติดต่อสื่อสารในหมู่บ้าน



รูปที่ 4.15 ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามการเลือกใช้เส้นทาง เพื่อติดต่อสื่อสารในหมู่บ้าน

จากรูปที่ 4.15 แสดงร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเหตุผลที่ต้องใช้เส้นทางจำนวน 380 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกใช้เส้นทางเพื่อติดต่อสื่อสารในหมู่บ้านคิดเป็นร้อยละ 57

### การเลือกใช้เส้นทางในการติดต่อสื่อสารนอกหมู่บ้าน

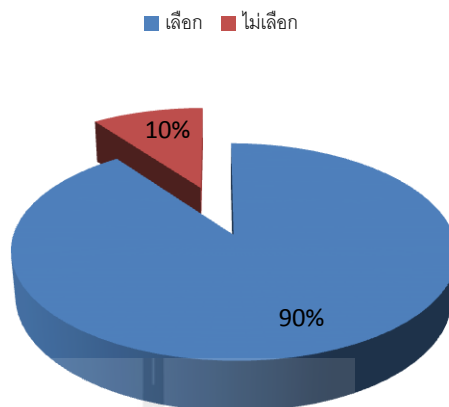


รูปที่ 4.16 ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามการเลือกใช้เส้นทางในการติดต่อสื่อสารนอกหมู่บ้าน

จากรูปที่ 4.16 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามการเลือกใช้เส้นทางเพื่อติดต่อสื่อสารนอกหมู่บ้านคิดเป็นร้อยละ 52



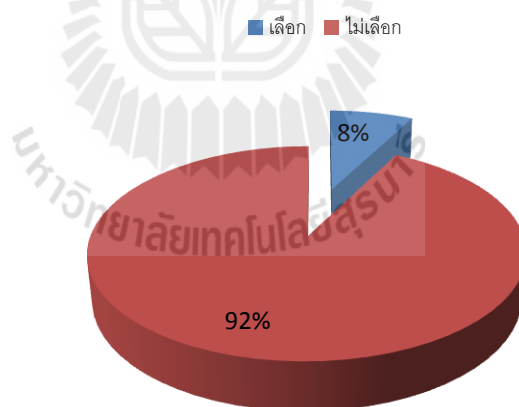
### การเลือกใช้เส้นทางเพื่อประกอบอาชีพ



รูปที่ 4.17 ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้เส้นทางเพื่อประกอบอาชีพ

จากรูปที่ 4.17 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกใช้เส้นทางเพื่อประกอบอาชีพ คิดเป็น ร้อยละ 90

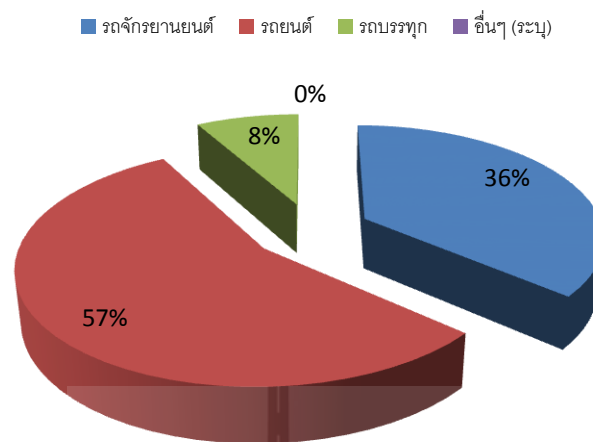
### การเลือกใช้เส้นทางเพื่อภารกิจอื่นๆ



รูปที่ 4.18 ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้เส้นทาง เพื่อภารกิจอื่นๆ

จากรูปที่ 4.18 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกใช้เส้นทางเพื่อภารกิจอื่น ๆ เช่น รับส่งคนงานบริษัท รับผู้ป่วยกรณีฉุกเฉิน เก็บค่าน้ำประปา ค่าขยะ ส่งหนังสือราชการ เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 8

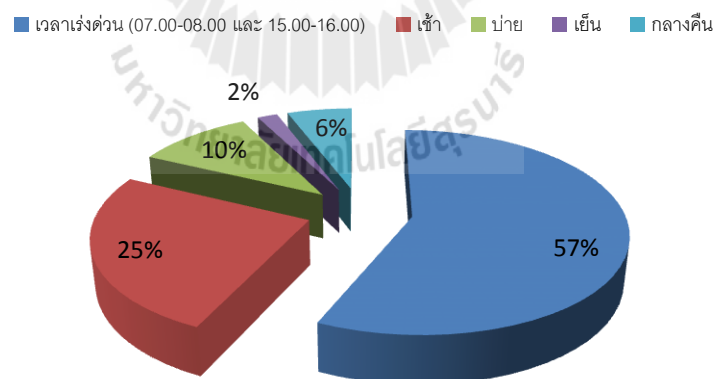
### ชนิดของยานพาหนะที่ใช้



รูปที่ 4.19 ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามชนิดของยานพาหนะที่ใช้

จากรูปที่ 4.19 แสดงร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามชนิดของยานพาหนะที่ใช้ จำนวน 380 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามใช้รถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 36 ผู้ตอบแบบสอบถามใช้รถยนต์ คิดเป็นร้อยละ 56 ผู้ตอบแบบสอบถามใช้รถบรรทุก คิดเป็นร้อยละ 8

### ช่วงเวลาที่ใช้นานมากที่สุด

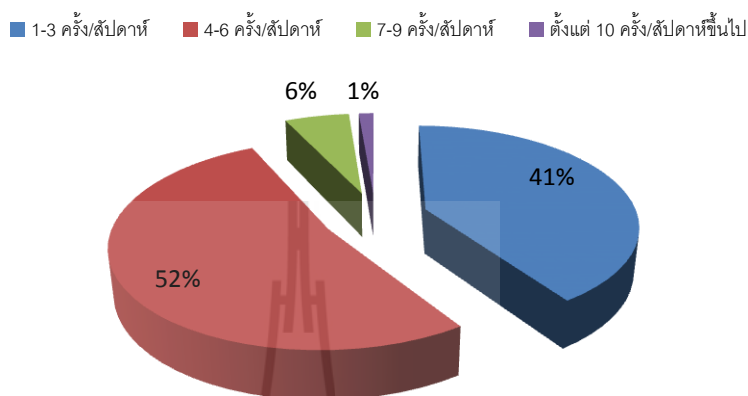


รูปที่ 4.20 ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามช่วงเวลาที่ใช้นานมากที่สุด

จากรูปที่ 4.20 แสดงร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามช่วงเวลาที่ใช้นานมากที่สุดพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามใช้เวลาเร่งด่วน (07.00-8.00 และ 15.00-16.00) คิดเป็นร้อยละ 57 ผู้ตอบแบบสอบถามใช้เวลาช่วงเช้า คิดเป็นร้อยละ 25 ผู้ตอบแบบสอบถามใช้เวลาช่วงบ่าย คิด

เป็นร้อยละ 10 ผู้ตอบแบบสอบถามใช้เวลาช่วงเย็น คิดเป็นร้อยละ 2 ผู้ตอบแบบสอบถามใช้เวลาช่วงกลางคืน คิดเป็นร้อยละ 6

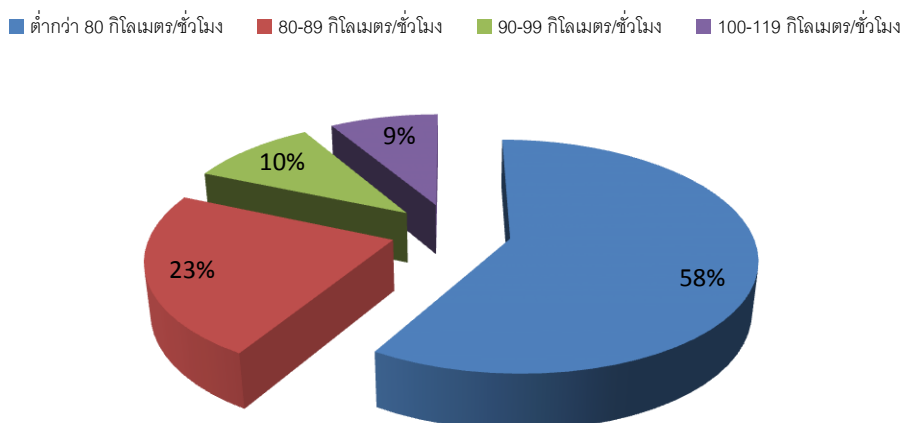
### ความถี่ในการใช้เส้นทาง



รูปที่ 4.21 ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามความถี่ในการใช้เส้นทาง

จากรูปที่ 4.21 แสดงร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามความถี่ในการใช้เส้นทางพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความถี่ในการใช้เส้นทาง 1 – 3 ครั้ง/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 41 ผู้ตอบแบบสอบถามมีความถี่ในการใช้เส้นทาง 4 – 6 ครั้ง/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 52 ผู้ตอบแบบสอบถามมีความถี่ในการใช้เส้นทาง 7 – 9 ครั้ง/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 6 ผู้ตอบแบบสอบถามมีความถี่ในการใช้เส้นทางตั้งแต่ 10 ครั้ง/สัปดาห์ ขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 1

### ความเร็วที่ใช้ในการขับรถ



รูปที่ 4.22 ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามความเร็วที่ท่านใช้ในการขับรถ

จากรูปที่ 4.22 แสดงร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามความเร็วที่ท่านใช้ในการขับรถพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามใช้ความเร็วต่ำกว่า 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 59 ผู้ตอบแบบสอบถามใช้ความเร็ว 80 – 89 กิโลเมตร/ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 23 ผู้ตอบแบบสอบถามใช้ความเร็ว 90 - 99 กิโลเมตร/ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 10 ผู้ตอบแบบสอบถามใช้ความเร็ว 100 - 119 กิโลเมตร/ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 8

#### 4.3 ความเหมาะสมของป้าย เครื่องหมายจราจรและสิ่งอำนวยความสะดวกที่อยู่บริเวณทางหลวงท้องถิ่น

การประเมินระดับความเหมาะสมของป้าย เครื่องหมายจราจร และสิ่งอำนวยความสะดวกที่อยู่บริเวณทางหลวงท้องถิ่นและทางหลวงชนบท ทั้ง 7 ด้าน โดยจำแนกเป็นรายข้อคำถาม ซึ่งผลการประเมินเสนอได้ดังนี้

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความเหมาะสมของป้าย เครื่องหมายจราจรและสิ่งอำนวยความสะดวกที่อยู่บริเวณทางหลวงท้องถิ่น และทางหลวงชนบท

รายการที่ประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ค่าร้อยละ					
			มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก	
			5	4	3	2	1	
<b>1. ด้านป้ายจราจร เช่น ป้ายหยุด,ป้ายทางโค้ง,ป้ายสี่แยก,ป้ายสามแยก, ป้ายโรงเรียน,ป้ายเขตชุมชน,ป้ายทางแคบ,ป้ายสะพานแคบ</b>								
1.1 ตำแหน่งที่ตั้งติดตั้งถูกต้องเหมาะสมกับการใช้งาน	2.7	0.74	0	12.1	47.9	35.8	4.2	
1.2 ชนิดและข้อความของป้ายจราจรมีความเหมาะสมกับสภาพการณ์	2.60	0.60	0	2.1	54.7	39.2	3.9	
1.3 การมองเห็นป้ายจราจรและไม่มีสิ่งกีดขวางบดบังการมองเห็น	2.70	0.68	0	10	52.4	35.5	2.1	
1.4 ความครบถ้วนของป้ายจราจรและถูกต้องอย่างไร	2.65	0.78	2.1	8.4	45.5	39.7	4.2	
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>2.64</b>	<b>0.51</b>						
<b>2. ด้านเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง เส้นแบ่งช่องทางจราจร ทางม้าลาย</b>								
2.1 ตำแหน่งของเครื่องหมายจราจรมีความเหมาะสม เช่น เห็นได้ชัดเจนในระยะไกล	2.50	0.68	0	6.1	42.1	47.6	4.2	
2.2 ความถูกต้องของเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง	2.57	0.65	0	6.3	46.3	45.3	2.1	
2.3 มี Rubber Strip อยู่บนผิวถนนเพื่อเตือนให้ระวังทางโค้ง ข้างหน้า	2.24	0.71	0	4.2	26.8	56.8	12.	
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>2.43</b>	<b>0.54</b>						
<b>3. ด้านเครื่องหมายนำทาง (หลักนำทาง, ปุ่มสะท้อนแสง)</b>								
3.1 ตำแหน่งที่ตั้งติดตั้งถูกต้องและมองเห็นชัดเจน/สีที่ใช้ถูกต้อง	2.35	0.71	0	3.9	36.6	49.7	9.7	
3.2 ระยะห่างที่ติดตั้งนำโค้งตั้งเป็นไปตามข้อกำหนดคือ 5-15 เมตร และมีความเพียงพอ	2.34	0.68	0	2.1	41.1	47.6	9.2	

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

รายการที่ประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ค่าร้อยละ					
			มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก	
			5	4	3	2	1	
3.3 สามารถสะท้อนแสงได้ดีและมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางวัน								
ค่าเฉลี่ย	2.39	0.79	0	6.3	38.9	41.8	12.9	
<b>4. ด้านราวกันอันตราย/กำแพงคอนกรีต</b>	<b>2.36</b>	<b>0.59</b>						
4.1 ตำแหน่งที่ติดตั้งถูกต้องเหมาะสมในการป้องกันอันตรายแก่ ผู้ใช้ทาง	2.46	0.73	0	6.3	40.8	45.3	7.6	
4.2 ความครบถ้วนของการติดตั้ง เช่น มีราวกันตกที่ถ่อกัน ยานพาหนะตก ออกนอกเส้นทาง	2.35	0.72	0	2.1	42.6	43.2	12.1	
ค่าเฉลี่ย	2.40	0.68						
<b>5. ด้านไฟฟ้าแสงสว่าง</b>								
5.1 ตำแหน่งที่ติดตั้งถูกต้องและเหมาะสม	2.93	0.63	2.1	10.0	66.6	21.3	0	
5.2 ระดับของแสงสว่างเพียงพอ	2.89	0.72	2.1	12.1	60.0	23.7	2.1	
ค่าเฉลี่ย	2.90	0.61						
<b>6. ด้านสัญญาณไฟกระพริบ</b>								
6.1 ตำแหน่งของสัญญาณไฟกระพริบมีความเหมาะสม/มองเห็นได้ชัดเจน	2.27	0.77	0	0	46.8	33.7	19.5	
6.2 สีสัญญาณไฟกระพริบมีความเหมาะสม	2.33	0.87	0	8.4	34.2	39.2	18.2	
6.3 จำนวนของสัญญาณไฟกระพริบมีความเหมาะสม	2.17	0.62	0	0	28.7	59.2	12.1	
ค่าเฉลี่ย	2.26	0.68						
<b>7. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและปลอดภัยสำหรับคนเดินเท้า คนเดินข้ามถนน</b>								
7.1 ตำแหน่งของทางข้ามมีความเหมาะสม/มองเห็นได้ชัดเจน	2.19	0.65	0	0	32.6	53.7	13.7	
7.2 ความกว้างของทางเดิน/ทางเท้าเพียงพอกับปริมาณคนเดินเท้า	2.21	0.69	0	0	36.3	47.9	15.	
ค่าเฉลี่ย	2.20	0.63						

จากตารางที่ 4.2 สามารถสรุปความแตกต่างของค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความเหมาะสมของป้าย เครื่องหมายจราจร และสิ่งอำนวยความสะดวกที่อยู่บริเวณทางหลวง ท้องถิ่นและทางหลวงชนบท ทั้ง 7 ด้าน โดยแสดงค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อยตามลำดับ พบว่า ด้านไฟฟ้าแสงสว่างมีค่าเฉลี่ย 2.91 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.61 ด้านป้ายจราจร เช่นป้ายหยุด, ป้ายทางโค้ง, ป้ายสี่แยก, ป้ายสามแยก, ป้ายโรงเรียน, ป้ายเขตชุมชน, ป้ายทางแคบ, ป้ายสะพานแคบ มีค่าเฉลี่ย 2.64 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51 ด้านเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง เส้นแบ่งช่องจราจร ทางม้าลาย มีค่าเฉลี่ย 2.43 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.79 ด้านราวกันอันตราย/กำแพงคอนกรีต มีค่าเฉลี่ย 2.40 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68 ด้านเครื่องหมายนำทาง (หลักนำทาง , ปุ่มสะท้อนแสง) มีค่าเฉลี่ย 2.39 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.79 ด้านสัญญาณไฟกระพริบ มีค่าเฉลี่ย 2.26 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและปลอดภัยสำหรับคนเดินเท้า คนเดินข้ามถนน มีค่าเฉลี่ย 2.20 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.63

#### 4.4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการใช้ทางหลวงท้องถิ่นและทางหลวงชนบทอย่างปลอดภัย

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของทัศนคติเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุบนถนน

รายการที่ประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ค่าร้อยละ				
			มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก
			5	4	3	2	1
<b>1. ด้านผู้ใช้ถนน</b>							
1.1 ผู้ใช้ถนนไม่รู้กฎหมายจราจร	2.87	0.87	4.2	12.4	55.0	22.1	6.3
1.2 ผู้ใช้ถนนรู้กฎหมายแต่ไม่ปฏิบัติตาม	2.99	0.96	4.2	24.5	45.3	17.9	8.2
1.3 ความไม่สมบูรณ์ของสภาพ เช่น มีโรคประจำตัว	2.41	0.95	0	12.4	36.8	30.0	20.8
1.4 ผู้ใช้ถนนมีอายุมาก	2.22	0.87	2.1	2.1	31.8	43.2	20.8
1.5 เพศหญิงมีการตัดสินใจไม่เท่าเพศชาย	2.51	0.81	0	12.4	34.5	45.0	8.2
1.6 ผู้ใช้ถนนเป็นมือใหม่หัดขับ	2.44	0.79	0	8.4	38.2	42.9	10.5
1.7 ผู้ใช้ถนนมีความประมาทเดินเลื้อ เช่น ขับรถเร็ว	3.18	1.06	12.6	24.5	35.3	23.4	4.2
1.8 ผู้ขับขี่ดื่มแอลกอฮอล์	3.19	1.06	14.7	18.7	41.6	20.8	4.2
1.9 ผู้ใช้ถนนมีความมั่งง่าย	3.00	1.24	14.7	18.9	31.8	20.5	13.9
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>2.75</b>	<b>0.67</b>					
<b>2. ด้านยานพาหนะ</b>							
2.1 ยานพาหนะเก่าไม่สมบูรณ์	2.52	1.03	2.1	14.7	35.8	27.6	19.7
2.2 ยานพาหนะขาดการดูแลบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ	2.48	0.99	2.1	13.9	29.7	38.2	16.1
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>2.50</b>	<b>0.92</b>					
<b>3. ด้านถนน</b>							
3.1 สภาพถนนไม่เหมาะสม เช่น มีหลุมบ่อ	2.89	0.96	6.3	16.3	43.4	27.9	6.1
3.2 ถนนไม่ยกโค้ง	2.80	1.11	6.3	20.3	35.3	23.7	14.5
3.3 ถนนมีรัศมีความโค้งน้อย เช่น เป็นลักษณะโค้งหักศอก	2.74	1.16	6.3	20.0	33.4	21.6	18.7
3.4 เส้นจราจรไม่ชัดเจน	2.96	0.93	4.2	20.3	51.1	16.1	8.4
3.5 อุปกรณ์เตือนภัยไม่ทำงาน	2.64	1.05	6.3	10.0	39.2	30.0	14.5
3.6 ช่องจราจรแคบเกินไป	2.78	1.13	6.3	20.8	33.4	23.7	15.8
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>2.80</b>	<b>0.90</b>					
<b>4. ด้านสภาพแวดล้อม</b>							
4.1 ฝนตกทำให้ถนนลื่น	2.82	1.01	2.1	24.5	39.5	21.3	12.6
4.2 มีต้นไม้บังทัศนวิสัยในการมองเห็น	2.85	1.03	6.3	17.6	41.6	24.2	10.3
4.3 ต้นไม้หรือกิ่งไม้บังป้ายจราจร	2.89	0.85	4.2	12.4	58.7	18.4	6.3

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

รายการที่ประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ค่าร้อยละ				
			มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก
			5	4	3	2	1
4.4 เขตชุมชนโรงเรียนมีผู้ใช้ถนนเป็นจำนวนมาก	2.97	0.97	8.4	14.5	49.2	21.6	6.3
4.5 ช่วงเวลากลางคืนหรือช่วงเช้ามีคช่วงเย็นทำให้การมองเห็นไม่ชัดเจน	3.01	0.95	6.3	20.3	47.6	19.5	6.3
4.6 การรुकล้าเขตทาง การวางของบนไหล่ทาง	2.69	0.96	4.2	10.0	49.5	23.7	12.6
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>2.87</b>	<b>0.78</b>					

จากตารางที่ 4.2 สามารถสรุปความแตกต่างของค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของทัศนคติเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุบนถนนทั้ง 4 ด้าน โดยแสดงค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อยตามลำดับ พบว่า ด้านสภาพแวดล้อม มีค่าเฉลี่ย 2.87 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.78 ด้านถนน มีค่าเฉลี่ย 2.80 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.90 ด้านผู้ใช้ถนน มีค่าเฉลี่ย 2.75 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.67 ด้านยานพาหนะ มีค่าเฉลี่ย 2.50 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.92

#### 4.5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน

การศึกษาครั้งนี้สนใจทดสอบปัจจัยทางด้านอายุของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีผลต่อระดับความเหมาะสมของการมองเห็น ป้ายจราจร โดยมีสมมติฐานดังนี้

##### สมมติฐานที่ 1

$H_0$ ; อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม ไม่มีผลต่อระดับความเหมาะสมของการมองเห็นป้ายจราจร

$H_1$ ; อายุของผู้ตอบแบบสอบถามมีผลต่อระดับความเหมาะสมของการมองเห็นป้ายจราจร

ตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) โดยมีระดับความเหมาะสมของการมองเห็นป้ายจราจรเป็นตัวแปรตาม อายุเป็นตัวแปรต้น

	Sum of Squares	df	Mean square	F	Sig
Between Groups	12.228	4	3.057	7.202	.000
Within Groups	159.169	375	.424		
Total	171.397	379			

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ค่า P-value เท่ากับ 0.00 น้อยกว่า 0.05 ดังนั้น จึงปฏิเสธ  $H_0$  แล้วสรุปว่าอายุของผู้ตอบแบบสอบถามมีผลต่อระดับความเหมาะสมของการมองเห็นป้ายจราจร

ตารางที่ 4.5 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสมของการมองเห็น ป้ายจราจร จำแนกตามช่วงอายุ โดยวิธี LSD

(I) age	(J) age	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
ต่ำกว่า 20 ปี	21-30 ปี	-.47385*	.12683	.000	-.7232	-.2245
	31-40 ปี	-.57504*	.12216	.000	-.8152	-.3348
	41-50 ปี	-.64777*	.12683	.000	-.8971	-.3984
	51 ปีขึ้นไป	-.58859*	.15252	.000	-.8885	-.2887
21-30 ปี	ต่ำกว่า 20 ปี	.47385*	.12683	.000	.2245	.7232
	31-40 ปี	-.10118	.08980	.261	-.2778	.0754
	41-50 ปี	-.17391	.09606	.071	-.3628	.0150
	51 ปีขึ้นไป	-.11473	.12808	.371	-.3666	.1371
31-40 ปี	ต่ำกว่า 20 ปี	.57504*	.12216	.000	.3348	.8152
	21-30 ปี	.10118	.08980	.261	-.0754	.2778
	41-50 ปี	-.07273	.08980	.419	-.2493	.1038
	51 ปีขึ้นไป	-.01355	.12345	.913	-.2563	.2292
41-50 ปี	ต่ำกว่า 20 ปี	.64777*	.12683	.000	.3984	.8971
	21-30 ปี	.17391	.09606	.071	-.0150	.3628
	31-40 ปี	.07273	.08980	.419	-.1038	.2493
	51 ปีขึ้นไป	.05918	.12808	.644	-.1927	.3110



ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

(I) age	(J) age	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
51 ปีขึ้นไป	ต่ำกว่า 20 ปี	.58859*	.15252	.000	.2887	.8885
	21-30 ปี	.11473	.12808	.371	-.1371	.3666
	31-40 ปี	.01355	.12345	.913	-.2292	.2563
	41-50 ปี	-.05918	.12808	.644	-.3110	.1927

จากตารางที่ 4.5 สามารถสรุปความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ระดับความเหมาะสมของการมองเห็นของป้ายจรรยา จำแนกตามช่วงอายุได้ดังนี้

1. กลุ่มอายุน้อยกว่า 20 ปี มีค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสมของการมองเห็นของป้ายจรรายน้อยกว่าทุกกลุ่มอายุอย่างมีนัยสำคัญ
2. กลุ่มที่มีอายุ 21-30 ปี มีค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสมของการมองเห็นของป้ายจรรยา มากกว่ากลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี อย่างมีนัยสำคัญ แต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่เหลือ
3. กลุ่มที่มีอายุ 31-40 ปี มีค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสมของการมองเห็นของป้ายจรรยา มากกว่ากลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี อย่างมีนัยสำคัญ แต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่เหลือ
4. กลุ่มที่มีอายุ 41-50 ปี มีค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสมของการมองเห็นของป้ายจรรยา มากกว่ากลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี อย่างมีนัยสำคัญ แต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่เหลือ
5. กลุ่มที่มีอายุ 51 ปีขึ้นไป มีค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสมของการมองเห็นของป้ายจรรยา มากกว่ากลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี อย่างมีนัยสำคัญ แต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่เหลือ

## สมมติฐานที่ 2

$H_0$ ; อายุของผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีผลต่อระดับความเหมาะสมของตำแหน่งของเครื่องหมายจรรยา

$H_1$  ; อายุของผู้ตอบแบบสอบถามมีผลต่อระดับความเหมาะสมของตำแหน่งของเครื่องหมายจรรยา

ตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน(ANOVA) โดยมีระดับความเหมาะสมของตำแหน่งของเครื่องหมายจราจรเป็นตัวแปรตาม อายุเป็นตัวแปรต้น

	Sum of Squares	df	Mean square	F	Sig
Between Groups	12.690	4	3.173	7.421	.000
Within Groups	160.310	375	.427		
Total	173.000	379			

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ค่า P-value เท่ากับ 0.00 น้อยกว่า 0.05 ดังนั้น จึงปฏิเสธ  $H_0$  แล้วสรุปว่าอายุของผู้ตอบแบบสอบถามมีผลต่อระดับความเหมาะสมของตำแหน่งของเครื่องหมายจราจร

ตารางที่ 4.7 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสมของตำแหน่งของเครื่องหมายจราจรจำแนกตามช่วงอายุโดยวิธี LSD

(I) age	(J) age	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
ต่ำกว่า 20 ปี	21-30 ปี	.16627	.12728	.192	-.0840	.4165
	31-40 ปี	-.16370	.12259	.183	-.4048	.0774
	41-50 ปี	-.33373*	.12728	.009	-.5840	-.0835
	51 ปีขึ้นไป	-.01126	.15306	.941	-.3122	.2897
21-30 ปี	ต่ำกว่า 20 ปี	-.16627	.12728	.192	-.4165	.0840
	31-40 ปี	-.32998*	.09012	.000	-.5072	-.1528
	41-50 ปี	-.50000*	.09640	.000	-.6896	-.3104
	51 ปีขึ้นไป	-.17754	.12854	.168	-.4303	.0752
31-40 ปี	ต่ำกว่า 20 ปี	.16370	.12259	.183	-.0774	.4048
	21-30 ปี	.32998*	.09012	.000	.1528	.5072
	41-50 ปี	-.17002	.09012	.060	-.3472	.0072
	51 ปีขึ้นไป	.15244	.12390	.219	-.0912	.3961

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

(I) age	(J) age	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
41-50 ปี	ต่ำกว่า 20 ปี	.33373*	.12728	.009	.0835	.5840
	21-30 ปี	.50000*	.09640	.000	.3104	.6896
	31-40 ปี	.17002	.09012	.060	-.0072	.3472
	51 ปีขึ้นไป	.32246*	.12854	.013	.0697	.5752
51 ปีขึ้นไป	ต่ำกว่า 20 ปี	.01126	.15306	.941	-.2897	.3122
	21-30 ปี	.17754	.12854	.168	-.0752	.4303
	31-40 ปี	-.15244	.12390	.219	-.3961	.0912
	41-50 ปี	-.32246*	.12854	.013	-.5752	-.0697

\*. มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.7 สามารถสรุประดับความเหมาะสมของตำแหน่งของเครื่องหมายจรรยาบรรณมีความเหมาะสม จำแนกตามช่วงอายุได้ดังนี้

1. กลุ่มอายุน้อยกว่า 20 ปี มีค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสมของตำแหน่งของเครื่องหมายจรรยาบรรณ น้อยกว่ากลุ่มอายุ ที่มีอายุ 41-50 ปี อย่างมีนัยสำคัญ
2. กลุ่มที่มีอายุ 21-30 ปี มีค่าเฉลี่ยระดับระดับความเหมาะสมของตำแหน่งของเครื่องหมายจรรยาบรรณ มากกว่ากลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า 31-40 ปี และกลุ่มที่มีอายุ 41-50 ปี อย่างมีนัยสำคัญ แต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่เหลือ
3. กลุ่มที่มีอายุ 31-40 ปี มีค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสมของตำแหน่งของเครื่องหมายจรรยาบรรณ มากกว่ากลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า 21-30 ปี อย่างมีนัยสำคัญ แต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่เหลือ
4. กลุ่มที่มีอายุ 41-50 ปี มีค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสมของตำแหน่งของเครื่องหมายจรรยาบรรณ มากกว่ากลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี และกลุ่ม ที่มีอายุ 21-30 ปี และกลุ่มอายุ 51 ปีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญ แต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่เหลือ
5. กลุ่มที่มีอายุ 51 ปีขึ้นไป มีค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสมของตำแหน่งของเครื่องหมายจรรยาบรรณ มากกว่ากลุ่มที่มีอายุ 41-50 ปี อย่างมีนัยสำคัญ แต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่เหลือ

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง การศึกษาจุดเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่ตำบลโบสถ์ อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อ 1) เพื่อสำรวจจุดเสี่ยงในพื้นที่ตำบลโบสถ์ 2) เพื่อศึกษาลักษณะจุดเสี่ยง และ 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดเสี่ยงของประชาชนในเขตตำบลโบสถ์ ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโบสถ์ อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 380 คน ประกอบด้วยกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกอบต. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน พนักงาน ลูกจ้าง องค์การบริหารส่วนตำบลโบสถ์ และประชาชนทั่วไป จากนั้นจึงวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติอย่างง่าย ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทำการวิเคราะห์ความแปรปรวน โดยมีข้อสรุป ดังนี้

1. พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีอายุ 31 - 40 ปี ส่วนใหญ่ใช้เส้นทางเพื่อประกอบอาชีพ โดยใช้รถยนต์เป็นยานพาหนะในการเดินทาง ช่วงเวลาที่ใช้ถนนมากที่สุดคือ เวลาเร่งด่วน (07.00-8.00 และ 15.00-16.00) ส่วนใหญ่ใช้เส้นทาง 4-6 ครั้ง/สัปดาห์ และใช้ความเร็วในการขับรถยนต์ หรือจักรยานยนต์ประมาณ 80-89 กิโลเมตร/ชั่วโมง
2. พบว่าระดับความเหมาะสมของไฟฟ้าแสงสว่างมีค่าสูงสุด ในขณะที่ระดับความเหมาะสมของสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยสำหรับคนเดินเท้ามีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ส่วนปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด
3. อายุของผู้ตอบแบบสอบถามมีผลต่อระดับความเหมาะสมของการมองเห็นป้ายจราจร และ ระดับความเหมาะสมของตำแหน่งของเครื่องหมายจราจรอย่างมีนัยสำคัญ

#### 5.2 ข้อเสนอแนะ

1. จากข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่ตำบลโบสถ์ พบว่าจุดเสี่ยงบริเวณแยกทางเข้าบ้านหนองขาม หมู่ที่ 7 จุดเสี่ยงบริเวณแยกทางเข้าบ้านหนองจิก หมู่ที่ 6 จุดเสี่ยงบริเวณทางโค้งบ้าน บุษามัคคี หมู่ที่ 9 จุดเสี่ยงทางโค้งบ้านหนองปรือ หมู่ที่ 4 จุดเสี่ยงบริเวณทางแยกภายในหมู่บ้าน บ้านหนองปรือ หมู่ที่ 4 และจุดเสี่ยงบริเวณทางแยก บ้านหนองปรือ หมู่ที่ 4 พบว่าจากสถิติการเกิดอุบัติเหตุในรอบปีที่ผ่านมา จุดเสี่ยงดังกล่าวนี้

เกิดอุบัติเหตุรวมจำนวนหลายครั้ง สำหรับแนวทางแก้ไขปัญหาในจุดเสี่ยงดังกล่าว ควร มีการแก้ไขโดยมีการติดตั้งป้ายเตือนต่างๆ เช่น ป้ายหยุด ป้ายทางโค้ง ป้ายสามแยก ป้าย สี่แยก ป้ายโรงเรียน ป้ายชุมชน และมีเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง เช่น มีRubber Strip อยู่บนพื้นทางเพื่อเตือนให้ระวังทางโค้ง ทางแยกและมีไฟฟ้าแสงสว่างในยามค่ำคืนใน บริเวณที่เป็น ทางโค้ง ทางแยกต่างๆและมีสัญญาณไฟกระพริบ เพื่อเตือนบริเวณสาม แยกหรือสี่แยกเป็นต้น

2. องค์การบริหารส่วนตำบลโบสถ์ อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา หน่วยงานปกครอง ส่วนท้องถิ่น เป็นหน่วยงานที่มีศักยภาพในการลดอุบัติเหตุจราจร ทั้งทางด้าน งบประมาณและบทบาทหน้าที่ ตั้งแต่การออกแบบสร้างถนนที่ปลอดภัย การดูแล สิ่งแวดล้อมข้างทาง การปรับปรุง ซ่อมแซมจุดเสี่ยงต่างๆ แต่การดำเนินงานดังกล่าว จำเป็นต้องใช้ข้อมูลทั้งทางด้านวิชาการ ข้อมูลเชิงประจักษ์ต่างๆมาเป็นฐานในการวาง แผนการดำเนินงาน ดังนั้นจึงควรมีการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรจึงควรกำหนดให้ เป็นนโยบายของชุมชน โดยทำงานร่วมกับภาคีเครือข่ายต่างๆ และอาศัยข้อมูลอุบัติเหตุ ในพื้นที่
3. การปรับปรุงจุดเสี่ยงต้องมีการเฝ้าระวังการเกิดอุบัติเหตุอย่างต่อเนื่องและแก้ไขตามการ เปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมของถนน เนื่องจากถนนและอุปกรณ์มักมีการเปลี่ยนแปลง ตามสภาพการใช้งาน กิจกรรมนี้จึงต้องมีงบประมาณอุดหนุนอย่างเพียงพอและต่อเนื่อง นอกจากนี้ประชาชนหรือผู้ใช้นั้นจะเป็นผู้ที่ทราบสภาพความบกพร่องของถนน สภาพการจราจร จุดเสี่ยงมากที่สุด จึงควรจัดช่องทางสื่อสารให้ประชาชนสามารถ สื่อสารกับหน่วยงานภาครัฐหรือสาธารณะชน เช่น การจัดช่อง ก่อรับความคิดเห็น สถานีวิทยุ website เป็นต้น
4. ควรสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนจากประชาชนและอาสาสมัครในบริบทต่างๆ ให้ มากขึ้น โดยชุมชนสามารถมีส่วนร่วมของการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุได้หลายวิธี เช่น เป็นผู้ให้ข้อมูลจุดเสี่ยง เป็นอาสาสมัครจราจรซึ่งสามารถมีกิจกรรมหลากหลาย เช่น การจำกัดความเร็ว การตรวจการร่วมกับตำรวจเพื่อบังคับใช้กฎหมาย เป็นผู้มีส่วนร่วม ในการผลักดันนโยบาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มผู้ตกเป็นเหยื่อของอุบัติเหตุจราจร เป็น ต้น

## เอกสารอ้างอิง

- กฤตยา พันทวีโล. (2540). “ความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรของวัยรุ่นที่ขับรถยนต์ในอำเภอเมืองเชียงใหม่.” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- กันยา สุวรรณแสง. (2527). *จิตวิทยาทั่วไป*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : อักษรพิทยา
- ชรัตน์ วสุธาดา และคณะ.(2539). “การศึกษาความรู้ ความคิดเห็น และพฤติกรรมในการขับขีรถจักรยานยนต์ของวัยรุ่นในเขตเมือง จังหวัดชัยภูมิ.” รายงานการวิจัยโรงพยาบาลชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ
- ธิดารัตน์ ทองเที่ยงดี.(2541). “การประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการขับขีรถจักรยานยนต์ของนักเรียนชาย ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี.” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
- นิรมัย สุนทรพรศักดิ์. (2539). “การประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการขับขีรถจักรยานยนต์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดตราด.” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
- ประภา นัครา. (2539). “พฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ ในจังหวัดภูเก็ต.” วิทยานิพนธ์ ปริญญาสังคมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ.(2526).“ทัศนคติ การวัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย.” พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์
- มณีรัตน์ ธีระวิวัฒน์.(2538). “การประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการขับขีรถจักรยานยนต์ของนักเรียนชาย ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดกาญจนบุรี.” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุศึกษา บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหิดล
- รัมภา หทัยธรรม.(2538). “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุในผู้ขับขีรถจักรยานยนต์รับจ้างจังหวัดสมุทรสาคร.” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการระบาด บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2538 ราชบัณฑิตยสถาน.

- พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ อักษรเจริญทัศน์, 2545.
- วนิดา เมธาลักษณ์. (2534) “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้ประสบ อุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ : ศึกษาเฉพาะกรณีโรงพยาบาลในสังกัด กรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีวสถิติ บัณฑิต วิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
- วัลภา วงศ์สารศรี.(2539) “ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขับรถประสบอุบัติเหตุของผู้ขับขี่ รถแท็กซี่ ในกรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา สุขภาพจิตบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- วิจิตร บุญยะโทตระ. อุบัติภัย. กรุงเทพฯ : รุ่งศิลป์การพิมพ์, 2527. . อุบัติภัย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : รุ่งศิลป์การพิมพ์, 2536
- วิสุทธิ์ อริยภิญโญ. (2539). “ตัวแปรทางจิต และสถานการณ์ในการขับขี่ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม การขับอย่างปลอดภัยของผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลในกรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์ ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- สุมาลัย รจนัย.(2543) “ผลของโปรแกรมสุขศึกษาต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ จราจรจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดศรีสะเกษ.” วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- สุรพล พะยอมแซม.(2545). ปฏิบัติการจิตวิทยาในงานชุมชน. กาญจนบุรี : สำนักพิมพ์สหาย พัฒนาการพิมพ์
- เอื้อมพร รักจรรยาบรรณ.(2538). “การศึกษาการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของ นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดชลบุรี.” วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหา บัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.





แบบสอบถามทัศนคติต่อการใช้ทางหลวงท้องถิ่นและทางหลวงชนบทอย่างปลอดภัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  หน้าข้อความตามความเป็นจริง

1. เพศ

1.  ชาย                      2.  หญิง

2. อายุ

1.  ต่ำกว่า 20 ปี                      2.  21 - 30 ปี 3.  31 - 40 ปี

4.  41 - 50 ปี                      5.  51 ปีขึ้นไป

3. ศาสนา

1.  พุทธ    2.  คริสต์    3.  อิสลาม    4.  อื่นๆ(ระบุ).....

4. สถานภาพ

1.  โสด                      2.  สมรสอยู่ด้วยกัน                      3.  สมรสแยกกันอยู่

4.  หม้ายหย่าร้าง    5.  หม้ายคู่สมรสเสียชีวิต    6.  อยู่ด้วยกันโดยไม่สมรส

7.  อื่นๆ(ระบุ).....

5. ระดับการศึกษา

1.  ประถมศึกษา    2.  มัธยมศึกษา/ปวช.                      3.  ปวส./อนุปริญญา

4.  ปริญญาตรี    5.  สูงกว่าปริญญาตรี

6. ขนาดของจำนวนสมาชิกในครัวเรือน

1.  1 - 2 คน 2.  3 - 4 คน                      3.  5 - 6 คน

4.  7 - 8 คน 5.  9 คนขึ้นไป

7. อาชีพหลักของครัวเรือน

1.  รับจ้าง                      2.  ค้าขาย    3.  ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ

4.  ทำนา/ทำไร่/เลี้ยงสัตว์    5.  อื่นๆ (ระบุ).....

8. ระดับรายได้รวมของครัวเรือนต่อเดือน

1.  น้อยกว่า 10,000 บาท                      2.  10,000 - 15,000 บาท

3.  16,000 - 20,000 บาท                      4.  20,000 บาทขึ้นไป

9. ลักษณะที่อยู่อาศัย

1.  บ้านเช่า                      2.  บ้านตนเอง

3.  บ้านพักข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ                      4.  อื่นๆ(ระบุ).....

## 10. เหตุผลที่ต้องใช้เส้นทาง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |   |  |
|---|--|
| 1. <input type="checkbox"/> ติดต่อสื่อสารในหมู่บ้าน | 2. <input type="checkbox"/> ติดต่อสื่อสารนอกหมู่บ้าน |
| 3. <input type="checkbox"/> ประกอบอาชีพ             | 4. <input type="checkbox"/> อื่นๆ(ระบุ).....         |

## 11. ชนิดของยานพาหนะที่ใช้

- |   |  |
|---|--|
| 1. <input type="checkbox"/> รถจักรยานยนต์ | 2. <input type="checkbox"/> รถยนต์           |
| 3. <input type="checkbox"/> รถบรรทุก      | 4. <input type="checkbox"/> อื่นๆ(ระบุ)..... |

## 12. ช่วงเวลาที่ใช้ถนนมากที่สุด

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 1. <input type="checkbox"/> เวลาเร่งด่วน (07.00 – 08.00 และ 15.00 – 16.00) | 2. <input type="checkbox"/> เช้า    |
| 3. <input type="checkbox"/> บ่าย   | 4. <input type="checkbox"/> เย็น    |
|  | 5. <input type="checkbox"/> กลางคืน |

## 13. ความถี่ในการใช้เส้นทาง

- |   |  |
|---|--|
| 1. <input type="checkbox"/> 1-3 ครั้ง/สัปดาห์ | 2. <input type="checkbox"/> 4-6 ครั้ง/สัปดาห์        |
| 3. <input type="checkbox"/> 7-9 ครั้ง/สัปดาห์ | 4. <input type="checkbox"/> มากกว่า 10 ครั้ง/สัปดาห์ |

## 14. ความเร็วที่ท่านใช้ในการขับรถยนต์หรือรถจักรยานยนต์

- |   |  |
|---|--|
| 1. <input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง       | 2. <input type="checkbox"/> 80-90 กิโลเมตร/ชั่วโมง   |
| 3. <input type="checkbox"/> 90-100 กิโลเมตร/ชั่วโมง           | 4. <input type="checkbox"/> 100-120 กิโลเมตร/ชั่วโมง |
| 5. <input type="checkbox"/> มากกว่า120 กิโลเมตร/ชั่วโมงขึ้นไป |  |

ตอนที่ 2 ความเหมาะสมของป้าย เครื่องหมายจราจรและสิ่งอำนวยความสะดวกที่อยู่บริเวณทาง  
หลวงท้องถิ่นและทางหลวงชนบท

คำชี้แจงโปรดเขียนเครื่องหมาย  $\surd$  ลงในระดับความเหมาะสมที่ตรงกับทัศนคติของท่านมากที่สุด

รายการที่ประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย มาก
	5	4	3	2	1
<b>1. ป้ายจราจร เช่น ป้ายหยุด,ป้ายทางโค้ง,ป้ายสี่แยก,ป้ายสามแยก,ป้ายโรงเรียน,ป้ายเขตชุมชน,ป้ายทางแคบ,ป้ายสะพานแคบ</b>					
1.1 ตำแหน่งที่ติดตั้งถูกต้องเหมาะสมกับการใช้งาน					
1.2 ชนิดและข้อความของป้ายจราจรมีความเหมาะสมกับสภาพการณ์					
1.3 การมองเห็นป้ายจราจรและไม่มีสิ่งกีดขวางบดบังการมองเห็น					
1.4 ความครบถ้วนของป้ายจราจรและถูกต้องอย่างไร					
<b>2. เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง เส้นแบ่งช่องจราจร ทางม้าลาย</b>					
2.1 ตำแหน่งของเครื่องหมายจราจรมีความเหมาะสม เช่น เห็น ได้ชัดในระยะไกล					
2.2 ความถูกต้องของเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง					
2.3 มี Rubber Strip อยู่บนผิวถนนเพื่อเตือนให้ระวังทางโค้งข้างหน้า					
<b>3. เครื่องหมายนำ (หลักนำทาง, ปุ่มสะท้อนแสง)</b>					
3.1 ตำแหน่งที่ติดตั้งถูกต้องและมองเห็นชัดเจน/สีที่ใช้ถูกต้อง					
3.2 ระยะห่างที่ติดตั้งหลักนำโค้งตั้งเป็นไปตามข้อกำหนดคือ 5-15 เมตร และมีความเพียงพอ					
3.3 สามารถสะท้อนแสงได้ดีและมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางวัน					
<b>4. ราวกั้นอันตราย/กำแพงคอนกรีต</b>					
4.1 ตำแหน่งที่ติดตั้งถูกต้องเหมาะสมในการป้องกันอันตรายแก่ผู้ใช้ทาง					
4.2 ความครบถ้วนของการติดตั้ง เช่น มีราวกั้นคกเพื่อกั้นยานพาหนะตกออกนอกเส้นทาง					
<b>5. ไฟฟ้าแสงสว่าง</b>					
5.1 ตำแหน่งที่ติดตั้งถูกต้องและเหมาะสม					
5.2 ระดับของแสงสว่างเพียงพอ					
<b>6. สัญญาณไฟกระพริบ</b>					
6.1 ตำแหน่งของสัญญาณไฟกระพริบมีความเหมาะสม/มองเห็นได้ชัดเจน					
6.2 สีสัญญาณไฟกระพริบมีความเหมาะสม					
6.3 จำนวนของสัญญาณไฟกระพริบมีความเหมาะสม					
<b>7. สิ่งอำนวยความสะดวกและปลอดภัยสำหรับคนเดินเท้า คนเดินข้ามถนน</b>					
7.1 ตำแหน่งของทางข้ามมีความเหมาะสม/มองเห็นได้ชัดเจน					
7.2 ความกว้างของทางเดิน/ทางเท้าเพียงพอกับปริมาณคนเดินเท้า					

### 3. ทักษะที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุบนถนน

ปัจจัย	ระดับของปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก
	5	4	3	2	1
<b>1. ผู้ใช้ถนน</b>					
1.1 ผู้ใช้ถนนไม่รู้กฎหมายจราจร					
1.2 ผู้ใช้ถนนรู้กฎหมายแต่ไม่ปฏิบัติตาม					
1.3 ความไม่สมบูรณ์ของสุขภาพ เช่นมีโรคประจำตัว					
1.4 ผู้ใช้ถนนมีอายุมาก					
1.5 เพศหญิงมีการตัดสินใจไม่เท่าเพศชาย					
1.6 ผู้ใช้ถนนเป็นมือใหม่หัดขับ					
1.7 ผู้ใช้ถนนมีความประมาทเลินเล่อ เช่น ขับเร็ว					
1.8 ผู้ขับขี่ดื่มแอลกอฮอล์					
1.9 ผู้ใช้ถนนมีความมั่งง่าย					
<b>2. ยานพาหนะ</b>					
2.1 ยานพาหนะเก่าไม่สมบูรณ์					
2.2 ยานพาหนะขาดการดูแลบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ					
<b>3. ถนน</b>					
3.1 สภาพถนนไม่เหมาะสม เช่นมีหลุมบ่อ					
3.2 ถนนไม่ยกโค้ง					
3.3 ถนนมีรัศมีความโค้งน้อย เช่น เป็นลักษณะโค้งหักศอก					
3.4 เส้นจราจรไม่ชัดเจน					
3.5 อุปกรณ์เตือนภัยไม่ทำงาน					
3.6 ช่องจราจรแคบเกินไป					
<b>4. สภาพแวดล้อม</b>					
4.1 ฝนตกทำให้ถนนลื่น					
4.2 มีต้นไม้คั่นบังทัศนวิสัยในการมองเห็น					
4.3 ต้นไม้หรือกิ่งไม้คั่นบังป้ายจราจร					
4.4 เขตชุมชนโรงเรียนมีผู้ใช้ถนนเป็นจำนวนมาก					
4.5 ช่วงเวลากลางคืนหรือช่วงเข้ามีคช่วงเย็นทำให้การมองเห็นไม่ชัดเจน					
4.6 การรुक้าเขตทางกรวางของบนไหล่ทาง					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการใช้ทางหลวงท้องถิ่นและทางหลวงชนบทอย่างปลอดภัย

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณอย่างสูงที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม  
นายนิวัช สร้อยมาลี นักศึกษาปริญญาโท  
หลักสูตรการบริหารงานก่อสร้างและสาธารณูปโภค สาขาวิศวกรรมโยธา  
สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



## ประวัติผู้เขียน

นายนิวัช สร้อยมาลี เกิดเมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2513 ณ จังหวัดนครราชสีมา สำเร็จการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาจากโรงเรียนทวีวัฒนา เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร ในปีการศึกษา 2532 สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค สาขาวิชาช่างโยธา วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา ในปีการศึกษา 2535 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาการจัดการงานช่างและผังเมือง วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในปีการศึกษา 2554 ได้บรรจุรับราชการในตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริหารงานช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลแหลมทอง อำเภอแหลมทอง จังหวัดตราด ก่อนโอนย้ายมาทำงานที่ องค์การบริหารส่วนตำบลโบสถ์ อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา เพื่อเป็นการพัฒนาความรู้ความสามารถให้กับตนเองจึงได้เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารงานก่อสร้างและสาธารณูปโภค สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในปี พ.ศ. 2555



บทที่ 1 .....	1
บทนำ .....	1
1.1 ความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	2
1.3 ขอบเขตงานวิจัย.....	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	2
บทที่ 2.....	3
ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	3
2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุ .....	3
2.2 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจรวด .....	4
2.3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุ .....	12
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	21
2.5 ข้อมูลทั่วไปตำบลโบสถ์ อำเภอพิมาย .....	21
2.5.1 พื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโบสถ์ .....	22
รูปที่ 2.1 แผนที่ตำบลโบสถ์.....	22
2.5.2 ลักษณะภูมิประเทศ .....	22
2.5.3 จำนวนหมู่บ้านและประชากร.....	22
ตารางที่ 2.1 จำนวนประชากรแต่ละหมู่บ้านในเขตพื้นที่ตำบลโบสถ์ อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา .....	23
รูปที่ 2.2 กรอบแนวคิดในการศึกษา .....	24
บทที่ 3.....	25
วิธีดำเนินการวิจัย .....	25
3.1 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา .....	25
3.2 ประชากรเป้าหมาย .....	25
3.3 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง .....	25
3.4 เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล .....	26
3.4.1 เครื่องมือที่ใช้การศึกษา.....	26
3.4.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	26
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล .....	26
3.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูล .....	26
3.6.2 การประเมินผล .....	27
บทที่ 4.....	28
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	28
4.1 ผลการสำรวจจุดเสี่ยง.....	28

4.1.1	จุดเสี่ยงบริเวณแยกทางเข้าบ้านหนองขาม หมู่ที่ 7 .....	29
	รูปที่ 4.1 จุดเสี่ยงบริเวณแยกทางเข้าบ้านหนองขาม หมู่ที่ 7 .....	29
4.1.2	จุดเสี่ยงบริเวณแยกทางเข้าบ้านหนองจิก หมู่ที่ 6 .....	29
	รูปที่ 4.2 จุดเสี่ยงบริเวณแยกทางเข้าบ้านหนองจิก หมู่ที่ 6 .....	29
4.1.3	จุดเสี่ยงบริเวณทางโค้งบ้านนุสามัคคี หมู่ที่ 9 .....	30
	รูปที่ 4.3 จุดเสี่ยงบริเวณทางโค้งบ้านนุสามัคคี หมู่ที่ 9 .....	30
4.1.4	จุดเสี่ยงบริเวณทางโค้งบ้านหนองปรือ หมู่ที่ 4 .....	30
	รูปที่ 4.4 จุดเสี่ยงบริเวณทางโค้งบ้านหนองปรือ หมู่ที่ 4 .....	30
4.1.5	จุดเสี่ยงบริเวณทางแยกภายในหมู่บ้าน บ้านหนองปรือ หมู่ที่ 4 .....	31
	รูปที่ 4.5 จุดเสี่ยงบริเวณทางแยกภายในหมู่บ้าน บ้านหนองปรือ หมู่ที่ 4 .....	31
	รูปที่ 4.6 จุดเสี่ยงบริเวณทางแยก บ้านหนองปรือ หมู่ที่ 14 .....	31
	ตารางที่ 4.1 สรุปสถิติข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่ตำบลโบสถ์ อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา ข้อมูลจากรถบริการ ทางการแพทย์ฉุกเฉิน EMS องค์การบริหารส่วนตำบลโบสถ์ ประจำปี 2556 .....	32
4.2	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม .....	34
	รูปที่ 4.7 ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ .....	34
	รูปที่ 4.8 ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ .....	34
	รูปที่ 4.9 ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถานภาพ .....	35
	รูปที่ 4.10 ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับการศึกษา .....	35
	รูปที่ 4.11 ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน .....	36
	รูปที่ 4.12 ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอาชีพหลักของครัวเรือน .....	37
	รูปที่ 4.13 ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับรายได้รวมของ ครัวเรือนต่อเดือน .....	37
	รูปที่ 4.14 ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย .....	38
	รูปที่ 4.15 ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามการเลือกใช้เส้นทาง เพื่อติดต่อสื่อสาร ในหมู่บ้าน .....	39
	รูปที่ 4.16 ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามการเลือกใช้เส้นทางในการติดต่อสื่อสาร นอกหมู่บ้าน .....	39
	รูปที่ 4.17 ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้เส้นทางเพื่อประกอบอาชีพ .....	40
	รูปที่ 4.18 ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้เส้นทาง เพื่อภารกิจอื่นๆ .....	40
	รูปที่ 4.19 ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามชนิดของยานพาหนะที่ใช้ .....	41
	รูปที่ 4.20 ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามช่วงเวลาที่ใช้ถนนมากที่สุด .....	41
	รูปที่ 4.21 ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามความถี่ในการใช้เส้นทาง .....	42



รูปที่ 4.22 ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามความเร็วที่ท่านใช้ในการขับรถ .....	42
4.3 ความเหมาะสมของป้าย เครื่องหมายจราจรและสิ่งอำนวยความสะดวกที่อยู่บริเวณทาง หลวงท้องถิ่น .....	43
ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความเหมาะสมของป้าย เครื่องหมายจราจรและสิ่งอำนวยความสะดวกที่อยู่บริเวณทางหลวงท้องถิ่น และทางหลวงชนบท.....	43
4.4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการใช้ทางหลวงท้องถิ่นและทางหลวงชนบทอย่างปลอดภัย .....	45
ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของทัศนคติเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุบนถนน .....	45
4.5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน.....	46
ตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) โดยมีระดับความเหมาะสมของการมองเห็นป้ายจราจรเป็นตัวแปรตาม อายุเป็นตัวแปรต้น.....	46
ตารางที่ 4.5 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสมของการมองเห็น ป้ายจราจร จำแนกตามช่วงอายุ โดยวิธี LSD      47	
ตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน(ANOVA) โดยมีระดับความเหมาะสมของตำแหน่งของเครื่องหมายจราจรเป็นตัวแปรตาม อายุเป็นตัวแปรต้น .....	49
ตารางที่ 4.7 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสมของตำแหน่งของเครื่องหมายจราจรจำแนกตามช่วงอายุโดยวิธี LSD .....	49
บทที่ 5 .....	51
สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	51
5.1 สรุปผลการวิจัย .....	51
5.2 ข้อเสนอแนะ .....	51
เอกสารอ้างอิง.....	53
ภาคผนวก.....	55
ประวัติผู้เขียน .....	61