

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรใน
โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย



ประภัสสร ศรีนวลวงศ์

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
กันยายน 2562
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา



1299484470

UP Thesais 60058133 independent study / recv: 05092562 20:25:39 / seq: 15



60058133_1299484470

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในโรงพยาบาลพาน
จังหวัดเชียงราย



ประภัสสร ศรีนวลวงศ์

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรปริญญาสาขารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

กันยายน 2562

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา



1239484470

UP ThesIs 60058133 independent study / recv: 05092562 20:25:39 / seq: 15

FACTORS RELATING INJURY SEVERITY FROM TRAFFIC ACCIDENTS OF PATIENTS IN PHAN
HOSPITAL



PRAPATSORN SRINUANWONG

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment
of the Requirements for the Master of Public Health Degree

September 2019

Copyright 2019 by University of Phayao



1239484470

UP Thesais 60058133 independent study / recv: 05092562 20:25:39 / seq: 15

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

เรื่อง

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในโรงพยาบาลพูน
จังหวัดเชียงราย

ของ ประภัสสร ศรีนวลวงศ์

ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
ของมหาวิทยาลัยพะเยา

..... อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เทียนทอง ต๊ะแก้ว)

..... คณบดีคณะแพทยศาสตร์

(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ วีระพล จันทร์ดียิ่ง)

เรื่อง:	ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในโรงพยาบาล พาน จังหวัดเชียงราย
ผู้ศึกษาค้นคว้า:	ประภัสสร ศรีนวลวงศ์, การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง: ส.ม., มหาวิทยาลัยพะเยา, 2562
อาจารย์ที่ปรึกษา:	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เทียนทอง ต๊ะแก้ว
คำสำคัญ	ความรุนแรงของการบาดเจ็บ, อุบัติเหตุจราจร

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรของผู้รับบริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย ซึ่งได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล ด้านพาหนะ ด้านถนนและสิ่งแวดล้อม เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (Retrospective Study) กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรที่มารับบริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ตั้งแต่ 1 ธันวาคม 2561 ถึง 28 กุมภาพันธ์ 2562 เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์คัดเข้า-คัดออก ได้จำนวน 401 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบบันทึกที่สร้างขึ้นเอง ใช้สถิติ ความถี่ ร้อยละ และ Chi-square ผลพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 0-20 ปี ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ไม่สูบบุหรี่ ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกัน ไม่ใช้โทรศัพท์ ไม่มีประวัติสลบ เป็นคนขับที่ใช้รถจักรยานยนต์ เกิดอุบัติเหตุเอง อยู่บนถนนสายหลัก พื้นผิวถนนเรียบ ทิศนวิสัยมองเห็นชัดเจน เกิดช่วงเวลาเย็น และระยะห่างจากโรงพยาบาล 5-15 กิโลเมตร ร้อยละ 65.3, 31.7, 62.3, 98.0, 94.3, 95.8, 82.0, 78.8, 82.8, 56.4, 35.7, 64.6, 69.6, 22.4 และ 46.9 ตามลำดับ ปัจจัยด้านบุคคล (เพศ อายุ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และประวัติความรู้สึกตัว) ปัจจัยถนนและสิ่งแวดล้อม (ทัศนวิสัยขณะเกิดเหตุและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 (P-Value = 0.004, 0.001, 0.001, < 0.001, 0.008 และ < 0.001 ตามลำดับ)



Title: FACTORS RELATING INJURY SEVERITY FROM TRAFFIC ACCIDENTS OF PATIENTS IN PHAN HOSPITAL

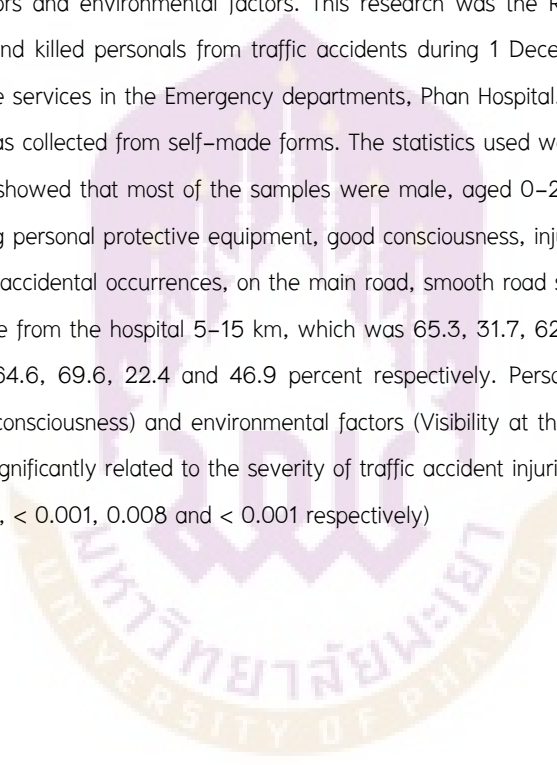
Author: Prapatsorn Srinuanwong, Independent Study: M.P.H., University of Phayao, 2019

Advisor: Assistant Professor Dr. Tienthong Takaew

Keyword Severity of injuries, Traffic accidents

ABSTRACT

This research was a study of factors related to the severity of injuries from traffic accidents of patients who were treated in the Emergency departments of Phan Hospital Chiangrai Province namely; personal factors, vehicle factors and environmental factors. This research was the Retrospective Study. The Sampling group was injured and killed personals from traffic accidents during 1 December 2018 to 28 February 2019, who came to receive services in the Emergency departments, Phan Hospital. Inclusion and exclusion criteria for 401 people. Data was collected from self-made forms. The statistics used were frequency, percentage and Chi square. The results showed that most of the samples were male, aged 0–20 years old, not using alcohol, not using drug, not using personal protective equipment, good consciousness, injured person status was driver, use of motorcycles, self-accidental occurrences, on the main road, smooth road surface, clear visibility, occurring in the evening, distance from the hospital 5–15 km, which was 65.3, 31.7, 62.3, 98.0, 94.3, 95.8, 82.0, 78.8, 82.8, 56.4, 35.7, 64.6, 69.6, 22.4 and 46.9 percent respectively. Personal factors (Gender, Age, Alcohol drinking, History of consciousness) and environmental factors (Visibility at the time of the incident, the time of the incident) were significantly related to the severity of traffic accident injuries at the level of 0.05 (P-Value = 0.004, 0.001, 0.001, < 0.001, 0.008 and < 0.001 respectively)



กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความรู้และความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากคณาจารย์หลายท่าน ซึ่งผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เทียนทอง ต๊ะแก้ว อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ที่กรุณาให้คำแนะนำปรึกษาตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่อง และให้กำลังใจจนการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการโรงพยาบาลพาน นายแพทย์ศิษัมพร จ่างจิตที่กรุณาให้ทุนสนับสนุนในการศึกษารวมทั้งอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลงานวิจัย ตลอดจนเจ้าหน้าที่หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุจราจรทุกท่านที่มาใช้บริการในโรงพยาบาลพาน ซึ่งข้อมูลของท่านเป็นวิทยาทานในการศึกษาได้เป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณคุณแม่และครอบครัว ที่ได้ให้ความรักและกำลังใจรวมทั้งให้ความช่วยเหลือมาตลอดจนจบการศึกษาจนการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้สำเร็จจุลวงด้วยดี

ประภัสสร ศรีนวลวงศ์



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
สมมติฐานของการวิจัย.....	3
คำถามการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุจราจร	7
สถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนนในประเทศไทย	15
แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมการขับขี่และการป้องกันอุบัติเหตุ.....	18
กลไกการบาดเจ็บอุบัติเหตุจราจร.....	21
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	25
กรอบแนวคิดการวิจัย	27
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	28



1239484470

UP :Thesisis 60058133 independent study / recv : 05092562 20:25:39 / seq : 15

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	28
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา.....	28
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ.....	29
จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์.....	30
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	30
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	30
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	31
บทที่ 5 สรุปและอภิปรายผล.....	41
สรุปผลการศึกษา.....	41
การอภิปรายผล.....	44
ข้อเสนอแนะ.....	48
บรรณานุกรม.....	49
ภาคผนวก.....	52
ภาคผนวก ก แบบบันทึกข้อมูลรายละเอียดผู้บาดเจ็บและผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร หน่วยงาน โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย.....	52
ประวัติผู้วิจัย.....	53



1239484470

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1	สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2556–2560.....	15
ตาราง 2	อุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทย จำแนกตามประเภทยานพาหนะ พ.ศ. 2560	16
ตาราง 3	แสดงจำนวนและร้อยละของปัจจัยด้านบุคคล (เพศและอายุ) ของกลุ่มตัวอย่าง	31
ตาราง 4	แสดงจำนวนและร้อยละของปัจจัยด้านบุคคล (การดื่มแอลกอฮอล์ การใช้ยาการใช้ อุปกรณ์ป้องกัน การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ประวัติความรู้สึกตัว) ของกลุ่มตัวอย่าง.....	32
ตาราง 5	แสดงจำนวนและร้อยละของปัจจัยด้านพาหนะ (สถานะผู้บาดเจ็บ ประเภทของ ยานพาหนะ ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ) ของกลุ่มตัวอย่าง	33
ตาราง 6	แสดงจำนวนและร้อยละของปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อม (ประเภทถนนลักษณะ พื้นผิวของถนน) ของกลุ่มตัวอย่าง.....	34
ตาราง 7	แสดงจำนวนและร้อยละของปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อม (ทัศนวิสัยขณะเกิดเหตุ ช่วงเวลาที่เกิดเหตุ ระยะทางมาโรงพยาบาล) ของกลุ่มตัวอย่าง	35
ตาราง 8	แสดงจำนวนและร้อยละของความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรของ กลุ่มตัวอย่าง	36
ตาราง 9	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล (เพศ อายุ)กับความรุนแรงของการ บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรของกลุ่มตัวอย่าง	36
ตาราง 10	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล (การดื่มแอลกอฮอล์ การใช้ยาการใช้ อุปกรณ์ป้องกัน การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ประวัติความรู้สึกตัว) กับความรุนแรงของการ บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร ของกลุ่มตัวอย่าง.....	37
ตาราง 11	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านพาหนะ (สถานะผู้บาดเจ็บ ประเภทของ ยานพาหนะที่ขับขี่ ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ) กับความรุนแรงของ การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ จราจรของกลุ่มตัวอย่าง.....	38
ตาราง 12	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อม (ประเภทของถนน ลักษณะพื้นผิวของถนน) กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรของกลุ่มตัวอย่าง	39



1239484470

UP iThesis 60058133 independent study / recv: 05092562 20:25:39 / seq: 15

ตาราง 13 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อม (ทัศนวิสัยขณะเกิดเหตุ
 ช่วงเวลาที่เกิดเหตุ ระยะทางมาโรงพยาบาล) กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ
 จราจรของกลุ่มตัวอย่าง.....40



1239484470

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....27



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบัน ปัญหาอุบัติเหตุจราจรนับว่าเป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ซึ่งองค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้ปี พ.ศ. 2547 เป็นปีถนนปลอดภัย และได้กำหนดให้ประเทศต่าง ๆ ดำเนินมาตรการที่ได้รับการยอมรับระดับสากล เพื่อเพิ่มความปลอดภัยทางถนน โดยให้นโยบายการจัดตั้งทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน ปี พ.ศ.2554-2563 (Decade of Action for Road Safety 2011-2020) เพื่อเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals หรือ SDGs) คือ ลดอัตราการเสียชีวิต และการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนให้ได้ครึ่งหนึ่งภายใน ปี พ.ศ. 2563 จะเห็นได้ว่าในแต่ละปี ทุกประเทศมีการสูญเสียทรัพยากรต่าง ๆ มากมาย ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม และคุณภาพชีวิตของคนทั้งโลก โดยในปี พ.ศ. 2558 องค์การอนามัยโลกได้นำเสนอข้อมูลว่า ในแต่ละปีมีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร ประมาณ 1.25 ล้านคน และเกิดความพิการ ประมาณ 20 ถึง 50 ล้านคน สถานการณ์ของภูมิภาคเอเชียใต้และตะวันออก มีอัตราการตาย 17 คน ต่อประชากรแสนคน ส่วนของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2557 คาดตัวเลขผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรเป็นอันดับ 2 ของโลก มีจำนวนผู้เสียชีวิต จำนวน 24,237 คน คิดเป็นอัตราการตาย 36.2 ต่อประชากรแสนคน (องค์การอนามัยโลก, 2558) เฉลี่ยวันละ 62 ราย หรือคิดเป็นชั่วโมงละ 2-3 ราย โดยมีผู้รักษาตัวในโรงพยาบาลจากกรณีรถชน ประมาณ 1 แสนราย และกลายเป็นผู้พิการราว 6 หมื่นคนต่อปี โดยรัฐต้องสูญเสียงบประมาณกว่า 5 แสนล้านบาท นับว่าเป็นความสูญเสียอย่างมากมายนานาชาติ

ความสูญเสียจากปัญหาอุบัติเหตุจราจรในประเทศไทยได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง เกือบ 30 ปีที่ผ่านมา นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527-2557 พบว่า อุบัติเหตุจราจรบนถนนคร่าชีวิตคนไทยเพิ่มขึ้นจาก 5.7 ต่อประชากรแสนคนต่อปี เป็น 36.2 ต่อประชากรแสนคนต่อปี นั่นคือเพิ่มขึ้นเกือบ 6 เท่าตัว ในช่วงเวลาเดียวกัน รถจักรยานยนต์เป็นพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุ อันทำให้เกิดการบาดเจ็บและตายมากที่สุด คิดเป็น 2 ใน 3 ของยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุทั้งหมดและสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ เนื่องจากการมีพฤติกรรมขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย ได้แก่ การเมาสุราและขับเร็วเกินกฎหมายกำหนด (สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2560) ปัญหาอุบัติเหตุจราจรของไทยจึงเป็นปัญหาที่รุนแรงและสำคัญยิ่ง ทำให้มี



1239484470

การศึกษาอย่างกว้างขวางเพื่อหาทางป้องกันและแก้ไขปัญหานี้ ซึ่ง (ธิดา ธรรมรักษา และบุปผาลาภทวี, 2559) ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้ประสบอุบัติเหตุจราจร พบว่า ปัจจัยด้านคน ได้แก่ ความเร็วของการขับขี่ยานพาหนะ การดื่มแอลกอฮอล์ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และการใช้ยาที่มีฤทธิ์ต่อระบบประสาท มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บ

จังหวัดเชียงราย เป็นจังหวัดหนึ่งที่มีจำนวนการเกิดอุบัติเหตุทางถนน เป็นอันดับต้น ๆ ของประเทศ จากสถิติ ปี พ.ศ. 2561 ตั้งแต่เดือนมกราคม 2561 ถึงเดือนธันวาคม 2561 มีจำนวนการเกิดอุบัติเหตุจราจร 5,685 ครั้ง ผู้ได้รับบาดเจ็บทั้งหมด 6,378 ราย เสียชีวิต 264 ราย ส่วนใหญ่เสียชีวิตในช่วงอายุ 16–25 ปี ถึงร้อยละ 36 ซึ่งมีอัตราการตายต่อประชากรแสนคน ถึง 25.41 คน (กระทรวงสาธารณสุข, 2562) และอำเภอพาน เป็นอำเภอหนึ่งในจังหวัดเชียงรายที่มีขนาดใหญ่ มีประชากรทั้งหมด 119,134 คน ประกอบกับลักษณะทางกายภาพที่มีถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 ตัดผ่าน มีจำนวนเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้งและมักจะมี ความรุนแรงมาก ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุทางถนนของอำเภอพาน ในปี พ.ศ. 2559–2561 มีจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร 1584, 1840 และ 1910 ราย ตามลำดับ ประเภทรถจักรยานยนต์ เป็นพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุจราจรมากที่สุด คือ มีจำนวน 1224,1363, และ 1421 ราย มีจำนวนผู้เสียชีวิต 25, 21 และ 21 ราย ตามลำดับ และปี พ.ศ. 2559–2560 ยังพบว่า ในกลุ่มอายุ 10–20 ปี มีจำนวนผู้บาดเจ็บ 285 และ 989 ราย จะเห็นได้ว่า แนวโน้มของการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์มีเพิ่มมากขึ้นและเกิดขึ้นกับกลุ่มวัยรุ่น (โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย, 2561)

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรของผู้รับบริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพาน เพื่อนำไปสู่การหาแนวทางในการควบคุม ป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุจราจรในอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรของผู้รับบริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย



1239484470

UP-Thesisis 60058133 independent study / revc: 05092562 20:25:39 / seq: 15

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล (เพศ อายุ การดื่มแอลกอฮอล์ การใช้จ่าย การใช้ยา การใช้อุปกรณ์ป้องกัน การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ประวัติความรู้สึกตัว) ปัจจัยด้านพาหนะ (สถานะผู้บาดเจ็บ ประเภทของยานพาหนะที่ขับขี่ ลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุ) ปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อม (ประเภทของถนน ลักษณะพื้นผิวของถนน ทิศนวิสัยขณะเกิดเหตุ ช่วงเวลาที่เกิดเหตุ ระยะทางในการมาโรงพยาบาล) ของผู้รับบริการในหน่วยงานอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย

2. เพื่อศึกษาความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรของผู้รับบริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย

3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล (เพศ อายุ การดื่มแอลกอฮอล์ การใช้จ่าย การใช้ยา การใช้อุปกรณ์ป้องกัน การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ประวัติความรู้สึกตัว) ปัจจัยด้านพาหนะ (สถานะผู้บาดเจ็บ ประเภทของยานพาหนะที่ขับขี่ ลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุ) ปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อม (ประเภทของถนน ลักษณะพื้นผิวของถนน ทิศนวิสัยขณะเกิดเหตุ ช่วงเวลาที่เกิดเหตุ ระยะทางในการมาโรงพยาบาล) กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรของผู้รับบริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย

สมมติฐานของการวิจัย

ปัจจัยด้านบุคคล (เพศ อายุ การดื่มแอลกอฮอล์ การใช้จ่าย การใช้ยา การใช้อุปกรณ์ป้องกัน การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ประวัติความรู้สึกตัว) ปัจจัยด้านพาหนะ (สถานะผู้บาดเจ็บ ประเภทของยานพาหนะที่ขับขี่ ลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุ) ปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อม (ประเภทของถนน ลักษณะพื้นผิวของถนน ทิศนวิสัยขณะเกิดเหตุ ช่วงเวลาที่เกิดเหตุ ระยะทางในการมาโรงพยาบาล) มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรของผู้รับบริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย

คำถามการวิจัย

1. ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล (เพศ อายุ การดื่มแอลกอฮอล์ การใช้จ่าย การไม่ใช้ อุปกรณ์ป้องกัน การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ประวัติความรู้สึกตัว) ปัจจัยด้านพาหนะ (สถานะผู้บาดเจ็บ ประเภทของยานพาหนะที่ขับขี่ ลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุ) ปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อม (ประเภทของถนน ลักษณะพื้นผิวของถนน ทิศนวิสัยขณะเกิดเหตุ



1239484470

ช่วงเวลาที่เกิดเหตุ ระยะทางในการมาโรงพยาบาล) ของผู้รับบริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย เป็นอย่างไร

2. ความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร ในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย เป็นอย่างไร

3. ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล (เพศ อายุ การดื่มแอลกอฮอล์ การใช้ยา การใช้ อุปกรณ์ป้องกัน การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ประวัติความรู้สึกตัว) ปัจจัยด้านพาหนะ (สถานะผู้บาดเจ็บ ประเภทของยานพาหนะที่ขับขี่ ลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุ) ปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อม (ประเภทของถนน ลักษณะพื้นผิวของถนน ทัศนวิสัยขณะเกิดเหตุ ช่วงเวลาที่เกิดเหตุ ระยะทางในการมาโรงพยาบาล) มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรของผู้รับบริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย หรือไม่

ขอบเขตของการวิจัย

1. การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (Retrospective Study) จากแบบบันทึกข้อมูลรายละเอียดผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรของผู้รับบริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย ในช่วงวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2561 ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562

2. ขอบเขตประชากร/กลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรที่ศึกษา คือผู้บาดเจ็บและผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรที่มารักษาในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย ปีงบประมาณ 2562

2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือผู้บาดเจ็บและผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรที่มาใช้บริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย ช่วงวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2561 ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562

3. ขอบเขตระยะเวลา คือตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2561 ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 เนื่องจากในช่วงเวลาที่ศึกษาเป็นเทศกาลวันขึ้นปีใหม่ และเทศกาลท่องเที่ยวของจังหวัดเชียงราย มีจำนวนการเกิดอุบัติเหตุจราจรมากและมักมีความรุนแรง



นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **อุบัติเหตุจราจร** หมายถึง เหตุที่เกิดจากการใช้รถยนต์ รถจักรยานยนต์ รวมถึงการขับรถชนกันระหว่างยานพาหนะ ชนคนเดินเท้า ลสัตว์หรือสิ่งกีดขวาง ทำให้เกิดความเสียหายทั้งชีวิตและทรัพย์สิน
2. **ผู้บาดเจ็บ** หมายถึง ผู้ได้รับความเสียหายทางร่างกายจากอุบัติเหตุจราจร ไม่ว่าจะเป็นคนเดินเท้า ผู้ขับขี่ หรือผู้โดยสาร
3. **ผู้เสียชีวิต** หมายถึง ผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร ณ จุดเกิดเหตุ หรือภายใน 24 ชั่วโมง
4. **ประวัติความรู้สึกตัว** หมายถึง ภาวะการตื่นของผู้บาดเจ็บ ตั้งแต่เกิดเหตุจนกระทั่งถึงโรงพยาบาล
5. **ลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุ** หมายถึง สถานการณ์ของการเกิดอุบัติเหตุจราจร โดยอาจเกิดขึ้นเองเกิดจากการชนกัน หรือจากการชนวัตถุที่อยู่นิ่ง
6. **ประเภทของถนน** หมายถึง ชนิดของถนนที่สร้างขึ้นเป็นทางหลวงสายหลักและสายรอง หรือถนนที่คับแคบในหมู่บ้าน
7. **ลักษณะพื้นผิวของถนน** หมายถึง คุณลักษณะของพื้นผิวถนน ซึ่งมีทั้งแบบผิวเรียบ หรือขรุขระ
8. **ทัศนวิสัยขณะเกิดเหตุ** หมายถึง ความสามารถในการมองเห็นวัตถุต่าง ๆ ในขณะเกิดอุบัติเหตุจราจร โดยวัดเป็นระยะที่สามารถมองเห็นได้ มีหน่วยเป็นเมตร
9. **ระยะทางในการมาโรงพยาบาล** หมายถึง ระยะห่างจากจุดเกิดเหตุจนถึงโรงพยาบาลปาน โดยมีหน่วยเป็นกิโลเมตร
10. **ช่วงเวลาที่เกิดเหตุ** หมายถึง ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุจราจร แบ่งเป็นช่วงกลางวันและกลางคืน
11. **ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร** หมายถึง องค์ประกอบที่มีผลต่อความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล (เพศ อายุ การดื่มแอลกอฮอล์ การใช้ยา การใช้อุปกรณ์ป้องกัน การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ประวัติความรู้สึกตัว) ปัจจัยด้านพาหนะ (สถานะผู้บาดเจ็บ ประเภทของยานพาหนะที่ขับขี่ ลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุ) ปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อม (ประเภทของถนน ลักษณะพื้นผิวของถนน ทัศนวิสัยขณะเกิดเหตุ ช่วงเวลาที่เกิดเหตุ ระยะทางในการมาโรงพยาบาล)



1239484470

12. ความรุนแรงของการบาดเจ็บ หมายถึง ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ โดยแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ระดับความรุนแรงน้อยและระดับความรุนแรงมาก

13. หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพาน หมายถึง หน่วยงานของโรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย ที่ให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และตรวจรักษาโรคทั่วไปตลอด 24 ชั่วโมง



1239484470

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร ของผู้รับบริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย โดยผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีเนื้อหาครอบคลุมในหัวข้อดังนี้

1. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุจราจร
 - 1.1 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจราจร
 - 1.2 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจราจร
 - 1.3 ระบาดวิทยาของอุบัติเหตุจราจร
 - 1.4 ความรู้เกี่ยวกับกฎจราจร
2. สถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนนในประเทศไทย และตัวชี้วัดความเสี่ยงจากอุบัติเหตุจราจร
3. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมการขับขี่และการป้องกันอุบัติเหตุจราจร
4. กลไกการบาดเจ็บของอุบัติเหตุจราจร
5. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. กรอบแนวคิดในการศึกษา

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุจราจร

ความหมายของอุบัติเหตุ ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 หมายถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด โดยความบังเอิญ ซึ่งองค์การอนามัยโลกได้ให้คำจำกัดความว่า “An accident is an unpremeditated event resulting in recognizable damage”

อุบัติเหตุจากการขนส่งหรือการจราจร (Transportation traffic accidents) หมายถึง เหตุที่เกิดขึ้นเนื่องจากการคมนาคมหรือการขนส่ง ได้แก่ อุบัติเหตุจากรถยนต์ อุบัติเหตุจากรถไฟ อุบัติเหตุในการขนส่งทางน้ำ และอุบัติเหตุจากการขนส่งทางอากาศ (จิรวัดณ์ จีรังกูลวิทย์, 2561) ในจำนวนนี้อุบัติเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาามากที่สุดในด้านปริมาณ คือ อุบัติเหตุจากรถยนต์ในการจราจร อันก่อให้เกิดความสูญเสียได้หลายทาง คือ



1239484470

1. ความสูญเสียทางกาย (Human loss) ในที่นี้หมายถึงผู้ประสบอุบัติเหตุถึงแก่ชีวิต (Death) และอาจได้รับผู้บาดเจ็บจนเกิดทุพพลภาพ

2. ความสูญเสียทางจิตและสังคม (Psychological and social loss) ซึ่งเป็นความสูญเสียที่ไม่อาจเห็นได้ด้วยตา เพราะเป็นความสูญเสียแบบนามธรรม ขึ้นอยู่กับความคิด ความรู้สึก ของผู้ประสบอุบัติเหตุหรือของสังคมนั้น ๆ ความสูญเสียทางจิตและสังคมนี้ ได้แก่ ความเจ็บป่วย ความเสียใจ ความเป็นทุกข์ ความหวาดกลัว การเสียชีวิต การเสียชีวิต จิตพิ้นเพื่อน การถูกตัดออกจากสังคม และการถูกทอดทิ้งให้โดดเดี่ยว เป็นต้น ความสูญเสียเหล่านี้ไม่อาจทดแทนกันได้ด้วยเงิน และทำให้ไม่สามารถทำงานได้หรือดำรงชีวิตได้ตามปกติอีกด้วย

3. ความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจของชาติ เป็นการสูญเสียที่มีการประเมินออกมาเป็นจำนวนเงินหลายพันล้านบาท และนอกจากนี้การเกิดอุบัติเหตุในแต่ละครั้ง ทำให้เสียเวลาในการฟ้องร้อง เป็นคดีความ เสียเวลาในการทำงาน เสียรายได้

อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบนท้องถนนมักเกี่ยวข้องกับความสูญเสีย ซึ่งมีองค์ประกอบ 2 ประการ คือ (กาญจน์กรรอง สุอังคะ, 2559)

3.1 ความสูญเสียโดยตรง (Direct Loss) ได้แก่ ค่าบริการฉุกเฉิน ค่ารักษาพยาบาล ค่าดูแลภายหลังออกจากโรงพยาบาล ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพ ค่าชดเชยระหว่างเจ็บป่วย ค่าทำศพ ค่าชดเชยความพิการ ค่าทรัพย์สินเสียหาย เหล่านี้เป็นต้น

3.2 ความสูญเสียโดยอ้อม (Indirect Loss) เป็นความสูญเสียมากกว่าความสูญเสียโดยตรง และไม่สามารถมองเห็นได้ เช่น การเสียชีวิต ซึ่งเป็นการสูญเสียที่ประเมินค่าไม่ได้ ไม่สามารถทดแทนด้วยเงิน หรือผู้บาดเจ็บได้รับความเจ็บปวด ความโศกเศร้าเสียใจ วิตกกังวล เป็นทุกข์

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจราจร

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจราจร แบ่งได้ 2 ประการ คือ (พรชัย สิทธิศรีธัญกุล และคณะ, 2558)

1. เกิดจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe acts) ได้แก่ พฤติกรรมต่าง ๆ ที่เกิดอุบัติเหตุ เช่น ความประมาทเลินเล่อ ความมึนงง การฝ่าฝืนกฎจราจร หรือไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย เป็นต้น สาเหตุข้อนี้เกิดจากอุปนิสัย หรือทัศนคติของแต่ละบุคคลที่ถูกปลูกฝังหรือสั่งสอนมาในสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมือนกัน ระดับการคำนึงถึงความปลอดภัยของตนเอง และของผู้อื่นแตกต่างกัน จึงควรมีการออกกฎระเบียบปฏิบัติอย่างเคร่งครัดในการขับขี่ยานพาหนะ



1239484470

2. จากสภาวะที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe condition) ได้แก่ สภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ เช่น ถนนลื่น พื้นผิวถนนชำรุด แสงสว่างไม่เพียงพอ ถนนไม่มีป้ายสัญญาณบอกทางโค้ง ไฟท้ายรถเสีย สภาวะที่ไม่ปลอดภัยเป็นสาเหตุด้านกายภาพของการเกิดอุบัติเหตุที่แก้ไขได้ง่ายกว่าปัญหาที่เกิดจากพฤติกรรมของคน

การเกิดอุบัติเหตุจากรถนั้นไม่ใช่เรื่องบังเอิญ หรือปราศจากสาเหตุ ซึ่งมีนักวิชาการหลายสาขา ได้ศึกษาถึงสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากรถในแง่ของระบาดวิทยา โดยมีการจำแนกตาม เพศ วัย ชนิดของยานพาหนะ วัน เวลา สถานที่ แต่สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุไม่สามารถคาดเดาเหตุการณ์ล่วงหน้าได้

วิเชียร มุริจันทร (2541) ให้ข้อสังเกตถึงปัจจัยการเกิดอุบัติเหตุไว้ว่า ผู้ใช้รถใช้ถนนเป็นต้นเหตุสำคัญของการเกิดอุบัติเหตุจากรถ โดยประมาณร้อยละ 90.00 ของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น มีสาเหตุมาจากความบกพร่องของคน

1. อายุของผู้ขับขี่ (driver's age) จากการรายงานของ 23 รัฐในสหรัฐอเมริกา เมื่อปี ค.ศ. 1986 พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับอุบัติเหตุจากรถ ผู้ขับขี่ 67 คน ใน 100,000 คน จะเกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุร้ายแรง และผู้ขับขี่ที่มีอายุระหว่าง 20-24 ปี จะเป็นกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุร้ายแรงสูงสุด สำหรับประเทศไทย ข้อมูลจากรายงานสถานการณ์อุบัติเหตุจากรถปี 2560 พบว่า สาเหตุอันดับ 1 ของการสูญเสียสุขภาพของวัยรุ่นไทยทั้งชายและหญิงมาจากอุบัติเหตุจากรถ ในช่วงอายุ 15-29 ปี

2. เพศของผู้ขับขี่ (driver's sex) เพศของผู้ขับขี่เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุจากรถ จากการศึกษาในสหรัฐอเมริกา เมื่อปี ค.ศ. 1968 พบว่า มีผู้ขับขี่เพศชาย ร้อยละ 59.00 ของจำนวนผู้ขับขี่ทั้งหมด อุบัติเหตุเกิดจากผู้ขับขี่เพศชายมีจำนวนร้อยละ 75.00 ของจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทั้งหมด และนอกจากนี้ อัตราการเกิดอุบัติเหตุของผู้ขับขี่ที่เป็นเพศชายสูงกว่าผู้ขับขี่เพศหญิงถึง 1.3 เท่า

3. ระดับการศึกษาของผู้ขับขี่ (driver's education) จากการศึกษาอุบัติเหตุบนทางด่วนของประเทศไต้หวัน พบว่า พื้นฐานของการศึกษาของผู้ขับขี่ยานพาหนะมีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจากรถ จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นร้อยละ 18.90 มาจากผู้ที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 18.10 มาจากผู้ที่มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และร้อยละ 43.40 มาจากผู้ที่มีการศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษา จึงเห็นได้ว่าพื้นฐานการศึกษาของผู้ขับขี่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจากรถ

4. สภาพสมาธิของผู้ขับขี่ (meditation) สภาพสมาธิของผู้ขับขี่ สามารถแบ่งเป็นระบบต่าง ๆ คือ ระบบสายตา ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากการดื่มสุรา มีสายตาผิดปกติ ตาบอดสี



1239484470

สายตาสั้น เป็นต้น ระบบหู เกี่ยวกับการได้ยินผิดปกติ ระบบของหัวใจ ระบบสมอง มีโรคประจำตัว เช่น โรคลมบ้าหมู หรือโรคเบาหวาน เป็นต้น

สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจราจร

ศราวุฒิ พันธุ์ขาว (2535) ได้สรุปลักษณะการคมนาคมขนส่งทางบก ประกอบด้วย ปัจจัยพื้นฐาน 4 ประการ ที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมาก หากเกิดความบกพร่องอย่างใด อย่างหนึ่ง ย่อมก่อให้เกิดอุบัติเหตุจราจรได้ดังนี้ คือ สภาพถนน ยานพาหนะ ผู้ใช้ทาง และสภาพแวดล้อม

1. **สภาพถนน (road way)** คุณลักษณะของถนน ซึ่งควรพิจารณาเกี่ยวกับอุบัติเหตุทางถนนได้ 7 ประการ คือ

1.1 **จำนวนช่องถนน (lane)** ถนนที่มี 3 ช่องทาง จะเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย เพราะเมื่อมีรถวิ่งตามช่องกลาง โอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุรุนแรง และมีผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตเป็นจำนวนมาก ถนนที่มี 4 ช่องทาง จะมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุสูงกว่าถนนที่มี 2 ช่องทาง เนื่องจากปริมาณการจราจรมากและมีถนนอื่นมาเชื่อมต่อ

1.2 **ความกว้างของช่องถนน (lane width)** อัตราการเกิดอุบัติเหตุมีความสัมพันธ์กับความกว้างของช่องถนนเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ช่องถนนที่มีความกว้าง 18 ฟุต และมีขอบถนนจะมีความปลอดภัยกว่าช่องถนนที่กว้าง 22 ฟุต แต่ไม่มีขอบถนน

1.3 **แนวกั้นกลางถนน (medians)** ใช้กั้นถนนที่มีการจราจร 2 ช่องทาง โดยคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นอันดับแรก เมื่อรถวิ่งสวนทางกันและมีแนวกั้นกลางถนน

1.4 **ไหล่ถนน (shoulders)** เป็นพื้นที่ต่อจากขอบทางออกไปทางด้านข้าง ซึ่งยังไม่ได้จัดทำเป็นทางเท้า ไหล่ถนนมีอิทธิพลมากต่อความปลอดภัยในการจราจร

1.5 **สิ่งกีดขวางถนน (roadside obstruction)** จะช่วยป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุวิ่งออกนอกถนน ไปทำลายสิ่งของอื่น ๆ บริเวณข้างทางได้

1.6 **พื้นผิวถนน (road surface)** ได้แก่ ความโค้งของถนน ผิวหน้าตัดของถนน และ ระยะสายตามีอิทธิพลอย่างมากต่อความปลอดภัยในการจราจร

1.7 **ความสว่างของถนน (lighting)** ถนนที่มีความสว่างจะปลอดภัยกว่าถนนที่มืด เพราะมีผลต่อการมองเห็นที่ชัดเจน

2. **ยานพาหนะ (vehicle)** ยานพาหนะที่มีสภาพชำรุด ขาดการตรวจสอบและบำรุงรักษาที่ดีก่อนการใช้งาน ซึ่งยานพาหนะที่มีสภาพชำรุด ได้แก่ สภาพของยาง ยางไม่มีดอก ไม่เกาะถนน ระบบห้ามล้อผิดปกติ อาจทำให้เบรกแตก กระจกมองหลังหรือมองข้างชำรุด



1239484470

ทำให้มองเห็นรถที่วิ่งตามมาไม่ชัดเจน ตลอดจนยวดยานพาหนะที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน นับเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจราจรได้ทั้งสิ้น

3. ผู้ใช้ถนน (road user) ผู้ใช้ถนนในที่นี้ หมายถึง ผู้ขับขี่และผู้เดินเท้าที่ใช้ถนนสัญจรไปมา ผู้ใช้ทางที่มีส่วนสำคัญต่อการเกิดอุบัติเหตุมาก มีดังนี้

3.1 ผู้ขับขี่ (driver) เป็นผู้ก่อให้เกิดอุบัติเหตุโดยตรง การขับขี่ที่ไม่ชำนาญ ไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร การขับขีรถที่ขาดความระมัดระวัง ย่อมก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ การจะมีใบอนุญาตขับขี่ก็มิใช่รับรองว่าขับรถโดยปลอดภัย ผู้ขับขี่ที่ดีจะต้องรอบรู้กฎหมายเกี่ยวกับการจราจรทางบก คำสั่ง เครื่องหมาย และสัญญาณจราจร ตลอดจนวิธีขับรถที่ถูกต้อง และมีความชำนาญในการขับขี่เป็นอย่างดี ทั้งยังต้องรู้จักหาวิธีเพิ่มพูนความรู้ในการขับขี่ให้ดียิ่งขึ้น มีความรู้ในการทำงานของเครื่องยนต์พอสมควร องค์ประกอบที่ทำให้ผู้ขับขี่ฝ่าฝืนกฎจราจร จนเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุจราจรมีดังนี้

3.1.1 อายุ ผู้มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์ สามารถทำใบขับขี่รถจักรยานยนต์ได้ แต่ถ้าเป็นผู้ขอใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์ชั่วคราว สำหรับรถจักรยานยนต์ความจุของกระบอกสูบขนาดไม่เกิน 90 ลูกบาศก์เซนติเมตร ต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 15 ปีบริบูรณ์ ผู้ขับขี่ที่ก่ออุบัติเหตุจราจรทั้งในประเทศพัฒนาและประเทศกำลังพัฒนา คือช่วงอายุ 15-24 ปี ซึ่งสาเหตุเนื่องมาจากอยู่ในช่วงวัยรุ่นที่มีความดีดกระเอนงชอบความสนุกสนานตื่นเต้น จึงมักจะขับรถด้วยความเร็วสูง และมีความระมัดระวังไม่เพียงพอ อีกทั้งยังเป็นผู้ที่เริ่มฝึกหัดขับขี่ยวดยานพาหนะ จึงยังไม่มี ความชำนาญในการควบคุมบังคับ และตัดสินใจในเหตุการณ์เฉพาะหน้าไม่ดีพอ ผู้ขับขี่ที่มีอายุระหว่าง 20-24 ปี มักจะเกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุที่รุนแรง

3.1.2 เพศ เป็นปัจจัยหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ จากสถิติการเกิดอุบัติเหตุจราจร พบว่าเพศชายสูงกว่าเพศหญิง เพศชายขับขี่ยานพาหนะมากกว่าเพศหญิง แต่ถ้าหากเพศชาย ขับรถด้วยปริมาณที่เท่ากันแล้ว จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับเพศหญิงจะสูงกว่าอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับเพศชาย ทั้งนี้เนื่องจากความสามารถในการตัดสินใจไม่แน่นอน ปฏิบัติการตอบสนองช้า และไม่มีความชำนาญในการใช้อุปกรณ์ประจำรถ

3.1.3 ความชำนาญ ผู้ขับขี่จำเป็นต้องมีความชำนาญในการขับขี่รถเป็นอย่างมาก อีกทั้งควรรู้จักเส้นทาง รู้จักกฎข้อบังคับของเจ้าพนักงานจราจรเป็นอย่างดี

3.1.4 สภาพร่างกาย ผู้ขับขี่ที่มีร่างกายไม่สมบูรณ์จากความเหน็ดเหนื่อย เมื่อยล้าหรือโรคต่าง ๆ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ เช่น ยากะตุ้นไม่ไหว ง่วง ยาระงับประสาท ยานอนหลับ ตลอดจนยาเสพติดทุกชนิด เป็นอันตรายต่อการขับขี่ยวดยานพาหนะได้ทั้งสิ้น



1239484470

3.1.5 แอลกอฮอล์ มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุมาก เพราะฤทธิ์ของแอลกอฮอล์จะทำให้ความสามารถในการขับขี่ การตัดสินใจ และการบังคับควบคุมยานพาหนะ ซึ่งมีผลทำให้ขาดความระมัดระวัง การตัดสินใจผิดพลาด และก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้

3.1.6 การขับขี่ด้วยความเร็วสูง มีผลทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย เนื่องจากไม่สามารถหยุดรถได้อย่างกะทันหัน ทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงและเป็นอันตรายถึงชีวิตได้

3.2 ผู้เดินเท้า (pedestrian) ผู้เดินเท้าอาจเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจราจร เพราะการใช้ถนนร่วมกับยานพาหนะอื่น ๆ ย่อมจะเป็นสาเหตุทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ เพราะสาเหตุต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

3.2.1 ผู้เดินเท้าไม่มีความรู้เกี่ยวกับกฎจราจร

3.2.2 ผู้เดินเท้ามีนิสัยไม่ยอมรับรู้ และปฏิบัติตามนิสัยของตนเอง เอาความสะดวกของตนเป็นใหญ่

3.2.3 ผู้เดินเท้าไม่มีความชำนาญและไม่รู้หลักในการข้ามถนน

3.2.4 ผู้เดินเท้าไม่มีมารยาท และไม่เห็นใจผู้ขับขี่รถยนต์อื่น ๆ

3.2.5 การแต่งกายของผู้เดินเท้า เป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุได้ เช่น การสวมเสื้อผ้าที่มีสีทึบ ๆ ทำให้ผู้ขับขี่มองไม่เห็น และทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

3.2.6 เพศ วัย และความบกพร่องทางร่างกายของผู้เดินเท้า เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้

4. สภาพแวดล้อม (environment) หมายถึง สิ่งแวดล้อม สภาพเศรษฐกิจ สังคม กฎหมาย การศึกษา การแพทย์ และนโยบาย ซึ่งแบ่งได้ ดังนี้

4.1 สิ่งแวดล้อมประกอบด้วย สภาพผังเมือง สภาพทางภูมิศาสตร์ และดินฟ้าอากาศ มลพิษ ควรคำนึงถึงการจัดระเบียบของสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ให้ถูกต้อง

4.2 กฎหมายและการบังคับใช้ ในปัจจุบันมีกฎหมายเกี่ยวกับการใช้รถใช้ถนน ซึ่งมีลักษณะซ้ำซ้อน บางส่วนขัดแย้งกันและมีหลายฉบับ ทำให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติเกิดความสับสนและยุ่งยากต่อการปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมาย จึงไม่ค่อยรัดกุมและไม่มีประสิทธิภาพ เป็นผลให้ผู้ใช้นโยบายบางส่วนไม่ปฏิบัติตาม

4.3 การศึกษาเกี่ยวกับการใช้ถนน ส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความสามารถในการใช้ถนน กล่าวคือทำให้การศึกษาแก่นักเรียนนักศึกษา ยังไม่เพียงพอและไม่ต่อเนื่อง

4.4 การแพทย์ การบริการผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรยังไม่เพียงพอ เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ในการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยที่ยังไม่ถูกต้องและจำนวนบุคลากรไม่เพียงพอ



1239484470

4.5 นโยบายหลักในการควบคุมอุบัติเหตุจากการจราจร ยังขาดแผนหลักและนโยบายที่ต่อเนื่อง การมีแผนหลักจะทำให้ไม่ว่าจะเป็นผู้บริหารชุดไหน ที่เข้ามาบริหาร ต้องดำเนินต่อไปตามแผนนั้นจนเสร็จสิ้น

ระบาวิทยาของอุบัติเหตุจราจร

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุจราจร จำแนกได้ 3 ประการ ดังนี้ (พรชัย สิทธิศรีณกุล, 2558)

1. ปัจจัยเกี่ยวกับคน (Human Factor)
2. ปัจจัยเกี่ยวกับยานพาหนะ (Vehicular Factor)
3. ปัจจัยเกี่ยวกับถนนและสิ่งแวดล้อม (Roadway and Environment Factor)

ปัจจัยเกี่ยวกับคน (Human Factor) ได้แก่

1. ผู้ขับขี่ ซึ่งเป็นผู้ก่อให้เกิดอุบัติเหตุโดยตรง เพราะผู้ขับขี่นั้นจะต้องเป็นผู้ควบคุมและบังคับยานพาหนะในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยผู้ขับขี่ พบว่ามีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องหลายอย่าง เช่น เพศ อายุ ประสบการณ์ ความสามารถในการขับขี่ สภาพร่างกาย จิตใจ อารมณ์ การดื่มสุรา การใช้ยากระตุ้นประสาทหรือกดประสาท และโดยเฉพาะอย่างยิ่งจากพฤติกรรมของผู้ขับขี่ จะก่อให้เกิดปัญหาอุบัติเหตุจราจรได้ เช่น การขับขี่ด้วยความคึกคะนอง การไม่ปฏิบัติตามกฎหมายจราจร เช่น การขับเร็วเกินกำหนด การไม่ให้สัญญาณไฟหรือสัญญาณมือก่อนการเปลี่ยนช่องทางเดินรถ การแข่งความเร็วในการขับขี่กับเพื่อน หรือถูกเพื่อนทำทนาย

2. ผู้โดยสาร เป็นผู้เกี่ยวข้องทางอ้อม เช่น จะมีการเร่งเร้าให้ผู้ขับขี่ขับเร็วเกินกำหนด ขับรถด้วยความประมาท ขับรถฝ่าฝืนกฎจราจร และขับรถแข่งกับผู้อื่นจนทำให้เกิดอุบัติเหตุได้

ปัจจัยเกี่ยวกับยานพาหนะ (Vehicular Factor)

ยานพาหนะที่มีสภาพชำรุด มีความบกพร่องอันเกิดจากการขาดการตรวจสอบและการบำรุงรักษาที่ดี ส่งผลให้เกิดความบกพร่อง เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบสัญญาณชำรุด ระบบการทรงตัว ยางหมดสภาพ นอกจากนี้การดัดแปลงพาหนะที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ก็เป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดอุบัติเหตุได้ เช่น การดัดแปลงสภาพรถจักรยานยนต์ การบรรทุกของหนักเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด เป็นต้น



1239484470

ปัจจัยที่เกี่ยวกับถนนและสภาพแวดล้อม (Roadway and Environment Factor)

1. ลักษณะของถนน ได้แก่ สภาพผิวถนนที่มีความขรุขระ ชำรุด หรือเป็นหลุมเป็นบ่อ ความกว้างของช่องถนนและจำนวนช่องทางเดินรถที่ไม่เหมาะสม การไม่มีแนวกันถนนหรือ การที่ไม่มีไหล่ทางก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจราจรได้

2. สภาพแวดล้อม ได้แก่ การที่ไม่มีป้ายสัญญาณจราจรที่ชัดเจน เช่น ป้ายบังคับ ป้ายเตือน ป้ายแนะนำ อุปสรรคทางธรรมชาติที่ทำให้ทัศนวิสัยไม่ดีสำหรับการขับขี่ เช่น หมอกกลางจัด ฝนตกหนัก เป็นต้น นอกจากนี้ การทำงานของมนุษย์ก็มีส่วนทำให้เกิด สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจรได้เช่นกัน เช่น สภาพมลพิษท่อ ไอเสีย หรือการเผาวัสดุจำพวกหญ้า ฟางข้าว บริเวณสองข้างทางทำให้เกิดกลุ่มหมอกควัน ทำให้ไม่เห็นทางข้างหน้า และเกิดอุบัติเหตุได้

ความรู้เกี่ยวกับกฎจราจร

กฎจราจรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 และ กฎกระทรวงมีรายละเอียดดังนี้

พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 4 ในพระราชบัญญัตินี้ได้ กำหนดไว้ว่า

1. การจราจร หมายความว่า การใช้ทางของผู้ขับขี่ คนเดินเท้าหรือคนที่จูง ชี่ หรือไล่ ต้อนสัตว์

2. ทาง หมายความว่า ทางเดินรถ ช่องเดินรถ ช่องเดินรถประจำทาง ไหล่ทาง ทางเท้า ทางข้าม ทางร่วม ทางแยก ทางลาด ทางโค้ง สะพานและทางลาดที่ประชาชน ใช้ในการจราจรและให้หมายความถึง ทางส่วนบุคคลที่มีเจ้าของและยินยอมให้ประชาชน ใช้ในการจราจรหรือที่เจ้าหน้าที่ได้ประกาศให้เป็นทางตามพระราชบัญญัตินี้ด้วยแต่ไม่รวมถึง ทางรถไฟ

3. ทางเดินรถ หมายความว่า พื้นที่ที่ใช้สำหรับการเดินรถไม่ว่าในพื้นดินหรือ เหนือพื้นดิน

4. ช่องเดินรถ หมายความว่า ทางเดินรถที่จัดแบ่งช่องทางสำหรับการเดินรถ โดยทำเครื่องหมายเป็นเส้นหรือแนวแบ่งเป็นช่องไว้

5. ผู้ขับขี่ หมายความว่า ผู้ขับรถผู้ประจำเครื่องอุปกรณ์การขนส่งตามกฎหมายว่า ด้วยการขนส่ง ผู้ลากขึ้นยานพาหนะ

6. สัญญาณจราจร หมายความว่า สัญญาณใด ๆ ที่ได้ติดตั้งไว้หรือทำให้ปรากฏ ในทางสำหรับให้ผู้ขับขี่ คนเดินเท้า หรือคนที่จูง ชี่ หรือไล่ต้อนสัตว์ ให้ปฏิบัติตามเครื่องหมายนั้น

สถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนนในประเทศไทย

สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2556-2560 ยังมีจำนวนครั้งและผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้น แม้ว่าในปี พ.ศ. 2560 จะมีจำนวนผู้บาดเจ็บลดลงจากปี พ.ศ. 2559 ที่มีผู้บาดเจ็บ 7,483 คน ลดลงเป็น 3,785 คน แต่ก็ยังมีจำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุ 85,949 ครั้ง เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2559 คิดเป็นร้อยละ 1.65 และมีผู้เสียชีวิต 8,746 คน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2559 ร้อยละ 4.01

สำหรับยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ รถจักรยานยนต์ (ร้อยละ 37.37) รถยนต์นั่ง (ร้อยละ 28.37) และรถบรรทุกขนาดเล็ก (ปิกอัพ) (ร้อยละ 17.71)

มูลเหตุสันนิษฐานหลักที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ 5 อันดับแรก ได้แก่ คนหรือรถตัดหน้า กระชั้นชิด (ร้อยละ 23.28) ขับรถเร็ว (ร้อยละ 20.66) ขับรถตามกระชั้นชิด (ร้อยละ 19.36) ผนตกถนนลื่น ถนนชำรุด (ร้อยละ 14.65) ขับรถไม่ชำนาญ (ร้อยละ 8.91) รายละเอียดข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ปรากฏตามตาราง 1 ถึง 2

ตาราง 1 สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2556-2560

รายการ	พ.ศ.	พ.ศ.	พ.ศ.	พ.ศ.	พ.ศ.	เปรียบเทียบ
	2556	2557	2558	2559	2560	
						พ.ศ. 2559/ พ.ศ. 2560
จำนวนอุบัติเหตุ (ครั้ง)	61,323	62,769	69,371	84,552	85,949	เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.65
ผู้เสียชีวิต (คน)	7,364	6,374	6,268	8,409	8,746	ลดลงร้อยละ 4.01
ผู้บาดเจ็บ (คน)	20,906	23,448	18,160	7,483	3,785	เพิ่มขึ้นร้อยละ 62.78

ที่มา: สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ข้อมูล ณ วันที่ 7 พฤษภาคม 2561

ตาราง 2 อุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทย จำแนกตามประเภทยานพาหนะ พ.ศ. 2560

ลำดับ	ยานพาหนะ	จำนวนอุบัติเหตุ (ครั้ง)	ร้อยละ
1	จักรยานยนต์	33,088	37.38
2	รถยนต์นั่ง	25,114	28.37
3	รถบรรทุกขนาดเล็ก (ปิกอัพ)	15,675	17.71
4	คนเดินเท้า	2,737	3.09
5	รถจักรยาน	2,342	2.65
6	รถแท็กซี่	1,947	2.20
7	รถบรรทุก 6 ล้อ	1,398	1.58
8	รถบรรทุก 10 ล้อ ขึ้นไป	1,326	1.50
9	รถตู้	862	0.97
10	รถโดยสารขนาดใหญ่	692	0.78
11	รถสามล้อเครื่อง	250	0.28
12	รถสามล้อ	48	0.05
13	อื่น ๆ	3,031	3.42
	รวม	88,510	100.00

ที่มา: สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ข้อมูล ณ วันที่ 7 พฤษภาคม 2561

ตัวชี้วัดความเสี่ยงจากอุบัติเหตุจราจร

ตัวชี้วัดความเสี่ยงจากอุบัติเหตุจราจร เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยทางถนนมีดังนี้ (กระทรวงสาธารณสุข, 2562)

1. อัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรต่อประชากรแสนคนของประเทศไทย ในช่วง พ.ศ. 2556-2560 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2560 ค่าตัวชี้วัดทั่วประเทศมีอัตรา 13.21

2. อัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรของประเทศไทยในช่วง พ.ศ. 2556-2560 มีระดับความรุนแรงที่สูง ซึ่งในปี พ.ศ. 2560 มีสถิติผู้เสียชีวิตต่อผู้ประสบเหตุจากการเกิดอุบัติเหตุจราจรทั่วประเทศโดยมีสัดส่วนร้อยละ 69.79

3. การสำรวจอัตราการคาดเข็มขัดนิรภัยครั้งที่ 1 ของผู้ใช้รถยนต์ในประเทศไทย โดยมูลนิธิไทยโรดส์และเครือข่ายเฝ้าระวังสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนนครั้งล่าสุด พ.ศ. 2554 มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินถึงสถานการณ์ปัจจุบันเกี่ยวกับพฤติกรรมการคาดเข็มขัดนิรภัยของผู้ใช้รถยนต์ สำหรับเป็นข้อมูลพื้นฐานในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน

ของมาตรการที่มุ่งเน้นให้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถยนต์คาดเข็มขัดนิรภัยมากยิ่งขึ้น โดยดำเนินการควบคู่กับการบังคับใช้กฎหมาย การรณรงค์และประชาสัมพันธ์ด้วยวิธีการสังเกต (observation survey) พฤติกรรมการคาดเข็มขัดนิรภัยของผู้ใช้รถยนต์จำนวนทั้งสิ้น 1,064,828 คน แบ่งเป็นผู้ขับขี่ 763,861 คน และผู้โดยสารตอนหน้า 300,967 คน ดำเนินการสำรวจครอบคลุมพื้นที่ 77 จังหวัดทั่วประเทศ โดยมีผลการสำรวจอัตราการคาดเข็มขัดนิรภัยของผู้ใช้รถยนต์ในประเทศไทยในภาพรวมทั้งประเทศสำหรับ ปี พ.ศ. 2554 มีผู้ขับขี่คาดเข็มขัดนิรภัย ร้อยละ 58 และผู้โดยสารตอนหน้าคาดเข็มขัดนิรภัยคาดเข็มขัดนิรภัย ร้อยละ 40

4. การสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัย 2 ของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย โดยมูลนิธิไทยโรดส์และเครือข่ายเฝ้าระวังสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนนครั้งล่าสุด พ.ศ. 2559 มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินถึงสถานการณ์ปัจจุบัน เกี่ยวกับพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ทั้งในระดับประเทศและระดับจังหวัด สำหรับเป็นข้อมูลพื้นฐานในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของมาตรการ ที่มุ่งเน้นให้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์สวมหมวกนิรภัยมากขึ้น ทั้งในการบังคับใช้กฎหมายและการรณรงค์ และประชาสัมพันธ์ ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจตั้งแต่ พ.ศ. 2553 เป็นต้นมา โดยอาศัยวิธีการสังเกต (observation survey) พฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์บนท้องถนน สำหรับ พ.ศ. 2559 ได้ทำการสำรวจกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1,532,847 คน แบ่งออกเป็นผู้ขับขี่ 1,128,167 คน และผู้โดยสาร 404,680 คน ดำเนินการครอบคลุมพื้นที่ 77 จังหวัดทั่วประเทศ โดยเริ่มเดือนมิถุนายน-ธันวาคม 2559 ผลการสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประเทศไทยภาพรวมทั้งประเทศ พ.ศ. 2559 มีผู้ขับขี่สวมหมวกนิรภัย ร้อยละ 51 และผู้โดยสารสวมหมวกนิรภัย ร้อยละ 20

สภาพปัญหาของอุบัติเหตุจราจรของไทยในปัจจุบัน

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจราจรที่สำคัญคือปัจจัยที่เกี่ยวกับคน เช่น ผู้ขับขี่ขาดความรู้เรื่องกฎหมายจราจร ระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับจราจร ขาดความรู้ความสามารถในการขับขี่ยานพาหนะโดยปลอดภัย ยกตัวอย่างเช่น การใช้หมวกนิรภัยในการป้องกันศีรษะ พบว่าในเมืองใหญ่ ๆ เช่น กรุงเทพฯ เชียงใหม่ ขอนแก่น มีผู้ขับขี่ที่ใช้หมวกนิรภัยมากขึ้นถึงร้อยละ 20-40 ซึ่งมักจะเป็นผู้ที่ได้รับการศึกษา มีความรู้ความเข้าใจถึงคุณประโยชน์ ทราบว่าเป็นสิ่งที่ใช้ป้องกันและลดความรุนแรงของการบาดเจ็บที่สมองได้ และผู้ที่เคยได้รับบาดเจ็บมาแล้ว ส่วนใหญ่จะเริ่มใช้หมวกนิรภัยมากขึ้น หรือในเรื่องของการสวมรองเท้าที่มีได้ป้องกันการบาดเจ็บที่เท้า เช่น รองเท้าแตะ เป็นต้น นอกจากนี้เรื่องของการบรรทุกผู้โดยสาร สิ่งของ เช่น เด็กเล็กที่อยู่ในอ้อมอกของผู้ขับขี่บ้าง เกะท่ายบ้าง



1239484470

ซ้อนสามบ้าง ลักษณะของการนั่ง เช่น การนั่งตะแคงข้างแทนการนั่งคร่อม ซึ่งมีความปลอดภัยสูงกว่า ความคุ้นเคยกับสภาพถนน การดื่มสุรา การใช้ยา สภาพร่างกายที่ไม่พร้อม เช่น การมีโรคประจำตัว ความหิว ความโกรธ เป็นต้น

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรม การขับขี่และการป้องกันอุบัติเหตุ

มีผู้ให้ความหมายของพฤติกรรมไว้มากมาย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526) กล่าวว่า พฤติกรรม หมายถึง กิจกรรมทุกประเภทที่มนุษย์กระทำทั้งที่สังเกตได้และไม่ได้ เช่น การเดิน การพูด ความรู้สึก เป็นต้น

อังคินันท์ อินทรกำแหง (2552) ได้กล่าวว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำที่แสดงออกมาของบุคคลที่กระทำการตอบสนองสิ่งกระตุ้น สิ่ง que แสดงออกมานั้นมีทั้งที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ พฤติกรรมหรือการแสดงออกมานั้นสามารถวัดได้ และการแสดงออกที่สามารถสังเกตเห็นได้และไม่ได้

ราชบัณฑิตยสถาน (2546) ได้ให้ความหมายของคำว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำหรืออาการที่แสดงออกทางการเมือง ความคิด และความรู้สึก เพื่อตอบสนองสิ่งเร้า

กระบวนการเกิดพฤติกรรม

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526) ได้แบ่งกระบวนการเกิดพฤติกรรม 3 กระบวนการ ดังนี้

1. กระบวนการรับรู้ (Perception Process) กระบวนการรับรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นจากบุคคลได้รับสัมผัสหรือรับข่าวสารจากสิ่งเร้าต่าง ๆ โดยผ่านระบบประสาทสัมผัส ซึ่งรวมถึงความรู้สึกกับสิ่งเร้าที่รับสัมผัสนั้นด้วย

2. กระบวนการคิดและเข้าใจ (cognition Process) กระบวนการนี้อาจเรียกได้ว่า กระบวนการทางปัญญาซึ่งเป็นกระบวนการที่ประกอบด้วย การเรียนรู้ การคิด และการจำลองสถานการณ์นำไปใช้หรือเกิดการพัฒนาจากการเรียนรู้มานาน ๆ ด้วย การรับสัมผัสและความรู้สึกที่นำมาสู่การคิดและเข้าใจนี้เป็นระบบการทำงานที่มีความละเอียดซับซ้อนมาก และเป็นกระบวนการภายในจิตใจที่อาจศึกษาและสรุปเป็นคำอธิบายอย่างเป็นหลักการที่ชัดเจนได้

3. กระบวนการแสดงออก (spatial behavior Process) หลังจากผ่านขั้นตอนของการรับรู้และการคิดและเข้าใจ บุคคลจะมีอารมณ์ตอบสนองต่อสิ่งที่รับรู้ นั้น ๆ แต่ยังไม่ได้แสดงออกให้ผู้อื่นได้รับรู้ ยังคงเป็นพฤติกรรมที่อยู่ภายใน (covert behavior) แต่เมื่อได้คิดและเลือกที่จะแสดงการตอบสนองให้ผู้อื่นสังเกตได้เราจะเรียกว่าพฤติกรรมภายนอก (overt behavior) ซึ่งพฤติกรรมภายนอกนี้เป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรมที่มีอยู่ทั้งหมดภายในตัว

บุคคลนั้น เมื่อมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าใดสิ่งเร้าหนึ่ง การแสดงออกมาเพียงบางส่วนของที่มีอยู่จริง เช่นนี้ จึงเรียกว่า spatial Behavior

โดยแท้จริงแล้ว กระบวนการทั้ง 3 ขั้นตอน นั้นไม่สามารถแยกออกจากกันหรือเป็นอิสระต่อกันได้ เพราะการเกิดพฤติกรรมแต่ละครั้งจะมีความหมายต่อเนื่องสัมพันธ์กันอย่างมาก

องค์ประกอบของพฤติกรรม

Bloom (1975) กล่าวถึง พฤติกรรมว่า กิจกรรมทุกประเภทที่มนุษย์กระทำ เป็นสิ่งที่อาจสังเกตได้หรือสังเกตไม่ได้ สามารถแบ่งพฤติกรรมได้เป็น 3 ส่วนดังนี้

1. พฤติกรรมด้านความรู้ (cognitive domain) พฤติกรรมด้านนี้ไม่จำแนกลำดับขั้นตอนของความสามารถด้านความรู้ การใช้ความคิด และการพัฒนาสติปัญญา ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้คือ ความรู้ ความเข้าใจ การนำความรู้ไปใช้ การวิเคราะห์ และการประเมินผล

2. พฤติกรรมด้านทัศนคติ ค่านิยม ความรู้สึกชอบ (affective Domain) พฤติกรรมด้านนี้หมายถึง พฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายในจิตใจ ซึ่งได้แก่ ความรู้สึก ความชอบ ความสนใจ การให้คุณค่า การรับ การเปลี่ยน ค่านิยม ซึ่งพฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายในจิตใจเป็นพฤติกรรมที่ยากต่อการอธิบายและต้องใช้เครื่องมือพิเศษในการวัดพฤติกรรมเหล่านี้

3. พฤติกรรมด้านการปฏิบัติ (psychomotor domain) เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกทางร่างกายให้เห็นถึงความสามารถ รวมทั้งการปฏิบัติหรือพฤติกรรมที่สังเกตได้ พฤติกรรมด้านนี้สามารถประมวลผลได้ง่ายแต่ละกระบวนการ ที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมในด้านนี้ ต้องใช้ระยะเวลาและการตัดสินใจหลายขั้นตอน

พฤติกรรมการขับขี่ยานพาหนะ

กาญจน์กรรณ สุอังคะ (2559) ได้อธิบายความหมายของพฤติกรรมการขับขี่ในแง่มุมที่เป็นความผิดพลาดของผู้ขับขี่ว่า เป็นการกระทำหรือการกระทำที่บกพร่องบางอย่างในการขับขี่ที่เป็นผลให้ตัวเองหรือผู้ใช้นคนอื่น ๆ ต้องเพิ่มความระมัดระวังขึ้น สำหรับการศึกษเกี่ยวกับพฤติกรรมการขับขี่ในแง่มุมอื่น ๆ เช่น พฤติกรรมการขับขี่อย่างปลอดภัย (Safe Driving Behavior) นิสัยการขับขี่ที่น่ารังเกียจ (Poor Driving Habits) และพฤติกรรมขับขี่ที่เสี่ยง (Risky Driving Behavior) เป็นต้น มักจะมีการกำหนดขอบเขต มิติ หรือทิศทางของพฤติกรรมตามความสนใจของผู้ศึกษา จะไม่ได้ระบุถึงความหมายที่ชัดเจน

สำหรับการศึกษเกี่ยวกับพฤติกรรมการขับขี่ในแง่มุมอื่น ๆ เช่น พฤติกรรมการขับขี่อย่างปลอดภัย (risky driving behavior) เป็นต้น มักจะพบว่าการศึกษเหล่านี้ไม่ได้ระบุถึงความหมายที่ชัดเจน อย่างไรก็ตาม เมื่อได้พิจารณาถึงจุดมุ่งหมายของการศึกษาพฤติกรรม

การขับขี่ในแต่ละแ่งมุมต่าง ๆ ประกอบกับแนวทางของการให้ความหมายทำให้สามารถสรุปถึงภาพรวมของพฤติกรรมการขับขี่ ได้ว่า หมายถึงการประพฤติปฏิบัติลักษณะต่าง ๆ ของผู้ขับขี่ในการขับขี่หรือควบคุมยานพาหนะของตน

สำนักงานคณะกรรมการการจั้ระบบการจราจรทางบก กองพัฒนาระบบการจราจร (จิรพัฒน์ โชติกไกร, 2531) ได้รวบรวมพฤติกรรมของผู้ขับขี่ยานพาหนะไว้ว่า สมรรถภาพของแต่ละคนมีความแปรปรวนแตกต่างกันขึ้นอยู่กับ อายุ ประสบการณ์ ความชำนาญ ความแข็งแรงของร่างกาย เช่น การดื่มของมึนเมา การกินยาเสพติด ทำกิจกรรมอื่นร่วมกับการขับรถ หรือขับรถติดต่อกันเป็นเวลานานหลายชั่วโมง หรือสภาพแวดล้อมของทางที่ขับรุดผ่าน

การมองเห็น (Vision) ความสามารถของตาคนปกติ ในขณะที่อยู่กับที่จะมองเห็นภาพในลักษณะเป็นกรวยจอกกว้าง มีขอบเขตทำมุม 120-160 องศา เมื่อมีการเคลื่อนที่ ขอบเขตของการมองเห็นชัดเจนจะลดลง เช่น ที่ความเร็ว 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง มีมุมการมองเห็นได้ชัด 100 องศา ที่ความเร็ว 75 กิโลเมตรต่อชั่วโมง มีมุมการมองเห็นได้ชัด 60 องศา สภาพการมองเห็นในเวลากลางคืน ถ้ามีแสงสว่างเข้าตาเราจาการถที่แล่นสวนทางมา หรือจากการสะท้อนของกระจกเข้ามาตาเรา จะทำให้เกิดการพร่ามัวชั่วขณะ ตาของมนุษย์จะต้องใช้เวลาในการปรับตัว โดยขยายหรือหดม่านตา ถ้าผ่านจากที่มีมืดออกสู่ที่สว่างใช้เวลาประมาณ 3 วินาที แต่ถ้าผ่านจากที่สว่างเข้าที่มืดใช้เวลาประมาณ 6 วินาที

การได้ยิน (Hearing) ผู้ขับขี่ใช้หูฟังร่วมกับตามอง เพื่อบอกทิศทางของยานพาหนะคันอื่น ในขณะที่เปลี่ยนทิศทางหรือในขณะแซง แต่คนหูหนวกก็สามารถขับรถได้อย่างปลอดภัย และมีอุบัติเหตุค่อนข้างต่ำ เพราะจะเพิ่มความระมัดระวังตัวสูงขึ้นกว่าคนปกติ ประเทศไทยอยู่ในเขตร้อน รถยนต์ส่วนใหญ่จะต้องติดเครื่องปรับอากาศ ทำให้ต้องปิดกระจกรถยนต์ ซึ่งทำให้การได้ยินของผู้ขับขี่ลดลงได้ และถ้าหากมีการทำกิจกรรมอื่น ๆ ในขณะขับรถทำให้ประสิทธิภาพการได้ยินลดลง ซึ่งมีผลต่อความปลอดภัยในขณะขับรถ

เวลาในการรับรู้และการตอบสนอง (Perception and Reaction Time) ร่างกายสามารถรับรู้ได้จากทางตา หู และการสัมผัส สภาพการรับรู้จะถูกส่งไปยังสมองและสมองก็จะสั่งการให้มือและเท้าทำหน้าที่ตามที่สมองกำหนดอีกทอดหนึ่ง ระยะเวลาที่ตาเริ่มมองเห็นวัตถุและสมองสั่งการให้เท้าเหยียบที่เบรก และยกเท้าไปเหยียบที่คันเร่ง ประกอบด้วยระยะเวลาต่าง ๆ ตามทฤษฎีของ PIEW ดังนี้

1. Perception Time ระยะเวลาที่มองเห็นวัตถุชัดเจนและรับทราบสถานการณ์



1239484470

2. **Intellection Time** ระยะเวลาที่ใช้ในการพิจารณาวิเคราะห์ให้ทราบว่าสิ่งที่มองเห็นคืออะไร

3. **Emotion Time** ระยะเวลาที่ใช้ในการตัดสินใจว่าจะทำอย่างไรต่อไปกับสถานการณ์ หรือสิ่งที่เห็นนั้น

4. **Violation Time** ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติตามที่สมองสั่งการในสภาพร่างกายของคนปกติจะไม่มีอาการเมื่อยล้าจากการขับรถนาน ไม่ดื่มของมึนเมาหรือเสพยาเสพติด ตามมาตรฐานของประเทศสหรัฐอเมริกาแนะนำให้ใช้เวลาประมาณ 2.5 วินาที แต่ถ้าสภาพร่างกายของเราเกิดเหนื่อยล้าจากการเดินทางไกลหรือพบปัญหาที่ยากต่อการตัดสินใจ ระยะเวลาในการตอบสนองอาจเพิ่มเป็น 4 วินาที

องค์ประกอบที่มีผลต่อการตอบสนองในการจราจรมีดังนี้ (จิรวัดมน์ โชติโกกร, 2531)

1. สถานะของผู้ขับขี่ เช่น เพศ อายุ ประสบการณ์ ความชำนาญ ไหวพริบ
2. สภาพของร่างกาย เช่น ความเมื่อยล้า ความแข็งแรง ดื่มของมึนเมา กินยากระตุ้นประสาท หรือจะกินยากล่อมประสาท
3. สภาพแวดล้อม เช่น ความร้อน ฝนตก ทัศนวิสัย สภาพการจราจร ทิวทัศน์ข้างทาง
4. ความรีบเร่ง ทำให้เกิดความประมาท ขาดความรอบคอบ ขับรถเร็ว
5. อารมณ์ เกิดจากสภาพการจราจรที่ไม่เป็นระเบียบ ความร้อนจัดหรือจากคนข้างเคียง ที่ทำให้เกิดโมโห ขาดสติยังคิดหรือคิดคะนอง
6. ความกลัวต่อการถูกจับ และต่ออุบัติเหตุที่เกิดขึ้น มีผลให้ขับรถช้าลงเมื่อผ่านด่านตำรวจทางหลวง หรือในถนนที่มีรถบรรทุกเล่นสวนทางมามาก ทำให้เพิ่มความระมัดระวัง

สรุปได้ว่าพฤติกรรมในการขับขี่ยานพาหนะนั้นในแต่ละคนจะมีสมรรถภาพในการขับขี่แตกต่างกัน มีความแปรปรวนแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ อายุ เพศ ประสบการณ์ ความชำนาญ ความแข็งแรงของร่างกาย สภาพแวดล้อม ซึ่งตัวแปรดังกล่าวมีผลต่อความปลอดภัยในขณะขับรถ

กลไกการบาดเจ็บอุบัติเหตุจราจร

จิรวัดมน์ จีศิริกุลวิทย์ (2561) ได้กล่าวถึง กลไกการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรไว้ว่าความรุนแรงที่เกิดจากอุบัติเหตุจราจรแต่ละครั้งขึ้นกับปัจจัยหลายอย่าง ทั้งขนาดความเร็ว จำนวน รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกัน โดยทันทีที่วัตถุสองอย่างชนกัน พลังงานที่สะสม จะถูกถ่ายเทออกมาทำให้เกิดการบาดเจ็บแก่ฝ่ายที่รับพลังงานนี้ กลไกการบาดเจ็บจึงเป็นกุญแจสำคัญสำหรับแพทย์ในการช่วยวินิจฉัยและประเมินความรุนแรงของการบาดเจ็บของ

ผู้ประสบอุบัติเหตุ นำไปสู่การรักษาที่ถูกต้อง รวดเร็ว ช่วยลดอัตราการตายและความพิการลงได้ รูปแบบกลไกการบาดเจ็บแบ่งเป็น

1. การกระแทกหรือการชน (Blunt)
2. การแทงทะลุ (Penetrating)
3. การระเบิด (Blast)
4. ความร้อน (Thermal)

โดยพบว่ากลไกที่เกิดขึ้นบ่อยที่สุดเมื่อเกิดอุบัติเหตุจราจร คือ การกระแทกหรือการชน นอกจากนี้ ยังแบ่งกลุ่มผู้ประสบอุบัติเหตุออกเป็น 3 กลุ่มย่อย คือ

1. กลุ่มผู้ขับขี่และผู้โดยสารภายในรถยนต์ (Occupants)
2. กลุ่มผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานและรถจักรยานยนต์ (Cyclists and motorcyclists)
3. กลุ่มผู้เดินบนทางเท้า (Pedestrian)

1. กลุ่มผู้ขับขี่และผู้โดยสารภายในรถยนต์ (Occupants) หลังจากที่เกิดชน นอกจากจะมีแรงปะทะโดยตรงแล้ว ยังมีแรงจากการที่รถลดความเร็วลงอย่างรวดเร็ว พลังงานที่สะสมจะกระจายไปทั่วตัวรถรวมถึงผู้ขับขี่และผู้โดยสารภายในรถด้วย พลังงานจะยิ่งรุนแรงขึ้นในกรณีที่เกิดชนขนาดใหญ่และเคลื่อนที่ด้วยความเร็ว หากรถถูกหยุดทันทีแรงนี้จะทำลายเนื้อเยื่อและอวัยวะต่าง ๆ ของผู้โดยสารได้ ชนิดของการบาดเจ็บจำแนกได้เป็นการบาดเจ็บเมื่อผู้โดยสารถูกกระแทกโดยตรง และการบาดเจ็บเมื่ออวัยวะภายในถูกกระแทกหรือเคลื่อนไปจากตำแหน่งเดิม

1.1 การบาดเจ็บเมื่อผู้โดยสารถูกแรงกระแทกโดยตรง (Occupant collision)

1.2 การชนด้านหน้า (Frontal impact) เมื่อรถลดความเร็วอย่างรวดเร็วหรือหยุดทันที ทำให้ผู้โดยสารภายในรถยังคงเคลื่อนไปข้างหน้าต่อ จนกระทั่งหยุดเมื่อกระทบกับสิ่งกีดขวาง เช่น พวงมาลัยรถ แผงหน้ารถ กระจกรถ เก้าอี้ เป็นต้น การชนด้านหน้าจะทำให้ส่วนหน้าของรถยุบและอาจยื่นเข้ามาในห้องโดยสารจนเกิดอันตรายกับผู้โดยสารได้ การปะทะเช่นนี้จะเกิดแรงผลักดันให้ผู้โดยสารไหลลงด้านล่าง ทำให้บาดเจ็บตั้งแต่บริเวณต้นขาลงไป ส่วนการบาดเจ็บที่ศีรษะเกิดจากแรงปะทะกับกระจกหรือแผงหน้ารถ รวมถึงการบาดเจ็บบริเวณหน้าอกและลำตัวเมื่อปะทะกับพวงมาลัยรถหรือแผงหน้ารถ ซึ่งมีความรุนแรงสูงพอที่จะทำให้อวัยวะภายในที่สำคัญบาดเจ็บ เช่น สมอง หัวใจ ปอด ตับ และม้าม เป็นต้น

1.3 การชนด้านข้าง (Side impact) ทิศทางของรถจะเคลื่อนออกจากจุดปะทะ ทำให้ผู้โดยสารบาดเจ็บได้ตั้งแต่ศีรษะ คอ ช่องอก จนถึงช่องท้อง หากเกิดการบาดเจ็บรุนแรง



1239484470

ที่แขนและขา ควรต้องนึกถึงการบาดเจ็บของอวัยวะอื่นภายในช่องอกและช่องท้องที่อยู่ข้างเดียวกันด้วย เช่น ถ้าชนจากด้านขวา อวัยวะที่เสี่ยงต่อการบาดเจ็บ คือ ตับ แต่ถ้าเป็นการปะทะจากด้านซ้าย อวัยวะที่เสี่ยง คือ ม้าม

1.4 การชนท้าย (Rear impact) รถที่ถูกชนมักเป็นรถที่จอดนิ่ง และเมื่อถูกชนก็จะเคลื่อนออกจากจุดปะทะ ทำให้เกิดแรงผลักผู้โดยสารภายในรถไปกระแทกสิ่งกีดขวางด้านหน้าเหมือนการชนด้านหน้า นอกจากนี้การชนท้ายอย่างแรง สามารถทำให้กระดูกสันหลังส่วนต้นคอบาดเจ็บได้ (Whiplash injury) ซึ่งเกิดจากขณะที่ศีรษะของผู้โดยสารภายในรถอยู่นิ่งแต่มีแรงผลักให้ลำตัวเคลื่อนไปข้างหน้าอย่างรวดเร็วและรุนแรง ทำให้กระดูกสันหลังบริเวณต้นคอเคลื่อน และแอ่นไปด้านหลังมากกว่าปกติ จนไปกดทับหรือกระแทกเส้นประสาทบริเวณดังกล่าวได้

1.5 การพลิกคว่ำ (Rollover) รถที่ถูกชนจะเคลื่อนที่ไปหลายทิศทาง ถ้าไม่คาดเข็มขัดนิรภัย อาจทำให้ผู้โดยสารกระเด็นออกนอกกรง อีกสิ่งหนึ่งที่ช่วยบอกความรุนแรงได้คือ การยุบลงของหลังคารถ ซึ่งทำให้ศีรษะและกระดูกต้นคอของผู้โดยสารบาดเจ็บได้เช่นกัน

1.6 การกระเด็นออกนอกตัวรถ (Ejection) เมื่อผู้โดยสารกระเด็นออกนอกกรงทำให้ร่างกายไม่มีเกราะป้องกันต่าง ๆ ดังนั้นแรงทั้งหมดจะกระแทกผู้โดยสารโดยตรงทำให้เกิดการบาดเจ็บมีความรุนแรงเพิ่มขึ้นถึงสามเท่า

1.7 การบาดเจ็บเมื่ออวัยวะภายในถูกชนหรือเคลื่อนจากตำแหน่งเดิม (Organ collision)

1.7.1 บาดเจ็บจากแรงกดกระแทก (Compression injury) หลังจากถูกรถชนกับสิ่งกีดขวาง สิ่งที่เกิดขึ้นกับผู้โดยสารภายในรถ คือ โครงสร้างภายนอกจะเคลื่อนที่ แต่อวัยวะภายใน เช่น สมอง ปอด หัวใจ ตับ ม้าม ลำไส้ ยังคงเคลื่อนที่ต่อไปจนกระแทกกับสิ่งกีดขวาง ทำให้อวัยวะนั้นแตกหรือช้ำได้

1.7.2 บาดเจ็บจากการลดความเร็วกะทันหัน (Deceleration injury) กรณีนี้มักเกิดกับอวัยวะภายในที่มีเส้นเอ็นหรือพังผืดยึดให้อวัยวะนั้นอยู่กับที่ เช่น ม้าม ไต หลอดเลือดแดงใหญ่ แรงกระแทกจากการลดความเร็วกะทันหันจะทำให้อวัยวะเหล่านี้เคลื่อนออกจากตำแหน่งเดิมอย่างรวดเร็วและรุนแรง ทำให้อวัยวะนั้นฉีกขาด

1.7.3 บาดเจ็บจากแรงรัด (Restraint injury) การคาดเข็มขัดนิรภัยเป็นการตรึงสามจุดของร่างกายให้เคลื่อนที่น้อยที่สุดขณะเกิดการกระแทกจากอุบัติเหตุ ได้แก่ สะโพกทั้งสองข้างและหัวไหล่หนึ่งข้าง ในขณะที่ไหล่อีกข้างหนึ่งและร่างกายช่วงบนตั้งแต่คอจนถึงศีรษะไม่ได้ถูกยึดไว้ ทำให้อวัยวะที่ไม่ได้อยู่ในแนวที่สายเข็มขัดนิรภัยพาดอยู่ เช่น กระดูกไหปลาร้า



1239484470

กระดูกซี่โครง ปอด หัวใจ และอวัยวะในช่องท้องเหล่านี้ยังคงเคลื่อนต่อไปข้างหน้าและเกิดการบาดเจ็บได้เช่นกัน นอกจากนี้ปัญหาที่เกิดจากการทำงานของกล้ามเนื้อนิริภัยก็ทำให้เกิดความร้อนเสียดสีจนร่างกายบาดเจ็บได้ อย่างไรก็ตามทั้งเข็มขัดนิรภัยและถุงลมนิรภัยก็เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยลดอันตรายที่รุนแรงได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการคาดเข็มขัดนิรภัยอย่างถูกวิธีช่วยให้รอดชีวิตได้ถึงร้อยละ 70

2. กลุ่มผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานและจักรยานยนต์ (Cyclists and motorcyclists)

อุบัติเหตุทางจราจรสำหรับผู้ใช้รถจักรยานหรือจักรยานยนต์ก็มีโอกาสบาดเจ็บชนิดรุนแรงได้ เนื่องจากแรงกระแทกมาจากทุกทิศทาง ไม่ว่าจะเป็นแรงกระชากไปข้างหน้า แรงที่เกิดจากการลดความเร็วอย่างกะทันหัน แรงกดทับ แรงตัด (shearing) ทั้งนี้ความรุนแรงจะมากหรือน้อยขึ้นกับการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุและความเร็วขณะขับขี่ สาเหตุการตายส่วนมากของผู้ใช้รถจักรยานหรือจักรยานยนต์ คือการบาดเจ็บที่ศีรษะอย่างรุนแรง ดังนั้นการสวมหมวกนิรภัย จึงเป็นสิ่งที่ช่วยลดการบาดเจ็บที่ศีรษะได้ดีถึงร้อยละ 85

กรณีที่ถูกชนจากด้านหน้า รถที่ถูกชนจะหยุด ในขณะที่ผู้ขับขี่จะถูกแรงผลักไปกระแทกกับด้านหน้าของรถ ทำให้บาดเจ็บที่ช่องอกและช่องท้อง หากกระเด็นออกจากรถ อาจทำให้กระดูกท่อนขาส่วนบนหัก และเมื่อตกถึงพื้นก็มีโอกาสบาดเจ็บที่ศีรษะ และกระดูกต้นคอ กรณีที่ถูกชนจากด้านข้าง ทำให้บาดเจ็บโดยตรงที่กระดูกขา เช่น กระดูกแตกเพียงอย่างเดียวโดยไม่มีแผลเปิด หรือ กระดูกแตกและมีแผลเปิดรอบกระดูก ซึ่งลักษณะหลังนี้มีโอกาสที่จะสูญเสียขาข้างนั้นอย่างถาวร

3. กลุ่มผู้เดินบนทางเท้า (Pedestrian)

เป็นกลุ่มใหญ่ที่เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร มักเกิดกับเด็ก และสถานที่เกิดเหตุมักเป็นถนนในชนบท อวัยวะส่วนใหญ่ที่ได้รับบาดเจ็บ คือ ศีรษะ ช่องอก และขา กลไกการบาดเจ็บของกลุ่มผู้เดินบนทางเท้าแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 เมื่อรถกระแทกโดยตรงกับผู้เดินอยู่บนทางเท้า จุดกระแทกขึ้นกับความสูงของรถและความสูงของผู้ถูกชน เช่น จุดกระแทกของผู้ใหญ่มักเป็นบริเวณขาและสะโพก ส่วนในเด็กมักเป็นบริเวณหน้าอก ชนิดของรถถ้าเป็นรถกระบะหรือรถเก๋ง จุดกระแทกมักจะต่ำ แต่ถ้าเป็นรถขนาดใหญ่ เช่น รถทัวร์ รถสิบล้อ ผู้ถูกชนอาจกระเด็นออกไปหรือถูกลากไปอยู่ใต้ท้องรถ

ระยะที่ 2 หลังจากกระแทกโดยตรง ผู้ถูกชนจะถูกแรงเหวี่ยงลอบไปกระแทกที่ฝากระโปรงรถ กระงกหน้ารถ หรือหลังคารถ ทำให้บาดเจ็บที่ศีรษะ ช่องอก หรือช่องท้อง

ระยะที่ 3 เมื่อผู้ถูกชนตกกระแทกลงพื้น ทำให้ศีรษะและกระดูกต้นคอบาดเจ็บรุนแรง นอกจากนี้หากมีรถคันอื่นวิ่งทับซ้ำ หรือถูกลากไปกับพื้นถนน จะทำให้เสียชีวิตได้

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ธิดา ธรรมรักษา และบุปผา ลาภทวี (2559) ได้ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้ประสบอุบัติเหตุในหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ ความเร็วในการขับขี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การใช้อุปกรณ์ป้องกัน และการใช้ยาที่มีฤทธิ์ต่อระบบประสาทปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศ อายุ ประเภทของผู้บาดเจ็บ สาเหตุ ประเภทยานพาหนะ ลักษณะบาดแผลและเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ

ธัญชัย บุญหนัก และคณะ (2559) ได้ศึกษา ปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรมและความบกพร่องของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในเขตอุตสาหกรรมที่มีผลต่อความรุนแรงของอุบัติเหตุจราจร (Risk Factors on Behavior and Impairments of Motorcycle Riders in an Industrial Area Affecting the Severity of Traffic Accidents) พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อความรุนแรงของอุบัติเหตุจราจรเรียงตามลำดับความเสี่ยงจากมากไปน้อย คือ การไม่สวมหมวกนิรภัย การขับตามหลังรถคันอื่นในระยะกระชั้นชิด การขับชี่ย่อนทางเดินรถ การขับชี่ย่รถตัดหน้ากระชั้นชิด การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการไม่มีความรู้เรื่องกฎจราจร

ปิติ จันทร์ไทย และธนาภรณ์ เมืองมุงคุณ (2560) ได้การศึกษาอุบัติเหตุทางถนนในจังหวัดนครศรีธรรมราช: บทเรียนจากการสืบสวนอุบัติเหตุ (A Study of Road Accidents in Nakhon Si Thammarat: A Lesson Learned from an Accident Investigation) พบว่า ปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด คือ ปัจจัยด้านคน และปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความรุนแรง คือ ปัจจัยด้านถนนและสภาพแวดล้อม ซึ่งปัจจัยด้านคน ได้แก่ การไม่สวมหมวกนิรภัยหรือไม่คาดเข็มขัดนิรภัย ทำให้เกิดความรุนแรงมากขึ้น ส่วนสภาพแวดล้อม เช่น การที่มีต้นไม้ข้างทางที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางเกิน 10 เซนติเมตร หรือการขาดอุปกรณ์ราวกันชน จะทำให้เกิดความรุนแรงมากขึ้น

พงษ์สิทธิ์ บุญรักษา และคณะ (2555) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พบว่า ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ ครึ่งหนึ่งเกิดจากการขับรถล้มแลบเองรถจักรยานยนต์ที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด คือ รถจักรยานยนต์ 4 จังหวะ (ร้อยละ 55.4) มีการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก่อนขับรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 17.8 สวมหมวกนิรภัยทุกครั้ง

ขณะขับรถจักรยานยนต์เพียง ร้อยละ 22.8 การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุการขับรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 86.0

บุญยืน ศรีสว่าง (2561) ได้ศึกษาแนวโน้มอุบัติเหตุทางถนน และความสัมพันธ์กับ ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุทางถนน เขตพื้นที่อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า อุบัติเหตุทางถนนส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 57.4 อายุ 16-25 ปี ร้อยละ 26.9 ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุดคือเวลา 16.01 น.-18.00 น. ร้อยละ 17.3 ส่วนใหญ่เกิดจากรถจักรยานยนต์มากที่สุด ร้อยละ 88 โดยไม่มีคู่อริ ร้อยละ 64.65 และไม่ใส่หมวกนิรภัย/ ไม่คาดเข็มขัดนิรภัย ร้อยละ 76.3 ไม่ดื่มสุรา ร้อยละ 95.1 และบาดเจ็บไม่รุนแรง ร้อยละ 59.6 ส่วนผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า เพศ อายุ พฤติกรรมเสี่ยงและลักษณะถนน มีความสัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

Jonghak Lee (2018) ได้ศึกษาเรื่อง Traffic accident severity analysis with rain-related factors using structural equation modeling-A case study of Seoul City พบว่า สภาพอากาศมีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของอุบัติเหตุทางการจราจร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับฝนตก กล่าวคือ ฝนเป็นสาเหตุสำคัญของอุบัติเหตุบนท้องถนน เนื่องจากส่งผลให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะมีทัศนวิสัยที่ไม่ดีในการขับขี่และลดแรงเสียดทานของพื้นถนน จึงส่งผลให้ถนนลื่น ซึ่งปัจจัยด้านถนนมีความสัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุ มีแนวโน้มทำให้ระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุที่เพิ่มขึ้นเช่นเดียวกับถนนที่มีทางโค้งแคบและ ถนนที่ลาดชัน



1239484470

กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรของผู้รับบริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร ที่มารับบริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร ที่มารับบริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2561 ถึง วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 เลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยมีเกณฑ์คัดเข้า คัดออก ได้จำนวน 401 คน

เกณฑ์การคัดเข้า (exclusion criteria)

ข้อมูลผู้บาดเจ็บและเสียชีวิต ที่เกิดจากอุบัติเหตุจราจร ทุกเพศ และทุกช่วงอายุ

เกณฑ์การคัดออก (discontinuation criteria)

1. ข้อมูลผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตที่ผู้อำนวยการโรงพยาบาลไม่เต็มใจที่จะให้เปิดเผย ไม่ว่าจะด้วยกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น
2. ข้อมูลผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรที่ไม่สมบูรณ์ทุกช่อง

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลแผนระวางการบาดเจ็บ และข้อมูลเวชระเบียนในโปรแกรม Hos XP ของผู้รับบริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2561 ถึง วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 แล้วสร้างแบบบันทึกข้อมูลรายละเอียดผู้บาดเจ็บและผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย



1239484470

2. แบบบันทึกที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น (รายละเอียดดังภาคผนวก) ประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ปัจจัยด้านบุคคล (Host) ประกอบด้วย

1. เพศ
2. อายุ
3. การดื่มแอลกอฮอล์
4. การใช้ยา
5. การใช้อุปกรณ์ป้องกัน
6. การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่
7. ประวัติความรู้สึกรักตัว

ตอนที่ 2 ปัจจัยด้านพาหนะ (Agent) ประกอบด้วย

1. ประเภทของยานพาหนะที่ขับขี่
2. สถานะผู้บาดเจ็บ
3. ลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุ

ตอนที่ 3 ปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อม (Environment) ประกอบด้วย

1. ประเภทของถนน
2. ลักษณะพื้นผิวของถนน
3. ทิศนวิสัยขณะเกิดเหตุ
4. ช่วงเวลาที่เกิดเหตุ
5. ระยะทางในการมาโรงพยาบาล

ตอนที่ 4 ความรุนแรงของการบาดเจ็บ (Injury Severity Score: ISS)

1. ระดับน้อย (ระดับคะแนน 0–15)
2. ระดับมาก (ระดับคะแนน 16–75)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) โดยนำแบบบันทึกข้อมูลรายละเอียดผู้บาดเจ็บและผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบถูกต้องและความตรงของเนื้อหา นำมาคำนวณค่า IOC ได้ค่าเท่ากับ 0.75–1



1239484470

UP-Thesisis 60058133 independent study / recv: 05092562 20:25:39 / seq: 15

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยในครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมงานวิจัยของมหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 2/020/62 ลงวันที่ 5 เมษายน พ.ศ. 2562

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากรายงานแพ้ระวัง การบาดเจ็บและข้อมูลเวชระเบียนในโปรแกรม Hos XP ของผู้รับบริการในหน่วยงานอุบัติเหตุ และฉุกเฉินโรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2561 ถึง วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 โดยมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1. จัดทำหนังสือเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ติดต่อประสานงานผู้อำนวยการโรงพยาบาล เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล ขอความร่วมมือจากหัวหน้าหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เพื่อขอข้อมูลรายงานแพ้ระวังการบาดเจ็บของโรงพยาบาลและข้อมูลเวชระเบียนในโปรแกรม Hos XP

2. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกข้อมูลรายละเอียดผู้บาดเจ็บและผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยรวบรวมข้อมูลจากรายงานแพ้ระวังการบาดเจ็บของโรงพยาบาลและ ข้อมูลเวชระเบียนในโปรแกรม Hos XP ย้อนหลัง ของผู้รับบริการอุบัติเหตุจราจรที่เข้ามารักษาที่หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2561 ถึง วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562

3. นำข้อมูลที่ได้จากรายงานแพ้ระวังการบาดเจ็บของโรงพยาบาลมาตรวจสอบความถูกต้องและทำการลงรหัสในแบบบันทึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อบันทึกในโปรแกรมคอมพิวเตอร์

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทาง สถิติ SPSS ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และการใช้สถิติเชิงอนุมาน คือ ไคน์สแควร์ (Chi-square) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นในการทดสอบทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรของผู้รับบริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย ซึ่งได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านพาหนะ และปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อม เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง ตั้งแต่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2561 ถึง 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 จากการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลและทำการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตาราง 3 แสดงจำนวนและร้อยละของปัจจัยด้านบุคคล (เพศและอายุ) ของกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจัยด้านบุคคล	จำนวน (N = 401)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	262	65.3
หญิง	139	34.7
อายุ		
0-20 ปี	127	31.7
21-40 ปี	111	27.7
41-60 ปี	113	28.2
60 ปี ขึ้นไป	50	12.5

จากตาราง 3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 65.3 และเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 34.7 ส่วนใหญ่อายุระหว่าง 0-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.7 รองลงมา อายุ 41-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.2 อายุ 21-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.7 และน้อยที่สุดคืออายุ 60 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 12.5 ตามลำดับ



1239484470

ตาราง 4 แสดงจำนวนและร้อยละของปัจจัยด้านบุคคล (การดื่มแอลกอฮอล์ การใช้ยา การใช้อุปกรณ์ป้องกัน การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ประวัติความรู้สึกตัว) ของกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจัยด้านบุคคล	จำนวน (N = 401)	ร้อยละ
การดื่มแอลกอฮอล์		
ไม่ดื่ม	250	62.3
ดื่ม	151	37.7
การใช้ยา		
ไม่ใช้ยา	393	98.0
ใช้ยาฤทธิ์ง่วงซึม	8	2.0
การใช้อุปกรณ์ป้องกัน		
ไม่สวมหมวกนิรภัย/ไม่คาดเข็มขัดนิรภัย	378	94.3
ใช้อุปกรณ์ป้องกัน	23	5.7
การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่		
ไม่ใช้	384	95.8
ใช้	17	4.2
ประวัติความรู้สึกตัว		
ไม่สลบชั่วคราว	329	82.0
สลบชั่วคราว แต่รู้สึกตัวทีหลัง	49	12.2
ไม่รู้สึกตัวเลยหลังเกิดเหตุ	23	5.7

จากตาราง 4 พบว่า ส่วนใหญ่ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ คิดเป็นร้อยละ 62.3 ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ คิดเป็นร้อยละ 37.7 ไม่มีพฤติกรรมการใช้ยา คิดเป็นร้อยละ 98.0 และมีการใช้ยาที่มีฤทธิ์ง่วงซึม คิดเป็นร้อยละ 2.0 ส่วนใหญ่ไม่สวมหมวกนิรภัย/ไม่คาดเข็มขัดนิรภัย คิดเป็นร้อยละ 94.3 มีการใช้อุปกรณ์ป้องกัน คิดเป็นร้อยละ 5.7 ส่วนใหญ่ไม่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่ คิดเป็นร้อยละ 95.8 มีการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่ คิดเป็นร้อยละ 4.2 ส่วนใหญ่ไม่มีประวัติสลบ คิดเป็นร้อยละ 82.0 รองลงมา มีประวัติสลบชั่วคราว แต่รู้สึกตัวทีหลัง คิดเป็นร้อยละ 12.2 และไม่รู้สึกตัวเลยหลังเกิดเหตุ ร้อยละ 5.7 ตามลำดับ

ตาราง 5 แสดงจำนวนและร้อยละของปัจจัยด้านพาหนะ (สถานะผู้บาดเจ็บ ประเภทของยานพาหนะ ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ) ของกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจัยด้านพาหนะ	จำนวน (N = 401)	ร้อยละ
สถานะผู้บาดเจ็บ		
คนเดินเท้า	5	1.2
คนขี่	316	78.8
คนโดยสาร	80	20.0
ประเภทของยานพาหนะ		
รถจักรยาน/สามล้อ	27	6.7
รถจักรยานยนต์	332	82.8
รถยนต์อื่น ๆ	42	10.4
ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ		
อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเอง เช่น พลิกคว่ำเอง/ล้มเอง	226	56.4
ผู้บาดเจ็บที่อยู่บนยานพาหนะชนกับวัตถุเคลื่อนที่	103	25.7
ผู้บาดเจ็บที่อยู่บนยานพาหนะชนกับคนหรือสัตว์	31	7.7
ผู้บาดเจ็บที่อยู่บนยานพาหนะชนกับวัตถุที่อยู่นิ่ง	41	10.2

จากตาราง 5 พบว่า สถานะผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่ เป็นผู้ขี่ คิดเป็นร้อยละ 78.8 รองลงมาเป็นผู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 20.0 น้อยสุดเป็นคนเดินเท้า คิดเป็นร้อยละ 1.2 ประเภทของยานพาหนะ ส่วนใหญ่เป็นรถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 82.8 รองลงมาเป็นรถยนต์อื่น ๆ ร้อยละ 10.4 น้อยที่สุดเป็นรถจักรยาน/สามล้อ คิดเป็นร้อยละ 6.7 ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ ส่วนใหญ่เกิดขึ้นเอง คิดเป็นร้อยละ 56.4 รองลงมาเกิดจากการชนกับวัตถุเคลื่อนที่ คิดเป็นร้อยละ 25.7 ผู้บาดเจ็บที่อยู่บนยานพาหนะชนกับวัตถุที่อยู่นิ่งและผู้บาดเจ็บที่อยู่บนยานพาหนะชนกับคนหรือสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 10.2 และ 7.7 ตามลำดับ

ตาราง 6 แสดงจำนวนและร้อยละของปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อม (ประเภทถนน ลักษณะพื้นผิวของถนน) ของกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อม	จำนวน (N = 401)	ร้อยละ
ประเภทถนน		
ทางหลวงสายหลักที่มี 4 ช่องจราจร	143	35.7
ถนนสายรองที่มี 2 ช่องจราจร	80	20.0
ถนนในหมู่บ้านที่มี 2 ช่องจราจร	110	27.4
ถนนในหมู่บ้านที่มี 2 ช่องจราจรคับแคบ	55	13.7
ตรอกซอยในหมู่บ้าน	13	3.2
ลักษณะพื้นผิวของถนน		
ถนนคอนกรีต พื้นผิวถนนเรียบ	258	64.6
ถนนคอนกรีต พื้นผิวถนนขรุขระ ไม่เรียบ	67	16.7
ถนนคอนกรีต พื้นผิวถนนเป็นหลุมเป็นบ่อ	34	8.5
ถนนลูกรัง พื้นผิวเรียบ	12	3.0
ถนนลูกรัง พื้นผิวถนนขรุขระ ไม่เรียบ	20	5.0
ถนนลูกรัง พื้นผิวเป็นหลุมเป็นบ่อ	9	2.2

จากตาราง 6 ประเภทของถนน พบว่า ส่วนใหญ่เกิดบนทางหลวงสายหลักที่มี 4 ช่องจราจร คิดเป็นร้อยละ 35.7 รองลงมาเป็นถนนในหมู่บ้านที่มี 2 ช่องจราจร คิดเป็นร้อยละ 27.4 ถนนสายรองที่มี 2 ช่องจราจร ถนนในหมู่บ้านที่มี 2 ช่องจราจร คับแคบ และตรอกซอยในหมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 20.0, 13.7 และ 3.2 ตามลำดับ ลักษณะพื้นผิวของถนน ส่วนใหญ่เกิดบนถนนคอนกรีต พื้นผิวเรียบ คิดเป็นร้อยละ 64.6 รองลงมาเป็นถนนคอนกรีต พื้นผิวถนนขรุขระ ไม่เรียบ คิดเป็นร้อยละ 16.7 เกิดบนถนนคอนกรีต พื้นผิวถนนเป็นหลุมเป็นบ่อ ถนนลูกรัง พื้นผิวถนนขรุขระ, ถนนลูกรัง พื้นผิวเรียบและถนนลูกรัง พื้นผิวเป็นหลุมเป็นบ่อ คิดเป็นร้อยละ 8.5, 5.0, 3.0 และ 2.2 ตามลำดับ

ตาราง 7 แสดงจำนวนและร้อยละของปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อม (ทัศนวิสัยขณะเกิดเหตุ ช่วงเวลาที่เกิดเหตุ ระยะทางมาโรงพยาบาล) ของกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อม	จำนวน (N = 401)	ร้อยละ
ทัศนวิสัยขณะเกิดเหตุ		
ไม่สามารถมองเห็นวัตถุใด ๆ เลย	36	9.0
มองเห็นวัตถุได้ภายในระยะ 10 เมตร	86	21.4
สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	279	69.6
ช่วงเวลาที่เกิดเหตุ		
ช่วงเช้าตรู่ (05.01 น.–07.00 น.)	13	3.2
ช่วงสาย (07.01 น.–11.00 น.)	62	15.5
ช่วงเที่ยง (11.01 น.–13.00 น.)	28	7.0
ช่วงบ่าย (13.01 น.–16.00 น.)	53	13.2
ช่วงเย็น (16.01 น.–18.00 น.)	90	22.4
ช่วงพลบค่ำ (18.01 น.–21.00 น.)	78	19.5
ช่วงกลางคืน (21.01 น.–00.00 น.)	35	8.7
ช่วงดึก (00.01 น.–05.00 น.)	42	10.5
ระยะทางในการมาโรงพยาบาล		
ไม่เกิน 5 กิโลเมตร	110	27.4
5–15 กิโลเมตร	188	46.9
15 กิโลเมตร ขึ้นไป	102	25.4

จากตาราง 7 พบว่า ทัศนวิสัยขณะเกิดเหตุ ส่วนใหญ่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน คิดเป็นร้อยละ 69.6 รองลงมาสามารถมองเห็นวัตถุได้ภายในระยะ 10 เมตร คิดเป็นร้อยละ 21.4 และน้อยที่สุดคือ ไม่สามารถมองเห็น ร้อยละ 9.0 ส่วนใหญ่ เกิดเหตุในช่วงเย็น เวลา 16.01–18.00 น. คิดเป็นร้อยละ 22.4 รองลงมาช่วงพลบค่ำ เวลา 18.01–21.00 น. คิดเป็นร้อยละ 19.5 เกิดช่วงสายเวลา 07.01–11.00 น. ช่วงบ่ายเวลา 13.01–16.00 น. ช่วงดึก เวลา 00.01–05.00 น. ช่วงกลางคืน เวลา 21.01–00.00 น. ช่วงเที่ยง เวลา 11.01–13.00 น. และช่วงเช้าตรู่ เวลา 05.01–07.00 น. คิดเป็นร้อยละ 15.5, 13.2, 10.5, 8.7, 7.0 และ 3.2 ตามลำดับ ส่วนระยะทางมาโรงพยาบาล ส่วนใหญ่ห่างจากโรงพยาบาล

5-15 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 46.9 รองลงมา ไม่เกิน 5 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 27.4 และน้อยที่สุดคือ มากกว่า 15 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 25.4 ตามลำดับ

ตาราง 8 แสดงจำนวนและร้อยละของความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ของกลุ่มตัวอย่าง

ความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์	จำนวน (N= 401)	ร้อยละ
ระดับความรุนแรงน้อย	231	57.6
ระดับความรุนแรงมาก	170	42.4

จากตาราง 8 พบว่า ความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ ส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงน้อย คิดเป็นร้อยละ 57.6 รองลงมา มีระดับความรุนแรงมาก คิดเป็นร้อยละ 42.4

ตาราง 9 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล (เพศ อายุ) กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ของกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจัยด้านบุคคล	จำนวน (ร้อยละ)		χ^2	P-value
	ความรุนแรงของการบาดเจ็บ			
	รุนแรงน้อย	รุนแรงมาก		
เพศ				
ชาย	137 (34.2)	125 (31.2)	8.746	0.004*
หญิง	94 (23.4)	45 (11.2)		
อายุ				
0-20 ปี	90 (22.4)	37 (9.2)	19.634	0.001*
21-40 ปี	67 (16.7)	44 (11.0)		
41-60 ปี	50 (12.5)	63 (15.7)		
60 ปี ขึ้นไป	24 (6.0)	26 (6.5)		

หมายเหตุ: *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



1239484470

จากตาราง 9 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ เพศและอายุกับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรของผู้รับบริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย เมื่อทดสอบด้วยสถิติ Pearson Chi-square พบว่า เพศและอายุ มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 p-value = 0.004, 0.001 ตามลำดับ

ตาราง 10 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล (การดื่มแอลกอฮอล์ การใช้ยา การใช้อุปกรณ์ป้องกัน การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ประวัติความรู้สึกตัว) กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร ของกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจัยด้านบุคคล	จำนวน (ร้อยละ)		χ^2	P-value
	ความรุนแรงของการบาดเจ็บ รุนแรงน้อย	รุนแรงมาก		
การดื่มแอลกอฮอล์				
ไม่ดื่ม	161 (40.1)	89 (22.2)	12.548	0.001*
ดื่ม	70 (17.5)	81 (20.2)		
การใช้ยา				
ไม่ใช้ยา	228 (56.9)	165 (41.1)	1.351	0.245
มีการใช้ยาทุกสิ่งวงซึม	3 (0.7)	5 (1.2)		
การใช้อุปกรณ์ป้องกัน				
ไม่สวมหมวกนิรภัย/ไม่คาดเข็มขัดนิรภัย	215 (53.6)	163 (40.6)	1.429	0.232
ใช้อุปกรณ์ป้องกัน	16 (4.0)	7 (1.7)		
การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่				
ไม่ใช้	220 (54.9)	164 (40.9)	0.366	0.545
ใช้	11 (2.7)	6 (1.5)		
ประวัติความรู้สึกตัว				
ไม่สลบ	222 (55.4)	107 (26.7)	73.110	< 0.001*
สลบหรือไม่รู้สึกตัว	9 (2.2)	63 (15.7)		

หมายเหตุ: *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 10 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ การดื่มแอลกอฮอล์ การใช้เวลา การใช้อุปกรณ์ป้องกัน การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ และประวัติความรู้สึกรู้ตัว กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร ของผู้รับบริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย เมื่อทดสอบด้วยสถิติ Pearson Chi-square พบว่า การดื่มแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 p -value = 0.001 ส่วนการใช้เวลา การใช้อุปกรณ์ป้องกัน การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่ ไม่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 p -value = 0.245, 0.232 และ 0.545 ตามลำดับ และพบว่า ประวัติความรู้สึกรู้ตัวมีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 P -value < 0.001

ตาราง 11 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านพาหนะ (สถานะผู้บาดเจ็บ ประเภทของยานพาหนะที่ขับขี่ ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ) กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรของกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจัยด้านพาหนะ	จำนวน (ร้อยละ)		χ^2	P-value
	ความรุนแรงของการบาดเจ็บ			
	รุนแรงน้อย	รุนแรงมาก		
สถานะผู้บาดเจ็บ				
ผู้ขับขี่	178 (44.4)	138 (34.4)	0.995	0.326
ผู้โดยสารและคนเดินเท้า	53 (13.2)	32 (7.9)		
ประเภทของยานพาหนะที่ขับขี่				
รถจักรยานและรถชนิดอื่น ๆ	34 (8.5)	35 (8.7)	2.368	0.080
รถจักรยานยนต์	197 (49.1)	135 (33.7)		
ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ				
อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเอง	136 (33.9)	90 (22.4)	2.322	0.313
อุบัติเหตุจากการชนกัน	59 (14.7)	44 (11.0)		
อุบัติเหตุจากการชนวัตถุที่อยู่นิ่ง	36 (9.0)	36 (9.0)		

หมายเหตุ: *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



1239484470

จากตาราง 11 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านพาหนะ ได้แก่ สถานะผู้บาดเจ็บ ประเภทของยานพาหนะที่ขับขี่และลักษณะการเกิดอุบัติเหตุกับความรุนแรงของการบาดเจ็บ จากอุบัติเหตุจราจรของผู้รับบริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย เมื่อทดสอบด้วยสถิติ Pearson Chi-square พบว่า สถานะผู้บาดเจ็บ ประเภทของยานพาหนะที่ขับขี่ และลักษณะการเกิดอุบัติเหตุไม่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 p -value = 0.326, 0.080 และ 0.313 ตามลำดับ

ตาราง 12 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อม (ประเภทของถนน ลักษณะพื้นผิวของถนน) กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรของกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจัยด้านถนนและ สิ่งแวดล้อม	จำนวน (ร้อยละ)		χ^2	P-value
	ความรุนแรงของการบาดเจ็บ			
	รุนแรงน้อย	รุนแรงมาก		
ประเภทของถนน				
ทางหลวงสายหลักและ สายรอง ที่มีช่องจราจรชัดเจน	122 (30.4)	101 (25.2)	1.727	0.189
ถนนที่มีช่องจราจร 2 ช่อง/ ถนนใหม่หมู่บ้าน รวมถึงตรอก ซอยที่คับแคบ	109 (27.2)	69 (17.2)		
ลักษณะพื้นผิวของถนน				
ถนนคอนกรีต พื้นผิวถนนเรียบ	144 (35.9)	115 (28.7)	1.207	0.272
ถนนที่มีพื้นผิวขรุขระ เป็น หลุม เป็นบ่อ	87 (21.7)	55 (13.7)		

หมายเหตุ: *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 12 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ประเภทของถนน ลักษณะพื้นผิวของถนนกับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรของผู้รับบริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย เมื่อทดสอบด้วยสถิติ Pearson Chi-square พบว่า ประเภทของถนนและลักษณะพื้นผิวของถนน

ไม่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 p-value = 0.189 และ 0.272 ตามลำดับ

ตาราง 13 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อม (ทัศนวิสัยขณะเกิดเหตุ ช่วงเวลาที่เกิดเหตุ ระยะทางมาโรงพยาบาล) กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรของกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อม	จำนวน (ร้อยละ)		χ^2	P-value
	ความรุนแรงของการบาดเจ็บ			
	รุนแรงน้อย	รุนแรงมาก		
ทัศนวิสัยขณะเกิดเหตุ				
มองเห็นวัตถุได้ไม่ชัดเจน	58 (14.5)	64 (16.0)	7.274	0.008*
สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	173 (43.1)	106 (26.4)		
ช่วงเวลาที่เกิดเหตุ				
ช่วงกลางคืน	75 (18.7)	93 (23.2)	19.89	< 0.001*
ช่วงกลางวัน	156 (38.9)	77 (19.2)		
ระยะทางมาโรงพยาบาล				
ไม่เกิน 5 กิโลเมตร	72 (18.0)	38 (9.5)	5.979	0.050
5-15 กิโลเมตร	97 (24.3)	91 (22.8)		
15 กิโลเมตร ขึ้นไป	62 (15.5)	40 (10.0)		

หมายเหตุ: *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 13 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ทัศนวิสัยขณะเกิดเหตุ ช่วงเวลาที่เกิดเหตุและระยะทางมาโรงพยาบาลกับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรของผู้รับบริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย เมื่อทดสอบด้วยสถิติ Pearson Chi-square พบว่า ทัศนวิสัยขณะเกิดเหตุมีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 p-value = 0.008 และช่วงเวลาที่เกิดเหตุมีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 p-value < 0.001 แต่ระยะทางมาโรงพยาบาล ไม่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 p-value = 0.050

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรของผู้รับบริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย ช่วง 1 ธันวาคม พ.ศ. 2561–28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 ผู้วิจัยได้สรุปผลและมีข้อเสนอแนะตามลำดับ ดังนี้

1. สรุปผลการศึกษา
2. การอภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

สรุปผลการศึกษา

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยด้านบุคคล (เพศ อายุ การดื่ม แอลกอฮอล์ การใช้จ่าย การใช้อุปกรณ์ป้องกัน การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ประวัติความรู้สึกตัว) ปัจจัยด้านพาหนะ (สถานะผู้บาดเจ็บ ประเภทของยานพาหนะที่ขับขี่ ลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุ) ปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อม (ประเภทของถนน ลักษณะพื้นผิวของถนน ทิศนวิสัยขณะเกิดเหตุ ช่วงเวลาที่เกิดเหตุ ระยะทางมาโรงพยาบาล) ความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรของผู้มารับบริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิจัยครั้งนี้ จำนวน 401 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบบันทึกรายละเอียดผู้บาดเจ็บและผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยดำเนินการบันทึกข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2561 ถึง 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 นำข้อมูลที่ได้อ่านบันทึกในโปรแกรมสำเร็จรูป หาค่าความถี่ ร้อยละ Pearson Chi-square สรุปผลการศึกษา ดังนี้

ปัจจัยด้านบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 65.3 และเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 34.7 ส่วนใหญ่อายุระหว่าง 0–20 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.7 รองลงมา อายุ 41–60 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.2 อายุ 21–40 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.7 และน้อยที่สุดคืออายุ 60 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 12.5 พบว่า ส่วนใหญ่ ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ คิดเป็นร้อยละ 62.3 ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ คิดเป็นร้อยละ 37.7 ไม่มีการใช้จ่าย คิดเป็นร้อยละ 98.0



1239484470

และมีการใช้ยาที่มีฤทธิ์ง่วงซึม คิดเป็นร้อยละ 2.0 ส่วนใหญ่ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกัน คิดเป็นร้อยละ 94.3 มีการใช้อุปกรณ์ป้องกัน คิดเป็นร้อยละ 5.7 ส่วนใหญ่ไม่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับที่ คิดเป็นร้อยละ 95.8 มีการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับที่ คิดเป็นร้อยละ 4.2 ไม่มีประวัติสลับคิดเป็นร้อยละ 82.0 รองลงมา มีประวัติสลับชั่วคราว แต่รู้สึกตัวที่หลัง คิดเป็นร้อยละ 12.2 และไม่รู้สึกรู้สีกตัวเลยหลังเกิดเหตุ ร้อยละ 5.7

ปัจจัยด้านพาหนะ สถานะผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่เป็นผู้ขับขี่ คิดเป็นร้อยละ 78.8 รองลงมาเป็นผู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 20.0 น้อยสุดเป็นคนเดินเท้า คิดเป็นร้อยละ 1.2 ประเภทของยานพาหนะ ส่วนใหญ่เป็นรถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 82.8 รองลงมาเป็นรถยนต์อื่น ๆ ร้อยละ 10.4 น้อยที่สุดเป็นจักรยานและสามล้อ คิดเป็นร้อยละ 6.7 ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุมักเกิดขึ้นเอง คิดเป็นร้อยละ 56.4 รองลงมาเกิดจากการชนกับวัตถุเคลื่อนที่ คิดเป็นร้อยละ 25.7 ผู้บาดเจ็บที่อยู่บนยานพาหนะชนกับวัตถุที่อยู่นิ่งและผู้บาดเจ็บที่อยู่บนยานพาหนะชนกับคนหรือสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 10.2 และ 7.7 ตามลำดับ

ปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อม ประเภทของถนนที่เกิดอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่เกิดบนทางหลวงสายหลักที่มี 4 ช่องจราจร คิดเป็นร้อยละ 35.7 รองลงมาเป็นถนนในหมู่บ้านที่มี 2 ช่องจราจร คิดเป็นร้อยละ 27.4 ถนนสายรองที่มี 2 ช่องจราจร ถนนในหมู่บ้านที่คับแคบ คิดเป็นร้อยละ 20.0 และ 16.9 ตามลำดับ ลักษณะพื้นผิวถนนส่วนใหญ่มักจะเกิดบนถนนคอนกรีต พื้นผิวเรียบ คิดเป็นร้อยละ 64.6 รองลงมาเป็นถนนคอนกรีต พื้นผิวถนนขรุขระ ไม่เรียบ คิดเป็นร้อยละ 16.7 เกิดบนถนนคอนกรีต พื้นผิวถนนเป็นหลุมเป็นบ่อ ถนนลูกรังพื้นผิวถนนขรุขระ ถนนลูกรัง พื้นผิวเรียบและถนนลูกรัง พื้นผิวเป็นหลุม เป็นบ่อ คิดเป็นร้อยละ 8.5, 5.0, 3.0 และ 2.2 ตามลำดับ ทิศนวิสัยขณะเกิดเหตุส่วนใหญ่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน คิดเป็นร้อยละ 69.6 รองลงมาสามารถมองเห็นวัตถุได้ภายในระยะ 10 เมตร คิดเป็นร้อยละ 21.4 และน้อยที่สุดคือ มีด ร้อยละ 9.0 ช่วงเวลาที่เกิดเหตุ ส่วนใหญ่เกิดช่วงเย็น เวลา 16.01-18.00 น. ร้อยละ 22.4 รองลงมาช่วงพลบค่ำ เวลา 18.01-21.00 น. คิดเป็นร้อยละ 19.5 เกิดช่วงสายเวลา 07.01-11.00 น. ช่วงบ่ายเวลา 13.01-16.00 น. ช่วงดึก เวลา 00.01-05.00 น. ช่วงกลางคืน เวลา 21.01-00.00 น. ช่วงเที่ยงเวลา 11.01-13.00 น. และช่วงเช้าตรู่ เวลา 05.01-07.00 น. คิดเป็นร้อยละ 15.5, 13.2, 10.5, 8.7, 7.0 และ 3.2 ตามลำดับ ส่วนระยะทางมาโรงพยาบาล ส่วนใหญ่ระยะ 5-15 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 46.9 รองลงมา ไม่เกิน 5 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 27.4 และน้อยที่สุดคือระยะเกินกว่า 15 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 25.7 ตามลำดับ

ความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร ส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงน้อย คิดเป็นร้อยละ 57.6 รองลงมา ระดับความรุนแรงมาก คิดเป็นร้อยละ 42.4

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ การดื่มแอลกอฮอล์ การใช้ยา การใช้อุปกรณ์ป้องกัน การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่ และประวัติความรู้สึกตัวกับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร

เพศ มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 $p\text{-value} = 0.004$

อายุ มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 $p\text{-value} = 0.001$

การดื่มแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 $p\text{-value} = 0.001$

การใช้ยาไม่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 $p\text{-value} = 0.245$

การใช้อุปกรณ์ป้องกันไม่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 $p\text{-value} = 0.232$

การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่ ไม่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 $p\text{-value} = 0.545$

ประวัติความรู้สึกตัวมีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 $P\text{-value} < 0.001$

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านพาหนะ ได้แก่ สถานะผู้บาดเจ็บ ประเภทของยานพาหนะที่ขับขี่และลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุกับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร

สถานะผู้บาดเจ็บไม่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 $p\text{-value} = 0.326$

ประเภทของยานพาหนะที่ขับขี่ไม่มีความสัมพันธ์ความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 $p\text{-value} = 0.080$

ลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุไม่มีความสัมพันธ์ความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 $p\text{-value} = 0.313$



1239484470

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ประเภทของถนน ลักษณะพื้นผิวของถนน ทิศนวิสัยขณะเกิดเหตุ ช่วงเวลาที่เกิดเหตุและระยะทางมาโรงพยาบาล กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร

ประเภทของถนน ไม่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 p-value = 0.189

ลักษณะพื้นผิวของถนน ไม่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 p-value = 0.272

ทิศนวิสัยขณะเกิดเหตุมีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 p-value = 0.008

ช่วงเวลาที่เกิดเหตุมีความสัมพันธ์ความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 p-value < 0.001

ระยะทางมาโรงพยาบาล ไม่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 p-value = 0.050

การอภิปรายผล

จากผลสรุปของการศึกษาครั้งนี้ อภิปรายผลดังต่อไปนี้

ปัจจัยด้านบุคคล พบว่า เพศและอายุของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 65.3 และอายุอยู่ในช่วงอายุ 0-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.7 สอดคล้องกับการศึกษาของบุญยืน ศรีสว่าง (2561) ศึกษาแนวโน้มอุบัติเหตุทางถนนและความสัมพันธ์กับปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุทางถนน เขตพื้นที่อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ผู้ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 57.4 มีอายุในช่วง 16-25 ปี อาจเป็นเพราะลักษณะของเพศชายเป็นเพศที่ชอบความตื่นเต้นและท้าทาย ประกอบกับผู้ขับขี่บนท้องถนนส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ดังนั้นจึงมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุมากกว่า และเกิดกับกลุ่มวัยเด็กและวัยรุ่น ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความคึกคะนอง ชอบสนุกสนาน ตื่นเต้น จึงมักขับรถด้วยความเร็วสูง ขาดความระมัดระวัง อีกทั้งยังเป็นผู้ที่เริ่มฝึกหัดขับขี่ยานพาหนะ จึงยังไม่ชำนาญในการควบคุมบังคับ และตัดสินใจในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้ายังไม่ดี ทำให้ผู้ขับขี่เกิดการบาดเจ็บที่รุนแรงได้ และพบว่าส่วนใหญ่ ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ คิดเป็นร้อยละ 62.3 ไม่ใช้ยาขณะขับขี่ คิดเป็นร้อยละ 98.0 ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกัน คิดเป็นร้อยละ 94.0 ไม่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ร้อยละ 95.8 ส่วนใหญ่ไม่มีประวัติสลับขณะเกิดเหตุ คิดเป็นร้อยละ 82.0 ซึ่งอาจเป็นเพราะว่า ประชาชนยังไม่ได้เห็นความสำคัญของการใช้อุปกรณ์ป้องกัน



1239484470

โดยเฉพาะการใช้หมวกนิรภัยในขณะขับขีรถจักรยานยนต์ สอดคล้องกับรายงานผลการสำรวจของมูลนิธิไทยโรดส์และเครือข่ายเฝ้าระวังสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน พบว่า อัตราการสวมหมวกนิรภัยทั่วประเทศล่าสุด ในปี พ.ศ. 2561 โดยในภาพรวม ผู้ใช้รถจักรยานยนต์สวมหมวกนิรภัยร้อยละ 45 แบ่งเป็นผู้ขับขีร้อยละ 52 และผู้โดยสาร ร้อยละ 22 และเขตชุมชนเมือง มีการสวมหมวกนิรภัยค่อนข้างสูงถึงร้อยละ 78 ขณะที่ในเขตชุมชนชนบทสวมหมวกนิรภัยน้อยเพียงร้อยละ 45

ปัจจัยด้านพาหนะ พบว่า สถานะผู้บาดเจ็บ ส่วนใหญ่เป็นคนขับขี ร้อยละ 78.8 ประเภทของยานพาหนะส่วนใหญ่ใช้รถจักรยานยนต์ ร้อยละ 82.8 และลักษณะการเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้นเอง คิดเป็นร้อยละ 56.4 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พงษ์สิทธิ์ บุญรักษา และคณะ (2555) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขีรถจักรยานยนต์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา พบว่า เกิดจากขับขีรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 86.0 และเกิดจากการขับขีรถจักรยานยนต์ล้มเอง อาจเป็นเพราะว่าการใช้รถจักรยานยนต์ มีความคล่องตัวสูงในการเดินทางและประหยัดค่าใช้จ่าย สามารถหาได้ง่ายกว่ารถยนต์ จึงมีโอกาสเป็นเจ้าของได้ง่ายกว่า

ปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อม พบว่า ประเภทของถนน ส่วนใหญ่เกิดบนสายหลัก ร้อยละ 35.7 พื้นผิวถนนเรียบ ร้อยละ 64.6 ทิศนวิสัยมองเห็นชัดเจน ร้อยละ 69.6 เกิดช่วงเย็น เวลา 16.01 น.–18.00 น. ร้อยละ 22.4 ระยะห่างจากโรงพยาบาล 5–15 กิโลเมตร ร้อยละ 46.9 อาจเนื่องจากสภาพเส้นทางของถนนสายหลัก มีพื้นผิวถนนเรียบ มักทำให้ผู้ขับขีขาดความระมัดระวังและขับขีด้วยความเร็วสูง และมักเกิดในช่วงเย็น อาจเป็นเพราะว่าเป็นช่วงหลังเลิกงาน ผู้ขับขีมีความเมื่อยล้าจากการทำงานมาทั้งวัน นอกจากนี้ยังมีจำนวนผู้ขับขีเพิ่มมากขึ้น ทำให้การจราจรคับคั่ง โอกาสเกิดอุบัติเหตุจราจรจึงมากขึ้นด้วย

ความรุนแรงของการบาดเจ็บ ส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงน้อย คิดเป็นร้อยละ 57.6 รองลงมาเป็นระดับความรุนแรงมาก ร้อยละ 42.4 สอดคล้องกับการศึกษาของ พงษ์สิทธิ์ บุญรักษา และคณะ (2555) ซึ่งพบว่า การบาดเจ็บจากการขับขีรถจักรยานยนต์เป็นการบาดเจ็บเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านยานพาหนะ ปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อมกับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า

ปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ เพศและอายุ มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (P-Value = 0.004, 0.001 ตามลำดับ) สอดคล้องกับงานวิจัยของบุญยืน ศรีสว่าง (2561) ที่ศึกษาอุบัติเหตุการ

การเกิดอุบัติเหตุทางถนนและความสัมพันธ์กับปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุทางถนน เขตพื้นที่อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าผู้ได้รับอุบัติเหตุทางถนน ส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 57.4 มีอายุ 16-25 ปี เนื่องจากเป็นเพศที่ชอบเสี่ยงภัย ชอบความตื่นเต้นและ ขับรถเร็ว นอกจากนี้คนขับขึ้นท้องถนนมีเพศชายมากกว่าเพศหญิง สอดคล้องกับข้อมูลของ WHO เรื่องความปลอดภัยทางถนน พบว่าสาเหตุของการเสียชีวิตด้วยอุบัติเหตุจราจร อันดับ 1 ในกลุ่มอายุ 15-29 ปี และ 3 ใน 4 ของผู้เสียชีวิต คือ เพศชาย

การดื่มแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (P-Value = 0.001) การศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของธนัญชัย บุญหนัก และคณะ (2559) ได้ศึกษาปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรมและความบกพร่องของผู้ขับขี่รถในเขตอุตสาหกรรมที่มีผลต่อความรุนแรงของอุบัติเหตุจราจร พบว่า การดื่มแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-Value < 0.0001) ซึ่งทำให้ศักยภาพในการควบคุมระบบประสาทลดลง ทั้งการมองเห็น การตัดสินใจลดลง ทำให้มีโอกาสสูงที่จะเกิดอุบัติเหตุ ไม่สามารถควบคุมได้ทั้งร่างกายและจิตใจ ความรุนแรงก็จะเพิ่มขึ้นได้ และจากผลการศึกษาของธิดา ธรรมรักษา และบุปผา ลากทวิ (2559) ได้ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้ประสบอุบัติเหตุในหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-Value < 0.05) ได้แก่ การดื่มแอลกอฮอล์

ประวัติความรู้สึกตัว มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (P-Value < 0.001) สอดคล้องกับการศึกษาของสรลลิตี บุญยะวิโรจ (2559) ได้ศึกษาความแตกต่างในผลการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บศีรษะ ระดับความรุนแรงน้อยที่มีความเสี่ยงต่อสมองระดับปานกลางที่ห้องสังเกตอาการและหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา พบว่าประวัติสลบของผู้ป่วยมีผลต่อระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บที่ศีรษะ

การใช้อุปกรณ์ป้องกัน ไม่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของธนัญชัย บุญหนัก และคณะ (2559) ได้ศึกษาปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรมและความบกพร่องของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในเขตอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ที่มีผลต่อความรุนแรงของอุบัติเหตุจราจร พบว่าปัจจัยเสี่ยงมากที่สุด คือ การไม่สวมหมวกนิรภัย



1239484470

การใช้ยา การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่ ไม่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร อาจเป็นเพราะ ผู้ประสบเหตุส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้ยาและไม่ได้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่ อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจึงไม่รุนแรง

ปัจจัยด้านพาหนะ ได้แก่ สถานะผู้บาดเจ็บ ประเภทของยานพาหนะและลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ ไม่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร อาจเนื่องมาจาก ผู้ได้รับบาดเจ็บ ส่วนใหญ่เป็นคนที่ขี่รถจักรยาน ซึ่งคุ้นเคยกับสถานที่เป็นอย่างดี ทำให้เกิดอุบัติเหตุที่ไม่รุนแรง ส่วนใหญ่จะเป็นอุบัติเหตุที่เกิดจากรถจักรยานยนต์ล้มเอง ได้รับบาดเจ็บที่ไม่รุนแรง

ปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ทิศนวิสัยขณะเกิดเหตุมีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (P -Value = 0.008) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาปีติ จันทร์ไทย และธนาภรณ์ เมืองมุงคุณ (2560) ได้ศึกษาอุบัติเหตุทางถนนในจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยการสืบสวนอุบัติเหตุเชิงลึก พบว่าการมีวัตถุข้างทาง เช่น ต้นไม้ เสาไฟฟ้า มีผลต่อการมองเห็นขณะขับขี่ และนอกจากนี้การศึกษาของ Jonghak Lee (2018) ได้ศึกษาเรื่อง Traffic accident severity analysis with rain-related factors using structural equation modeling—A case study of Seoul city พบว่า สภาพอากาศมีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร โดยเฉพาะฝน ทำให้ทัศนวิสัยในการมองเห็นไม่ดีในการขับขี่และผลการวิจัยครั้งนี้ ช่วงของการศึกษาเป็นฤดูหนาว มีหมอกหลงจัดทำให้การมองเห็นไม่ชัดเจน จึงมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุจราจรและมีความรุนแรงได้

ช่วงเวลาที่เกิดเหตุมีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (P -Value < 0.001) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของบุญยืน ศรีสว่าง (2561) ที่ศึกษาอุบัติเหตุการเกิดอุบัติเหตุทางถนนและความสัมพันธ์กับปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุทางถนน เขตพื้นที่อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด คือเวลา 16.01–18.00 น. คิดเป็นร้อยละ 17.3 และส่วนใหญ่เกิดในเวลากลางวัน ร้อยละ 71.5 เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงหลังเลิกงานอาจจะเกิดความเหนื่อยล้าจากการทำงานมาทั้งวัน หรือการจราจรคับคั่งทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่ายขึ้น

ประเภทถนน ลักษณะพื้นผิวของถนน ระยะทางมาโรงพยาบาล ไม่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร อาจเป็นเพราะว่า ลักษณะของถนนในพื้นที่อำเภอพาน ได้รับการพัฒนาทางด้านกายภาพให้มีความเจริญ โดยมีการปรับเปลี่ยน



1239484470

ช่องทางจราจร ปรับพื้นผิวถนนทั้งในเขตเทศบาลและนอกเขต ให้มีความสะดวกและปลอดภัย ในการคมนาคมมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. มีการรณรงค์ให้ผู้ขับขี่ โดยเฉพาะกลุ่มวัยรุ่นให้เกิดความตระหนักถึงความรุนแรงของอุบัติเหตุจราจร ขับขี่รถจักรยานยนต์ด้วยความระมัดระวัง สวมหมวกนิรภัยทุกครั้ง เพื่อความปลอดภัยและลดความรุนแรงของการบาดเจ็บได้
2. ควรนำผลการศึกษาไปเผยแพร่หน่วยงานต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น หน่วยงานด้านสาธารณสุข หน่วยงานราชการ องค์กรส่วนท้องถิ่นและทุกภาคส่วน ในอำเภอพาน เพื่อเกิดความร่วมมือในการกำหนดแนวทางหรือมาตรการบังคับใช้อย่างจริงจัง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ผู้ศึกษาควรศึกษาวิจัยที่ครอบคลุมและสามารถนำไปใช้กับกลุ่มที่ควรได้รับการรณรงค์เรื่องอุบัติเหตุจราจรอย่างเป็นรูปธรรม เช่น กลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ในอำเภอพาน เป็นต้น



1239484470

บรรณานุกรม

- Bloom, B. S. (1975). *Taxonomy of Education*. New York: David McKay Company Inc.
- Jonghak Lee. (2018). *Traffic accident severity analysis with rain – related factors using structural equation modeling – A case study of Seoul city*. Retrieved February 12, 2019, from <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0001457517304517>.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2562). **ตัวชี้วัดระดับประเทศ**. สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2562, จาก http://healthkpi.moph.go.th/kpi/kpi/index/?id=758&lv=2&z=01&kpi_year=2561.
- กาญจน์กรรณ สุอังคะ. (2559). **การศึกษาพฤติกรรมการขับขี่ของวัยรุ่นที่มีผลต่อความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุจากการใช้รถจักรยานยนต์**. สืบค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2561, จาก <http://sutir.sut.ac.th:8080/sutir/bitstream/123456789/5898/2/Fulltext.pdf>.
- จิรพัฒน์ โชติโกไร. (2531). **เวลาในการรับรู้และการตอบสนอง**. กรุงเทพฯ: คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จิรวัดณ์ จีงศิริกุลวิทย์. (2561). **แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน**. **กลไกการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร**. สืบค้นเมื่อ 18 ธันวาคม 2561, จาก [http://www.bangkokhealth.com/index.php/health/health-general/first-aid/2153-2012-12-26-01-55-42.htv6\[y9bml](http://www.bangkokhealth.com/index.php/health/health-general/first-aid/2153-2012-12-26-01-55-42.htv6[y9bml).
- ธนัญชัย บุญหนัก และคณะ. (2559). **ปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรมและความบกพร่องของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในเขตอุตสาหกรรมที่มีผลต่อความรุนแรงของอุบัติเหตุจราจร**. **วารสารสาธารณสุขศาสตร์**, 46(3), 261-270.
- ธิดา ธรรมรักษา และบุปผา ลาภทวี. (2559). **ปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรมและความบกพร่องของผู้ขับขี่รถในเขตอุตสาหกรรมที่มีผลต่อความรุนแรงของอุบัติเหตุจราจร**. **วารสารสาธารณสุขศาสตร์**, 46(3), 261-270.
- บุญยืน ศรีสว่าง. (2561). **แนวโน้มอุบัติเหตุทางถนนและความสัมพันธ์กับปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุทางถนนเขตอำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช**. **วารสารวิชาการแพทย์เขต 1**, 32(4), 1451-1462.



1239484470

UP Thesisis 60058133 independent study / rev: 05092562 20:25:39 / seq: 15

ประภาเพ็ญ สุวรรณ. (2526). **ทัศนคติ: การจัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย.**

กรุงเทพฯ: พีรพันธุ์นา.

ปิติ จันทรัฐไทย และธนาภรณ์ เมืองมุงคุณ. (2560). การศึกษาอุบัติเหตุทางถนนในจังหวัด

นครศรีธรรมราช: บทเรียนจากการสอบสวนอุบัติเหตุ. **วารสารวิชาการเทคโนโลยี**

อุตสาหกรรม, 13(2), 96-97.

พงษ์สิทธิ์ บุญรักษา และคณะ. (2555). **ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจาก**

การขับรถจักรยานยนต์ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, นครราชสีมา.

พรชัย สิทธิศรีธนย์กุล และคณะ. (2558). อุบัติภัยบนท้องถนน – โรคแห่งความศิริไลซ์.

ธรรมศาสตร์เวชสาร. สืบค้นเมื่อ 15 มิถุนายน 2562, จาก <http://medtu.tv/tmj/wp-content/uploads/2018/12/114-130.pdf>.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542.** กรุงเทพฯ:

นานมีบุ๊คส์พับลิเคชันส์.

วิเชียร มุริจันทร์. (2541). **ภูมิหลังของผู้ประสบอุบัติเหตุขณะขับขี่รถจักรยานยนต์.**

(วิทยานิพนธ์ ค.ม.). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

ศราวดี พันธ์ขาว. (2535). **ถนนอันตราย.** กรุงเทพฯ: วรสาส์น.

สรสิทธิ์ บุญยะวิโรจ. (2559). การศึกษาความแตกต่างในผลการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บศีรษะระดับ

ความรุนแรงน้อยที่มีความเสี่ยงต่อสมองระดับปานกลางที่ห้องสังเกตอาการ

และหอผู้ป่วยใน. **วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย**, 6(2),

171-181.

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร. (2560). **รายงานการวิเคราะห์สถานการณ์**

อุบัติเหตุทางถนน พ.ศ. 2559. สืบค้นเมื่อ 5 ธันวาคม 2561, จาก

http://www.otp.go.th/uploads/tiny_uploads/PDF/2560-10/25601018-Safty2559.pdf.

องค์การอนามัยโลก. (2558). **รายงานสถานการณ์โลกด้านความปลอดภัยทางถนน**

พ.ศ. 2558. สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2562, จาก

https://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2015/GSRRS2015_Summary_Thai.pdf.

อังคินันท์ อินทรกำแหง. (2552). การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3 self ด้วยหลัก PROMISE Model (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: สุขุมวิทการพิมพ์

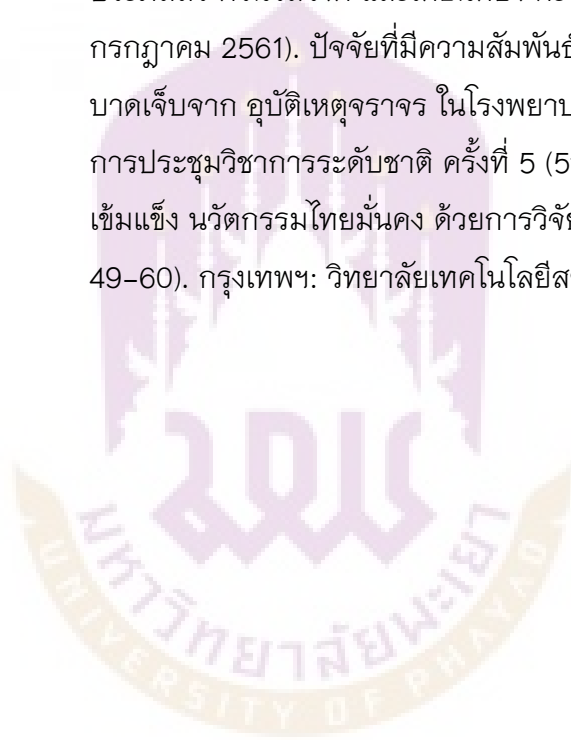


1299484470

UP iThesis 60058133 independent study / recv: 05092562 20:25:39 / seq: 15

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นางประภัสสร ศรีนวลวงศ์
วัน เดือน ปี เกิด	09 ตุลาคม 2512
สถานที่เกิด	จังหวัดเชียงราย
วุฒิการศึกษา	พ.ศ.2535 พ.บ., วิทยาลัยบรมราชชนนีลำปาง, ลำปาง
ที่อยู่ปัจจุบัน	184 หมู่ 5 ตำบลสันกลาง อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย 57120
ผลงานตีพิมพ์	ประภัสสร ศรีนวลวงศ์ และเทียนทอง ต๊ะแก้ว (ผู้บรรยาย). (26 กรกฎาคม 2561). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บจาก อุบัติเหตุจลาจล ในโรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 5 (5th TECHCON 2019) “ชาติเข้มแข็ง นวัตกรรมไทยมั่นคง ด้วยการวิจัยและพัฒนา” ปี 2562 (หน้า 49-60). กรุงเทพฯ: วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม.



1239484470