

**ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้ป่วยอุบัติเหตุจราจรในหอผู้ป่วย  
ศัลยกรรมอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ**

**Factors related to Severity of injured in patients with traffic accidents at Trauma and  
Emergency Ward, Thammasat University Hospital**

ธิดา ธรรมรักษา<sup>1</sup>, บุปผา ลาภทวี<sup>2</sup>, อมรพล กันเลิศ<sup>3</sup>

Thida Thummaraksa, Booppha Laptavee, Amonpon Kanlerd

**บทคัดย่อ**

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้ป่วยอุบัติเหตุจราจรในหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาวิจัยเป็นผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ จังหวัดปทุมธานี ในระหว่างเดือนพฤษภาคม 2557 – สิงหาคม 2557 จำนวน 150 ราย เลือกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และแบบบันทึกความรุนแรงของการบาดเจ็บ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ ร้อยละและไคสแคว์

ผลการวิจัยพบว่า ผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (68.7%) มีอายุอยู่ในช่วง 15 - 40 ปี (65.4%) และเป็นผู้ขับขี่(52.0%) สาเหตุของการบาดเจ็บเกิดจากถูกชนหรือชนกับพาหนะอื่น(47.3%) รถจักรยานยนต์ชนยานพาหนะที่ใช้มากที่สุด (51.4 %) ลักษณะบาดแผลเป็น Blunt trauma (62.0 %) ส่วนใหญ่ใช้ความเร็วของการขับขี่ยานพาหนะ 40 – 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง (38.0%) เวลา ที่เกิดอุบัติเหตุอยู่ในช่วง 06.01 – 12.00 น.( 31.3%) มากที่สุด ผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ (66.0 %) ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล(หมวกนิรภัยเข็มขัดนิรภัย) (58.0%) ไม่ใช้ยาที่มีฤทธิ์ต่อระบบประสาท (78.0%) และพบความรุนแรงของการบาดเจ็บในระดับเล็กน้อยมากที่สุด(38.0%)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ได้แก่ ความเร็วของการขับขี่ยานพาหนะ การดื่มแอลกอฮอล์ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล(หมวกนิรภัยเข็มขัดนิรภัย) และการใช้ยาที่มีฤทธิ์ต่อระบบประสาท ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บอย่างไม่มีนัยสำคัญ ทางสถิติ ( $p > 0.05$ ) ได้แก่ เพศ

<sup>1</sup> พยาบาล หอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

<sup>2</sup> พยาบาลชำนาญการพิเศษ หอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

Corresponding E-mail : trauma08bl@gmail.com

<sup>3</sup> อาจารย์ นายแพทย์ ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

อายุ ประเภทผู้บาดเจ็บ สาเหตุของการบาดเจ็บ ประเภทยานพาหนะ ลักษณะบาดแผล และเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ

ผลการศึกษาสามารถนำไปเป็นแนวทางในการป้องกันและลดความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุจราจรได้ โดยการรณรงค์และตรวจจับผู้ฝ่าฝืนกฎจราจรในเรื่องการใช้ความเร็วในขั้วขี่ยานพาหนะ การดื่มแอลกอฮอล์ การไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (หมวกนิรภัย/ เข็มขัดนิรภัย) และการใช้ยาที่มีฤทธิ์ต่อระบบประสาทในขณะขับขี่

**คำสำคัญ:** ความรุนแรงของการบาดเจ็บ, ผู้ประสบอุบัติเหตุจราจร, โรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ

### Abstract

The purposes of this study were to study factors related to severity of injured from traffic accidents at Trauma and Emergency Ward, Thammasat University Hospital (TUH). The sample was 150 injured who were admitted in the period of May to August 2014. And they were selected by specific random sampling. Data was collected by using questionnaire, and records of severity of injuries. And the data were analyzed by using frequency, percentage and chi square test.

The results revealed that the most of injured sample was male (68.7%), aged between 15 - 40 years (65.4 %) and they were drivers (52.0%). The cause of injured was hit or collision with other vehicle (47.3%). Motorcycle was used for transport frequently (51.4 %). The characteristic of wound was Blunt trauma (62.0 %). The vehicles ran at the speed 40 – 60 Kilometers per hour (38.0%), and the accidental time was mostly at 6:00 a.m. – 12:00 p.m. (31.3%). The majority of injured did not take alcohol drinking (66.0 %), and they did not use Personal Protective Equipments: PPE (helmet and safety belt) during driving or transport (58.0%). And during driving, they did not use medicine with side effect on the nervous system (78.0%). The severity of injury was at mild level mostly (38.0%).

The factors related to the severity of injured from traffic accidents statistically ( $p \leq 0.05$ ) were the speed of vehicle, alcohol drinking, PPE (helmet and safety belt) using and the usage of medicine with side effect on the nervous system. Whereas the other factors related to the severity of injured statistically insignificant ( $P > 0.05$ ), including gender, age, injured category, the cause of injury, vehicle classification, wound characteristics and accidental time.

The findings of this study can be utilized as a guideline for prevention and reduce the effects of the traffic accident severity through campaign and detecting traffic violator with high speed driving, alcohol drinking, no PPE (helmet and safety belt) and the usage of medicine with side effect on the nervous system during driving.

**Keywords:** Severity of Injury, Injured from Traffic Accident, Thammasat University Hospital

### บทนำ

การบาดเจ็บจากสาเหตุภายนอกเป็นปัญหาสาธารณสุขและเป็นสาเหตุการตายของประเทศไทย รองจากมะเร็งและโรคหัวใจ กระทรวงสาธารณสุขได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากรายงานการบาดเจ็บจากภายนอก ปี พ.ศ. 2542-2547 และข้อมูลผู้บาดเจ็บรุนแรงจากแบบบันทึกการบาดเจ็บปี พ.ศ.2544-2546 พบว่าสาเหตุของการบาดเจ็บที่เป็นปัญหาของทั้งประเทศและของโรงพยาบาลขนาดใหญ่คือ อุบัติเหตุจากการชนส่ง ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญและมีแนวโน้มที่ไม่ลดลงจากรายงานสถานการณ์การบาดเจ็บรุนแรงจากอุบัติเหตุชนส่ง ปี พ.ศ. 2548 – 2553 พบว่ามีผู้บาดเจ็บจำนวน 444,555 ราย เสียชีวิตจำนวน 27,783 ราย อัตราป่วย (Case Fatality Rate) ร้อยละ 6.24 โดยเป็นผู้เสียชีวิตก่อนถึงโรงพยาบาล 5,821 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.9 เสียชีวิตที่ห้องฉุกเฉิน 2,445 ราย เสียชีวิตแผนกผู้ป่วยใน 19,517 ราย และจากสถิติของสำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2555) พบว่าอัตราบาดเจ็บตายจากอุบัติเหตุจราจร (Road Traffic Injuries) ร้อยละ 5.62 จากจำนวนผู้บาดเจ็บรุนแรงทั้งสิ้น 80,962 ราย ผู้เสียชีวิต จำนวน 4,535 ราย

การได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรมีผลกระทบต่อผู้บาดเจ็บทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ สำหรับผลกระทบต่อร่างกาย พบว่าส่งผลกระทบต่อพยาธิสภาพ โดยทำให้เกิดความเสียหายต่ออวัยวะต่างๆของร่างกายทั้งภายในและภายนอก โดยเฉพาะอวัยวะที่สำคัญได้แก่ สมอง ขมับ เพ็ญสุวรรณ (2539) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางบกของผู้ป่วยใน ณ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด พบว่า ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บระดับสาหัสจะมีการแตกหัก ของกระดูกซี่โครง หรือม้ามแตก หรือ อกรวน ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บระดับวิกฤติ มีภาวะกรวน 2 ข้าง หรือมีการนิกขาดของตับ และผู้ที่ได้รับบาดเจ็บระดับวิกฤติมาก มีการบาดเจ็บของสมอง คือ เลือดตกในสมองหรือมีการนิกขาดของเส้นเลือดแดงใหญ่ ทางด้านจิตใจ ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยรู้สึกสูญเสียจากการที่ต้องเป็นภาระแก่ครอบครัว ทำให้เกิดความซึมเศร้า หงุดหงิด ก้าวร้าว กลัวการถูกทอดทิ้ง ส่วนทางด้านเศรษฐกิจและสังคมการบาดเจ็บก่อให้เกิดความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจ ทั้งทางตรงและทางอ้อมซึ่งรวมไปถึงค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ทรัพย์สิน ยานพาหนะที่เสียหาย

โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ได้จัดตั้งศูนย์อุบัติเหตุขึ้น เพื่อให้การดูแลรักษาพยาบาลผู้ที่ได้รับบาดเจ็บแบบครบวงจร และเป็นศูนย์แม่ข่ายในการให้การดูแลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุในการรับส่งต่อจากโรงพยาบาลเครือข่ายเข้ามารักษาต่อในกรณีที่โรงพยาบาลเครือข่ายไม่สามารถทำการรักษาได้ เนื่องจากไม่มีแพทย์เฉพาะทาง จากสถิติผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ในปีงบประมาณ 2554, 2555 และ 2556 พบจำนวนทั้งหมด 4,003 ราย, 2,797 ราย และ 3,094 ราย ตามลำดับเมื่อพิจารณาลักษณะทางระบาดวิทยาของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร พบว่าเกิดจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายปัจจัยด้วยกัน โดยการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้ประสบอุบัติเหตุจราจร โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้มาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดระบบการดูแลผู้ที่ได้รับบาดเจ็บแบบครบวงจร ทำให้เพิ่มศักยภาพในการให้บริการรักษาผู้ที่ได้รับบาดเจ็บให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้ประสบอุบัติเหตุจราจร ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
2. เพื่อศึกษาความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้ประสบอุบัติเหตุจราจร ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

### วิธีการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ประชากรที่ศึกษาเป็นผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร ที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติจังหวัดปทุมธานี ในระหว่างเดือนพฤษภาคม 2557 – สิงหาคม 2557 เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยการศึกษาเชิงสัมพันธ์ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 100 คน (สุวิมล ว่องวานิช และนงลักษณ์ วิรัชชัย, 2546) และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างและความน่าเชื่อถือของงานวิจัยได้เพิ่มกลุ่มตัวอย่างเป็น 150 ราย

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามเกี่ยวกับการบาดเจ็บ แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยง ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยประยุกต์มาจากแบบบันทึกข้อมูลการบาดเจ็บ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติส่วนแบบประเมินความรุนแรงของการบาดเจ็บ เป็นแบบประเมินความรุนแรงของการบาดเจ็บตามระบบ Revised Trauma

Score (RTS) เครื่องมือดังกล่าวพัฒนาโดย Champion et al. (1989), Revell et al. (2003) คะแนนแต่ละตัว มีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 4

#### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับการบาดเจ็บ ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยง นำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน หลังจากผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒินำมาปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมให้มีความชัดเจนด้านเนื้อหา ความเหมาะสมด้านภาษา และเรียงลำดับข้อความตามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ส่วนแบบประเมินความรุนแรงของการบาดเจ็บตามระบบ Revised Trauma Score (RTS) เครื่องมือดังกล่าวพัฒนาโดย Champion et al. (1989), Revell et al. (2003) อัตราการหายใจ (respiratory rate) และความดันโลหิต (systolic blood pressure) เครื่องมือที่ใช้วัดเป็นเครื่องมือวัดสัญญาณชีพแบบอัตโนมัติ ของบริษัท อี ฟอร์ แอล อินเตอร์เนชันแนล จำกัด ที่ผ่านการสอบเทียบประจำปีโดยหน่วยเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาล ส่วนระดับความรู้สึกรู้ตัวของผู้ป่วย (Glasgow Coma Scale) จะมีการประเมินโดยแพทย์ที่ผ่านการอบรมในการดูแลผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน

การคำนึงถึงอาสาสมัครด้านร่างกายและจิตใจ

การวิจัยครั้งนี้การเก็บข้อมูลขึ้นอยู่กับความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างว่าจะยินยอมเข้าร่วมหรือไม่ก็ได้ ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้จะเก็บไว้เป็นความลับ จะไม่มีการระบุชื่อเจ้าของข้อมูลารบันทึกข้อมูลในการวิเคราะห์ผล จะใช้เป็นเลขที่โรงพยาบาล (Hospital number) ส่วนการรายงานผลการวิจัย การเขียนวิเคราะห์ผลการวิจัย การเผยแพร่หรือการตีพิมพ์ในหนังสือหรือวารสารทางการแพทย์และการพยาบาลจะนำเสนอในภาพรวม เพื่อประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น จะไม่มีการระบุทั้งชื่อหรือเลขที่โรงพยาบาล

**การวิเคราะห์ข้อมูล** แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับการบาดเจ็บ และข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยง ของผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรนำไปหาค่าความถี่และร้อยละ ส่วนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของการบาดเจ็บ นำไปหาความสัมพันธ์ทางสถิติโดยใช้ chi square Test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

#### ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคลพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 68.7 และเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 31.3 มีอายุอยู่ในช่วง 15 – 40 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 65.4 รองลงมา ได้แก่ ช่วงอายุ 41 - 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 21.3

ข้อมูลการบาดเจ็บ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ขับขี่ คิดเป็นร้อยละ 52.0 รองลงมาเป็นคนโดยสาร คิดเป็นร้อยละ 29.3 สาเหตุของการบาดเจ็บเกิดจากถูกชนหรือชนกับพาหนะอื่น คิดเป็นร้อยละ 47.3 รองลงมาเกิดจากพาหนะล้ม/คว่ำเอง คิดเป็นร้อยละ 38.0 ยานพาหนะที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 51.4 รองลงมาเป็นรถเก๋ง คิดเป็นร้อยละ 17.3 ลักษณะบาดเจ็บเป็น Blunt trauma คิดเป็นร้อยละ 62.0 รองลงมามีลักษณะบาดเจ็บเป็น Blunt and Penetrating คิดเป็นร้อยละ 19.3 ส่วนใหญ่ ใช้ความเร็วของการขับขี่ยานพาหนะ 40 – 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 38.0 รองลงมาใช้ความเร็วของการขับขี่ยานพาหนะ 61 – 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 36.0 เวลาที่เกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่อยู่ในช่วงเวลา 06.01 – 12.00 น. คิดเป็น ร้อยละ 31.3 และในช่วงเวลา 18.01 – 24.00 น. คิดเป็นร้อยละ 28.7

ข้อมูลพฤติกรรมเสี่ยง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ในขณะที่เกิดเหตุไม่ดื่มแอลกอฮอล์ คิดเป็นร้อยละ 66.0 ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล(หมวกนิรภัย/เข็มขัดนิรภัย) คิดเป็นร้อยละ 58.0 และไม่ใช้ยาที่มีฤทธิ์ต่อระบบประสาท คิดเป็นร้อยละ 78.0 ในกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ยาส่วนใหญ่เป็นยาแก้หวัดยาแก้แพ้ คิดเป็นร้อยละ 100

ข้อมูลระดับความรุนแรงและลักษณะของการบาดเจ็บ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรุนแรงของการบาดเจ็บในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 38.0 โดยลักษณะการบาดเจ็บที่พบส่วนใหญ่เป็นแผลฟกช้ำ คิดเป็นร้อยละ 42.1 และเป็นบาดเจ็บลักษณะกระดูกหัก คิดเป็นร้อยละ 31.5 รองลงมาในกลุ่มตัวอย่างได้รับความรุนแรงของการบาดเจ็บในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 28.0 โดยลักษณะความรุนแรงที่พบส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ได้รับบาดเจ็บบริเวณสมองเล็กน้อย คิดเป็น ร้อยละ 57.1 และมีบาดเจ็บยาวมากกว่า 2 นิ้ว คิดเป็นร้อยละ 23.8 ส่วนระดับความรุนแรงเป็นภาวะวิกฤติของชีวิต คิดเป็นร้อยละ 22.0 โดยลักษณะความรุนแรงที่พบส่วนใหญ่มีการบาดเจ็บในช่องท้องและช่องอก คิดเป็นร้อยละ 60.6 และมีการบาดเจ็บสมองปานกลางถึงรุนแรง คิดเป็นร้อยละ 24.2 ในระดับความรุนแรงมากจนเสียชีวิต คิดเป็นร้อยละ 12.0 โดยลักษณะความรุนแรงที่พบส่วนใหญ่ มีเลือดออกในสมองมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 66.7 ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลความรุนแรงและลักษณะของการบาดเจ็บในผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร (n = 150)

ระดับความรุนแรงและลักษณะของการบาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
<b>รุนแรงเล็กน้อย</b>	57	38.0
-บาดแผลถลอก	15	26.3
-บาดแผลฉีกขาด	18	31.5
-ฟกช้ำ	24	42.1
<b>รุนแรงปานกลาง</b>	42	28.0
-บาดแผลยาวมากกว่า 2 นิ้ว	10	23.8
-กระดูกแขนร้าว/ข้อเคลื่อน	8	19.0
-บาดเจ็บสมองเล็กน้อย	24	57.1
<b>รุนแรงเป็นภาวะวิกฤติของชีวิต</b>	33	22.0
-กระดูกหักที่ขา ร่วมกับบาดเจ็บ		
ช่องท้อง	5	15.2
-บาดเจ็บในช่องท้องและช่องอก	20	60.6
-บาดเจ็บสมองปานกลางถึง		
<b>รุนแรง</b>	8	24.2
<b>รุนแรงมากจนเสียชีวิต</b>	18	12.0
- มีเลือดออกในสมองมาก	12	66.7
-บาดเจ็บในช่องท้องและ		
ช่องอก รวมทั้งมีกระดูกหักหลายที่	6	33.3

ข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P \leq 0.05$ ) ได้แก่ ความเร็วของการขับขี่ยานพาหนะ การดื่มแอลกอฮอล์ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การใส่ยาที่มีฤทธิ์ต่อระบบประสาท ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P > 0.05$ ) ได้แก่ เพศ อายุ ประเภทผู้บาดเจ็บ สาเหตุของการบาดเจ็บ ประเภทยานพาหนะ ลักษณะบาดแผล เวลาที่เกิดอุบัติเหตุ ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** การทดสอบความสัมพันธ์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร (n = 150)

ข้อมูลปัจจัย	ความรุนแรงของการบาดเจ็บ				p - value
	รุนแรงเล็กน้อย	รุนแรงปานกลาง	รุนแรงเป็นภาวะวิกฤติ	รุนแรงหนักจนเสียชีวิต	
<b>เพศ</b>					
ชาย	37	30	23	13	0.886
หญิง	20	12	10	5	
<b>อายุ</b>					
15 -40 ปี	42	28	22	6	0.107
41 – 60 ปี	10	9	6	7	
61 ปีขึ้นไป	5	5	5	5	
<b>ประเภทผู้บาดเจ็บ</b>					
คนเดินเท้า	9	7	6	6	0.263
คนขับขี่	27	24	21	6	
คนโดยสาร	21	11	6	6	
<b>สาเหตุของการบาดเจ็บ</b>					
ตกจากยานพาหนะ	6	5	6	5	0.595
พาหนะล้มคว่ำเอง	25	16	11	5	
ถูกชนหรือชนกับพาหนะอื่น	26	21	16	8	
<b>ประเภทยานพาหนะ</b>					
รถจักรยานยนต์/สามล้อเครื่อง	28	27	22	7	0.082
รถเก๋ง/รถปิคอัพ/รถตู้	23	9	5	6	
รถบรรทุกหนัก/รถพ่วง	6	6	6	5	



## ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลปัจจัย	ความรุนแรงของการบาดเจ็บ				<i>p</i> -value
	รุนแรงเล็กน้อย	รุนแรงปานกลาง	รุนแรงเป็นภาวะวิกฤติ	รุนแรงหนักจนเสียชีวิต	
<b>ลักษณะบาดแผล</b>					
Blunt trauma	41	27	18	7	0.269
Penetrating	8	7	8	5	
Blunt and Penetrating	8	8	7	6	
<b>ความเร็วของการขับขี่</b>					
40 – 80 กม./ชม.	51	35	15	10	0.000
>80 กม./ชม. ขึ้นไป	6	7	18	8	
<b>เวลาที่เกิดอุบัติเหตุ</b>					
06.01 – 12.00 น.	19	10	12	6	0.699
12.01 - 18.00 น.	15	9	7	6	
18.01 – 06.00 น.	23	23	14	6	
<b>การดื่มแอลกอฮอล์</b>					
ดื่ม	16	5	17	13	0.000
ไม่ดื่ม	41	37	16	5	
<b>การใช้อุปกรณ์ป้องกัน</b>					
ใช้	34	15	6	8	0.001
ไม่ใช้	23	27	27	10	
<b>การใช้ยา</b>					
ใช้	7	8	6	12	0.000
ไม่ใช้	50	34	27	6	

## อภิปรายและสรุปผล

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรในหอผู้ป่วย ศัลยกรรมอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ความเร็วของการขับขี่ยานพาหนะ พบว่า มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้บาดเจ็บ จากอุบัติเหตุจราจรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $< 0.001$  ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่ขับขี่ด้วยความเร็ว  $> 80$  กิโลเมตร/ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 26 จะมีระดับความรุนแรงสูงสุดคือเสียชีวิต 8ราย คิดเป็น

ร้อยละ 20.5 สอดคล้องกับการศึกษาของบุบษา เพ็ญสุวรรณ(2539) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางบกของผู้ป่วยใน ณ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ที่พบว่า ความเร็วของรถ ( $P = 0.0283$ ) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางบก และจากการศึกษาของศูนย์วิจัยอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย(2549) พบว่าสาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุ 3 อันดับแรก ได้แก่ ขับรถเร็วเกินอัตราที่กำหนด ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรง

การดื่มแอลกอฮอล์ พบว่า มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $< 0.001$  ในการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แอลกอฮอล์ในขณะที่เกิดเหตุ คิดเป็นร้อยละ 34 จะมีระดับความรุนแรงสูงสุด คือ เสียชีวิต 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.5 สอดคล้องกับการศึกษาของนิวัฒน์ รัตนานิกมและชานานุช ดิษฐเนตร(2538) ศึกษาการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรของโรงพยาบาลสกลนคร พบว่า ผู้ประสบอุบัติเหตุมีการดื่มสุร่าก่อนขับขี คิดเป็นร้อยละ 45.7 และจากการตรวจระดับแอลกอฮอล์ทางลมหายใจ ส่วนมากตรวจพบแอลกอฮอล์ในลมหายใจ คิดเป็นร้อยละ 82.4 ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร ประภาศรี ทองด้วง(2550 – 2551) ศึกษาาระดับแอลกอฮอล์และความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้ป่วยอุบัติเหตุจราจรทางบกจากการขับขียานพาหนะและเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโนนสูง พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจแอลกอฮอล์ในเลือดส่วนใหญ่ได้รับความรุนแรงของการบาดเจ็บในระดับที่รุนแรงมากคิดเป็นร้อยละ 8.75 และบุบษา เพ็ญสุวรรณ (2539) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางบก ของผู้ป่วยใน ณ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด พบว่าการดื่มสุร่า ( $P = 0.0225$ ) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางบก ซึ่งสอดคล้องกับสมศิริ พันธุ์ศักดิ์ ศิริ(2545) ศึกษาความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร ศึกษาในโรงพยาบาลสระบุรี พบว่าผู้ที่ดื่มแอลกอฮอล์จะมีโอกาสบาดเจ็บสาหัสเป็น 1.48 เท่าของผู้ไม่ดื่มแอลกอฮอล์

การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล(หมวกนิรภัย/เข็มขัดนิรภัย) พบว่า มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01 ในการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะที่เกิดเหตุ คิดเป็นร้อยละ 58.0 และจะมีระดับความรุนแรงสูงสุด คือ เสียชีวิต 8 รายคิดเป็นร้อยละ 12.7 สอดคล้องกับการศึกษาของนิวัฒน์ รัตนานิกมและชานานุช ดิษฐเนตร (2538) ศึกษาการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรของโรงพยาบาลสกลนคร พบว่า ผู้ประสบอุบัติเหตุไม่ได้สวมหรือใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล คิดเป็นร้อยละ 6.1 และมีระดับความรุนแรงจนเสียชีวิต จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 4 และสมศิริ พันธุ์ศักดิ์ ศิริ(2545) ศึกษาความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร ศึกษาในโรงพยาบาลสระบุรี พบว่า ผู้ไม่สวม หมวกนิรภัย มีโอกาสเสียชีวิตและบาดเจ็บสาหัสเป็น 1.80 และ 2.14 เท่าของผู้สวมหมวกนิรภัยโดยสัดส่วนผู้ไม่สวมหมวกนิรภัยมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี จากร้อยละ 83.5 ในปี 2548 เป็นร้อยละ 87.6 ในปี 2553 และในกลุ่มผู้ตายจากร้อยละ 91.0 เป็นร้อยละ 93.9 (สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค, 2548 – 2553)

การใช้จ่ายที่มีฤทธิ์ ต่อระบบประสาทพบว่า มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $< 0.001$  ในการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างมีการใช้จ่ายในขณะเกิดเหตุ คิดเป็นร้อยละ 22 และจะมีระดับความรุนแรงสูงสุด คือ เสียชีวิต 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.3 สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องศิริ ไกรคง (2549) ที่ศึกษาความรุนแรงของการบาดเจ็บของผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลวัดโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก พบว่าการกินยาแก้ปวดยาแก้แพ้ มีความสัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $P < 0.05$

ความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรในหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ระดับความรุนแรงเล็กน้อย พบจำนวน 57 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.0 ส่วนใหญ่ได้รับบาดเจ็บบริเวณผิวหนัง ศีรษะ และ ใบหน้า เป็นแผลถลอก 15 ราย, แผลฉีกขาด 18 ราย, มีฟกช้ำดำเขียว 24 ราย สอดคล้องกับการศึกษาของ เรืองศิริ ไกรคง (2549) ศึกษาความรุนแรงของการบาดเจ็บของผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรที่มารับการรักษาในโรงพยาบาล วัดโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก พบว่าระดับการบาดเจ็บ ส่วนใหญ่เป็นการบาดเจ็บเล็กน้อย ร้อยละ 50.8 และจากการศึกษาของกุหลาบทิพย์ พิทักษ์รัตนานุกูล(2552) ศึกษาสาเหตุของการบาดเจ็บของผู้ที่เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลลำพูน พบว่าระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ พบสูงสุด คือระดับเล็กน้อยโดยมีลักษณะเป็นแผลแตกหรือแยกของผิวหนัง สอดคล้องกับการศึกษาของนิวัฒน์ รัตนานิคมและชนานุช ดิษฐเนตร (2538) ศึกษาการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรของโรงพยาบาลสกลนคร พบว่าผู้ประสบอุบัติเหตุส่วนใหญ่มีการบาดเจ็บเล็กน้อย การบาดเจ็บส่วนใหญ่อยู่บริเวณผิวหนัง รองลงมา คือ ใบหน้า ลักษณะบาดเจ็บส่วนใหญ่เป็นแผลถลอก คิดเป็นร้อยละ 53.3 รองลงมาคือแผลฉีกขาด คิดเป็นร้อยละ 32.2

ระดับความรุนแรงปานกลาง พบจำนวน 42 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.0 ส่วนใหญ่เป็นบาดเจ็บแผลขนาดเล็กกว่า 2 นิ้ว 10 ราย บาดเจ็บกระดูกแขนร้าว/ข้อเคลื่อน 8 ราย บาดเจ็บทางสมอง เช่น สมองได้รับความกระทบกระเทือนเล็กน้อย 24 ราย สอดคล้องกับการศึกษาของเรืองศิริ ไกรคง(2549)ศึกษาความรุนแรงของการบาดเจ็บของผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลวัดโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก พบว่าผู้บาดเจ็บมีการบาดเจ็บปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 21.5 โดยการบาดเจ็บส่วนใหญ่มีบาดเจ็บบริเวณขา/เท้า และแขน/มือ ฝ่ามือ คิดเป็นร้อยละ 48.6 และ 45.3 ตามลำดับ รองลงมา คือ บาดเจ็บของกะโหลกศีรษะ และสมอง คิดเป็นร้อยละ 22.8

ระดับความรุนแรงเป็นภาวะวิกฤติพบจำนวน 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.0 ส่วนใหญ่เป็นบาดเจ็บกระดูกหักที่ขาร่วมกับบาดเจ็บช่องท้อง 5 ราย บาดเจ็บภายในจากการกระแทกทำให้อวัยวะในช่องท้องและช่องอก ได้รับการบาดเจ็บ เช่น ม้ามแตกกระดูกซี่โครงหักหลายซี่มีภาวะอกรวน ดับชีพจร 20 ราย บาดเจ็บสมองปานกลางถึงรุนแรง 8 ราย สอดคล้องกับการศึกษาของชัชวาล จันทะเพชร(2542) การศึกษาลักษณะของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางจราจร พบว่า ในกลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์ มีบาดเจ็บกระดูกหักร่วมกับบาดเจ็บภายในกระแทก 13 รายและบาดเจ็บภายในจากการกระแทก (หน้าท้องทรวงอก) 54 ราย

ระดับความรุนแรงหนักจนเสียชีวิต พบจำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 12 ส่วนใหญ่เป็นการบาดเจ็บบริเวณศีรษะ เช่น มีเลือดออกในสมองมาก 12 ราย และมีการบาดเจ็บบริเวณอวัยวะภายในช่องท้องและช่องอก รวมทั้งมีกระดูกหักหลายที่ 6 ราย ซึ่งในกลุ่มที่เสียชีวิตส่วนหนึ่งจะเป็นการเสียชีวิตก่อนมาถึงโรงพยาบาล

#### ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุจราจร และลดความรุนแรงของการบาดเจ็บของผู้ได้รับอุบัติเหตุจราจรดังต่อไปนี้

1. เพิ่มมาตรการกวดขัน อย่างเข้มงวดและจริงจัง ในเรื่องการขับรถเร็วในการขับขี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การใช้หมวกนิรภัยเข็มขัดนิรภัย รวมทั้งการใส่ยา ที่มีฤทธิ์ ต่อระบบประสาท ทำให้วังง ในขณะขับขี่ เพื่อเป็นการสร้างวินัยให้กับผู้ขับขี่ยานพาหนะ ทำให้ลดความรุนแรงของการบาดเจ็บ และเป็นการลดความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

2. ผลการวิจัยนี้ สามารถนำไปเป็นแนวทางในการป้องกันและลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรได้ โดยสร้างมาตรฐานและแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ ในแต่ละระดับ โดยเฉพาะในระดับความรุนแรงวิกฤติ เพื่อลดอัตราการเสียชีวิตให้น้อยลง

#### กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้บริหาร โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติที่ให้โอกาสและสนับสนุนให้ผู้วิจัยศึกษา ค้นคว้าการทำวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพงาน ทำให้ผู้วิจัยมีกำลังใจในการ

ดำเนินการวิจัยได้โดยไม่มีอุปสรรค ซึ่งผลการวิจัยที่ได้จะนำไปใช้ประโยชน์ในการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุจราจรต่อไป

### เอกสารอ้างอิง

- กุหลาบทิพย์ พัทธ์ภัรต์นาคกุล (2552). *สาเหตุของการบาดเจ็บของผู้ที่เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลลำพูน* ปริญาสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชัชวาล จันทะเพชร. (2552). *การศึกษาลักษณะของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางจราจร* วารสารเวชศาสตร์ฉุกเฉินไทย. ฉบับที่ 2 เมษายน – มิถุนายน.
- นิติวัฒน์ รัตนานิกม และชานานุช ดิษฐเนตร. (2538). *การศึกษากาบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรของโรงพยาบาลสกลนคร ระหว่างเทศกาลสงกรานต์*. ขอนแก่นเวชสาร, ปีที่ 20 (1), มกราคม – เมษายน, 2539.
- บุษบา เพ็ญสุวรรณ. (2539). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางบกของผู้ป่วยใน ณ. โรงพยาบาลร้อยเอ็ด*. ปรัญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์
- ประภาศิริ ทองด้วง. (2550 – 2551). *ระดับของแอลกอฮอล์และความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้ป่วยอุบัติเหตุจราจรทางบกที่มารับบริการรักษาในโรงพยาบาลโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา*. ปรัญญาสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- เรืองศิริ ไกรลง. (2549). *การศึกษาความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลวัดโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก*.
- สุวิมล ว่องวานิช, และนงลักษณ์ วิรัชชัย (2546). *แนวทางการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์*. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการคณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สมศิริ พันธุ์ศักดิ์ ศรี (2545). *ความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร ศึกษาในโรงพยาบาลสระบุรี*. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต (ชีวสถิติ).
- สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. (2548 – 2553). *รายงานสถานการณ์การบาดเจ็บรุนแรงและเสียชีวิตจากสาเหตุภายนอก*.
- Champion HR., Sacco WJ, Copes WS., GamnDS, Gennarelli TA., & Flanagan ME. (1989). A revision of the trauma score. *J Trauma*, 29, 623-629.
- Revell M., Pynsent P., Abudu A., & Fairbank J. (2003). Trauma score and trauma outcome measures. *J Trauma*, 5(1), 67-70.