เอกสารเผยแพร่ผลงานวิชาการ
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา
ประจำปีงบประมาณ 2568

ปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความรุนแรงของการได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิต จากอุบัติเหตุการขับขี่รถจักรยานยนต์ในผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา

วรพจน์ รัสกิจ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา

www.skho.moph.go.th/oa

ปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความรุนแรงของการได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิต จากอุบัติเหตุการขับขี่รถจักรยานยนต์ในผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา

วรพจน์ รัสกิจ
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยการเก็บข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective descriptive study) ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2566 ถึง 30 มิถุนายน 2567 เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความรุนแรงของการได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุการขับขี่รถจักรยานยนต์ในผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา จำนวน 2,003 ราย วิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และทดสอบปัจจัยที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์แต่ละตัวแปรด้วยสถิติเชิงอนุมาน Chi-square test และคัดเลือกตัวแปรที่มีค่า p-value < 0.2 มาวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกส์พหุกลุ่ม (Multinomial logistic regression analysis) โดยปัจจัยที่ศึกษาแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล ยานพาหนะ และสิ่งแวดล้อม กำหนดความรุนแรงเป็น 3 กลุ่ม คือ เสียชีวิต บาดเจ็บรุนแรง และบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลาง นำเสนอด้วยค่า Relative-Risk Ratios : RRR ช่วงเชื่อมั่น 95% CI โดยระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความรุนแรงของการได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านบุคคล ประกอบด้วย เพศ กลุ่มผู้สูงอายุ และพฤติกรรมความปลอดภัย โดยเพศชายมีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าการได้รับบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลาง 1.60 เท่า (RRR=1.60, 95% CI=1.01-2.56) และมีโอกาสบาดเจ็บรุนแรงมากกว่าบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลาง 1.46 เท่า (RRR=1.46, 95% CI=1.13-1.87) เมื่อเปรียบเทียบกับเพศหญิง กลุ่มผู้สูงอายุ พบว่าผู้สูงอายุวัยปลาย (Very old) มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าบาดเจ็บรุนแรง 3.50 เท่า (RRR=3.50, 95% CI=1.59-7.68) และมีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลาง 4.95 เท่า (RRR=4.95, 95% CI=2.45-10.00) ผู้สูงอายุวัยกลาง (Middle old) มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลาง 1.65 เท่า (RRR=1.65, 95% CI =1.03-2.63) เมื่อเปรียบเทียบกับผู้สูงอายุวัยต้น (Young old) พฤติกรรมความปลอดภัยพบว่าการไม่สวมหมวกนิรภัย ทำให้มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าบาดเจ็บรุนแรง 5.60 เท่า (RRR=5.60, 95% CI=1.93-16.20) และสูงกว่าการบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลาง 5.8 เท่า (RRR=5.80, 95% CI=2.06-16.35) เมื่อเทียบกับการสวมหมวกนิรภัย 2) ปัจจัยด้านยานพาหนะ พบว่ากลไกการบาดเจ็บเมื่อถูกชนหรือชนกับรถบรรทุก/รถบรรทุกพ่วง/รถโดยสารขนาดใหญ่ จะมีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าบาดเจ็บรุนแรง 14.13 เท่า (RRR=14.13, 95% CI=3.85-51.85) และมากกว่าบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลาง 14.89 เท่า (RRR=14.89, 95% CI=5.64-93.27) เมื่อเปรียบเทียบกับพาหนะล้ม คว่ำ ตก ล่ม จม (ไม่มีคู่กรณี) และ 3) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ประเภทถนน และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ พบว่าการเกิดอุบัติเหตุบนถนนกรมทางหลวงชนบท มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าการบาดเจ็บรุนแรง 3.56 เท่า (RRR=3.56, 95% CI=1.50-7.53) และมากกว่าการบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลาง 4.36 เท่า (RRR=4.36, 95% CI=2.06-9.20) และการเกิดอุบัติเหตุบนถนนกรมทางหลวงมีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าการได้รับบาดเจ็บรุนแรง และบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลาง 2.31 เท่า (RRR=2.31, 95% CI=1.23-4.34) และ 2.06 เท่า (RRR=2.06, 95% CI=1.14-3.74) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับการเกิดอุบัติเหตุบนถนนในอบต./หมู่บ้าน ช่วงเวลาที่เกิดเหตุตั้งแต่ช่วงเวลา 00:01- 06:00 มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าการได้รับบาดเจ็บรุนแรง 2.54 เท่า (RRR=2.54, 95% CI=1.05-6.11) และช่วงเวลา 18:01-24:00 มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าการได้รับบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลาง 2.38 เท่า (RRR=2.38, 95% CI=1.31-4.34) เมื่อเทียบกับการเกิดเหตุในช่วงเวลา 06:01-12:00

ผลของการศึกษานี้ ชี้ให้เห็นว่าผู้สูงอายุวัยกลาง (Middle old) และ ผู้สูงอายุวัยปลาย (Very old) เมื่อเกิดอุบัติเหตุจะมีโอกาสได้รับบาดเจ็บรุนแรงจนถึงขั้นเสียชีวิตมากกว่ากลุ่มอื่น ผู้เกี่ยวข้องตั้งแต่ ระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กร และระดับนโยบาย ต้องหาทางแก้ไขอย่างเร่งด่วนให้ทันการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ โดยปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การส่งเสริมให้มีการใช้รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัย เหมาะสม การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมทางถนน การบังคับใช้กฎหมายที่จำเป็น รวมถึงการช่วยเหลือหลังเกิดเหตุ

คำสำคัญ : อุบัติเหตุรถจักรยานยนต์,ผู้สูงอายุ, อุบัติเหตุในผู้สูงอายุ, ระดับความรุนแรง , การบาดเจ็บ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาแนวโน้มของผู้สูงอายุในประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก จำนวนและสัดส่วนมีอัตราการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ข้อมูลจากสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง คำนวณโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ ในปี พ.ศ. 2566 (สำนักงานสถิติจังหวัดสงขลา,2024)[1] ประเทศไทยมีประชากรรวม 66 ล้านคน ประชากรผู้สูงอายุของประเทศไทยจำนวน 13,006,493 คน คิดเป็นร้อยละ 20.13 และจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 30 ในปี พ.ศ. 2580 แสดงให้เห็นว่าประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Complete aged society) ในขณะที่จังหวัดสงขลา มีผู้สูงอายุจำนวน 255,984 คน คิดเป็นร้อยละ 18.02 อยู่ในสังคมผู้สูงอายุ (Aging society) และกำลังจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ในไม่ช้า สัดส่วนประชากรผู้สูงอายุจะเพิ่มขึ้นในทุกกลุ่มอายุทั้ง 60 -69 ปี, 70-79 ปี, และ 80 ปี ขึ้นไป (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2567)[2] การเพิ่มขึ้นนี้ จะนำมาซึ่งความท้าทายในหลายมิติ การเปลี่ยนแปลงทางด้านนโยบายของรัฐจะส่งผลต่อการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุ ทั้งด้านคุณภาพชีวิต การสร้างคุณค่าให้ผู้สูงอายุไม่เป็นภาระของสังคม และการใช้ชีวิตด้วยความปลอดภัย เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ อุบัติเหตุในผู้สูงอายุ ก็เป็นอีกหนึ่งเรื่องที่ควรให้ความสำคัญ ไม่แพ้โรคภัยไข้เจ็บ ผู้สูงอายุมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้ง่ายและเมื่อเกิดแล้วอาจเกิดปัญหาแทรกซ้อนตามมาได้ ในสหรัฐอเมริกา ผู้สูงอายุจะได้รับบาดเจ็บ จนถึงเสียชีวิตได้ 3 ทาง ได้แก่ ลื่นหกล้ม อุบัติเหตุ และแผลไฟไหม้ (รพีพร โรจน์แสงเรือง,2557)[3] ในประเทศไทยรายงานจากกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2567)[2] ในกลุ่มของการบาดเจ็บโดยไม่ตั้งใจ ผู้สูงอายุจะเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนมากที่สุด รองลงมาคือพลัดตกหกล้ม และ รายงานสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนนโลกปี 2023 โดยองค์การอนามัยโลก (World Health Organization [WHO], 2023)[4] ใช้ข้อมูลปี 2021 ทั่วโลกมีผู้เสียชีวิตจากการบาดเจ็บทางถนนกว่า 1.19 ล้านรายต่อปี คิดเป็นอัตรา 15 ต่อแสนประชากร ในปี พ.ศ. 2564 คนไทยเสียชีวิต 18,218 ราย หรือคิดเป็น 25.4 ต่อแสนประชากร เป็นอันดับ 18 ของโลก และอันดับ 1ของเอเชีย สถิติย้อนหลัง 5 ปี (2562-2566) จากศูนย์ความร่วมมือด้านข้อมูลการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2567)[5] มีผู้สูงอายุ 521,532 คน ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน คิดเป็นร้อยละ 11.74 ของผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนทั้งหมด บาดเจ็บรุนแรงต้องเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาล จำนวน 179,416 คน หรือร้อยละ 16.09 และ เสียชีวิต 19,191 คน ร้อยละ 21.43 ของผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนทั้งหมด สถานการณ์การบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในจังหวัดสงขลา โดยเฉพาะในผู้สูงอายุ พบว่า ข้อมูลสะสม 5 ปี ย้อนหลัง (2562 -2566) มีผู้สูงอายุได้รับบาดเจ็บเล็กน้อยจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน จำนวน 10,989 คน คิดเป็นร้อยละ 10.35 ของผู้บาดเจ็บทั้งหมด ขณะที่มีผู้สูงอายุต้องนอนในโรงพยาบาล จำนวน 19,995 คน หรือร้อยละ 15.93 และเสียชีวิต 349 คน หรือร้อยละ 21.29 ในจำนวนนี้ มีสาเหตุมาจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ร้อยละ 74.6 ,84.16 และ 73.35 ตามลำดับ อุบัติเหตุที่เกิดกับผู้สูงอายุส่วนใหญ่เกิดจากการใช้รถจักรยานยนต์ในการเป็นพาหนะในการสัญจร และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี

จากสถานการณ์การบาดเจ็บและเสียชีวิตในผู้สูงอายุที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่จะก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงวัยอย่างเต็มรูปแบบ จำนวนประชากร วัยเด็ก และวัยแรงงานที่ลดลง และแทนที่โดยประชากรผู้สูงอายุที่มีสัดส่วนเพิ่มขึ้น หากยังไม่มีแนวทางในการแก้ปัญหาที่ชัดเจน โอกาสที่ผู้สูงอายุในประเทศไทยจะได้รับบาดเจ็บ และเสียชีวิต รวมถึงกลายเป็นภาระจากการเจ็บป่วยจากอุบัติเหตุที่รุนแรงจะเพิ่มสูงขึ้น ถึงแม้ในแผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน พ.ศ. 2565 - 2570[6] ประเทศไทยมีเป้าหมายลดการบาดเจ็บสาหัสและเสียชีวิตในกลุ่มเปราะบาง ที่ประกอบไปด้วย คนเดินเท้า กลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์และผู้สูงอายุ แต่กลับพบว่า ในแผนยุทธศาสตร์ดังกล่าว ยังไม่ได้มีกลวิธีในการจัดการปัญหาการเกิดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุที่ชัดเจน และยังพบการศึกษาแนวทางการป้องกันอุบัติเหตุจราจรทางถนนในผู้สูงอายุของประเทศไทยมีอยู่น้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับศึกษาและการแก้ปัญหาอุบัติเหตุในกลุ่มวัยอื่น เช่น ในกลุ่มเยาวชน และกลุ่มวัยทำงาน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ต้องมีแนวทางในการแก้ปัญหาอุบัติเหตุในผู้สูงอายุ โดยเฉพาะอุบัติเหตุที่ส่งผลต่อความรุนแรง และการเสียชีวิต การศึกษาครั้งนี้จึงมีเป้าหมาย

เพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความรุนแรงของการได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุการขับขี่รถจักรยานยนต์ในผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา เพื่อเตรียมความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านโครงสร้างประชากร และเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ และลดความรุนแรงจากการบาดเจ็บและเสียชีวิตในผู้สูงอายุ

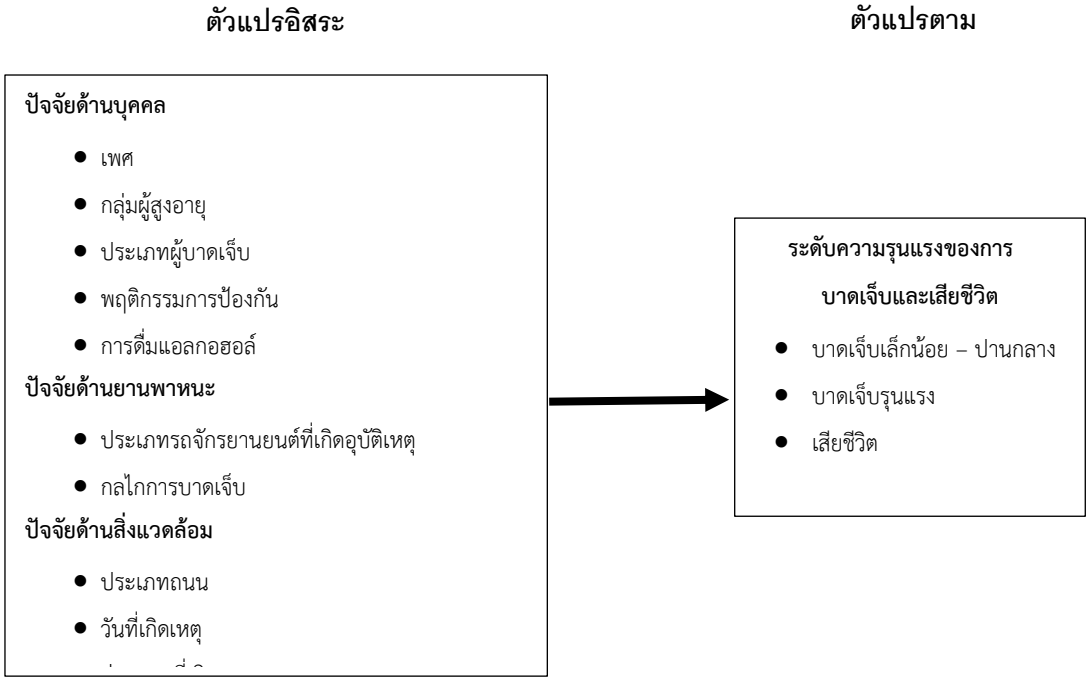
วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความรุนแรงของการได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุการขับขี่รถจักรยานยนต์ในผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องผู้ศึกษาได้ประยุกต์ Epidemiologic Triad model หรือสามเหลี่ยมทางระบาดวิทยา (ณัฐกานต์ ไวยเนตร และคณะ,2549)[7] โดยใช้องค์ประกอบ ด้านปัจจัยที่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บ 3 ปัจจัย ในการศึกษา ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านบุคคล ประกอบด้วย เพศ, กลุ่มผู้สูงอายุ, ประเภทผู้บาดเจ็บ,พฤติกรรมการป้องกัน และการดื่มแอลกอฮอล์ 2) ปัจจัยด้านยานพาหนะ ประกอบด้วย ประเภทรถจักรยานยนต์ และกลไกการบาดเจ็บ 3) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ประเภทถนน, วันที่เกิดเหตุ, ช่วงเวลาที่เกิดเหตุ และ การนำส่งผู้บาดเจ็บ ณ จุดเกิดเหตุ

การจำแนกระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ ได้ประยุกต์เกณฑ์การคัดแยกแบบ 5 ระดับ ตามคู่มือการใช้แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บแห่งชาติ กรมควบคุมโรค[8] โดยกำหนดความรุนแรงที่จะศึกษาเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ 1) ผู้เสียชีวิต ประกอบด้วย ผู้ที่เสียชีวิตจากการขับขี่รถจักรยานยนต์จากอุบัติเหตุทางถนน ตั้งแต่เวลาที่เกิดเหตุถึง 30 วันหลังเกิดเหตุ รวมถึงการเสียชีวิตที่จุดเกิดเหตุ ระหว่างนำส่งโรงพยาบาลและที่ห้องฉุกเฉิน 2) ผู้บาดเจ็บรุนแรง ประกอบด้วย ผู้บาดเจ็บ ระดับ 1 ผู้บาดเจ็บวิกฤติ (Resuscitation/Life threatening) และ ระดับ 2 ผู้บาดเจ็บรุนแรง (Emergency) และ 3) ผู้บาดเจ็บเล็กน้อย - ปานกลาง ประกอบด้วย ผู้บาดเจ็บ ระดับ 3 ผู้บาดเจ็บปานกลาง (Urgency) ระดับ 4 ผู้บาดเจ็บเล็กน้อย (Semi-urgency) และ ระดับ 5 ผู้บาดเจ็บทั่วไป (Non-urgency) **ดังภาพที่ 1**



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยการเก็บข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective descriptive study) ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2566 ถึง 30 มิถุนายน 2567 เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความรุนแรงของการได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุการขับขี่รถจักรยานยนต์ในผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

บุคคลซึ่งมีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป โดยแบ่งกลุ่มผู้สูงอายุได้ 3 กลุ่ม ดังนี้

1. ผู้สูงอายุวัยต้น (Young old) อายุ 60-69 ปี
2. ผู้สูงอายุวัยกลาง (Middle old) อายุ 70-79 ปี
3. ผู้สูงอายุวัยปลาย (Very old) อายุ 80 ปี ขึ้นไป

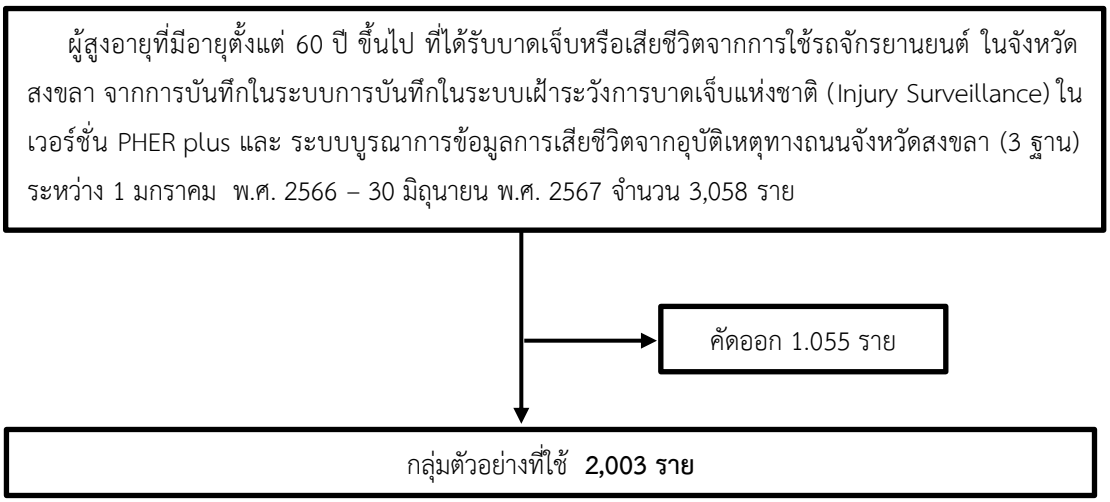
ประชากรเป้าหมาย ได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป ที่ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิตจากการใช้รถจักรยานยนต์ ในจังหวัดสงขลา ดังนี้

1. ข้อมูลการบาดเจ็บจากการบันทึกในระบบการบันทึกในระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บแห่งชาติ (Injury Surveillance) ในเวอร์ชั่น PHER plus ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2566 – 30 มิถุนายน พ.ศ. 2567
2. ข้อมูลผู้เสียชีวิตจากระบบบูรณาการข้อมูลการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนจังหวัดสงขลา (3 ฐาน) จังหวัดสงขลา ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2566 – 30 มิถุนายน พ.ศ. 2567

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป ที่ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิตจากการใช้รถจักรยานยนต์ ในจังหวัดสงขลา จากการบันทึกในระบบการบันทึกในระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บแห่งชาติ (Injury Surveillance) ในเวอร์ชั่น PHER plus และ ระบบบูรณาการข้อมูลการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนจังหวัดสงขลา (3 ฐาน) ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2566 – 30 มิถุนายน พ.ศ. 2567

เกณฑ์คัดออก

1. ข้อมูลผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตที่เกิดเหตุนอกจังหวัดสงขลา และส่งต่อมารักษาในจังหวัดสงขลา
2. ข้อมูลผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตที่เข้ารักการรักษาและถูกบันทึกโดยโรงพยาบาลนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข
3. ข้อมูลที่มีการบันทึกไม่ครบถ้วน ข้อมูลที่มีการบันทึกซ้ำ



ภาพที่ 2 การคัดเลือกผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน ที่เป็นผู้ขับขี่ยานพาหนะ มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป จากการบันทึกในระบบเฝ้าระวังข้อมูลการบาดเจ็บ กองการบาดเจ็บ กระทรวงสาธารณสุข ระหว่าง 1 มกราคม พ.ศ. 2566 – 30 มิถุนายน พ.ศ. 2567

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บแห่งชาติ (Injury Surveillance) ในเวอร์ชั่น PHER plus
2. ระบบบูรณาการข้อมูลการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนจังหวัดสงขลา (3 ฐาน)

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขออนุญาตใช้ข้อมูลจากอุบัติเหตุทางถนนในผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปที่เป็นผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ตั้งแต่วันที่ 1มกราคม 2566 – 30 มิถุนายน 2567 ในพื้นที่จังหวัดสงขลา จากระบบการบันทึกในระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บแห่งชาติ (Injury Surveillance) ในเวอร์ชั่น PHER plus และ ระบบบูรณาการข้อมูลการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนจังหวัดสงขลา (3 ฐาน) จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา
2. กำหนดตัวแปรที่นำมารวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลตาม ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านยานพาหนะ และ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม
3. รวบรวมข้อมูลผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่เป็นผู้ขับขี่และโดยสารรถจักรยานยนต์ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2566 – 30 มิถุนายน 2567 ในพื้นที่จังหวัดสงขลา
4. จัดการข้อมูลซ้ำซ้อนระหว่างข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บแห่งชาติ (Injury Surveillance) ในเวอร์ชั่น PHER plus และข้อมูลจากระบบบูรณาการข้อมูลการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนจังหวัดสงขลา (3 ฐาน) โดยคัดเลือกจากข้อมูลที่มีความสมบูรณ์ ครบถ้วนตามตัวแปรที่ต้องการ และตัดข้อมูลซ้ำซ้อนออก
5. จัดการข้อมูลสูญหาย (Missing Data) ด้วยวิธีการลบข้อมูล ในกรณีที่ข้อมูลขาดหายไปในตัวแปรใดตัวแปรหนึ่ง แล้วจึงได้นำข้อมูลไปวิเคราะห์ และรายงานผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ศึกษาได้ดำเนินการโดยใช้โปรแกรม R 4.1.1 และ STATA 14.1 ในการประมวลผล และจัดทำตารางวิเคราะห์ผลทางสถิติ เพื่อนำมาเสนอข้อมูลและสรุปผลการศึกษา โดยใช้สถิติวิเคราะห์เชิงปริมาณเป็นหลักทั้งสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) รายละเอียด ดังนี้

1. วิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ ค่าแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)
2. ทดสอบความสัมพันธ์พื้นฐานของข้อมูลแต่ละตัวแปร ตามปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านยานพาหนะ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม แยกตามการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรด้วยสถิติ Chi-square test
3. คัดเลือกตัวแปรจากการทดสอบความสัมพันธ์ที่มีค่า P-value < 0.2 มาวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกส์พหุกลุ่ม (Multinomial logistic regression analysis) เพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความรุนแรงจากการได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิตของผู้สูงอายุที่ประสบอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์
4. แสดงผลเฉพาะตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยแสดงค่า 1) Estimated คือ สัมประสิทธิ์ของตัวแปร 2) P-value คือค่านัยสำคัญของตัวแปร 3) Relative-Risk Ratios : RRR คือ อัตราส่วนแต้มต่อของตัวแปร

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาการ วิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา ตามเอกสารรับรองเลขที่ 3/2568 ลงวันที่ 2 มกราคม 2568

ผลการวิจัย

จากการศึกษาข้อมูลผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตในผู้สูงอายุที่เกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ ในพื้นที่จังหวัดสงขลา ตั้งแต่ 1 มกราคม 2566 – 30 มิถุนายน 2567 จำนวน 2,003 ราย พบว่า

ปัจจัยด้านบุคคล ส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 58.3 เป็นกลุ่มผู้สูงอายุวัยต้น (Young old) มากที่สุด ร้อยละ 66.7 รองลงมาได้แก่ ผู้สูงอายุวัยกลาง (Middle old) ร้อยละ 28.5 ระดับความรุนแรงของการได้รับบาดเจ็บพบว่า เป็นผู้ได้รับบาดเจ็บระดับเล็กน้อย – ปานกลาง มากที่สุด ร้อยละ 77.18 และเสียชีวิต ร้อยละ 5.4 เป็นผู้ขับขี่ ร้อยละ 85.3 พฤติกรรมการป้องกันตนเองส่วนใหญ่ไม่สวมหมวกนิรภัย ร้อยละ 82.2 และดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 6

ปัจจัยด้านยานพาหนะ พบว่าประเภทรถจักรยานยนต์ที่เกิดอุบัติเหตุเป็นรถจักรยานยนต์ 2 ล้อ ร้อยละ 94.8 และกลไกการบาดเจ็บเกิดจากพาหนะล้ม คว่ำ ตก ล่ม จม (ไม่มีคู่กรณี) มากที่สุดร้อยละ 42 รองลงมาได้แก่ ถูกชนหรือชนกับจักรยานยนต์ ร้อยละ 23 และ ถูกชนหรือชนกับรถยนต์สี่ล้อ (เก๋ง/ปิคอัพ/รถตู้) ร้อยละ 22.6 ตามลำดับ

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้สูงอายุเกิดอุบัติเหตุบนถนนถนนกรมทางหลวงสูงที่สุด ร้อยละ 53.9 รองลงมาคือถนนใน อบต./หมู่บ้าน ร้อยละ 29.5 และถนนในเมือง (เทศบาล) ร้อยละ 9 ตามลำดับ วันที่เกิดเหตุพบว่าเกิดเหตุในวันพุธ มากที่สุดร้อยละ 16.1 รองลงมาคือวันศุกร์ ร้อยละ 14.4 และวันจันทร์ ร้อยละ 14.3 ช่วงเวลาที่เกิดเหตุสูงที่สุด ช่วงเวลา 06:01-12:00 ร้อยละ 38.1 และช่วงเวลา 12:01-18:00 ร้อยละ 36.7 และการช่วยเหลือหลังเกิดเหตุพบว่าการนำส่งผู้บาดเจ็บ ณ จุดเกิดเหตุ โดยชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (FR) สูงที่สุดร้อยละ 30.3 รองลงมาเป็น ญาติ/ผู้พบเห็น/องค์-กรอื่นๆ ร้อยละ 28.3 และ ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับต้น (BLS) ร้อยละ 22.8 ตามลำดับ **ดังแสดงในตารางที่ 1**

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุที่เกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ ในจังหวัดสงขลา ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2566 – 30 มิถุนายน พ.ศ. 2567 (n=2,003)

ปัจจัย	จำนวน	ร้อยละ
ปัจจัยด้านบุคคล		
เพศ		
ชาย	1,168	58.3
หญิง	835	41.7
กลุ่มวัยผู้สูงอายุ		
ผู้สูงอายุวัยต้น (Young old)	1,335	66.7
ผู้สูงอายุวัยกลาง (Middle old)	571	28.5
ผู้สูงอายุวัยปลาย (Very old)	97	4.8
ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ		
เสียชีวิต	108	5.4
บาดเจ็บรุนแรง	349	17.42
บาดเจ็บเล็กน้อย - ปานกลาง	1546	77.18

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุที่เกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ ในจังหวัดสงขลา ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2566 – 30 มิถุนายน พ.ศ. 2567 (n=2,003) (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวน	ร้อยละ
ประเภทผู้บาดเจ็บ		
ผู้โดยสาร	295	14.7
ผู้ขับขี่	1,708	85.3
พฤติกรรมการป้องกัน		
สวมหมวกนิรภัย	356	17.8
ไม่สวมหมวกนิรภัย	1,647	82.2
การดื่มแอลกอฮอล์		
ดื่มแอลกอฮอล์	121	6.0
ไม่ดื่มแอลกอฮอล์	1,669	83.3
ไม่ทราบ	213	10.6
ปัจจัยด้านยานพาหนะ		
ประเภทรถจักรยานยนต์ที่เกิดอุบัติเหตุ		
จักรยานยนต์ 2 ล้อ	1,899	94.8
จักรยานยนต์พ่วง (ด้านข้างหรือหน้าหรือหลัง)	104	5.2
กลไกการบาดเจ็บ		
พาหนะล้ม คว่ำ ตก ล่ม จม (ไม่มีคู่กรณี)	841	42
ชนกับคน	7	0.3
ถูกชนหรือชนกับสัตว์	121	6.0
ถูกชนหรือชนกับวัตถุสิ่งของ สิ่งก่อสร้าง ต้นไม้	50	2.5
ถูกชนหรือชนกับรถจักรยาน/สามล้อ	16	0.8
ถูกชนหรือชนกับจักรยานยนต์	461	23
ถูกชนหรือชนกับจักรยานยนต์พ่วง (ด้านข้างหรือหน้าหรือหลัง)	22	1.1
ถูกชนหรือชนกับรถยนต์สี่ล้อ (เก๋ง/ปิคอัพ/รถตู้)	453	22.6
ถูกชนหรือชนกับรถบรรทุก/รถบรรทุกพ่วง/รถโดยสารขนาดใหญ่	32	1.6
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม		
ประเภทของถนน		
ถนนใน อบต./หมู่บ้าน	591	29.5
ถนนในเมือง (เทศบาล)	180	9.0
ถนนกรมทางหลวงชนบท	153	7.6
ถนนกรมทางหลวง	1,079	53.9

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุที่เกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ ในจังหวัดสงขลา ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2566 – 30 มิถุนายน พ.ศ. 2567 (n=2,003) (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวน	ร้อยละ
วันที่เกิดเหตุ		
วันจันทร์	287	14.3
วันอังคาร	282	14.1
วันพุธ	322	16.1
วันพฤหัสบดี	273	13.6
วันศุกร์	289	14.4
วันเสาร์	283	14.1
วันอาทิตย์	267	13.3
ช่วงเวลาที่เกิดเหตุ		
00:00-06:00	147	7.3
06:01-12:00	764	38.1
12:01-18:00	735	36.7
18:01-24:00	357	17.8
การนำส่งผู้บาดเจ็บ ณ จุดเกิดเหตุ		
ไม่มีผู้นำส่ง/มาเอง	235	11.7
ญาติ/ผู้พบเห็น/องค์-กรอื่นๆ	566	28.3
ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง (Advanced Life Support Unit:ALS)	92	4.6
ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับต้น (Basic Life support Unit:BLS)	457	22.8
ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (First Response Unit:FR)	606	30.3
เสียชีวิตในที่เกิดเหตุ*	47	2.3

ผลการทดสอบความสัมพันธ์แต่ละตัวแปรของ ปัจจัยด้านบุคคล ยานพาหนะ และสิ่งแวดล้อมกับระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บและการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุการขับขี่รถจักรยานยนต์ในผู้สูงอายุด้วยสถิติเชิงอนุมาน Chi-Square test พบว่า

ปัจจัยด้านบุคคล ที่มีความสัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของการได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุการขับขี่รถจักรยานยนต์ในผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value <0.05) ได้แก่ เพศ กลุ่มวัยผู้สูงอายุ ประเภทผู้บาดเจ็บ พฤติกรรมการป้องกัน และการดื่มแอลกอฮอล์ ส่วนประเภทผู้บาดเจ็บไม่มีผลต่อการบาดเจ็บรุนแรงและเสียชีวิตในกลุ่มผู้สูงอายุที่เกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ **ดังแสดงในตารางที่ 2**

ตารางที่ 2 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคลกับระดับความรุนแรงของการได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุการขับขี่รถจักรยานยนต์ในผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา ตั้งแต่ 1 มกราคม 2566 – 30 มิถุนายน 2567

ปัจจัย	ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บและเสียชีวิต			Chi-Square (Sig.)
	เสียชีวิต (n=108)	บาดเจ็บรุนแรง (n=349)	บาดเจ็บเล็กน้อย – ปานกลาง (n=1,546)	
เพศ				
ชาย	72.2	65.9	55.6	21.45
หญิง	27.8	34.1	44.4	(<0.001*)
กลุ่มวัยผู้สูงอายุ				
ผู้สูงอายุวัยต้น (Young old)	51.9	65.9	67.9	30.16
ผู้สูงอายุวัยกลาง (Middle old)	33.3	28.4	28.2	(<0.001*)
ผู้สูงอายุวัยปลาย (Very old)	14.8	5.7	3.9	
ประเภทผู้บาดเจ็บ				
ผู้โดยสาร	14.8	11.2	15.5	4.29
ผู้ขับขี่	85.2	88.8	84.5	(0.117)
พฤติกรรมการป้องกัน				
สวมหมวกนิรภัย	3.7	17.5	18.8	15.81
ไม่สวมหมวกนิรภัย	96.3	82.5	81.2	(<0.001*)
การดื่มแอลกอฮอล์				
ดื่มแอลกอฮอล์	6.5	8.6	5.4	46.49
ไม่ดื่มแอลกอฮอล์	65.7	78.5	85.6	(<0.001*)
ไม่ทราบ	27.8	12.9	8.9	

*กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ปัจจัยด้านยานพาหนะ มีความสัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของการได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุการขับขี่รถจักรยานยนต์ในผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value <0.05) ได้แก่ ประเภทรถจักรยานยนต์ที่เกิดอุบัติเหตุ และกลไกการบาดเจ็บ **ดังแสดงในตารางที่ 3**

ตารางที่ 3 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านยานพาหนะกับระดับความรุนแรงของการได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุการขับขี่รถจักรยานยนต์ในผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา ตั้งแต่ 1 มกราคม 2566 – 30 มิถุนายน 2567

ปัจจัย	ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บและเสียชีวิต			Chi-Square (Sig.)
	เสียชีวิต (n=108)	บาดเจ็บรุนแรง (n=349)	บาดเจ็บเล็กน้อย – ปานกลาง (n=1,546)	
ประเภทรถจักรยานยนต์ที่เกิดอุบัติเหตุ				
จักรยานยนต์ 2 ล้อ	88.0	93.4	95.6	13.64
จักรยานยนต์พ่วง (ด้านข้างหรือหน้าหรือหลัง)	12.0	6.6	4.4	(0.001*)

ตารางที่ 3 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านยานพาหนะกับระดับความรุนแรงของการได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุการขับขี่รถจักรยานยนต์ในผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา ตั้งแต่ 1 มกราคม 2566 – 30 มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ปัจจัย	ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บและเสียชีวิต			Chi-Square (Sig.)
	เสียชีวิต (n=108)	บาดเจ็บรุนแรง (n=349)	บาดเจ็บเล็กน้อย – ปานกลาง (n=1,546)	
กลไกการบาดเจ็บ				
พาหนะล้ม คว่ำ ตก ล่ม จม (ไม่มีคู่กรณี)	21.3	39.8	43.9	
ชนกับคน	0	0.6	0.3	
ถูกชนหรือชนกับสัตว์	0.9	5.7	6.5	
ถูกชนหรือชนกับวัตถุสิ่งของ สิ่งก่อสร้าง ต้นไม้	0.9	2.6	2.6	
ถูกชนหรือชนกับรถจักรยาน/สามล้อ	0.9	0.9	0.8	133.65
ถูกชนหรือชนกับจักรยานยนต์	10.2	21.5	24.3	(<0.001*)
ถูกชนหรือชนกับจักรยานยนต์ พ่วง (ด้านข้างหรือหน้าหรือหลัง)	0	0.6	1.3	
ถูกชนหรือชนกับรถยนต์สี่ล้อ (เก๋ง/ปิคอัพ/รถตู้)	57.4	27.2	19.1	
ถูกชนหรือชนกับรถบรรทุก/ รถบรรทุกพ่วง/รถโดยสารขนาดใหญ่	8.3	1.1	1.2	

*กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ที่มีความสัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของการได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุการขับขี่รถจักรยานยนต์ในผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value <0.05) ได้แก่ ประเภทถนน วันที่เกิดเหตุ เวลาที่เกิดเหตุ และการนำส่งผู้บาดเจ็บ ณ จุดเกิดเหตุ **ดังแสดงในตารางที่ 4**

ตารางที่ 4 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมกับระดับความรุนแรงของการได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุการขับขี่รถจักรยานยนต์ในผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา ตั้งแต่ 1 มกราคม 2566 – 30 มิถุนายน 2567

ปัจจัย	ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บและเสียชีวิต			Chi-Square (Sig.)
	เสียชีวิต (n=108)	บาดเจ็บรุนแรง (n=349)	บาดเจ็บเล็กน้อย – ปานกลาง (n=1,546)	
ประเภทของถนน				
ถนนใน อบต./หมู่บ้าน	14.8	31.2	30.1	33.53
ถนนในเมือง (เทศบาล)	4.7	8.0	9.5	(<0.001*)
ถนนกรมทางหลวงชนบท	18.5	9.2	6.5	
ถนนกรมทางหลวง	62.0	51.6	53.8	

ตารางที่ 4 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมกับระดับความรุนแรงของการได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุการขับขี่รถจักรยานยนต์ในผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา ตั้งแต่ 1 มกราคม 2566 – 30 มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ปัจจัย	ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บและเสียชีวิต			Chi-Square
	เสียชีวิต (n=108)	บาดเจ็บรุนแรง (n=349)	บาดเจ็บเล็กน้อย – ปานกลาง (n=1,546)	(Sig.)
วันที่เกิดเหตุ				
วันจันทร์	16.7	12.9	14.5	
วันอังคาร	16.7	13.2	14.1	
วันพุธ	13.0	16.9	16.1	6.58
วันพฤหัสบดี	12.0	14.6	13.5	(0.884)
วันศุกร์	18.5	15.8	13.8	
วันเสาร์	13.9	13.8	14.2	
วันอาทิตย์	9.3	12.9	13.7	
ช่วงเวลาที่เกิดเหตุ				
00:01-06:00	10.2	5.7	7.5	
06:01-12:00	29.6	36.4	39.1	12.12
12:01-18:00	38.0	35.5	36.9	(0.059)
18:01-24:00	22.2	22.3	16.5	
การนำส่งผู้บาดเจ็บ ณ จุดเกิดเหตุ				
ไม่มีผู้นำส่ง/มาเอง	0	7.2	13.6	
ญาติ/ผู้พบเห็น/องค์กรอื่นๆ	3.7	14.3	33.1	
ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง (Advanced Life Support Unit:ALS)	12.0	8.3	3.2	
ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับต้น (Basic Life support Unit:BLS)	20.4	27.2	22.0	966.06 (<0.001*)
ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (First Response Unit:FR)	20.4	43.0	28.1	
เสียชีวิตในที่เกิดเหตุ**	43.5			

หมายเหตุ: *กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ** ตัดเสียชีวิตในที่เกิดเหตุ ออกจากการคำนวณหาค่า P-value

ผลจากการทดสอบความสัมพันธ์แต่ละตัวแปร ของ ปัจจัยด้านบุคคล ยานพาหนะ และสิ่งแวดล้อม กับระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บและการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุการขับขี่รถจักรยานยนต์ในผู้สูงอายุด้วยสถิติเชิงอนุมาน Chi-Square test จากนั้นคัดเลือกตัวแปรที่มีค่า P-value < 0.2 มาวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกส์พหุกลุ่ม (Multinomial logistic regression analysis) เพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความรุนแรงของการได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุการขับขี่รถจักรยานยนต์ในผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value <0.05) พบว่า

ปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ เพศ กลุ่มวัยผู้สูงอายุ ประเภทผู้บาดเจ็บ พฤติกรรมการป้องกัน โดย ผู้สูงอายุเพศชาย มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าการได้รับบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลาง 1.60 เท่า (RRR=1.60, 95% CI =1.01-2.56) และมีโอกาสบาดเจ็บรุนแรง มากกว่าบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลาง 1.46 เท่า (RRR=1.46, 95% CI =1.13-1.87) เมื่อเปรียบเทียบกับเพศหญิง ผู้สูงอายุวัยปลาย (Very old) มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่า

บาดเจ็บรุนแรง 3.50 เท่า (RRR=3.50, 95% CI=1.59-7.68) และมีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลาง 4.95 เท่า (RRR=4.95, 95% CI=2.45-10.00) รองลงมาได้แก่ ผู้สูงอายุวัยกลาง (Middle old) มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลาง 1.65 เท่า (RRR=1.65, 95% CI =1.03-2.63) เมื่อเทียบกับผู้สูงอายุวัยต้น (Young old) และผู้สูงอายุที่ไม่สวมหมวกนิรภัย มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าบาดเจ็บรุนแรง 5.60 เท่า (RRR=5.60, 95% CI=1.93-16.20) และมีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลาง 5.80 เท่า (RRR=5.80,95% CI=2.06-16.35) เมื่อเทียบกับผู้ที่สวมหมวกนิรภัย

ปัจจัยด้านยานพาหนะ ได้แก่ กลไกการบาดเจ็บ โดยพบว่าผู้สูงอายุที่ถูกชนหรือชนกับรถบรรทุก/รถบรรทุกพ่วง/รถโดยสารขนาดใหญ่มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าบาดเจ็บรุนแรงถึง 14.13 เท่า (RRR=14.13, 95% CI=3.85-51.85) และ มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลางถึง 14.89 เท่า (RRR= 14.89, 95% CI=5.64-39.27) ในขณะที่การถูกชนหรือชนกับรถยนต์สี่ล้อ (เก๋ง/ปิคอัพ/รถตู้) มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าบาดเจ็บรุนแรง 3.89 เท่า (RRR=3.89, 95% CI=2.20-6.88) และมีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลาง 6.29 เท่า (RRR=6.29, (95%CI=3.72-10.64) และมีโอกาสบาดเจ็บรุนแรงมากกว่าบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลาง 1.62 เท่า (RRR=1.62, 95%CI=1.19-2.19) เมื่อเทียบกับการที่พาหนะล้ม คว่ำ ตก ล่ม จม (ไม่มีคู่กรณี)

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ประเภทถนน และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ พบว่าผู้สูงอายุที่เกิดอุบัติเหตุบนถนนกรมทางหลวงชนบท มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าการการบาดเจ็บรุนแรง 3.56 เท่า (RRR=3.56 , 95% CI=1.50-7.53) และโอกาสเสียชีวิตมากกว่าการบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลาง 4.36 เท่า (RRR=4.36, 95% CI=2.06-9.20) ผู้สูงอายุที่เกิดอุบัติเหตุถนนกรมทางหลวง มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าการได้รับบาดเจ็บรุนแรง 2.31 เท่า (RRR=2.31, 95% CI=1.23-4.34) และมีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลาง 2.06 เท่า (RRR=2.06, 95% CI=1.14-3.74) เมื่อเทียบกับผู้ใช้ถนนใน อบต./หมู่บ้าน ส่วนการเกิดเหตุในช่วงเวลา 00:01-06:00 มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าการได้รับบาดเจ็บรุนแรง 2.54 เท่า (RRR=2.54, 95% CI=1.05-6.11) รองลงมาคือช่วงเวลา 18:01-24:00 มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าการได้รับบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลาง 2.38 เท่า (RRR=2.38, 95% CI=1.31-4.34) และมีโอกาสบาดเจ็บรุนแรงมากกว่าการได้รับบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลาง 1.42 เท่า (RRR=1.42, 95% CI=1.02-1.96) เมื่อเทียบกับการเกิดเหตุในช่วงเวลา 06:01-12:00 **ดังแสดงในตารางที่ 5**

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความรุนแรงของการได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุการขับขี่รถจักรยานยนต์ในผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา ตั้งแต่ 1 มกราคม 2566 – 30 มิถุนายน 2567 ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกส์พหุกลุ่ม (Multinomial logistic regression analysis)

ปัจจัย	เสียชีวิต vs. บาดเจ็บรุนแรง		เสียชีวิต vs. บาดเจ็บเล็กน้อย – ปานกลาง		บาดเจ็บรุนแรง vs. บาดเจ็บเล็กน้อย – ปานกลาง	
	RRR (95% CI)	P-value	RRR (95%CI)	P-value	RRR (95% CI)	P-value
เพศ						
หญิง	Reference		Reference		Reference	
ชาย	1.10 (0.67-1.82)	0.705	1.60 (1.01-2.56)	0.047*	1.46 (1.13-1.87)	0.003*

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความรุนแรงของการได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุการขับขี่รถจักรยานยนต์ในผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา ตั้งแต่ 1 มกราคม 2566 – 30 มิถุนายน 2567 ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกส์พหุกลุ่ม (Multinomial logistic regression analysis) (ต่อ)

ปัจจัย	เสียชีวิต vs. บาดเจ็บรุนแรง		เสียชีวิต vs. บาดเจ็บเล็กน้อย – ปานกลาง		บาดเจ็บรุนแรง vs. บาดเจ็บเล็กน้อย – ปานกลาง	
	RRR (95% CI)	P-value	RRR (95%CI)	P-value	RRR (95% CI)	P-value
กลุ่มวัยผู้สูงอายุ						
ผู้สูงอายุวัยต้น (Young old)	Reference		Reference		Reference	
ผู้สูงอายุวัยกลาง (Middle old)	1.65 (0.99-2.75)	0.053	1.65 (1.03-2.63)	0.037*	1.00 (0.76-1.30)	0.982
ผู้สูงอายุวัยปลาย (Very old)	3.50 (1.59-7.68)	0.002*	4.95 (2.45-0.00)	<0.001*	1.42 (0.83-2.42)	0.204
พฤติกรรมการป้องกัน						
สวมหมวกนิรภัย	Reference		Reference		Reference	
ไม่สวมหมวกนิรภัย	5.60 (1.93-16.20)	0.001*	5.80 (2.06-6.35)	0.001*	1.04 (0.75-1.42)	0.828
กลไกการบาดเจ็บ						
พาหนะล้ม คว่ำ ตก ล่ม จม (ไม่มีคู่กรณี)	Reference		Reference		Reference	
ชนกับคน	0.00 (0.00-.)	0.992	0.00 (0.00-.)	0.992	1.70 (0.32-8.95)	0.534
ถูกชนหรือชนกับวัตถุสิ่งของ สิ่งก่อสร้าง ต้นไม้	0.60 (0.07-5.05)	0.637	0.65 (0.08-5.08)	0.684	1.09 (0.51- .32)	0.821
ถูกชนหรือชนกับสัตว์	0.38 (0.05-3.03)	0.363	0.38 (0.05-2.91)	0.354	1.00 (0.59-1.69)	0.994
ถูกชนหรือชนกับรถจักรยาน/สามล้อ	0.00 (0.00-.)	0.958	2.46 (0.28-21.66)	0.416	1.18 (0.32-4.32)	0.801
ถูกชนหรือชนกับจักรยานยนต์	0.82 (0.37-1.81)	0.627	0.81 (0.38-1.71)	0.577	0.98 (0.72-.34)	0.911
ถูกชนหรือชนกับจักรยานยนต์พ่วง (ด้านข้างหรือหน้าหรือหลัง)	2.09 (0.20-2.24)	0.543	0.00 (0.00-.)	0.984	0.53 (0.12-0.34)	0.405
ถูกชนหรือชนกับรถยนต์สี่ล้อ (เก๋ง/ปิคอัพ/รถตู้)	3.89 (2.20-6.88)	<0.001*	6.29 (3.72- 0.64)	<0.001*	1.62 (1.19-2.19)	0.002*
ถูกชนหรือชนกับรถบรรทุก/รถบรรทุกพ่วง/รถโดยสารขนาดใหญ่	14.13 (3.85-51.85)	<0.001*	14.89 (5.64-9.27)	<0.001*	1.05 (0.35-3.17)	0.926
ประเภทรถจักรยานยนต์ที่เกิดอุบัติเหตุ						
จักรยานยนต์ 2 ล้อ	Reference		Reference		Reference	
จักรยานยนต์พ่วง (ด้านข้างหรือหน้าหรือหลัง)	1.38 (0.63-3.01)	0.421	1.98 (0.97-4.04)	0.060	1.44 (0.87-2.38)	0.156

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความรุนแรงของการได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุการขับขี่รถจักรยานยนต์ในผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา ตั้งแต่ 1 มกราคม 2566 – 30 มิถุนายน 2567 ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกส์พหุกลุ่ม (Multinomial logistic regression analysis) (ต่อ)

ปัจจัย	เสียชีวิต vs. บาดเจ็บรุนแรง		เสียชีวิต vs. บาดเจ็บเล็กน้อย – ปานกลาง		บาดเจ็บรุนแรง vs. บาดเจ็บเล็กน้อย – ปานกลาง	
	RRR (95% CI)	P-value	RRR (95%CI)	P-value	RRR (95% CI)	P-value
ประเภทของถนน						
ถนนใน อบต./หมู่บ้าน	Reference		Reference		Reference	
ถนนในเมือง (เทศบาล)	1.32 (0.42-4.08)	0.632	1.07 (0.37-3.11)	0.905	0.81 (0.50-1.30)	0.381
ถนนกรมทางหลวงชนบท	3.56 (1.50-7.53)	0.003*	4.36 (2.06-9.20)	<0.001*	1.30 (0.82-.05)	0.263
ถนนกรมทางหลวง	2.31 (1.23-4.34)	0.009*	2.06 (1.14-3.74)	0.017*	0.89 (0.67-.18)	0.417
ช่วงเวลาที่เกิดเหตุ						
06:01-12:00	Reference		Reference		Reference	
12:01-18:00	1.41 (0.81-2.45)	0.228	1.45 (0.87-2.44)	0.155	1.03 (0.78-.36)	0.817
18:01-24:00	1.68 (0.88-3.19)	0.113	2.38 (1.31-4.34)	0.005*	1.42 1.02-1.96)	0.036*
00:00-06:00	2.54 (1.05-6.11)	0.038*	2.10 (0.96-4.58)	0.063	0.83 (0.49-.39)	0.474

*p-value < 0.05, RRR : Relative-Risk Ratios, CI: a 95% confidence interval

อภิปรายผล

จากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความรุนแรงของการได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุการขับขี่รถจักรยานยนต์ในผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลานี้ ต้องการหาแนวทางในการป้องกันการบาดเจ็บและเสียชีวิตในกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งสอดคล้องกับบทวิเคราะห์ของสำนักงานสถิติจังหวัดสงขลา (2024) [1] ที่ชี้ให้เห็นว่าประเทศไทยได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ (Complete aged society) ตั้งแต่ปี 2565 และกำลังจะเผชิญเข้ากับภาวะวิกฤติด้านการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร โดยเฉพาะการเพิ่มขึ้นของผู้สูงอายุจะกลายเป็นวิกฤติด้านการแพทย์และสาธารณสุข คุณภาพชีวิตและความปลอดภัย (สำนักงานสถิติจังหวัดสงขลา ; 2024) [1] ซึ่งการศึกษาครั้งนี้พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บและการเสียชีวิตจากการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ ในจังหวัดสงขลา ที่มีนัยทางสถิติ (p-value < 0.05) ได้แก่

ปัจจัยด้านบุคคล ประกอบด้วย เพศ กลุ่มวัยผู้สูงอายุ ประเภทผู้บาดเจ็บ และพฤติกรรมการป้องกัน โดยผู้สูงอายุเพศชาย มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าการได้รับบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลาง 1.60 เท่า และมีโอกาสบาดเจ็บรุนแรง มากกว่าบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลาง 1.46 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับเพศหญิง และผู้สูงอายุวัยปลาย (Very old) มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าบาดเจ็บรุนแรง 3.50 เท่า และมีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลาง 4.95 เท่า ผู้สูงอายุวัยกลาง (Middle old) ก็มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าบาดเจ็บ

เล็กน้อยถึงปานกลาง 1.65 เท่า เมื่อเทียบกับผู้สูงอายุวัยต้น (Young old) สอดคล้องกับการศึกษาของภูมินทร์ สุขโข และคณะ (2566)[9] , Champahom et al.(2022)[10] ที่พบว่าผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์เพศชายมีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าบาดเจ็บเล็กน้อย เมื่อเทียบกับผู้ขับขี่เพศหญิง ทีมีระดับความรุนแรงของการได้รับบาดเจ็บต่ำกว่า และเมื่อผู้สูงอายุมีอายุมากขึ้นจะส่งผลต่อระดับความรุนแรงที่สูงขึ้นจนถึงเสียชีวิต เช่นเดียวกับการศึกษาที่ผ่านมาของ ภูมินทร์ สุขโข และคณะ (2566)[9] แสดงถึงผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่อายุเท่ากับหรือมากกว่า 60 ปี มีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตมากกว่าบาดเจ็บเล็กน้อย 2.08 เท่า และ Rowland J.(1996)[11] ศึกษาความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุของรถจักรยานยนต์ในรัฐไวโอมิง สหรัฐอเมริกา พบว่า ผู้ขับขี่สูงอายุมักมีปัญหาสุขภาพที่ย่ำแย่ จึงมีโอกาสได้รับบาดเจ็บมากกว่าผู้ขับขี่ที่อายุน้อยกว่า ขณะที่การศึกษาของ Braham et al. (2019)[12] พบโอกาสการเกิดอุบัติเหตุรุนแรงและเสียชีวิตจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ในกลุ่มผู้สูงอายุเช่นเดียวกัน โดย Ang et al. (2017)[13] พบว่าผู้สูงอายุมากกว่า 75 ปี มีโอกาสเสียชีวิตเพิ่มเป็น 2.05 เท่าของผู้สูงอายุ 60-74 ปี ทั้งนี้ ผู้สูงอายุวัยต้น (Young old) เป็นช่วงวัยที่ยังช่วยเหลือตนเองได้ เมื่อเทียบกับผู้สูงอายุผู้สูงอายุวัยกลาง (Middle old) ที่เป็นช่วงวัยที่เริ่มมีอาการเจ็บป่วย ร่างกายเริ่มอ่อนแอ มีโรคประจำตัวหรือโรคเรื้อรัง และผู้สูงอายุวัยปลาย (Very old) เป็นช่วงวัยที่เจ็บป่วยบ่อยขึ้น อวัยวะเสื่อมสภาพอาจมีภาวะทุพพลภาพ ส่งผลให้เมื่อเกิดอุบัติเหตุมีโอกาสได้รับความรุนแรงมากกว่าผู้สูงอายุวัยต้น (Young old) แสดงถึงความเสี่ยงเพิ่มขึ้นเมื่ออายุเพิ่มมากขึ้น การเกิดอุบัติเหตุจะทำให้มีโอกาส ได้รับบาดเจ็บรุนแรงและเสียชีวิตเพิ่มสูงขึ้น เกิดจากพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย การศึกษานี้พบว่าผู้สูงอายุที่ไม่สวมหมวกนิรภัย มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าบาดเจ็บรุนแรง 5.60 เท่า และมีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลาง 5.80 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่สวมหมวกนิรภัย สอดคล้องกับการศึกษาของ ปรัศนี ศรีกัน สิริสุดา เตชะวิเศษ อรัญญา นามวงศ์ (2567)[14],ฐิติพร วิชัยวงษ์ และ รุจิรา ดวงสงค์ (2561)[15], เฟื่องสิริ ต่อดำรงค์ (2560)[16] และ Rezapour et al. (2021)[17],Rowland J.(1996)[11] ที่ผลการศึกษาพบว่าการไม่สวมหมวกนิรภัยมีโอกาสเสี่ยงต่อการบาดเจ็บในระดับรุนแรงสูงกว่าผู้บาดเจ็บที่สวมหมวกนิรภัย

ปัจจัยด้านยานพาหนะ ในการศึกษานี้พบว่ากลไกการบาดเจ็บ ที่เกิดจากการถูกชนหรือชนกับรถบรรทุก/รถบรรทุกพ่วง/รถโดยสารขนาดใหญ่มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าบาดเจ็บรุนแรงถึง 14.13 เท่า และมีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลางถึง 14.89 เท่า ในขณะที่การถูกชนหรือชนกับรถยนต์สี่ล้อ (เก๋ง/ปิคอัพ/รถตู้) มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าบาดเจ็บรุนแรง 3.89 เท่า และมีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลาง 6.29 เท่า รวมถึงมีโอกาสบาดเจ็บรุนแรงมากกว่าบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลาง 1.62 เท่า เมื่อเทียบกับการที่พาหนะล้ม คว่ำ ตก ล่ม จม (ไม่มีคู่กรณี) สอดคล้องกับการศึกษาของ ภูมินทร์ สุขโข และคณะ (2566)[9] ที่พบว่าอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ที่มีรถขนาดใหญ่เกี่ยวข้องจะมีโอกาสมากกว่า 9.81 เท่าที่จะเสียชีวิตมากกว่าบาดเจ็บเล็กน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับอุบติเหตุที่ไม่มีรถคันอื่นมาเกี่ยวข้อง และเสกสรร สุวรรณแพง และคณะ (2567)[18] ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บรุนแรงในพื้นที่ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่าผู้ที่ประสบเหตุจากยานพาหนะประเภท รถบรรทุกหนักรถพ่วงตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไปจะเป็นปัจจัยที่เพิ่มโอกาสในการเกิดการบาดเจ็บระดับรุนแรง 21.21 เท่า ของผู้ป่วยที่ประสบเหตุจากรถโดยสารสองแถว รถบัส รถแท็กซี่ รถตู้และสามล้อ เนื่องด้วยรถที่มีขนาดใหญ่มีมวลมาก ดังนั้น โมเมนตั้มการชนก็จะมากตามเป็นเหตุให้อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นมีความรุนแรงมากขึ้น เนื่องจากรถจักรยานยนต์เป็นพาหนะที่เปราะบาง โดยเฉพาะถ้าผู้ขับขี่เป็นผู้สูงอายุที่ไม่ได้สวมหมวกนิรภัยสรุปปัจจัยลักษณะอุบัติเหตุ พบว่า การถูกชนและอุบัติเหตุที่มีรถขนาดใหญ่ร่วมด้วย จะเพิ่มความรุนแรงในอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ เช่นเดียวกับการศึกษาของ ฐิติพร วิชัยวงษ์ และ รุจิรา ดวงสงค์ (2561)[15] ที่อุบัติเหตุจากการชนหรือถูกชน มีโอกาสเสี่ยงต่อการบาดเจ็บระดับรุนแรงเป็น 2.25 เท่า ของผู้บาดเจ็บที่มีลักษณะการเกิดอุบัติเหตุแบบล้มเอง

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ประเภทถนน และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ พบว่าผู้สูงอายุที่เกิดอุบัติเหตุบนถนนกรมทางหลวงชนบท มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าการการบาดเจ็บรุนแรง 3.56 เท่า และโอกาสเสียชีวิตมากกว่าการบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลาง 4.36 เท่า ขณะที่การเกิดอุบัติเหตุถนนกรมทางหลวงมีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าการได้รับบาดเจ็บรุนแรง 2.31 เท่า และมากกว่าบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลาง 2.06 เท่า เมื่อเทียบกับการเกิดอุบัติเหตุบนถนนใน อบต./หมู่บ้าน อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ได้พบความแตกต่างของประเภทถนนที่จะทำให้เกิดความรุนแรงเมื่อเกิดอุบัติเหตุ โดยการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในช่วงเทศกาลในประเทศไทยของ กวิน อินทำ และคณะ(2566)[19] และการศึกษาของบุญยืน ศรีสว่าง (2561)[20] ที่พบว่าถนนในอบต.หรือหมู่บ้านมีโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุรุนแรงกว่าถนนกรมทางหลวง ถนนในเมือง(เทศบาล) และถนนกรมทางหลวงชนบท แตกต่างกับการศึกษานี้ที่พบว่าผู้สูงอายุที่ขับขี่รถจักรยานยนต์บนถนนทางหลวงชนบทและถนนกรมทางหลวงจะมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุที่รุนแรงมากกว่าการขับขี่รถบนถนนในอบต./หมู่บ้าน ซึ่งน่าจะมีสาเหตุจากการใช้ถนนเพื่อสัญจรของผู้สูงที่อยู่ไม่ไกลจากบ้านพักมีรถขนาดใหญ่ใช้เส้นทางน้อย ทำให้เมื่อเกิดอุบัติเหตุผลกระทบต่อการบาดเจ็บและเสียชีวิตน้อยกว่าการใช้บนถนนเส้นทางสายหลักที่มีรถขนาดใหญ่ และมีการสัญจรของรถจำนวนมาก ส่วนช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุในการศึกษานี้ ที่พบว่าการเกิดเหตุในช่วงเวลา 00:01-06:00 มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าการได้รับบาดเจ็บรุนแรง 2.54 เท่า รองลงมาคือช่วงเวลา 18:01-24:00 มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าการได้รับบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลาง 2.38 เท่า และกว่าการได้รับบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลาง 1.42 เท่า เมื่อเทียบกับการเกิดเหตุในช่วงเวลา 06:01-12:00 สอดคล้องกับการศึกษาของภูมินทร์ สุขโข และคณะ (2566)[9] ที่พบว่าอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ที่เกิดขึ้นในเวลากลางคืนที่มีไฟฟ้าแสงสว่าง มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าบาดเจ็บ เล็กน้อย 1.964 เท่า และบาดเจ็บสาหัส 1.586 เท่า เช่นเดียวกับ อุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ที่ เกิดขึ้นในเวลากลางคืนที่ไม่มีไฟฟ้าแสงสว่าง มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าบาดเจ็บเล็กน้อย 2.240 เท่า และบาดเจ็บสาหัส 1.774 เท่า และการศึกษาของเสกสรร สุวรรณแพง และคณะ (2567)[18] พบว่าปัจจัยด้านเวลาที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บรุนแรงในพื้นที่ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เป็นช่วงเวลา 0.00 – 4.00 น. และ 22.01 – 23.59 น. มีความเสี่ยง 2.13 และ 1.66 เท่า เทียบกับช่วงเวลา 08.01 – 17.00 น. ชี้ให้เห็นว่า อุบัติเหตุในช่วงเวลา กลางคืน จะส่งผลให้มีโอกาสเกิดการบาดเจ็บที่รุนแรงมากขึ้น อย่างไรก็ตามแนวโน้มของการเสียชีวิตในช่วงเวลากลางคืนที่มีไฟฟ้าและแสงสว่างจะน้อยกว่าช่วงเวลากลางคืนที่ไม่มีไฟฟ้าแสงสว่าง ซึ่งแสดงว่าเมื่อมีแสงไฟฟ้าในช่วงเวลากลางคืนจะช่วยลดโอกาสในการบาดเจ็บเสียชีวิตได้ในการศึกษาของ Jung et al. (2013)[21] สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุที่ส่งผลให้เกิดความรุนแรงอาจเกิดจากขับขี่ในตอนกลางคืนทำให้วิสัยการมองเห็นต่ำทำให้ระยะมองเห็นเพื่อหยุดรถของผู้ขับขี่น้อยลง ส่งผลให้ระยะหยุดรถสั้นมากขึ้น เมื่อเกิดการชน ความรุนแรงจึงมากขึ้น โดยเมื่อถนนมีแสงสว่างทำให้เพิ่มวิสัยการมองเห็นดีมากขึ้นทำให้ระยะมองเห็นเพื่อหยุดรถของผู้ขับขี่มีมากขึ้นจึงมีระยะหยุดรถยาวมากขึ้น สำหรับการศึกษานี้วันที่ของสัปดาห์ไม่มีความแตกต่างของระดับความรุนแรงของการเสียชีวิตขณะที่การศึกษาของ ปุยเมฆ เกษมถาวรศิลป์ (2566)[22] ศึกษาความแตกต่างของผู้สูงอายุเพศชายและเพศหญิงในเรื่องของพฤติการณ์และสาเหตุการเสียชีวิตแบบผิดธรรมชาติ พบว่าผู้สูงอายุจะประสบอุบัติเหตุจราจรมากที่สุดในวันพุธ สรุปการเสียชีวิตเนื่องจากอุบัติเหตุจราจรพบได้มากที่สุดในการเสียชีวิตแบบผิดธรรมชาติของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะในเพศชายที่ขับขี่รถจักรยานยนต์ ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขที่ต้องหาทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

ผู้เกี่ยวข้องสามารถนำผลการศึกษาไปกำหนดกรอบ นโยบาย ข้อตกลง หรือวางแผนการแก้ปัญหาการเกิดอุบัติเหตุและลดความรุนแรงจากอุบัติเหตุการขับขี่รถจักรยานยนต์ในผู้สูงอายุ ดังนี้

1. ระดับบุคคลและครอบครัว ต้องสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ในผู้สูงอายุ ส่งเสริมให้สวมหมวกนิรภัย ตรวจสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ และหลีกเลี่ยงการขับขี่ในขณะมีอาการเจ็บป่วย ผู้สูงอายุควรขับขี่รถจักรยานยนต์อยู่ในระยะทางใกล้ที่อยู่อาศัย ไม่เดินทางไกล ใช้ถนนสายหลักที่มีการจราจรคับคั่ง ครอบครัวต้องดูแลผู้สูงอายุ หลักเลี่ยงการใช้รถจักรยานยนต์ โดยเฉพาะผู้สูงอายุวัยกลาง (Middle old) และ วัยปลาย (Very old) ที่ร่างกายเริ่มอ่อนแอ อวัยวะเริ่มเสื่อมสภาพ เริ่มช่วยเหลือตนเองได้น้อย มีเจ็บป่วยที่บ่อยขึ้น มีโรคประจำตัวหรือโรคเรื้อรังและอาจมีภาวะทุพพลภาพ ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุมีโอกาสได้รับความรุนแรงมากขึ้น

2. ระดับชุมชน จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยทางถนน จัดอบรมให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุและครอบครัว ติดตั้งไฟแสงสว่าง ป้ายสัญญานเตือน และกวดขันความเร็วของรถในชุมชน จัดให้มีรถรับส่งผู้สูงอายุทำกิจกรรมในชุมชน รวมถึงการไปรับบริการของรัฐ เช่น โรงพยาบาล เป็นต้น (กรรณิกา ศรีภูมีและ มนสิชา เพชรานนท์ ,2565)[23]

3. ระดับองค์กร สนับสนุนการพัฒนายานพาหนะที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ ปรับปรุงสภาพถนนให้ปลอดภัย เพิ่มไฟส่องสว่างในจุดที่มืดมิด และจัดทำช่องทางรถจักรยานยนต์ โดยเฉพาะเส้นทางถนนสายหลัก

4. ระดับนโยบาย ควรบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวด เช่น การสวมหมวกนิรภัย การตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือด และการจำกัดความเร็วในการขับขี่ จัดทำมาตรการส่งเสริมการใช้ขนส่งสาธารณะสำหรับผู้สูงอายุ การออกกฎหมายหมายจำกัดการขับขี่รถจักรยานยนต์ ในผู้สูงอายุ โดยเฉพาะในผู้สูงอายุวัยกลาง (Middle old) ขึ้นไป กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโรคที่ห้ามขับรถ การสอบและอบรมเพื่อขอมีใบขับขี่หรือต่อใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์ ควรมีการดำเนินการที่เข้มข้น เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการลดการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องในครั้งต่อไป ควรศึกษาการวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการลดการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ
2. ศึกษารูปแบบถนนที่ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุหรือสำหรับผู้ใช้รถจักรยานยนต์ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานสถิติจังหวัดสงขลา. บทวิเคราะห์ผู้สูงอายุจังหวัดสงขลา 2024: ไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง โลกของ “สังคมผู้สูงอายุ”. วารสารสถิติแห่งประเทศไทย. 2024;10(2):50-65. doi: 10.1234/jst.10.2.50.
2. กรมควบคุมโรค. รายงานประจำปี 2566: กลุ่มยุทธศาสตร์และพัฒนาองค์กร กองป้องกันการบาดเจ็บ. [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: กรมควบคุมโรค; 2567. สืบค้นจาก https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1574620240528071737.pdf
3. รพีพร โรจน์แสงเรือง. อุบัติเหตุในผู้สูงอายุ (Geriatric Trauma). วงการแพทย์. 2557;1-4. สืบค้นจาก https://www.wongkarnpat.com/upfilecme/CME%20418.pdf
4. World Health Organization. Global status report on road safety 2023. [อินเทอร์เน็ต]. 2023. สืบค้นจาก https://www.who.int/teams/social-determinants-of-health/safety-and-mobility/global-status-report-on-road-safety-2023

5. ศูนย์ข้อมูลกลางด้านการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทย. [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [สืบค้นเมื่อ 20 กันยายน 2567]. สืบค้นจาก https://dip.ddc.moph.go.th/new/
6. ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย. แผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน พ.ศ.2565 – 2570. กรุงเทพมหานคร: กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย; 2565.
7. ณัฐกานต์ ไวยเนตร และคณะ. (2566). แนวทางการสอบสวนสาเหตุการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากการจราจรทางถนน (Road Traffic Injury Investigation). นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
8. กรมควบคุมโรค. (2566). คู่มือการใช้แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บแห่งชาติ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566). กรุงเทพฯ: กรมควบคุมโรค.
9. ภูมินทร์ สุขโข, ธเนศ เสถียรนาม, วิชุดา เสถียรนาม, และ ธนพงษ์ จำปาหอม. (2566). การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรุนแรงของอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์บนทางหลวงในประเทศไทย. วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา), 23(2), 28-39.
10. Champahom T, Wisutwattanasak P, Chanpariyavatevong K, Laddawan N, Jomnonkwao S, Ratanavaraha V. Factors affecting severity of motorcycle accidents on Thailand's arterial roads: Multiple correspondence analysis and ordered logistics regression approaches. IATSS Research. 2021;46(1):101-111.
11. Rowland J, Rivara F, Salzberg P, Soderberg R, Maier R, Koepsell T. Motorcycle helmet use and injury outcome and hospitalization costs from crashes in Washington State. American Journal of Public Health. 1996;86(1):41-5.
12. Braham MY, Gharbeoui M, Bellali M, et al. Unnatural death in the elderly; a retrospective study of medicolegal autopsies in Northern Tunisia. Egypt J Forensic Sci. 2019;9:doi:10.1186/s41935-019-0127-5.
13. Ang BH, Chen WS, Lee SWH. Global burden of road traffic accidents in older adults: A systematic review and meta-regression analysis. Arch Gerontol Geriatr. 2017;72:32-38. https://doi.org/10.1016/j.archger.2017.05.004
14. ปรัศนี ศรีกัน, สิริสุดา เตชะวิเศษ, และ อรัญญา นามวงศ์. (2567). สมรรถนะทางกาย ความคิด และการตัดสินใจยุติการขับขี่ยานพาหนะของผู้สูงอายุ. วารสารพยาบาลทหารบก, 25(1), 302-310.
15. ฐิติพร วิชัยวงษ์ และ รุจิรา ดวงสงค์. (2561). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรที่มารักษาที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม. วารสารโรงพยาบาลสกลนคร, 21(3), 12-21. สืบค้นจาก https://thaidj.org/index.php/jsnh/article/view/6228
16. เฟื่องสิริ ต่อดำรงค์. (2560). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับความรุนแรงของการได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะของผู้ประสบอุบัติเหตุจักรยานยนต์. วารสารแพทย์เขต 4-5, 36(3), 138-144.
17. Rezapour M, Nazneen AF, Ksaibati K. Using machine learning techniques for evaluation of motorcycle injury severity. IATSS Res. 2021;45(3):277-285.
18. เสกสรร สุวรรณแพง และคณะ. (2567). การวิเคราะห์จุดเสี่ยง อุบัติการณ์ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บรุนแรงในการเกิดอุบัติเหตุจราจรโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และทะเบียนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุพื้นที่ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี, 2(3), 71-84.

19. กวิน อินทำ, ฐิตาภรณ์ เหลืองวิลัย, วชิราภรณ์ วนิชนพรัตน์, กฤษฎา มโหทาน, และ เจษฎา คุณโน. (2566). การศึกษาความชุกและปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเกิดเหตุทางถนนในช่วงเทศกาล: การศึกษาระดับกลุ่มประชากร ในประเทศไทย. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง, 8(1), 276-291.
20. บุญยืน ศรีสว่าง. (2561). แนวโน้มอุบัติเหตุทางถนนและความสัมพันธ์กับปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุทางถนนเขตพื้นที่อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11, 32(4), 1451-1461.
21. Jung S, Xiao Q, Yoon Y. Evaluation of motorcycle safety strategies using the severity of injuries. Accid Anal Prev. 2013;59:357-364.
22. ปุยเมฆ เกษมถาวรศิลป์. (2566). ความแตกต่างของผู้สูงอายุเพศชายและเพศหญิงในเรื่องของพฤติการณ์และสาเหตุการเสียชีวิตแบบผิดธรรมชาติ.วารสารการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ, 30(3).
23. กรรณิกา ศรีภูมี และ มนสิชา เพชรานนท์. (2565). พฤติกรรมการเดินทางของผู้สูงอายุในเขตเมือง. วารสารสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างวินิจฉัย, 21(2), 129-143.