

รายงานผลการศึกษา

เรื่อง การศึกษาความชุกและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้
ขับขียานพาหนะในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2561 – 2565
: กรณีศึกษาเขตสุขภาพที่ 3

จัดทำโดย

นายกวิน อินท่า

กลุ่มโรคไม่ติดต่อ
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์
กรมควบคุมโรค

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบติดตามย้อนกลับเชิงพรรณนา (Retrospective descriptive study) เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2561 - 2565 : กรณีศึกษาเขตสุขภาพที่ 3 โดยใช้สถิติพรรณนา หาค่าความถี่ ร้อยละ ในการอธิบายความชุกของการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ใช้สถิติแบบถดถอยโลจิสติกเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการเสียชีวิตที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะส่วนบุคคลจากอุบัติเหตุทางถนน ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ โดยระดับนัยสำคัญ 0.05 การวิเคราะห์ทางสถิติ ดำเนินการโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS) รุ่น 28

ผลการศึกษาพบว่า ความชุกของการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2561 - 2565 เขตสุขภาพที่ 3 พบว่า เพศชาย มีอัตราความชุกเท่ากับ 1.04 ต่อประชากรแสนคน และเพศหญิง มีอัตราความชุกเท่ากับ 0.11 ต่อประชากรแสนคน กลุ่มอายุที่มีอัตราความชุกสูงที่สุดได้แก่ อายุ 15 - 29 ปี อายุ 45 - 59 ปี อายุ 60 ปีขึ้นไป และอายุ 30 - 44 ปี มีอัตราความชุก เท่ากับ 0.88, 0.68, 0.36 และ 0.28 ตามลำดับ ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคลในกลุ่มที่เสียชีวิตและไม่เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 69.8 พบมากในกลุ่มอายุ 15 - 29 ปี ร้อยละ 43.8 มีพฤติกรรมกำบังที่ไม่สวมหมวกนิรภัย/ไม่คาดเข็มขัดนิรภัย ร้อยละ 77.9 การดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 35.9 ยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่เป็นประเภทรถ 2 ล้อ ร้อยละ 93.9 เกิดอุบัติเหตุบนถนนสายรอง มากที่สุด ร้อยละ 77.0 เมื่อทดสอบด้วยสถิติการถดถอยโลจิสติก พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ เพศ อายุ การดื่มแอลกอฮอล์ และประเภทของถนน เป็นต้น ดังนั้นแนวทางการแก้ไขที่เหมาะสมควรให้มีการจัดตั้งด่านชุมชนบนถนนสายรอง สกัดผู้ขับขี่ที่มีพฤติกรรมเสี่ยง โดยเฉพาะเพศชาย วัยรุ่นถึงวัยทำงาน

คำสำคัญ: การเสียชีวิต, อุบัติเหตุทางถนน, เทศกาลปีใหม่/สงกรานต์, เขตสุขภาพที่ 3 ,ประเทศไทย

ABSTRACT

A retrospective descriptive study was conducted from 2018 to 2022 to determine the prevalence and factors affecting deaths on road accidents among motor vehicle drivers during the New Year and Songkran festivals in Health Region 3, Thailand. Descriptive statistics were used to determine the frequency, percentage, to explain the prevalence and factors associated with road accidents deaths. Logistic regression statistics were used to test the association between death, that associated with personal attributes from road accidents during the New Year and Songkran festivals. The level of significance was set at 0.05. Statistical analysis was performed using the Statistical Package for the Social Sciences Program (SPSS), version 28.

The results presented showed the prevalence and factors affecting deaths on road accidents among motor vehicle drivers during the New Year and Songkran festivals in Health Region 3, Thailand from 2018 to 2022, while presented that the male prevalence rate was 1.04 per 100,000 population and female prevalence was 0.11 per 100,000 population. The age group with the highest prevalence rate was 15-29 years old, 30-44 years old, 45-59 years old and 60 years old and over with prevalence rates of 0.88, 0.68, 0.36 and 0.28 respectively. Factors of personal characteristics in the group of deaths from road accidents, it was found that male (69.8%), aged 15-29 years old (43.8%), not wearing a helmet or not wearing a seat belt (77.9%), drinking alcohol (35.9%). Most of the vehicles involved in accidents were 2-wheel vehicles (93.9%), and accidents on secondary roads were the most frequent (77.0%). In addition, the binary logistic regression analysis of injury and death were associated with characteristics and factor on road accidents at P-value < 0.05, such as gender, age, behavior drinking alcohol, type of vehicle involved in an accident and type of road. Thus, the appropriate solution should be to establish a community outpost. Eliminate risky drivers. Controlling the sale and consumption of alcoholic beverages, especially male adolescents to working age.

Keywords: deaths, road accidents, New Year and Songkran festivals, Health Region 3, Thailand

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามวิจัย	3
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย	5
ประโยชน์ที่ได้รับ	5
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
ตอนที่ 1 แนวคิดการวิเคราะห์การบาดเจ็บ Haddon's Matrix.....	6
ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุจราจร.....	7
ตอนที่ 3 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ (PHER Accident) กองสาธารณสุขฉุกเฉิน กระทรวงสาธารณสุข.....	8
ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
ตอนที่ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	19
บทที่ 3 วิธีการศึกษา	20
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	20
ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	21
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	23
การเก็บรวบรวมข้อมูล	23
การวิเคราะห์ข้อมูล	23

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 4 ผลการวิจัย	24
ตอนที่ 1 ความชุกของการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ในช่วง เทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2561 - 2565 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3	25
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ ยานพาหนะ ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2561 - 2565 ในพื้นที่เขต สุขภาพที่ 3 โดยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบตัวแปรเดียว (univariate regression analysis).....	26
ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2561 - 2565 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 โดยการ วิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบพหุตัวแปร (multivariate regression analysis).....	28
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	30
สรุปผลการศึกษา	30
อภิปรายผลการวิจัย	30
ข้อจำกัดของการวิจัย	32
ข้อเสนอแนะ	32
รายการอ้างอิง	33
ภาคผนวก	37
ก ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย.....	37
ข จำนวนประชากร จาก Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข ปี 2561 – 2565 เขตสุขภาพที่ 3 จำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ.....	39
ประวัติผู้เขียน	41

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่

2.1	แสดงการวิเคราะห์การบาดเจ็บตามข้อเสนอ กระบวนการจัดเก็บข้อมูลและการควบคุมป้องกัน Natthakarn Thailand Modification 1997 - 2014	6
3.1	ความหมายของตัวแปรในงานวิจัย	22
4.1	แสดงความชุก จำนวน และร้อยละของการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ.2561 - 2565 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3.....	25
4.2	ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ.2561 - 2565 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 โดยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบตัวแปรเดียว (univariate regression analysis).....	27
4.3	ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ.2561 - 2565 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 โดยการวิเคราะห์ การถดถอยโลจิสติกแบบพหุตัวแปร (multivariate regression analysis).....	29
ก. 1	แสดงตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย.....	38
ข. 1	แสดงจำนวนประชากร จาก Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข ปี 2561 - 2565 เขตสุขภาพที่ 3 จำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ.....	40

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1	หน้าจอหลักเมื่อเข้าสู่ระบบ PHER Accident..... 10
2.2	กรอบแนวคิดในการวิจัย 19
3.1	คัดเลือกจำนวนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในช่วงเทศกาล ปีใหม่และสงกรานต์ ช่วงปี พ.ศ. 2561 - 2565 จากระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ (PHER Accident) กองสาธารณสุขฉุกเฉิน กระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทย..... 21

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ประกาศว่าอุบัติเหตุทางถนน เป็นสาเหตุการบาดเจ็บและเสียชีวิต อันดับต้นๆของโลก ซึ่งก่อให้เกิดความสูญเสียอย่างมหาศาลทั้งด้านครอบครัว เศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งระบบบริการสุขภาพอย่างยาวนาน ในปี พ.ศ. 2559 มีรายงานผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน จำนวน 1.35 ล้านคนทั่วโลก และมีผู้บาดเจ็บมากขึ้นถึง 50 ล้านคนต่อปี เฉลี่ยแล้วใน 1 วัน เราจะพบว่ามีคนเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนถึงวันละ 3,500 คน โดยกลุ่มอายุที่พบการเสียชีวิตมากที่สุดได้แก่ กลุ่มวัยรุ่น ปัจจุบันการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 8 ในทุกกลุ่มอายุ และคาดว่าจะป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 7 ภายในปี 2573 (WHO, 2022)

ประเทศไทยได้ชื่อว่าเป็นหนึ่งในประเทศที่เกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนสูงสุด ติดอันดับต้นๆของโลก จากข้อมูลของกองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค ในปี พ.ศ. 2559 – 2563 ของประเทศไทย พบว่า มีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน 20,000 คนต่อปีและมีผู้บาดเจ็บมากถึง 1 ล้านคนต่อปี หรือเกือบ 3,000 คนต่อวัน โดยพบการเสียชีวิตมากที่สุด ในกลุ่มอายุ 15 – 19 ปี ร้อยละ 11.80 และยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุเป็นรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 78 (กองป้องกันการบาดเจ็บ, 2565)

โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเทศกาลทั้งปีใหม่และสงกรานต์ มีวันหยุดติดต่อกันหลายวัน ประชาชนจำนวนมากใช้รถใช้ถนน เดินทางสัญจรกลับภูมิลำเนาและท่องเที่ยวทุกพื้นที่ทั่วประเทศ ส่งผลให้ปริมาณการใช้รถใช้ถนนเพิ่มขึ้น ทำให้มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุสูงกว่าช่วงปกติ ถึงแม้ทุกหน่วยงานจะร่วมกันกำหนดมาตรการหรือนโยบายต่างๆ เพื่อป้องกันหรือควบคุมการเกิดอุบัติเหตุ แต่อัตราการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนยังคงเป็นปัญหาที่ติดอันดับ 1 ใน 3 ของปัญหาสาธารณสุขไทยมาโดยตลอด

จากรายงานของกองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค ในปี พ.ศ. 2560 - 2564 พบว่าในช่วงเทศกาลปีใหม่และเทศกาลสงกรานต์อุบัติเหตุทางถนนเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าจากช่วงเวลาปกติ มีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนทั้งสองเทศกาลสูงถึง 1,000 คน และมีผู้บาดเจ็บเกือบ 50,000 คน กลุ่มอายุที่พบการเสียชีวิตมากที่สุด ได้แก่ กลุ่มวัยรุ่น โดยยานพาหนะที่พบการเสียชีวิตมากที่สุดได้แก่ รถจักรยานยนต์ถึงร้อยละ 80 จังหวัดที่มีผู้บาดเจ็บสูงที่สุดได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดชลบุรี ตามลำดับ

เทศกาลปีใหม่ พบว่า มีผู้เสียชีวิตจำนวน 2,443 คน เฉลี่ย 489 คน/เทศกาล และมีผู้บาดเจ็บจำนวน 141,264 คน เฉลี่ย 28,487 คน/เทศกาล ผู้พิการ จำนวน 1,171 คน เฉลี่ย 234 คน/เทศกาล กลุ่มอายุที่บาดเจ็บหรือเสียชีวิตสูงสุด ได้แก่ กลุ่มอายุ 15 - 19 ปี จำนวน 26,158 คน คิดเป็นร้อยละ 18.20 พาหนะที่บาดเจ็บหรือเสียชีวิตสูงสุด ได้แก่ รถจักรยานยนต์ ร้อยละ 80.58 ผู้ขับขี่ที่บาดเจ็บหรือเสียชีวิตที่ดื่มแล้วขับจำนวน 34,111 คน เฉลี่ย 6,822 คน/เทศกาล ผู้ขับขี่อายุน้อยกว่า 20 ปีที่ดื่มแล้วขับ จำนวน 5,653 คน เฉลี่ย 1,130 คน/เทศกาล ผู้ขับขี่ที่ตรวจพบแอลกอฮอล์ในเลือด ร้อยละ 68.63 ในกลุ่มนี้ พบว่า มีระดับแอลกอฮอล์เกินกฎหมายกำหนด ร้อยละ 88.28 (กองป้องกัน การบาดเจ็บ, 2565)

เทศกาลสงกรานต์ พบว่า มีผู้เสียชีวิตจำนวน 1,941 คน เฉลี่ย 388 คน/เทศกาล และมีผู้บาดเจ็บจำนวน 118,175 คน เฉลี่ย 23,635 คน/เทศกาล ผู้พิการ จำนวน 899 คน เฉลี่ย 180 คน/เทศกาล กลุ่มอายุที่บาดเจ็บหรือเสียชีวิตสูงสุด ได้แก่ กลุ่มอายุ 15 - 19 ปี จำนวน 21,431 คน คิดเป็นร้อยละ 17.83 พาหนะที่บาดเจ็บหรือเสียชีวิตสูงสุด ได้แก่ รถจักรยานยนต์ ร้อยละ 79.44 ผู้ขับขี่ที่บาดเจ็บหรือเสียชีวิตที่ดื่มแล้วขับจำนวน 25,337 คน เฉลี่ย 5,067 คน/เทศกาล ผู้ขับขี่อายุน้อยกว่า 20 ปีที่ดื่มแล้วขับ จำนวน 3,905 คน เฉลี่ย 781 คน/เทศกาล ผู้ขับขี่ที่ตรวจพบแอลกอฮอล์ในเลือด ร้อยละ 54.01 ในกลุ่มนี้ พบว่า มีระดับแอลกอฮอล์เกินกฎหมายกำหนด ร้อยละ 88.61 (กองป้องกัน การบาดเจ็บ, 2565)

เขตสุขภาพที่ 3 มีที่ตั้งในเขตภาคเหนือตอนล่างหรือภาคกลางตอนบน ประกอบด้วย 5 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดชัยนาท จังหวัดพิจิตร จังหวัดนครสวรรค์ และจังหวัดอุทัยธานี ซึ่งเป็นเขตพื้นที่ ที่มีการใช้รถใช้ถนนเดินทางสัญจรเป็นจำนวนมาก เพื่อกลับภูมิลำเนาและท่องเที่ยวทางภาคเหนือของประเทศไทย จะต้องเดินทางผ่านจังหวัดในเขตสุขภาพที่ 3 ทำให้มีปัจจัยเสี่ยงต่อการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน จากสถิติการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนในช่วง 7 วันอันตราย เทศกาลปีใหม่ ปี 2565 พบว่า มีรายงานผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนสะสมจำนวน 962 ราย มีรายงานผู้เสียชีวิต 25 ราย จังหวัดที่พบผู้บาดเจ็บมากที่สุด ได้แก่ จังหวัดนครสวรรค์ มีผู้บาดเจ็บ 284 ราย เสียชีวิต 9 ราย รองลงมาจังหวัดกำแพงเพชร มีผู้บาดเจ็บ 222 ราย เสียชีวิต 10 ราย จังหวัดพิจิตร มีผู้บาดเจ็บ 198 ราย เสียชีวิต 2 ราย จังหวัดชัยนาท มีผู้บาดเจ็บ 149 ราย เสียชีวิต 1 ราย และจังหวัดอุทัยธานี มีผู้บาดเจ็บ 109 ราย เสียชีวิต 3 ราย ตามลำดับ อัตราส่วนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนเพศหญิงต่อเพศชาย 1 : 1.91 พบมากที่สุดในกลุ่มอายุ 15-19 ปี ร้อยละ 16.11 ช่วงเวลาที่เกิดเหตุมากที่สุด ได้แก่ ช่วงเวลา 16.00-19.59 น. ร้อยละ 26.55 ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุจากรามากที่สุด ได้แก่ รถจักรยานยนต์ ร้อยละ 81.58 รองลงมาปิคอัพ ร้อยละ 5.33 รถจักรยาน ร้อยละ 4.86 ถนนที่เกิดเหตุมากที่สุด คือ ถนนกรมทางหลวง ร้อยละ 41.54 รองลงมา ถนนในอบต/หมู่บ้าน ร้อยละ 24.62 และถนนกรมทางหลวงชนบท ร้อยละ 18.44

พฤติกรรมเสี่ยงของผู้บาดเจ็บ ได้แก่ ไม่สวมหมวกนิรภัยทั้งหมด ร้อยละ 83.07 ไม่คาดเข็มขัดนิรภัยทั้งหมด ร้อยละ 70.87 และดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 26.65 เทศกาลสงกรานต์ ปี 2565 พบว่ามีรายงานผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนสะสมจำนวน 642 ราย มีรายงานผู้เสียชีวิต 22 ราย จังหวัดที่พบผู้บาดเจ็บมากที่สุด ได้แก่ จังหวัดนครสวรรค์ มีผู้บาดเจ็บ 208 ราย เสียชีวิต 7 ราย รองลงมาจังหวัดกำแพงเพชร มีผู้บาดเจ็บ 146 ราย เสียชีวิต 8 ราย จังหวัดพิจิตร มีผู้บาดเจ็บ 122 ราย เสียชีวิต 2 ราย จังหวัดชัยนาท มีผู้บาดเจ็บ 89 ราย เสียชีวิต 2 ราย และจังหวัดอุทัยธานี มีผู้บาดเจ็บ 77 ราย เสียชีวิต 3 ราย ตามลำดับ อัตราส่วนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนเพศหญิงต่อเพศชาย 1 : 5.6 พบมากที่สุดในกลุ่มอายุ 15-19 ปี ร้อยละ 13.86 ช่วงเวลาที่เกิดเหตุมากที่สุด ได้แก่ ช่วงเวลา 16.00-19.59 น. ร้อยละ 23.19 ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุจากรถมอเตอร์ไซด์มากที่สุด ได้แก่ รถจักรยานยนต์ ร้อยละ 83.58 รองลงมา ปิคอัพ ร้อยละ 6.63 ถนนที่เกิดเหตุมากที่สุด คือ ถนนกรมทางหลวง ร้อยละ 36.45 รองลงมา ถนนในอบต/หมู่บ้าน ร้อยละ 26.81 และถนนกรมทางหลวงชนบท ร้อยละ 18.98 พฤติกรรมเสี่ยงของผู้บาดเจ็บ ได้แก่ ไม่สวมหมวกนิรภัยทั้งหมด ร้อยละ 85.92 ไม่คาดเข็มขัดนิรภัยทั้งหมด ร้อยละ 63.08 และดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 28.46

จากข้อมูลสถิติที่ได้กล่าวมาข้างต้น แม้ว่าเขตสุขภาพที่ 3 ได้ดำเนินการตามมาตรการและนโยบายที่ถ่ายทอดลงมาสู่พื้นที่ แต่อัตราการบาดเจ็บเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในช่วงเทศกาลยังคงสูงอยู่ การศึกษาที่ผ่านมา ในเรื่องการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ มีค่อนข้างน้อย ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงสนใจการศึกษาความชุกและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2561 – 2565: กรณีศึกษาเขตสุขภาพที่ 3 เพื่อที่จะช่วยในการกำหนดนโยบาย แนวทางป้องกันปัญหาด้านความปลอดภัยทางถนน ที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในช่วงเทศกาลในอนาคตของเขตสุขภาพที่ 3

คำถามวิจัย

1. ความชุกของการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ของเขตสุขภาพที่ 3 มีค่าเท่าไร
2. ปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ของเขตสุขภาพที่ 3

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาความชุกของการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2561 – 2565 : กรณีศึกษาเขตสุขภาพที่ 3

2. วัตถุประสงค์รองที่ชัดเจน

เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2561 – 2565 : กรณีศึกษาเขตสุขภาพที่ 3

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาความชุกและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2561 – 2565 : กรณีศึกษาเขตสุขภาพที่ 3 มีขอบเขตในการศึกษา ดังนี้

1. ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

เขตสุขภาพที่ 3 ทั้งหมด 5 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดชัยนาท จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร และจังหวัดอุทัยธานี

2. ขอบเขตด้านประชากร

ข้อมูลผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ที่ขับขี่ยานพาหนะ ช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2561 - 2565 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 และได้มีการบันทึกผ่านระบบ PHER Accident กองสาธารณสุขฉุกเฉิน กระทรวงสาธารณสุข

3. ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษา คือ ความชุกของการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน ได้แก่ เพศ และกลุ่มอายุ และปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านยานพาหนะ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 ช่วงปี พ.ศ. 2561 - 2565

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา

ทำการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล เดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 – เมษายน พ.ศ. 2567

นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

อุบัติเหตุทางถนน หมายถึง อุบัติเหตุใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพาหนะทุกชนิดที่ออกแบบหรือถูกใช้สำหรับการนำส่งบุคคลหรือสิ่งของจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งในการคมนาคมทางบก

ปัจจัย หมายถึง ปัจจัยต่างๆ ทั้งในด้านบุคคล ปัจจัยด้านยานพาหนะ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุทางถนน

เทศกาล หมายถึง ช่วงวันหยุด 7 วันอันตรายที่ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน (ศปถ.) ได้มีมติกำหนดให้เป็นวันควบคุมเข้มข้น เพื่อให้ดำเนินการป้องกันและลดการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์

ผู้ขับขี่ยานพาหนะ หมายถึง ผู้ขับขี่ยานพาหนะประเภทรถจักรยานยนต์ รถเก๋งหรือแท็กซี่ ปิคอัพ รถตู้ รถตู้พยาบาล รถโดยสาร ในการนำส่งบุคคลหรือสิ่งของจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งในการคมนาคมทางบก

ผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน หมายถึง ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน ตั้งแต่เวลาที่เกิดเหตุถึง 30 วันหลังเกิดเหตุ รวมถึงการเสียชีวิตที่จุดเกิดเหตุ ระหว่างนำส่งรพ. ที่ห้องฉุกเฉิน

เขตสุขภาพที่ 3 หมายถึง พื้นที่ระบบบริการสุขภาพ ประกอบด้วย 5 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดชัยนาท จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร และจังหวัดอุทัยธานี

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. สามารถเป็นแนวทางให้แก่หน่วยงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และบุคคลที่สนใจศึกษาได้เรียนรู้ถึงปัจจัยเสี่ยงต่างๆที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ที่ขับขี่ยานพาหนะในเขตสุขภาพที่ 3 ได้แก่ ปัจจัยด้านผู้ขับขี่ ปัจจัยด้านยานพาหนะ และปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อมได้
2. สามารถเป็นแนวทางในการวางแผนป้องกันและลดอัตราการเสียชีวิตของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน ในเขตสุขภาพที่ 3
3. สามารถนำข้อมูลที่ได้ ไปใช้ในการเฝ้าระวังการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน ในเขตสุขภาพที่ 3
4. เป็นประโยชน์ในการกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนงานต่างๆ ที่จะนำไปสู่การปฏิบัติในระดับพื้นที่ในการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน ในเขตสุขภาพที่ 3

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่องการศึกษาความชุกและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2561 - 2565 :กรณีศึกษาเขตสุขภาพที่ 3 โดยมีแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้

ตอนที่ 1 แนวคิดการวิเคราะห์การบาดเจ็บ Haddon's Matrix

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุจราจร

ตอนที่ 3 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ

(PHER Accident) กองสาธารณสุขฉุกเฉิน กระทรวงสาธารณสุข

ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตอนที่ 1 แนวคิดการวิเคราะห์การบาดเจ็บ Haddon's Matrix

การนำแนวทางการวิเคราะห์การบาดเจ็บ ที่มองการเปลี่ยนแปลงตามเวลา เริ่มจากการสัมผัสปัจจัยเสี่ยง (Expose) ไปสู่การเกิดเหตุ การบาดเจ็บ การพิการ และการตาย มาผนวกกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บ ซึ่งใช้วิเคราะห์การบาดเจ็บได้ทุกชนิด และทำให้พิจารณาความเป็นไปได้ในการป้องกันการบาดเจ็บในเหตุการณ์คล้ายกันที่อาจเกิดในอนาคตได้ โดย ตัวอย่างการนำ Haddon's Matrix มาเป็นข้อเสนอ กระบวนการจัดเก็บข้อมูลและการควบคุมป้องกัน ดังตารางที่ 2.1 (ณัฐกานต์ ไวยเนตร, 2549)

ตารางที่ 2.1 แสดงการวิเคราะห์การบาดเจ็บตามข้อเสนอ กระบวนการจัดเก็บข้อมูลและการควบคุมป้องกัน Natthakarn Thailand Modification 1997 - 2014

ปัจจัย	ก่อนเกิดเหตุ	ระหว่างเกิดเหตุ	หลังเกิดเหตุ
บุคคล	ป้องกันการเกิดเหตุ	ป้องกันการบาดเจ็บ	ลดความรุนแรง ป้องกันความพิการ
ยานพาหนะ			
ถนนและสิ่งแวดล้อม			

Haddon's Matrix ได้แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง 3 ปัจจัย คือ ผู้ขับขี่ รถ ถนนและสิ่งแวดล้อมในระหว่าง 3 ระยะของอุบัติเหตุ คือ ก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ และหลังเกิดเหตุ ซึ่งประกอบด้วย 9 ช่องที่เป็นผลลัพธ์ได้จำลองระบบพลวัตหลายลักษณะ โดยแต่ละช่องจะเปิดโอกาสให้ใช้การเข้าแทรกแซงเพื่อลดการบาดเจ็บจากการเกิดอุบัติเหตุทางถนน (ตารางที่ 2.1)

แนวทางสำคัญในด้านความปลอดภัยทางถนน คือ ช่วงเวลา “ก่อนเกิดเหตุ” เป็นแนวทางที่ป้องกันไม่ให้อุบัติเหตุเกิดขึ้น ซึ่งองค์ประกอบของอุบัติเหตุที่เกิดในเหตุการณ์นี้ ได้แก่ เมา ทางโค้ง ง่วง จุดกับลบรถ ย้อนศร บรรทุกเกิน หลุมบนถนน ไม่ชำนาญเส้นทาง เบรกขัดข้อง ถนนลื่น อย่างไรก็ตามปัญหาดังกล่าวข้างต้นอาจไม่สามารถป้องกันได้ทั้งหมด จึงมีอีกศาสตร์หนึ่งที่สำคัญ คือ การลดการบาดเจ็บหากอุบัติเหตุเกิดขึ้นในช่วงเวลา ระหว่างเกิดเหตุ เช่น เข็มขัดนิรภัย ราวกันอันตราย หมวกนิรภัย คานนิรภัย เป็นต้น (ณัฐกานต์ ไวยเนตร, 2549)

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุจราจร

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมความหมายเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุจราจรที่มีผู้ศึกษาค้นคว้าไว้ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ดังนี้

องค์การอนามัยโลก (WHO, 1962) ให้ความหมายของอุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดซึ่งส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บ เสียชีวิต หรือทรัพย์สินเสียหาย

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2542) ให้ความหมายของอุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โดยไม่คาดคิด ความบังเอิญเป็น

คณะกรรมการป้องกันอุบัติภัยแห่งชาติ (2553) ให้ความหมายของอุบัติเหตุ หมายถึง ภัยอันตรายจากการขาดความสำนึกของความปลอดภัยเกิดขึ้นโดยไม่เจตนากระทำ แต่อาจกระทำโดยประมาท เลินเล่อ ขาดความรู้ ไม่มีสติควบคุม รีบร้อน เหน็ดเหนื่อย และง่วงนอน สามารถแบ่งประเภทของอุบัติเหตุ เป็น 4 ประเภท คือ

1. อุบัติเหตุจากจราจร (Traffic Accidents) ได้แก่ อุบัติเหตุที่เกิดจากการจราจร ทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ
2. อุบัติเหตุจากการทำงาน (Occupational Accidents) ทั้งในโรงงาน และนอกโรงงาน เช่น การก่อสร้าง การประกอบอาชีพเกษตรกรรม และการประกอบอาชีพอื่นๆ
3. อุบัติเหตุในบ้าน (Home Accidents) ได้แก่ การพลัดตกหกล้ม ถูกมีดบาด ปีนล้นไฟฟ้าดูด ก๊าซหุงต้มระเบิด ไฟไหม้ น้ำร้อนลวก
4. อุบัติเหตุในสาธารณสถาน (Public Accidents) ได้แก่ อุบัติเหตุในที่สาธารณะ ในโรงเรียน จากการเล่นกีฬาและนันทนาการ โรงมหรสพ สถานเริงรมย์ สวนสาธารณะ รวมทั้งอัคคีภัย

อุบัติเหตุจากการจราจร เป็นอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะทุกชนิดในท้องถนน ทำให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ใช้งานพาหนะ ผู้เดินเท้า สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจร เกิดจากสาเหตุ 2 ประการ คือ

1. ความบกพร่องของคน หรือผู้ใช้งาน โดยพบว่า

1.1 ผู้ขับขี่เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุที่สำคัญที่สุด และมีปัญหาในการแก้ไขพฤติกรรมให้ปลอดภัยได้ยากมาก สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร ขับขี่ด้วยความประมาท ขาดความระมัดระวัง ขาดความชำนาญในการขับขี่ มีความผิดปกติทางด้านร่างกายและจิตใจ ขาดความรู้ในเรื่องกฎแห่งความปลอดภัย เมาสุรา และเสพยาบ้า เป็นต้น

1.2 คนโดยสารและคนเดินเท้า ไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร ขาดความระมัดระวังไม่ข้ามถนนตรงทางข้าม หรือสะพานลอย ไม่ข้ามถนนเมื่อรถติดไฟแดง ห้อยโหนหรือยื่นส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายออกนอกตัวรถ

2. สิ่งแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย สาเหตุจากสิ่งแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย ได้แก่ สภาพของถนน ขำรุดบกพร่อง สภาพของถนนไม่มีมาตรฐาน สภาพดินฟ้าอากาศมีทัศนวิสัยไม่ดี กฎระเบียบของการจราจรที่ใช้อยู่ไม่ชัดเจน และไม่เหมาะสมกับสภาพสังคมปัจจุบัน

ในการศึกษาครั้งนี้ อุบัติเหตุทางถนน หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิดที่เกิดจากการขับขี่ยานพาหนะ ที่ส่งผลให้เกิดความบาดเจ็บทางร่างกาย และก่อให้เกิดความเสียหายของทรัพย์สิน

ตอนที่ 3 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ (PHER Accident) กองสาธารณสุขฉุกเฉิน กระทรวงสาธารณสุข

หลักการและเหตุผล

รายงานความปลอดภัยทางถนนของโลก พ.ศ. 2556 (Global Status Report on Road Safety 2013) จัดทำโดยองค์การอนามัยโลก พบอัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของไทยพุ่งสูงขึ้นเป็นอันดับ 3 ของโลก เสียชีวิตถึง 38.1 คนต่อประชากรหนึ่งแสนคน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเทศกาลทั้งปีใหม่และสงกรานต์ มีวันหยุดติดต่อกันหลายวัน ประชาชนจำนวนมากใช้รถใช้ถนนเดินทางสัญจรกลับภูมิลำเนาและท่องเที่ยวทุกพื้นที่ทั่วประเทศ ส่งผลให้ปริมาณการใช้รถใช้ถนนเพิ่มขึ้น มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุสูงกว่าช่วงปกติ เกิดการสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สิน มีผลกระทบต่อ ภาวะสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม เป็นวงกว้าง ถึงแม้ทุกหน่วยงานจะร่วมกันกำหนดมาตรการหรือนโยบายต่างๆ เพื่อป้องกันหรือควบคุมการเกิดอุบัติเหตุ แต่อัตราการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนยังคงเป็นปัญหาที่ติดอันดับ 1 ใน 3 ของปัญหาสาธารณสุขไทย

มาโดยตลอด ดังนั้น ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ การบาดเจ็บ การเสียชีวิต รวมทั้งปัจจัยเสี่ยงและผลกระทบต่างๆจึงเป็นฐานสำคัญในการวิเคราะห์ข้อมูล แนวโน้ม สถานการณ์และการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา เพื่อเป็นข้อเสนอเชิงนโยบาย ในการกำหนดแนวทาง มาตรการลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ลดการสูญเสียทั้งชีวิต ทรัพย์สิน รวมทั้งต้นทุนทรัพยากร บุคลากร ที่เป็นบทบาทในการรักษาและฟื้นฟูประชาชนที่ได้รับอุบัติเหตุ (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์, 2558)

แนวทางการพัฒนา

ความร่วมมือของคณะทำงานพัฒนาระบบข้อมูลและระบบรายงาน ประกอบด้วย ผู้เกี่ยวข้อง ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ได้แบ่งแนวทางการดำเนินงานเป็น 3 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 การพัฒนาส่วนของการพัฒนารูปแบบของรายงานหรือการนำเสนอไปใช้ประโยชน์ได้ดำเนินการไปแล้วในช่วงเทศกาลปีใหม่ พ.ศ. 2558 สามารถนำเสนอรายงานข้อมูลที่ชัดเจน ผู้บริหารสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างแท้จริง

ระยะที่ 2 การพัฒนาเพิ่มในส่วนของการปรับปรุงโครงสร้างข้อมูล ตัวแปร ฐานข้อมูล คุณภาพของข้อมูล และเพิ่มช่องทางการเข้าถึงให้มากขึ้น กำหนดให้ดำเนินการได้ในช่วงเทศกาลสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2558

ระยะที่ 3 การพัฒนาระบบข้อมูลให้สามารถเชื่อมโยงได้กับแฟ้มข้อมูลสุขภาพ (43 แฟ้ม) หรือแฟ้มข้อมูลอื่น อันเป็นการตอบสนองต่อนโยบายการทบทวนระบบข้อมูลสุขภาพ เพื่อลดภาระการจัดเก็บข้อมูลและการจัดทำรายงานของเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ โดยมุ่งหวังให้บุคลากรทางการแพทย์ใช้เวลาในการดูแลและให้บริการประชาชนอย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล โครงสร้างและจุดอ่อนของระบบเดิม เป็นฐานในการปรับปรุงและพัฒนาระบบการจัดเก็บและรายงานข้อมูลให้มีความทันสมัย ปลอดภัย ง่ายต่อการเข้าถึง เอื้อต่อผู้ใช้งาน มีระบบการตรวจสอบให้เกิดข้อมูลที่มีคุณภาพ
2. เพื่อให้มีช่องทางการเชื่อมข้อมูลอุบัติเหตุได้ระหว่างข้อมูลสุขภาพ (43 แฟ้ม) หรือฐานข้อมูลอื่นๆ
3. เพื่อการจัดเก็บข้อมูลที่ครอบคลุมทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ และเอกชน

เป้าหมาย

มีระบบการจัดเก็บและรายงานข้อมูลการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนที่มีคุณภาพ สามารถนำเข้าหรือส่งออกข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในเชิงพัฒนาได้ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าถึงระบบข้อมูลได้ตามความเหมาะสม ทั้งถึงและครอบคลุม

การบันทึกข้อมูลการบาดเจ็บและเสียชีวิตระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ (PHER Accident)

การบันทึกข้อมูลในระบบนี้ จำเป็นต้องมีระบบรักษาความปลอดภัยและยืนยันตัวตนในการใช้งาน โดยใช้รหัสผ่านตามที่ได้กำหนด ได้มีการกำหนดไว้ 5 ระดับ ดังนี้

1. ระดับผู้ใช้งานทั่วไป ระดับนี้จะไม่สามารถบันทึกและเข้าถึงข้อมูลรายบุคคลได้ สามารถทำรายงานได้อย่างเดียวเท่านั้น
2. ระดับรายงานส่วนบุคคล เป็นระดับสำหรับการทำรายงานอย่างเดียว ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลรายบุคคลได้ และสามารถเข้าถึงข้อมูลรายบุคคลได้ แต่จะเข้ารหัส (Encrypt) ข้อมูลที่สามารถระบุตัวตนของผู้ป่วยได้ ส่วนใหญ่ระดับนี้จะเป็นหน่วยงานจากส่วนกลาง เช่น กรมควบคุมโรค
3. ระดับสถานพยาบาล เป็นการให้รหัสสำหรับการบันทึกข้อมูลในระดับสถานพยาบาล โดยมีรหัสโรงพยาบาลที่ออกโดยสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข กำกับไว้เท่านั้น สามารถเข้าดูข้อมูลย้อนหลัง เพิ่ม แก้ไข ข้อมูลของสถานพยาบาลที่ระบุไว้เท่านั้น
4. ระดับผู้บันทึกและตรวจสอบข้อมูลระดับจังหวัด รหัสระดับนี้จะให้ไว้เฉพาะเจ้าหน้าที่ในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด หรือ ผู้ที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมอบหมายงานไว้เท่านั้น สามารถเข้าดูข้อมูลย้อนหลัง เพิ่ม แก้ไข ข้อมูลของสถานพยาบาลในจังหวัดที่ตั้งเท่านั้น
5. ระบบ Super Admin เป็นระดับการใช้งานเพื่อการดูแลและเฝ้าระวังระบบเท่านั้น ไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้ หากต้องการบันทึกข้อมูล จะต้องมีการกำหนดรหัสเป็นระดับผู้ปฏิบัติงาน ทั้งส่วนจังหวัดหรือระดับสถานพยาบาล ระดับนี้ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ดูแลระบบจากส่วนกลาง

การใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ (PHER Accident)

ระบบนี้ออกแบบการใช้งานในลักษณะ Web - Base ผู้ใช้งานไม่จำเป็นต้องติดตั้งโปรแกรม แต่ต้องมีระบบ Internet ตลอดเวลาที่ใช้งาน Web Browser โดยให้เข้าไปที่ Website <http://ict-pher.moph.go.th/> ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบ PHER Accident. จาก สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2558

ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปัจจัยด้านบุคคล

สรารัตน์ ฉายพงษ์ และภาวิณี เอี่ยมตระกูล (2564) ได้ศึกษาปัจจัยพฤติกรรมเสี่ยงที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยพฤติกรรมเสี่ยงที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่กรณีศึกษา กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษา พบว่า เป็นเพศชาย ร้อยละ 55.1 ซึ่งมากกว่าเพศหญิงที่มีสัดส่วนร้อยละ 44.9 โดยรูปแบบการเดินทางที่เพศชายนิยมเดินทาง คือ เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ รถยนต์ เดินเท้าและจักรยาน และระบบขนส่งสาธารณะตามลำดับ ในขณะที่เพศหญิงส่วนใหญ่เน้นการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะมากกว่า พฤติกรรมเสี่ยงส่วนบุคคล คือ ขับรถเร็ว (ร้อยละ 33.6) รองลงมา คือ ไม่สวมหมวกนิรภัย (ร้อยละ 31.7) บรรทุกผู้โดยสารเกินอัตราที่กำหนด (ร้อยละ 17.9) และเมาแล้วขับ (ร้อยละ 16.8) ด้านเมาแล้วขับ มีค่าสัมประสิทธิ์มากที่สุด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในการทำนายโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุจากพฤติกรรมเสี่ยงเมาแล้วขับ กล่าวคือ ผู้ที่มีพฤติกรรมเสี่ยงด้านเมาแล้วขับมีโอกาสเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุมากกว่าผู้ที่ไม่เคยมีพฤติกรรมเสี่ยงถึง 3.2 เท่า

Kraonual et al. (2019) ได้ศึกษาลักษณะผู้บาดเจ็บและการบาดเจ็บที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิตจากการจราจรทางถนนในโรงพยาบาลทั่วไปในภาคใต้ของประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อระบุลักษณะของผู้บาดเจ็บและการบาดเจ็บที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิตจากการจราจรทางถนนใน 5 จังหวัดภาคใต้ของประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลการบาดเจ็บจากการจราจรที่ได้มาจากรายชื่อข้อมูล IS ระหว่างปี พ.ศ. 2551-2556 ผลการศึกษา พบว่า การเสียชีวิตจากการจราจรทางถนนอยู่ที่ 1.8% ของการบาดเจ็บทั้งหมด ผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (61.7%) มีอายุ 25-44 ปี (35.8%) ผู้ขับขี่ (68.6%) ใช้รถจักรยานยนต์ (78.4%) และไม่สวมหมวกนิรภัย (61.0%) ผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (75.3%) มีอายุ 25-44 ปี (44.0%) ผู้ขับขี่หรือผู้โดยสารที่ใช้รถจักรยานยนต์และไม่สวมหมวกนิรภัย (37.6%) และไม่คาดเข็มขัดนิรภัย (9.9%) ผลจากการทดสอบไคสแควร์ พบว่า เพศ อายุ ผู้ใช้ถนน ประเภทของยานพาหนะ การใช้อุปกรณ์ป้องกัน รูปแบบการชน มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตจากการจราจรทางถนนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 อัตราการเสียชีวิตจากการจราจรทางถนนสูงกว่าในเพศชาย ผู้สูงอายุ ผู้ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยหรือไม่คาดเข็มขัดนิรภัย คนเดินถนนและเมื่อชนกับรถยนต์

Hadaye et al. (2020) ได้ศึกษาภาคตัดขวางของปัจจัยทางระบาดวิทยาที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุทางถนนในเมืองใหญ่ของอินเดีย มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสัดส่วนของอุบัติเหตุร้ายแรงและอุบัติเหตุที่ไม่ร้ายแรง และหาปัจจัยทางระบาดวิทยาที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุที่ไม่ร้ายแรง เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางที่ดำเนินการในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เป็นระยะเวลา 6 เดือน

กลุ่มตัวอย่าง 476 คน ผลการศึกษา พบว่า สัดส่วนของอุบัติเหตุที่ไม่ร้ายแรงต่ออุบัติเหตุที่ร้ายแรง อยู่ที่ 1.8: 1 ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (87.6%) กลุ่มอายุ 21-30 ปี (33.9%) ผู้ขับขี่ไม่ได้ปฏิบัติตาม มาตรการความปลอดภัยในขณะที่ขับขี่ (หมวกนิรภัยหรือเข็มขัดนิรภัย) (72.9%) ผู้ขับขี่ใช้ความเร็ว มากกว่า 60 กม./ชม. (45.0%) และอยู่ภายใต้อิทธิพลของแอลกอฮอล์ (21.5%)

Ghoubaira et al. (2021) ได้ศึกษาการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนนในเลบานอน เป็นการศึกษาระยะยาวแบบไปข้างหน้า มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยง และประเมินลักษณะการบาดเจ็บ จากการจราจรบนถนน รวบรวมข้อมูลจากโรงพยาบาลที่เข้าร่วม 3 แห่ง โดยใช้เครื่องมือที่ออกแบบ และพัฒนาตามเครื่องมือการรายงานและป้องกันการบาดเจ็บของโรงพยาบาลในแคนาดา (CHIRPP) และแผนภูมิการบาดเจ็บของหน่วยฉุกเฉินของ WHO ผลการศึกษา พบว่า ผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่เป็น เพศชาย (72.0%) กลุ่มอายุ 15-29 ปี (48.0%) ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์มีสัดส่วนการบาดเจ็บมากที่สุด (38.0%) รองลงมาคือ ผู้โดยสาร (35.0%) และคนเดินถนน (25.0%) ส่วนใหญ่ได้รับการรักษาที่แผนก ฉุกเฉินและออกจากโรงพยาบาล (81.0%) ส่วนที่เหลือเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (11.0%) และเสียชีวิตเมื่อเข้ารับการรักษา (1.0%)

Klinjun et al. (2021) ได้ศึกษาการระบุปัจจัยที่มีผลต่อการบาดเจ็บจากการจราจรทาง ถนนต่ออุบัติการณ์และความรุนแรงในภาคใต้ของประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพล ต่อการบาดเจ็บและความรุนแรงของการบาดเจ็บโดยใช้ Haddon's Matrix และทำความเข้าใจผู้ขับขี่ ที่ได้รับบาดเจ็บจากการจราจรทางถนนในประเทศไทยโดยใช้การสอบสวนการจราจรทางถนนเชิงลึก เป็นการศึกษาระยะยาวแบบภาคตัดขวาง ดำเนินการโดยการวิเคราะห์เนื้อหารายงานการสอบสวนการจราจร ทางถนน สำหรับเหตุการณ์จราจรที่เกิดขึ้นระหว่างพฤศจิกายน พ.ศ. 2549 - เมษายน พ.ศ. 2562 ในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างของประเทศไทย ผลการศึกษา พบว่า การเสียชีวิตส่วนใหญ่เกิดขึ้นในที่เกิดเหตุ (66.1%) ผู้หญิงเสียชีวิตมากกว่าผู้ชาย 1.2 เท่า อายุมาตรฐานของผู้เสียชีวิตคือ 28 ปี อัตราการ เสียชีวิตสูงสุดอยู่ในกลุ่มอายุ 40-44 ปี (38.1%) ผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่เป็นผู้โดยสาร ตามมาด้วยผู้ขับขี่ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความผิดพลาดของมนุษย์ ได้แก่ การเร่งความเร็วและอาการง่วงนอน ความเสี่ยง ของผู้โดยสาร ได้แก่ การไม่คาดเข็มขัดนิรภัย การนั่งในพื้นที่บรรทุกสินค้า และห้องโดยสารของ รถปิคอัพ

Zainafree et al. (2022) ได้ศึกษาปัจจัยเสี่ยงของอุบัติเหตุจราจรทางถนนในเขตชนบท และเขตเมืองของอินโดนีเซียจากการสำรวจแห่งชาติประจำปี พ.ศ. 2561 มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนด และวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงระดับสูงของอุบัติเหตุจราจรทางถนนในเขตชนบทและเขตเมือง เป็นการศึกษาระยะยาวแบบภาคตัดขวาง โดยใช้ข้อมูลของ Basic Health Research 2018 ที่มาจากสถาบันวิจัยและพัฒนา สุขภาพแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข ประเทศอินโดนีเซีย ผลการศึกษา พบว่า ความชุกของอุบัติเหตุ จราจรทางถนนในเขตเมืองเท่ากับ 34.1% ในขณะที่ชนบทเท่ากับ 28.2% ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ

อุบัติเหตุจราจรในเขตเมือง ได้แก่ เพศ [1.342 (1.217-1.480)] อายุ [1.111 (1.067- 1.156)] และ การใช้หมวกนิรภัยของผู้ขับขี่และผู้โดยสาร [0.662 (0.566-0.771)] ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุจราจรในชนบท ได้แก่ ความผิดปกติทางจิต [0.842 (0.743-0.955)] อายุ [1.095 (1.040-1.154)] และ การใช้หมวกนิรภัยในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์และผู้โดยสาร [0.682 (0.585-0.796)] สรุปได้ว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุจราจรทางถนนในอินโดนีเซีย ได้แก่ อายุ เพศ ความผิดปกติทางจิต และ การใช้หมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์และผู้โดยสาร)

Zivana et al. (2022) ได้ศึกษาความชุกของแอลกอฮอล์ในอุบัติเหตุจราจรทางถนนที่เสียชีวิตในเซอร์เบีย เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวางโดยการชันสูตรพลิกศพ ในช่วงเวลา 16 ปีของอุบัติเหตุจราจรทางถนนที่ร้ายแรงถึงชีวิตในเซอร์เบียตอนกลาง ใช้วิธีการการแบ่งกลุ่มตัวอย่าง ออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 รวมคดีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544-2552 ภายใต้กฎหมายความปลอดภัย การจราจรฉบับเก่า โดยกฎหมายกำหนดให้ความเข้มข้นของแอลกอฮอล์ในเลือด (BAC) สำหรับผู้ขับขี่ คือ 0.5 กรัม/ลิตร กลุ่มที่ 2 รวมคดีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553-2559 ภายใต้กฎหมายความปลอดภัย การจราจรฉบับใหม่ โดยกฎหมายกำหนดให้ความเข้มข้นของแอลกอฮอล์ในเลือด (BAC) สำหรับ ผู้ขับขี่อยู่ที่ 0.3 กรัม/ลิตร ผลการศึกษา พบว่า ผู้ดื่มแอลกอฮอล์ส่วนใหญ่มีค่า BAC ระหว่าง 1.01-1.5 กรัม/ลิตร ส่วนใหญ่เป็นเพศชายที่ดื่มแอลกอฮอล์ ค่าเฉลี่ย BAC ของเพศชายยังสูงกว่าเพศหญิงอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 การเปลี่ยนแปลงกฎหมายฉบับนี้ก่อให้เกิดผลดี เพราะหลังจากปี พ.ศ. 2552 สามารถลดจำนวนผู้เสียชีวิตจากการจราจรที่อยู่ภายใต้อิทธิพลของแอลกอฮอล์ลง ประสิทธิภาพการขับขี่อาจได้รับผลกระทบจากแอลกอฮอล์ ผลลัพธ์บ่งชี้ให้เห็นถึงบทบาทสำคัญของการดื่มแอลกอฮอล์ต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนน

ปัจจัยด้านยานพาหนะ

Hadaye et al. (2020) ได้ศึกษาภาคตัดขวางของปัจจัยทางระบาดวิทยาที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุทางถนนในเมืองใหญ่ของอินเดีย มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสัดส่วนของอุบัติเหตุร้ายแรงและอุบัติเหตุที่ไม่ร้ายแรง และหาปัจจัยทางระบาดวิทยาที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุที่ไม่ร้ายแรง เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางที่ดำเนินการในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เป็นระยะเวลา 6 เดือน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง 476 คน ผลการศึกษา พบว่า ผู้บาดเจ็บที่ได้รับอุบัติเหตุที่ไม่ร้ายแรงส่วนใหญ่เป็นผู้ใช้รถสองล้อ (39.0%) และยานยนต์ขนาดเล็ก (28.3%)

Haghighi et al. (2020) ได้ศึกษาปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ และกฎหมายต่อการเสียชีวิตจากการจราจรทางถนนทั่วโลก มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสียชีวิตจากการจราจรทางถนนในระดับโลก ดำเนินการโดยใช้ดัชนีการพัฒนาด้านความปลอดภัยทางถนนซึ่งพิจารณาปฏิสัมพันธ์ระหว่างถนนที่ปลอดภัยและคล่องตัว ยานพาหนะที่ปลอดภัย และผู้ใช้ถนนที่

ปลอดภัย เพื่อประเมินการเสียชีวิตจากการจราจรทางถนนใน 115 และ 113 ประเทศในปี พ.ศ. 2556 และ พ.ศ. 2559 ตามลำดับ ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีการใช้ขั้นตอนทางสถิติ 3 ขั้นตอน (การถดถอยเชิงเส้น การจำแนกประเภทและการถดถอย และเส้นโค้งการถดถอยแบบปรับตัวหลายตัวแปร) ผลการศึกษา พบว่า การจำแนกประเภทและแผนผังการถดถอยมีประสิทธิภาพดีที่สุดในบรรดาชุดข้อมูลอื่นๆ ตามมาด้วยเส้นโค้งการถดถอยแบบปรับตัวหลายตัวแปรสำหรับชุดข้อมูลปี พ.ศ. 2556 และ พ.ศ. 2559 โดยมี R^2 ประมาณ 0.83 แสดงว่าการเพิ่มขึ้นของดัชนีการพัฒนามนุษย์ (อายุขัย การศึกษา และรายได้) มีความสัมพันธ์กับการลดการเสียชีวิตจากการจราจรทางถนนเมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลการเสียชีวิตจากการจราจรทางถนนของปี พ.ศ. 2556 และ พ.ศ. 2559 จากผลลัพธ์ของการจำแนกประเภทและการถดถอย พบว่า การเพิ่มรายได้ของประเทศต่างๆ จะมีการใช้ยานพาหนะที่ปลอดภัยมากขึ้น และมีการลงทุนกับโครงสร้างพื้นฐานของถนน

Klinjun et al. (2021) ได้ศึกษาการระบุปัจจัยที่มีผลต่อการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนนต่ออุบัติการณ์และความรุนแรงในภาคใต้ของประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบาดเจ็บและความรุนแรงของการบาดเจ็บโดยใช้ Haddon's Matrix และทำความเข้าใจผู้ขับขี่ที่ได้รับบาดเจ็บจากการจราจรทางถนนในประเทศไทยโดยใช้การสอบสวนการจราจรทางถนนเชิงลึกเป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง ดำเนินการโดยการวิเคราะห์เนื้อหาารายงานการสอบสวนการจราจรทางถนน สำหรับเหตุการณ์จราจรที่เกิดขึ้นระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2549 - เมษายน พ.ศ. 2562 ในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างของประเทศไทย ผลการศึกษา พบว่า ยานพาหนะที่มีผู้เสียชีวิตมากที่สุดคือรถปิกอัพ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความบกพร่องของยานพาหนะ ได้แก่ ยานพาหนะที่บรรทุกเกินพิกัด การดัดแปลงรถไม่ปลอดภัย และไม่มีอุปกรณ์นิรภัยสำหรับผู้โดยสาร

เอกพันธ์ บุญเสริม (2563) ได้ศึกษาการประยุกต์ใช้การเรียนรู้ของเครื่องในการทำนายความรุนแรงของผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนในช่วงเทศกาลปีใหม่จากข้อมูลเปิดภาครัฐของประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยการเกิดอุบัติเหตุที่ทำให้ผู้บาดเจ็บรุนแรงและการประยุกต์ใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) มาสร้างแบบจำลองการทำนายความรุนแรงของผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนในช่วงเทศกาลปีใหม่ ผลการศึกษา พบว่า แนวโน้มของการเกิดอุบัติเหตุสูงสุดเกิดจากรถจักรยานยนต์ รองลงมาเป็นรถกระบะ ปิคอัพ โดยที่ยานพาหนะของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ เกิดจำนวนของอุบัติเหตุทั้งหมด 170,992 ครั้ง แบ่งออกเป็นไม่เสียชีวิต 168,694 ราย และเสียชีวิต 2,298 ราย และยานพาหนะของผู้ขับขี่รถกระบะ ปิคอัพ เกิดจำนวนของอุบัติเหตุทั้งหมด 12,902 ครั้ง แบ่งออกเป็นไม่เสียชีวิต 12,476 รายและเสียชีวิต 426 ราย

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

Jalilian et al. (2019) ได้ศึกษาปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในเมืองอิลาม ประเทศอิหร่าน มีวัตถุประสงค์เพื่อระบุปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อเกิดการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวางย้อนหลัง ผลการศึกษา พบว่าความถี่สูงสุด (72.3%) และต่ำสุด (0.83%) ของอุบัติเหตุทางถนนเกิดขึ้นในระหว่างวันและช่วงพระอาทิตย์ขึ้นตามลำดับ พบความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญระหว่างอุบัติเหตุทางถนนที่ร้ายแรงและปัจจัยต่างๆ ($p\text{-value} < 0.05$) ได้แก่ ประเภทของถนน ทิศนวิสัยที่เป็นอุปสรรค ตำแหน่งที่เกิดอุบัติเหตุ สถานที่เกิดอุบัติเหตุ สภาพอากาศ และแสงสว่างในแต่ละวัน โอกาสเกิดอุบัติเหตุทางถนนที่ทำให้เสียชีวิตหรือบาดเจ็บในถนนสายหลักมีมากกว่าบนทางหลวง โดยมาตรฐานการก่อสร้างถนน การพัฒนาของถนน และการให้ความรู้แก่ผู้ขับขี่ในการปรับพฤติกรรมขับขี่ให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมและสภาพถนน มีบทบาทสำคัญในการลดการเสียชีวิตและการบาดเจ็บอุบัติเหตุทางถนน

Ghoubaira et al. (2021) ได้ศึกษาการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนนในเลบานอน เป็นการศึกษาแบบไปข้างหน้า มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยง และประเมินลักษณะการบาดเจ็บจากการจราจรบนถนน รวบรวมข้อมูลจากโรงพยาบาลที่เข้าร่วม 3 แห่ง โดยใช้เครื่องมือที่ออกแบบและพัฒนาตามเครื่องมือการรายงานและป้องกันการบาดเจ็บของโรงพยาบาลในแคนาดา (CHIRPP) และแผนภูมิการบาดเจ็บของหน่วยฉุกเฉินของ WHO ผลการศึกษา พบว่า เกือบ 63.0% ของการชนเกิดขึ้นบนถนนด้านข้าง โดยเกิดขึ้นที่วงแหวนบนทางหลวง (36.0%) และบนทางเท้า (1.0%) อีกทั้งช่วง 10.00-18.00 น. เป็นเวลาที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุด (57.0%)

Klinjun et al. (2021) ได้ศึกษาการระบุปัจจัยที่มีผลต่อการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนนต่ออุบัติการณ์และความรุนแรงในภาคใต้ของประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบาดเจ็บและความรุนแรงของการบาดเจ็บโดยใช้ Haddon's Matrix และทำความเข้าใจผู้ขับขี่ที่ได้รับบาดเจ็บจากการจราจรทางถนนในประเทศไทยโดยใช้การสอบสวนการจราจรทางถนนเชิงลึก เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง ดำเนินการโดยการวิเคราะห์เนื้อหารายงานการสอบสวนการจราจรทางถนน สำหรับเหตุการณ์จราจรที่เกิดขึ้นระหว่างพฤศจิกายน พ.ศ. 2549 - เมษายน พ.ศ. 2562 ในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างของประเทศไทย ผลการศึกษา พบว่า อุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดขึ้นระหว่างเวลา 12.00-15.00 น. มีผู้บาดเจ็บ 36.9% และเสียชีวิต 27.1% ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความบกพร่องด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ วัสดุถาวรบน ถนน ไม่มีสัญญาณไฟจราจร ไม่มีป้ายจราจร และจุดดำจากอุบัติเหตุทาง

Oltaye et al. (2021) ได้ศึกษาความชุกของอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในเอธิโอเปีย มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความชุกของอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนใน

โรงพยาบาล ในปี พ.ศ. 2562 เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวางย้อนหลังตามสถาบันสุขภาพ/โรงพยาบาล เลือกกลุ่มตัวอย่างจากบัตรผู้ป่วย 274 รายการ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นโดยการทบทวนวรรณกรรมที่คล้ายคลึงกันกับเรื่องที่ศึกษา ผลการศึกษา พบว่า เกิดขึ้นบนถนนลาดยาง (54.3%) เกิดขึ้นบนถนนที่ไม่มียางมะตอย (45.7%) เกิดอุบัติเหตุในเขตชนบท (53.6%) และในเมือง (46.4%) เมื่อดูเวลาที่เกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้นในตอนเช้า (18.5%) ในตอนบ่าย(12.6%) และในตอนเย็น (4.0%) ประเภทของถนนไม่ลาดยางมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญต่อการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์)

Chan et al. (2022) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของมลพิษทางอากาศและปัจจัยสภาพอากาศกับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนนในไต้หวัน มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างมลพิษทางอากาศ สภาพอากาศ และความรุนแรงของการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนน เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง ดำเนินการกับผู้บาดเจ็บจากศูนย์การบาดเจ็บ 5 แห่ง ในปี ค.ศ. 2018 ผลการศึกษา พบว่า มีผู้บาดเจ็บจากการจราจรทางถนนทั้งหมด 14,973 คนที่รักษาที่แผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลที่เข้าร่วม ในจำนวนนี้มีผู้ป่วย 2,853 คน (19.1%) ได้รับความบาดเจ็บสาหัส (ISS \geq 9 คะแนน) อายุเฉลี่ยของผู้บาดเจ็บ คือ 37 ปี เป็นเพศชาย (54.6%) ผลลัพธ์ของการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในอายุ เวลาที่เกิดอุบัติเหตุ ประเภทของผู้ใช้ถนน ความกว้างของถนน ผลลัพธ์ของแบบจำลองมลพิษทางอากาศหลายรายการ แสดงให้เห็นอย่างว่ามลพิษทางอากาศและปัจจัยด้านสภาพอากาศและสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ มีความสัมพันธ์อย่าง มีนัยสำคัญกับความรุนแรงของการบาดเจ็บ สรุปได้ว่าเพศชาย อายุที่มากขึ้น และเวลาที่รถชนในตอนกลางคืนมีความสัมพันธ์กับความเสียหายสูงในการเกิดการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนนที่รุนแรง ผู้ที่สัญจรไปมา รวมถึงผู้ที่ขี่จักรยานและคนเดินถนน มีความเสี่ยงสูงต่อการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนนที่รุนแรง คุณภาพอากาศที่ไม่ดี และสภาพอากาศที่ร้อนและชื้นล้วนเกี่ยวข้องกับบาดเจ็บจากการจราจรทางถนนที่รุนแรง

ช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์

เอกพันธ์ บุญเสริม (2563) ได้ศึกษาการประยุกต์ใช้การเรียนรู้ของเครื่องในการทำนายความรุนแรงของผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนในช่วงเทศกาลปีใหม่จากข้อมูลเปิดภาครัฐของประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยการเกิดอุบัติเหตุที่ทำให้ผู้บาดเจ็บรุนแรงและการประยุกต์ใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) มาสร้างแบบจำลองการทำนายความรุนแรงของผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนในช่วงเทศกาลปีใหม่ ผลการศึกษา พบว่า แนวโน้มของการเกิดอุบัติเหตุสูงสุดเกิดในสถานะของผู้ขับขี่และรองมาเป็นผู้โดยสาร โดยในสถานะของผู้ขับขี่เกิดจำนวนของอุบัติเหตุทั้งหมด 149,667 ครั้ง แบ่งออกเป็นไม่เสียชีวิต 147,281 ราย และเสียชีวิต

2,386 ราย และสถานะของผู้โดยสารเกิดจำนวนของอุบัติเหตุทั้งหมด 55,866 ครั้ง แบ่งออกเป็นไม่เสียชีวิต 55,159 ราย และเสียชีวิต 707 ราย แนวโน้มของการเกิดอุบัติเหตุสูงสุดเกิดจากไม่สวมหมวกนิรภัย และรองมาเป็นสวมหมวกนิรภัยโดยที่ ผู้ประสบอุบัติเหตุที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเกิดจำนวนของอุบัติเหตุทั้งหมด 164,436 ครั้ง แบ่งออกเป็น ไม่เสียชีวิต 162,061 ราย และเสียชีวิต 2,375 ราย และผู้ประสบอุบัติเหตุที่สวมหมวกนิรภัยเกิดจำนวนของอุบัติเหตุทั้งหมด 32,330 ครั้ง แบ่งออกเป็นไม่เสียชีวิต 32,087 รายและเสียชีวิต 243 ราย

Siviroj et al. (2012) ได้ศึกษาการไม่คาดเข็มขัดนิรภัยและปัจจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างผู้ขับขี่ชาวไทย ในช่วงเทศกาลสงกรานต์ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของการไม่คาดเข็มขัดนิรภัยของ ผู้ขับขี่ในช่วงเทศกาลสงกรานต์ในประเทศไทย เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง ผลการศึกษา พบว่า ความชุกของการไม่คาดเข็มขัดนิรภัยในหมู่ผู้ขับขี่อยู่ที่ 28.4% ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย กลุ่มวัยรุ่นในพื้นที่ภาคเหนือหรือภาคใต้ของประเทศไทย ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (ช่วงเวลาเช้าและช่วงค่ำ และบนถนนสายหลักในเมือง) และการรับรู้จากการรณรงค์สร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัยทางถนน ในช่วงเทศกาลสงกรานต์ที่ต่ำ มีความสัมพันธ์ต่ออัตราการไม่คาดเข็มขัดนิรภัยของผู้ขับขี่ชาวไทย

Shams et al. (2014) การศึกษารูปแบบการเกิดอุบัติเหตุทางถนนทางตะวันตกเฉียงเหนือของอิหร่าน ในปี พ.ศ. 2556 ช่วงวันหยุดปีใหม่ภาวะแทรกซ้อนและการบาดเจ็บล้มตาย มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดรูปแบบ ภาวะแทรกซ้อน และการบาดเจ็บล้มตายของอุบัติเหตุจราจรทางถนน ภาคตะวันตกเฉียงเหนือของอิหร่านในช่วงวันหยุดปีใหม่ ปีพ.ศ. 2556 เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง จากผู้ป่วย 181 รายที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนที่บันทึกไว้ในช่วงวันหยุดปีใหม่ของอิหร่านปี พ.ศ. 2556 ผลการศึกษา พบว่า การใช้กฎพิเศษในช่วงเวลาที่มีการเดินทางสูง และการลดการใช้ยานพาหนะส่วนบุคคล อาจเป็นวิธีที่ดีในการลดการชนและการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจะลดลงได้

Seesen et al. (2019) ได้ศึกษาผลการตรวจระดับแอลกอฮอล์ในเลือดที่เกี่ยวข้องกับอาการบาดเจ็บที่สมองจากการบาดเจ็บจากการจราจร ในช่วงเทศกาลปีใหม่ในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกของผู้ป่วยที่มีความเข้มข้นของแอลกอฮอล์ในเลือดสูง (BAC) และความสัมพันธ์ของ BAC กับการบาดเจ็บของอวัยวะเฉพาะในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง ผลการศึกษา พบว่า ผู้บาดเจ็บที่มีระดับ Blood Alcohol Concentration (BAC) สูง มีความสัมพันธ์กับผู้ใช้รถจักรยานยนต์ เพศชาย วัยรุ่น วัยกลางคน เป็นผู้ขับขี่ และไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกัน นอกจากนี้ระดับ BAC สูง สัมพันธ์กับอาการบาดเจ็บที่สมอง ดังนั้น การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และ Road traffic injury (RTI) มากเกินไปในช่วงเทศกาล

ปีใหม่และสงกรานต์ในประเทศไทย ควรใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัดในช่วงวันหยุดยาวเหล่านี้เพื่อควบคุมการขับขี่

Aroonsrimorakot et al. (2019) ได้ศึกษาการพยากรณ์จำนวนการเกิดอุบัติเหตุในช่วงการเดินทาง 7 วันอันตรายเทศกาลปีใหม่ 2562 ตามนโยบายการลดการเกิดอุบัติเหตุของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย มีวัตถุประสงค์เพื่อนำข้อมูลจำนวนการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนในช่วง 7 วันอันตรายเทศกาลปีใหม่ปี 2556 ถึง ปี 2561 มาหาตัวแบบที่เหมาะสมในการพยากรณ์จำนวนอุบัติเหตุการอุบัติเหตุจราจรบนท้องถนนในช่วง 7 วันอันตรายเทศกาลปีใหม่ พ.ศ. 2562 ผลการศึกษา พบว่าจำนวนอุบัติเหตุช่วง 7 วันอันตรายช่วงเทศกาลปีใหม่ช่วงปี พ.ศ. 2556 2557 2558 2559 2560 และ 2561 คือ 3,176 3,174 2,996 3,379 3,919 และ 3,841 ครั้ง ตามลำดับ จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในช่วง 7 วันอันตรายช่วงปี พ.ศ. 2558 ถึง 2560 มีค่าเพิ่มขึ้นทุกปี

Wiratama et al. (2021) ได้ศึกษาการประเมินผลกระทบของวันหยุดต่อการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนในสหราชอาณาจักร มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบผลกระทบของวันหยุดนักขัตฤกษ์ 9 วันต่อความรุนแรงของอุบัติเหตุทางถนนในสหราชอาณาจักร เป็นการศึกษาย้อนหลัง ใช้ข้อมูลของ UK STATS19 ในปี ค.ศ. 1990 - 2017 ผลการศึกษา พบว่า วันหยุดนักขัตฤกษ์มีความสัมพันธ์กับความเสียหายที่สูงขึ้นต่อการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน

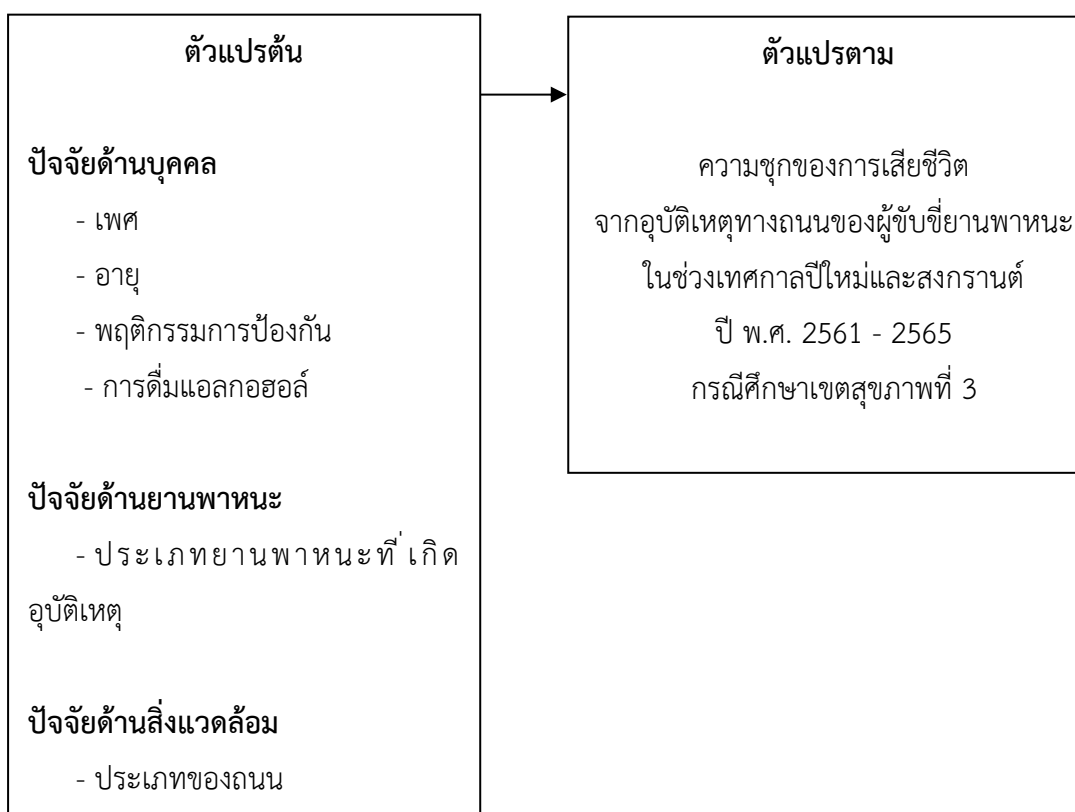
Simmachan et al. (2022) ได้ศึกษาการสร้างแบบจำลองการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน ด้วยแบบจำลองค่าการกระจายต่ำและแบบจำลองทางสถิติที่อิงจากการแจกแจงความน่าจะเป็นแบบเติมศูนย์ การศึกษานี้ตรวจสอบปัจจัยที่นำไปสู่อุบัติเหตุทางถนน โดยใช้แบบจำลองการถดถอยนับต่างๆ ข้อมูลอุบัติเหตุ 20,229 ครั้งในปีพ.ศ. 2558 รวบรวมจากกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ประเทศไทย ผลการศึกษา พบว่า อุบัติเหตุจราจรทางถนนรายเดือนเฉลี่ย 465.7 1,220.1 และ 1,685.8 สำหรับอุบัติเหตุร้ายแรงไม่ถึงตาย และอุบัติเหตุรวมตามลำดับ จำนวนอุบัติเหตุทางถนนสูงสุดในเดือนเมษายน รองลงมา คือ เดือนมกราคมและธันวาคม ในเดือนนี้มีการเฉลิมฉลองเทศกาลสำคัญในประเทศไทยโดยมีช่วงวันหยุดยาวมากกว่าห้าวัน

วิไลลักษณ์ ตรีพีช (2562) ได้ศึกษาการวิเคราะห์ข้อมูลผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลสงกรานต์โดยใช้เทคนิคการทำเหมืองข้อมูล มีวัตถุประสงค์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลสงกรานต์โดยใช้เทคนิคการทำเหมืองข้อมูล โดยใช้ข้อมูลผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตในเทศกาลสงกรานต์ประจำปี 2551 - 2557 จำแนกตามโรงพยาบาลทั่วประเทศจากเว็บไซต์ data.go.th ผลการศึกษา พบว่า เพศชายมีความสัมพันธ์กับการดื่มสุรา และพบว่าการไม่ใส่หมวกกันน็อกมีความสำคัญสูงที่สุดในการจำแนกข้อมูลสำหรับประสิทธิภาพของอัลกอริทึมที่ใช้ในการสร้างโมเดล พบว่า Naive Bayes มีประสิทธิภาพสูงที่สุด

โดยเมื่อพิจารณาจากค่าความถูกต้อง มีค่าถึง 77.4% นอกจากนั้นยังพบว่าอุบัติเหตุส่วนใหญ่มักเกิดบนถนนชนบท ผู้ขับขี่เป็นเพศชาย ซึ่งไม่ใส่หมวกกันน็อก

ตอนที่ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาความชุกและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2561 - 2565 กรณีศึกษาเขตสุขภาพที่ 3 โดยมีกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีการศึกษา

การศึกษาความชุกและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2561 - 2565: กรณีศึกษาเขตสุขภาพที่ 3 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกของการเสียชีวิตและศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2561 - 2565 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 โดยผู้ศึกษาดำเนินการ ดังนี้

รูปแบบการศึกษา

รูปแบบในการศึกษานี้ เป็นการศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนา (Retrospective descriptive study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2561 - 2565 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 และได้มีการบันทึกผ่านระบบ PHER Accident กองสาธารณสุขฉุกเฉิน กระทรวงสาธารณสุข

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

-เกณฑ์การคัดเข้า

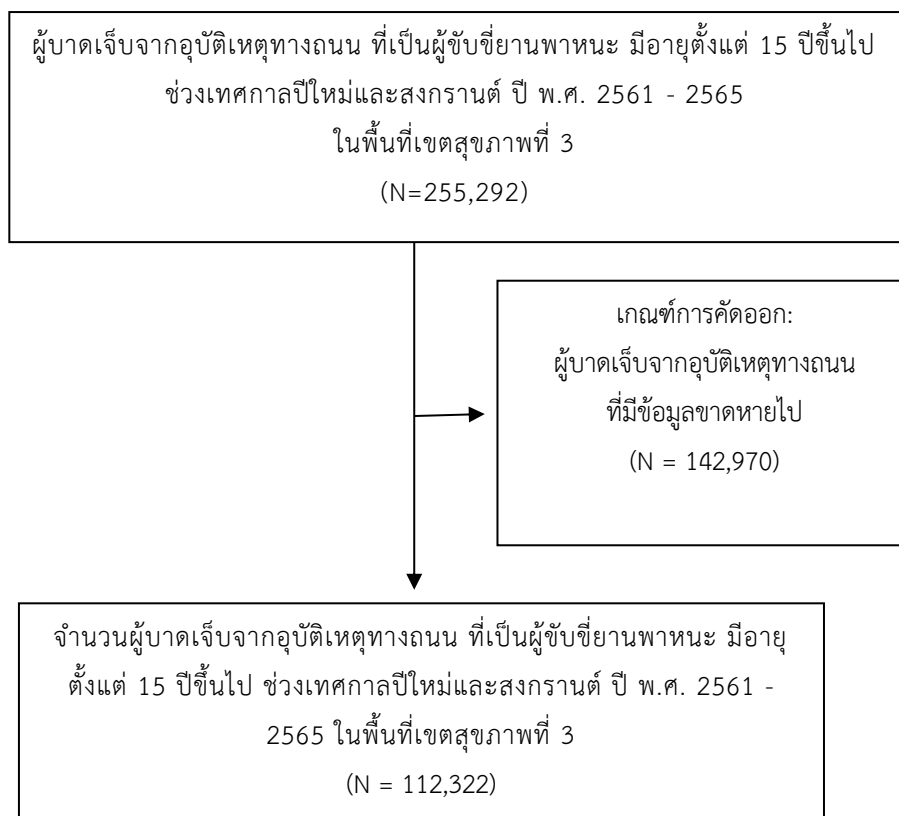
ผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน ที่เป็นผู้ขับขี่ยานพาหนะ มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2561 - 2565 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 และได้มีการบันทึกผ่านระบบ PHER Accident กองสาธารณสุขฉุกเฉิน กระทรวงสาธารณสุข

-เกณฑ์การคัดออก

ผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน ที่เป็นผู้ขับขี่ยานพาหนะ มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2561 - 2565 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 ที่มีข้อมูลปัจจัยต่างๆ ในส่วนข้อมูลปัจจัยด้านผู้ขับขี่ ปัจจัยด้านยานพาหนะ และปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อม ขาดหายไปจากระบบ PHER Accident กองสาธารณสุขฉุกเฉิน กระทรวงสาธารณสุข

จำนวนอาสาสมัคร หรือขนาดตัวอย่าง

การคัดเลือกผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน ที่เป็นผู้ขับขี่ยานพาหนะ มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2561 - 2565 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 และได้มีการบันทึกผ่านระบบ PHER Accident กองสาธารณสุขฉุกเฉิน กระทรวงสาธารณสุข ดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 การคัดเลือกผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน ที่เป็นผู้ขับขี่ยานพาหนะ มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2561 - 2565 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 และได้มีการบันทึกผ่านระบบ PHER Accident กองสาธารณสุขฉุกเฉิน กระทรวงสาธารณสุข

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

- ตัวแปรต้น

ปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ พฤติกรรมการป้องกัน และการดื่มแอลกอฮอล์

ปัจจัยด้านยานพาหนะ ได้แก่ ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุ

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ประเภทของถนน

- ตัวแปรตาม

ความชุกของการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2561 - 2565 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3

นิยามตัวแปร

การศึกษาครั้งนี้ ได้กำหนดนิยามตัวแปร (ตารางที่ 3.1) ดังนี้

ตารางที่ 3.1 ความหมายของตัวแปรในการศึกษา

ตัวแปร	นิยาม
เพศ	หมายถึง เพศของผู้ขับขี่ยานพาหนะที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน ได้แก่ - เพศหญิง - เพศชาย
อายุ	หมายถึง กลุ่มอายุของผู้ขับขี่ยานพาหนะที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน ได้แก่ - อายุ 15 - 29 ปี - อายุ 30 - 44 ปี - อายุ 45 - 59 ปี - อายุ 60 ปีขึ้นไป
พฤติกรรมการป้องกัน	หมายถึง พฤติกรรมการป้องกันของผู้ขับขี่ยานพาหนะที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน ได้แก่ - ไม่สวมหมวกนิรภัย/ไม่คาดเข็มขัดนิรภัย - สวมหมวกนิรภัย/คาดเข็มขัดนิรภัย
การดื่มแอลกอฮอล์	หมายถึง การดื่มแอลกอฮอล์ของผู้ขับขี่ยานพาหนะที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน ได้แก่ - ดื่มแอลกอฮอล์ - ไม่ดื่มแอลกอฮอล์
ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุ	หมายถึง ยานพาหนะของผู้ขับขี่ที่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน ได้แก่ - 2 ล้อ: รถจักรยานยนต์ - 4 ล้อ: รถเก๋ง/แท็กซี่ ปิคอัพ รถตู้ รถตู้พยาบาล รถโดยสาร
ประเภทของถนน	หมายถึง ถนนที่เกิดอุบัติเหตุของผู้ขับขี่ที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน ได้แก่ - ถนนสายหลัก: ทางหลวงแผ่นดิน - ถนนสายรอง: ทางหลวงชนบท และทางหลวงท้องถิ่น

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ (PHER Accident) กองสาธารณสุขฉุกเฉิน กระทรวงสาธารณสุข

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. รวบรวมข้อมูลผู้บาดเจ็บและผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน ที่เป็นผู้ขับขี่ยานพาหนะ ช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2561 - 2565 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 และได้มีการบันทึกผ่านระบบ PHER Accident กองสาธารณสุขฉุกเฉิน กระทรวงสาธารณสุข
2. รวบรวมข้อมูล จากนั้นตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล
3. จัดการข้อมูลสูญหาย (Missing Data) ด้วยวิธีการลบข้อมูล ในกรณีที่ข้อมูลขาดหายไปในตัวแปรใดตัวแปรหนึ่ง แล้วจึงได้นำข้อมูลไปวิเคราะห์ และรายงานผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ศึกษาได้ดำเนินการโดยใช้โปรแกรม SPSS for Window รุ่น 28 ในการประมวลผล และจัดทำตารางวิเคราะห์ผลทางสถิติ เพื่อนำมาเสนอข้อมูลและสรุปผลการศึกษา โดยใช้สถิติวิเคราะห์เชิงปริมาณเป็นหลักทั้งสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) รายละเอียด ดังนี้

1. สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยใช้สถิติแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) และคำนวณหาความชุกของการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ โดยอ้างอิงประชากรในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 (ภาคผนวก ง) จำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ
2. สถิติอนุมาน (inferential statistics)
 - 2.1 การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบตัวแปรเดียว (Univariate regression analysis) เพื่อคัดเลือกตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่า 0.25
 - 2.2 การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบพหุตัวแปร (Multivariate regression analysis) เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ซึ่งกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาความชุกและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2561 – 2565: กรณีศึกษาเขตสุขภาพที่ 3 ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการศึกษา ดังนี้

ตอนที่ 1 ความชุกของการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2561 - 2565 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2561 - 2565 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 โดยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบตัวแปรเดียว (univariate regression analysis)

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2561 - 2565 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 โดยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบพหุตัวแปร (multivariate regression analysis)

ตอนที่ 1 ความชุกของการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2561 - 2565 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3

การศึกษาความชุกของการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2561 - 2565 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 พบว่า เพศชาย มีอัตราความชุกเท่ากับ 1.04 ต่อประชากรแสนคน และเพศหญิง มีอัตราความชุกเท่ากับ 0.11 ต่อประชากรแสนคน กลุ่มอายุที่มีอัตราความชุกสูงที่สุดได้แก่ อายุ 15 - 29 ปี อายุ 45 - 59 ปี อายุ 60 ปีขึ้นไป และอายุ 30 - 44 ปี มีอัตราความชุก เท่ากับ 0.88, 0.68, 0.36 และ 0.28 ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในกลุ่มที่เสียชีวิตและรอดชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน 4,583 ราย พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 69.8 พบมากในกลุ่มอายุ 15 - 29 ปี ร้อยละ 43.8 มีพฤติกรรม การป้องกันที่ไม่สวมหมวกนิรภัย/ไม่คาดเข็มขัดนิรภัย ร้อยละ 77.9 การดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 35.9 โดยยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุ ส่วนใหญ่เป็นประเภทรถ 2 ล้อ ร้อยละ 93.9 เกิดอุบัติเหตุบนถนนสายรอง มากที่สุด ร้อยละ 77.0 รายละเอียดดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงความชุก จำนวน และร้อยละของการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2561 - 2565 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3

ปัจจัย	รวม n (%)	การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ ทางถนนของผู้ขับขี่		ความชุกต่อ แสนประชากร
		เสียชีวิต	รอดชีวิต	
		n (%)	n (%)	
เพศ				
ชาย	3,198 (69.8)	44 (1.4)	3,154 (98.6)	1.04
หญิง	1,385 (30.2)	5 (0.4)	1,380 (99.6)	0.11
กลุ่มอายุ				
15 - 29 ปี	2,006 (43.8)	18 (0.9)	1,988 (99.1)	0.88
30 - 44 ปี	1,030 (22.5)	5 (0.5)	1,025 (99.5)	0.28
45 - 59 ปี	994 (21.7)	17 (1.7)	977 (98.3)	0.68
60 ปีขึ้นไป	553 (12.1)	9 (1.6)	544 (98.4)	0.36

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ปัจจัย	รวม n (%)	การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ		ความชุกต่อ แสนประชากร
		ทางถนนของผู้ขับขี่		
		เสียชีวิต n (%)	รอดชีวิต n (%)	
พฤติกรรมการป้องกัน				
ไม่สวมหมวกนิรภัย/ไม่คาดเข็มขัดนิรภัย	3,571 (77.9)	39 (1.1)	3,532 (98.9)	-
สวมหมวกนิรภัย / คาดเข็มขัดนิรภัย	1,012 (22.1)	10 (1.0)	1,002 (99.0)	-
การดื่มแอลกอฮอล์				
ดื่ม	1,647 (35.9)	21 (0.7)	2,915 (99.3)	-
ไม่ดื่ม	2,936 (64.1)	28 (1.7)	1,619 (98.3)	-
ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุ				
2 ล้อ	4,305 (93.9)	46 (1.1)	4,259 (98.9)	-
4 ล้อ	278 (6.1)	3 (1.1)	275 (98.9)	-
ประเภทของถนน				
ถนนสายหลัก	1,052 (23.0)	16 (1.5)	1,036 (98.5)	-
ถนนสายรอง	3,531 (77.0)	33 (0.9)	3,498 (99.1)	-

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2561 - 2565 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 โดยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบตัวแปรเดียว (univariate regression analysis)

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2561 - 2565 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 โดยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบตัวแปรเดียว (univariate regression analysis) พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.25$) ได้แก่ เพศ อายุ พฤติกรรมการป้องกัน การดื่มแอลกอฮอล์ ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุ และประเภทของถนน รายละเอียดดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2561 - 2565 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 โดยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบตัวแปรเดียว (univariate regression analysis)

ปัจจัย	การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่		OR	95% CI	p-value
	เสียชีวิต	รอดชีวิต			
	n (%)	n (%)			
เพศ					0.004*
ชาย	44 (1.4)	3,154 (98.6)	3.850	1.52 – 9.73	
หญิง	5 (0.4)	1,380 (99.6)	1		
กลุ่มอายุ					< 0.001*
15 – 29 ปี	18 (0.9)	1,988 (99.1)	1		
30 - 44 ปี	5 (0.5)	1,025 (99.5)	0.54	0.20 – 1.46	
45 - 59 ปี	17 (1.7)	977 (98.3)	1.92	0.99 – 3.75	
60 ปีขึ้นไป	9 (1.6)	544 (98.4)	1.83	0.82 – 4.09	
พฤติกรรมการป้องกัน					0.777
ไม่สวมหมวกนิรภัย/ไม่คาดเข็มขัดนิรภัย	39 (1.1)	3,532 (98.9)	1.11	0.55 – 2.23	
สวมหมวกนิรภัย / คาดเข็มขัดนิรภัย	10 (1.0)	1,002 (99.0)	1		
การดื่มแอลกอฮอล์					0.003*
ดื่ม	21 (0.7)	2,915 (99.3)	0.42	0.24 – 0.74	
ไม่ดื่ม	28 (1.7)	1,619 (98.3)	1		
ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุ					0.987
2 ล้อ	46 (1.1)	4,259 (98.9)	1		
4 ล้อ	3 (1.1)	275 (98.9)	1.01	0.31 – 3.27	
ประเภทของถนน					0.108*
ถนนสายหลัก	16 (1.5)	1,036 (98.5)	1.64	0.90 – 2.99	
ถนนสายรอง	33 (0.9)	3,498 (99.1)	1		

*p-value < 0.25, OR: Odds Ratio, CI: a 95% confidence interval.

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2561 - 2565 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 โดยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบพหุตัวแปร (multivariate regression analysis)

เมื่อนำปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2561 - 2565 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ได้จากการทดสอบด้วยสถิติการถดถอยโลจิสติกแบบตัวแปรเดียว มาวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยโลจิสติกแบบพหุตัวแปร เพื่อหาปัจจัยส่งผลต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะ พบว่า ตัวแปรที่เป็นอิสระต่อกันในแบบสุดท้าย มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่

เพศชาย มีโอกาสเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน มากกว่าเพศหญิง 1.93 เท่า (p-value < 0.001, OR = 1.93, 95%CI: 1.60 – 2.33)

อายุ 45 - 59 ปีและอายุ 60 ปีขึ้นไป มีโอกาสเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน มากกว่าอายุ 15 - 29 ปี 1.79 เท่า (p-value < 0.001, OR = 1.79, 95%CI: 1.51 – 2.12) และ 2.59 เท่า (p-value < 0.001, OR = 2.59, 95%CI: 2.14 – 3.13) ตามลำดับ

การไม่สวมหมวกนิรภัยหรือไม่คาดเข็มขัดนิรภัย มีโอกาสเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน มากกว่าการสวมหมวกนิรภัยหรือคาดเข็มขัดนิรภัย 1.91 เท่า (p-value < 0.001, OR = 1.91, 95%CI: 1.58 – 2.32)

การดื่มแอลกอฮอล์ มีโอกาสเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน มากกว่าการไม่ดื่มแอลกอฮอล์ 1.46 เท่า (p-value < 0.001, OR = 1.46, 95%CI: 1.27 – 1.68)

ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุ ประเภท 4 ล้อ มีโอกาสเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน มากกว่าประเภท 2 ล้อ 1.63 เท่า (p-value < 0.001, OR = 1.63, 95%CI: 1.30 – 2.05)

ประเภทของถนน ประเภทถนนสายหลัก มีโอกาสเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน มากกว่าประเภทถนนสายรอง 1.63 เท่า (p-value < 0.001, OR = 1.91, 95%CI: 1.68 – 2.18) รายละเอียด ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2561 - 2565 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 โดยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบพหุตัวแปร (multivariate regression analysis)

ปัจจัย	OR	95% CI	p-value
เพศ			0.026*
ชาย	3.04	1.14 – 8.06	
หญิง	1		
กลุ่มอายุ			0.019*
15 – 29 ปี	1		
30 - 44 ปี	0.51	0.19 – 1.37	
45 - 59 ปี	1.99	1.00 – 3.85	
60 ปีขึ้นไป	2.00	0.89– 4.49	
พฤติกรรมป้องกัน			<0.001
ไม่สวมหมวกนิรภัย/ไม่คาดเข็มขัดนิรภัย	1.91	1.58 – 2.32	
สวมหมวกนิรภัย / คาดเข็มขัดนิรภัย	1		
การดื่มแอลกอฮอล์			0.037*
ดื่ม	0.52	0.28 – 0.96	
ไม่ดื่ม	1		
ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุ			<0.001
2 ล้อ	1		
4 ล้อ	1.63	1.30 – 2.05	
ประเภทของถนน			0.066
ถนนสายหลัก	1.76	0.96 – 3.23	
ถนนสายรอง	1		

*p-value < 0.05, OR: Odds Ratio, CI: a 95% confidence interval.

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาความชุกของการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2561 - 2565 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 พบว่า เพศชาย มีอัตราความชุกเท่ากับ 1.04 ต่อประชากรแสนคน และเพศหญิง มีอัตราความชุกเท่ากับ 0.11 ต่อประชากรแสนคน กลุ่มอายุที่มีอัตราความชุกสูงที่สุดได้แก่ อายุ 15 - 29 ปี อายุ 45 - 59 ปี อายุ 60 ปีขึ้นไป และอายุ 30 - 44 ปี มีอัตราความชุก เท่ากับ 0.88, 0.68, 0.36 และ 0.28 ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในกลุ่มที่เสียชีวิตและรอดชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน 4,583 ราย พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 69.8 พบมากในกลุ่มอายุ 15 - 29 ปี ร้อยละ 43.8 มีพฤติกรรม การป้องกันที่ไม่สวมหมวกนิรภัย/ไม่คาดเข็มขัดนิรภัย ร้อยละ 77.9 การดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 35.9 โดยยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุ ส่วนใหญ่เป็นประเภทรถ 2 ล้อ ร้อยละ 93.9 เกิดอุบัติเหตุบนถนนสาย รong มากที่สุด ร้อยละ 77.0

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ เพศ อายุ พฤติกรรมการป้องกัน การดื่มแอลกอฮอล์ ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุ และประเภทของถนน พบว่า เพศชาย มีโอกาสเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน มากกว่าเพศหญิง 1.93 เท่า อายุ 45 - 59 ปีและอายุ 60 ปีขึ้นไป มีโอกาสเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน มากกว่าอายุ 15 - 29 ปี 1.79 เท่า และ 2.59 เท่า ตามลำดับ การไม่สวมหมวกนิรภัยหรือไม่คาดเข็มขัดนิรภัย มีโอกาสเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน มากกว่าการสวมหมวกนิรภัยหรือคาดเข็มขัดนิรภัย 1.91 เท่า การดื่มแอลกอฮอล์ มีโอกาสเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน มากกว่าการไม่ดื่มแอลกอฮอล์ 1.46 เท่า ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุ ประเภท 4 ล้อ มีโอกาสเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน มากกว่าประเภท 2 ล้อ 1.63 เท่า ประเภทของถนน ประเภทถนนสายหลัก มีโอกาสเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน มากกว่าประเภทถนนสายรอง 1.63 เท่า

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นศึกษาความชุกและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2561 - 2565 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 จากการศึกษา พบว่า ความชุกของการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนสูงในเพศชาย อายุ 15 - 29 ปี

ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอุษา บิ๊กกินส์ พบว่า กลุ่มวัยรุ่นชายอายุ 15 –25 ปี ชอบความท้าทาย ความเสี่ยง ไม่คำนึงถึงความปลอดภัยซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน (อุษา บิ๊กกินส์, 2557) และสอดคล้องกับการศึกษาของ Bayu S Wiratama ที่ศึกษาการประเมินผลกระทบของวันหยุดต่อการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนในสหราชอาณาจักร พบว่า ผู้เสียชีวิต ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (57.4%) อยู่ในกลุ่มอายุ 18 – 40 ปี (54.3%) (Wiratama BS. et al., 2021)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ.2561 - 2565 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ได้แก่ เพศ อายุ พฤติกรรมการป้องกัน การดื่มแอลกอฮอล์ ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุ และประเภทของถนน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Bayu S Wiratama ที่ศึกษาการประเมินผลกระทบของวันหยุดต่อการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนในสหราชอาณาจักร พบว่า ผู้เสียชีวิต ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (57.4%) อยู่ในกลุ่มอายุ 18 – 40 ปี (54.3%) เป็นผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ (25.2%) ประเภทถนนในชนบท (62.8%) ปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ได้แก่ เพศ อายุ ประเภทถนน และประเภทของยานพาหนะ ผู้ขับขี่ที่เกี่ยวข้องกับการชนในช่วงวันหยุดนักขัตฤกษ์มีความเสี่ยง 12% เมื่อเทียบกับผู้ที่เกี่ยวข้องกับการชนในช่วงที่ไม่ใช่วันหยุด (Wiratama BS. et al., 2021) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Rujuta S. Hadaye ที่ศึกษาปัจจัยทางระบาดวิทยาที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุทางถนนในเมืองใหญ่ของอินเดีย พบว่า ผู้ประสบอุบัติเหตุทางถนน ส่วนใหญ่เป็นอุบัติเหตุที่ไม่ร้ายแรง (64.4%) ไม่สวมอุปกรณ์นิรภัยใดๆ (หมวกนิรภัยหรือเข็มขัดนิรภัย) (72.9%) และอยู่ภายใต้อิทธิพลของแอลกอฮอล์ในขณะที่เกิดอุบัติเหตุ (21.5%) (Hadaye RS. et al., 2020) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เอกพันธ์ บุญเสริม ที่ประยุกต์ใช้การเรียนรู้ของเครื่องในการทำนายความรุนแรงของผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน ในช่วงเทศกาลปีใหม่จากข้อมูลเปิดภาครัฐของประเทศไทย พบว่า แนวโน้มของการเกิดอุบัติเหตุสูงสุดเกิดในเพศชายซึ่งสูงกว่าเพศหญิงถึง 2 เท่า ช่วงอายุ 16 ถึง 20 ปี อยู่ในสถานะของผู้ขับขี่ เกิดจากยานพาหนะของรถผู้ประสบอุบัติเหตุเองไม่มีคู่มือและรองมาเป็นรถจักรยานยนต์ เกิดจากไม่สวมหมวกนิรภัย ซึ่งผู้ประสบอุบัติเหตุที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเกิดจำนวนของอุบัติเหตุสูงกว่าผู้ประสบอุบัติเหตุที่สวมหมวกนิรภัยถึง 5 เท่า และเกิดบนถนนชนบท (เอกพันธ์ บุญเสริม, 2563) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Mathuramat Seesen ที่ศึกษาความเข้มข้นของแอลกอฮอล์ในเลือดสูงที่สัมพันธ์กับการบาดเจ็บทางสมองของผู้ป่วยที่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน ในช่วงเทศกาลปีใหม่ในประเทศไทย พบว่า ผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน ที่มีระดับความเข้มข้นของแอลกอฮอล์ในเลือด (BAC) สูง จากการดื่มแอลกอฮอล์ มีความสัมพันธ์กับผู้ใช้รถจักรยานยนต์ เพศชาย ผู้ขับขี่ และไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกัน (Seesen M. et al., 2019) และสอดคล้องกับการศึกษาของอุษา บิ๊กกินส์ พบว่า กลุ่มวัยรุ่นมักชอบความท้าทาย การดื่มเหล้าจะทำให้เกิดความคึกคะนอง คิดว่าตนเองเชี่ยวชาญหรือมีประสบการณ์ในการขับขี่ แล้วมีโอกาสที่จะขับเร็วได้ ประมาท โดยไม่ได้คำนึงถึงความปลอดภัย

อีกทั้งสภาพแวดล้อมทางสังคมเป็นปัจจัยหนึ่ง โดยเฉพาะเพื่อนมีอิทธิพลในการชวนดื่มและชวนเที่ยว ธรรมเนียมการดื่มของชุมชน ก็ถือว่ามีอิทธิพลต่อกลุ่มวัยรุ่นที่อาศัยอยู่ในชุมชน หรือครอบครัวที่ไม่ดื่ม เครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำก็จะดื่ม โดยเฉพาะในช่วงเทศกาล (อุษา บิ๊กกินส์, 2557)

ข้อจำกัดของการวิจัย

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ อาจมีข้อมูลที่มีการบันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วน ทำให้ตัวแปรที่จะใช้ในการศึกษาอาจมีข้อมูลที่ขาดหายไปและไม่สามารถตรวจสอบความผิดของการบันทึกข้อมูลได้ ส่งผลให้เกิด selection bias ขึ้นได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. มีประโยชน์ต่อการพัฒนาทางด้านเวชศาสตร์จราจร เพื่อลดอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3
2. ช่วยในการกำหนดนโยบาย แนวทางป้องกันปัญหาด้านความปลอดภัยทางถนนที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในช่วงเทศกาลในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากในการวิจัยครั้งนี้ ใช้ข้อมูลทุติยภูมิที่มีการจัดเก็บข้อมูลไว้อยู่แล้ว ถ้าหากมีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมควรมีการเน้นในส่วนของพฤติกรรม การขับขี้นมากขึ้น และปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมก็จะช่วยให้สามารถระบุความสัมพันธ์ต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนนได้มากขึ้น
2. ในอนาคตสามารถนำไปต่อยอดเกี่ยวกับการทำนายการเกิดอุบัติเหตุทางถนน เช่น การระบุพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนน พฤติกรรม การขับขี้น และปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ความโค้งของถนน สภาพถนน ความสว่าง สภาพของผิวถนน ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ อาจสามารถนำไปเป็นปัจจัย ช่วยในการกำหนดมาตรการลดความรุนแรงของอุบัติเหตุในพื้นที่

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค. (2565). สถานการณ์การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน. สืบค้น 23 ต.ค. 2566, จาก https://ddc.moph.go.th/dip/journal_detail.php?publish=12262
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2558). คู่มือการบันทึกข้อมูลผู้บาดเจ็บและผู้เสียชีวิตช่วงเทศกาล. นนทบุรี: คณะทำงานพัฒนาระบบข้อมูลและระบบรายงานในช่วงเทศกาล.
- ทีมพัฒนาระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ กระทรวงสาธารณสุข. (2560). คู่มือการใช้แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บแห่งชาติ. นนทบุรี: ทีมพัฒนาระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ กระทรวงสาธารณสุข.
- ณัฐกานต์ ไวยเนตร. (2549). แนวทางการสอบสวนสาเหตุการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากการจราจรทางถนน(Road Traffic Injury Investigation). นนทบุรี: กลุ่มงานระบาดวิทยา โรคไม่ติดต่อ สำนักกระบาดวิทยากรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
- วิไลลักษณ์ ตรีพีช. (2562). THE ANALYSIS OF INJURED AND DEAD PEOPLE DATA FROM ACCIDENT IN SONGKRAN FESTIVAL BY USING DATA MINING TECHNIQUES. วารสารวิจัยและพัฒนาวิจัยในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 14(1), 11-20.
- สรารัตน์ ฉายพงษ์, & ภาวิณี เอี่ยมตระกูล. (2564). การศึกษาปัจจัยพฤติกรรมเสี่ยงที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนน. วารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, 15(3), 30-42.
- ศูนย์วิจัยอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย. (2565). รายงานสถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทย พ.ศ. 2561 – 2564. ปทุมธานี: มูลนิธิไทยโรดส์.
- อุษา บิ๊กกินส์. (2557). การรณรงค์เพื่อแก้ปัญหาพฤติกรรมเมาแล้วขับรถจักรยานยนต์ของวัยรุ่น. Journal of communication and innovation NIDA, 1(1), 69-84.
- เอกพันธ์ บุญเสริม. (2563). การประยุกต์ใช้การเรียนรู้ของเครื่องในการทำนายความรุนแรงของผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนในช่วงเทศกาลปีใหม่จากข้อมูลเปิดภาครัฐของประเทศไทย [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ภาษาอังกฤษ

- Aroonsrimorakot, S., & Bovornkitti, S. (2019). Forecasting Incidence of Road Accidents during the 2019 New Year Holiday Season. *Thammasat Medical Journal*, 19(4), 620-626.
- Azami-Aghdash, S., Gorji, H. A., Shabaninejad, H., & Sadeghi-Bazargani, H. (2017). Policy Analysis of Road Traffic Injury Prevention in Iran. *Electron Physician*, 9(1), 3630-3638. doi:10.19082/3630
- Baru, A., Azazh, A., & Beza, L. (2019). Injury severity levels and associated factors among road traffic collision victims referred to emergency departments of selected public hospitals in Addis Ababa, Ethiopia: the study based on the Haddon matrix. *BMC Emergency Medicine*, 19(1). doi:10.1186/s12873-018-0206-1
- Chaiwuttisak, P. (2019). Analysis of Accidental Deaths During Songkran Festival Using Data Mining. Paper presented at the The International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Pilsen.
- Chan, T. C., Pai, C. W., Wu, C. C., Hsu, J. C., Chen, R. J., Chiu, W. T., & Lam, C. (2022). Association of Air Pollution and Weather Factors with Traffic Injury Severity: A Study in Taiwan. *Int J Environ Res Public Health*, 19(12). doi:10.3390/ijerph19127442
- Ghoubaira, J., Diab, M., Nassereldine, H., Tamim, H., Saadeh, S., Price, R., . . . Al-Hajj, S. (2021). Road traffic injury in Lebanon: A prospective study to assess injury characteristics and risk factors. *Health Sci Rep*, 4(4), e396. doi:10.1002/hsr2.396
- Hadaye, R. S., Rathod, S., & Shastri, S. (2020). A cross-sectional study of epidemiological factors related to road traffic accidents in a metropolitan city. *J Family Med Prim Care*, 9(1), 168-172. doi:10.4103/jfmpc.jfmpc_904_19
- Hounkpe Dos Santos, B., Glele Ahanhanzo, Y., Kpozehouen, A., Daddah, D., Ouendo, E. M., Coppieters, Y., & Leveque, A. (2022). Referral conditions for severe road traffic injuries and their influence on the occurrence of hospital deaths in Benin. *J Public Health Afr*, 13(2), 2138. doi:10.4081/jphia.2022.2138
- Jalilian, M. M., Safarpour, H., Bazyar, J., Keykaleh, M. S., Malekyan, L., & Khorshidi, A. (2019). Environmental Related Risk Factors to Road Traffic Accidents in Ilam, Iran. *Med Arch*, 73(3), 169-172. doi:10.5455/medarh.2019.73.169-172

- Kraonual, S., Lim, A., Ueranantasun, A., & Kakchapati, S. (2019). Patient and injury characteristics associated with road traffic mortality in general hospitals in southern Thailand. *Asian Biomedicine*, 13(2), 71-77. doi:10.1515/abm-2019-0042
- Puncreobutr, V., & Thajjongrak, L. (2017). Measures Application in Accidental Reduction in Driving during New Year and Songkran Festivals in Thailand. Available at SSRN 2959234.
- Riyapan, S., Thitichai, P., Chaisirin, W., Nakornchai, T., & Chakorn, T. (2018). Outcomes of Emergency Medical Service Usage in Severe Road Traffic Injury during Thai Holidays. *West J Emerg Med*, 19(2), 266-275. doi:10.5811/westjem.2017.11.35169
- Seesen, M., Siviroj, P., Sapbamrer, R., & Morarit, S. (2019). High blood alcohol concentration associated with traumatic brain injury among traffic injury patients during New Year festivals in Thailand. *Traffic Inj Prev*, 20(2), 115-121. doi:10.1080/15389588.2018.1547379
- Shams Vahdati S, G. A., Rahmani F, Panahi F, Omrani Rad A. (2014). Patterns of Road Traffic Accidents in North West of Iran during 2013 New Year Holidays Complications and Casualties.
- Simmachan, T., Wongsai, N., Wongsai, S., & Lerdsuwansri, R. (2022). Modeling road accident fatalities with underdispersion and zero-inflated counts. *PLoS One*, 17(11), e0269022. doi: 10.1371/journal.pone.0269022
- Siviroj, P., Peltzer, K., Pengpid, S., & Morarit, S. (2012). Non-seatbelt use and associated factors among Thai drivers during Songkran festival. *BMC Public Health*, 12, 1-7.
- Vallibhakara, S., Plitponkarnpim, A., Suriyawongpaisal, P., & Thakkinstian, A. (2018). The nationwide surveillance of seat belt usage and encouraging factors of increasing the seat belt rate in Thailand: A road safety survey. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 101, 809-819.

- Wiratama, B. S., Chen, P. L., Chen, L. H., Saleh, W., Chen, S. K., Chen, H. T., . . . Pai, C. W. (2021). Evaluating the Effects of Holidays on Road Crash Injuries in the United Kingdom. *Int J Environ Res Public Health*, 18(1). doi:10.3390/ijerph18010280
- World Health Organization. (2022). SDG Target 3.6 Halve the number of global deaths and injuries from road traffic accidents. / World Health Organization. /https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/sdg-target-3_6-road-traffic-injuries
- Zainafree, I., Syukria, N., Addina, S., & Saefurrohimi, M. Z. (2022). Risk factors of road traffic accidents in Rural and Urban areas of Indonesia based on the national survey of year 2018. *Niger Postgrad Med J*, 29(2), 82-88. doi: 10.4103/npmj.npmj_777_21

ภาคผนวก ก
ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย

ตารางภาคผนวก ก.ที่ 1 แสดงตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย

ตัวแปร	ความหมาย	Code
gender	เพศ	0 = "ชาย" 1 = "หญิง"
age group	ช่วงอายุ	0 = "15 - 29 ปี" 1 = "30 - 44 ปี" 2 = "45 - 59 ปี" 3 = "60 ปีขึ้นไป"
safety	พฤติกรรมการป้องกัน	0 = "ไม่สวมหมวกนิรภัย/ไม่คาดเข็มขัดนิรภัย" 1 = "สวมหมวกกันน็อค/คาดเข็มขัดนิรภัย"
vehicle	ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุของผู้บาดเจ็บ	0 = "2 ล้อ" 1 = "4 ล้อ"
safety	พฤติกรรมการป้องกัน	0 = "ไม่สวมหมวกนิรภัย/ไม่คาดเข็มขัดนิรภัย" 1 = "สวมหมวกกันน็อค/คาดเข็มขัดนิรภัย"
alcohol	การดื่มแอลกอฮอล์	0 = "ดื่ม" 1 = "ไม่ดื่ม"
dead	การเสียชีวิต	0 = "รอดชีวิต" 1 = "เสียชีวิต"
road type	ประเภทของถนน	0 = "ถนนสายหลัก" 1 = "ถนนสายรอง"

ภาคผนวก ข

จำนวนประชากร จาก Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข
ปี 2561 – 2565 เขตสุขภาพที่ 3 จำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ

จำนวนประชากร จาก Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข ปี 2561 – 2565 เขตสุขภาพที่ 3 จำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ

ตารางภาคผนวก ข.ที่ 1 แสดงจำนวนประชากร จาก Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข
ปี 2561 – 2565 เขตสุขภาพที่ 3 จำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ

ปี พ.ศ.	15-29 ปี			30-44 ปี			45-59 ปี			60 ปีขึ้นไป			รวม		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
2561	214,934	204,729	419,663	200,675	195,638	369,313	243,418	275,215	518,633	206,194	265,038	471,232	865,221	940,620	1,805,841
2562	212,242	200,238	412,480	196,610	190,176	386,786	241,169	272,608	513,777	212,152	273,073	485,225	862,173	936,095	1,798,268
2563	205,178	192,618	397,796	181,168	172,851	354,019	230,065	261,098	491,163	215,071	278,526	493,597	831,482	905,093	1,736,575
2564	207,955	193,704	401,659	178,436	169,749	348,185	227,944	257,759	485,703	222,151	288,024	510,175	836,486	909,236	1,745,722
2565	209,798	193,792	403,590	176,536	167,920	344,456	225,096	254,386	479,482	230,753	299,197	529,950	842,183	915,295	1,757,478
รวม	1,050,107	985,081	2,035,188	933,425	896,334	1,802,759	1,167,692	1,321,066	2,488,758	1,086,321	1,403,858	2,490,179	4,237,545	4,606,339	8,843,884

เข้าถึง ณ วันที่ 28 มกราคม 2567

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นามสกุล	นายกวิน อินท่า
วันเดือนปีเกิด	13 กรกฎาคม 2533
ตำแหน่ง สถานที่ทำงาน	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ สำนักงานเลขานุการกรม
วุฒิการศึกษา	ปีการศึกษา 2557: ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาอนามัยชุมชน มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2565: วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช
ประสบการณ์	ปี 2560 - ปัจจุบัน นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จ.นครสวรรค์ ปี 2559 นักวิชาการสาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านศาลเจ้าไก่ต่อ อ.ลาดยาว จ.นครสวรรค์ ปี 2557 นักวิชาการสาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวังน้ำพุ อ.ขามเฒ่าลักษ์บุรี จ.กำแพงเพชร