

การวิจัยและพัฒนาารูปแบบการเฝ้าระวังและการจัดการความเสี่ยงอุบัติเหตุทางถนน อำเภอเมืองสกลนคร

พลนาภา นนสุรราช*

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิผลรูปแบบการเฝ้าระวังและการจัดการความเสี่ยงอุบัติเหตุทางถนนแบบ Sensor Model อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร โดยใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนาในกลุ่มคณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนน 150 คน และประชาชนกลุ่มที่เคยได้รับอุบัติเหตุ จำนวน 271 คน และผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 30 คน รวบรวมข้อมูลด้วยแบบบันทึกการเกิดอุบัติเหตุ แบบสอบถาม แนวทางสัมภาษณ์เชิงลึก รวมทั้งแบบคัดลอกข้อมูลจากระบบฐานข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติการทดสอบที และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบที่สร้างขึ้นส่งผลให้สามารถลดอัตราการตายจาก 1.48 ต่อแสนประชากร เป็น 0 ต่อแสนประชากร อัตราการบาดเจ็บลดลงอย่างชัดเจน และประชาชนในพื้นที่มีความพึงพอใจในระดับมากขึ้นหลังการทดลองใช้รูปแบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.0001$) ดังนั้น รูปแบบ Sensor Model จัดเป็นแนวทางการดำเนินงานเพื่อป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน ควรนำไปขยายผลให้กับอำเภออื่น ๆ ได้

คำสำคัญ: อุบัติเหตุทางการจราจร, ศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนน, รูปแบบ SENSOR model

*สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองสกลนคร

Corresponding Author: Polnapa Nonsurach Email: Pol_napa@hotmail.com

Received 25/04/2022

Revised 30/05/2022

Accepted 28/06/2022

RESEARCH AND DEVELOPMENT OF SURVEILLANCE MODEL AND ROAD ACCIDENT RISK MANAGEMENT AT MUEANG SAKON NAKHON

*Polnapa Nonsurach**

This Research and Development aimed to develop and assess the effectiveness of the Sensor Model surveillance and risk management system for road accidents in Mueang Sakon Nakhon District, Sakon Nakhon Province. Which studied on the developed team were 150 Road Safety Operation Center Committees, 271 people who had been accident, and 30 key informants. Data were collected by accident record form, questionnaire, guidelines for the in-depth interview, and data copying form. Quantitative data were analyzed by descriptive statistics, Independent t test, and content analysis for qualitative.

The results revealed that the model could reduce the mortality rate from 1.48 per 100,000 population to 0 per 100,000 population, the injury rate was reduced, and people had a higher level of satisfaction after using a model with statistic significant ($p < 0.0001$). Therefore, the Sensor Model is a guideline for injury prevention from road accidents, which should extend to other districts.

Keywords: traffic accident, Road Safety Operation Center, Sensor Model

* Mueang Sakon Nakhon Public Health Office

ภูมิหลังและเหตุผล (Background and rationale)

อุบัติเหตุทางถนนเป็นปัญหาสำคัญ เพราะมีแนวโน้มมีผู้เสียชีวิตและบาดเจ็บสูงขึ้น องค์การอนามัยโลกรายงานว่าความปลอดภัยทางถนนของโลก มีผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 2.4 ล้านคน¹ ธนาคารโลกประเมินมูลค่าความเสียหายทางถนนของประเทศไทยไว้ที่ประมาณ 500,000 ล้านบาท² ประเทศที่มีอัตราการเสียชีวิตบนท้องถนนมากที่สุดในโลก คือ ประเทศไทย โดยมีอัตราผู้เสียชีวิต 36.2 รายต่อแสนประชากร ปี พ.ศ. 2559 มีจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุบนท้องถนนจำนวน 22,356 คน เฉลี่ยวันละ 62 คน หรือชั่วโมงละ 2-3 คน³ ปี 2560 เป็นต้นมามีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนมากขึ้นอย่างต่อเนื่องส่งผลให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจและสังคม กระทบต่อภาพลักษณ์ด้านการท่องเที่ยวและความน่าเชื่อถือ⁴

จังหวัดสกลนคร มีอัตราการเสียชีวิตและบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนสูงขึ้นและเกินเกณฑ์มาตรฐานทุกปี ปี พ.ศ. 2559 - 2561 มีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนจำนวน 256, 291 และ 303 รายตามลำดับ คิดเป็นอัตราตาย 42.47, 35.14 และ 33.29 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ ขณะที่เป้าหมายไม่เกิน 18 ต่อแสนประชากร⁵ อำเภอเมืองสกลนคร พบผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนสูง ข้อมูลปี พ.ศ. 2559 - 2561 เทศกาลปีใหม่ พบ

ผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ จำนวน 68, 80 และ 86 ราย เสียชีวิต 5, 6 และ 1 ราย ตามลำดับ ส่วนเทศกาลสงกรานต์ พบผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจำนวน 62, 148 และ 90 ราย เสียชีวิต 2, 2 และ 4 ราย ตามลำดับ ดังนั้นอำเภอเมืองสกลนคร จึงถูกจัดเป็นพื้นที่เสี่ยงสูงมาก⁶ สาเหตุของการเสียชีวิตจากการขับที่รถจักรยานยนต์และลักษณะยานพาหนะมีมากถึงร้อยละ 83.07⁷ รวมทั้ง การดื่มสุรขาดความรู้เรื่องการจราจร และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของถนนไม่เหมาะสม⁸ การป้องกันหรือการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรจำเป็นต้องมีการดำเนินการหลายมาตรการอย่างเป็นระบบ⁹

การเกิดอุบัติเหตุจราจรและการตายระยะก่อนการทดลองใช้รูปแบบ SENSOR model (ปี พ.ศ. 2559 - 2562) พบว่า จังหวัดสกลนคร มีสถิติการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุมีแนวโน้มสูงขึ้น คือ ในช่วงปี พ.ศ. 2559 ถึง 2561 พบอัตราเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน 42.47, 35.14 และ 33.29 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ ส่วนอำเภอเมืองสกลนคร พบผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนสูงในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ มีผู้เสียชีวิต 5, 6 และ 1 ราย ตามลำดับ มีอัตราการตายต่อแสนประชากรสูงถึง 26.5 ต่อแสนประชากร ขณะที่เป้าหมายไม่เกิน 18 ต่อแสนประชากร ฉะนั้น อำเภอเมืองสกลนคร จึงถูกจัดเป็นพื้นที่เสี่ยงสูง

ระดับประเทศ ปี พ.ศ. 2562 พบปัจจัย
เกี่ยวข้อง 3 ด้าน

(1) ปัจจัยด้านคน ได้แก่ เป็นเพศชาย
ร้อยละ 79.0 อายุระหว่าง 15-19 ปี ร้อยละ
27 ต่อมแอลกอฮอล์ ร้อยละ 56.0 ไม่สวม
อุปกรณ์ป้องกัน ร้อยละ 72.0 ขับรถเร็ว
ร้อยละ 77.0 สภาพร่างกายไม่พร้อมขับ
เหนื่อยล้า/หลับใน ร้อยละ 36.0 พฤติกรรมขับ
ที่ ย้อนศร/ตัดหน้า ร้อยละ 33.0

(2) ปัจจัยด้านรถ ได้แก่ จักรยานยนต์
ร้อยละ 95.0 Big Bike ร้อยละ 7.0 รถไม่พร้อม
ใช้งาน ร้อยละ 67.0 ไม่มี พรบ. ร้อยละ 45
และรถดัดแปลง ร้อยละ 34.0

(3) ปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อม
ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินสายสกลนคร-
นครพนม ร้อยละ 14.0 ถนนลาดยางมะตอย
ร้อยละ 76.0 ไม่มีไฟส่องสว่าง ร้อยละ 46.0
ทางตรง ร้อยละ 56.0 ต้นไม้ข้างทาง ร้อยละ
41.0 จุดกลับรถ ร้อยละ 19.0 อื่น ๆ ช่วงเวลา
เกิดเหตุ 19.00-04.59 น. ร้อยละ 56.0

ความเสี่ยงการอุบัติเหตุทางถนน
ประกอบด้วย คน รถ และสิ่งแวดล้อม
เทศกาลปีใหม่ ปี 2562 พบพื้นที่เสี่ยงสูงสี่
แดง 29 (ร้อยละ 13.42) หมู่บ้าน เสี่ยงปาน
กลางสี่เหลือง 39 (ร้อยละ 18.06) หมู่บ้าน
และเสี่ยงต่ำสีเขียว 148 (ร้อยละ 68.52)
หมู่บ้าน เทศกาลสงกรานต์ ปี 2562 พบพื้นที่
เสี่ยงสูงสี่แดง 68 (ร้อยละ 31.48) หมู่บ้าน
เสี่ยงปานกลางสี่เหลือง 42 (ร้อยละ 19.44)

หมู่บ้าน/ชุมชน และเสี่ยงต่ำสีเขียว 106
(ร้อยละ 49.07) หมู่บ้าน^{9,10}

การแก้ไขปัญหาที่ผ่านมาเน้นด้าน
จราจรทางถนน บูรณาการฐานข้อมูล 3 ฐาน
และภาครัฐได้มีนโยบายจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการ
ความปลอดภัยทางถนน (ศปถ.)¹¹ แต่ปัญหา
การเกิดอุบัติเหตุและเสียชีวิตยังมีแนวโน้ม
สูงขึ้นทุกปี เนื่องจากเป็นการแก้ไขตาม
ภารกิจของแต่ละหน่วยงานไม่ชัดเจน ขาด
ความร่วมมือของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ดังนั้นการ
ดำเนินงานวิจัยและพัฒนารูปแบบการ
ปฏิบัติการป้องกันการบาดเจ็บและลด
อุบัติเหตุจราจรของหน่วยงาน องค์กร ชุมชน
และภาคประชาชน เพื่อยกระดับผลลัพธ์ใน
การป้องกันการบาดเจ็บและลดอุบัติเหตุ ลด
ความสูญเสียจากอุบัติเหตุที่เกิดกับประชาชน
สร้างคุณภาพชีวิตที่ดีแก่ประชาชน จัดเป็น
งานวิจัยที่สำคัญยิ่ง

วัตถุประสงค์ของการศึกษา (Objective)

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังและ
จัดการความเสี่ยงอุบัติเหตุทางถนน
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของ Sensor
Model ในการเฝ้าระวังและจัดการความเสี่ยง
อุบัติเหตุทางถนน

วิธีการศึกษา (Method)

รูปแบบการศึกษา

รูปแบบการศึกษาเป็นการวิจัยและ
พัฒนา (Research and Development) โดย

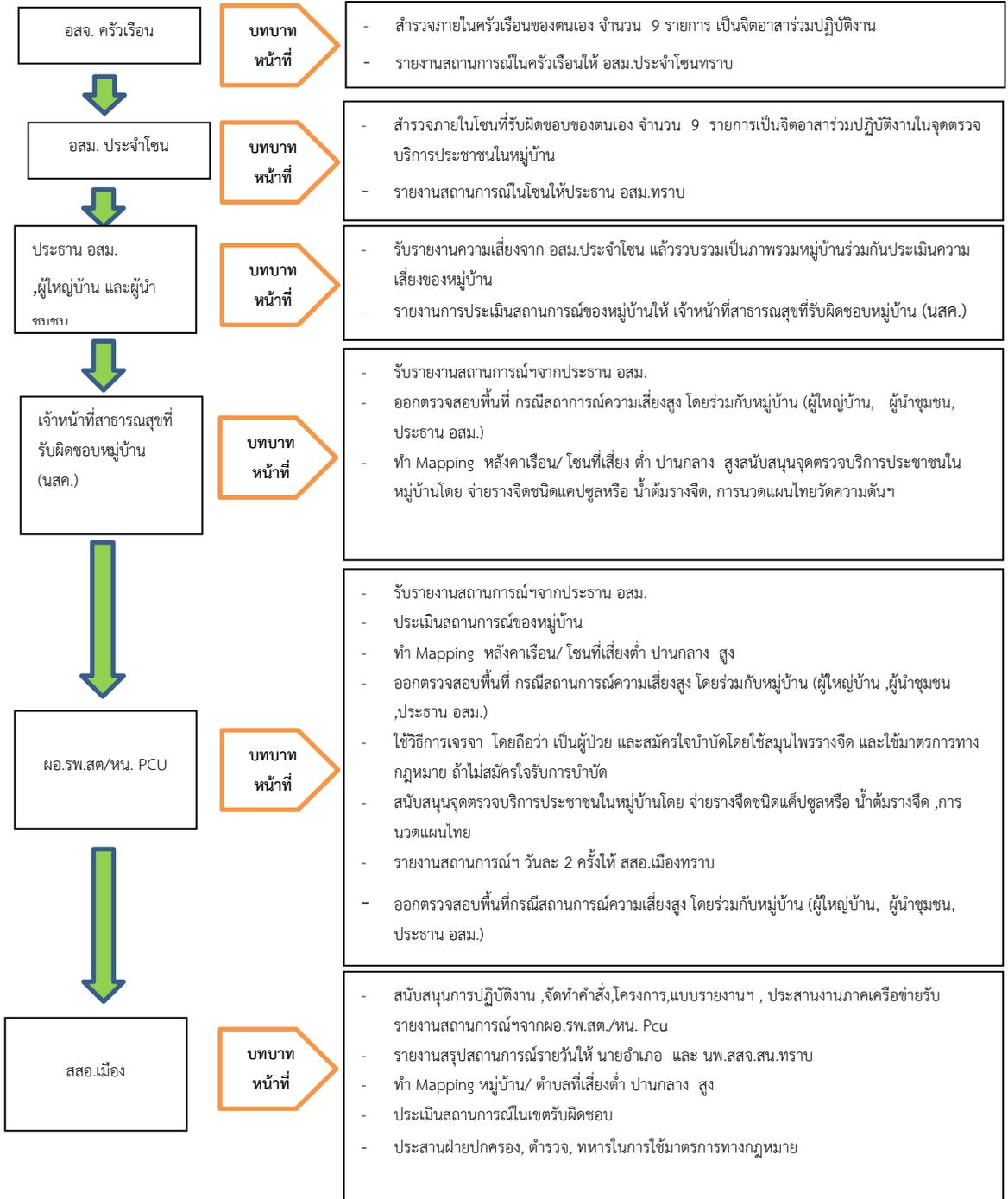
งานวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการ
จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงาน
สาธารณสุขจังหวัดสกลนคร

ใช้กระบวนการระดมความคิดเห็นแบบ
มีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับ
ปัญหาอุบัติเหตุทางถนน โดยมีทีมแกนนำ
หลักในคือ คณะกรรมการ ศปถ. สามารถ
สังเคราะห์เป็นรูปแบบ “*SENSOR model*
อำเภอเมืองสกลนคร” ขึ้นใหม่ โดยใช้
หลักการ **ด้านครอบครัว ชุมชน** ผู้การ
ปฏิบัติอย่างง่าย โดยเริ่มด้วยการประชุม
วิเคราะห์สาเหตุ สร้างทีมพี่เลี้ยงของเครือข่าย

ใช้ข้อมูลร่วมกับการสำรวจพื้นที่ที่วางแผน
แก้ไขปัญหา เน้นหลักการสำรวจความเสี่ยง
อุบัติเหตุทางถนน ได้แก่ คนเสี่ยง รถเสี่ยง
ถนนเสี่ยง หรือสิ่งแวดล้อมเสี่ยง แล้วแบ่ง
ระดับความรุนแรงเป็น พื้นที่เสี่ยงสูงสีแดง
เสี่ยงปานกลางสีเหลือง และเสี่ยงต่ำสีเขียว
ส่งรายงานผู้บริหารสั่งการและเชื่อมโยงทั้ง 3
ระดับ โดยเน้นมาตรการในช่วงเทศกาล
สำคัญ โดยเปิดใช้ระบบผ่านการสั่งการ
กำกับของ ศปถ. ดังปรากฏในแผนภูมิที่ 1
และ 2

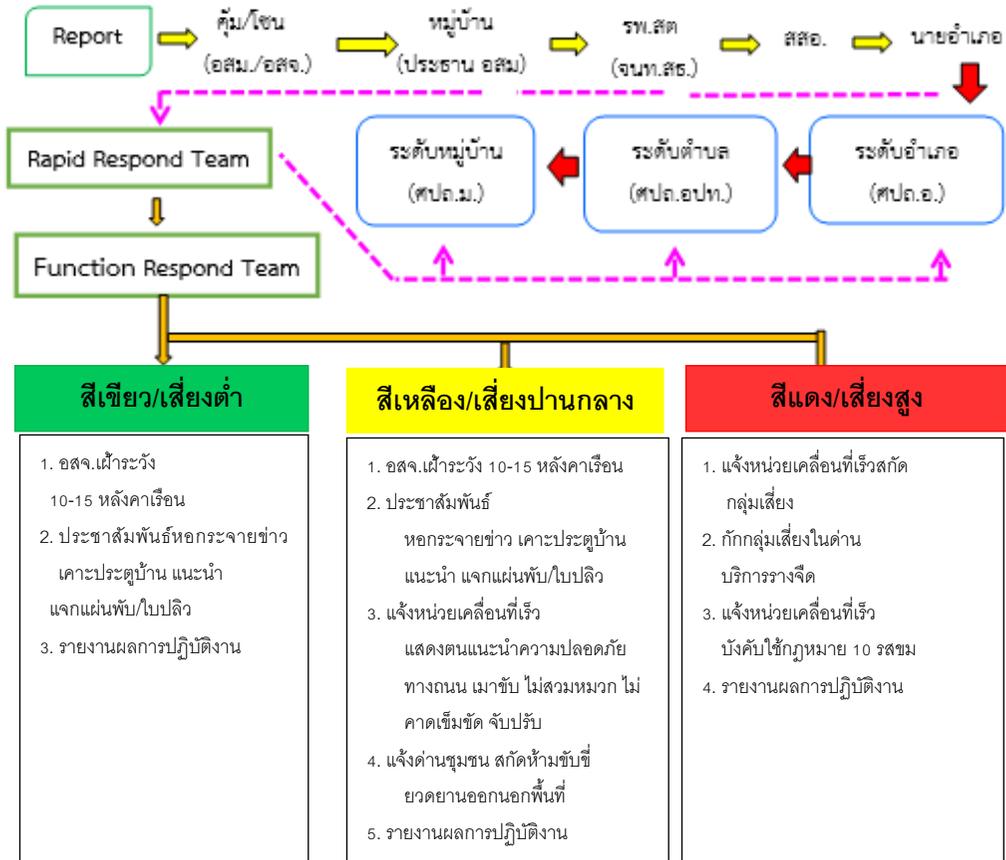
แผนภูมิที่ 1 ผังลำดับขั้นตอนการรายงานการเฝ้าระวังและกำจัดความเสี่ยงอุบัติเหตุทางถนน
Sensor Model อำเภอเมืองสกลนคร

แต่ละระดับสี่



แผนภูมิที่ 2 ฝั่งลำดับขั้นตอนการรายงานและกลไกการตอบสนองต่อระดับความเสี่ยง
แต่ละระดับสี

คณะกรรมการ ศปถ. ตัวแทนองค์กรภาครัฐ เอกชน และประชาชน จำนวน 150 คน



กลุ่มตัวอย่าง

1) ประชาชนอำเภอเมืองสกลนคร ที่มารับบริการรักษาอาการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร ในช่วงปี พ.ศ. 2562-2563 โดยกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังโครงการคนละกลุ่มกัน (ก่อนโครงการปี พ.ศ. 2562 จำนวน 162 คน หลังโครงการปี พ.ศ. 2563 จำนวน 109 คน รวม 271 คน)

2) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Information) ในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ 30 คน โดยเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือ

- 1) แบบรายงานการเฝ้าระวังความเสี่ยงในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน
- 2) แบบ คัดลอกข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง

3) แบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชน

4) แนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก
การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ก่อนดำเนินการ: ในปี พ.ศ. 2562 เก็บข้อมูลจากประชาชนที่มาใช้บริการรักษาอาการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ

2) ระหว่างดำเนินการ: สัมภาษณ์เชิงลึก คณะกรรมการ ศปถ. อำเภอเมือง สกลนคร

3) หลังดำเนินการ: ปี พ.ศ. 2563 เก็บข้อมูลจากประชาชนที่มาใช้บริการรักษาอาการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา โดยหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ อัตราป่วย และ

อัตราการตาย สถิติเชิงอนุมานเพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของผู้รับบริการต่อรูปแบบด้วยสถิติ Independent t-test ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)

ผลการศึกษา (Results)

การวิเคราะห์ประเมินผลหลังการใช้รูปแบบการแก้ไขปัญหาคอขวดอุบัติเหตุจราจร

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราป่วยและอัตราการตายจากอุบัติเหตุทางถนนที่ประเมินผลลัพธ์ช่วงเทศกาลปีใหม่ และเทศกาลสงกรานต์ พ.ศ. 2563 เปรียบเทียบกับ 4 ปีซ้อนหลัง (ปี พ.ศ. 2559-2562) พบว่ามีแนวโน้มลดลงในปี พ.ศ. 2562-2563 ดังตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุทางถนนช่วงเทศกาลปีใหม่ พ.ศ. 2559-2563 แยกรายปี

อุบัติเหตุทางถนนช่วงเทศกาลปีใหม่ (ปี พ.ศ.)	จำนวนอุบัติเหตุ (ครั้ง)	จำนวนผู้บาดเจ็บ (ราย)	จำนวนผู้เสียชีวิต (ราย)	อัตราการตาย (ต่อแสนประชากร)
2559	68	68	5	2.55
2560	78	80	6	3.06
2561	66	87	1	0.51
2562*	61	72	0	0
2563*	66	75	1	0.50

* ระยะเวลาที่ใช้รูปแบบ SENSOR model

ตารางที่ 2 สถิติการเกิดอุบัติเหตุทางถนนช่วงเทศกาลสงกรานต์ พ.ศ. 2559-2563 แยกรายปี

อุบัติเหตุทางถนน ช่วงเทศกาลสงกรานต์ (ปี พ.ศ.)	จำนวน อุบัติเหตุ (ครั้ง)	จำนวนผู้ บาดเจ็บ (ราย)	จำนวนผู้ เสียชีวิต (ราย)	อัตราตาย (ต่อแสน ประชากร)
2559	51	62	2	1.02
2560	125	148	2	1.02
2561	94	90	4	2.04
2562*	77	90	1	0.51
2563*	34	34	0	0

* ระยะเวลาที่ใช้รูปแบบ SENSOR model

การประเมินความคิดเห็นและความพึงพอใจของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย

กลุ่มตัวอย่าง มีระดับพึงพอใจมากที่สุด ในการกำหนดปัญหาคุณภาพชีวิต การแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุ มีค่าเฉลี่ย 4.21 จาก 5 คะแนน ด้านสิ่งสนับสนุน/อำนวยความสะดวก พอใจในระดับปานกลาง เฉลี่ย 3.40

ด้านคุณภาพบริการที่ได้รับ อยู่ในระดับมาก ในประเด็นบริการของเจ้าหน้าที่เฉลี่ย 3.89 เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังใช้รูปแบบ SENSOR model พบว่าค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.0001$) ดังตารางที่ 3 และ 4

ตารางที่ 3 ระดับความคิดเห็นและพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง ต่อการดำเนินงานแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางการจราจร

รายการประเมิน	ก่อนการทดลอง (n=162)		หลังการทดลอง (n=109)	
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.
1.ความพึงพอใจต่อแผนนโยบาย	4.21	0.79	4.51	0.25
2.ความพึงพอใจต่อขั้นตอนการดำเนินงาน	3.82	0.77	4.45	0.76
3.ความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุน/อำนวยความสะดวก	3.12	0.93	4.2	0.38
4.ความพึงพอใจต่อคุณภาพบริการที่ได้รับ	3.89	0.75	4.8	0.54
5.ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานโดยรวม	4.03	0.68	4.49	0.48

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นและความพึงพอใจ ต่อการดำเนินงานแก้ไขปัญหาคูบติเหตุทางการจราจร ก่อนและหลังใช้รูปแบบ SENSOR model (n=271)

กลุ่ม	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	M.D.	t	95%CI		P-Value
						Lower	Upper	
ก่อนทดลอง	162	4.03	0.68					
หลังทดลอง	109	4.49	0.48	-0.46	-2.07	-3.30	-0.06	0.0001

วิจารณ์ (Discussions)

รูปแบบการเฝ้าระวังและจัดการความเสี่ยงอุบัติเหตุทางถนน ด้วย Sensor Model อำเภอเมืองสกลนคร ทุกภาคส่วนเห็นว่าเป็นปัญหาสำคัญของอำเภอ เนื่องจากมีผู้เสียชีวิตและบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนมีจำนวนมากขึ้น จึงเกิดการกำหนดโครงสร้างบทบาทหน้าที่ แนวทางในการรับมือสำหรับสถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุทางถนน โดยจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนน (ศปถ.) อำเภอ และ ศปถ.ท้องถิ่นในทุก อบต. บทบาทสำคัญ คือ ดำเนินการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในอำเภอ รวมทั้งจัดทำแผนปฏิบัติการ แผนงาน โครงการงบประมาณในการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน ประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่น แต่ยังคงพบปัญหาการประสานงาน เนื่องจาก การแบ่งบทบาทหน้าที่ในการป้องกันการบาดเจ็บและอุบัติเหตุทางถนน โดยศูนย์ความปลอดภัยทางถนนอำเภอ มีนายอำเภอ มอบหมายให้ปลัดอำเภอฝ่ายป้องกันเป็นเจ้าภาพหลัก และยังขาดการเชื่อมโยงกันทั้ง

ทางด้านข้อมูล การวิเคราะห์จุดเสี่ยง การกำหนดแนวทางในการป้องกันปัญหาอุบัติเหตุทางถนน รวมทั้งการประสานงานใน ศปถ.ท้องถิ่น สอดคล้องกับกลุ่มงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ สุขภาพจิตและยาเสพติด ที่กำหนดให้มีการใช้ข้อมูลสถิติการบาดเจ็บและเสียชีวิตในระบบฐานข้อมูล 3 ฐาน¹²

ผลการศึกษาพบปัจจัยแห่งความสำเร็จ คือ การมีนโยบายที่ชัดเจน มีเจ้าภาพหลัก มีความเชื่อมโยงบูรณาการกับภาคีเครือข่ายต่าง ๆ การมีโครงสร้างพื้นฐานที่ดี มีการแจ้งเตือนจุดเสี่ยง มีการดำเนินการจริงจังในส่วนของพฤติกรรมของผู้ขับขี่โดยผู้มีบทบาทหน้าที่ นำวินัยการจราจรมาใช้ การลดความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตหรือบาดเจ็บรุนแรงโดยให้มีการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้เรื่อง การช่วยฟื้นคืนชีพ การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการส่งต่อ ในการแก้ไขปัญหาหระยะยาว ควรส่งเสริมวินัยการจราจรในกลุ่มเด็กนักเรียน ประถมศึกษา มัธยมศึกษา¹³

ผลการศึกษามีการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนน (ศปถ.) อำเภอ และ

ศปถ.ท้องถิ่นในทุก อบต. และมีการใช้ระบบ ข้อมูลข่าวสารเข้ามารายงานสถานการณ์และ นำไปสู่การวางแผนแก้ไขอย่างเป็นรูปธรรม¹⁴ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของกลุ่มงานควบคุม โรคไม่ติดต่อสุขภาพจิตและยาเสพติด¹⁵ ที่ สนับสนุนการใช้ข้อมูลสถิติการบาดเจ็บและ เสียชีวิตในการพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน¹⁶ ดังนั้น แนวทางการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุใน พื้นที่ จำเป็นต้องอาศัยกลไกความร่วมมือจาก หน่วยงานทุกระดับ เพื่อให้เกิดการบูรณาการ จากทีมสหสาขาและการมีส่วนร่วมของ ท้องถิ่น หรือทีมสุขภาพอำเภอ¹⁷ กำหนด มาตรการแก้ไขด้วยการจัดการข้อมูลอย่างมี ประสิทธิภาพ ซึ่เป้าและจัดการแก้ไขจุดเสี่ยง ออกแบบมาตรการ แก้ปัญหาที่ตรงจุด กำหนดเป้าหมายและการ ประเมินผลอย่าง ต่อเนื่อง สอดคล้องตามแผน ยุทธศาสตร์ ระดับชาติ “ทศวรรษแห่งความปลอดภัย ทาง ถนน พ.ศ. 2554-2563”¹⁸ ส่งผลให้การ บาดเจ็บและเสียชีวิต จากอุบัติเหตุทางถนน ในพื้นที่ลดลง

ข้อยุติ (Conclusions)

ผลการเฝ้าระวังป้องกันการบาดเจ็บ และลดอุบัติเหตุทางการจราจร ของศูนย์ ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนน (ศปถ.)

อำเภอเมืองสกลนคร และ ศปถ.ท้องถิ่นในทุก อบต. โดยดำเนินการป้องกันและลดอุบัติเหตุ ทางถนน ตามรูปแบบ SENSOR model ส่งผลให้สามารถลดอัตราป่วย และอัตราตาย จากอุบัติเหตุให้น้อยลงอย่างชัดเจน และ ประชาชนในพื้นที่มีความพึงพอใจในระดับ มากขึ้นหลังการทดลองใช้รูปแบบ

ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

ควรเป็นต้นแบบและขยายผลไปยังพื้นที่ อื่น ๆ ต่อไป

สถานองค์ความรู้ (Body of knowledge)

อุบัติเหตุทางถนนในช่วงเทศกาลของ ประเทศไทย อยู่ในระดับสูง รูปแบบที่ พัฒนาขึ้น พบว่ามีประสิทธิผล และเป็นที่ยัง พพอใจของประชาชน

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements)

ขอขอบคุณ ศูนย์ปฏิบัติการความ ปลอดภัยทางถนน (ศปถ.) อำเภอเมือง สกลนคร กลุ่มตัวอย่าง ทีมผู้ช่วยนักวิจัย หน่วยงานองค์กรเครือข่ายภาครัฐ เอกชนที่ ร่วมพัฒนารูปแบบจนประชาชนเกิดความพึง พพอใจ

เอกสารอ้างอิง (References)

1. World Health Organization. **The Power of Cities**. Geneva: World Health Organization; 2020. 198.
2. World Health Organization. **Global Status Report on Road Safety**. Paris: World Health Organization; 2018. 149.
3. Srisuwan P. **Data Quality Assessment Integrating Road Accident Fatalities**. Nonthaburi: Department of disease control; 2020. 69. [in Thai].
4. Department of disease control. **Data Policy & Quality** [online] 2022 [cited 2022 April 14]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/dip/pagecontent.php?page=575&dept=dip> [in Thai].
5. Aroonnumas A, Marin W. Development of an Operational Model to Prevent Road Traffic Injury: A Case Study in Thung Chang District, Nan province. **Lanna Public Health Journal** 2020; 16(1): 82-93.
6. Mueang Sakon Nakhon Public Health Office, Sakon Nakhon. **Health Report**. Sakon Nakhon: Mueang Sakon Nakhon Public Health Office; 2020. [in Thai].
7. Phakdeekul W, Thongkrajai T, Eiamprapai P. Kanato M. Risk Factors to Alcohol Law Violations in the Community: Quasi-Experimental Study. **American Journal of Applied Sciences** 2011; (12): 1343-1348.
8. Afukaar FK, Antwi P, Ofosu-Amaah S. Pattern of Road Traffic Injuries in Ghana: Implications for Control. **Injury Control and Safety Promotion** 2003; 10(1-2): 69-76.
9. Fitzpatrick K, Carlson P, Brewer M, Wooldridge M. Design Factors That Affect Driver Speed on Suburban Streets. **Transportation Research Record** 2001; 1751(1): 18-25.
10. Department of Highways. **Traffic Accident on National Highways in 2017**. Bangkok: Department of Highways; 2017. 145. [in Thai].
11. Office of Public Health Administration, Ministry of Public Health. **District Health System**. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2014. 245. [in Thai].
12. Srisart B. **Basic of Research**. 9th ed. Bangkok: Suweeviyasan; 2011. [in Thai].
13. Naewman S. The road accident prevention model in Khok Lam Sub-district, Uthumphon Phisai District, Srisaket Province. **The Office of**

- Disease Prevention and Control 10 2022; 18: 40-51. [in Thai].
14. Office of Noncommunicable diseases. Documentation for reporting death data from road accidents. In the meeting of committee on road accident information at the provincial level. 25 June 2019; Meeting room of the Nan Provincial Disaster Prevention and Mitigation Office. Nan, Thailand; 2019. 45. [in Thai].
15. Malakitsakul S. Result of D-RTI Plus Model Procedure for Prevention of Injuries and Deaths from Traffic Accidents in Regional Health Area 3. *Journal of Disease and Health Risk DPC*. 3 2020; 14(1): 25-34.
16. Phakdeekul W, Kedthongma W. Management System for a Quality and Outcome Framework in the Area of the National Health Security Office in Region 8, Thailand. *Linguistica Antverpiensia* 2021: 2021(3); 2415-2427.
17. Kedthongma W, Phakdeekul W. The intellectually developed model for community participatory management of child care centers during the COVID-19 Outbreak. *European Journal of Contemporary Education* 2022; 11(1): 81-88.
18. Department of Disaster Prevention and Mitigation, Ministry of Interior. *Road Safety Administration Center, People's Report for the year 2015*. Bangkok: Department of Disaster Prevention and Mitigation; 2016. [in Thai].